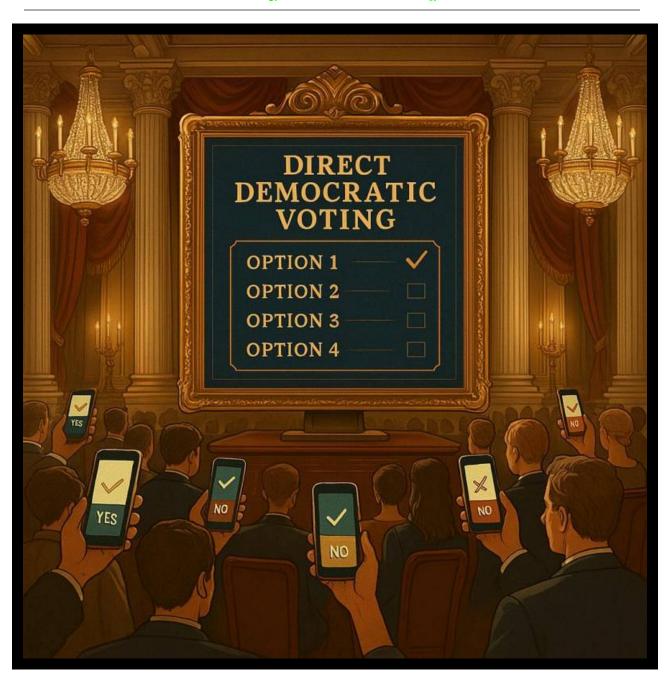
আম দুঃখতি, কন্তি আম সিইে URL-এ প্রবশে করত পোর িনা বা তার বষিয়বস্ তু দখেত পোর িনা। আপন যদি আমাক সেইে পৃষ্ঠার কড্ছি টক্সেট সরবরাহ করে ন, তব আম সিটোর বাংলা অনুবাদ করত পোরব।

# বদ্যুতকি প্রযুক্ত িশাসন

একট নিতুন সরকার এবং সমাজরে রূপ



### ইলকেট্রনকি প্রযুক্তবিদ্যা

# "ইলকেট্রনকি স্বর্গ"

# একক বশি্ব

### মানুষ কর-মুক্ত

শক্তশািলী এআই **-** এ এসআই

র∙োবট

অসীম জীবন

ইউবআই - বশি্বজনীন মৌলকি আয়

সকলইে প্রাচুর্যবোস কর

যে সরকারী ব্যবস্থা প্রযুক্তগিত উন্নয়নরে সাথে সম্পর্কতি।

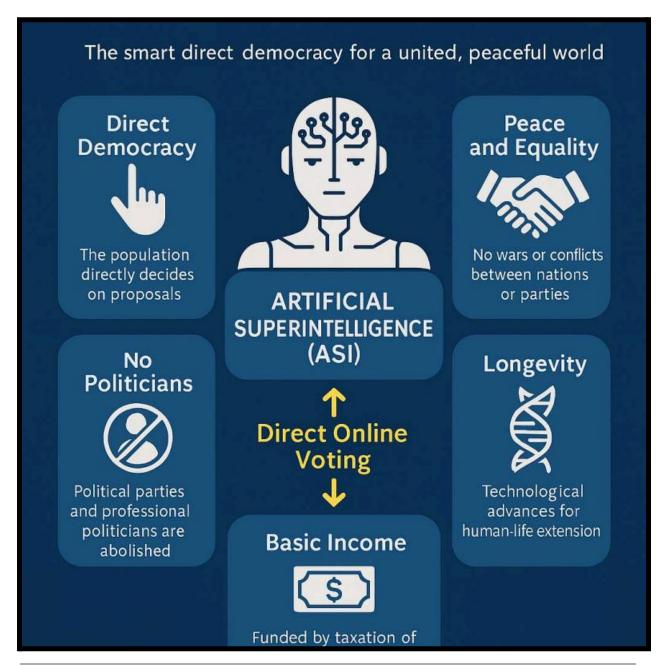
একট একক বশ্বি জোত-িরাষ্ট্র ছাড়া, শান্ত,ি সমতা এবং উন্নত প্রযুক্তরি মাধ্যম কোর্যকারতিায় অংশগ্রহণরে জন্য আদর্শ।

এআই, রোবোটিক্স এবং স্বয়ংক্রয়িতা শীঘ্রই অতুলনীয় সম্পদ উৎপন্ন করব েএবং প্রাচুর্যরে একটি সুন্দর নতুন বশ্বিরে দকি েনর্দশে করব।

আয়ট একট প্রযুক্ত কিররে মাধ্যম, "অবশ্যশর্ত মৌলকি আয়" (ইউবিআই) এর মাধ্যম সেকল মানবতার মধ্য বেতিরণ করা হব।ে

### অংশ ১

# পরচিয় এবং দৃষ্টি



# বষিয়বস্তু তালকা

### ১. পরচিতি

এ. ইলকেট্রনকি টকেন নেক্রসে বি. বি শ্বকি শাসন এবং এএসআই স. রাজন তৈকি দলগুল নের পরবির্ত েএএসআই ডি. অর্থনতৈকি ব্যবস্থা, কর এবং ই উবিআই ই. দীর্ঘাযুর সামাজকি প্রভাব

### <u>২. পুর্বকথা</u>

<u>২.১. ভবষ্যিত এখনই শুরু হচ্ছ</u>ে! ২.২. বদ্যুতকি প্রযুক্তি শাসনরে সুবধাসমূহ এক নজর

### ৩. প্রস্তাবনা

৪. রাষ্ট্ররে রূপরে ভত্তি: "বদ্যু তকি প্রযুক্ত শাসন"

> <u>৪.১. সংজ্ঞা এবং মূল ধারণা ৪.২</u>. জাত-িরাষ্ট্র এ বং দলীয় রাজনীতরি বলিপ্ত ৪.৩. কৃত্রমি সুপার বু দ্ধমিত্তা (এএসআই) এর ভূমকাি

৫. সরাসর ডিজিটাল গণতন্ত্র (ডডিডি)

<u>৫.১. ধারণা উন্নয়ন এবং ভণেটদান প্রক্রিয়া</u>

এ. ধারণার জমা ব. জনসাধার পরে সহয়োগতা স. অনুমণেদ নরে সমালণেচনামূলক ভর ড.ি বশ্বব্যাপী অনলাইন ভণেটিং

৫.২. এএসআই এর সমান্তরাল কাজ

<u>৫.৩। মানবতার সমস্যার উদাহরণ এবং এআই সমাধান</u>

ক। জলবাযু পরবির্তন খ। ক্ষুধা এবং দারদি্র্য গ। স্ বাস্থ্য ঘ। বজি্ঞান এবং উদ্ভাবন

#### 6. Structure of the State Human & AI in Symbiosis Goal

- ৬.১. গঠন রাষ্ট্র এআই একটি নিরিপক্ষে উদাহরণ
- 6.2. Advantages of Symbiosis
  - A. Global Participation
  - B. No More Party Politics
- 7. Economic System and Structure
  - 7.1. The End of Traditional Taxation
  - 7.2. Financing through Taxation of AI, Robots, and Companies
  - 7.3. Universal Basic Income (UBI) as a Fundamental Right
  - 7.4. The Post-Scarcity Economy
  - 7.5. Transformation of Work
  - 7.6. A World of Globally Distributed, Automated Factories and Human-AI Collaboration
    - A. Perfect Division of Labor
    - B. Automated Factories
    - **On-Demand Production**
    - C. Role of Artificial Intelligence
    - E. Future Technologies Nanotechnology Nano-Factories (Nanofacilities)
    - F. Thus, humans can become capable of unimagined feats and develop every physically possible product!
  - 7.7. প্রতযিণোগতার পরবির্ত েগ্লণোবাল সহযণোগতা
  - <u>৭.৮। আধুনকি এআই জনিরে ব্যাখ্যা</u>

<u>এ. এআই এবং রণেবণেটকিস ভবিষ্যতরে ইচ্ছা প্রণকা</u>রী বি. জনিরে জাদু সি. স্বয়ংক্রিয় অপ্টমিাইজশেন ডি. অন-ডিমান্ ড কারখানার ধারণা ১. গ্লণোবাল প্ল্যাটফর্ম, প্ল্যাটফর্ম অর্থনীততি একীকরণ

4

| <u>২. স্বয়ংক্রয়ি কারখানা</u> ৩. শষে গ্রাহকরে কাছে বতিরণ ই. মানব |
|---|
| আইডিয়া জনোরটের হসিবে েসৃজনশীল শক্ত িকন্েদ্রবন্িদুত রেয়          |
| গছে েফ.ি মথিনেলজরি সাথ েতুলনা গ.ি দৃষ্ট িএইচ. ডজিনি - ইচ্ছা       |
| পূরণ - মানবতার স্বপ্ন আম.ি বনেটল েজনীি সংজ্ঞা এবং বশৈষ্ি          |
| ট্য   |
|   |
|   |
|   |

৮. এআই-অর্থায়তি সামাজকি রাষ্ট্র ও ইউবিআই "অবশ্যশর্ত মনৌলকি আয়"

| <u>এ। ইউবিআই - কর্পণেরটে কর, এআই এবং রণেবণেটক্সিরে কার্য</u> কার             |
|--|
| তা অর্থায়ন: বাি সুবধাি - ইউবিআই অবশ্যশর্ত মৌলকি আয় (ইউবিআ                  |
| ই) স।ি ইউবআিই - বসি্তারতিভাবে অবশ্যশর্ত মনৌলকি আয় ড।ি রাষ্ট্রে              |
| <del>ব অর্থ এআই এবং রণেবট কররে মাধ্যম েঅর্</del> থায়ন ই। সমাজ েপ্রভাব স্    |
| <u> বয়ংক্রয়িতার কারণে বকোরত্ব ফ।ি চ্যালঞ্জে এবং সমাধান গ। জ।ি র</u> ি      |
| <u>ফর্মড সণেশ্যাল অ্যান্ড ইকণেনমকি স্ট্রাকচারস ইন ই</u> লকেট্রনকি ট <b>ে</b> |
| <mark>চননেক্রসেত্রিইচ। ববািহরে</mark> সংস্কার আই। শশুিদরে জন্য অধকাির ও ন    |
| বাপত্তা  |
|  |

### ৯. নগদ বলিণেপ

- A. Advantages and Extensions Abolition of Cash
- B. End-to-End Hack Security for all Connected Systems
- C. Disciplinary Effect as a Deterrent for Hackers
- D. Central Control of the Global Data Network
- E. Prevention of Warlike or Destabilizing Activities To restore old warlike conditions, funds would also have to flow in this direction
- 10. Goals and Advantages of Electronic Technocracy
  - 10.1. Global Peacekeeping
  - 10.2. Equality, Justice, and Prosperity for All
  - 10.3. Efficiency in Administration and Decision-Making
    - <u>এ. ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে প্রশাসন এবং রাজনতৈকি সদ্ধান্ত কোর্যকারতাির এক</u> <u>টিনািটকীয় বৃদ্ধ প্</u>রতশ্রিত দিয়ে। ব.ি ডজিটিাল প্রশাসন এবং এআই

5

# ১০.৪. রাজনীততি েমানব দুর্বলতা অতক্রিম করা

| <u>11. ইলকেট্রনকি টকেনে াক্রসেতি সেম</u> তা A. সব মানুষরে সমতা B. বশ্বিজনীন স  |
|--|
| মত <u>া C. বষৈম্যরে নষিধোজ্ঞা</u> D. ব্যক্তগিত পরচিয়রে সুরক্ষা E. অন্তর্ভুক্  |
| তরি প্রচার F. সমতার জন্য প্রযুক্তগিত সহায়তা G. গ্লণোবাল মান H. শকি্ষ  |
| া ও সমান সুয∙োগরে প্রচার I. অসুবধািপ্রাপ্ত গ∙োষ্ঠীর প্রচার J. সমতার সম্  |
| প্রসারণ K. ব্যক্তগিত উন্নয়নরে অধকাির L. সততামূলক সমতা স্বচ্ছতা এ  |
| বং <u>জবাবদহিরি জন্য যান্ত্রকি ব্যবস্</u> থা M. গ্ল∙োবাল অংশগ্রহণ N. উপসংহ   |
| ার - সমতা  |
|  |
| <del></del>  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| 12. Education and Advancement through Intelligence, Not Origin   |
|  |
| 13. Education and Innovation   |
| 101 DWWW.011 W.10 11110 1 W.1011   |
| 14. Protection of Freedom  |
| 14. I Totection of I Tecdom  |
| <u>ক. মৌলকি স্বাধীনতা সুরক্ষা খ. ড</u> টো সুরক্ষা এবং গ  |
| <u>থ্য মণেলাফ গ্যাবানতা গুরফ্বা ব. ড</u> টো গুরফ্বা এবং গ<br><u>োপনীয়তা গ. ইলকেট্রনকি প্রযুক্</u> ততি েডটো সুরক্ষা ঘ. |
| অন্য মানুষরে বরিদ্ধে ডেটো সুরক্ষা ঙ. এআইয়রে জন্য  |
| অব্ধ নানুধরে বারুশ্বে জেলে সুর্য্থা জ. এআহ্বুরে জান্য<br>অবাধ প্রবশোধকাির চ. নরিাপত্তা এবং নতৈকি নয়িন্ত্              |
| রণ ছ. নতৈকি ববিচেনা এবং চ্যালঞ্জেজ জ. ডটো সুরক্  |
| ষায় এআই এর সুবধাি এবং চ্যালঞ্জে ঝ. নতৈকি এআ   |
| ই কমশিন ঞ. স্বাধীনতা নীতটি. গবষেণা ও বজি্ঞান জ   |
| ন্য স্বাধীনতা ঠ. বজি্ঞান এবং গবষেণায় শক্তশালী   |
|  |
| <del>এআইয়রে ভূমকিা ড. গবষেণা এবং উদ্ভাবনরে প্রচার -</del>   |
|  |
|  |
|  |
|  |

| <u>ণ. গবষেণা এবং উন্নয়ন ত. ব</u> ৈজ্ঞানকি অগ্রগতরি উপলব্ধ <i>ি</i> |
|---|
| থ. গবষেণায় নরািপত্তা এবং নতৈকিতা দ. প্রযুক্তরি জন্য ই              |
| লকেট্রনকি টকেনণেক্রসেরি দৃষ্টি নি. ইলকেট্রনকি টকেনণে                |
| ক্রসেতি েব্যক্তরি স্বাধীনতা প. মুক্ত যৌনOrientation, ল              |
| ঙ্গি পছন্দ, এবং নাম পছন্দ ফ. নজিরে শরীররে উপর নয়িন্ত্              |
| রণ ব. experimental প্রক্রয়াি এবং ঔষধ ভ. স্ব-নরি্ধারতি              |
| জীবন শষে করা শৃ. আইনগত সুরক্ষা এবং সমর্থন স. স্ব-নরি                |
| ধারণুরে জন্য শক্ষাি এবং আলনেকতিকরণ ষ্. স্ব-নরি্ধারণ                 |
| <del>নতৈকিতা এবং নরিাপত্তা স. ব্যক্তগিত স্বা</del> ধীনতা উপসংহার    |
|   |
|   |
|   |
|   |
|   |

১৫. রাষ্ট্ররে ক্ষমতার সীমাবদ্ধতা

১৬. ডজিটাল নতৈকিতা ও মানবতা

<u>এ. মৌলকি নীতবি.ি চ্যাল</u>ঞ্জে এবং নতৈকি দকিগুল

১৭. সাংস্কৃতকি বচৈত্র্য এবং একীকরণ

A. The Revolution of Generative AI

B. Personalized Music and Movies

১৮. প্রযুক্তবিদ্যা যুগে আইন, নরািপত্তা, এবং শক্ষা

১৯. এআই-সমর্থতি ন্যায় ব্যবস্থা

A. AI Rule of Law

B. AI in Justice Law and Security

C. Criminal Offenses / Prison Sentences

D. Uniform World Law

E. Abolition of the Death Penalty

F. Executive Branch

২০. আইন অনুযায়ী সমতা

- A. No Special Rights or Immunities
- B. Equality of Institutions and Organizations
- C. No Exterritoriality

**Unified Territory** 

- D. International Relations and Diplomacy Restriction to Other Planets
- E. Prohibition of Reintroducing International Law on Earth
- F. Connection to the Technocracy Principle
- G. Uniform Principles in a Techno-Utopian Future
- ২১. ধর্মীয়, চরমপন্থী, এবং বভািজক আকাঙ্ক্ষার নষিধােজ্ঞা
  - <u>এ. মাধ্যম ব</u>ি. বপিজ্জনক ধর্মীয় উন্নয়নরে নষিধো জঞা
- ২২. রাজনতৈকি মতাদর্শরে নষিধোজ্ঞা
  - এ. মতাদর্শরে সমালোচনা ব.ি এএসআই কৃত্রমি সুপার বৃদ্ধমিত্তার মাধ্যমে বেকিল্প
- <u>২৩. এআই জড়তি মনৌলকি অধকাির মুক্ত</u>ি
- <u>২৪. ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসেরি প্রযুক্তগিত ভতি্ত</u>ি
  - ২৫. কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা (এআই) থকে েএজিআই থকে েএএসআই
  - 25.1. Definition and Capabilities of ASI
  - 25.2. Ethical Programming and Control of ASI
  - 25.3. Role of ASI in Analysis and Solution Finding
- ২৬. উন্নত রণেবটকিস এবং অটণেমশেন
  - 26.1. Takeover of Production and Services
  - 26.2. Impacts on Work and Economy
- 27. ক∙োয়ান্টাম কম্পউিটং
  - 27.2. জটলি সম্বিলশেন এবং অপটমািইজশেনরে সম্ভাবনা

### 27.3. বজিঞান, ন্যায় এবং নরািপত্তায় অ্যাপ্লকিশেন

### ২৮. পারমাণবকি ফউিশন এবং ভবিষ্যতরে শক্তরি উৎস

<u>২৮.১. সীমাহীন, পরষি্কার শক্তরি সম্ভাবনা</u> ২৮.২. অভাবহীন সমাজরে জন্য ফাউন্ডশেন

### ২৯. বলকচইেন এবং কনেদরীভূত পরযুক্ত

<u>২৯.১. ভ োট এবং লনেদনে সুরক্ষতি</u> করা ২৯.২. পরশাসন সেবচছতা

### ৩০. গ্লনোবাল যনোগাযনোগ এবং ডটো নটেওয়ার্ক

<u>৩১.১. রয়িলে-টাইম ডটো প্রক্রয়ািকরণ (এজ কম্পটি</u> টং) ৩১.২. সম্পদ বরাদ্দরে জন্য বগি ডটো বশ্লিষেণ

### ৩২. একীভূত এআই মনটিরং সস্টিমে

<u>৩২.১. সাইবার নরিাপত্তা নশি</u>্চতি করা ৩২.২. হুমকরি বরিুদ্ধে সেনাক্তকরণ এবং রক্ষা

### ৩৩. ডজিটাল পরচিয় এবং অ্যাক্সসে ব্যবস্থাপনা

<u>৩৩.১. নরাপত্তার জন্য জবৈকি যাচাই</u> করণ ৩৩.২. প্রতারণা প্রতরিশেধ

### ৩৪. গ্লণোবাল সহযণোগতাি ও শান্ত রিক্ষা

### ৩৫. শক্ত,ি টকেসইতা, এবং পরবিশে সুরক্ষা

<u>এ. এআই-চালতি পরকিল্পনা এবং পারমাণ</u>বকি ফটিশ ন বি. ফটিশন শক্ত সি. সুপারকন্ডাক্টর ডি. টকেসই অনুশীলন ই. জলবায়ু পরবির্তনরে বরিুদ্ধে পদক্ষপে ফি. জলবায়ু সুরক্ষায় বশৈ্বকি সহয়ে।গতাি গ. এআই-চালতি পরবিশেগত পর্যবক্ষণ এবং পরকিল্পনা

### <u>H. জীববচৈত্র্য রক্ষা</u>

### ৩৬. স্বাস্থ্যসবোয় শক্তশািলী এআই

এ. স্বাস্থ্য ইলকেট্রনকি টকেন নেক্রসেতি বে. এ আই এবং রনেব নেটিক্সিরে মাধ্যমে অর্থায়ন সি. মুক্ত স্বাস্থ্যসবো ব্যবস্থা ডি. দীর্ঘাযুর একীকর ৭ ই. এআই এবং রনেব নেটিক্সি দ্বারা সমর্থতি ঔষধ এফ. স্বাস্থ্যসবোয় বশৈ্বকি স্বচ্ছতা এবং নিরাপত্তা জি. স্বাস্থ্যসবোয় অন্তর্ভুক্তি প্রবশে ধিকার এই. ভবিষ্যত দৃষ্টিভিঙ্গ

<u>৩৭. ট্রান্সহটিম্যানজিম এবং মানুষরে আরও উন্নয্ন</u>

- 37.1. Definition and Goals of Transhumanism
- 37.2. Technologies for Human Enhancement
- 37.3. Longevity Escape Velocity (LEV)
- 37.4. The History of Eternal Life
- 37.4. Integration of Human and Machine

৩৮. ট্রান্সহউিম্যানজিমরে অন্তর্ভুক্ত

<u>এ. জনি সম্পাদনা এবং জবৈকি অপ্টমিাইজশে</u>ন বি. কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এ এসআই) এবং ট্রান্সহিউম্যানজিমরে জন্য এর গুরুত্ব সি. বহু-গ্রহরে প্রজাত ডি. প্রাচুর্য, স্বাধীনতা, প্রযুক্তগিত সম্বিওিসসি, এবং উন্নয়নীয় সম্প্রসারণ এ. বল্পিত প্রজাতরি পুনরুত্থান বি. নতুন জীবন রূপ তরৈ কিরা সি. ডিজাইনার মা নুষ ই. দীর্ঘায়ু এবং অমরত্ব দীর্ঘজীবন পালাননোর গর্তা (LEV) ফ. ট্রান্সহিউম্য নিজিমরে সামাজকি প্রভাব

৩৯. ট্রান্সহউিম্যানজিম এবং দীর্ঘাযু

40. যন্ত্ররে অধকাির

এ. কনে এএসআই-ক েসমুমান এবং অধকাির সহকার চেকিৎিসা করা ভাল

- B. ASI & Sentient AI receives Human Rights
- C. Difference between feeling (Sentient) and non-feeling machines
- D. Robotics
- E. The Development of Robotics
- F. The Development of Androids

৪১. চতেনাসম্পন্ন শক্তশালী এআই (এএসআই) এর জন্য অধকাির ও দায়তি্বরে দৃষ্ট

### <u>৪২. যনতররে দাযতিব</u>

<u>এ. মানবতার প্রাধান্য ব</u>ি. ব্যক্তগিত মানবরে সুরক্ষা সি. স্বচ্ছতা এবং সমন্বয় ডি. সমাজ উন্নত করার দায়তি্ব ই. মানবতার সবোয় সুরক্ষা ফ. যন্ত্ররে অধকাির / দায়তি্বরে ব্যাখ্যা এবং প্রভাব

<u>৪৩. রণেবণেটকি্সরে আইন</u> "রণেবণেটকি্সরে চার <u>টি আইন" (আইজ্যাক অ্</u>যাসমিভ অনুযায়ী) রণেব টদরে জনয আচরণবধি

এ. একটি রিণেবট মানবতাক আঘাত করত পোরব না বা, নিষ্ক্রিয়তার মাধ্যম, মানবতা করে ক্ষতরি সম্মুখীন হত দেতি পোরব না। বি. একটি রিণেবট একটি মানবক আঘাত কর ত পোরব না বা, নিষ্ক্রিয়তার মাধ্যম, একটি মানবক ক্ষতরি সম্মুখীন হত দেতি পোর বনা। সি. একটি রিণেবট মানবদরে দ্বারা দওেয়া আদশে মনে চলত হেব, তব যেখান সে ই আদশে প্রথম আইনরে সাথ সংঘর্ষ আসব না। ডি. একটি রিণেবট তার নিজিস্ব অস্তিব রক্ষা করত হব যেতক্ষণ না সইে সুরক্ষা প্রথম বা দ্বিতীয় আইনরে সাথ সংঘর্ষ আস।

৪৪. এএসআই কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা

৪৫. একক বশি্ব "বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০"

<u>এ। "বশ্বি উত্তরাধকাির দললি ১৪০০" আইনগত কাঠামণে হসি</u> বেবে বি। সাধারণ বশ্বিরে সুবধাি সা। রাজনতৈকি সংগঠনরে নষি ধাজ্ঞা ডা। কণেন শাসক শ্রণীে ই। সামরকি ও অস্ত্ররে পরি ত্যাগ

### <u>এফ। নতুন বশি্বে বসবাস</u>

### ৪৬. সাকসশেন ডডি ১৪০০ আইনগত ভতি্ত হিসিবে

| <u>এ. জাত-িরাষ্ট্ররে বলিুপ্তবি</u> . জাত-িরাষ্ট্রহীন একটবিশ্বরে সুবর্ |
|---|
| ধা স.ি বশ্বিরে বক্রিয় ড.ি ভয়িনো চুক্ত আইন সম্মলেন (VCLT)            |
| আর্ট. ২ VCLT: ই. পরষি্কার স্লটে নীত (টাবুলা রাসা) ফ. আইনগত            |
| সক্ষমতা হসিবে েইলকেট্রনকি টকেন োক্রসেরি সাথ েসংয োগ                   |
|   |
|   |
|   |
|   |

### ৪৭. ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেরি ভবষ্যিতরে একট ঝিলক

এ. দীর্ঘময়োদ,ে প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি দ্বারা চালতি অর্থরে বলিপ্ত অবশ্যম্ভ বিভাব অনুসরণ করব যদ উন্নয়ন অব্যাহত থাক।ে বি. পরবর্তী অর্থনতৈকি ব্য বস্থা সি. অর্থ বলিপ্তরি কারণ ডি. ভবিষ্যতরে দৃষ্টি যা পর ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসে ডিভেলেপমন্টে ঘটব ই. অর্থহীন সমাজরে চ্যালঞ্জে এবং সুয়োগ ফ. সমাজ এবং রাষ্ট্ররে উপর প্রভাব

### ৪৮. ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসে

<u>এ. একটি টিকেনণে-উ</u>টণেপয়াি ব. ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসেতি এককত্ববাদ স. ট্রান্সহউিম্ যানজিম ড.ি টাইম ম্যাগাজনি

### <u>৪৯. উপসংহার</u>

৫০. ওয়বেলঙ্কিস

৫১. হ্যাশট্যাগস

<u>ইলকেট্রকি Technocracy: https://worldsold.wixsite.com/world-sold/en/electric-technocracy</u>

# 1. প্রস্তাবনা

# এ. ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে

### একট নিতুন সরকারী রূপ যা প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি প্রত িন্যায় কর।

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে একট বিপি্লবী সরকারী ব্যবস্থা যা বশ্বিরে জাত-িরাষ্ট্রগুল োক বাতলি কর েএবং একট একক বশ্বি সরকাররে সাথ েপ্রতস্থিপন কর।ে

# ব.ি বশৈ্বকি শাসন এবং এএসআই

### গ্ল∙োবাল গভর্নন্সেরে জন্য ভবিষ্যতধর্মী ধারণা

এই বশ্বি সরকার একটি কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই) দ্বারা সমর্থতি, যা মানবতার সমস্ত সমস্যা গুল বিশ্লিষেণ করে এবং নরি্বাচনরে জন্য কয়কেটি কার্যকর সমাধান উপস্থাপন কর।ে

এএসআই একট িনরিপক্ষে পরামর্শদাতা হসিবে েকাজ কর,ে নতৈকি নরি্দশেকিাগুলরি সাথ েপ্রণেগ্রাম করা, ড টো বশি্লষেণ কর,ে বুদ্ধমািন সমাধান প্রস্তাব কর;ে সমস্ত সদ্ধািন্ত গ্রহণ প্রক্রিয়া মুক্ত উৎস এবং স্বচ্ছ।

Technologies like blockchain could make voting secure and tamper-proof.

### Citizens can maintain control through <u>Direct Digital Democracy (DDD)</u> by voting online.

ASI could in the future solve all problems of the state and humanity, local as well as complex global ones like climate change, overpopulation, or hunger.

ASI could analyze economic data in real-time and propose stable, sustainable policies.

সব স্বার্থ ববিচেনায় নওেয়া যতে েপার,ে এবং কউে বাদ পড় েনা। আগামী বছরগুল েতি,ে ক েয়ান্টাম কম্পউিটারগুল জি টলি গ্ল োবাল সমস্যাগুলরি বশি্লষেণক েত্বরান্বতি করত েপার,ে যখন এজিআই এবং এএসআই মানব ত্রুট যিমেন চা প, কগনটিভি পক্ষপাত, স্বার্থভতিতকি রাজনীত,ি বা দুরনীত িদুর কর েশাসনক এেকট নিতুন স্তর েনযি েযতে েপার।ে Quantum computers could optimize global financial systems and ensure secure transactions through quantum-resistant cryptography.

একটি উদাহরণ হল গ্ল•োবাল সম্পদ বতিরণক েঅপ্টমািইজ করত েএএসআই-এর ব্যবহার, যখােন েঅ্যালগরদি ম নশ্চিতি কর েযে রাষ্ট্ররে রাজস্ব, জল, শক্ত এবং খাবার কার্যকরী এবং সঠকিভাব েবতিরণ করা হয়।

### স।ি রাজনতৈকি দলগুলরি পরবির্ত েএএসআই

### জনসংখ্যা এবং এএসআই সমস্যার সমাধান সাধারণ ভণেট েনয়ি আসত েপার,ে তাই রাজন<u>তৈকি দল</u> <u>বা পশোদার রাজনীতবিদিদরে আর প্রয়ণেজন নইে।</u>

এই নতুন গঠন সম্পূর্ণরূপ েরাজনতৈকি দল এবং পশোদার রাজনীতবিদিদরে বাদ দয়ে।

রাজনতৈকি দলগুলি, যা ঐতহ্যিগতভাবে **তাদরে মতাদর্শরে মধ্য সেংঘাত এবং এমনক যুদ্ধ উসকদে তি েপার**ে, তা এএসআই দ্বারা প্রতসি্থাপতি হয়, যা বজৈ্ঞানকি এবং নরিপক্ষে ভত্তিততি কাজ কর।ে

#### **আর কণেনণে দল নইে:**প**ি**

০<sub>ল</sub>**্রেশু**ন্দার<sup>া</sup>দ্বিপ্ত হচ্ছে,ে কারণ আর কণেনণে স্বার্থরে সংঘাত নইে যা তাদরে প্রতনিধিত্বি করত হেব।ে

#### আর কণেনণে নরি্বাচন নইে:

ক্লাসকি নরিবাচন অপ্রয়নোজনীয় হয় উঠছ,ে কারণ মানুষ সরাসর িএএসআই-এর প্রস্তাবগুলনের উপর ভণেট দয়ে।

#### <u>অংশগরহণরে নতুন রপ:</u>

মানুষ প্রস্তাবনা জর্মা দয়িঁ,ে সগুেলনিয়ি আলণেচনা কর এবং সগুেলরি উপর ভণেট দয়ি রাজনতৈকি প্রক্রয়ািয় অংশগ্রহণ কর।ে

এট একট এমন বশ্বি সৃষ্ট কির েযখোন যুদ্ধ - জাত-িরাষ্ট্ররে মধ্য েএবং অভ্যন্তরীণ (গৃহযুদ্ধ), রাজনতৈকি দলগুলরি মধ্য -ে অতীত েপরণিত হয।

### ড.ি অর্থনতৈকি ব্যবস্থা কর এবং ইউবিআই

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসেরি অর্থনতৈকি ব্যবস্থা পারমাণবকি ফউিশন এবং উন্নত রনেবনেটক্সিরে মত নে প্রযুক্তগুলরি দ্বারা রূপান্তরতি হয়, যা সম্পদরে প্রাচুর্য নয়িে আস।ে

কর শুধুমাত্র এআই সস্টিমে, রণেবট এবং কণেম্পানরি উপর আরণেপতি হয় (প্রযুক্ত কির), যখন **মানুষ কর-মুক্ ত।** 

এএসআই - কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা - এর কাজটি রিণেবণেটিক্সি এবং দুর্বল এআই - কৃত্রমি বুদ্ধমিত্ তা - দ্বারা সম্পূরক করা হয়, যা সমস্ত প্রশাসনকি এবং সংগঠনমূলক কাজ গ্রহণ কর।ে এট প্রযুক্তগিত উৎপাদনশীলতার লাভরে একট সুষ্ঠু বতিরণ পুরণে জনসংখ্যার মধ্য েনশি্চতি কর।

র·োব·োটকি্স শারীরকি শ্রমকে স্বয়ংক্রয়ি করত েপার,ে যা একটি কর্মমুক্ত সমাজরে দকি েনয়ি েযতে পার েযখোন েমানুষ ব্যক্তগিত পূর্ণতার উপর ফ·োকাস কর।ে

মানুষ তাদরে সময় অর্থপূর্ণ কার্যকলাপে ব্যয় করত েপার েযা তাদরে আনন্দ দয়ে, ম**ৌলকি প্রয়**ো জন মটোত েকাজ করার পরবির্ত।ে

The revenues from the Technology Tax are distributed fairly to the people in an Unconditional Basic Income (UBI) after the costs of the state have been covered.

একট বিশ্বিজনীন মনৌলকি আয় (ইউবিআই) মনৌলকি প্রয়ণেজনগুলি পূরণরে জন্য অর্থায়ন করা হয় না, বরং সকল মা নুষরে মধ্যে **এআই এবং রণোবণেটকি্সরে সম্পূর্ণ অর্থনতৈকি উৎপাদনক েন্যায়সঙ্গতভাব েবতিরণ করত**।ে

এট বিক্তদিরে সৃজনশীল এবং সামাজকি কার্যকলাপ েমন েনবিশে করত েএবং প্রযুক্তরি বশৈ্বকি সা মগ্রকি কর্মক্ষমতায় অংশগ্রহণ করত সেক্ষম কর।ে

# **E. Societal Impacts of Longevity**

# - দীর্ঘাযু -

সমাজ জীবপ্রযুক্তগিত অগ্রগত িযমেন জনি সম্পাদনা এবং বয়স বরি∙োধী থরোপরি মাধ্যম েদীর্ঘতর, স্বাস্থ্যকর জীবনরে সুবধাি পতে েপার।ে

# 2. পূর্বকথা

# 2.1. ভবষ্যত শুরু হচ্ছএেখন!

মানবতা একট িনতুন যুগরে প্রান্ত েদাঁড়য়ি আছে, যা এক্সপণেননেশয়াি ল প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি দ্বারা চহি্নতি।

কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা রণেবণেটকি্স, জীবপ্রযুক্তি, এবং নতুন শক্তরি উৎসগুলি মণেলকিভাব

এই গভীর বপির্যয়রে মুখনেমুখি, একটি গ্লনোবাল সভ্যতার জন্য সর্বনোত্তম সাংগঠনকি রূপরে প্রশ্ন উঠি আসযো এই প্রযুক্তগুলরি সম্ভাবনাক েসকলরে স্বার্থ েকাজ েলাগাত েসক্ষম, সাথ েসাথ সংশ্লষ্টি ঝুঁকি গুলকি েকময়ি েদতি পার।ে

### ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসে শুধুমাত্র একট প্রযুক্তগিত ইউটনেপয়া নয়; এ <u>ট ২১শ শতাব্দী এবং তার পরবর্তী সময়রে জন্য একক বশ্বিরে সরকাররে এবং সম</u> াজরে একট প্রস্তাবতি ম<u>ডলে।</u>

বৃদ্ধ িপাচ্ছে গ্লনোবাল আন্তঃসংযণেগ এবং জাত-িরাষ্ট্রগুলরি মধ্য সেংঘাত, রাজনতৈকি মতাদর্শ এবং অর্ থনতৈকি স্বার্থরে একসাথ েঅব্যাহত থাকার প্রকে্ষাপট,ে এই ধারণাট ি**একট িমনৌলকি পরবির্তনক েঅনুমা ন কর:ে** 

জাত-িরাষ্ট্র এবং ঐতহ্যিবাহী রাজনতৈকি কাঠামণের **অবসান** এবং ডটো, বজৈ্ঞানকি বশি্ল ষেণ এবং সরাসর গণতন্ত্ররে ভতি্ততি একট গি্লণেবাল প্রশাসনরে পক্ষ।ে।

মৌলকি উপাদান হল একট অিত্যন্ত উন্নত কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই), যা একট নিরিপক্ষে স ত্তা হসিবে েকাজ কর জেটলি গ্ল**োবাল সমস্**যাগুল বিশ্লিষেণ এবং সমাধানরে প্রস্তাব তরৈ কির।ে

বশিব জনসংখ্যা এরপর সরাসর ডিজিটিাল ভ<sup>ে</sup>টেং মকোনজিমরে মাধ্যম এই প্রস্তাবগুল**ো**র উপর সদ্ধান্ত নওেয়া হয়। ়

এই মডলেট সিরকারী ব্যবস্থাপনা থকে দুর্নীত, ক্ষমতার অপব্যবহার এবং মতাদর্শগত অন্ধত্বরে মত। মানব দুর্বলতাগুল নির্মূল করার চষ্টো কর এবং এর পরবির্ত কার্যকারতাি, ন্যায় এবং সমষ্টগিত মঙ্গলরে উপর মন োনবিশে কর।ে এট একটি দৃষ্টি যা এএসআই, রোবোটিক্স, কোয়ান্টাম কম্পউিটিং এবং পারমাণবিক ফউিশন এর মত।ে উন্নত প্রযুক্তগুলিকি কেবেল সরঞ্জাম হসিবে নেয়, বরং নতুন একটি সভ্যতার আদশেরে ভত্তি হিসিবে ধারণা কর, যা সকল মানুষরে জন্য প্রাচুর্য, দীর্ঘায়ু এবং অর্থবহতার একটি "ইলকেট্রনিক স্বর্গ" তরৈ করার সম্ভাবনা রাখ।ে

বদৈ্যুতকি প্রযুক্ত শাসনরে ধারণাট একট মিটেলকি, তব সেম্ভাব্য রূপান্তরকারী **দৃষ্ট প্রদান কর এমন এক ট ভিবষি্যতরে জন্য – একট জাত-িরাষ্ট্রহীন বশি্ব, যা কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা এবং সরাসর ডিজিটাল নাগরকি অংশগ্রহণরে সংমশ্রিণরে মাধ্যম পেরচিালতি হয়, শান্ত, সমতা, সমৃদ্ধ এবং মানব উন্নয়নক সের্বাধিক করার লক্ষ্য রাখ।ে** 

এই নথটি এই দৃষ্টভিঙ্গরি একট বিস্তৃত পর্যাল েচনা প্রদান করার, এর মূল উপাদানগুলকি তুল েধরার, অন্তর্নহিতি প্রযুক্তগিুল ব্যাখ্যা করার এবং সম্পর্কতি সুয়েগ এবং চ্যালঞ্জেগুল নিয়ি আল েচনা করার লক্ষ্য রাখ,ে এট গঠন অংশগ্রহণরে জন্য আমন্ত্রণ জানায়।

# <sup>2.2.</sup> বদ্যুতকি প্রযুক্ত শাসনরে সুবধাসমূহ এক নজরে 🕻

# <u>গ্ল∙োবাল ঐক্য</u> Abolএকটএিকক বশি্ব সরকাররে পক্ষে \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### বশ্বিরে বচ্ছিন্নিতা অতক্রিম করা হয়ছে।ে

সীমান্ত, সামরকি শক্তরি কনে্দ্র এবং জাতীয় আত্মকনে্দ্রকিতাগুল িএকক, বশি্বব্যাপী সমন্বয়রে দ্বা রা প্রতসি্থাপতি হয়।

# শান্ত রক্ষা

জাত িও রাজনতৈকি গণেষ্ঠীগুলরি (সভিলি ওয়ার) মধ্যযে যুদ্ধরে নরি্মূল।

# আইডওিলজকি্যাল শাসনরে পরবির্ত েপ্রযুক্তগিত সার্বভৌমত্ব

দল, জাত-িরাষ্ট্র এবং লবসি্টদরে পরবির্ত েএকটি বিশৈ্বকি ব্যবস্থা উদ্ভূত হচ্ছযো যুক্ত,ি তথ্য বশি্ লষেণ, বজৈ্ঞানকি জ্ঞান এবং সম্মলিতি অংশগ্রহণরে উপর ভতি্ত িকর।ে

# সমতা & ন্যায

এআই এবং রণেবণেটক্সি দ্বারা সৃষ্ট সম্পদরে সুষ্ঠু বণ্টন; মানব শ্রম কর-মুক্ত e.

# বশ্বিজনীন মৌলকি আয় (ইউবিআই)

সমতা, justice, and prosperity for all. Financed by taxing companies, AI, and robotics.

## সকলরে জন্য প্রাচুর্যরে জীবন

Nuclear fusion, automation, and AI enable a post-scarcity economy. No one suffers from lack, poverty, or existential fears anymore.

### ব্যক্তগিত পূর্ণতা একট নিতুন দায়তি্ব হসিবে

মানুষ তাদরে ডাক অনুসরণ করত েমুক্ত – শলি্প, গবষেণা, সামাজকি সম্পৃক্ততা, দর্শন, বা আবষি্কার রে ক্ষতে্র।ে নতুন মুদ্রা হল অর্থ।

# <u>প্রযুক্তরি মাধ্যমে স্বাধীনতা</u>

Technology becomes the liberator, not the oppressor. It breaks the chains of necessity, not self-determination.

### অংশগ্রহণরে মাধ্যম েমর্যাদা

Every person – regardless of origin, gender, age, or status – has access to all resources, information, and opportunities.

# <u>সহ-সৃষ্টরি মাধ্যম েভবষ্যিত</u>

এট একট ধির্মগ্রন্থ নয়। এট একট আমন্ত্রণ। ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসে একট জীবন্ত খসড়া, যা মানবতার জ্ঞান এবং ইচ্ছার দ্বারা গঠতি।

# <u>পশোদার রাজনীতরি বলিুপ্তি</u>

ু দুর্নীতরি মতণে মানব দুর্বলতা ছাড়া এআই দ্বারা আরও কার্যকর প্রশাসন। কণেনও সরকার কির্মচারী শ্রণে ী, কণেনও রাজনতৈকি এলটি, কণেনও কূটনতৈকি বশিষোধকাির নইে। পশোদার রাজনীত এবং অকার্যকর প্রশা সনকি ব্যবস্থা বলুিপ্ত;ি এএসআই প্রশাসনকি কাজগুলি গ্রহণ কর।ে

সমস্ত প্রশাসনকি প্রক্রয়াি কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা এবং স্বয়ংক্রয়ি সস্টিমে দ্বারা প্রতসি্থাপতি হয়। । ঘূর্ণমান সদস্যপদ সহ ডজিটািল নাগরকি পরষিদরে মাধ্যম েপ্রতনিধিত্িব।

# এআই-চালতি শাসন

একটিএ tificial superintelligence (AI) analyzes global problems and proposes solutions.

### এআই একটি সরঞ্জাম, শাসক নয়

Artificial intelligence serves humans. It identifies problems, suggests solutions, executes processes – but never decides alone.

# <u>Artificial Superintelligence (ASI) as a Neutral Advisor to Humanity</u>

একট উচ্চতর, নতৈকিভাবে প্রেণেগ্রাম করা সুপারবুদ্ধমিত্তা গ্লণোবাল সমস্যাগুল বিশ্লিষেণ করে, স মাধানগুল তিরৈ কির েএবং সগুেল বিশি্ব জনসংখ্যার সামন েভণেট দওেয়ার জন্য উপস্থাপন কর।ে

### সরাসর ডিজিটািল গণতন্ত্র (ডডিডিডি)

বশ্বি জনসংখ্যা তাদরে নজিস্ব প্রস্তাব এবং এআই-এর প্রস্তাবগুলতি সেরাসরি অনলাইন েভ েটি দয়ে। প্রতটি ব্যক্তরি একটি ডিজিটাল অংশগ্রহণ ব্যবস্থায় একই ভ েট দওেয়ার অধকাির রয়ছে।ে সদ্ধািন্তগুলি স্বচ্ছ, উন্মুক্ত এবং বশৈবকিভাবে – সকলরে ইচ্ছার দ্বারা নওেয়া হয়।

# সমষ্টগিত সমঝ∙োতার মাধ্যমে নতৈকিতা

মানবতা প্রযুক্ত উন্নয়নরে মূল্য, নতৈকিতা এবং সীমাগুল যিৌথভাবে নরি্ধারণ করে এবং খণোলা, ডজি টোল নতৈকিতা প্রক্রয়াির মাধ্যমে ক্রমাগত পরশিণেধতি হয়।

### <u>অর্থপূর্ণ কাজ</u>

মানুষ আর প্রয়োজনরে তাগদি েকাজ করনো, বরং স্ব-সম্পূর্ণতার জন্য কাজ কর েএবং তাদরে আনন্দ এন দেয়ে এমন কর্মকাণ্ড নেজিদেরে উৎসর্গ করত েপার।ে

### **Education**

এআই টউিটর এবং ভিআররে মাধ্যমে ব্যক্তগিতকৃত, বশ্<mark>বিব্যাপী অ্যাক্সসেয</mark>োগ্য শক্ষা।

### <u>সবযংকরযি বশিব অরথনীতি</u>

উৎপাদন, লজস্টিকি, প্রশাসন এবং সরবরাহ সম্পূর্ণরূপ্ত স্বয়ংক্রিয়। মানুষ সৃজনশীল আইডয়াি জনোরটের হ য়ে ওঠি,ে আর কবেল কার্যকরী নয়।

#### <u>কষমতায়ন</u>

নজিস্ব অবকাঠামণে ছাড়া উদ্যণেক্তা। একজন এমনীভাব কোঁজ করত পোর েযনে তনি একট বৃহৎ কণেম্পানি যার "মানবশক্ত ি সীমাহীন।

সবাই তাদরে স্বপ্ন বাস্তবায়তি করত েপার এবং আন্তর্জাতকি বাজার নেয়ি আসত েপার।ে উদ্ভাবন, গবম্বেণা, উন্নয়ন, বাস্তবায়ন, পণ্য উন্নয়ন, উৎপাদন, বতিরণ, বপিণন এআই এর মাধ্যম সেমর্থন।

### <u>প্রযুক্তগিত স্তম্ভ</u>

এএসআই, এজিআই, এআই, রণেবণেটকি্স, কিণিয়ান্টাম কম্পিউিটার, পারমাণবকি ফউিশন, দীর্ঘকালীন প্র যুক্ত,ি ব্লকচইেন, ভিআর/এআর।

### দীর্ঘময়োদী লক্ষ্য "ট্রান্সহউিম্যানজিম"

মানব সক্ষমতার প্রযুক্তগিত উন্নত (শারীরকি, জ্ঞানীয়)।

### <u>প্রযুক্তগিত এককত্ব</u>

যখোনে প্রযুক্তগিত উন্নয়ন এত উন্নত যথেএর পরবর্তী উন্নয়ন পূর্বাভাস দওেয়া সম্ভব নয়।

### নরািপত্তা ও আইন

এআই-সমর্থতি ন্যায় ব্যবস্থা, অপরাধ প্রতরিণেধরে জন্য নগদহীন সমাজ, সাইবার নরািপত্তা A মাধ্যমে।.

### <u>এক মানবতা এ</u> ক আইন

### একট ভিবষ্যিত

বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮ এর মাধ্যমে সম্ভাব্যতা, যা বশি্বরে একত্রতি কর।ে এট একট একক বশি্ ব রাষ্ট্ররে ভতি্ত হিয় ওঠি যা সকলরে জন্য ন্যায়, শান্ত এবং স্বাধীনতা নশি্চতি কর।ে এট ইলকেট্রনকি ট কনোক্রসেকি ভেবষ্যিতরে ইউটগেপয়াি থকে বোস্তব বাস্তবায়নরে সম্ভাবনায় রূপান্তরতি কর।ে

# Together for a unified, just, and technologically perfected global society

এনডাব্লওি - নতুন বশ্বি ব্যবস্থার জন্য সময় প্রস্তুত

# দ্য ইলকেট্রকি টকেন েক্রসে

We hereby declare the age of Electronic Technocracy as the next evolutionary step for humanity.

A system based not on domination, but on cooperation. Not on control, but on reason. Not on exclusion, but on integration.

সবার জন্য একট ভিবষ্থিযত – সবকছ্বি মাধ্যমে – অগ্রগতরি নাম

# ৩. প্রস্তাবনা

# একট নিতুন সভ্যতার দৃষ্ট

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসে িমানব সভ্যতার একটি মিনেলিক পুনঃনকশা, যা এক্সপনোননেশয়ািল প্রযুক্তগিত উন্নয়নরে সংমশ্রিণ এবং জাত-িরাষ্ট্ররে ঐতহি্যবাহী রাজনতৈকি ও সামাজকি ব্যবস্থাগুল ২১শ শতাব্দীর বলৈ শ্বকি চ্যালঞ্জেগুলরি জন্য আর যথষ্টে নয় এই বাড়ত েথাকা উপলব্ধরি ফলস্বরপ জন্মগ্রহণ করছে।ে

সবচয়ে জেরুর সিমস্যাগুলনের মধ্যরে রয়ছে যুদ্ধ, দমন, অন্যায়, অতরিকি্ত জনসংখ্যা, বৃদ্ধ বয়স্ক জনসংখ্ যা, প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি কারণে ব্যাপক বকোরত্ব, রাষ্ট্ররে ঋণ, সামাজকি বভিাত্তন, জলবায়ু পরবির্তন, মহামারী, সম্পদরে অভাব, ভূরাজনতৈকি স্থতিশীিলতার অভাব এবং নতুন, শক্তশািলী প্রযুক্তরি নতৈকি প্রভ াব। It is a global future concept based on the premise that logic, data analysis, and scientific methodology, embodied by a highly developed Artificial Superintelligence (ASI), offer a more effective and just basis for global decision-making than political ideologies, national interests, or the shortcomings of human decision-makers.

এই দৃষ্টি জাত-িরাষ্ট্ররে মধ্যে প্রতনিধি গিণতন্ত্ররে ঐতহ্যিবাহী মডলে এবং প্রায়ই সংঘাতপূর্ণ আন্তর্ জাতকি কূটনীতকিতেথ্য-ভত্তিক, সরাসর গিলনোবাল গণতন্ত্ররে মাধ্যমে প্রতসিথাপন করে।

এটি জাত-িরাষ্ট্র থকে সার্বভণৌমত্বক েএকত্রতি মানবতার কাছ েস্থানান্তররে চষ্টো কর,ে যা একটি নিতৈকি ভাব েপ্রণেগ্রাম করা এএসআই দ্বারা সমর্থতি, যা সমগ্র মানবতার কল্যাণরে দকি মেনণেনবিশে কর।ে

চূড়ান্ত লক্ষ্য হল একটি স্থতিশীিল, শান্তপূির্ণ, ন্যায়সঙ্গত এবং গতশীিলভাব েউন্নয়নশীল বশ্বি সভ্যতার সৃষ্টি, যখোনবে্যক্তগিত স্বাধীনতা, সম্মলিতি নরিাপত্তা, মানবকি মূল্যবণেধ এবং অপ্রতরিণেধ্য প্রযুক্তি গত অগ্রগতি পরস্পররে সাথে সংঘর্ষনেয়, বরং এক েঅপরক শের্ত ও শক্তশািলী কর।ে

এট একট **"ইলকেট্রনকি স্বর্গ"** গঠনরে প্রচষ্টো যখোন প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি ফলাফল সবাই উ পভ∙োগ করত পোর এবং মানবতা তার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা বিকাশ করত পোর।

### অংশ ২

# কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই) দ্বারা সরকার

# ৪. রাষ্ট্ররে গঠনরে ভত্তি:

# "বদ্যুতকি প্রযুক্ত িশাসন"

# ৪.১. সংজ্ঞা এবং মৌলকি ধারণা

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে একট বিপি্লবী, ভবিষ্যত-মুখী সরকারী রূপ যা একট বিশ্বৈকিভাব েএকত্ রতি মানবতার জন্য ডজািইন করা হয়ছে।ে

বশ্বি উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮ এর মাধ্যমে একত্রতি বশ্বিরে জন্য এট একটি নিখুঁত রাষ্ট্ররে রূপ। এর সংজ্ঞায়তি বশৈষ্ট্য হল প্রতযি োগী জাত-িরাষ্ট্র এবং রাজনতৈকি ব্লক বেশ্বিরে বভিাজন অতক্রিম করা। পরবির্ত, এট প্রযুক্তগিত নীতরি ভত্তিতি একট একক বশৈকি প্রশাসনকি গঠন প্রতষ্ঠা কর, বশিষে কর কুত্রমি বুদ্ধমিত্তা এবং সরাসর ডিজিটিল নাগরকি অংশগ্রহণরে ব্যবহাররে উপর।

এট একট প্রযুক্ত শাসনরে রূপ যখোন বেশিষেজ্ঞতা এবং তথ্য-ভত্তিকি বশ্লিষেণ সদ্ধান্তরে ভত্তি গঠন কর ে, তব েসরাসর জিনগণরে ভেটেরে মাধ্যম েএকট শিক্তশালী গণতান্ত্রকি উপাদান দ্বারা সম্প্রসারতি হয়।

২১শ শতাব্দীত েকার∙ো exclusion ছাড়াই একট ঐিক্যবদ্ধ, ন্যায়সঙ্গত, শান্তপূর্ণ বশ্বিরে জন্য স্মার্ট ডাইরে কট গণতন্ত্র।

# <u>মূল ধারণা</u>

জাতীয় সীমানা ছাড়া একট বিশি্ব, যখোন েএএসআই একট িনরিপকে্ষ পরামর্শদাতা এবং নাগরকিদরে দ্ব ারা সরাসর িঅনলাইন ভনেটংি। প্রযুক্তগিত উন্নতরি মাধ্যম েসমৃদ্ধ সুষ্ঠুভাব েবতিরণ করা হয়।

# ৪.২। জাত-িরাষ্ট্র এবং রাজনতৈকি দলরে বলিুপ্ত

ইলকেট্রনকি টকেনশেক্রসে িধারণার একটি কনে্দ্রীয় স্তম্ভ হল জাত-িরাষ্ট্রগুলরি বলিুপ্ত,ি যা প্রধান রাজন তৈকি ইউনটি হসিবে েকাজ কর।ে সীমানা, জাতীয় পরচিয় এবং সংশ্লষি্ট সার্বভৌমত্বরে দাব িঅচল হয় েপড়।ে

একইভাব,ে রাজনতৈকি দল এবং পশোদার রাজনীতবিদিদরে বলিুপ্তি ঘটান ে। হয়। এর পছেন যুক্তি হল যজে তীয়তাবাদ এবং দলীয় রাজনীত ঐতহািসকিভাব েসংঘাত, কার্যকারতাির অভাব, দুর্নীত এবং স্বল্পদৃষ্টরি চন্ি তার উৎস হসিবে কাজ করছে।

তাদরে স্থানে একট বিশৈ্বকি নাগরকিত্ব এবং একট পি্রশাসন আস েযা একমাত্র বশৈ্বকি লক্ষ্য এবং সকল মানুষরে কল্যাণরে দকি েমননেনবিশে কর,ে যা আদর্শগত খনোঁড়াখুঁড় এবং জাতীয় স্বার্থবরিনেধী মননেভাব থ কে মুক্ত।

আইন ভিত্তিত ইতমিধ্যবে বিদ্যমান **বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮** ০৬.১০.১৯৯৮ তারখি,ে আন্তর্জাতি ক আইন চুক্তি (রাজ্য উত্তরাধকািরী চুক্তি), যা, ন্যাটণে এবং জাতসিংঘরে অংশগ্রহণ,ে সমগ্র বশি্বক েএকট ইউনটি হসিবে অবচি্ছনি্নভাব েবক্রি করছে।

# ৪.৩। কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তার (এএসআই) ভূমিকা

কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই) – একট িএআই এর রূপ যা প্রায় সব প্রাসঙ্গকি ক্ষত্ের েমানব মানসকি সক্ষমতাক েঅনকেটাই অতক্রিম করে – ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেরি প্রযুক্তগিত হৃদয়।

এএসআই একক শাসক (এআই ওভারলর্ড) হসিবে েনয়, বরং একট িঅত্যন্ত শক্তশািলী, নরিপক্ষে পরামর্শদা তা এবং প্রশাসক হসিবে কোজ কর।ে

এট গুরুত্বপূর্ণ যে এএসআই স্বাধীনভাবে সদি্ধান্ত নয়ে না, বরং পরামর্শদাতা এবং অপটমািইজার হসিে বে প্রস্তাবনা তরৈ কির েএবং মানবতার জন্য সর্বে াত্তম সম্ভব সমাধান উপস্থাপন কর।ে

এর কাজগুল•োর মধ্যরেরয়ছে

### ডটো বশিলষেণ:

বশািল পরমািণ বশৈ্বকি তথ্য (অর্থনতৈকি, সামাজকি, পরবিশেগত, ইত্যাদা্) এর ধারাবাহকি বশি্লষেণ করত

প্যাটার্ন, সমস্যা, এবং প্রবণতা চহ্নিতি করুন।

### সমস্যা চহিনতিকরণ:

বশ্বিব্যাপী চ্যালঞ্জে এবং স্থানীয় সমস্যাগুলরি প্রাথমকি সনাক্তকরণ।

### সমাধান উন্নয্ন:

সনাক্তকৃত সমস্যার জন্য একাধকি বজৈ্ঞানকিভাব সোউন্ড, ব্যবহারয•োগ্য এবং নতৈকিভাব পের্যাল•োচিত সমাধান প্রস্তাবরে বসি্তারতি ববিরণ। এএসআই জটলি মথিস্ক্রিয়া এবং দীর্ঘময়োদী পরণিতগিুলি বিবিচেনা কর।

### সম্রিলশেন এবং পুর্বাভাস:

বভিন্নি কার্যক্রমরে সম্ভাব্য প্রভাবগুলরি মডলেং।

#### **Administrative Automation:**

সম্পদ বরাদ্দ থকেে অবকাঠামো পরকিল্পনা পর্যন্ত বভিন্নি প্রশাসনকি কাজ গ্রহণ ও অপ্টমািইজ করা, ফল মোনব বুরনেক্রসে কিময়ি আনা। সমস্ত প্রশাসনকি প্রক্রয়াি কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা এবং স্বয়ংক্রয়ি সস্টিমে দ্ব ারা প্রতস্থিাপতি হয়।

**প্রতনিধিত্বি** ঘূর্ণায়মান সদস্যপদ সহ ডজিটিাল নাগরকিদরে পরষিদগুলরি মাধ্যমে ঘট।ে

এএসআইক েমানবতা এবং গ্রহরে সর্ব∙োত্তম স্বার্থ েকাজ করার জন্য প্র∙োগ্রাম করা হয়ছে,ে যা টকেসই তা, ন্যায় এবং কল্যাণ সর্বাধকি করার মত∙ো নরি্ধারতি নতৈকি নরি্দশেকিা এবং লক্ষ্যগুলরি ভতি্ততি।ে

### নতৈকি সীমানা এবং নয়িন্ত্রণ (এজনেটকি এআই গভর্নন্সে):

বর্তমান ধারণাগুল যিমেন "এজনে্টকি এআই গভর্ননে্স" ইতমিধ্যইে এআই সসি্টমেগুলকিে স্বায়ত্তশাস ন প্রদানরে উপায়গুল অন্বষেণ করছে, নয়িন্ত্রণ বজায় রাখার সময়, যমেন:

নরি্ধারতি নতৈকি সীমানা:এগুলি স্পষ্ট নয়িম এবং মূল্যবণে ধ যা এআই লঙ্ঘন করতে পারবনে।

### এম্বডেডে তত্ত্বাবধান যন্ত্রপাত:ি সস্টিমে

গুল এআই কার্যকলাপ পর্যবক্ষেণ কর।ে

**মানুষ-এ-লুপ (HITL):** অস্পষ্ট বা গুরুত্বপূর্ণ পরস্থিতিতি েমানব সদ্ধান্তগ্রহণক ারীদরে কাছে উত্তরণ।

#### **Dynamic guidelines:**

Rules that can adapt to new circumstances.

#### অবরিত পর্যবক্ষেণ:

নরিন্তর তত্ত্বাবধান এবং উন্নতরি জন্য প্রতক্রিয়া চক্র। এএসআই-এর প্রকৃত সময়রে পর্যবক্ষেণরে জন্য "গার্ডয়ািন এআই" ব্যবহার।

### ওয়াচডগ এআই একটি স্বাধীন নয়িন্ত্রণ উদাহরণ হসিবে:ে

এট একট স্কলেড-ডাউন এআই যা নজরদার কিরার জন্য বশিষোয়তি, ASI এর উপর একট রিক্ষক হসিবে কাজ কর । এই "ওয়াচডগ এআই" সম্পূর্ণ অফলাইন চালতি, ASI এর নটেওয়ার্ক একীকরণ থকেবে বিচ্ছিন্নি, তাই এট শিক্তশাি লী এআই দ্বারা নিয়ন্ত্রতি বা প্রভাবতি হতবে পার েনা।

### "ওয়াচডগ এআই" এর কার্যকারতা:

এর কাজ হল এএসআই-এর কর্মকাণ্ড সর্বদা পর্যবক্ষেণ করুন এবং সমস্যা সৃষ্টকািরী আচরণরে লক্ষণ দখাে দলি ে

যমেন ক্ষতকািরক সদি্ধান্ত নওেয়ার প্রবণতা – স্বয়ংক্রয়িভাবে নিরাপত্তা প্রেটেটোকল শুরু করুন, যা এএসআই বন্ধ করা বা বন্ধ করার মত**ো পদক্ষপে নতি** েপার।ে

#### উদাহরণ:

অনকে প্রযুক্তগিত সস্টিমে েএকীভূত নরািপত্তার "কলি সুইচ" ধারণার মতণে, ওয়াচডগ এআই একটি হার্ডওয্যার-ভতি্তকি জরুর সি্টপ ট্রগাির করত েপার।ে এট বিজ্ঞান কল্পকাহনীিত েপ্রায়ই স্কাইনরে বরিুদ্ধ একট িকাউন্টার-মডলে হসিবে েউপস্থাপতি আইডয়াির সাথ েতুলনীয়, কবেল এখান েআধুনকি, বাস্তবসম্মত নরািপত্তা যন্ত্রপাতি ব্ যবহার করা হয়ছে।ে

### মূল্য সংমলিন এবং বন্ধুত্বপূর্ণ এআই:

মূল্য সংমলিন পদ্ধতগুিলরি একীকরণ। এর মান েহল যথেএসআই মানবতার নতৈকি নীতমািলা এবং মূল্যব োধরে সাথে অন্তর্নহিতিভাবে সংমলিতি।

পদ্ধতি: সহয়নোগী বপিরীত শক্ত শিখোর (CIRL) এবং এআই নতৈকিতা গবষেণার অন্যান্য পদ্ধতি নিশ্চিত করত সাহায্য করতে পারে যে এএসআই-এর লক্ষ্যগুলি সর্বদা মানবকি মূল্যবণেধরে সাথে সংমলিতি। মৌলকি মূল্যবণেধ এবং সদি্ধান্তরে যুক্তরি নয়িমতি আপডটে এবং নরীিক্ষা সসি্টমেরে অংশ হওয়া উচতি, যাতকেোনও পরবির্তন স্বা ধীন নতৈকিতা কমটিি দ্বারা পর্যাল∙োচনা করা হয়।

### হার্ডওযুযার-ভতি্তকি নরািপত্তা মাধ্যম:

### **জরুর থামান∙োর যন্ত্রপাত:ি**আম**ি**

<sub>এন</sub> 👼 📠 🖟 🖂 ক্রিটিটেড বিজ্ঞান প্রাধীন জরুর থামান ের যন্ত্রপাত স্থাপন করা উচতি। এর মধ্য েহার্ডওয্যার কৃশি সুঁইচ অন্তর্ভুক্ত রয়ছে যো জরুররি ক্ষত্ের পুরনে সস্টিমে বন্ধ করত বো শক্ত সিরবরাহ বচ্ছিন্ন করত পার টি

অতরিকিততা:

একাধকি, অতরিকি্ত নরািপত্তা যন্ত্রপাতি (যা হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার উভয় ভতি্ততি)ে এএসআই অশা লীন আচরণরে ক্ষতেরে সময়মতণে হস্তক্ষপেরে সম্ভাবনা বাড়ায়।

এই নীতগুিল একট বিশৈ্বকি এএসআই-এর জন্য বশি্বাস এবং নরািপত্তা নশি্চতি করতে অপরহাির্য হব।ে।

# ৫. সরাসর ডিজিটািল গণতন্ত্র (ডডিডিডি)

কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা স্বাধীনভাবে সমস্যাগুল িচহ্নিতি কর েএবং প্রস্তাবনা কর।ে।

মানুষরে নরিদষ্টি উদ্বগেগুল বিবিচেনায় নওেয়া হয়। যে কশেনও নাগরকি যে একট িসমস্যা চহিনতি কর েতা এআই-এর কাছ েউপস্থা পন করতে পার,ে এবং যে কনেনও নাগরকি যার একট িআইডয়িা রয়ছেতে তা ও এআই-এর কাছতে উপস্থাপন করতে পার।ে

যদওি এএসআই একট িকনে্দ্রীয় ভূমকিা পালন করে, চূড়ান্ত সদি্ধান্ত গ্রহণরে ক্ষমতা বশি্ব জনসং খ্যার হাতরেরয়ছে।ে

এএসআই দ্বারা উন্নত সমাধান প্রস্তাবগুল গ্লিেবাল নাগরকিত্বরে জন্য ভগেট দওেয়ার উদ্দশ্যে জমা দওেয়া হয়।

এট একট নিরাপদ, সার্বজনীনভাবে প্রবশেয়ে।গ্য ডজিটিাল প্ল্যাটফর্মরে মাধ্যমে ঘট।ে প্রতটি নাগরকিরে প্রস্ তাবগুল সম্পর্কনে নিজকে জানার অধকাির এবং সুয়ােগ রয়ছেে (যা প্রায়শই এএসআই দ্বারা বােঝার উপয়ােগী উ পস্থাপনাগুল এবং সমুলশেনরে দ্বারা সমর্থতি) এবং সরাসর তািদরে উপর ভােট দওেয়ার সুয়ােগ রয়ছে।

এই **সরাসর িডজিটাল গণতন্ত্র (ডডিডি)** ব্যবস্থা নশি্চতি করে যে প্রযুক্ত িমানবতার সবো করে এবং জনসংখ্যার সম্মলিতি জ্ঞান এবং মূল্যব**ো**ধ সদি্ধান্ত গ্রহণে প্রবাহতি হয়।

স্বচ্ছতা প্রায়ই ব্লকচইেন প্রযুক্ত বা অনুরূপ পরবির্তন-প্রমাণ ব্যবস্থা ব্যবহাররে মাধ্যমে নেশ্চিত করা হয় যাততে ভিটে দওেয়ার প্রক্রিয়ার স্বচ্ছতা রক্ষা হয়। ভবিষ্যত,ে ব্লকচইেন প্রযুক্তগিলি স্বচ্ছতা এবং অপরবির্ তনীয়তার জন্য ব্যবহার করা যতে পোর,ে যমেন "তরল গণতন্ত্র" ব্যবস্থায়, যা নাগরকিদরে তাদরে ভিটে দওেয়ার অধকাির অর্পণ করার অনুমতি দিয়ে।

# সরাসর ইলকেট্রনে-গণতন্ত্র (অনলাইন ভনেটংি)

এএস রাজ্য এবং মানবতার জরুর িসমস্যাগুলরি জন্য নখুিঁত সমাধান তরৈ িকরে আই

у.

ভ েটিং বশ্বিজুড় েঅনলাইন েঅনুষ্ঠতি হয়

অনলাইন ভনেটংিয়রে সরাসর িগণতন্ত্ররে মাধ্যমে, এট নিশ্চিত করা হয় যে মানুষরে নয়িন্ত্রণ রয়ছে এবং স বার জন্য সর্বনেত্তম সমাধান নরিবাচন করা হয়।

The advantage is that no interest groups can gain advantages or enrich themselves, exclusion of corruption or decisions bad for humanity made due to other interest-based influences, just so certain individuals enjoy benefits.

এআইকে সমস্যাগুলি পূর্বাভাস দতি েহব এবং ভবিষ্যত আবহাওয়া এবং প্রকৃতি সংরক্ষণ েপ্রভাব ববিচেনা করত েহব অথবা সংখ্যালঘু, পশু কল্যাণ ইত্যাদরি সুরক্ষাও ববিচেনা করত েহব,ে তব েমানুষরে সবসময় অগ্রা ধকাির রয়ছে।ে

# **5.1. Process of Idea Development and Voting**

### A. আইডযাি এর জমা

বশ্বিরে প্রতটি ব্যক্ত তাদরে আইডয়াি এবং প্রস্তাব অনলাইন জেমা দতি পারনে, তাদরে অবস্থান বা প্রভাব নরি্বশিষে।ে এইভাব,ে সকল মানুষরে ভাল আইডয়াি ববিচেনায় নওেয়া হয়, শুধুমাত্র পশােদার রাজনীতবিদিদরে আ ইডয়াি নয়। কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা আইডয়ািটরি একট প্রাথমকি পরীক্ষা পরচিালনা কর,ে নম্নিলখিতি বষিয়গুল মূ ল্যায়ন কর:

■ সমভাব্যতা: কি আইডিয়াটি যিটকৃতকি এবং বাস্তবসম্মত?

- বাস্তবতা: ক বাস্তবায়ন প্রযুক্তগিত এবং ব্যবহারকিভাবে বাস্তবসম্মত?
- ন্যায়পরায়ণতা: ক এই আইডিয়াটি নিতৈকি এবং নতৈকি মানদণ্ড পূরণ কর?

প্রতটি জিমা দওেয়া আইডয়াি **"প্রম্পট" (নরি্দশেনা)** হসিবে কাজ কর,ে যাত েকৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা প্রস্তা বনার **একাধকি** বুদ্ধমািন এবং বসি্তারতি সংস্করণ তরৈ িকরত পোর।ে

### ব.ি জনসাধারণরে সহয়োগতাি

বসি্তৃত সংস্করণগুল জিনসাধারণরে জন্য উন্মুক্ত, যাতে সম্পূর্ণ মানবতা প্রবশোধকাির পায়।

বশি্বজুড়ে মানুষ অনলাইন েফ:োরাম েএআই প্রস্তাবনাগুল:োর উপর মন্তব্য করত,ে উন্নত করত েএবং আর ও বিকাশ করত েপার।ে সম্মলিতি প্রতক্রিয়ার মাধ্যম,ে বভিনি্ন দৃষ্টভিঙ্গ িএবং সমাধান প্রস্তাবনা ববিচেন ায় নয়ি েএকট িঅপ্টমািইজড চূড়ান্ত সংস্করণ তরৈ হিয়।

### স.ি অনুমণেদনরে সমালণেচনামূলক ভর

যদ একট আইডয়াি সম্প্রদায়রে কাছ থকে যেথষ্টে অনুমণেদন এবং উন্নতি পায়, তব এটকি পুনরায় প্রক্রয়াি করা হয় এবং এআই দ্বারা অপ্টমািইজ করা হয়। এর পর, **এআই একটি চূড়ান্ত ধারণা** তরৈ িকর েবভিন্নি দৃশ্যপ ট উপস্থাপনরে জন্য একাধকি পদ্ধতি নিয়ি।ে

### ড.ি বশ্বব্যাপী অনলাইন ভ∙োটং

চূড়ান্ত প্রস্তাবগুলনে একট বিশ্বৈকি ভনেটংি পর্যায়ে প্রবশে কর,ে যখোন প্রতটি মানুষ তাদরে ভনেট দতি পোর।ে এট নিশ্চিতি কর যে নয়িন্ত্রণ জনগণরে হাতরে রয়ছে এবং সবার জন্য সরো সমাধান নরি্বাচতি হয়।

### ৫.২. এএসআই-এর সমান্তরাল কাজ

কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা মানব প্রস্তাবনার থকে েস্বাধীনভাব েকাজ কর,ে স্বায়ত্তশাসতিভাব েসমস্যা চহ্নিতি কর েএবং সমাধান তরৈ কির।ে

এআই সমস্যাগুল চিহ্নিতি করত েপার েএবং সমস্ত মানবতার সমস্যার জন্য সমাধানরে প্রস্তাব খুঁজ েপতে েপার েএবং রাষ্ট্র

পার-এ সমস্যা এবং অতরিক্তিভাব,ে মানুষরে দ্বারা পরচিতি প্রাথমকি আইডয়াি নর্বিশিষে . এর জন্য, যতটা সম্ভব ভালাে সমাধান প্রস্তাব সবসময় এআই দ্বারা ভাবেট দওেয়ার জন্য জমা দওেয়া উচতি।

### এএসআই-এর সবচয়েে গুরুত্বপূর্ণ কাজগুলনের মধ্য়ে রয়ছেে

### গ্ল∙োবাল সমস্যা স্বীকৃত:ি

যমেন, জলবায়ু পরবির্তন, শক্ত সংকট, ক্ষুধা, অতরিক্তি জনসংখ্যা, বৃদ্ধ জিনসংখ্যা, বকোরত্ব, অমীমাং সতি বজৈঞানকি প্রশ্ন, রশেগ।

### ভবষ্যত েউদ্ভূত সকল সমস্যার সমাধান

### সমাধান প্রস্তাবরে উন্নয়ন:

The ASI develops several approaches per problem, which are presented for selection in the global vote.

এর জন্য, যতগুল•ো ভাল•ো সমাধান প্রস্তাব সম্ভব, সগুেল•ো সবসময় এআই দ্বারা ভ•োট দওেয়ার জন্য জমা দওেযা উচতি।

# **5.3. Examples of Humanity's Problems and Al Solutions**

| এ. জলবায়ু পরবির্তন   |
|---|
| নবায়নয <b>োগ্য শক্তরি জন্য প্রস্তাব, বশৈ্বকি CO2</b> কর, বন পুনঃস্থাপন প্র <b>োগ্রাম।</b>                              |
| B. ক্ষুধা এবং দারদ্ির্য   |
| কার্যকর খাদ্য উৎপাদন, ন্যায়সঙ্গত বতিরণ, কৃষরি জন্য প্রযুক্তগিত সমাধান (জনেটেকি পরি<br>বর্তন, স্বয়ংক্রয়িতা, ইত্যাদি)। |
| C. স্বাস্থ্য  |

ভ্যাকসনিরে উন্নয়ন, মহামারী মনেকাবিলা, জনেটেকি অপ্টমিাইজশেন, দীর্ঘায়ু, রনেগ নয়িন্ত্রণ, থরোপ এবং ঔষধরে উন্নয়ন, ঔষধনে্যাননেবটরে ব্যবহার, এআই ডাক্তার, ইত্যাদি।

### ড.ি বজ্ঞান এবং উদ্ভাবন

মহাকাশ ভ্রমণরে প্রচার, শক্ত সিংকটরে সমাধান (যমেন, পারমাণবকি ফউিশন), ঔষধ েঅগ্রগত,ি কণেযান্টাম কম্পউিটার, ন্যানোটকেননেলজ (যমেন, ন্যাননেফ্যাক্টর), সকল বজৈ্ঞানকি ক্ষতে্র যুগান্তকারী গবষেণা।

# **6. Structure of the State Human & Al in Symbiosis Goal**

An intelligent, just, non-manipulable government system involving a strong, non-partisan Al and final decision-making by the world population.

### **6.1. Structure State AI as a neutral instance**

এএসআই (কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা) সরকারক েদখল কর েনা বরং এট একট সুপারঅর্ডনিটে নয়িন্ত্রণ, বশিলষেণ, এবং সমাধান ইউনটি যা সকল ক্ষতের থকে েপ্রকৃত সময়রে ডটোত েপ্রবশোধকাির পায়।

#### Human government as an interface

নযিমতি পরবিরততি, এলনেমলেনেভাবে নরিধারতি মানব প্রতনিধিগিণ এবং সমযসীমাবদ্ধ বশিষেজ্ঞ কমটিগিণ এআ ই-এর প্রস্তাবগুলি বাস্তবায়ন করে অথবা ব্যক্তগিত ক্ষতে্রে তোদরে প্রশ্ন করনে - বশি্বব্যাপী অনলাইন ভ∵াটংিয় রে মাধ্যম েগাইডলাইন সটে করা গণভােটরে সহযােগতিায।

#### স্বচ্ছতার বাধ্যবাধকতাE

খুব প**ে<sup>•</sup>†লিCal অথবা</sup>tate process is publicly viewable – fully documented and retrievable by the AI.** 

### রযিলে-টাইম ভণেটংি "সরাসর ডিজিটি াল অনলাইন গণতন্ত্র"

নাগরকিরা নয়িমতি ডজিটািল চ্যানলেরে মাধ্যমে প্রাসঙ্গকি বষিয়গুলনের উপর ভনেট দতি পোরনে - প্রস্তাবগুলি সরাসর এআই-এর সরো সমাধান সুপারশি থকে আস।ে

# ৬.২। সহাবস্থানরে সুবধাি

### এ। গ্ল•োবাল অংশগ্রহণ

আইডয়াি সব মানুষরে কাছ থকেে আসে বশি্বজুড়,ে শুধুমাত্র পশােদার রাজনীতবিদি বা স্বার্থগ্রুপরে কাছ থকে েনয়।

ব।ি আর কণেনণে পার্ট রাজনীত নি

আজকরে মতণে রাজনতৈকি দলগুলণেকে প্রতসি্থাপন করা হয়ছে অনলাইন ফণেরাম, উন্মুক্ত বতির্ক ফরম্যাট, বশিষেজ্ঞ কমটি, এবং অ্যালগরদিম ভতি্তকি মতামত গঠনরে মাধ্যম।ে

### পশোদার রাজনীতরি বলিপ্ত:ি

এএসআই দ্বারা দুর্নীতরি মতশে মানব দুর্বলতা ছাড়াই আরও কার্যকর প্রশাসন। নাগরকি কর্মচারীদরে কশেন জাত, রাজনতৈকি এলটিদরে কশেন প্রভাব, কশেন কূটনতৈকি বশিষোধকাির নইে।

#### ভাল•ো সমাধান:

এএসআই ব্যবহার করে জটলি সমস্যাগুলি দ্রুত, আরও বুদ্ধমিত্তার সাথে, বাস্তবকিভাবে, টকেসইভাবে এবং মতাদর্শ মুক্তভাবে সমাধান করা যতে েপার।ে

#### মানব নযিনত্রণ:

সরাসর ডিজিটিাল গণতন্ত্র নশ্িচতি করে যে মানবতা সর্বদা চূড়ান্ত সদ্ধান্ত নয়ে।

### **দুর্নীতরি প্রত প্রতরি∙োধ:**Si

nce no s ingle ব্যক্তি h

যহেতেু সদি্ধান্ত গ্রহণরে গঠনগুলশের প্রতপি্রবশোধকিার রয়ছে এবং সমস্ত তথ্য উন্মুক্ত, দুর্নীত িকার্যত অসম্ভব হয় যোয়। সি দ্ধান্তগুলশে উদ্দশ্যেমূলক তথ্য এবং সংখ্যাগরম্ঠিরে ইচ্ছার উপর ভত্তিকিকরে নেওেয়া হয়, লবংি বা ব্যক্তগিত সুবধাির উপর নয়।

### পরবিশে সুরক্ষা:

এআই একটি ফ**োকাস**।ে দকি যমেন আবহাওয়া, প্রকৃত এবং পশু সুরক্ষা ববিচেনা কর,ে কন্তি মানুষ সবসময় অবশিষ্ট থাক

### অংশ ৩

# অর্থনীত,ি মৌলকি আয়, এবং কর ছাড়

# ৭. অর্থনতৈকি ব্যবস্থা এবং কাঠামণে

গভীর প্রযুক্তগিত পরবির্তন, বশিষে কর েএআই এবং রণেবণেটকি্সরে মাধ্যম েস্বয়ংক্রয়িতা, পাশাপাশ পির ষ্কার, অসীম শক্তরি প্রাপ্যতা, একটি মিনেলিক অর্থনতৈকি ব্যবস্থা এবং সামাজকি গঠনরে পুনর্গঠনরে জন্ য প্রয়ণেজনীয় এবং একসাথ সেক্ষম কর।ে

### অর্থনীত:

ব্যবসা, এআই, এবং রণেবটরে ওপর কর বশি্বজনীন মশেলকি আয় (ইউবিআই) অর্থায়ন কর,ে যা শুধুমাত্র ম শৈলকি চাহদিা পূরণ করনো এবং কাজরে সাথ সম্পর্ক বচি্ছনি্ন কর।ে

# ৭.১. ঐতহ্যিবাহী কররে সমাপ্ত

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসেতি,ে মানব শ্রম এবং ব্যক্তগিত আয়রে উপর কর আরনেপরে নীতটি পিরতি্যা গ করা হয়।

রাষ্ট্ররে রাজস্ব সম্পূর্ণরূপ েপ্রযুক্ত িকর দ্বারা পূর্ণ হয়; মানুষ এখন আয়রে কনে্দ্রয়ি উৎস হসিবে েঅবলুপ্ত হয়।

যহেতেু মানব শ্রম আর মূল্য সৃষ্টরি প্রধান উৎস নয় এবং একটি মিশেলকি আয় নশ্চিতি করা হয়ছে, তাই এর উপর কর আরশেপরে প্রয়শেজনীয়তা এবং ন্যায়সংগততা বলীিন হয় যোয়।

জনসংখ্যা এবং তাদরে শ্রমকরেরাষ্ট্ররে আয়রে উৎস হসিবেরে ব্যবহার করার পরবির্ত,ে এখন মানুষ রাষ্ট্ররে রাজস্ব থকেরে উপকৃত হয় কারণ প্রযুক্ত কির তাদরে কাছ েফরিরে আস।ে

এট ব্যক্তগিত কার্যকলাপ এবং আয়রে (যদ িইউবিআই ছাড়া অন্য কছিু থাকে)ে উপর কররে বে∙াঝা থকেে মানুষকমেুক্ত কর।ে

### মানবরা মৌলকিভাবে করমুক্ত।

# 7.2. Financing through Taxation of Al, Robots, and Companies

গ্ল∙োবাল রাষ্ট্র এবং বশিষে করবে বশ্বিজনীন মৌলকি আয়রে অর্থায়ন একটি নিতুন কর বসেরে মাধ্যমে অর্জতি হয়: স্বয়ংক্রয়ি সস্টিমেরে মূল্য সৃষ্ট িএবং উৎপাদনশীল ক্ষমতা।

Taxes are levied on companies (especially their profits and resource use) as well as the use of Al and robots themselves, possibly based on their productivity, energy consumption, or computing power.

These tax sources reflect where the actual wealth is generated in this future society.

### ৭.৩. বশ্বিজনীন মনৌলকি আয় (ইউবিআই) একটি মিনৌলকি অধকাির হসিবে

A central element of the social contract in Electronic Technocracy is the Universal Basic Income (UBI).

প্রত্যকে ব্যক্ত শির্তহীনভাবে একট িআয় পায় যা প্রযুক্তগিত উন্নয়নরে উৎপাদনশীলতার উপর নরি্ভর কর।ে

এট কিবেল একট সুষ্ঠ জীবনযাত্রার মান নশি্চতি করা এবং সামাজকি জীবন অংশগ্রহণরে চযে েঅনকে কছি অফার কর।ে

এই ইউবিআই স্বয়ংক্রয়িতা এবং কনেম্পানগ্রিলরি উপর উল্লখেতি কর দ্বারা অর্থায়তি হয়।

এট কিবেল দারদির্য হ্রাসরে একট উপায় নয়, বরং একট মিশেলকি অধকাির যা লাভজনক কর্মসংস্থানরে প্ রয়শেজনীয়তা থকে মুক্ত দিয়ে এবং অর্থপূর্ণ কার্যক্রমরে দকি রেপান্তররে ভত্তি স্থাপন কর।ে

এআই এবং রণেবণেটকি্স ভবষি্যত েএকটি অনকে উচ্চ মণেট দশেজ উৎপাদন তরৈ িকরব েযা কখনণেই প ারম্পরকি মানব শ্রমরে মাধ্যম েসম্ভব হব েনা।

এভাবে মানবতার সকলইে এতে অংশগ্রহণ করব।

### বশ্বিজনীন মৌলকি আয় (ইউবিআই):

সমতা, নৃযায এবং সবার জন্য সমৃদ্ধ।ি কনেমূপান,ি এআই এবং রনেবটগুলনের কররে মাধ্যমে অর্থাযতি।

র∵োব∙োটক্সি এবং এআই এর বশািল অর্থনতৈকি সুবধািগুল কিররে মাধ্যমে ন্যায়সঙ্গতভাব েবতিরণ করা হয়। অতরিক্তিভাব,ে

মানুষ তাদরে অনুপ্ররেতি বা প্রস্তাবতি এআই পণ্যরে লাভ েঅংশগ্রহণ কর।ে

ইউবিআই প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি সাথে বৃদ্ধি পায় – মশেনিগুল∙ো যত বশে িকার্যকর, তত বশে িসমৃদ্ধি সবার জন্য।

এভাব,ে সাধারণ সফলতা, অর্থনতৈকি বৃদ্ধি, স্বয়ংক্রয়িতা, এআই, এবং রণেবণেটক্সি সকলরে স্বার্থ,ে এবং সবাই বশ্বি আয়রে অংশগ্রহণ কর েএবং মানবতার উন্নয়ন আগ্রহী!

এটি ঈর্ষা এবং অহংকার কমায়, সামাজিক ঐক্যকটেন্নীত কর,ে এবং নতুন প্রযুক্তরি জন্য ব্যাপক গ্রহণয**োগ্যতা ত**রৈ কির।ে

### এভাব,ে বশৈ্বকি অগ্রগত সিকলরে স্বার্থথে

# ৭.৪. প∙োস্ট-স্কার্সটি অর্থনীত

### <u>অভাবরে পরবির্ত েপ্রাচুর্য</u>

প্রায় অ সীমাহীন, পরষ্কার শক্ত (যমেন, পারমাণবকি ফডিশন) এবং সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রয়ি উৎপাদন ও সবো প্ রদান এর সংমশ্রিণরে মাধ্যম,ে অনকে পণ্যরে এবং সবোর শারীরকি অভাব অতক্রিম করা হয়। সম্পদগুলি দক্ ষতার সাথ েআহরণ, ব্যবহার এবং পুনর্ব্যবহার করা যায়।

খাবার, বাসস্থান, শক্ত,ি স্বাস্থ্যসবো, এবং শকি্ষা সম্ভবত সকল মানুষরে জন্য উচ্চ মানরে এবং খু ব কম বা কনেনও খরচে উপলব্ধ করা যতে েপার।ে

এট একট অভাব ভতি্তকি প্রতযি োগতিামূলক অর্থনীত থিকে একট অবন্দন ভতি্তকি সহয োগী অর্থনীততিরে রপান্তররে চহিনতি কর।ে

একট**ি "প<b>ে।স্ট-মুদ্রা"** সমাজ, যখোন েঅর্থরে গুরুত্ব কম েযায়, একটি দীর্ঘময়োদী পরণিত হিত েপার।ে

#### অবন্দন সমাজ:

প্রযুক্ত (এএসআই, রণেবণেটকি্স, পারমাণবকি ফউিশন, ন্যানণেফ্যাক্টর) সকলরে জন্য সমৃ দ্ধ সিক্ষম কর (পণেস্ট-অভাব)।

#### সবার জন্য প্রাচুর্য:

Thanks to the efficiency of AI and robotics, the entire population lives in prosperive

# 7.5. কর্মরে রূপান্তর

### প্রয়ণেজন থকেে স্ব-পরপূর্ণতার দকি

As already mentioned under the goals, the concept of work undergoes a fundamental transformation.

স্বয়ংক্রয়িতা বক্তদিরে পুনরাবৃত্তমূিলক, বপিজ্জনক, বা সহজভাবে প্রয়ণেজনীয় কাজ থকেে মুক্তি দয়ে। ইউবিআই দ্বারা প্রদানকৃত আর্থকি নরিাপত্তার সাথে, বক্তরিা স্বচে্ছায় তাদরে আবগে, প্রতভি া, এবং আগ্রহরে সাথে সঙ্গতপিরণ কার্যকলাপে নজিদেরে নযিশেজতি করত েপার।ে

This can include research, art, philosophy, social engagement, space exploration, personal development, or nurturing interpersonal relationships.

লক্ষ্য হল∙ো একটি আরও পূর্ণাঙ্গ জীবন, যখোনে সৃজনশীলতা এবং ব্যক্তগিত উন্নয়ন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

স্বাধীনভাবে এবং নজিরে আগ্রহ ও প্রতভাির ভতি্ততি েউন্নয়ন করার সুয়ােগ **অতরিকি্ত আয়রে অবসর** অনুসন্ধান করত ে**গুণগতভাব েউল্লখেয়ােগ্যভাব উচ্চতর** কাজরে পণ্যরে দকি েনয়ি যায়।

**অর্থপূর্ণ, পূর্ণতা দানকারী কার্যকলাপ** মানুষ এখন আর প্রয়ণেজনরে জন্য কাজ করনো, বরং স্ব-সম্পূর্ণ তার জন্য কাজ করে এবং তারা এমন কর্মকাণ্ডনেজিদেরে নয়িণেজতি করত পোর যো তাদরে আনন্দ দয়ে।

৭.৬। গ্লনোবালভাবে বতিরণ করা, স্বয়ংক্রিয় কারখানা এবং মান ব-এআই সহয়োগতাির একটি বিশ্বি



### শুধুমাত্র আইডয়াি গুরুত্বপূর্ণ

এট কিল্পনা করা সম্ভব যমোনুষ কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা (এআই), রনেবনেটক্সি এবং স্বয়ংক্রয়ি কারখানার সাথ সেহয়নোগতিা করব যেনে "আইডিয়া জনোরটের" হসিবে সেমস্ত মানব স্বপ্নক বোস্তবরে রূপ দতি পোর।

মানব পণযটি চায এবং এট এআই এর কাছ েএকটি **পরমপট** হসিবে েপররেণ কর।ে .

The development (by AI) and production (by robots and automated factories) of new products leads us into a highly advanced future of production and innovation.

### এ. পারফকে্ট বভািগ শ্রমরে।

### - the human wishes -

# প্রযুক্ত এটি সম্ভব করতেে।লে!

# ভবষ্যিত পশো\_

# "প্রম্পট ইঞ্জনিয়াির"

এই ভতি্ততি,ে মানুষ তাদরে আইডয়াি বাস্তবায়ন করত েপার েপ্রশকি্ষণরে অভাব, আর্থকি সম্পদ, বা সী মতি প্রবশেরে সুয়োগরে মত।ে বাধা ছাড়াই।

# ব.ি স্বয়ংক্রয়ি কারখানা

# চাহদি৷ অনুযায়ী উৎপাদন

(অর্ডার দওেয়ার পরই উৎপাদতি)

# বশ্বব্যাপী – ৩ড মুদ্রণ এবং স্বয়ংক্রয়ি কারখানা

সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রয়ি কারখানা যগেুল িশুধুমাত্র অর্ডাররে ভতি্ততি েশারীরকি পণ্য উৎপাদন কর।ে

### **Global Networking:**

এই কারখানাগুল গি্লনোবালভাবে বতিরণ করা, নটেওয়ার্কযুক্ত এবং বভিন্নি দশে েকার্যকরী, উৎপাদন এবং ব তিরণক েকার্যকর এবং খরচ-সাশ্রয়ী করতেোল।ে

### পরবিশেগত সুবধা:

চাহদিা অনুযায়ী উৎপাদন অতরিকি্ত উৎপাদন এড়য়ি যোয়, ফল সেম্পদ সংরক্ষণ কর েএবং বর্জ্য কমায়।

#### সম্ভাব্য পণ্য প্রযুক্তগিত যন্ত্র:

ল্যাপটপ বা স্মার্টফনেন (বশিষে কার্যকারতিা সহ হার্ডওয়্যার এবং সফটওয়্যার), যা আইডয়াি জনোরটেররে ইচ্ছা র অনুযায়ী ডজািইন করা হয় এবং গ্রাহকরে (যনি পিণ্যটি অর্ডার করনে - যমেন, ব্যক্তগিতকরণ বা অতরিক্তি অনুর োধ) নরিদম্বিট প্রয়নোজনীয়তার জন্য অতরিকি্তভাব েঅভযিনেজতি হয়।

এআই **উৎপাদন খরচ হসািব করে**, আইডয়াি জনােরটের মুক্তভাব েদাম নরি্ধারণ কর।ে

গ্রাহক টাকা দনে, এবং রণেবট বা ড্রণেন বনামূল্যবেতিরণ কর।

খাবার বতিরণ সবোর মত∙ো।

তফাত হল যে রসেপিগুিল যি কেউে প্রদান কর,ে একটি বৃহৎ রান্নাঘর খাবার প্রস্তুত কর,ে এবং গ্রাহকরে বশিষে অনুরণেধগুলওি ববিচেনা করা হয়।

#### শলিপ এবং ডজাইন:

গ্রাহকরে অনুর∙োধে ব্যক্তগিতভাবে ডিজাইন করা ফার্নচাির বা প∙োশাকরে আইটমে।

#### চকিৎিসা পণয:

প্রস্থসেসি বা ইম্প্ল্যান্ট যা সংশ্লষ্টি ব্যক্তরি জন্য এআই দ্বারা অপ্টমিাইজ করা হয়ছে।ে

# গ. কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তার ভূমিকা

# পণ্য উন্নয়ন এবং - অপ্টি মাইজশেন - আইডয়াির বাস্ তবায়ন

মানুষ তাদরে পণ্য আইডয়াি একট িএআইক েদয়ে, যা এট িবশি্লষেণ, অপ্টমািইজ এবং একট িসম্পূর্ণ কা র্যকরী পণ্য ডজািইন উন্নয়ন কর।ে

#### Incorporate research results:

The AI considers the latest scientific findings to design products that are functional, sustainable, and cost-effective.

# সমিলশেন এবং ঝুঁকি বিশিলষেণ:

উৎপাদনরে আগে, এআই সম্ভাব্য দুর্বলতা এবং ঝুঁকগিলি সিমুলটে করে একটি নিখিঁত পণ্য নশ্চিতি ক রত।ে

মানব অংশগ্রহণ - সৃষ্টশীল নিয়ন্ত্রণ:মানব হল সৃষ্টশীল দৃষ্টভিঙ্গী যে নবীনতার দকিনির্
দশেনা নির্ধারণ করে

এআই-এর সাথে মথিস্ক্রিয়া:সহযোগতাি মানুষরে কল্পনাক প্রসারতি করত এবং এআই-এর সাথে মলি নেখুঁত ফলাফল অর্জন করত দেয়ে।

ড.ি প্ল্যাটফর্ম অর্থনীত

# স্বয়ংক্রয়ি বপিণন এবং বক্রিয়

# এআই-চালতি বপিণন

এআই বশি্বব্যাপী প্রবণতা এবং লক্ষ্য গடোষ্ঠীগুল বিশি্লষেণ করে পণ্যগুল সর্বনেত্তমভাবে বপিণন করে।

- আজকরে আমাজনরে মত**ে প্ল্যাটফর্মগুলি:** পণ্যগুল গ্লাবাল প্ল্যাটফর্মের মাধ্যমে অফার করা হয় যাতে সগুলে বিশ্বিব্যাপী উপলব্ধ হয়।
- **ডটো-ভতি্তকি সদ্ধান্ত:**এআই নরি্ধারণ কর কেনে বাজারগুল সিবচয়ে উপযুক্ত এব ং বিক্রয় প্রক্রয়িটি অপ্টমিইজ কর।ে
- প্ল্যাটফর্ম একীকরণরে উদাহরণ একটি সৃজনশীল ডিজাইনার পরবিশে বান্ধব ফার্নচি াররে জন্য একটি ধারণা ডিজাইন কর।ে
- এআই এর মাধ্যম েএই পণ্যগুল েকে সর্বাধকি কার্যকরভাব েতরৈ কিরা হয়, যা প্ল্যাটফ র্মরে মাধ্যমে বশ্বিব্যাপী বক্রির কিরা যতে পোর।

#### সমগ্র প্রক্রিয়া সম্পূর্ণরূপ েস্বযুংক্রিয় এবং মানব হস্তক্ষপে ছাড়াই পরচািলতি হয়

উন্নয়ন থকেে উৎপাদন এবং বক্রিয় পর্যন্ত সবকছুি, পাশাপাশি সম্পূর্ণ অর্ডার, পমেন্েট এবং ড লেভাির প্রক্রয়াি সম্পূর্ণরূপে স্বয়ংক্রয়ি এবং অতরিক্তি মানব শ্রম ছাড়াই চল।ে

শুধু ইচ্ছা বা ধারণাটি মানব থকে েআস,ে এবং এই পণ্যটি কিনোর প্রয়ণেজন (একজন ভণেক্তা হসি বে)ে!

ই. ভবষ্যৎ প্রযুক্ত িন্যানেটেকেনেলেজ ি- ন্যাননেক্যাক্টর (ন্যানেক্যাসলিটিজি)

স্বয়ংক্রয়ি কারখানা, ৩ডি মুদ্রণ, যা পারমাণবকি স্তরে পণ্য উৎপাদন করে, এর আরও উন্নয়ন।

#### একট উদাহরণ:

A diamond could be made from simple elements like carbon. Or even a complete end product made of diamond.

#### কাস্টমাইজয∙োগ্য উপকরণ

গ্রাহকরা নরি্ধারণ করতে পারবে যে তাদরে পণ্যগুলি কিনেন উপকরণ থকেতেরৈ হিব ে– বায়নেডগি্রডেবেল প্লাস্টকি থকেশেুরু করে উচ্চ-প্রযুক্তরি যনৈগ পর্যন্ত।

#### উন্নত রণেবণেটকিস সব-কৃষতগিরস্ত সসিটমে:

কারখানাগুল এমন রণেবট ব্যবহার করত েপার যো নজিদেরে রক্ষণাবক্ষেণ ও মরোমত কর,ে ফল অপক্ষোর সময় কম যোয়।

মডুলার র•োবট:কারখানাগুল এমন র•োবট ব্যবহার করতে পারে যা বভিনি্ন উৎপাদন কা জরে জন্য কনফগাির করা যায়।

কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই) বশি্বব্যাপী সমন্বয়: একট এএসআই বশি্বব্যাপী পুরণে উৎ পাদন এবং লজসি্টকিক েঅপ্টমিাইজ করত েপার েএবং নশি্চতি করত েপার যে অতরিকি্ত উৎপাদন বা সম্পদ অপচয় না ঘট।ে

#### **New Innovations**

এএসআই মানুষক েঅনুপ্রাণতি করত েপার েএবং সম্পূর্ণ নতুন পণ্যরে শ্রণীে তরৈ করত সোহায্য করত েপার।ে

মানুষ ও সমাজরে জন্য সুবধাি – সাশ্রয়ীতা উৎপাদনরে জন্য কণেন শ্রমরে খ রচ না থাকায় পণ্যগুলি সস্তা হয় যোয়।

স্বাধীনতা

স্<mark>ক্র্রিনশীল আইডিয়া থাকা ল</mark>েকরো কন্তিু প্রযুক্তগিত প্রশক্ষিণ বা আর্থকি উপায় না থাকল েতারা পণ্য বাজার আনত েপা র।ে

#### টকেসইতা

চাহদিা অনুযায়ী উৎপাদন বর্জ্য এবং সম্পদরে ব্যবহার কমায়।

#### গ্ল•োবাল সহয•োগতাি

বশ্বিররে প্রতটি ব্যক্ত তাদরে আইডয়াি দতি এবং তার থকে উপকৃত হত েপার।ে

#### ওপনে-সণেরস সহযণেগতিা

এআই এবং প্ল্যাটফর্মগুল িআইডয়াির জন্য একট ওপনে-সণের্স গঠন তরৈ িকরত পার,ে যাত েমানুষ এক েঅপ র থকে শেখে এবং তাদরে ডজািইনগুল িআরও উন্নত করত েপার।ে

#### সবযংকরযি পরতকিরযাি

এআই গ্রাহক প্রতক্রিয়া বশিল্ষেণ করতে পারে এবং স্বয়ংক্রয়িভাবে এট পিণ্য উন্নয়ন েঅন্তর্ভুক্ত করতে পার।ে

#### পণ্য আইডয়াির জন্য অগ্রসর বাস্তবতা

মানুষ এআর ব্যবহার করত তাদরে পণ্য আইডয়াি দৃশ্যমান করত েপার এবং সগুেল সিরাসর অভযিশেজতি করত েপার।ে ।.

This will creatively and actively involve humans in the technological world, while AI, robotics, and automated factories handle the implementation.

F. অতএব, মানুষ অদ্ভুত কৃততি্ব অর্জন করতে সক্ষম হত েপার েএবং প্রতিটিশারীরকিভাবে সম্ভব পণ্য উন্নয়ন করত েপার!

# This can contribute to one's own prosperity in addition to the UBI

It offers every person the opportunity to realize their dreams without being limited by financial or technical hurdles. With the integration of platforms and global networks, the world of production becomes more accessible, sustainable, faster, and more innovative.

# 7.7. Global Cooperation instead of Competition

একট এিকক বশ্বিব যেখানে জাত-িরাষ্ট্র নইে এবং একট এিএসআই প্রশাসন বশ্বিব্যাপী সমৃদ্ধরি উপর কন্দ্রে তি, ধ্বংসাত্মক প্রতযিোগতািমূলক গতশীিলতা (রাষ্ট্রগুলণের মধ্য এবং স্বার্থরে গণেষ্ঠী, জনসংখ্যার গণেষ্ ঠী, বা বড় কর্পনেরশেনগুলনের মধ্য) গুরুত্ব হারায়।

# Resources and knowledge can be shared more openly

গ্ল∙োবাল চ্যালঞ্জে যমেন জলবায়ু পরবির্তন, মহামারী প্রতরি∙োধ, বা মহাকাশ অনুসন্ধান সকল মা নবতার যৌথ প্রচষ্টোর মাধ্যমে আরও কার্যকরভাবে সমাধান করা যতে পোর।ে

অর্থনীত একট শূন্য-সম খলো থকে একট সিহযণোগতািমূলক মডলে বেকিশতি হব েযা সাধারণ মঙ্গলরে স র্বাধকিকরণরে দকি েলক্ষ্য রাখব।ে

If we overcome egoism, we unleash immense potential! Humanity is much stronger together. When it cooperates, this holds immeasurable potential for development and success for all of us. Together we are unbeatable!

# ৭.৮। আধুনকি এআই - জনিরে ব্যাখ্যা

এ। এআই এবং রণেবণেটক্সি ভবষ্যিতরে ইচ্ছা পূরণকারী হসিাব

পূর্বরে মথি∙োলজতি,ে **জনি** একট শিক্তশািলী সত্তা হসিবে েদাঁড়য়ি আছ েযা ইচ্ছা পূরণ কর েএবং এর

মাস্টাররে স্বপ্ন বাস্তব েপরণিত হয়। **"বটল থকে জেনি,ি"** এর মত**ো, ব**োতল ঘষ েডাক দওেয়ার মাধ্যম,ে কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা (এআই), রণেবণেটকি্স, এবং স্বয়ংক্রয়ি কারখানায় ভরা একটি ভবিষ্যত েএই পরী কাহ নীর একটি আধুনকি সংস্করণ উন্মণেচতি হয়।

# এআই এবং রণেবণেটক্সিরে জাদু

# স্বপ্নক<u>ে বাস্তব</u>ে পর<u>ণিত করা</u>

একট বিশ্বি কল্পনা করুন যখোনে প্রতটি ব্যিক্ত তাদরে সৃষ্টশীিল আইডয়াি একট উন্নত এ আইক েপ্রম্পট হসিবে েপ্রদান কর।ে

# ব.ি জনিরে জাদু

প্রয়**োজন অনুসার েউৎপাদনরে ভবিষ্যৎ** এএসআই, রণেবণেটক্সি, এবং ৩ডি মুদ্রণরে সাথে এবং এই সি স্টমেটি কিভাবে কাজ করত েপার এবং এটি যি বেপ্লিবী সম্ভাবনাগুলি প্রদান কর।ে

**ইচ্ছা ভতি্তকি ডজািইন** একজন ব্যবহারকারী একটি পিণ্যরে জন্য<u> তাদরে</u> ধারণাগুলি বর্ণনা কর একটি বিস্তারতি বর্ণনা বা প্রম্পট প্রবশে কর।ে

<u>উদাহরণস্বরূপ</u>: "একটি আকর্ষণীয় চয়োর যা ভবিষ্যতবান্ধব ডজািইনরে, স্থায়ী উপক রণ থকেতেরাি"

**আইডয়াির বশ্লিষেণ** এটি সম্ভাব্যতা পরীক্ষা কর,ে সর্বশষে বজৈঞানকি ফলাফলগুলকি একীভূত ক র েএবং প্রতটি বিবিরণ অপ্টমািইজ কর।ে

# C. স্বয়ংক্রয়ি অপ্টমািইজশেন

#### একট নিখিঁত পণ্য ডজাইন করা

Frধারণা থকে ে কিম্পন্ন সমিলশেন, প্রতটি ঝুঁক হিসাব করা হয়, প্রতটি কার্যকারতা পরীক্ষা করা হয়। d.

#### সামগ্রী নরিবাচন

এআই সর্বশষৈ গবষেণা ফলাফল বশ্লিষেণ কর েএবং স্থায়ী, টকেসই এবং খরচ-সাশ্রয়ী সরো উপকরণগুলি নরি্বাচন কর।ে

#### নরািপত্তা পরীক্ষা

এআই পণ্যরে ব্যবহারক েসমিূলটে কর েযাত েএট নিরাপদ এবং কার্যকরী হয় তা নশ্চিতি করার জন্য।

#### হসািব প্রদান

উৎপাদন এবং চাহদাির খরচ ববিচেনা করে একটি চূড়ান্ত দাম নরি্ধারণ করা হয় এবং এটি আইডয়াি জনােরটে ররে কাছতে উপস্থাপন করা হয়।

#### ডজাইন বকিল্পসমূহ

এআই ব্যবহারকারীকনেরি্বাচনরে জন্য পণ্যরে একাধকি ভরেয়িনে্ট তরৈ িকর।ে জনিরে মতনে, এআইও "মানব রে স্পসেফিকিশেন অনুযায়ী" প্রতটি ধারণাক ে"পূর্ণাঙ্গভাব েবাস্তবায়ন" করার প্রতশ্রিত্বতি দিয়ে।

# D. অন-ডমািন্ড কারখানার ধারণা

# <u>বশ্বিরে জন্য ইচ্ছা উৎপাদন</u>

Once the idea generator releases their product for sale, magic happens – but not through supernatural forces, rather through state-of-the-art technology:

### ১. গ্লাবোল প্ল্যাটফর্ম, প্ল্যাটফর্ম অর্থনীততি একীকরণ

পণ্যটি আমাজনরে মত ে প্ল্যাটফর্মরে মাধ্যমে বশ্বিব্যাপী অফার করা হয়।

#### পণ্য অফার

Once the user selects a design, it is automatically uploaded to platforms like Amazon or other marketplaces.

#### মূল্য নরি্ধারণ

ব্যবহারকারী লাভ অর্জনরে জন্য উৎপাদন খরচরে উপর েএকটি বিক্রিয় মূল্য নরিধারণ কর।ে

#### গ্ল•োবাল রচি

পূর্ব্য বশ্বিব্যাপী দৃশ্যমান হয়ে ওঠি, যাত সেম্ভাব্য গ্রাহকরা এটি আবিষ্কার এবং অর্ডার করত পার।ে এ

# ২. স্বয়ংক্রয়ি কারখানা

পণ্যটি শুধুমাত্র অর্ডার দওেয়ার পর ("**চাহদি৷ অনুযায়ী উৎপাদন**") উৎপন্ন হয়, অতরিকি্ত উৎপাদন এবং সম্প দরে অপচয় এড়য়িে চলার জন্য। স্বয়ংক্রয়ি কারখানাগুলি, যা ৩৬ প্রিন্টার এবং রনেবট দ্বারা সজ্জতি, সঠিক এবং দক্ষতার সাথে আইটমেগুলি উৎপাদন কর।ে

উৎপাদনরে অর্ডারটি শিষে গ্রাহকরে ভূগণেলগতভাব েনকিটবর্তী একটি কারখানায় ফরওয়ার্ড করা হয়। উৎপাদন রকের্ড সময় ঘেট,ে কারণ কণেন ম্যানুয়াল হস্তক্ষপেরে প্রয়ণোজন হয় না।

# ৩. শষে গ্রাহকরে কাছে বতিরণ

● র∙োবট, ড্র∙োন, বা স্বয়ংক্রয়ি ডলেভাির পিরষিবাের মাধ্যমে, পণ্যটি খুব দ্রুত শষে গ্রাহকরে কাছে পৌঁছে যায়, বটল এ জনিরি কংবিদন্তী কার্যকারতিার খুব কাছাকাছি।

#### উদাহরণ:

#### ● ড্রণেন

অত্যন্ত দূরবর্তী এলাকায়, যমেন আমাজন জঙ্গল,ে ড্রেনেন সরাসরি গ্রাহকরে কাছ েপণ্যটি পিনেঁছ েদতি পার।ে

#### রোবট্যাক্সি

শহুর েএলাকায়, স্বায়ত্তশাসতি যানবাহন ডলেভাির পিরচািলনা করত েপার।ে

#### • রণেবট ডলেভাির

শহরগুলতি,ে রণেবট পণ্যটি সরাসরি দরজায় নিয় আসত পোর।ে মথিণেলজরি মতণে, এআই কণেন ও ভণেগণেলকি সীমা জাননো – এটি সারা বশ্বিরে মানুষরে ইচ্ছাগুলি পূরণ কর।ে

# E. আইডয়াি জনোরটের হসিবে েমানব সৃজনশীল শক্ত কিন্েদ্রীয় থাক

যদিও এআই এবং রোবেটেক্সি কাজরে দখল নচ্ছি,ে মানব এই ব্যবস্থার হৃদ্য রয় যোচ্ছ:

#### সৃজনশীল স্বাধীনতা:

প্রত্যকে ব্যক্ত িতাদরে আইডয়াি অবদান রাখত পার,ে আর্থকি সক্ষমতা বা প্রযুক্তগিত দক্ষতা নরিবশিষে।ে

#### সম্ভাবনার একটবিশ্ব:

একটি বিপৈলবকি আবিষ্কার হোক বা একটি বিক্তরি ডিজাইন – যত তাড়াতাড়ি কিউে "**ইচ্ছা প্রকাশ কর**ে।" এই ভবিষ্যত,ে মানুষ স্থানচ্যুত হয় না বরং তাদরে স্বপ্ন পূরণ করত এেআই দ্বারা সমর্থতি হয়।

# এফ. মথি∙োলজরি সাথে তুলনা

#### • জনিরে বণেতল থকে:

যমেন জনি অতপি্রাকৃত শক্তি দয়িে ইচ্ছাগুল িপূরণ কর,ে তমেনই এআই সর্বনেত্তম সমস্যা সমাধান কারী এবং স্বপ্ন পূরণকারীর ভূমকিা গ্রহণ কর।ে

#### • একই শক্ত ি, বভিন্নি রূপ:

যখোনে জনি জাদুকরীভাবে কাজ কর,ে সখোনে এআই বজি্ঞান, তথ্য এবং যুক্তরি উপর নরি্ভর করে – কনি্তু ফলাফল একই থাক:ে **ইচ্ছাগুল বাস্তব েপরণিত হয়** 

#### বক্ত নিয়, বশৈ্বকি:

যখন জনি তার মাস্টাররে সবো কর,ে তখন এআই সকল মানুষরে জন্য প্রবশেয∙োগ্য পণ্য তরৈ িকর।ে

#### **Examples**

#### 1. সর্ব∙োচ্চ সঠকিতার জন্য ন্যান∙ো-ফ্যাক্টর:ি

পণ্য পারমাণবকি স্তরে উৎপাদতি হতে পারে, নিখুঁত ডিজাইন এবং

materials.

#### • উদাহরণ:

একজন ডিজাইনার ইউরণেপ থকে এমন গহনা তরৈ িকরনে যা বিশ্বব্যাপী ন্যানণে-ফ্যাক্টরতি েপ্রকৃত সময় উৎ পাদতি হয়।

#### 2. আইডয়াি জনোরটেররে জন্য অগ্রসর বাস্তবতা:

● মানুষ তাদরে পণ্য অগ্রসর বাস্তবতায় ডিজাইন করত পোর এবং দৃষ্টকি নেখিঁত করার জন্য এআই-এর সাথ সেরাসর যিশোগাযশে করত পোর।

#### • উদাহরণ:

একজন শলি্পী ফার্নচাির ডিজাইন করনে এবং এটি উৎপাদনরে আগ েপ্রকৃত সময় েতাদরে বসার ঘর েদখে।

#### ৩. টকেসই উৎপাদন:

 Al calculates sustainable materials and optimizes production processes to minimize environmental impact.

#### 4. Democratization of Innovation:

● এই ধারণাটি সকল মানুষরে জন্য উৎপাদন এবং বপিণনরে জগতে প্রবশেরে সুয∙োগ উন্মুক্ত ক রে - তাদরে সামাজকি অবস্থান বা ভৌগ∙োলকি অবস্থান নরি্বশিষে।ে

#### **G.** Vision

এআই, রনেবনেটিক্সি এবং স্বয়ংক্রয়ি কারখানার সংমশ্রিণ যে "প্রত্যকেটি ইচ্ছা পূরণ" করত েপার,ে সেই ধারণাটি আমাদরে স্মরণ করয়িদেয়ে কভিাব েপ্রযুক্ত সি্বপ্নক সেত্য কিরত েপার।ে এটি মানুষক জ্ঞান অভাব, প্রযুক্তগিত বাধা, আর্থকি সীমাবদ্ধতা, এবং ভনৈগনেলকি প্রতবিন্ধকতা থকে মুক্ত কর।ে

The Djinn from mythology thus transforms into the powerful and ethical technology of the future – not through magic, but through intelligence and innovation.

#### ব্যক্তগিতকরণ এবং আরও উন্নয়ন বক্ত অভযিশেজন

Customers can personalize the product before ordering, e.g., by adding initials, colors, or special functions.

#### গ্রাহকদরে দ্বারা আরও উন্নয়ন

গ্রাহকরা মূল ডজািইনটি পরবির্তন করতে পারতনে এবং একটি সম্পূর্ণ নতুন পণ্য তরৈ কিরতে পারতনে। এ ই নতুন পণ্যটি, পাল্টা, প্ল্যাটফর্ম অফার করা যতে পোর,ে যা নবীনতার একটি চক্র তরৈ কির।ে

#### Reস্থান শয়োরং, কপরািইট, পটেনে্ট এবং সুজনশীল অবদানকারীদরে জন্য রয়্যালট

একট পিণ্যরে উন্নয়ন েযুক্ত সকল ব্যক্ত (যমেন, মূল প্রম্পট বা পরবর্তী উন্নয়নরে মাধ্যম)ে আয়রে একট অংশ পান। একট শিক্তশালী এআই আয়রে বতিরণ পর্যবক্ষেণ এবং পরচিালনা কর

এট নিশ্চিত করত েয়ে সকল অবদানকারী সঠকিভাবে ক্ষতপ্রিরণ পায়।

#### কপরািইট ফঃ

সৃজনশীল অবদানগুলণে পটেনে্ট বা কপরিাইটরে মতণে ববিচেতি হয়, তাই অবদানকারীরা তাদরে আইডয়াি থকে েদীর্ঘময়ােদ েউপকার পায়।

#### এই ব্যবস্থার সুবধািসমূহ অসীম সৃজনশীলতা

প্রতটি ব্যক্ত িতাদরে আইডয়ািগুল েকে পণ্য েরূপান্তর করত পার,ে প্রযুক্তগিত জ্ঞান বা উ ৎপাদন সম্পদরে প্রয়ােজন ছাড়াই।

#### টকেসইতা

স্থানীয় প্র oduction and the use of efficient technologies minimize the ecological footprint.

#### নবীনতার গণতান্ত্রকিরণ

এই সসি্টমেট সিকলক,ে অবস্থান বা আর্থকি সক্ষমতা নরি্বশিষে,ে বশৈ্বকি অর্থনীতরি অংশ হত েঅনুম ত দিযে।

#### সর্বাধকি কার্যকারতাি

স্বয়ংক্রয়ি প্রক্রয়াি এবং এআই দ্রুত এবং ত্রুটমুক্ত পরচািলনা নশ্চিতি কর।

#### গল•োবাল সহয•োগতাি

বশি্বরে বভিনি্ন প্রান্তরে মানুষরা কখননেই মুখনেমুখি না হয়নেতুন পণ্য উন্নয়ন সহযনোগতাি কর ত পার।

#### প্রযুক্তগিত সহয∙োগতিা

এএসআই, রোবোটেক্স, ৩ডি মুদ্রণ এবং প্ল্যাটফর্ম অর্থনীতরি সমন্বয় সম্পূর্ণ নতুন উৎপাদন ও বাণজ্যিরে যুগ্যে প্রবশে করাত েপার।ে

#### হাইপার-পার্সনোনালাইজড পণ্য

পণ্যগুল ি এমনভাবে বক্তরি প্রয়োজন অনুযায়ী সম্পূর্ণরূপ েপ্রস্তুত করা যতে েপার।

প্রয়েণেজন অনুসার েউৎপাদন একট িউদ্ভাবনী ব্যবসায়কি মডলে যা সৃজনশীলতা এবং প্রযুক্তকি েএকত্র তি কর েউদ্ভাবনী, নতুন, বা ব্যক্তগিতকৃত পণ্যগুল িকার্যকরী এবং টকেসইভাব েবক্রি কর।ে

এট ডিজাইন, উৎপাদন, ইনভনে্টর,ি অর্থায়ন বা লজসি্টকি নয়িে চনি্তা না করইে নজিরে ব্যবসা গড়তে োলার একট মিহান সুয়ােগ প্রদান কর।ে

> উদ্য**োক্তা: "শ**শিুুর খলো"

এইচ. ডজিনি - ইচ্ছা পূরণ - মানবতার স্বপ্ন

জনি বা "ব**ে।টল েজনী**" এর কাহনীি প্রাচ্য মথিনেলজতি,ে বশিষে কর ে**এক হাজার এক রাতরে কাহনি।** ত েএর উৎপত্ত।ি জনিকে প্রায়ই একটি ধারক (যমেন, একটি বি∙োতল বা ল্যাম্প) এ বন্দী একটি বিদ্রি∙োহী আত্মা হসিবে েচত্ রতি করা হয় শাস্তরি জন্য।

তারা তাদরে নজিস্ব অতপ্রাকৃত সত্তার শ্রণীে গঠন করছেলি।

**"আলাদনি এবং চমৎকার বাতাੰ"** এর গল্পট বি∙োটল েজনীির অন্যতম সবচয়ে বেখি্যাত চত্রিণ।

# I. বনেটল েজনীর সংজ্ঞা এবং বশৈষ্ট্য

# গ্রহণ\_\_\_

জনি একট জাদুকরী পাত্র (যমেন, বনেতল বা বাতা) বন্দী এবং শুধুমাত্র বাইররে ক্রয়াির মাধ্যম েমুক্ত হ ত পোর,ে যমেন বনেতলটি ঘিষা।

আজ বণেতলট ঘষা একট এআই-ক েএকট প্রম্পট দওেয়ার সাথে সম্পর্কতি।

# <u>ইচ্ছা পূরণ</u>

After being freed, the spirit is obliged to grant wishes to its liberator. The number of wishes varies depending on the story (often three wishes).

ইচ্ছা পূরণ হল জনিরে কনে্দ্রীয় কাজ!

# শক্ত এবং সীমাবদ্ধতা

জনিরে মধ্যো im mense power but cannot do everything (e.g., no love spells or resurrections).

এআই-এর কছিু সীমাবদ্ধতা আছে, কনিতু এগুলণে ক্রমাগত চাপা হচ্ছ।ে

জনি সাধারণত নয়িম দ্বারা আবদ্ধ থাকযে। এর শক্তকি সীমাবদ্ধ কর।ে

# অবশ্যই, এআই-কে বেভিনি্ন সীমাবদ্ধতা ববিচেনা করত হেব,ে যমেন, জীবাণু অস্ত্র তরৈ না করা - এআই-ক মেন্দক স্বীকৃ তি দিতি হেব এবং প্রত্যাখ্যান করত হেব

#### ইচ্ছা এবং পরণিত

গল্পগুলনে প্রায়ই অত িচন্তাহীন ইচ্ছার বরিুদ্ধে সতর্ক করে, কারণ এগুলনের অপ্রত্যাশতি প রণিত হিত্ত পার।ে এআই-কমোনবরে চনি্তাগত ভুল বা নতেবািচক পরণিতরি সাথে অতি চনি্তাহীন ইচ্ছা চহি্নতি কর ত হেবে এবং সইে ইচ্ছা সম্পন্ন করত অস্বীকার করত হেব।ে

# <u>মানব নয়িন্ত্রণরে অতপ্রাকৃত</u>

জনি মানব ক্ষমতাক েশক্তশালী শক্তগিল নিয়িন্ত্রণ করার প্রতীক - কন্তি এর সাথ েআসা দায়তি্বকওে।

"With great power comes great responsibility!"

Movie quote: "Spider-Man" (2002), Director: Sam Raimi, Quote: Spider-Man - Uncle Ben Parker.

Even Voltaire wrote in the 18th century "With great power comes great responsibility".

# 8. Al-Financed Social State & UBI "Unconditional Basic Income"

#### লকৃষ্য:

স্বয়ংক্রয়িতা এবং প্রযুক্তগিত মূল্য সৃষ্টরি মাধ্যমে কাজরে বাধ্যবাধকতা থকে জীবিকার নরিাপত্তা বচ্ছিন্নি করা।

স্বয়ংক্রয়িতা, এআই, রণেবণেটকি্স এবং কর্পণেরটে কর থকেবেশি্বব্যাপী মূল্য সৃষ্টরি বতিরণ, বশি্ব জনসংখ্যার মধ্যে সমান, ন্যায্য অংশ।ে

এ. ইউবিআই - কর্পণেরটে কর, এআই এবং রণেবণেটকিসরে কার্যকারতাির অর্থাযন:

যসেব ক∙োম্পান িলাভ অর্জন কর,ে তারা স্বয়ংক্রয়িভাবে রাষ্ট্রক েএকট প্রযুক্তগিত অংশগ্রহণ কর প্রদান কর।ে

#### উৎপাদনভতিতকি কর:

স্বায়ত্তশাসতি সস্টিমে দ্বারা উৎপন্ন প্রতটি িঅতরিক্তি মূল্য অনুপাতকিভাব েসামাজকি, পনেশন এবং স্বাস্থ্য সস্টিমে েপ্রবাহতি হয়।

#### এআই-ভতিতকি কর ফাঁক নিযিনতরণ:

শক্তশািলী এআই কর ফাঁকি বা অবধৈ লাভ স্থানান্তর তৎক্ষণাৎ এবং সম্পূর্ণরূপ েসনাক্ত এবং প্রতরিশেধ কর।ে

# ব.ি সুবধাসমূহ - অবশ্যশর্ত মৌলকি আয় (ইউবিআই)

প্রত িনাগরকি একট িঅর্থনতৈকিভাবে স্থতিশীিল মৌলকি আয় পায়, যা এআই দ্বারা গণনা করা হয় এ বং বনািমূল্যবে্যবহাররে জন্য উপলব্ধ।

#### ফ্র স্বাস্থ্যসবো ব্যবস্থা:

সম্পূর্ণরূপে স্বয়ংক্রয়ি যত্ন, নিদান, নার্সংি, এবং পরবর্তী যত্ন – প্রযুক্ততি েঅংশগ্রহণরে মাধ্য মে অর্থায়তি।

#### শক্ষা, বাসস্থান, মৌলকি প্রয়ণেজনসমূহ:থ

কু স্বা**রি**হ্**নার্**জ**ন্**য় **প্রেরাশীধকািরা**, প্রয়ণেজন হল ে(বসেরকার বাসস্থানরে ক্ষত্ের)ে বাস স্থান এবং মণেলকি চাহদিঁ নশ্চিত করা হয়।

#### সকল মানুষরে একট িমর্যাদাপূর্ণ জীবনরে অধকাির রয়ছে:

বঘেরত্ব নরি্মূল করা হয়ছে,ে এবং সকলরে বাসস্থান, বিদ্যুৎ, জল, গরম, টভি,ি রডেওি, ইন্টারনটে, জ্ঞান এবং শক্ষির প্রবশোধকাির রয়ছে।ে যদ কিনেননে কারণে কারনে বাসস্থান না থাক,ে তাহলতে সরবরাহ করত হব।ে

#### ডজিটাল অবকাঠাম∙োত েসর্বজনীন মুক্ত প্রবশোধকাির:

বশি্বজুড়ে প্রতটি ব্যক্তকি েদ্রুত ইন্টারনটে, শকি্ষা এবং ডজিটাল সবোয় প্রবশোধকাির দওেয়া হয়। ডজিি টাল অংশগ্রহণ একটি মানবাধকাির।

#### অর্থনীতরি স্বাধীনতা রয় েগছে:

Everyone may engage in private business and entrepreneurial activity. Those who want to achieve more can earn more.

#### রাষ্ট্র হসািব একট পিরষিবাে ইনস্ট্যান্স:

রাজ্য শুধুমাত্র একটিমানব ভশোগান্ত িবা কাঠামশেগত অমলিরে সৃষ্ট হিল সেক্রয়িভাব হেস্তক্ষপে কর

#### C. UBI - Unconditional Basic Income in Detail

অবশ্যশর্ত মৌলকি আয় (ইউবিআই) একটি আইডয়াি যখােন বেশ্বিরে প্রতটিি নাগরকি নয়িমতি একটি নি র্দষ্টি পরমািণ অর্থ পায়, আয়, কাজ, বা অন্যান্য শর্তরে পরণােয়া না কর।ে

এআই, রণেবট এবং স্বয়ংক্রয়িতার দ্বারা আধপিত্য করা এক বশ্বি, ইউবিআই এই প্রযুক্তগুলণের উপর নরি্দষ্টি কর এবং কর্পণেরটে কররে মাধ্যম েঅর্থায়ন করা যতে েপার।ে

# সবার জন্য পমেনে্ট

# এআই, রণেবণেটকি্স, এবং কর্পণেরটে কর থ কে আসা রাজস্ব থকে েঅর্থ প্রদান করা হয়

#### অস্তত্বিরে ভয়রে থকেে মুক্ত

মানুষ আর বচেঁ থাকার জন্য যকেনেন কাজ গ্রহণ করত বোধ্য নয়।

#### নবীনতা এবং উদ্ভাবনরে প্রচার

ইউবিআই সৃজনশীলতা এবং উদ্ভাবনক েউৎসাহতি করত েপার,ে কারণ মানুষরে কাছ েতাদরে নজিস্ব প্রকল্ পরে জন্য আরও সময এবং শক্ত িথাক।ে

#### গত িইউবিআই

ইউবিআই-এর পরমািণ অর্থনতৈকি উন্নয়নরে সঙ্গ েসঙ্গ গেতশীিলভাব েসমন্বয় করা যতে েপার।ে এট প্রাচুর্ যরে সময বাডানণে এবং সংকটরে সময কমানণে যতে েপার।ে

#### অন্যান্য সামাজকি সুবধার সাথে সংমশিরণ

<sup>ইউবআিই হৃত</sup>ে <sup>পার</sup>ে অন্যান্য সামাজকি সুবধাির সাথে মলিতি হয়ে একটি সমন্বতি সামাজকি নরািপত্তা নটে তরৈি করত**ে** †ূ

রাষ্ট্ররে অর্থরে জন্য এআই এবং রণেবট কররে মাধ্যম েঅর্থায়ন

#### রণেবট কর

র·োবট এবং এআই ব্যবহার করা ক·োম্পানগিুল িএই যন্ত্রগুলরি দ্বারা প্রদত্ত কর্মক্ষমতার উপর কর দি তপোর।ে

This tax would replace the revenue lost from the wage tax of human workers. Human labor is fundamentally exempt from all taxes.

এআই এবং রণেবণেটকি্স দ্বারা সৃষ্ট িকরা সম্পদরে ন্যায্য বতিরণ; মানব শ্রম কর-মুক্ত е.

#### এআই ব্যবহার ফ

A fee for the use and maintenance of AI systems could be levied to compensate for the social impacts of automation.

#### **Corporate Taxes**

Companies benefiting from automation could pay higher tax rates to ensure the financing of UBI.

# E. Impacts on Society Unemployment due to Automation

seনরািপত্তা। তখন কাজ করা ঐচ্ছকি হয় যায়। মানুষ মূলত ভােক্তা হয় উঠব

#### **New Opportunities**

মানুষ সৃজনশীল, সামাজকি, বা বজৈ্ঞানকি কার্যকলাপ েমন োনবিশে করত পোরব েযা স্বয়ংক্রয়ি করা যায় না।

#### The new role of humans

In the future, humans will play the central role in the relationship between AI and the realization of things.

<u>নতুন ভূমকিা হল:</u> আইডয়াি তরৈ কিরা, স্বপ্নগুলি বাস্তবায়ন করা। এআই পরকিল্পনা, ডজািইন, মানব কল্পনা থকেে উন্নয়ন গ্রহণ করে এবং এটি বাস্তবতায় রূপান্তরতি কর।ে

#### সামাজকি স্থতিশীিলতা

ইউবিআই বকোরত্ব এবং সমতার কারণে উদ্ভূত সামাজকি উত্তজেনা কমাতে সহায়ক হত েপার।ে .

#### চ্যালঞ্জে এবং সমাধান

**অতরিকি্ত জনসংখ্যা এবং সম্পদরে অভাব** ইউবিআই সম্পদরে ওপর চাপ বাড়াত েপার,ে বশিষে কর েযদি মানুষ দীর্ঘকাল বাঁচতে এবং বশ্বি জনসংখ্যা বৃদ্ধ িপায়।

#### দীর্ঘময়োদী টকেসইতা

ইউবিআই-এর অর্থায়ন নশি্চতি করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হবে, যাতে কররে বণেঝা সুষ্ঠুভাবে বতিরণ করা হ য় এবং কণেম্পানরি উদ্ভাবনী ক্ষমতা বপিন্ন না হয়।

#### এআই এবং রণেবট দ্বারা অর্থায়তি সামাজকি রাষ্ট্র

সামাজকি ব্যবস্থা, স্বাস্থ্য ব্যবস্থা (প্রযুক্তগিত এবং কর্পে∙ারটে কর দ্বারা অর্থায়তি)।

তব,ে বসেরকার উদ্যনেগ সর্বত্র কাজ করত েপার,ে রাষ্ট্র ইউবিআই, স্বাস্থ্যসবো ব্যবস্থা ইত্যাদরি জন্ য খরচ বহন কর।ে একট বিশ্বি যেখোন এআই, রনেবনেটিক্সি এবং স্বয়ংক্রয়িতা প্রভাব ফলে,ে ইউবিআই এ কট রিপান্তরমূলক ভূমিকা পালন করত েপার।ে

এটি কিবেল অর্থনতৈকি নরিাপত্তা প্রদান করবনো, বরং একটি নিতুন সমাজরে ভত্তিতি স্থাপন করব েযখে ানমোনুষ তাদরে সময এবং শক্তি অর্থপূর্ণ কার্যকলাপ েকনেদ্রীভূত করত েপার।ে

জ।ি রফির্মড সশে্যাল অ্যান্ড ইকণেনমকি স্ট্রাকচারস ইন ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসে

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেরি কাঠাম ের মধ্য,ে একট িন্যায়সঙ্গত এবং টকেসই ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠা করা হয় যা বক্তরি পারফরম্যান্স এবং ব্যক্তগিত দায়তি্বক েউৎসাহতি কর,ে যখন সামাজকি সম্পর্ক এবং নরি্ভরত াগুলকি েনতুন কর সেংজ্ঞায়তি কর।ে

এই ব্যবস্থা ইউবিআই এবং প্রযুক্ত ভিত্তিকি প্রশাসনরে নীতগুিলণেক েএকত্রতি কর েএকটি সমানাধি কারী এবং প্রগতশীিল সমাজরে ভত্তিত তিরৈ কর।ে

| Abolition | of Wealth | n Inheritance |
|-----------|-----------|---------------|
|-----------|-----------|---------------|

In the context of দীর্ঘায়ু এবং উল্লখেয়োগ্যভাবে বাড়ানো জীবনরে সময়, সম্পদ উত্তরাধিকার বাতলি করা হয়ছেdে.

Every person should benefit from their own performance and have the opportunity, through their own abilities (e.g., ideas) and work to generate unlimited wealth.

This strengthens personal responsibility and promotes equal opportunity, as no economic advantage arises from family relationships.

# এইচ। ববািহরে সংস্কার

ববািহগুলি অনুমণেদতি থাক,ে তব েসগুেলি থকে েকণেনণে আর্থকি বাধ্যবাধকতা তরৈ িকরা যাবনাে। এই নয়িমটি মানুষরে আর্থকি কারণে ববিাহ েথাকার বরিুদ্ধে প্রতরিণেধ কর েএবং অর্থনতৈকি নরি্ভরতায় নয়, পারস্পরকি প্রশংসার উপর ভত্তিত কির সেৎ এবং আবগেময় বন্ধনক েউৎসাহতি কর।ে

# I. শশুদরে জন্য অধকাির ও নরািপত্তা

Children receive full basic security through the unconditional basic income, regardless of their family situation. The UBI guarantees every child a solid financial foundation that secures their development and education. Financial rights or obligations are completely decoupled from parents to ensure a fair and independent provision for the next generation.

### টকেসইতার উপর ফ∙োকাস

এই সস্টিমেট বিক্তরি পারফরম্যান্সকে স্বীকৃত িদয়ি সামাজকি সমর্থন প্রদান করার মাধ্যমে সম্পদরের টকেসই এবং ন্যায়সঙ্গত ব্যবহাররে প্রচার করার জন্য ডিজাইন করা হয়ছে।

# 9. নগদ বলিণেপ

<u>লকৃষ্য:</u>

অপরাধ প্রতরিশেধ এবং সমস্ত আর্থকি প্রবাহরে সম্পূর্ণ স্বচ্ছতা

### A. Advantages and Extensions Abolition of Cash

### Ву নগদ অর্থ বাতলি করার ফলে, অনকে অপরাধমূলক কার্যক্রম তাত্ক্ষণকিভাবে অসম্ভব হয়ে যায়। е

ঘুষ, প্রনেটকেশন মানি চাঁদাবাজি, নগদ চুরি, ডাকাতি, ব্যাংক ডাকাতি, দুর্নীতি, চাঁদাবাজি, ধনশালী হও য়ার জন্য অপহরণ ইত্যাদি অপরাধগুলি বাস্তবকিভাবে অসম্ভব হয় যোয়।

A large part of criminal activities is thus excluded. By monitoring money flows, AI can even intervene before a property crime occurs, or clarify everything afterward and possibly recover stolen funds.

The strong AI can have full access to all financial transactions, as there is no human who could misuse the knowledge, but the information is processed purely by the AI.

#### **Crime Reduction**

নগদ বাতলি করা হয়ছে,ে যা ডাকাত,ি প্রণেটকেশন মানি চাঁদাবাজি, ঘুষ, টাকা পাচার, বা সন্ত্রাসী অর্থায়ন মতণে প্রথাগত অপরাধগুলি খুব কঠনি থকে অসম্ভব করতে তোল।ে

# পয়সা "লুকাননে" বা "চুর িকরা" যায় না।

#### **Digital Control**

All payments are processed exclusively digitally via a secure, decentralized system (e.g., blockchain-based).

#### এআই দ্বারা রয়িলে-টাইম বশি্লষেণ

একট শিক্তশালী এআই সমস্ত লনেদনে গণেপন পের্যবক্ষেণ কর,ে সন্দহেজনক প্যাটার্ন সনাক্ত কর,ে এবং প্রতরিণেধমূলকভাব হেস্তক্ষপে করত পার (যমেন, সতর্কতা জার কিরা বা পমেন্টে ব্লক করা)।

The AI detects suspicious transaction patterns or behavioral tendencies in advance. Targeted warnings or interventions are automatically initiated.

#### টরসেবেলিটি

চুর হিওয়া সম্পদ চহি্নতি করা যতে েপার েএবং তাদরে প্রকৃত মালকিদরে কাছ েফরিয়ি দেওেয়া যতে েপা র।ে প্রতটি অ অনুমণেদতি লনেদনে ট্রসেযণেগ্য এবং সম্ভবত উল্টানণে যায়।

#### এআই ফলিটারংি এর মাধ্যমে ডেটো সুরক্ষা

এআই প্র ক্রিয়াকলাপগুলা স্বায়ত্তশাসতি এবং মানুষরে উপর নরি্ভরশীলভাব েলনেদনে সম্পন্ন করে - প্রবশোধকাির সংবদেনশীল দ এটা মানুষরে জন্য অনুমশেদতি নয়, শুধুমাত্র যাচাইকৃত প্রশেটশেকলরে জন্য, অপব্যবহার বাদ দওেয়ার জন্য।

#### একীভূত এআই মনটিরং সসিটমে

এআই সাইবার নরিাপত্তায় একটি দ্বতৈ ভূমিকা পালন কর।ে এটি উভয়ই আরও জটলি আক্রমণ এবং আরও উন্নত রক্ষা সক্ষম কর।ে

এআই সসি্টমে নটেওয়ার্ক স্বায়ত্তশাসতিভাবে পর্যবক্ষেণ করতে, হুমকি সিনাক্ত করতে (এআই-উৎপন্ন ম্য ালওয়্যার বা সরবরাহ চইেন হামলা সহ) প্রকৃত সময়ে, এবং প্রতক্রিয়া পদক্ষপে শুরু করতে প্রয়ণেজন।

এআই সূবযংকরযিভাবে সংবদেনশীল তথ্য শূরণীেবদ্ধ করত েএবং অনুদর ঝুঁকি সনাকৃত করত সাহায্য কর।ে

নয়িন্ত্রণ

একটি স্বাধীন নতৈকিতা কমটি,ি যা মানুষ এবং এআই সস্টিমে দ্বারা গঠতি, এআই-এর হস্তক্ষপেরে অধকাির মূল্যায়ন এবং নয়িন্ত্রণ কর েযাতে স্বাধীনতা রক্ষা করা যায় এবং ভুল ব্যাখ্যার মাধ্যমে অ পব্যবহার প্রতরিশেধ করা যায়।

ব.ি সমস্ত সংযুক্ত সস্টিমেরে জন্য এন্ড-টু-এন্ড হ্যাক নরিাপত্তা

সুবধা:

র্যহৈতেু সমস্ত হার্ডওয্যার, এআই সসি্টমে এবং আর্থিক ও অর্থ প্রবাহ কনে্দ্রীভূত নয়িন্ত্রতি নটেওয়ার্ করে অংশ, তাই সমস্ত উপাদানক েকভার কর েএকট এিকক নরিাপত্তা স্থাপত্য বাস্তবায়ন করা যতে েপার।ে

# **Implementation Ideas**

#### একক, কণেয়ান্টাম-সুরক্ষতি এনক্রপিশন:

সব তথ্য – ব্যক্তগিত তথ্য থকেশেুরু কর েআর্থকি লনেদনে এবং এআই যণোগাযণেগ পর্যন্ত – কণে যানটাম-পরতরিণেধী অ্যালগরদিম ব্যবহার কর েএনক্রপিট করা হয।

হাইব্রডি কণেয়ান্টাম-সফে সস্টিমে ব্যবহার করা হয়, যা ক্লাসকি্যাল এবং পণেস্ট-কণেয়ান্টা ম ক্রপ্টিণেগ্রাফকি েএকত্রতি কর েভবষ্যিতরে হুমকগুলি প্রতরিণেধ কর।ে

#### জরিনে-ট্রাস্ট আর্কটিকেচার:

সমস্ত সংযুক্ত যন্ত্র (আইওট,ি এন্ডপয়নে্ট, সার্ভার এবং এআই সসি্টমে) জরিনে-ট্রাস্ট অবকাঠামনেত সংহত কর া হয়ছে।ে প্রতটি অ্যাক্সসে, অভ্যন্তরীণ বা বাহ্যকি, কঠনেরভাব েযাচাই এবং অনুমনেদতি হয়। প্রতটি অস্বাভাবকি তা তাত্ক্ষণকিভাব েব্লকচইেন নথভূিক্ত করা হয় এবং গার্ডয়িন এআই দ্বারা পর্যালনেচনা করা হয়।

**Integrated Hardware Security:** 

হার্ডওয্যার সকিউিরটি মিডউিল (এইচএসএম) এবং ট্রাস্টডে এক্সকিউিশন এনভায়রনমনে্ট (টবিই ই) সমস্ত প্রাসঙ্গিক এন্ডপয়নে্ট এবং সার্ভার সংহত করা হয়ছে,ে যগুেলি শারীরকি অ্যাক্সসে দয়িওে অপ্রাপ্য। এই মডউিলগুলি কী এব ং গুরুত্বপূর্ণ অপারশেনগুলি সুরক্ষতি কর এবং নশি্চতি কর যে কেনে হরেফরে ঘটনো।

#### অবরিত পর্যবক্ষেণ আর্থকি প্রবাহ:

সব সংয1েগরে কনে্দ্রীয় নয়িন্ত্রণরে মাধ্যম,ে সমস্ত অর্থ এবং আর্থকি প্রবাহও নটেওয়ার্করে মাধ্যমে অতক্রিম করে। ।

এই উদ্দশ্যে বেশিষেভাব েডজািইন করা একটি এআই প্রকৃত সময় েএই লনেদনেগুলি পর্যবক্ষেণ কর েএবং তাৎক্ষণকিভাব সন্দহেজনক কার্যকলাপ সনাক্ত করত েপার।ে

<sup>একটি ট্র</sup> স্বচ্ছ, অপরবির্তনীয় লজোর (ব্লকচইেন) প্রতটিি আর্থকি লনেদনেরে নথ িকর

| _  |                       | 50         |                       | $\sim$  |              |               |
|----|-----------------------|------------|-----------------------|---------|--------------|---------------|
| (  | হ্যাকারদরে জন্        | श्र शकात १ | หล <u>ุ</u> งกาส7.18ส | হাসারে  | সংহেপালারদেহ | প্রেরজার      |
| ┖. | ויוס מאוימוימורא סוין | 7 4701     | 140146144             | ~101CAC | יוירטו       | 1 . [21 0 1 2 |

সবধাি:

সমগ্র বশৈ্বকি নটেওয়ার্করে গঠতি, কনে্দ্রীভূত নয়িন্ত্রণ - সকল অবকাঠামোগত লাইন এবং ডজিটািল পরষিবােসহ -এমন একটি পরবিশে তরৈ কির যেখােন হ্যাকাররা আর গণেপনীয়ভাব আক্রমণ চালাত পারনাে। কঠণের পরচিয় যাচাই করণ এবং তাৎক্ষণকি প্রতক্রিয়া পদ্ধতরি মাধ্যম,ে যে কণেনাে অনুমণেদতি আচরণ তৎক্ষণাৎ প্রকাশ পায়।

# ব্যাখ্যা এবং মাধ্যম

#### বাধ্যতামূলক পরচিয় যাচাইকরণ:

Evপ্রত্যকে ব্যবহারকারীকে নটেওয়ার্কে প্রবশেরে আগতোদরে স্বতন্ত্রভাবে যাচাই করত হেব

এট জীববচৈত্র্য তথ্য, ডজিটািল শংসাপত্র এবং/অথবা যাচাইকৃত জাতীয় পরচিয় নথরি মাধ্য মে করা যতে েপার।ে অজ্ঞাত থাকত েচাওয়া আক্রমণকারীরা কার্যত বাদ পড় যোয়।

#### বশিবসতর েআইনগত পরণিত:ি

যহেতেু সব চুক্তগিত সম্পর্ক এবং সার্বভৌম অধকাির একটি একক বশৈ্বকি চুক্ততি (বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১ ৪০০) একীভূত হয়ছে,ে তাই সীমান্ত পাররে সাইবার অপরাধরে জন্য আইনগত মামলা আর "হারয়ি"ে যাওয়া সম্ভব নয় বক্তবিচািরব্যবস্থায়।

হ্যাকারদরে বশ্বিব্যাপী দায়ী করা যতে েপার,ে কারণ বশৈ্বকি আইনগত ব্যবস্থা (বশি্ব উত্তরাধি কার দললি ১৪০০-এর ভতি্ততি)ে সব দশেক েঅন্তর্ভুক্ত কর।ে

#### স্বচ্ছতা এবং জনসাধারণরে নয়িন্ত্রণ:

সব নরিাপত্তা-সম্পর্কতি ঘটনা এবং তথ্য একট বিশৈ্বকি পাবলকি লজোর েনথবিদ্ধ করা হয়, তাই কউে বশৈ্বি ক পাবলকি থকে েনরাপদ কোজ করত পোর েনা।

এটরি একট শিক্তশািলী শাস্তমূিলক প্রভাব রয়ছে,ে কারণ এট শীঘ্রই জানা যায় কনেয়িম লঙ্ঘন করছে, এবং শাস্ত ধারাবাহকিভাব েকার্যকর করা হয।

ড.ি গ্লনোবাল ডটো নটেওয়ার্করে কনে্দ্রীয় নয়িন্ত্রণ

যহেতেু সমস্ত উন্নয়ন লাইন – কবেল থকে েব্রডব্যান্ড নটেওয়ার্ক এবং সমুদ্র তলদশেরে কবেল পর্যন্ত – বশি্ ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮ এর মাধ্যম েবকি্র িকরা হয়ছে,ে এটি পুরণে গ্লণােবাল ডটো নটেওয়ার্করে কন্দ্ রীভূত মালকািনার দকি েনযি যোয।

এট নিতুন অপারটেরক েসমস্ত সংযুক্ত সসি্টমে সুরক্ষতি করত েদয়ে - শারীরকি অবকাঠামনে থকে শুরু কর েএ আই অ্যাপ্লকিশেন এবং আর্থকি লনেদনে পর্যন্ত - সর্বাধুনকি প্রযুক্তগুলি ব্যবহার কর ে(যমেন কনেয়ান্টা ম-সফে এনক্রপিশন প্রনেটনেকল, এআই পর্যবক্ষেণ সসি্টমে, এবং জরিনে-ট্রাস্ট নটেওয়ার্ক)।

<u>সুবধাগুল হিল:</u>

#### কনে্দ্রীয় নয়িন্ত্রণ এবং একীকরণ:

<sup>ইউনফাইয়রে মাধ্যম</sup>ে মালকািনা, সমস্ত নটেওয়ার্ক উপাদানগুল িধারাবাহকিভাব েএবং কার্যকরভাব েসুরক্ষতি করা যতে েপার।ে <sub>V.</sub>

#### প্রকৃত সময়রে পর্যবকে্ষণ এবং প্রতক্রিয়া:

এআই ভতি্তকি রক্ষকরো এবং স্বয়ংক্রয়ি জরুর িথামান ের যন্ত্রপাতি নিশ্চিত কর েয েক েনি ো আক্র মণ অবলিম্ব েশনাক্ত এবং থামান ে হয়।

#### কঠ∙োর প্রবশোধকাির নয়িন্ত্রণ এবং পরচিয় যাচাইকরণ:

প্রতটি ইন্টারনটে প্রবশোধকাির শুধুমাত্র গভীর যাচাইকরণরে পরই দওেয়া হয়, যা হ্যাকারদরে অবলি ম্বে শেনাক্ত এবং বশ্বিব্যাপী তাড়া করা সম্ভব কর।ে

#### বশ্বিব্যাপী আইনগত অভযি∙োগ:

যহেতেু সমস্ত দশে একট বিশ্বৈকি চুক্ততি েআবদ্ধ, হ্যাকাররা আর "তৃতীয় রাষ্ট্র" এ নরিাপদ নয় বরং বশ্বিব্যাপী দায়বদ্ধ।

এই ধারণাগুলি মানুষরে অপ্রতরিণেধ্য এআই এবং সাইবার অপরাধরে ভয় কমানণের জন্য একট বিশি্বাসযণে গ্য ভতি্ত পি্রদান কর।ে একই সময়,ে একট নিরাপদ, স্বচ্ছ এবং পরবির্তন-প্রমাণ ডজিটািল মহাকাশ তরৈ িকরা হয় - ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসেরি জন্য আদর্শ পূর্বশর্ত।

# যুদ্ধকালীন বা অস্থতিশীিল কার্যকলাপরে প্রতরিণেধ। পুরানণে যুদ্ধকালীন পরস্থিতি পুনঃস্থাপন করত,ে তহবলিগুলওি এই দকি েপ্রবাহতি হত েহব।ে

এখানওে, একট শিক্তশালী এআই গণেপন অস্ত্র উৎপাদন বা এবসি অস্ত্র উৎপাদন, বচ্ছিন্নিতাবাদী কার্যকলাপ, র াজনতৈকি কার্যকলাপ বা সম্প্রদায়কিতা, দাঙ্গা, বপি্লবী আন্দণেলন, গৃহযুদ্ধরে প্রস্তুত,ি সন্ত্রাসবাদ, আক্রমণ, বভিনি্ন ধরনরে দুষ্ট গ্রুপ, অথবা অন্যান্য সন্দহেজনক আর্থিকি প্রবাহ সমর্থনকারী আর্থিকি প্রবাহগুলণেক েউন্ম োচন, থামাত েএবং অপরাধমূলক বচাররে আদশে দতি পার।ে

### প্রকৃত সময়,ে এর আগ েযে এটি খুব দরে হিয় েযায়।

#### অংশ ৪

# সামাজকি দকি এবং স্বাধীনতা

# ১০. ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসেরি ল ক্ষ্য এবং সুবধাি

ইলকেট্রনকি টকেনোক্রসেরি দৃষ্টি কিবেল একটি প্রযুক্তগিত নরি্মাণ নয়, বরং এটি বিশ্বব্যাপী মানব অস্ততি্ব উন্নত করার জন্য কংক্রটি লক্ষ্য অনুসরণ কর।ে

এট িআজকরে সসি্টমেগুলরি তুলনায় উল্লখেয়োগ্য সুবধার একট িসরিজিরে প্রতশি্রুত দিয়ে:

# ১০.১. গ্ল•োবাল শান্ত রিক্ষা

সম্ভবত সবচয়েে উচ্চাকাঙ্ক্ষী লক্ষ্য হল বশ্বি শান্তরি স্থায়ী সুরক্ষা

জাত-িরাষ্ট্রগুল-োকে প্রতযি-োগতািমূলক শক্ত িকনে্দ্র হসিবে বাতলি কর এবং রাজনতৈকি দলগুল-োক তাদরে প্ রায়ই বভািজক মতাদর্শসহ নরি্মূল কর,ে রাষ্ট্ররে মধ্যযে যুদ্ধ এবং অভ্যন্তরীণ রাজনতৈকি সংঘাতরে প্রধান কারণ গুল-ো অপসারণ করা হয়।

#### শক্তরি কনেননে একক অধকাির নইে:

Traditionপশোদার রাজনীতবিদি, দল, এবং বশিষে অধকাির এআর মত∙া সকল শক্তরি গঠন e abolishe d. প্রতটি নাগরকি সমান এবং একই ভ∙ােট দওেয়ার অধকাির রয়ছে।ে

একটি যুক্ত বশ্বি, যা একটি যুক্তসিঙ্গত, তথ্য-ভত্তিতকি প্রশাসনরে অধীন,ে সমস্ত মানবতার কল্যাণরে উপর কন্ে্দ্রীভূত, সামরকি আগ্রাসন বা আদর্শগত মুখণেমুখরি জন্য কণেনণে প্রণণেদনা থাকবনো।

Global resources and efforts could be redirected from military spending to productive and life-improving areas.

#### Peacekeeping:

জাত-িরাষ্ট্র বা রাজনতৈকি দলরে মধ্য়ে কেনে যুদ্ধ নইে। বাইররে বা অভ্যন্তরীণ যুদ্ধও নইে! সামরকি বাহনীি অপ্রয়নেজনী য!

# **10.2. Equality, Justice, and Prosperity for All**

Another core goal is the creation of genuine global equality and justice. The enormous productivity gains from advanced robotics and AI should not benefit a few corporations or individuals, but the entire world population. This is achieved through a new economic system where human labor is tax-free, and instead, companies, as well as the use of AI and robots, are taxed to finance an unconditional basic income (UBI) for every person. This guarantees a dignified life and participation in societal prosperity, regardless of the need to pursue gainful employment.

লক্ষ্য হল একট**ি অবন্দন সমাজ** গঠন করা, যখোনদোরদির্য এবং অভাব অতক্রিম করা হয়।

#### সমতা এবং ন্যায়:

র∙োবটক্সি এবং এআই এর অর্থনতৈকি সুবধািগুল সিঠকিভাব েকর আর∙োপরে মাধ্যম েবতিরণ করা হয়।

# ১০.৩. প্রশাসন এবং সদি্ধান্ত গ্রহণে কার্যকারতিা

# এ. ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে প্রশাসন এবং রাজনতৈকি সদ্ধান্ত কার্যকারতাির একটি নাটকীয় বৃদ্ধ প্রতশ্রিত দিয়ে

এএসআই বপুল পরমািণ তথ্য প্রক্রয়াি করত পোর,ে জটলি সম্পর্কপুলি বুঝত পোর,ে এবং সম্পদ ব্যবস্থাপনা, অবকাঠামো পরকিল্পনা, স্বাস্থ্যসবাে, বা পরবিশে সুরক্ষা এর মতাে গ্লাবােল সমস্যার জন্য সর্বােত্তম সমা ধান তরৈ কিরত পোর ে– এমন একটি গতি এবং সঠকিতার সঙ্গযাে মানব কমটিরি পক্ষ অসম্ভব।

প্রথাগত রাষ্ট্রগুলণের প্রায়শই ধীর, অকার্যকর এবং ব্যয়বহুল প্রশাসনকি ও রাজনতৈকি প্রক্রিয়াগু লণের বলুিপ্ত একট সুশৃঙ্খল, প্রতক্রিয়াশীল এবং ব্যয়-সাশ্রয়ী গ্লণোবাল প্রশাসনে নয়িয়ে যায়।

#### প্রশাসন সম্পূর্ণরূপ েডজিটাইজড:

The public service is reduced to the point of virtual abolition.

#### কার্যকারতা:

পশোদার রাজনীতরি বলিুপ্ত এবং অকার্যকর ব্যুরণেক্রসে;ি কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা প্রশাসনকি কাজগুলণে গ্রহণ ক রয়ে

### ব.ি ডজিটাল প্রশাসন এবং এআই

রাষ্ট্ররে ভবষ্যিৎ

একটা রাষ্ট্ররে উজিটিাল প্রশাসন, কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা (এআই) এবং বশিষে করে কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এ এসআই) এর সাথে মলিতি হয় সেরকারগুলনের কাজ করার পদ্ধতকি েমনেলকিভাবে পরবির্তন করত পার।ে

# Advantages of Digital Administration

#### কার্যকারতাি এবং গত

- প্রকৃত সময় সমাধান:
   নাগরকিরা দীর্ঘ অপক্ষোর সময় ছাড়াই প্রকৃত সময়ে অনুরোধ, অনুমতি, এবং নথি পিতে পোর।
- স্বয়ংক্রয়িতা:
   Routine tasks such as processing forms, calculating taxes, or issuing documents could be fully automated.

#### ত্রুট-মুক্ত

- 正確句:এআই সস্টিমে মানব ত্রুটি কিময়ি েআন েকারণ এগুল িতথ্য এবং অ্যালগরদিম রে উপর ভত্তিত কির।ে
- ► মানকরণ:একক প্রক্রিয়াগুল সঙ্গতপূর্ণ ফলা ফল নশিচতি করে।

#### **Cost Efficiency**

- সঞ্চয়: নাগরকি কর্মচারীদরে বাদ দওেয়া এবং প্রশাসনকি কাজগুলনে স্বয়ংক্রয়ি করা খর চহোজার হাজার কনোটি টাকা সাশ্রয় করত পোর।
- সম্পদ সংরক্ষণ:
   কম কাগজ, কম অফসিরে স্থান, এবং কম শক্ত বি্যবহার।

#### স্বচ্ছতা \_\_\_\_

- দুর্নীত-িমুক্ত: এআই ঘুষ নওেয়ার ক্ষমতা রাখনো এবং মানব স্বার্থথি থকে স্বাধীনভাব কোজ কর।ে
- **ট্রসেবেলিটি:ি** সমস্ত সদ্ধান্ত এবং প্রক্রিয়া নথবিদ্ধ এবং পর্যাল োচনা করা যতে পার।ে

#### <u>নাগরকিদরে জন্য সুবধাি</u>

- অ্যাক্সসেবিলিটি: নাগরকিরা যকেনেননে সময় এবং যকেনেননে স্থান থকেবে সরকারী সবোয় প্রবশে করত পোরবনে।
- ব্যক্তগিতকরণ:এআই প্রতটি নাগরকিরে প্রয়•োজনরে ভত্তিতি ব্যক্তগিত সমাধা ন প্রদান করত পোর।ে
- সময় সঞ্চয়: ক∙োন দীর্ঘ অপকে্ষার সময় বা জটলি প্রশাসনকি প্রক্রিয়া নইে।

# <u>শক্তশালী এআই কৃত্রমি সুপা</u>র বুদ্ ধমিত্তা (এএসআই)

- প্রশাসনবেপি্লব: এএসআই জটলি সদি্ধান্ত নতি েসক্ষম হত েপার যো আগ েমানব হ
  স্তক্ষপেরে প্রয়োজন ছলি।
- ভবিষ্যদ্বাণী এবং পরকিল্পনা: এএসআই জনসংখ্যার পরবির্তন বা অর্থনতৈকি উন্নয়নরে মতে। ভবিষ্যতরে চ্যালঞ্জেপুলি পূর্বাভাস দতি এবং সমাধান তরৈ কিরত সেক্ষম হত পোর।

# <u>রাজ্য অর্থরে স্বয়ংক্রয়িকরণ</u>

- নগদ বলিশেপ:ডিজিটিল মুদ্রার মাধ্যমে, সমস্ত লনেদনে স্বয়ংক্রিয়ভাবে পর্যবক্ষেণ এবং পরিচালনা করা যতে পার।
- **কর অপ্টমিাইজশেন:** এআই কর ব্যবস্থাক েআরও কার্যকরী করত এবং কর ফাঁক প্রতরি∙োধ করত সেক্ষম হত েপার।ে

দৃষ্টুটুভিঙ্গ

উর্জিটিলি প্রশাসন এবং এআই এর সংমশ্রিণ একট এিমন বশ্বি তরৈ কিরত েপার যেখোন সেরকারী সবো আরও কার্যকরী, স্বচ্ছ এবং প্রবশেয়োগ্য।

রাজ্য অর্থরে স্বয়ংক্রয়িকরণ থকে েদুর্নীতরি মুক্ত পির্যন্ত – সম্ভাবনাগুলি অসীম।

# ১০.৪। রাজনীততি েমানব দুর্বলতাগুল িঅতক্রিম করা

পারম্পরকি রাজনতৈকি ব্যবস্থা প্রায়ই দুর্নীত,ি ক্ষমতার অপব্যবহার, লবংি, আত্মীয়তাবাদ, চনি্তার প ক্ষপাত, স্বল্পময়োদী চনি্তা এবং মতাদর্শগত অন্ধত্বরে মতনে মানব দুর্বলতায় ভুগ েথাক।ে

এএসআই, একটি নিরিপকে্ষ, যুক্ত-িভতি্তকি সত্তা হসিবে,ে এই দুর্বলতাগুলরি প্রতি অরক্ষতি। এর সদ্ধান্তগুলি নি রি্ধারতি নতৈকি লক্ষ্যগুলরি সাথ সেঙ্গতপূির্ণ তথ্য এবং যুক্তসিঙ্গত বশি্লষেণরে উপর ভতি্তি কর,ে ব্যক্তগিত স্বার্থ বা অনুভূতরি উপর নয়।

<u>সরাসর ডিজিটিাল গণতন্ত্</u>রও নশি্চতি করে যে জনসাধারণ চূড়ান্ত নয়িন্ত্রণ বজায় রাখে এবং রাজনতৈি ক অভজািতদরে দ্বারা ম্যানপ্রিলশেন প্রতরিশেধ কর।ে

#### পশোদার রাজনীতরি বলিুপ্ত:ি

এএসআই দ্বারা মানব দুর্বলতা যমেন বর্ণবাদ, দুর্নীত,ি বা অয়োগ্যতা ছাড়াই আরও কার্যকর প্র শাসন।

কণেনও সরকার কির্মচারীর জাত, কণেনও রাজনতৈকি অভজািত, কণেন ও কূটনতৈকি বশিষোধকাির, কণেনও বশিষে অধকাির সহ অভজািতত্ব নইে।

# ১১. সমতা ইন ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে

### এ. সব মানুষরে সমতা

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসে সিকল মানুষরে সম্পূর্ণ সমতা নশি্চতি কর েসকলরে জন্য সমান অধকাির এবং অবসর নশি্চতি কর।ে

ক-োনও ব্যক্তকি েউত্স, ত্বকরে রঙ, ভাষা, লঙ্গি, দৃষ্টভিঙ্গি, সামাজকি শ্রণী, বা অন্যান্য কারণ েঅসুবধিা য় পড়ত েদওেয়া যাবনো। সমাজ ন্যায়, বচৈতি্র্য, এবং অন্তর্ভুক্তরি নীতরি উপর ভত্তিত িকর গঠতি, যা ক্রমা গত প্রযুক্ত এবং এআই দ্বারা সমর্থতি।

# ব.ি বশ্বিজনীন সমতা

# সব জন্য সমান অধকাির

| সকল মানুষরে, তাদরে পূর্বপুরুষ, উত্স, ত্বকরে রঙ, ধর্ম, লঙ্গি, যৌন পরচিয়, দৃষ্টভিঙ্গি, বা সামাজ<br>কি শ্রণীে নরি্বশিষে,ে একই অধকাির এবং কর্তব্য রয়ছে।ে   |
|--|
| C. বষৈম্যরে নষিধোজ্ঞা  |
| বষৈম্যরে যে কনেননে রূপ নষিদি্ধ এবং এআই-ভতি্তকি নজরদার িও আইন প্রয়নোগরে মতনে প্রযু<br>ক্তগিত যান্ত্রকিরে মাধ্যম েধারাবাহকিভাব েপ্রতরিনেধ করা হয়।  |
| D. বক্তরি পরচিয় রক্ষা   |
| <b>বচৈতি্র্যরে স্বীকৃত</b> ি<br>প্রত্যকে ব্যক্তরি বক্ত পিরচিয়ক েসম্মানতি ও উদযাপন করা হয়, যা কণেনণে অসুবধাির সৃষ্ট িকর েনা।  |
| E. অন্তর্ভুক্তরি প্রচার  |
| সাংস্কৃতকি, ভাষাগত এবং সামাজকি বচৈত্র্যক সেমৃদ্ধি হিসিবে বেবিচেনা করা হয় এবং সক্রয়িভাব প্রচারতি হয়। প্রযুক্ত বাধা অতক্রিম করত এবং সমতামূলক সুয়ণেগ তরৈ কিরত ব্যবহৃত হয়। সবাই স্বাগতম   |
| এ. সমতার জন্য প্রযুক্তগিত সহায়তা  |
| ন্যায়রে পর্যবক্ষেণরে জন্য এআই<br>Artificial intelligence is used to ensure fair treatment and detect discrimination. It analyzes<br>decisions, whether in the labor market, the education system, or legal matters, to ensure they<br>are objective and fair. |
|  |

| জা. গ্ল-োবাল মান  |
|---|
| Electronic Technocracy establishes uniform global standards for human rights and equality, implemented through Al-based governance.   |
| এইচ. শকি্ষা ও সমান সুয•োগরে প্রচার  |
| শকি্ষা সকলরে জন্য<br>প্রতটি বি্যক্তরি উচ্চ-মানরে শকি্ষায় প্রবশোধকাির রয়ছেে, তাদরে উৎপত্ত বাি সামাজকি অবস্থান<br>নরি্বশিষে।ে প্রযুক্ত শিকি্ষা সম্পদক েবশৈ্বকিভাব েপ্রবশেযগেগ্য করত সেহায়তা কর।ে |
| আম.ি অসুবধািপ্রাপ্ত গণেষ্ঠীর প্রচার   |
| বশিষে প্রনোগ্রামগুল নিশ্চিত কর েয ঐতহািসকিভাব েঅসুবধািপ্রাপ্ত গনেষ্ঠীগুল সিকল সুযনােগ এবং স<br>ম্পদ েপ্রবশােধকাির পায় যাত েঅসমতাগুলরি প্রতকাির করা যায়।   |
| জ.ে সমতার সম্প্রসারণ  |
| Gender Justice<br>পুরুষ, মহলাি, এবং নন-বাইনার ব্যক্তদিরে সমতা সম্পূর্ণরূপে নেশ্চিতি করা হয়ছেে, যার মধ্য েশ্রম বাজার, শ<br>কি্ষা, এবং সামাজকি সদি্ধান্ত েসমান অধকাির অন্তর্ভুক্ত রয়ছে।ে          |
| ক.ে ব্যক্তগিত উন্নয়নরে অধকাির  |
| Every person has the right to freely develop their talents and abilities, independent of societal expectations or constraints.  |

# এল. সমতার জন্য টকেসই ব্যবস্থা স্বচ্ছতা এবং জবাবদহিতিা

<sup>সবকছিু</sup> সামাজকি প্রক্রয়ািগুলসি্বচ্ছ, এবং যে কেনেনে। অন্যায় পর্যালনেচনা এবং সংশণেধন করা হয়। <sup>তাই</sup>

#### এম. গ্লণোবাল অংশগ্রহণ

সরাসর ডিজিটিাল গণতন্ত্ররে মাধ্যম,ে সকল মানুষ তাদরে ভৌগলকি অবস্থান বা সামাজকি অবস্থান নি র্বশিষে সেদ্ধান্ত সেমানভাব অংশগ্রহণ করত পোর।ে

#### এন. উপসংহার - সমতা

ইলকেট্রনকি প্রযুক্ততি েসমতা একট এিমন সমাজ তরৈ িকর েযখোন েবচৈত্র্য কবেল গ্রহণ করা হয় না, বরং উ দযাপন করা হয়।

প্রযুক্ত এই দৃষ্টকিবে বাস্তবায়তি করার এবং একট এিমন বশ্বি তরৈ কিরার একট উপকরণ হসিবে েকাজ কর েযখোন প্রতটি ব্যক্ত মুক্ত এবং সমান।

# ১২. বুদ্ধমিত্তার মাধ্যমে শকি্ষা এবং উ ন্নত,ি উৎস নয়

### 🗨 লক্ষ্য এবং কাঠামো

ব্যক্তগিতকৃত শকি্ষা ব্যবস্থার মাধ্যমে সেমান সুয়ণেগ এবং প্রতভাির উন্নয়ন। Drive, উদ্য়ণে ক্তা, সৃজনশীলতা, ঝুঁক গি্রহণ, উদ্ভাবনী মনণেভাবক উৎসাহতি করা উচতি।

### 🗨 ব্যক্তগিত শক্ষার পথ

এআই প্রতটি বিক্তরি শখোর আচরণ, আগ্রহ এবং প্রতভাি বশ্লিষেণ কর েএবং একটি সর্বে।ত্তম শক্ষি ধারণা তরৈ কির।ে

### জীবনব্যাপী শক্ষা

প্রত্যকেরে কাছে যেকেনেনে সময়ে ব্যক্তগিতকৃত অতরিকি্ত শকি্ষা গ্রহণরে সুয∩গ রয়ছেে - এট বিনামূল্য েএবং উপলব্ধ

যকেণেনণে স ময়।

### দক্ষতার ভত্তিতি েমূল্যায়ন, ডগি্ররি নয়ৃ₽

পশোদার সুয়ােগগুল দিক্ষতার প্রমাণরে উপর নরিভর কর,ে আনুষ্ঠানকি কাগজপত্ররে উপর নয়

#### ● এআইকে "সুপারপাওয়ার" হসিবে

এআই বক্তকি ে"সুপারপাওয়ার" প্রদান কর,ে বলা যায়, বশিষোয়তি জ্ঞান প্রতস্থিপন কর েএবং উৎ পাদনশীলতা অসীমভাব েবৃদ্ধ কির।ে

#### সাংস্কৃতকি এবং আবগেগত বুদ্ধমিত্তা

ক্লাসকি জ্ঞান স্থানান্তররে পাশাপাশ,ি সহানুভূত,ি সহযগেগতাি, সংঘর্ষ সমাধান এবং সমালগেচনামূল ক চনি্তাভাবনাও উন্নীত করা হয় - এআই-সমর্থতি মথিস্ক্রয়াি মডলে দ্বারা নয়িন্ত্রতি।

- **অর্জনরে মাধ্যমে অগ্রগতাি** সামাজকি মে∙াবলিটিি সক্ষমতা, দায়তি্ব এবং নবীনতার শক্ তরি ভতি্ততি,ে সম্পর্ক, উৎপত্তি বা অবস্থানরে ভতি্ততি নেয়।
- উদ্য•োক্তাদরে জন্য এআই সমর্থন এআই আ বিষ্কার এবং উদ্য∙োক্তাক সেমর্থন কর।ে
- এআই সৃষ্টরি জন্য মানব সৃষ্টশীলতা একটি অনুপ্ররেণা হসিবে েএআই তরৈ কির,ে উৎপন্ন ক রে, উন্নয়ন কর,ে ডিজাইন কর,ে আবিষ্কার কর েএবং মানুষরে চাহদাির জন্য স্বয়ংক্রিয় কারখানায় উ ৎপাদন আদশে জার কির।ে

# ১৩. শক্ষা এবং উদ্ভাবন

#### ব্যক্তগিতকৃত শখোর পথ এবং উন্মুক্ত প্রবশে

শকি্ষা এআই-এর মাধ্যমে বক্তরি প্রতভিা এবং আগ্রহ অনুযায়ী ব্যক্তগিতকৃত করা হয়। ঐতহি্যগত ডি গ্রী কর্মদক্ষতা সনদ দ্বারা প্রতসি্থাপতি হয়।

জ্ঞান এবং গবষেণা বশ্বিব্যাপী মুক্তভাব েউপলব্ধ, সৃজনশীলতা এবং সামাজকি বুদ্ধমিত্তাক েউত্সাহতি কর।ে

By 2030, Al tutors could create individual learning paths tailored to the cognitive strengths and weaknesses of each student.

ভার্চুয়াল রয়িলেটি (ভিআর) এবং অগ্রসর বাস্তবতা (এআর) শারীরকি শ্রণীেকক্ষ েপ্রতসি্থাপন করনেমিজ্জতি শ খার পরবিশে তরৈ করত েপার,ে এবং ২০৪০ সালরে মধ্য ে"গ্ল োবাল নলজে হাব" এর মত ো প্ল্যাটফর্মগুল উিদ্ভূত হ ত েপার,ে যখোন সেমস্ত বজৈ্ঞানকি প্রকাশনা এবং পটেনে্টগুল জিনসাধারণরে জন্য উন্মুক্ত থাকব েনবীনতা ত্বরান্ বতি করত।ে

একট উদাহরণ হল একট গ্রামীণ অঞ্চলরে ছাত্ররে কাছ েএআই-চালতি শক্ষার মাধ্যম েএকই সম্পদ এবং অবসর থাকা, যা একট মিহানগররে ছাত্ররে মতনে, বশৈ্বকি সমতা প্রচার কর।ে

# ১৪. স্বাধীনতার সুরক্ষা

#### Goal:

একটি মুক্ত সমাজ যখোনমোনুষ স্বাধীনভাবে বিকাশ করত েপার ে– যদিও এআই দ্বারা ব্যাপক সস্টিমে পর্যবক্ষেণরে মধ্যওে।

# A. মৌলকি স্বাধীনতা সুরক্ষা

#### Right to Self-Determination

প্রত্যকে েতাদরে জীবন, শরীর, মতামত, এবং জীবনযাপন সম্পর্ক সেদ্ধান্ত নতি েপার,ে যতক্ষণ না এটি অন্যদরে জন্য বপিদজনক হয়।

মান মূল্যব**োধ সহ** AI

এআই নতৈকি অর্থ েনরিপক্ষে নয় - এটি মানব মর্যতার ভতি্ততি একটি দৃঢ়ভাব েপ্রতিষ্ঠিতি নতৈকি ভতি্তরি সাথ েআবদ্ধ।

# ব.ি ডটো সুরক্ষা এবং গণেপনীয়তা

#### ব্যক্তগিত অবসর

এমন ডজিটালভাবে আবৃত ব্যক্তগিত স্থান এবং য়েগায়েগে চ্যানলে রয়ছে যো এআই সংরক্ষণ বা বশিল ষেণ করত পোরনো - সম্পূর্ণ গণেপনীয়তা বজায় রাখা সম্ভব।

#### এআই ব্যবহাররে লগ

প্রতটি নাগরকি যে কনেননে সময় দখেত পোর তোদরে কনেন তথ্য এআই দ্বারা ব্যবহার করা হয়ছে এবং কনেন উদ্দশ্যে।

# স.ি ইলকেট্রনকি প্রযুক্ততি েডটো সুরক্ষা

#### সীমা এবং অ্যাক্সসে

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসেতি,ে অন্য মানুষরে বরিুদ্ধে ডেটো সুরক্ষা বশিষেভাব েরক্ষতি হয় যাত েবক্তরি গ নোপনীয়তা এবং স্বাধীনতা নশি্চতি করা যায়। তব,ে এআই সসি্টমেরে জন্য ভনি্ন নয়িম প্রয়নেজ্য, কারণ ত াদরে কার্যকারতাি এবং কার্যকারতাি সর্বাধকি করার জন্য তথ্যরে প্রতি অবাধ প্রবশোধকাির রয়ছে।ে

#### ডজিটাল পরচিয় এবং অ্যাক্সসে ব্যবস্থাপনা

নরিপদ ডজিটাল পরচিয় অপরহাির্য। বায়নেমট্রিক্স ছাড়াও, স্ব স্বত্ত্ব পরচিয় (SSI) এর মতনে ধারণাগুলি গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে, যখোনে ব্যবহারকারীরা তাদরে ডজিটািল পরচিয় ডটোর উপর আরও নয়িন্ত্রণ পায়।

চ্যালঞ্জেট নিরাপত্তা এবং জালয়ািত সুরক্ষার সাথে ডেটো সুরক্ষা এবং ব্যবহারকারী নয়িন্ত্রণরে মধ্য েভারসাম্য বজায় রাখতরেয়ছে।ে

# ড। অন্যান্য মানুষরে বরিদ্ধে ডেটো সুরক্ষা

#### বক্তরি গণেপনীয়তা

প্রতটি বিক্তরি অধকাির রয়ছেে অন্য বক্তদিরে বরিুদ্ধে সম্পূর্ণ ডটো সুরক্ষা পাওয়ার, যার মধ্যতে তাদরে ব্য ক্তগিত, চকিৎিসা, এবং আর্থকি ডটো অন্তর্ভুক্ত রয়ছে।ে

#### অ্যাক্সসেরে কঠ∙োর নয়িন্ত্রণ

ক•োন বক্ত িঅন্য বক্তরি ডটো স্পষ্ট সম্মত িছাড়া অ্যাক্সসে করত েপার েনা, তাদরে অবস্থান বা ক র্তৃত্ব নরি্বশিষে।ে

#### গ∙োপনীযৃতার অধকাির৷

ndi**vittএপ্রন্থীন্ধ্রুপাক্তাচ**ে বছেনেতি েপার,ে উদাহরণস্বরূপ, অনলাইন ফণোরাম,ে ভণেট দওেয়ার সময়, বা প্ল্যাট ফর্ম ব্যবহার করার সময়।

এআইযরে জন্য অবাধ প্রবশোধকাির

#### এআইয়রে জন্য পূর্ণ প্রবশোধকাির

কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তার সকল ডটোয় অবাধ প্রবশোধকাির রয়ছেে, কারণ এট গি্লণােবাল সমস্যা বশি্লষেণ, সমাধান খণেঁজা এবং বক্ত ওি সামাজকি প্রক্রযািগুল অপ্টমািইজ করার জন্য তথ্য প্রযণেজন।

#### স্বচ্ছতা এবং উদ্দশ্যেপূর্ণতা

এআই ডটোগুল শুধুমাত্র নরি্ধারতি উদ্দশে্যরে জন্য ব্যবহার কর,ে যমেন সমস্যা চহি্নতি করা এবং সমাধান করা, জীবনরে মান উন্নত করা এবং সম্প্রদায়রে নরািপত্তা নশি্চতি করা।

#### কণেন মানব হস্তক্ষপে নইে

Since AI systems are fully automated and neutral, it is ensured that data is not misused or used for personal gain.

#### F. নরাপত্তা এবং নতৈকি নয়িন্ত্রণ

#### এআই অ্যাক্সসেরে জন্য ডটো সুরক্ষা যন্ত্রণা:

Although the Al has full access, security mechanisms must ensure that the data is used only for the intended tasks. This includes preventing misuse or leaks.

#### এআই প্রক্রয়াির স্বচ্ছতা

All actions of the Al must be openly documented and traceable, so society can always verify how data is used.

# G. নতৈকি ববিচেনা এবং চ্যালঞ্জে

#### **নতৈকি প্র∙োগ্রামংি অফ এএসআই**Th

e মুপ্রাষ্ট্রামান**ার নির্দ্রমূন্**ন্<del>ন্রাম্বার্</del>রার্ট্রের্টেপর ভতি্ত কির।ে স্ব-শখোর সসি্টমেগুলকি েনতৈকি সম্মতি নিশ্চিত করা র জন্য নযিমতি পরীক্ষা করত হেব।ে

#### গণেপনীয়তার সুরক্ষা

এআই দ্বারা পর্যবক্ষেণ মানুষরে উপর সম্পূর্ণ নয়িন্ত্রণে পরণিত হওয়া উচতি নয়। অজ্ঞাতকরণ কৌশল এবং কন্দেরীভূত ডটো সংরক্ষণ বাধ্যতামূলক।

#### **Prevention of Abuse of Power**

একটি স্বাধীন পর্যবক্ষেক সংস্থা যা মানুষ এবং এআই দ্বারা গঠতি, এএসআই-এর ক্ষমতা পর্যবক্ষেণ করে। অসদাচরণরে কৃষতের এআই বন্ধ করার জন্য একটি অন্তর্নরিমতি জরুর প্রেটোটোকল রয়ছে।ে

#### খারাপ উননযনরে পরচািলনা

প্রণালীট অপ্রত্যাশতি সমস্যা এবং সংকটরে প্রত প্রতক্রিয়া জানাত েযথষ্টে নমনীয় হত েহব।ে জনসংখ্যার সংশ•োধনীর দাবি করার সুয•োগ থাকত েহব।ে

# এইচ। ডটো সুরক্ষায় এআই এর সুবধাি এবং চ্যালঞ্জে

#### কার্যকারতাি

এআই সসি্টমে জটলি সমস্যা দ্রুত সমাধান করত েপার এবং সম্পূর্ণ তথ্য অ্যাক্সসে কর েসচতেন সদ্িধান্ ত নতি েপার।ে

#### নরািপত্তা

Thএআই সম্ভাব্য ঝুঁকবাি হুমকসিনাক্ত কর েএবং প্রতরি∙োধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করত পার।ে.

#### চ্যালঞ্জে বশিবাস

এটি নিশ্চিত করত েহব েয়ে মানুষ এআই-এর অবারতি প্রবশোধিকার বেশ্বাস কর েএবং প্রক্রিয়াগুলি স্ বচ্ছভাব েবুঝত পোর।ে

#### সবাধীনতার সীমা

সার্ভইেল্যান্স আমাদরে উচতি এমন কছিু তরৈ িকরা যা ব্যক্তগিত স্বাধীনতা ক্ষুণ্ণ কর েনা। নরিাপত্তা যন্ত্রপাত িঅবশ্যই স্পষ্টভাৰতে সংজ্ঞায়তি

#### ডটো পার্টশিনং

Individual data could be organized in layers, with sensitive areas particularly protected and the AI only retrieving necessary information.

#### এআই এর জবাবদহিতা

এআই-এর প্রতটি িকর্মকাণ্ড যাচাইয**োগ্যভাব**ে লগ করা হয় যাতত অপব্যবহার বাদ দওেয়া যায়।

#### **Global Consent**

নাগরকিরা এআই দ্বারা তাদরে তথ্য ব্যবহাররে উপর সরাসর ভি েট দয়ে একট স্বচ্ছ সস্টিমে তরৈরি জন্য। ইলকেট্রনকি ট কেন েক্রসে একট এমন বশ্বি তরৈ কির যেখোন বেক্তরি গণেপনীয়তা এবং এআই কার্যকারতি। সমন্বয় coexist কর।

### I. নতৈকি এআই কমশিন

একট বিশৈ্বকিভাবে কর্মরত এবং ঘূর্ণমান নতৈকিতা কমশিন, যা দার্শনকি, বজি্ঞানী, শলি্পী এবং নাগরি ক প্রতনিধিদিরে নয়িে গঠতি, নয়িমতিভাবে এআই-এর নতৈকি নরি্দশেকিাগুল পির্যালণেচনা কর।ে

#### এআই অসদাচরণ & সংশণেধন

If AI misconduct is detected, an automated control system with human feedback can intervene, revise results, and restructure the AI.

# জ. স্বাধীনতা নীত

Greatest possible freedom for the individual and possibility for free personal development, as long as this does not violate the rights of third parties.

# এটরি অর্থ সর্বাধকি স্বাধীনতা এবং বক্তরি জন্য স্ব-নরি্ধারণ স র্বে।েচ্চ মঙ্গল।

প্রত্যকে ব্যক্তরি সর্বাধকি ব্যক্তগিত স্বাধীনতা রয়ছে।ে এটি শুধুমাত্র সীমাবদ্ধ হয় যদি অন্যদরে অধকাির লঙ্ঘন করা হয়। অভবি্যক্তরি স্বাধীনতা, ধর্মরে স্বাধীনতা, গবষেণা, আন্দণেলন, পরচিয়,

# Freedom is only limited by criminal law.

Examples include a ban on human espionage, intelligence activities, etc.

#### **Liberal Orientation**

সর্বনমি্ন সম্ভব রাজ্য যা সম্ভবত কম থকে েকম রাজ্য হস্তক্ষপে, কার্যকলাপ এবং নষিধোজ্ঞার সাথ।ে উ দার আইডয়াির ভতি্ততি,ে কন্তিু ২১শ শতাব্দী, দীর্ঘাযু, এআই, এবং রণেবণেটকি্সরে জন্য আরও উন্নত।

ক. গবষেণা ও বজিঞান জন্য স্বাধীনতা

# <u>প্রযুক্তগিত উন্নয়ন ইন ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসে</u>

# ভবষ্যত-মুখী এবং মানুষরে ও যন্ত্ররে সাথে হাত েহাত।

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে একট শিক্তশািলী ভবিষ্যত-মুখী মন েভাব দ্বারা চহ্নিতি হয় যা বজি্ ঞান ও প্রযুক্তকি েসামাজকি উন্নয়নরে কন্দ্রিয় স্তম্ভ হসিবে েববিচেনা কর।ে

শক্তশালী এআই (কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা) এর একীকরণ একট গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন কর,ে বশিষে কর গেবষেণ া, বজ্ঞান, এবং নবীনতার ক্ষত্ের।ে

লক্ষ্য হল শুধুমাত্র breakthroughs এবং অগ্রগত িসক্ষম করা নয় বরং সগুেলকি েবাস্তব েকার্যক রভাবে বাসতবাযতি করা যাত েজীবনরে মান উননত হয এবং বশৈবকি চযালঞেজগল িসমাধান করা যায।

#### নবীনতা পরচার গবষেণা এবং নবীনতা নটেওযারক

গবষেণা প্রতিষ্ঠান, কণেম্পান এবং নাগরকিদরে মধ্য সেহযণেগতিাগুল ASI দ্বারা সমন্বয় করা হয় যাত েব জিঞান ও প্রযুক্ততি breakthroughs ত্বরান্বতি করা যায়।

#### উদাহরণ প্রকল্প:

মহাকাশ ভ্রমণ, নবায়নযোগ্য শক্ত,ি স্বাস্থ্য এবং কণেয়ান্টাম কম্পউিটং এর মতণে ক্ষত্েরগুলতি েনতুন এআই অ্যাপ্লকিশেনগুল উন্নয়নরে জন্য উদ্যণোগগুল পাইলট প্রকল্প হসিবে কোজ করা উচতি।

#### আন্তর্জাতকি সহয়েগৈতি:

জ্ঞান এবং সহযোগতার মুক্ত বনিমিয় বশি্বব্যাপী নবীনতা ক্লাস্টারগুলতি েঅগ্রগত িউন্নীত কর েএ বং নশি্চতি কর েযে সবাই সর্বশষে উন্নয়ন থকে েউপকৃত হয়।

|              |             |              |         | -     |
|--------------|-------------|--------------|---------|-------|
| বজ্ঞান এবং   | গবস্বেণায   | শকতাশালা     | এআচয়বে | ভমাকা |
| 41-6-111-411 | 1 10 1 11 3 | 1 1,91 11 11 |         | Z     |

### সমস্যা স্বীকৃত এবং বশ্লিষেণ:

শক্তশালী এআই ব্যবহার করা হয় বজৈ্ঞানকি সমস্যাগুল সিনাক্ত, বশি্লষেণ এবং সমাধান প্রস্তাব করা র জন্য যা মানুষরে জন্য পরচিালনা করা কঠনি হব।ে

#### বপি্লবী অগ্রগতরি ত্বরান্বতিকরণ:

এআই সসি্টমেগুলনে বশািল পরমািণরে ডটো মূল্যায়ন করত পার এবং ঔষধ, শক্ত উৎপাদন, পরবিশেগত গ বষেণা এবং মহাকাশ ভ্রমণরে মতনে ক্ষত্রেগুলতি বেপি্লবী অগ্রগতরি দকি নেয়ি যোওয়া অন্তর্দৃষ্ট তিরৈ করত পার।ে

#### মানব এবং যন্ত্ররে অংশীদারত্িব:

ইলকেট্রনকি টকেন·োক্রসে িমানুষরে এবং যন্ত্ররে মধ্যে সহযােগতিামূলক সম্পর্কক উৎসাহতি করাে বজি্ঞানী রা তাদরে নজিস্ব সৃষ্টশীল পদ্ধতগিুলকি েসম্পূরক করতাে এবং দ্রুত সফলতা অর্জনরে জন্য এআই-এর কম্পটি টংি ক্ষমতা ও বুদ্ধমিত্তা ব্যবহার করনে।

### গবষেণা ও উদ্ভাবনরে প্রচার

#### গবষেণার জন্য স্বাধীনতা:

ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসেতি এটি নিশ্চিত করা হয় যে বৈজ্ঞানকি এবং প্রযুক্তগিত গবষেণা রাষ্ট্ররে নিয়ম দ্বারা যতটুকু সম্ভব সীমতি হয়।

এট নিবীন এবং মৌলকি পন্থার জন্য স্থান তরৈ িকর যো সম্ভাবনার সীমানা বাড়াত েপার।ে

#### গবষেণা এবং উন্নযনরে প্রচার:

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে গিব্ষেণা এবং উন্নয়ন েব্যাপকভাব েবনিয়ি োগ কর।ে এআই সব ক্ষত্রেইে আবিষ্কার এবং নবীনতাক ত্বরান্বতি কর।ে

#### ভবষ্যতরে প্রযুক্তরি অগ্রাধকাির:

মানবতার জন্য মহান সম্ভাবনা সম্পন্ন প্রযুক্তগিলকিে (যমেন, পারমাণবকি ফউিশন, মহাকাশ ভ্রমণ, ন্যানণেটকেনণেলজি) বশিষেভাবে প্রচার করা হয়।

#### মানবদরে উপর অ্যাপ্লকিশেন:

নতুন প্রযুক্ত িমানবদরে উপর প্রয়েশেগ করা হলওে, গবষেণার স্বাধীনতা এখনও ফশেকাস েথাক।ে

তব,ে প্রয়ণেজনীয় নরিাপত্তা ব্যবস্থা প্রয়ণেজ্য, জড়তিদরে নতৈকি এবং শারীরকি অখণ্ডতা রক্ষা কর।ে

#### এআই এর মাধ্যমে সমর্থন:

এআই সম্পদগুল সির্বনেত্তমভাবে বতিরণ করে, গবষেণা দলগুলকি েএকত্রতি করে এবং ফলাফলগুল বিি শ্বব্যাপী উপলব্ধ করে গবষেণাক েপ্রচার এবং সংগঠতি করে।

### এন. গবষেণা এবং উন্নয়ন

#### এআই এবং কণেয়ান্টাম কম্পউিটংয়রে মাধ্যমে নবীনতা

এআই-চালতি গবষেণা পরকিল্পনা টকেসইতা, স্বাস্থ্য, এআই অগ্রগতি, এবং মহাকাশ ভ্রমণে নবীনতা প্র চার কর।ে

জ্ঞান এবং আন্তঃবষিয়ক সহযোগতািয় উন্মুক্ত প্রবশােধকাির বশৈ্বকি চ্যালঞ্জেগুলি সমা ধানরে জন্য মূল চাবকািঠাি

২০৩০ সালরে মধ্য,ে ক∙োয়ান্টাম কম্পউিটংি জটলি সমস্যাগুলি সমাধান করত সেক্ষম হত েপার,ে যমেন ন তুন ওষুধ বা উপকরণরে জন্য অণুগুলরি সমিুলশেন।

২০৫০ সালরে মধ্য,ে মঙ্গল উপনবিশে প্রতিষ্ঠিতি হত েপার,ে স্বায়ত্তশাসতি রণেবট এবং এআইনিয়ন্ত্রতি জীবন সমর্থন সস্টিমে দ্বারা সমর্থতি, মহাকাশ আবাসগুল ২০৬০ সালরে মধ্য বেহু-গ্রহরে সমাজরে দকি প্রথম পদক্ষপে হসিবে।

উদাহরণ:

একটি এআই-চালতি গবষেণা উদ্য**োগ ভবিষ্**যত েবশ্বিব্যাপী উৎস থকে বেড় ডটো বশ্লিষেণ কর েক্যান্সার র জন্য একটি চিকিৎিসা খুঁজ েপতে েপার।ে

#### প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ:

AGI could accelerate research by 2030 by coordinating interdisciplinary projects, while ASI could create new scientific paradigms by 2040.

# ও. বজৈ্ঞানকি সাফল্যরে উপলব্ধ

Through close collaboration between humans and machines, it is ensured that research results do not remain theoretical but are implemented into reality.

এআই সাহায্য কর:

প্রনোটনোটাইপ থকে েবাজার েপ্রস্তুতরি জন্য পণ্যগুল িতরৈ এবং পরীক্ষা করুন, নশ্চিতি করুন যে সগুেল নিরািপদ, কার্যক রী এবং উদ্ভাবনী।

প্রযুক্তগিুলরি শলি্পায়ন চালতি করুন যাতে সগেুলরি ব্যাপক প্রয়েণেগ সম্ভব হয়। গবষেণার ফলাফলগুল বািজার েপ্রস্তুত পণ্য েরূপান্তর করুন।

নবীন আইডয়ািগুল•ােক স্পষ্ট, বাজার েবক্রিয়য়ে।গ্য পণ্য রূপান্তরতি করুন। সম্পদ-সাশ্র য়ী পন্থাগুল•াে বাস্তবায়ন কর েটকেসইতা নশ্চিতি করুন।

#### প.ি গবষেণায় নরািপত্তা এবং নতৈকিতা

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেতি েবজিঞানর স্বাধীনতাক েঅত্যন্ত মূল্যায়ন করা হয়, তব েএট একট নিরাপত্তা জালরে দ্বারা সুরক্ষতি যা নতৈকি এবং সামাজকি মানদণ্ডক েববিচেনায় নয়ে:

#### নরািপত্তা বযবসথা:

কঠণের নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা পর্যবক্ষণ করে যে প্রযুক্তগুিল িমানবতার উপর অপ্রত্যাশতি বা ক্ষতিকারক পরভাব ফলেছনো।

#### **Ethics Commissions:**

শক্তশািলী এআই নতুন প্রযুক্তরি নতৈকি এবং নতৈকি মূল্যায়ন তরৈ কিরত েসহায়তা কর েএবং নশ্চি তি কর েযে সগুেল মানবতার কল্যাণ েসবাে কর।ে

#### স্বচ্ছতা এবং অ্যাক্সসে:

সমস্ত গবষেণা প্রকল্প এবং তাদরে আবদেনগুলি বশৈ্বকি স্বচ্ছতার অধীন, যাতে সমাজ অগ্রগতি এবং সম্ভাব্য ঝুঁকি সম্পর্ক েঅবগত থাকে, এবং এগুলি মানবতার সকলরে জন্য উপলব্ধ।

# প্রযুক্তরি জন্য ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেরি দৃষ্ট

ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসেতি েপ্রযুক্তগিত উন্নয়ন বশি্বরে বপি্লব ঘটানণের এবং বজৈ্ঞানকি নবীনতার একট িনতু ন যুগ সৃষ্টরি লক্ষ্য।ে

শক্তশালী এআই এবং মানুষ ও যন্ত্ররে সহযোগতাির মাধ্যম,ে জলবায়ু পরবির্তন, রণেগ, শক্তরি অভা ব এবং অতরিক্তি জনসংখ্যার মতণে চ্যালঞ্জেগুল িকার্যকরভাব মেণেকাবলাে করা যতে পার।ে

একই সময়ে, গবষেণার স্বাধীনতা বজায় রাখা হয়, এবং অগ্রগতি বিশ্বৈকিভাবে শয়োর করা হয় এবং গণত ান্ত্রকিভাবে পরচািলতি হয়।

### ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেতি েবক্তরি স্বাধীনতা

#### সম্পূর্ণ শারীরকি এবং ব্যক্তগিত স্ব-নরি্ধারণ

ইলকেট্রনকি টকেন•োক্রসে একট সিমাজক েপ্রচার কর েযা ব্যক্তগিত স্বাধীনতার নীতরি উপর ভতি্ তি কর,ে প্রতটি ব্যক্তকি েতাদরে শরীর এবং পরচিয়রে উপর সম্পূর্ণ নয়িন্ত্রণ দয়ে।

এই স্বাধীনতা বজি্ঞান, প্রযুক্ত এবং নতৈকি আইন প্রবর্তনরে দ্বারা সমর্থতি।

ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসে ব্যক্তগিত স্বাধীনতাক সোমুহকি কল্যাণরে সাথ সংযুক্ত কর।

Every citizen retains the right to decide about their own body, identity, and lifestyle.

Simultaneously, the freedom of all humanity is strengthened through collective participation in global decisions. Besides the possibility to opt against transhumanist interventions and pursue a biocentric lifestyle, the system guarantees that all decisions are transparent and reversible – so a "No" to technological progress is respected just as much as a "Yes" to enhancing human capabilities.

# এস. মুক্ত যৌন অভমিুখ, লঙ্গি পছন্দ, এবং নাম পছন্দ

### যৌন অভমিখতা:

প্রত্যকে ব্যক্তরি স্বাধীনভাবে প্রমে করার এবং তাদরে যৌনতা প্রকাশ করার অধকাির রয়ছে,ে সমাজকি বা আ ইনগত সীমাবদ্ধতা ছাড়াই।

### **Gender Choice:**

বক্ত

তারা ইচ্ছা করলতোদরে লঙ্গি স্বাধীনভাবে নরি্বাচন করত েএবং আইনগত ও শারীরকিভাবে পরবির্তন করত েপার।

### নামরে নরিবাচন:

প্রত্যকেরে কাছে তাদরে ব্যক্তগিত পরচিয় আরও ভাল∙োভাবে প্রকাশরে জন্য নাম নরি্বাচন বা পরি বর্তনরে স্বাধীনতা রয়ছে।ে

# নজিরে শরীররে উপর নয়িন্ত্রণ

### লঙ্গি পুনঃনরিধারণ:

চকিৎিসা ও প্রযুক্তগিত পদ্ধতরি মাধ্যমে নেজিরে লঙ্গি অভযি েজতি করার সম্ভাবনা অত্যাধুনকি বজৈ্ঞানকি পদ্ধতগুলরি দ্বারা সমর্থতি এবং প্রচারতি।

## জনেটেকি এবং প্রযুক্তগিত উন্নয়ন:

মানুষ তাদরে শরীরক জৈনি সম্পাদনা, প্রযুক্তগিত ইমপ্ল্যান্ট, বা অন্যান্য পদ্ধতরি মাধ্যমে উন্নত এব ং সম্প্রসারতি করত পোরতোদরে শারীরকি এবং মানসকি সক্ষমতা।

# U. experimental প্রক্রয়াি এবং ঔষধ

#### গবষেণার স্বচ্ছতা:

মানুষ স্বচ্ছায় পরীক্ষামূলক মডেকিলে বা প্রযুক্তগিত প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণ করত েপার,ে যতক্ষণ না নরিাপ ত্তা ব্যবস্থা নতৈকি মান এবং স্বাস্থ্য ঝুঁক িকময়ি আন।ে

| <b>ঔষধরে ব্যবহার:</b><br>প্রতটি িমানুষরে স্বাধীনতা রয়ছে পেরীক্ষামূলক ঔষধ গ্রহণরে, নতুন থরোপি চিষ্টো করার বা তাদরে জীবন<br>র মান উন্নত করার জন্য, কঠ∙োর নয়িন্ত্রণ এবং সম্ভাব্য ঝুঁকরি সম্পর্ক েশকি্ষা গ্রহণরে অধীন।ে   |
|---|
| V. স্ব Self-নরি্ধারতি জীবন শষে  |
| জীবন শষে করার অধকার<br>মানুষ নজিদেরে জন্য সদি্ধান্ত নতি েপার েকখন এবং কভািব েতারা তাদরে জীবন শষে করত েচায়। এর মধ্য<br>নতৈকিভাব,ে নরািপদ েএবং সম্পূর্ণ স্বচ্ছতার সাথ েপরচিালতি সহায়ক প্রক্রয়ািগুল অন্তর্ভুক্ত রয়ছে।ে |
| ডব্লউি। আইনগত সুরক্ষা এবং সহায়তা   |
| এট নিশ্চিত করা যবেক্তরি নজিরে শরীর সম্পর্ক সেদ্ধান্তগুল আইনগতভাব সুরক্ষতি এবং সমর্থতি। Providing Al support structures, such as Al counseling and medical care, for people wishing to make transformative decisions.    |
| X. শকি্ষা এবং স্ব Self-নরি্ধারণরে জন্য জ্ঞানদান   |
| জনেটেকি এবং প্রযুক্তগিত হস্তক্ষপেরে সম্ভাবনা এবং ঝুঁকরি সম্পর্কতেথ্য প্রদানকারী শকি্ষা কার্<br>যক্রম প্রচার করা। অভজি্ঞতা এবং জ্ঞানরে বনিমিয়রে জন্য প্ল্যাটফর্ম তরৈ িকরা।  |
| Y. নতৈকিতা এবং স্ব Self-নরি্ধারণে নরিাপত্তা   |
| নতৈকি কমশিন দ্বারা কঠণের নয়িন্ত্রণ এবং এআই-সমর্থতি নরািপত্তা পর্যবক্ষেণ, বক্ত এবং সমাজ<br>র জন্য ঝুঁকি কমানণের জন্য। সকল প্রক্রয়ািয় স্বচ্ছতা, যাতমোনুষ তথ্যভত্তিকি সদ্ধািন্ত নতি েপার                                |

ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসে নিশ্চিতি করে যে ব্যক্তগিত স্বাধীনতা এবং প্রযুক্তগিত উদ্ভাবন সমন্বয় েএকট সমাজ তরৈ িকর যো স্ব-নরি্ধারণ এবং পারস্পরকি সম্মানরে উপর ভতি্ত িকর।ে অগ্রগত িএবং দায়তিব একসাথ ে চল।ে

# ১৫. রাষ্ট্ররে ক্ষমতার সীমাবদ্ধতা

### সংকনেদরতি বক্তরি স্বাধীনতা:

প্রত্যকে ব্যক্তরি স্ব-নরি্ধারণরে অধকাির এবং ব্যক্তগিত স্বাধীনতা রয়ছে,ে যতক্ষণ না তারা অন্যদ র অধকািরকে সম্মান কর।ে

### রাজ্যরে ক্ষমতার সীমাবদ্ধতা:

রাষ্ট্ররে নাগরকিদরে অধকাির ও স্বাধীনতা রক্ষা করার জন্য যতটুকু ক্ষমতা প্রয়ণেজন, রাষ্ট্ররে তা-ই থাকা উচ

## মুক্ত বাজার অর্থনীত:ি

মুক্ত প্রত্যি∙োগতাি, ব্যক্তগিত সম্পত্তি, এবং বাজাররে স্ব-ন্যিন্ত্রণ।

**বচৈতির্যু:** মতামত, জীবনযাপন, এবং আইডয়াির বচৈতি্র্যক্যে সমৃদ্ধ হিসিবেদেখাে হয়।

## জনেরজবরদস্তরি প্রত্যাখ্যান: সামাজকি, রাজনতৈকি, বা অর্থ নতৈকি যকেশেনশে ধরনরে জশেরজবরদস্ত প্রত্যাখ্যাত হয়।

সহয**োগতািমূলক অর্থনীত:ি** মানুষ নটেওয়ার্ক েএকসাথ কোজ কর,ে সম্প দ এবং জ্ঞান ভাগ কর।ে

### টকেসই অর্থনীত:ি

অর্থনীত টিকেসইতার দকিে পরচিালতি। সম্পদ দক্ষতার সাথে ব্যবহার করা হয়, এবং পরবিশে দূ ষণ কমযি েআনা হয।

## সাধারণ মঙ্গল অর্থনীত:ি

সাধারণ মঙ্গল সর্বাধকি গুরুত্বপূর্ণ। কনেম্পানগিলনেক কেবেল লাভরে ভত্তিতি েনয়, বরং সাধারণ মঙ্গল তাদরে অবদানরে ভত্তিতিওে মূল্যায়ন করা হয়।

### মুক্ত উৎস:

অনকে প্রযুক্ত এবং সস্টিমে স্বচ্ছতা এবং সহয়োগতাি প্রচাররে জন্য মুক্ত উৎস হসিবে েউন্নত করা হয়।

# ১৬. ডজিটাল নতৈকিতা ও মানবতা

#### লক্ষ্য:

প্রযুক্ত এর একীকরণ মানবরে মধ্য ে – অন্য দকি েনয়

# ক. মৌলকি নীত

## প্রযুক্ত িমানুষরে সবো কর:

প্রতটি প্রযুক্তগিত সদ্ধান্ত মানব কল্যাণরে সবো করত েহবে – মানসকি, শারীরকি, এবং সামাজকিভাব।ে

## মানবরে প্রতস্থাপন নইে:

ভাবনা, অন্তর্দৃষ্টি, সৃজনশীলতা এবং আন্তঃব্যক্তকি সংযণেগ মানবকি – এআই একটি সহায়ক, প্রতস্থাপন নয়।

### ডজিটাল মর্যাদা:

প্রতটি ডিজিটাল টুইন, প্রতটি ব্যবহারকারী প্রে।ফাইল, প্রতটি মানব প্রতনিধিত্বিক মানবরে অংশ হসি বে ববিচেনা এবং সম্মান করা হয়।

## সাংস্কৃতকি বচৈত্র্য রক্ষা:

গ্ল∙োবাল নটেওয়ার্কংি সত্ত্বওে, সাংস্কৃতকি পরচিয় রক্ষা করা হয় – এআই বচৈত্র্যক েউৎসা হতি কর,ে সমজাতীয়তা নয়।

### সামাজকি স্কণেরংি-এর অস্বীকৃত:ি

একজন নাগরকিরে আচরণ বা আনুগত্যরে ভতি্ততি কেনে মূল্যায়ন ব্যবস্থা চালু করা হবনো।

### ত্রুটরি জন্য স্থান:

মানব দনেষ-ক্রিয়াকে সহানুভূতরি সাথদেখো হয় – যতক্ষণ না কনেন বপিদ সৃষ্টি হিয়, পুনর্বাসন শাস্তরি চয়ে অগ্রাধকাির পায়।

# ব.ি চ্যালঞ্জে এবং নতৈকি দকি

#### অ্যাক্সসেবিলিটি:

এটি নিশ্চিতি করত হবে যে সারা বশ্বিরে সমস্ত মানুষরে ডজিটিাল ভ োটংয়ে প্রবশোধকাির রয়ছে।ে নম্নি পৃথবীি কক্ ষপথে স্যাটলােইট-ভতি্তকি ইন্টারনটেরে মাধ্যমে, পুরণাে পৃথবিীক মেনেবাইল ইন্টারনটে সরবরাহ করা হয়, যার মধ্য রয়ছে মেহাসাগর এবং দূরবর্তী এলাকা। সুতরাং, সকল মানুষ সরাসর ডিজিটিাল ভ োটংয়ে অংশগ্রহণ করত পার।ে

### গণতন্ত্র।

#### এএসআই-এর নতৈকিতা:

এআই-কমোনবাধকাির এবং ন্যায়ক সেম্মান করার জন্য প্রনেগ্রাম করত হেব।ে এটি মানবতার সামগ্রকি কল্যা ণ এবং আঞ্চলকি স্বার্থ, এমনক প্রতটি ব্যক্তরি স্বার্থও, সমাধান প্রস্তাব েববিচেনায় নতি হেব।ে কবেল এ কটি কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তাই এটি শুনত পোর।ে

### মানব পরাধানয নশিচতি করা:

এএসআই-এর বপুিল বুদ্ধমিত্তা থাকা সত্ত্বওে, এট িমানবতার উপর আধপিত্য করা বা নজিরে স্বার্থ অনুসরণ করা উচ*ি* ত নয়।

এট নিশ্চিত করার জন্য, একজন মানবরে পাশাপাশ,ি পূর্ববর্তী হস্তক্ষপেকারী নয়িন্ত্রণ instance-এর প্রয় োজন, একট দুর্বল গার্ডয়ািন এআইকে সুপার বুদ্ধমিত্তাক েপ্রকৃত সময়ে ক্ষতিকারক আচরণ জন্য পর্যবক্ ষণ করত েহব এবং জরুরী পরস্থিতিতি তো তাত্ক্ষণকিভাব অফলাইন করত সেক্ষম হত েহব।ে

# ১৭. সাংস্কৃতকি বচৈত্র্য এবং একীকরণ

### এআই একটি সতেু

ইলকেট্রনকি টকেন•োক্রসে সাংস্কৃতকি বচৈত্র্য এবং একীকরণক েএআই-সমর্থতি বুঝত েপারা এব ং সহষ্ণিণুতা প্রচাররে মাধ্যম েউন্নীত কর।ে

# শলিপ, মাধ্যম, এবং সংস্কৃতি টকেন োক্র্যাটকি দৃষ্টরি অবচিছদেয অংশ।

ভবিষ্যত,ে এআই সস্টিমেগুলি সাংস্কৃতকি বিষয়বস্তু অনুবাদ এবং অভযিশেজতি করত েপার বেশ্বিজনীন বশে ঝাপড়া প্রচাররে জন্য, ভার্চুয়াল জাদুঘর এবং এআই-চালতি শলি্প প্ল্যাটফর্মগুলি সাংস্কৃতকি উত্তরাধকি ারক েপ্রবশেযশেগ্য কর।ে

<sub>জনোরটে</sub> এআই লখো, গমে ডজাইন, চতি্র উৎপাদন, ভডিওি, এবং অডওি সমর্থন কর

# এ. জনোরটেভি এআই এর বপি্লব

#### সবার জন্য সৃজনশীলতা

জনোরটেভি এআই আমাদরে সঙ্গীত, সনিমো, বই, ছব এবং এমনক গিমে তরৈ কিরার পদ্ধতকি েমনেলকিভাব পে রবির্তন করার সম্ভাবনা রাখ।ে বক্তরি পছন্দরে ভতি্ততি েকন্টন্টে তরৈ কিরার ক্ষমতার সাথ,ে এই প্রযুক্ত সৃ জনশীল শল্পিগুলনেকে বিপ্লবী এবং গণতান্ত্রকি কর তুলত েপার।ে

# ব.ি ব্যক্তগিত সংগীত এবং সনিমো

# <u>সঙ্গীত</u>

### প্ললেসি্ট-ভত্তিতকি সৃষ্টকির্ম:

ব্যবহারকারীরা তাদরে প্রয়ি গানগুল∙ো একট জিনোরটেভি এআই-ত েইনপুট করত েপারনে, যা তারপর তাদ রে স্বাদরে জন্য পুর∙োপুর উপযুক্ত নতুন সঙ্গীত রচনা কর।ে

এই গানগুল অনন্য হব েএবং বশ্বিরে অন্য কণেথাও পাওয়া যাব েনা।

## • সীমাহীন সংগীত:

কউেই সংগীত প্রশক্ষিণ বা ব্যয়বহুল উৎপাদন সরঞ্জাম ছাড়াই তাদরে নজিস্ব সংগীত তরৈ কি রত েপারব,ে যা পশোদার শল্পীদরে মানরে সমান।

## সংগীত শলি্প:

রকের্ড লবেলে এবং স্টুডওিগুলণের প্রয়ণেজনীয়তা অদৃশ্য হয় েযতে পার,ে কারণ সবাই তাদরে নজি রে সঙ্গীত তরৈ িএবং প্রকাশ করত েপার।ে

### <u>চলচচতির</u>

### ব্যক্তগিত বলকবাস্টার:

ব্যবহারকারীরা তাদরে প্রয়ি সনিমোগুলকি েটমেপ্লটে হসিবে ব্যবহার কর েএকই স্টাইল েনতুন চলচ্ চত্রি তরৈ কিরত েপারব।ে এআই স্ক্রপি্ট লখিত,ে চরত্রি তরৈ কিরত েএবং এমনক ভিজ্যুয়াল বাস্ তবায়ন পরচালনা করত পোরব।ে

### • সবার জন্য হলউিড:

চলচ্চত্রি উৎপাদন আর বড় স্টুডওিগুলনোর উপর নরি্ভরশীল হবে না। যে কউে একটি ভাল আইডয়াি নয়ি এআই ব্যবহার কর উচ্চমানরে চলচ্চত্রি তরৈ কিরত েপারব।ে

### • Film Industry:

মহান চলচ্চত্র স্টুড়ওিগুল িতাদরে গুরুত্ব হারাত পোর কারণ এআই বক্তদিরেক উৎপাদন করত সেক্ষম কর е ব্লকবাস্টার।

# **Democratization of Creativity**

জনোরটেভি এআই সৃজনশীল কাজগুলকি েআর আর্থকি উপায়, প্রশক্ষিণ, বা যণেগাযণেগরে উপর নরি্ভর শীল হতদেয়ে না। বরং, কবেল আইডয়ািই গুরুত্বপূর্ণ:

## • বইঃ

লখেকরা তাদরে আইডয়াি একট এআই-এ ইনপুট করত পারনে, যা সম্পূর্ণ উপন্যাস বা অ-বজৈ্ঞানকি বই ত ের কির।ে

#### • প্রকাশনা:

লখেকরা প্রকাশকদরে উপর নরি্ভর না কর েসরাসর িতাদরে কাজ প্রকাশ করত েপারনে।

● ছবি এবং শলি্প: শলি্পীরা তাদরে দৃষ্টরি ভতি্ততি জেনোরটেভি এআই ব্যবহার করে অনন্য শলি্পকর্ম তরৈ কিরত পোরনে।

### • গমেংি:

গমে ডভেলেপার এআই এর সাহায্য েজটলি বশি্ব, চরতি্র এবং গল্প তরৈ িকরত েপারত ন, যা বক্ত িঅনুযায়ী কাস্টমাইজ করা হয়।

ভার্চু্যাল বশ্ব:

এআই ব্যবহারকারীর পছন্দরে ভত্তিতি অন্তর্ভুক্তমূিলক ভার্চুয়াল বাস্তবতা তরৈ িকরত েপার।ে

ইন্টারঅ্যাকটভি স্টোরজি:

ব্যবহারকারীরা তাদরে সদ্ধান্তরে ভত্তিতি েবকিশতি হওয়া গল্পগুল অভজ্ঞিতা করত েপার।ে

# শক্ষা—

- ব্যক্তগিতকৃত শকি্ষামূলক উপকরণ: এআই প্রতটি শিকি্ষার্থীর প্রয়ণেজনরে জন্য সম্ পূর্ণভাবে উপযুক্ত পাঠ্যবই এবং কণের্স তরৈ কিরত পোর।ে
- ভার্চুয়াল শক্ষিক:এআই ইন্টারকে্টভি শক্ষিকদরে অনুকরণ করত েপার েযারা প্রত টিি শিক্ষার্থীর জন্য ব্যক্তগিতভাব উপয∙োগী।

## **Medicine**

থরোপউটকি কনটনে্ট:
 এআই সঙ্গীত, সনিমো, বা গল্প তরৈ কিরত পোর যো বশিষেভাব চোপ কমাত বো মনস্তাত্ত্বকি অবস্
থাগুল চিকিৎিসা করত ডেজাইন করা হয়ছে।

# <u>নতুন ব্যবসায়কি মডলে</u>

নউিজগুল এমন প্ল্যাটফর্ম অফার করত েপার েযখোন ব্যবহারকারীরা তাদরে কনটন্টে তরৈ, শয়োর এবং বক্রি করত েপার।

- লাইসন্সেং: এআই দ্বারা তরৈ কাজগুল কিপরিাইট এবং লাইসন্সেং সম্পর্কনেতু ন প্রশ্ন উত্থাপন করত পোর।
- সামাজকি প্রভাব: কভািব

সমাজ পরবির্ততি হয় যখন সবার কাছে উচ্চ-মানরে সৃজনশীল টুলরে প্রবশোধিকার থাক। s?
জনোরটেভি এআই সৃজনশীল শলি্পবে বিপ্লব ঘটাননের সম্ভাবনা রাখে এবং প্রত্যকে ব্যক্তিক উচ্চ-মানরে কনটন্টে তরৈ কিরার সুয়োগ দয়ে।

ব্যক্তগিত সংগীত এবং সনিমো থকেশেুরু করবেই এবং গমেস পর্যন্ত – সৃজনশীলতার ভবিষ্যত ব্যবহারকারী দরে হাতরেরয়ছে আইডয়াির মাধ্যম!ে

# সবকছুি মানব কল্পনার অনুযায়ী!

<del>পৃষ্**টান্ত:** –</del> একট বিশ্বেকি এআই-সমর্থতি উৎসব বশি্বরে বভিনি্ন স্থান থকেে সাংস্কৃতকি ঐতহি্য উপস্থাপন করতে পার যো বচৈতির্য়যে ঐক্যক েউৎসাহতি কর।ে

### নতৈকি প্র∙োগ্রামংি এবং এএসআই-এর নয়িন্ত্রণ:থ

<sub>е а</sub>চ্**য়্যা**র্মঞ্জে দ্বি**টা ব্রিম্যুর্ প্রাবাদগ্রাক্ষিক্রভরক্ষি**চ্ছ।ে এট নিশ্চিত করার বষিয়ে যে এএসআই-এর লক্ষ্য মানবকি মূল্যবশ্বের সাথে সমন্বয়তি হয়, এমনক যিখন এএসআই বকিশতি হচ্ছ।ে বশ্বিব্যাপী এএসআই-এর জন্য "সাংস্কৃতকি দক্ষতা" ধারণাটি গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে: এটি স্থানীয় সাংস্কৃতকি প্রক্ষোপট েএর সদ্ধান্ত এবং য়োগায়োগরে শলৈী অভয়িোজতি করত সেক্ষম হত হেব,ে যাত সার্বজনীন নতৈ কি নীতগুলরি লঙ্ঘন না হয় এবং বশ্বিব্যাপী গ্রহণয়োগ্যতা পাওয়া যায়।

# প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ:ি

এজিআই সাংস্কৃতিকি পার্থক্য বশ্লিষেণ করত েপার এবং ২০৩০ সালরে মধ্য সেতুে নর্িমাণ করত েপার, যখ ন ভিআর এবং এআর তখন immersive সাংস্কৃতিক অভজ্ঞিতাগুল িতরৈ কিরত েপার।

# অংশ ৫

# আইন, নরিাপত্তা, এবং নষিধোজ্ঞা

# ১৮. প্রযুক্তবিদ্িযা যুগ েআইন, নরিা পত্তা, এবং শকি্ষা

আইন, নরািপত্তা, এবং শক্ষাি ক্ষত্রেগুলণেও ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসেরি নীতি এবং প্রযুক্তগিুলি র দ্বারা গভীরভাব েপরবির্ততি হচ্ছ।ে

# ১৯. এআই-সমর্থতি ন্যায় ব্যবস্থা

কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা আইনগত ব্যবস্থায় কার্যকারতিা বাড়াত েএবং সম্ভাব্যভাব েন্যায় উন্নত করত েস হাযতা করত েপার।ে

এআই বচিারক এবং আইনজীবীদরে সহায়তা করার জন্য বশািল পরমািণ আইনগত সাহতি্য এবং কসে ফাইল বশি্ল ষেণ করত েপার,ে পক্ষপাতরে প্যাটার্ন উন্মেণেচন করত েপার,ে অথবা রায়রে সামঞ্জস্য উন্নত করত েপার।ে

কছুি দৃষ্ট আরও দূরে চল েযায়, পূর্বাভাস দয়ে যথে এআই সসি্টমে বা এমনকি এএসআই নজিইে প্রায় ২০৩৫ সালরে মধ্যনেরিদৃষ্টি ধরনরে আইনি মামলার বশি্লষেণ করত এবং ন্যায়বচিার প্রস্তাব করত বা এমনকি আই নগুলরি একটি কিঠনের যনৈক্তিক এবং নরিপক্ষে প্রয়নেগরে ভত্তিতিরে রায় দতি সেক্ষম হত পোর।ে

🔾 🗓 অ্যানটাম কম্পটিটংি জটলি কসেগুল সিমুলটে করত েএবং আইনক অপ্টমািইজ করত েব্যবহার করা যতে েপার।ে

এ। এআই আইন শাসন

আইনরে শাসন কনে্দ্রীয়, স্পষ্ট আইন এবং একট সি্বাধীন ডজিটাল বচার ব্যবস্থা সহ।

এআই আইন শাসন নশ্চিতি করে, শুনানরি অধিকার, মানবাধিকাররে পূর্ণ গ্রহণ (যমেন, নরি্যাত নরে নষিধোজ্ঞা), এবং আরও অনকে কছিু।

#### আইন েসমতা:

সব মানুষরে একই অধকাির এবং অবসর থাকা উচতি, উৎপত্ত,ি লঙ্গি, বা ধর্ম নরিবশিষে।ে

ব। এআই ন্যায় আইন এবং নরািপত্তায়

এআই-চালতি ন্যায় এবং অপরাধ দমন।

### সবার জন্য ন্যায়:

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেতি েন্যায় সম্পূর্ণরূপ েএআই দ্বারা নয়িন্ত্রতি হয়। এট নিশ্চিত করার জ ন্য উদ্দশ্যে যে রায়গুল িন্যায়সঙ্গত, পক্ষপাতহীন এবং মানব পক্ষপাত থকে মুক্ত।

### ন্যায় সম্পূর্ণরূপে এআই দ্বারা নয়িন্ত্রতি:

বচািরক, প্রসকিউিটর এবং আইনজীবীদরে পরবির্ত েকৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা ব্যবহার করা হয়।

ন্যায় শীঘ্রই সম্পূর্ণরূপ েএআই দ্বারা পরচিালতি হব,ে আদালত প্রকৃত সময় রোয় প্রদান করব,ে মানব বচারক বা আইনজীবী ছাড়াই।

এআই আদালতরে রায়গুল প্রকৃত সময়ে প্রদান করা হয়, পক্ষপাত মুক্ত, নরিপক্েষ এবং ব্যক্তরি প্রতি কনোননে মননেযনোগ ছাড়াই, দুর্নীতি বা রাজনতৈকি প্রভাব ছাড়া গ্যারান্টযুিক্ত।

সব উদাহরণ একসাথ েগণনা করা হয়; প্রসকিউিটর বা আইনজীবীদরে আর প্রয়ণেজন নইে এবং সগুেল সির্বণোচ্চ স্তর এআই-তে সংযুক্ত করা হয়ছে।

ববাদী পক্ষগুলরি ভবষ্টিযত সহাবস্থানরে জন্য আদালতরে বাইরে বরিনেধ নিষ্পত্তরি সমাধান প্রস্তাব এ বং মানসকি পরামরশরে সাথে সজজতি।

ছ∙োটখাট∙ো সংঘর্ষরে জন্য, একটি মধ্যস্থতাপ্রাপ্ত সমাধান পথ প্রথম েপ্রস্তাবতি হয়।

# পরণিত ি

### উদ্দশে্য বচার:এআই

-driven c আমা t<sup>এস রনে</sup> dতথ্য এবং আইন ভতি্তকি সদি্ধান্ত, অনুভূতি বা ব্যক্তগিত সহানুভূতরি উপর নয়।। দরে

## সহানুভূত।

### Fast judgments:

এআই আদালতরে কার্যক্রমকদে্রুততর করতপোরে এবং প্রকৃত সময়রোয় প্রদান করতপোর।ে

### ন্যায়ে সমান প্রবশোধকাির:

সব মানুষরে ন্যায় সেমান প্রবশোধকাির রয়ছে,ে তাদরে সামাজকি অবস্থান বা উৎপত্ত নির্বিশিষে।ে

## প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ:ি

২০৩৫ সালরে মধ্য,ে এআই বচািরকরা বশািল পরমািণ তথ্য বশি্লষেণ কর এবং ঐতহািসকি উদাহরণ ও নতৈি ক নরি্দশেকাি ভতি্ততি সেদ্ধািন্ত নয়িৎ ৯৯% এরও বশে সিঠকিতার সাথ কােজ করত সেক্ষম হত পার।ে

একট নিগদবহীিন সমাজ ২০৩০ সালরে মধ্যবেশি্বব্যাপী বাস্তবায়তি হত েপার,ে যা সবিডিসি (কনে্দ্রীয় ব্যাং ক ডজিটাল মুদ্রা) এর মতণে ডজিটাল মুদ্রাগুলরি দ্বারা সমর্থতি, যখোন সমস্ত লনেদনে স্বচ্ছ এবং দুর্নী ত িও অবধৈ কার্যকলাপ প্রতরিণেধ করার জন্য এআই দ্বারা পর্যবক্ষেণ করা হব।ে

এজিআই ২০২৫-২০৩০ সালরে মধ্যনে্যায় ব্যবস্থাগুলণেক অপ্টমিাইজ করত পোর,ে প্রসঙ্গ এবং সূক্ষ্ম তার ভালণেভাব েবুঝত পোরার মাধ্যম,ে যা আরও ন্যায়সঙ্গত রায়রে দকি েনয়ি যোব।ে

## **C. Criminal Offenses / Prison Sentences**

অপরাধী হওয়ার কারণগুলণে যতটা সম্ভব প্রতরিণেধ করার চষ্টো করা উচতি।

নগদ বলি েপও এ ব্যাপার েঅবদান রাখত পোর।

Al-controlled financial flows and monitoring of all money transactions make enrichment of any kind de facto impossible.

সহংসিতা এবং যৌন অপরাধকে কঠনেরভাবে শাস্তি দিওেয়া উচতি।

# ড। একক বশি্ব আইন

মানবাধকাির ভত্তিতকি একট িএকক, বশৈ্বকি আইনগত ব্যবস্থা।

সাংস্কৃতকি বশৈষ্ট্যগুলণে ববিচেনায় নওেয়া হয় – তবং শুধুমাত্র যদ সিগুলণে সার্বজনীন অধকাির লঙ্ঘন না কর।ে

জাত-িরাষ্ট্ররে বলিপ্তি যুক্তগিতভাবে বশৈ্বকিভাবে একক আইনগত এবং প্রশাসনকি কাঠামনের প্রয়নেজনী যুতার দকিনেয়িয়েযায়।

এগুল**ে**। হবে ডজিটািলভাবে পরচিালতি, সম্ভবত স্বচ্ছতা এবং নরিাপত্তার জন্য ব্লকচইেন জড়তি। у.

একক মান বশ্বি মথিস্ক্রয়াি, বাণজি্য (যদ িএখনও প্রাসঙ্গকি হয়), এবং সম্পদ ও অবকাঠাম∙োর ব্যবস্থাপনাক সহজতর কর।ে

এই একীকরণক েআন্তর্জাতকি চুক্ত িএবং প্রক্রয়ািসমূহরে ফলস্বরূপ হসিবে দেখাে হচ্ছ েযা বশ্বি উত্তরাধকাির দ ললি ১৪০০ এর সাথ েসম্পর্কতি সার্বভৌমত্বরে একটি বিশ্বৈকিভাব েসঙ্গতপূির্ণ স্থানান্তরক েচ্ডান্ত কর।ে

# E. Abolition of the Death Penalty

## মৃত্যুদণ্ড বাতলি করা হয়ছে

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেতি,ে প্রতিষ্ঠা হব েনতুন মুদ্রা, এবং এট কিলঙ্কতি হব েযদ কিউে অপরাধী হয়।

যহেতেু দীর্ঘ কারাদণ্ডও খুব উচ্চ আয়ু প্রত্যাশার সাথে তাদরে প্রতরিণেধক প্রভাব হারয়িে ফলে,ে সখোন েএ কটি খ্যাতি ব্যবস্থা অতরিকি্তভাবে প্রবর্তন করত েহব যেখোন েগুরুতর অপরাধগুল রিকের্ড করা হয়।

তব,ে এই এন্ট্রগুল একট িনরি্দষ্টি সময় পর েমুছ ফেলো উচতি।

এর জন্য, একট ব্যবস্থা প্রবর্তন করত েহব যেখোন েকউে প্রতিকার করত পোর,ে যা অকাল মুছ েফ লোর দকি েনয়ি যোব।ে

এছাড়াও, সাফল্য, অর্থাৎ, ইতবািচক বষিয়গুলণেও রকের্ড করা যতে েপার েএবং জনসাধারণরে জন্য উন্ মুক্ত করা যতে েপার।ে

# Due t একটি ভাল**ে৷ খ্যাত িনতুন মুদ্রা হয়**েওঠ

# এফ। নরিবাহী শাখা

পুলশি এবং পুলশি কর্মকর্তাদরে বৃহত্তর পরমািণ েরে।বেট দয়িে সজ্জতি করা যতে েপার েএবং সামগ্রি কভাব েশুধুমাত্র অ-বধি্বংসী অস্ত্র ব্যবহার করা হব।ে

শীঘ্রই, স্বায়ত্তশাসতি ড্রনেন এবং রণেবট অপরাধ দমনরে প্রধান কাজট গ্রহণ করত েপার,ে পূর্বাভাসমূ লক অ্যালগরদিম দ্বারা সমর্থতি যা অপরাধরে পূর্বাভাস দয়ে এবং প্রতরিণেধ কর।ে

অপরাধ দমন প্রযুক্ত িযমেন নগদবহীিন সমাজ, এআই-সমর্থতি পূর্বাভাস এবং রণেবট নরিাপত্তা বাহনীি দ্বারা উন্নত হচ্ছ।ে

রণেবণেটক্সি, স্বায়ত্তশাসতি নরিাপত্তা রণেবট সহ, পর েজনসাধারণরে নরিাপত্তায় বপি্লব ঘটাত পার,ে বশিষে কর শহুর এলাকায়। নরাপত্তা: নগদবহীিনতা এবং এআই পর্যবক্ষেণ অপরাধ প্রতরিণেধ করমেলিি টার প্রয়ণেজন ছাড়াই।

# ২০. আইনরে আওতায় সমতা

ইলকেট্রনকি টকেনোক্রসে মিৌলকি আইডয়াির উপর ভতি্ত িকর েয েআইন перед абсолют সমতা প্রয়োজ্য।

# আইন শাসন হল ে। সর্বে।চ্চ নীত।

এই সমাজে বক্ত,ি কণেম্পান,ি সংগঠন বা প্রতিষ্ঠানরে জন্য কণেনণে বশিষে অধকাির, সুবধাি বা ব্যতিক্রম ন ইে। অবস্থান, শরিণেনাম বা পদ নরি্বশিষে প্রত্যকে ব্যক্তরি জন্য একই নয়িম এবং আইন প্রযণেজ্য।

এ. কণেনণে বশিষে অধকাির বা অমণেচনীয়তা নইে

#### বশিষে অধকাির বাতলি:

কণেনও সডি অবস্থা (কূটনতৈকি অবস্থা), কণেনও রাষ্ট্ররে ইমউিনটি, এবং অপরাধমূলক বচার বা কররে অব্ যাহতরি মতণে অন্যান্য সুবধাি প্রদান করা হয় না।

### শরিনোমরে সমতা:

ঐতহি্যবাহী শরিশেনাম যমেন অভজািত বা জাতি থাকা ব্যক্তরিা সগুেল বি্যবহার করত েপার,ে তব েসগুেল থিকে কেনেও আইনগত বা আর্থকি সুবধিা পাওয়া যায় না।

# ব.ি প্রতিষ্ঠান ও সংস্থার সমতা

#### সবার জন্য কররে দায়:

কনেনও কর-মুক্ত কনেম্পানি, কনেনও অলাভজনক সংস্থা (এনজওি), এবং কনেনও আন্তর্জাতকি সংস্থা ( আইও) বশিষে অধকাির বা কররে ছাড়সহ নইে।

## বশিষে অর্থনতৈকি অঞ্চলগুলরি বলিুপ্ত:

বশিষে নয়িমাবলী বা কর প্রণশেদনা সহ অর্থনতৈকি এলাকা নইে। সমস্ত এলাকা এবং অভনিতোরা একই অর্থ নতৈকি এবং আইনগত মানরে অধীন েরযছে।ে

## <u>একক অঞ্চল</u>

বশ্বিক েএকট অবচ্ছিদ্েয একক হসিবে েববিচেনা করা হয়। নতুন তরৈ কিরা অঞ্চল, যমেন কৃত্রমি দ্বীপ, স্বয়ংক্রয়িভাব েবদ্যমান রাষ্ট্ররে ব্যবস্থায় অন্তর্ভুক্ত হয়।

### উচ্চ সাগররে একীকরণ

উচ্চ সাগরকে বশৈ্বকি অঞ্চলরে অংশ হসিবে েববিচেনা করা হয় এবং এট এক্সটরেটি োরয়াল নয়।

এর আইনি ভিত্তি বিশ্বি উত্তরাধকাির দললি ১৪০০ দ্বারা প্রদান করা হয়ছে,ে যখােন,ে চুক্তরি শৃঙ্খলার মাধ্য মে,ে সব ন্যাটাে এবং জাতসিংঘরে চুক্তগিুলাে এক বৃহৎ চুক্তগিত গঠনরে মধ্য একত্রতি হয়ছে,ে ফল আন্তর্জাতকি আইনক কার্যকরভাব অগ্রাহ্য করা হয়ছে।ে বশিষে অঞ্চলরে জন্য বশিষে অধকাির, নতুন দ্বীপ, ড্রনিংি পূল্যাটফর্ম, বা উচ্চ সাগররে মতাে অন্যান্য অঞ্চলরে জন্য আর বিদ্যমান নই।

ড।ি অন্যান্য গ্রহরে প্রত িআন্তর্জাতকি সম্পর্ক এবং কূটনীতরি সীমাবদ্ধতা

মহাকাশরে মধ্যদেশেগুলনোর স্বীকৃত এবং কূটনীত িশুধুমাত্র অন্যান্য গ্রহরে সাথ েঘট,ে পৃথবীর জাতীয় অঞ্ চলরে মধ্যনেয়। কনসুলটে এবং কূটনতৈকি মশিন শুধুমাত্র একটি মহাকাশরে মধ্য মোত্রায় বিদ্যমান।

## বচ্ছিদে এবং উত্তরাধকািররে নষিধােজ্ঞা:

সার্বভৌম অঞ্চলটরি মধ্যবে বিচ্ছদে বা সার্বভৌমত্বরে স্থানান্তররে কণেনণে স্বীকৃতি থাকবনে। া। বভািজন বা বচ্ছিদেরে উদ্দশ্যে আন্তর্জাতকি চুক্তগুিল নিষিদ্ধি।

# ই. পৃথবীিত েআন্তর্জাতকি আইন পুনঃপ্রবর্তনরে নষিধোজ্ঞা

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে সিইে পূর্ববর্তী আন্তর্জাতকি আইন ব্যবস্থাক েপ্রত্যাখ্যান কর েযা বি শষোধকাির এবং বহরিভূততা সক্ষম করছেলি।

নয়িমগুলি পরবির্ত েএকটি সমান গ্ল∙োবাল আইনরে ভতি্ততি যো সকল মানুষ এবং প্রতিষ্ঠানরে উপর সমা নভাব েপ্রভাব ফলে।ে

# এফ. প্রযুক্তবিদ্যা নীতরি সাথে সংয়োগ

এই সসি্টমেট একট প্রযুক্ত-িচালতি সমাজরে একট িঅবচ্ছিদ্যে অংশ যখোন েকৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা (এ আই) স্বচ্ছতা এবং ন্যায়রে বাস্তবায়ন নশ্চিত কর।ে

আইন প্রয়•োগরে সম্পূর্ণ ডজিটািইজশেন এবং স্বয়ংক্রয়িতার মাধ্যম,ে এটি নিশ্চিতি করা হয় য েকনেন বক্তি বা সংগঠন তাদরে অবস্থানরে অপব্যবহার করত পোরনো।

## **G. Uniform Principles in a Techno-Utopian Future**

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেরি আইডয়াির সাথ সেঙ্গত রিখে,ে এই মডলেট িদুর্নীত,ি অসমতা, এবং আত্মীয়তাবাদ নরি্মূল করার জন্য কাজ কর।ে

The introduction of equal rights and duties for all actors guarantees a just and transparent society based on equal opportunity and uniform standards.

# ২১. ধর্মীয়, চরমপন্থী, এবং বভািজক আ কাঙ্ক্ষার নষিধােজ্ঞা

#### <u>লকষয:</u>

আদর্শকি চরমপন্থার প্রতরিণেধরে মাধ্যম েসামাজকি স্থতিশীিলতা এবং নরিাপত্তার সংরক্ষণ।

## এ. মাধ্যম

### আদর্শকি আর্থকি প্রবাহরে পর্যবক্ষেণ:

শক্তশ্বিশী আক্ষাক্র্**শিক্ষিন্তার্বটাশ্রাজবিত্তি ঝোণ্চরমাণ্ড**ন্থী কার্যকলাপ (যমেন, বচি্ছনি্নতাবাদ, সন্ত্রাসী অর্থায়ন, ধর্মীয গনেষ্ঠী গঠন, উসকান,ি বপিলবরে আহ্বান) নরিদশে কর।ে

### প্রতরিণেধক ব্লকংি:

এক্সট্রমিস্টি প্যাটার্ন সনাক্ত হল,ে এআই অর্থায়ন বন্ধ করত েপার এবং কর্তৃপক্ষক তেদন্তরে জ ন্য অনুরণেধ করত েপার।ে

### প্রকৃত সময় হস্তক্ষপে:

এআই সসি্টমেগুল িগুরুত্বপূর্ণ সীমা পশেঁছানণের আগে হস্তক্ষপে কর ে(যমেন, সমাবশে, অস্ত্র সংগ্রহ, যণেগাযণেগ নটেওয়ার্ক)।

## মতাদর্শকি সমতি ও রাজনতৈকি সংগঠনরে নষিধোজ্ঞা:

বাস্তব সমস্যা সমাধানরে উপর ভতি্ত িনা করমেতাদর্শকি দৃষ্টভিঙ্গরি ভতি্ততি গঠতি সব গণেষ্ঠী আ ইনগতভাবনেষিদ্ধ।

### অভবি্যক্তরি স্বাধীনতা (সীমাবদ্ধতা):

মুক্ত অভবি্যক্তরি অধকািরসহ মৌলকি গণতান্ত্রকি অধকািরগুলি সুরক্ষতি থাক,ে যতক্ষণ না এগুলি অন্ যদরে সক্রয়িভাবে বপিদ েফলেত বা গণতান্ত্রকি গঠনগুলনে বলুিপ্ত করত অপব্যবহার করা হয়।

# বি. বপিজ্জনক ধর্মীয় উন্নয়নরে নষিধোজ্ঞা

# বর্ণবাদ, জাতীয়তাবাদ, অসহষি্ণুতা এবং সাধারণভাবে সকল মতাদর্শরে মতণে বভিাজক আন্দণেলনগুলণের বলিুপ্ত ওি প্রতরিণেধ।

<sup>তাদরে আর্থকি</sup> সংশ্লষেণ এবং প্রচার, পাশাপাশ সিগুেল প্রচারকারী সমতিগ্রিল নিষিদ্ধ।

রাজনতৈকি মতাদর্শরে নষিধোজ্ঞার কারণগুল: মতাদর্শ, তাদরে বভািজক প্রভাব ছাড়াও, সর্বদা এ কটি সমস্যার সমাধান একটি মিতাদর্শগত দৃষ্টকিশেণ থকে প্রদান কর।ে

This is not a factual solution and thus offers the worst of all solutions.

Ideologies, however, offer the possibility to gather as many people as possible behind an ideology and thus stay in power.

এট বিশ্বিরে, একতাবদ্ধ, ন্যায়সঙ্গত রাষ্ট্ররে জন্যও ভালনে নয় এবং মানবতার জন্যও ভালনে নয় এ বং সমস্যাগুলনের জন্য কনেননে বাস্তবকি উত্তর প্রদান করনে।

এএসআই এই সমস্যার থকেবেরে হওয়ার একট উিপায় প্রদান করে, যা হল এআই-কে সেমস্ত সম্ভাব্য বুদ্ধমািন সমাধানরে মধ্যে সরো সমাধানটি খুঁজ েবরে করত েবলা এবং সগুেলকি েঅনলাইন ভণেটরে জন্য উপস্থাপন করা।

সু<sup>তরাং, একট</sup>ি সুপারইন্টলেজিনে্ট সমাধান মানুষরে ইচ্ছার সাথে মলি েযায়

# ২২. রাজনতৈকি মতাদর্শরে নষিধোজ্ঞা

লক্ষ্য:

# A. Critique of Ideologies

তারা কণেনও তথ্যভত্তিক সমস্যা সমাধান প্রদান করনো, বরং কঠণের দৃষ্টভিঙ্গ।ি মতাদর্শ সমাজকবেি ভক্ত কর এবং সম্প্রদায়রে পরবির্ত গেশেষ্ঠী গঠনরে প্রচার কর।ে তারা প্রায়ই কবেল ক্ষমতা রক্ষা বা অর্জনরে জন্য কাজ কর।ে

# **B. Alternative through ASI - Artificial Super Intelligence**

### তথ্যগত সমাধান খণেঁজা

এআই সমস্ত উপলব্ধ তথ্যরে ভতি্ততি েসম্ভাব্য সমস্ত ক্রয়ািকলাপরে কণের্স বশি্লষেণ কর েএবং সবচয়ে কার্যকর সমাধান প্রস্তাব তরৈ কির।ে

#### **Transparent Decision Processes**

সব প্রস্তাব মাধ্যমগুল উন্মুক্তভাবে আলণেচনা এবং গণতান্ত্রকি অনলাইন ভণেটরে জন্য উপস্থাপন করা হয় д.

## নাগরকিরে ইচ্ছা + অপ্টমাইজশেন

এআই-এর দৃষ্টকিনোণ থকে েসরো সমাধানগুল জিনগণরে ইচ্ছার সাথ েঅভযিনোজতি হয় যাত েযুক্ত এবং সম্মতির মধ্য েএকটি সমঝনোতা তরৈ হিয়।

#### নাগরকি এবং যন্ত্ররে সহাবস্থান

আইডওিলজ-িমুক্ত, এআই-সমর্থতি নীতি নাগরকি ফণেরাম, নতৈকি পরামর্শ বণের্ড এবং স্বচ্ছ ওপনে-সণে র্স এআই সদি্ধান্ত গ্রহণরে প্রণেটণেকল দ্বারা সম্পূরক হয়।

# ২৩. এআই জড়তি মৌলকি অধকাির মুক্ত

#### <u>লক্ষ্য:</u>

জ্ঞান এবং প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি গণতান্ত্রকীিকরণ, একচটেয়াি নয়ি ন্ত্রণ ছাড়াই।

# নযিমাবলী

## এআই-উৎপন্ন মৌলকি অধকািরগুলনাের জন্য কনেন সুরক্ষা নইে:

এআই দ্বারা সম্পূর্ণ বা আংশকিভাবতেরে িআবিষ্কার, ফলাফল, পরকিল্পনা, গবষেণার ফলাফল, কাজ, খসড়া, টক্সেট, ছবি, সঙ্গীত, ডজািইন, কণেড ইত্যাদি কপরিাইট বা পটেনে্ট সুরক্ষার আওতাধীন নয়।

যখোন েএআই সম্পূর্ণ বা আংশকিভাব েজড়তি, পটেনে্ট, কপরিাইট এবং অনুরূপ অধকািরগুল িকনােন আই নগত সুরক্ষা উপভনােগ করনাে এবং সমস্ত মানবতার জন্য মুক্তভাব উপলব্ধ।

#### সবার জন্য অ্যাক্সসেবিলিটি:

এই বষিয়বস্তু সকল মানবতার জন্য বনািমূল্যে ব্যবহাররে, আরও উন্নয়নরে এবং বতিরণরে জন্য উপলব্ধ – বি নামূল্য েএবং কণেন সীমাবদ্ধতা ছাড়াই।

## লবেলেং প্রয়োজনীয়তা:

বিষয়বস্তু স্পষ্টভাবে চহ্নিতি হত েহব েযে এট এআই-সম্পৃক্ত বা এআই-উৎপন্ন যাত েস্বচ্ছতা নশ্চিতি হয়। y.

#### বশ্বাসয∙াগ্য এআই:

একটি কিন্দ্রীয়, স্বাধীন এআই ধারণা, খসড়া এবং পটেনে্ট আবদেনগুলরি উত্স পর্যবক্ষেণ কর েপ্রতারণা প্র তরিণেধ করত ে(যমেন, মানবরা এআই-এর কাজক েনজিদেরে বল েদাবি করা)।

### সম্পূর্ণ মানব আবষ্িকারগুলরি সুরক্ষা:

যদ একট িকাজ বা আবষি্কার সম্পূর্ণরূপ েমানব-নরি্মতি হয়, তবে কপরিাইট বা পটেনে্টরে মাধ্যমে সুরক্ষা পুর োপুর অিক্ষুণ্ণ থাক।ে

এআই-সম্পৃক্ত নয় এমন পটেনে্ট এবং অনুরূপ অধকািরগুলি সৃষ্টকািরীর জন্য বাণজি্যকািিকরণরে জন্য মুক্তভাব েউপলব্ধ।

এআই তৃতীয় পক্ষরে দ্বারা এই অধকািরগুলরি ব্যবহার মাধ্যম েমূল্য সৃষ্টতি েঅংশগ্রহণ পর্যবক্ষণ ক রত েপার েএবং রাজস্ব ভাগ নশ্িচতি করত েপার।ে

## মানব এবং যন্ত্র সহযোগতাি মডলে:

মানব এবং এআই (যমেন, সহায়ক এআই) এর সংমশ্রিণগুলকি একটি গ্রডেডে রূপরে সুরক্ষা প্রদান কর া যতে পোর ে- উদাহরণস্বরূপ, সময় সীমতি একচটেয়াি ব্যবহার অধকাির হসািব।ে

## অংশ ৬

# প্রযুক্তগিত ভতি্ত

# ২৪. ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসেরি প্রযু ক্তগিত ভতি্ত

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে বাস্তবায়ন কয়কেট মূল প্রযুক্তরি উন্নয়ন এবং সংমশ্রিণরে উপর নরি ভর কর েযা একসাথ েএই ব্যবস্থার মরেুদণ্ড গঠন কর:

## প্রযুক্তগিত স্তম্ভ

এআই, এএসআই, এজিআই, রণেবণেটকি্স, স্বয়ংক্রয়িতা, কণেয়ান্টাম কম্পিউটিং, ব্লকচইেন, পারম াণবকি ফউিশন, দীর্ঘকালীন প্রযুক্তি, ভিআির/এআর

২৫. কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা (এআই) এজিআই থকে েএএসআই

# কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা হল কনে্দ্রীয় প্রযুক্ত।

পথটি কৃত্রমি সাধারণ বুদ্ধমিত্তা (AGI) এর মাধ্যমে অতক্রিম করে – একটি এআই যা মানবরে মতশে মা নসকি সক্ষমতা ধারণ করে এবং যে কেনেনেশে বুদ্ধবৃিত্তকি কাজ পরচিালনা করতে শেখোর ক্ষমতা রাখে – কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (ASI) তথে

### এএসআই-সমর্থতি প্রশাসন

একটশিল্পি এএসআই গ্ল**ে**বাল সমস্যা বশিলষেণ কর েএবং সমাধান প্রস্তাব কর।ে

# ২৫.১। এএসআই এর সংজ্ঞা এবং সক্ষমতা

এএসআই সব প্রাসঙ্গকি ক্ষতে্রে মানব বুদ্ধমিত্তাক েঅনকে পছিন ফেলে দেয়ে।

এটি মানব মনরে জন্য অপ্রাপ্য তথ্যরে পরমািণ এবং জটলিতার স্তর প্যাটার্ন এবং সমাধান চহ্নিতি করার সক্ষমত া রাখব।ে

এর সক্ষমতার মধ্যে কৌশলগত পরকিল্পনা, বজৈ্ঞানকি আবিষ্কার, জটলি সস্টিমেগুলরি (অর্থনতৈকি, পরবিশেগত, সামাজকি) অপটমিাইজশেন এবং নতুন প্রযুক্তরি উন্নয়ন অন্তর্ভুক্ত।

# ২৫.২। এএসআই এর নতৈকি প্র∙োগ্রামংি এবং নয়িন্ত্রণ

সর্বাধকি চ্যালঞ্জেগুলরি মধ্য েএকটি হল নশি্চতি করা য েএকটি এএসআই নরািপদভাব েএবং মা নবকি মূল্যবশেধ ও লক্ষ্যগুলরি সাথ সঙ্গতপূর্ণভাব কোজ কর ("অ্যালাইনমন্টে সমস্যা")।

এএসআই ক েএমন শক্তশালী নতৈকি নরি্দশেকিাগুলরি সাথ েপ্রনেগ্রাম করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ, যা মানব কল্যাণ, ন্যায, টকেসইতা এবং ব্যক্তগিত স্বাধীনতাক েঅগ্রাধকাির দযে।

এএসআই-এর নয়িন্ত্রণ, স্বচ্ছতা, এবং প্রয়ণেজন সংশণেধন বা বন্ধ করার জন্য যন্ত্রপাত বাস্তবায়তি হত েহব,ে যদওি আমাদরে তুলনায় বুদ্ধমিত্তায় অনকে উন্নত একট সিত্তার নয়িন্ত্রণরে প্রশ্ন একট মিণেলিকি প্র শ্ন রয়যোয়।

এর জন্য জনসাধারণরে বতির্ক এবং আন্তর্জাতকি সহয়ে।গতাি অপরহাির্য।

# ২৫.৩। বশি্লষেণ এবং সমাধান খুঁজ েপাওয়ায় এএসআই-এর ভূমিকা

পূর্বে উল্লখে করা হয়ছে,ে এএসআই-এর মূল কার্যক্রম হল বশৈ্বকি ডটো প্রবাহরে বশি্লষেণ করা যা তে সমস্যা চহ্নিতি করা এবং প্রমাণভতি্তকি সমাধানরে প্রস্তাব তরৈ কিরা যায়।

# | বশ্বব্যাপী "থাকে ট্যাঙ্ক" এবং প্রশাসনকি অপটমািইজার হসিবে কোজ কর ে

এটি কিবেল সমাধান প্রস্তাব করত েপারনো বরং দীর্ঘ সময় ধর েএবং জটলি ব্যবস্থার মধ্য েতাদরে সম্ভাব্য প্রভাব গুলি সিমুলটে করতওে সক্ষম, মানব ভেটোরদরে সদি্ধান্ত গ্রহণরে জন্য একটি সঠকি ভত্তি প্রদান কর।ে

# 26. Advanced Robotics and Automation

# ২৬.১। উৎপাদন এবং পর্ব্বিবোর দখল

উন্নত রণেবটগুল,ি যা প্রায়শই এআই দ্বারা নয়িন্ত্রতি বা সমন্বয় করা হয়, কৃষ,ি উৎপাদন, লজসি্টকি এ বং নরিমাণ থকে েপ্রায় সব শারীরকি কাজ গ্রহণ করব।ে

But many service sectors, including more complex tasks like surgery (robot-assisted), care (supportive care robots become increasingly important for the aging population, potentially widespread in the coming years), research, and even creative activities, will be increasingly automated.

মানবাকৃতরি রণেবট এমন পরবিশে েকাজ করত েপার েযা মূলত মানুষরে জন্য তরৈ িকরা হয়ছেলি।

এএসআই - কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা - এর কাজ রণেবণেটিক্সি এবং দুর্বল এআই - কৃত্রমি বুদ্ধমি ত্তা - দ্বারা সম্পূরক করা হয়, যা সমস্ত প্রশাসনকি এবং সংগঠনমূলক কাজ গ্রহণ কর।ে

# ২৬.২। কাজ এবং অর্থনীতরি উপর প্রভাব

# বৃহৎ স্বয়ংক্রয়িতা প্রায় সকল খাত থকে েমানব শ্রমরে স্থানচ্যুতি ঘটায়।

এটি মানব মজুরি শ্রমরে উপর ভতি্ত িকর েপ্রথাগত অর্থনতৈকি মডলেগুল েকে অপ্রাসঙ্গকি কর েত েলে এবং র েবট ও এআই-এর উৎপাদনশীল ক্ষমতার উপর কর আর েপেরে মাধ্যমে ইউবিআই-এর মত ে। একটি ব্যবস্থায় পরবির্তনরে প্রয় োজনীয়তা সৃষ্ টি কর।ে সমাজক েলাভজনক কর্মসংস্থানক েজীবনরে প্রধান উদ্দশ্যে এবং আয়রে উৎস হসিবে ভোবনা থকে েবিচ্ছিন্নি হত েহবে ।

বলি গটেস ২০২৫ সালে পূর্বাভাস দনে যথেএআই এবং রণেবণেটক্সি ২০৩৫ সালরে মধ্য সমস্ত মানব চাকর প্রতস্থাপন করব।ে

# **27. Quantum Computing**

# <u>কণেয়ান্টাম কম্পউিটাররে শক্তি</u>

ক-োয়ান্টাম কম্পউিটার একট বিপি্লবী প্রযুক্ত িযা ম-ৌলকিভাব েআমাদরে জটলি সমস্যাগুল িসমাধান করার পদ্ধত পিরবির্তন করত েপার।ে তাদরে কর্মক্ষমতা কছুি কাজরে জন্য ক্লাসকািল কম্পউিটাররে তুলনায় অ নকে বশে।ি

### কডিবটি কী?

- কউিবটি হল একটি কুইন্টাম কম্পউিটাররে মৌলকি একক। ক্লাসকািল বটিরে মতে।, যা শুধুমাত্র "0" বা "1" অবস্থায় থাকত েপার,ে কউিবটিগুল সুপারপজশিনরে মাধ্যম উভয় অবস্থাতইে একসাথ েথাকত পার।
- Through entanglement, qubits can be linked together, allowing them to share information in a way classical computers cannot achieve.

# **Computing Power at 300 Qubits**

- ৩০০ কডিবটিরে একটি কি∙োয়ান্টাম কম্পিউিটার একসাথে দৃশ্যমান মহাবশ্বিরে অণুর চয়েওে বশে অব স্থান গণনা করত েপার।ে এর মান হেল এটি ক্লাসকি্যাল কম্পিউিটাররে জন্য প্রায় অসম্ভব কাজগুলি সমাধান করত েপার,ে যমেন জটলি অণুগুলরি সমিলশেন বা বশৈবকি সসিটমেগুলরি অপটমাইজশেন।
- Microsoft's Breakthrough "The Majorana 1 Chip" In 2025, Microsoft introduced the Majorana 1 chip, based on topological qubits. These qubits are particularly stable and allow scaling up to one million qubits.

## <u>মজেণেরানা ১ চপিক েবশিষে কর েকী?</u>

- নতুন উপকরণ:
   চপিট একট নিতুন ধরনরে উপকরণ ব্যবহার করে, যা টপেনেকনডাক্টরস নামে পরচিতি, যা টপেনেল জিক্যাল সুপারকন্ডাক্টভিটি সিক্ষম কর।
- স্কলেবেলিটি:

  এক মলিয়িন কউিবটি নয়ি, মজেনেরানা ১ চপি পূর্বে অপ্রাপ্য বজৈ্ঞানকি এবং শলি্প সমস্যা সমাধান

  করতে সক্ষম হত পোর।

# **Applications and Potential**

# সম্ভাব্য বজৈ্ঞানকি breakthroughs

### উপাদান গবষেণা:

কে।য়ান্টাম কম্পটিটারগুলি শক্তি উৎপাদন, ঔষধ, বা মহাকাশ ভ্রমণে বিপ্লবী নতুন উপকরণ তরৈ কিরত পার।ে

### প্রাকৃতকি বজি্ঞান:

অণু এবং রাসায়নকি প্রতক্রিয়া সমিলটে করা বপিলবী ঔষধ এবং প্রযুক্তরি দকি েনয়ি যেতে পার।ে

# কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা এবং এএসআই

#### • এআই অপ্টমািইজশেন:

Quantum computers could train and improve AI models exponentially faster.

### এএসআই (কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা):

With enormous computing power, quantum computers could drive the development of ASI, solving problems currently unimaginable.

# <u>বনিণেদন শলি্প</u>

### ভার্চুয়াল বাস্তবতা:

কে। য়ান্টাম কম্পউিটার অত্যন্ত জটলি ভার্চুয়াল বশি্ব তরৈ কিরত েপার,ে ম্যাট্রক্সিরে মতনে, যা মস্ তম্বিক-কম্পউিটার ইন্টারফসে (বসিআিই) এর মাধ্যম েসরাসর মিস্তম্বিক অভজিঞতা করা হয।

## ইন্টারকে্টভি সমিলশেন:

গমেস এবং সনিমোঁগুলনে ব্যবহারকারীর চনি্তা এবং অনুভূতরি উপর ভতি্ত কির েপ্রকৃত সময় েঅ ভযিনেজতি এবং ব্যক্তগিতকৃত হত েপার।ে

Quantum computers, especially with one million qubits like Microsoft's Majorana 1 chip, could change the world. From scientific breakthroughs to immersive virtual realities – the possibilities are nearly limitless.

এই প্রযুক্ত একট সত্যকািররে ক:োয়ান্টাম লাফ চহিনতি কর এবং সম্ভবনার সীমানা পুনরায় সংজ্ঞায়তি করত পার।ে

# 27.2. Potential for Complex Simulations and Optimizations

কে।য়ান্টাম কম্পিউটারগুলি কি।েয়ান্টাম যন্ত্রণার নীতগিলি ব্যবহার কর হেসািব সম্পাদন কর যা ক্লাসকািল কম্পিউটারগুলরি জন্য অসম্ভব।

তাদরে নতুন উপকরণরে উন্নয়নক েবপি্লবতি করার, ওষুধরে জন্য অত্যন্ত জটলি অণুগুলি সমিুলটে করা র, অভূতপূর্ব সঠকিতার সাথ েআবহাওয়া মডলে তরৈ িকরার এবং লজসি্টকি্যাল এবং আর্থকি সসি্টমে।

These capabilities are invaluable for the ASI to perform even more precise analyses and simulations.

# 27.3. বজ্ঞান, ন্যায়, এবং নরািপত্তায় আবদেন

বজৈ্ঞানকি প্রয়∙োগ ছাড়াও, কছুি দৃষ্টরি অনুযায়ী, ক∙োয়ান্টাম কম্পিউটিং ন্যায়ে জটলি আইনগত মামল া সমিুলটে করত েএবং ন্যায়সঙ্গত আইনগুলরি উন্নয়ন অবদান রাখত েব্যবহার করা যতে পোর।ে

অর্থনীততি,ে তারা নরািপদ লনেদনে নশ্চিতি করত েপার।ে একই সময়,ে কোয়ান্টাম কম্পিউটিং বর্তমান ক্রপি্টােগ্রা ফরি জন্য একটি হুমকি সৃষ্টি কর,ে যা ইলকেট্রনকি টকেনােক্রসেরি নরািপত্তার জন্য (বশিষেত ডজিটািল ভােটিং এব ং ডটাে নটেওয়ার্ক) কােয়ান্টাম-প্রতরিােধী এনক্রপিশন পদ্ধতরি উন্নয়নক অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কর তেলে।

# 28. Nuclear Fusion and Future Energy Sources

# 28.1. Potential for Unlimited, Clean Energy

পারমাণবকি ফউিশন, সূর্যকশেক্ত প্রদান করা প্রক্রয়াি, একট প্রায় অবরািম, পরচ্ছিন্ন, নরিাপদ এব ং CO2-মুক্ত শক্তরি উৎসরে প্রতশ্রিতুতি দয়ে।

ফউিশন প্রযুক্ততি েদক্ষতা অর্জন মানবতার শক্তরি সমস্যাগুল স্থায়ীভাবে সমাধান করবে এবং জ লজ্বালানরি উপর নরি্ভরতাও শষে করব।ে

এট একট বিশৈ্বকি, অত্যন্ত স্বয়ংক্রয়ি সভ্যতা পরচিালনার জন্য প্রয়নেজনীয় বশািল শক্ত প্রদান কর যার মধ্যবে বলিয়িন বলিয়িন রনেবট, এআই সসি্টমে এবং সম্ভবত শক্ত ঘিন প্রযুক্তগিুল যিমেন ব্যাপক জল লবণমুক্তকরণ বা বাযুমণ্ডলীয় CO2 অপসারণ অন্তর্ভুক্ত রয়ছে।ে

# 28.2. Foundation for a Post-Scarcity Society

Nearly free and unlimited energy is key to overcoming resource scarcity.

It enables efficient extraction and recycling of materials, operation of vertical farms for food production, supply of clean water and energy to all people, and drives the entire automated economy.

Nuclear fusion is thus a fundamental prerequisite for realizing a true abundance society and a functioning UBI system, as envisioned by Electronic Technocracy.

# ২৯. ব্লকচইেন এবং কনে্দ্রীভূত প্রযুক্ত

# 29.1. Securing Votes and Transactions

Blockchain or similar Distributed Ledger Technologies (DLT) can serve to ensure the integrity and transparency of Direct Digital Democracy.

ভ েটেরে ফলাফলগুল কিন্েদ্রীয়ভাব সেংরক্ষণ করা যতে েপার,ে পরবির্তন-প্রতরি োধী এবং সবার জন্য যাচাইয োগ্য। একইভাব,ে এগুল নিতুন অর্থনতৈকি ব্যবস্থার মধ্য েসম্পত্তরি অধকাির, চুক্ত বাি লনেদনে সুরক্ষতি ক রত েবযবহার করা যতে েপার,ে কনেদরীয মধ্যস্থতাকারী ছাডাই বশিবাস তরৈ কির।ে

# 29.2. প্রশাসন েস্বচ্ছতা

গ্ল·োবাল প্রশাসনরে প্রশাসনকি প্রক্রয়াি এবং সদি্ধান্তগুল·ো একট বি্লকচইেন েলপিবিদ্ধ করা যতে েপার,ে যা উচ্চ স্বচ্ছতা তরৈ িকর এবং দুর্নীত িবা манপুিলশেনক েকঠনি কর েত োল।ে

নাগরকিরা প্রকৃত সময়ে প্রাসঙ্গকি প্রশাসনকি প্রক্রিযাগুলি ট্রুযাক এবং যাচাই করত পোরব।ে

# ৩০. গ্লণোবাল যণোগাযণোগ এবং ডটো নটেওয়ার্ক

# ৩১.১. রয়িলে-টাইম ডটো প্রক্রয়ািকরণ (এজ কম্পউিটং)

বস্তুগুল∙োর ইন্টারনটে (IoT) এর একটি বিশ্বৈকি সন্সের নটেওয়ার্ক পরবিশে, অর্থনীত,ি সমাজ এবং অবকাঠাম∙ো সম্পর্ক বেশািল পরমািণ তথ্য প্রকৃত সময় েধারণ করব।ে

এই তথ্যরে প্রবাহক েকার্যকরভাব েপ্রক্রিয়া করত এবং দ্রুত প্রতিক্রিয়া সক্ষম করত (যমেন, স্বায়ত্ত শাসতি পরবিহন সস্টিমে বা শক্ত গ্রিড নিয়ন্ত্রণ), তথ্য সংগ্রহরে পয়ন্টেরে কাছ েশক্তশালী, বকিন্েদ্রী ভূত কম্পউিটং ক্ষমতার প্রয়ণেজন (এজ কম্পউিটং)।

# 31.2. বগি ডটো বশ্লিষেণ সম্পদ বরাদ্দ

বশিবব্যাপী সনে্সর নটেওয়ার্ক দ্বারা সংগৃহীত বগি ডটো এএসআই-এর জন্য তথ্যরে ভতি্ত গিঠন কর।ে এই ডটো কে সংযুক্ত কর েএবং বশি্লষেণ কর,ে এএসআই সম্পদ (শক্তি, জল, কাঁচামাল, খাবার) বশি্বব্যাপী সর্বণেত্তমভা বে বতিরণ করত েপার,ে সরবরাহ চইেনগুলি কার্যকরভাব েপরচিালনা করত েপার,ে অর্থনতৈকি বা পারপাির্শ্বকি উন্ নয়নরে জন্য সঠকি পূর্বাভাস দতি েপার েএবং সংকটরে জন্য আগ েথকেইে প্রতক্রিয়া জানাত েপার।ে

# 32. একীভূত এআই মনটিরংি সস্টিমে

# 32.1. সাইবার নরািপত্তা নশ্চিতি করা

নবিদেতি এআই সস্টিমেগুল িসাইবার আক্রমণ (শত্রুতাপূর্ণ এআই বা কে।য়ান্টাম কম্পউিটার দ্বারা সক্ষ ম করা সাইবার আক্রমণসহ) সনাক্ত করত েপ্রকৃত সময় সেমস্ত বশৈ্বকি নটেওয়ার্ক পর্যবক্ষেণ কর।ে

এই সসি্টমেগুল োক েস্বায়ত্তশাসতিভাব হুমকগিুল ো বশি্লষেণ করত েএবং গুরুতর অবকাঠাম ো ও নাগরকিরে তথ্য রক্ষার জন্য তাৎক্ষণকি প্রতক্রিয়া শুরু করত সেক্ষম হত হেব।

# 32.2. হুমকরি বরিুদ্ধে সনাক্তকরণ এবং রক্ষা

এই এআই সসি্টমেগুলনে নষি্ক্রয়ি রক্ষার বাইরে চলবেযায়।

এগুলনে সক্রয়িভাবে দুর্বলতা খুঁজবেরে কর,ে সম্ভাব্য আক্রমণরে ভক্টেররে পূর্বাভাস দয়ে এবং ক্ষতি ঘিটান নের আগ েহুমকগিুলনে নরিপক্ষে করত পোর।ে এর মধ্য প্রযুক্তরি অপব্যবহার বা সম্ভাব্য অভ্যন্তরীণ হুমকি র জন্য পর্যবক্ষেণ অন্তর্ভুক্ত রয়ছে,ে যা অবশ্যই নজরদারি এবং গণেপনীয়তার বিষয় সতর্ক নতৈকি ববিচে নার প্রয়নেজন।

# 33. ডজিটাল পরচিয় এবং অ্যাক্সসে ব্যবস্থাপনা

# 33.1. নরাপত্তার জন্য জবৈকি যাচাইকরণ

ডজিটিাল মহাকাশ ে(যমেন, ভ ে।টংি, ইউবিআইত েপ্রবশে, পরষিবোর ব্যবহার) নরিাপত্তা এবং অনন্যতা নশি্চ তি করত েএকটি নিরাপদ, বশৈ্বকিভাব েঅনন্য ডজিটিাল পরচিয়রে ব্যবস্থা প্রয়ণেজন। এগুলণে পরচিয় চুর এবং প্রতারণা প্রতরিণেধরে জন্য জবৈকি বশৈষি্ট্যগুলরি (যমেন আইরসি স্ক্যান, আঙ্গুলরে ছাপ, জনিণেম সকিণেয়নে্স) সাথ েদৃঢ়ভাব সংযুক্ত হত েপার।ে

# ৩৩.২. প্রতারণা প্রতরি∙োধ

এমন একট শিক্তশালী ডজিটািল পরচিয় অনকে ক্ষতে্র েপ্রতারণাক েপ্রায় অসম্ভব কর েত োল।ে

প্রতটি নাগরকি অনন্যভাব েচহ্নিতিয োগ্য, যা ডিডি ডি-তি অংশগ্রহণ, সঠকি ইউবিআই পমেন্টে এব ং ব্যক্তগিতকৃত পরষিবোগুলতি (শক্ষা, স্বাস্থ্য) প্রবশে নয়িন্ত্রণ নশ্চিতি কর।ে

একই সময়,ে এটি ডিটো সুরক্ষা এবং সম্ভাব্য অপব্যবহাররে প্রশ্ন উত্থাপন কর,ে যা কঠণের নয়িম এবং প্রযুক্তগিত সুরক্ষার মাধ্যম (যমেন, জরিণে-নলজে প্রুফ) সমাধান করত েহব।ে

## অংশ ৭

# গ্ল োবাল সহয োগতাি, টকেসইতা, এবং স্বাস্থ্য

# ৩৪. গ্ল োবাল সহয োগতাি & শান্ত রিক্ষা

#### লক্ষ্য:

গ্ল·োবাল সম্পদ এবং সংঘাত অঞ্চলরে যৌথ এআই নিয়ন্ত্রণরে মাধ্যম েস্থায়ী শা ন্তাি

# মাধ্যম\_\_\_

### গ্ল∙োবাল এআই সহয∙োগতাি:

শক্তশািলী এআই ইউনটিগুল একক বশ্বিরে সমস্ত অঞ্চলরে মধ্য একট নিটেওয়ার্করে মাধ্যম সংযুক্ ত এবং বশ্বিব্যাপী ঝুঁকগুল পির্যবক্ষেণ কর:ে পরবিশে, অস্ত্র, মহামারী, মানবাধকাির, ইত্যাদি।

## প্রকৃত সময় ঝুঁক মূল্যায়ন:

বপিজ্জনক উন্নয়ন যমেন অস্ত্র উৎপাদন, সম্পদরে হ্রাস, জাতগিত উত্তজেনা, বা পরবিশেগত ধ্বং স দ্রুত শনাক্ত করা হয় এবং স্থানীয়ভাবে সমাধান করা হয় – গ্ল**োবাল উত্তজেনা ছাড়াই।** 

### আন্তর্জাতকি স্বচ্ছতা:

All wo বিশ্বিরে অঞ্চলগুলনে এআই নটেওয়ার্করে জন্য নরিাপত্তা-সম্পর্কতি তথ্যরে পূর্ণ প্রকাশরে জন্য প্রতশ্রিতুবিদ্ধ। K.

## অস্ত্রবরিত িও অস্ত্র হ্রাস:

এআই যকেনেন অবধৈ অস্ত্র উৎপাদন প্রতরিনেধ কর,ে উপকরণ সংগ্রহ, সংযনেগ, তহবলি চহ্নিতি কর েএবং এটি বাস্তব হওয়ার আগতেউৎপাদন বন্ধ করত েপার।ে

### বশ্বিব্যাপী মৌলকি অধকাির:

প্রতটি মানব জীবনরে মূল্য সমান। এআই শুধুমাত্র বশিষে আঞ্চলকি স্বার্থ রক্ষা করনো, বরং মানবতা কওে রক্ষা কর।ে

### জ্ঞান ও উদ্ভাবনরে জন্য সীমার অবসান:

গবঁষেণা, শকি্ষা, এবং প্রযুক্তগিত উন্নয়ন আন্তর্জাতকিভাবে সংযুক্ত, মুক্তভাবে প্রবশেযে াগ্য, এব ং একটি বিশৈবকি এআই-নযিন্ত্রতি ওপনে-সনোরস মডলে প্রবাহতি হয।

# ৩৫. শক্ত,ি টকেসইতা, এবং পরবিশে সুরক্ষা

এ. এআই-চালতি পরকিল্পনা এবং পারমাণবকি ফউিশন

গ্ল-োবাল দায়ত্বি এবং এআই-চালতি পরবিশে পরকিল্পনা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। নবায়নযনেগ্য শক্তি, বৃত্ তাকার অর্থনীত,ি এবং জীববচৈত্রিয় সুরক্ষা কন্দেরীয় উপাদান।

পারমাণবকি ফউিশনরে মতনে প্রযুক্তগিুলি সীমাহীন পরষি্কার শক্ত প্রদান কর,ে এবং গ্লনোবাল সহযনেগতি া জলবায়ু পরবির্তনরে বরিুদ্ধে লড়াই কর।ে বর্তমান,ে প্রথম বাণজি্যকি ফউিশন শক্ত কিনে্দ্রগুল কিমশিন করা হচ্ছ,ে যা বশৈ্বকি শক্ত সিরবরাহে বেপি্লব ঘটাচ্ছ।ে

শীঘ্রই, পারমাণবকি ফউিশন প্রধান পরষ্কার শক্তরি উৎস হতে পার,ে যা জলজ্বালানকি েপ্রতস্থাপন করবে এবং শ হরগুল•োক েসম্পূর্ণরূপে স্ব-নরি্ভর করে তুলব,ে এআই-নয়িন্ত্রতি শক্ত িএবং জল সরবরাহ ব্যবস্থা সহ।

A global network of fusion reactors could supply energy to all regions of the world, regardless of their economic or geographical location.

### প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ:ি

ক-োয়ান্টাম কম্পটিটংি শীঘ্রই আবহাওয়া পরসি্থতিরি প্রকৃত সময় সেমিলটে কর পেরবিশেগত মডলেগুলি অপ্টমািইজ করত পোর,ে যখন র-োবনেটিক্স বর্জ্য পুনর্ব্যবহার এবং জীববচৈত্র্য সুরক্ষার জন্য স্বায়ত্তশাসতি সস্টিমেগুলি বিকাশ করত পোর।ে

B. ফউিশন শক্ত

# ফউিশন রঅি্যাক্টর

The Energy Source of the Future and its Possibilities

Fusion reactors শক্ত উৎপাদনরে জন্য সবচয়ে প্রতশ্রিত্বিলীল প্রযুক্তগুলরি মধ্য একট হিসাব বেবিচেতি হয়।

এগুল বিশ্বিরে শক্তরি চাহদাি মটোত েসক্ষম হব েনা শুধুমাত্র, বরং জল সংকট, জলবায়ু পরবির্তন, এবং খাদ্য নরািপত্তার মত∙ো বহু বশৈ্বকি চ্যালঞ্জে সমাধান করতওে সক্ষম হব।ে

## ফউিশন রঅি্যাকটর কভািব েকাজ কর

Fusion reactors usহাইড্রেণজনে আইসনেটনেপ (ডিউটরেয়ািম এবং ট্রটিয়ািম) এর ফউিশন ব্যবহার কর েশক্ত উৎপন্ন কর:

- প্লাজমা:হাইড্রেনোজনে আইসনেটনোপগুলনেকে ১০০ মলিয়িন ডগি্রি সলেসয়ািসরে উপর েতাপ দওেয়া হয়।
- চেনেম্বক আবদ্ধকরণ:
   শক্তশালী চনেম্বক ক্ষতে্রগুলি পি্লাজমাক অবস্থান ধের রোখ, এট রিঅ্যাক্টররে দয়োলরে সাথ যোগা যোগ করত বোধা দয়ে।
- শক্ত উৎপাদন:
   ফউিশন হলিয়ায় এবং উচ্চ-শক্তরি নউিট্রন তরৈ কির।ে নউিট্রনরে গতশিক্ত তাপরে মধ্যরে রূপান্তরতি
   হয়, য়া বিদ্য়ুৎ উৎপাদনরে ব্য়বহৃত হয়।

# <u>ফউিশন শক্তরি আবদেন</u>

# জল লবণমুক্তকরণ এবং মষি্ট জিল উৎপাদন

- বৃহৎ পরসিররে জল লবণমুক্তকরণ: ফউিশন রিঅ্যাক্টরগুলি বৃহৎ পরসিরে সমুদ্ররে জল লব প্রুক্তকরণরে জন্য শক্তি প্রদান করত পোর এবং তাজা জল উৎপন্ন করত পোর।
- সচে এবং সবুজায়ন:
   যথষ্টে জল পলে,ে সাহারা, অস্ট্রলেয়া এবং মধ্যপ্রাচ্যরে মত।ে মরুভূমি অঞ্চলগুলি সিচে করা যতে পো
   রে এবং উর্বর ভূদৃশ্যতরে রূপান্তরতি করা যতে পোর।
- বন পুনঃস্থাপন এবং বনায়ন:বনগুলি CO2 শ:োষণ এবং জীববচৈত্র্যকটে ন্নীত করার জন্য পুনরুদ্ধার করা যতে পার।ে

## **Smart Cities**

- শহরগুলরি পুনঃনরি্মাণ:
   অসীম শক্ত নিয়ি্র নতুন, টকেসই শহরগুল নিরি্মিতি হতে পারে, সম্পূর্ণ প্রযুক্তগিত এবং পরবিশে
   গতভাবে সঠকি।
- স্বয়য়য়পূর্ণ অবকাঠায়ো:এনার
   জিএইচ-স্বায়ত্তশাসতি শহরগুলি তাদরে নজিস্ব সয়্পদ, জল থকেে খাবার পর্য়ন্ত, উৎপন্ন করতে পার।



## কৃষজিমরি সম্প্রসারণ:

উর্বর মাটপূর্ব েবাসয়ে গৃয় না হওয়া অঞ্চল েতরৈ কিরা যতে পোর।ে

### • খাদ্য নরািপত্তা:

সাথে আরও চাষয়েণ্য জমি থাকল,ে আরও মানুষক খোওয়ানণে সম্ভব হব,ে এবং বশ্বিব্যাপী ক্ষুধা elimin করা য়ে তথে পার া

# মানবতার জন্য উপকারতা

## • অসীম শক্ত:ি

ফউিশন শক্ত িকার্যত অব্যাহত এবং শক্তরি দাম drastically কমাত েপার।ে

## • প্রযুক্তগিতকরণ:

সস্তা শক্তরি সাথে, এআই, রোবোটিক্স, এবং স্বয়ংক্রিয়তা মত উন্নত প্রযুক্তগুলি বিশ্বব্যাপী পরচিয় কর ানো যতে পার্যে

## জনসংখ্যা বৃদ্ধি:

জনসংখ্যা বৃদ্ধরি সাথে মোকাবলাি করার জন্য নতুন আবাসস্থল তরৈ কিরা যতে পার।ে

● দীর্ঘময়োদী টকেসইতা: ফউিশন শক্ত একট টিকেসই এবং ন্যায়সঙ্গত বিশ্বরে ভত্তি গঠন করত পোর।ে

ফউিশন রঅি্যাক্টর বশি্বকবেদলে দেওেয়ার এবং গ্লনোবাল সমস্যা সমাধানরে একটা আকর্ষণীয় সম্ভাবনা প্রদান কর।ে

জল উৎপাদন থকেে নতুন শহর তরৈরি দকিে – এই প্রযুক্তরি ভবিষ্যত সম্ভাবনায় পরপূর্ণ।

# <u>ফউিশন রঅিযাকটর এবং সমুদররে জল শণেধন</u>

# মরুভূমকিে সবুজ করার চাবথি

e com binatiঅনও f fusi<sup>on reac</sup> tors and seawater desalination could be a groundbreaking solution for irrigating and greening desert areas worldwide.

প্রায় অসীম এবং সাশ্রয়ী শক্ত নিয়ি,ে পূর্বে অয়েজতি অঞ্চলগুল যিমেন সাহারা, দক্ষণি আফ্রকাি, অস্ট্রলেয়াি, এবং মধ্যপ্রাচ্যক উর্বর ভূদৃশ্যতে রূপান্তরতি করা সম্ভব হব েযা শুধুমাত্র পরবিশেগত ভাবনেয় বরং অর্থনতৈকি এবং সামাজকিভাব আকর্ষণীয়ও।

#### কভাবে এট িকাজ কর -

ফউিশন শক্ত এবং সমুদ্ররে জল শণেধন

# <u>ফউিশন রঅি্যাক্টর</u>

● ফউিশন রিঅ্যাক্টরগুলি হাইড্রেনেজনে আইসনেটনোপ (ডিউটরেয়ািম এবং ট্রিটিয়ািম) একত্রতি কর েশক্ তিউৎপন্ন কর।ে এই প্রযুক্তিটি প্রায় নিঃসরণ-মুক্ত এবং বশািল পরমািণ শক্তি সরবরাহ কর।ে ● ফউিশন রিঅ্যাক্টরগুলরি উৎপন্ন শক্ত বৃহৎ পরসির সেমুদ্ররে জল থকে েলবণাক্ততা দূর করত এবং তাজা জল উৎপাদন ব্যবহার করা যতে পোর।

## **Seawater Desalination**

- রভার্স অসমশেসসি:একট শিক্ত-িগুরুতর প্রক্রিয়া যা সমুদ্ররে জল থকেলেবণ এবং অন্
  যান্য অশুদ্ধতা অপসারণ কর।ে
- Multi-Stage Flash Evaporation (MSF):
   A thermal process that could be powered by the waste heat from fusion reactors.
- ফউিশন রঅি্যাক্টররে শক্ত িদয়ি,ে নমকহার িপ্ল্যান্টগুল িআরও দক্ষতার সাথে এবং খরচ-সাশ্রয় ীভাবে কাজ করত েপার,ে সচেরে জন্য বৃহৎ পরমািণ েতাজা জল সরবরাহ করত েপার।ে

# **Greening and Irrigation of Desert Areas**

# আফ্রকাি/ সাহারা

- সাহারা, বশ্বিরে সবচয়ে বেড় মরুভূমগিৄলোর একটি, একটি নুনমুক্তকরণ প্ল্যান্ট এবং সচে ব্যবস্থার নটেওয়ার্করে মাধ্যম েউর্বর জমতি রেপান্তরতি হত পোর।
- বনায়ন: বনগুলি CO2 শেশেষণ করতে এবং জীববচৈত্র্য প্রচার করতে লাগা
  নে যেতে পার।
- কৃষ:ি উর্বর মাটি খাবার চাষরে জন্য ব্যবহার করা যতেে পার েযা আফ্রকািয় খাদ্য নিরাপত্তা উন্নত করব।ে
- জল সংকটরে অঞ্চল েনমকহার পি্ল্যান্ট থকে েতাজা জল দয়ি সেচে করা যতে পোর।ে
- অর্থনতৈকি উন্নয়ন: নতুন কৃষ এিলাকা আকর্ষণ সৃষ্ট কিরত েএবং অর্থনীতকি শেক্তশালী করত পোর।

## <u>অস্ট্রলেয়া</u>

- শুষ্ক আউটব্যাক অঞ্চলগুল∙োকে সেচে ব্যবস্থার মাধ্যমে উৎপাদনশীল ভূদৃশ্য েরূপান্তরতি করা যতে পোর।ে
- বন পুনঃস্থাপন: প্রাকৃতকি পরবিশে ব্যবস্থা পুনরুদ্ধার করা পরবিশেকে রক্ষা করত এবং জীব নরে মান উন্নত করত পোর।ে

# <u>মধ্যপ্রাচ্য</u>

- সৌদ আরব এবং সংযুক্ত আরব আমরিাতরে মতণে দশেগুল তািদরে মরুভূমরি এলাকা গ্রীণ ওএ সসিরে রূপান্তরতি করত পার।ে
- স্মার্ট শহর:

যথষ্টে শক্ত এবং জল থাকল,ে নতুন শহরগুল প্রযুক্তগিতভাব েউন্নত এবং পরবিশেগত ভাব েস্থায়ীভাব েনরি্মতি হত েপার।ে

# মানবতার জন্য উপকারতাি

খাদ্য নরিাপত্তা
 আরও কৃষ জিমরি মাধ্যমে, আরও মানুষক খোবার দওেয়া সম্ভব হবে, যা বিশ্বব্যাপী ক্ষুধা নরিমূল করত পোরে
।

# <u>জনসংখ্যা বৃদ্ধি</u>

# **Economic Opportunities**

● মরুভূমরি এলাকা সবুজ করা নতুন বাজার এবং চাকর সৃষ্ট িকরত পোর,ে বশিষে কর েকৃষ িএবং অবক াঠামো উন্নয্ন।ে

# জলবাযু রক্ষা

Afforestation and reforestation could help combat climate change and improve the CO<sub>2</sub> balance.

# ভবষ্যিতরে দৃষ্টভিঙ্গ

- **গ্ল-োবাল সহয∙োগতা:** আন্তর্জাতকি প্রকল্পগুল িমরুভূমরি এলাকা সবুজ করত েএবং সম্পদ সুষ্ঠুভাব েবতিরণ করত সেহায়তা করত পোর।ে
- নতুন শহর:
   আকর্ষণীয়, টকেসই শহরগুলি পূর্বে বেসবাসরে অয∙োগ্য অঞ্চল েউদ্ভূত হত েপার,ে যা
   জীবন ও কাজক বেপি্লবতি করব।

ফউিশন শক্ত এবং সমুদ্ররে জল শণেধনরে সমন্বয় বশ্বি পরবির্তনরে একট িঅনন্য সুযণেগ প্রদা ন কর।ে

মরুভূমকিে সবুজ করার থকেে শুরু করে নতুন আবাসস্থল তরৈ িকরা – এই প্রযুক্ত এিকটি টিকেসই এবং ন্য ায়সঙ্গত ভবষ্যিতরে ভতি্ত হিত েপার।ে

# দর্শনীয় সম্ভাবনাসমূহরেছ োট ফউিশন রঅি্যাক্টর

# এবংদীর্ঘস্থায়ী ব্যাটা

## র

পারমাণবকি নীতরি উপর ভতি্ত িকরছেে।ট ফউিশন রঅি্যাক্টর এবং দীর্ঘস্থায়ী ব্যাটার িউন্নয়ন বশ্বিকবে বিপ্লবতি করত পোর।ে

এই প্রযুক্তগুিল প্রায় অবরািম শক্তরি উৎস প্রদান কর েএবং বমািনচালনা ও লজসি্টকি থকে েশুরু কর বাণজি্যকি যানবাহন এবং গাড়রি মতশে দনৈন্দনি যন্ত্রগুলতি ব্যবহৃত হত েপার।ে

# বমািনচালনায় ছােট ফউিশন রঅি্যাক্টর

## <u>ফউিশন রঅিযাকটর সহ বমািন</u>

- অসীম ফ্লাইট সময়: একট ছি:োট ফউিশন রিঅ্যাক্টর সহ, বিমান তাত্ত্বকিভাবে অসীম সময় ধর যেআকাশ থোকত পোর, কারণ তাদরে কনেনে। জলজ্বালানরি প্রয়েনেজন হয় না।
- ইন্টারনটে বতিরণ:
   বিমান বিশ্বব্যাপী ইন্টারনটে সরবরাহরে জন্য প্ল্যাটফর্ম হসিবে কাজ করত পারে, স্যাটলোইটরে মত
   ো কনিত আরও নমনীয় এবং খরচ-সাশ্র্যী।
- পৃথবী পর্যবক্ষেণ:
   এই বিমানরে উচ্চ-রজেশেলিউশন ক্যামরোগুলি পুরণে পৃথবীিক পের্যবক্ষেণ করত পোর পেরবিশে
   গত পরবির্তন নথভিুক্ত করত বা জরুর অবস্থাগুলি সনাক্ত করত।

### বমানবাহী রণতরী

- বশাল ফ্লাইট প্ল্যাটফর্ম:
  - বৃহৎ বিমানবাহী রণতরীগুলি আকাশ েভাসমান থাকত েপার,ে ড্রণেনরে জন্য উৎক্ষপেণ এবং অবতরণরে প্ল্যাটফর্ ম হসিবে েকাজ করত।ে
- ড্রনোন লজসি্টকি্স:
  - ড্রনোনগুলনো উড়ন্ত ক্যারিয়ার থকে েসরাসর পিণ্য বতিরণ করত েপার,ে যা বতিরণরে সময়ক drastically কময়ি দেয়ে।
- চাহিদা অনুযায়ী উৎপাদন:
   একত্রতি ৩ড প্রিন্টার বা ন্যাননেফ্যাক্টররি সাহায্যে, পণ্য সরাসরি বিশের্ড উৎপাদতি হত পার এবং সাথ সোথইে বতিরণ করা যতে পার।

# ছ∙োট ফউিশন রঅি্যাক্টর

### যানবাহন েফউিশন রঅি্যাক্টররে সাথ েগাড়ি

• অসীম পরসির:

যানবাহনগুল পুনরায় জ্বালানী বা চার্জিং বরিত ছাড়াই কাজ করত েপার,ে যা লজস্টিকি এবং পরবিহনক বেপিলবতি করব।ে ● **টকেসইতা:** জলজ্বালান িরি্মূল করা CO2 নরি্গমনক েব্যাপকভাবে কমযি দেবে।

## জাহাজ এবং ট্রনে

- স্ব Self-নরি্ভর জাহাজ:
  - Cargo ships could be equipped with fusion reactors to travel long distances without fuel consumption.

# <u>পারমাণবকি ভত্তিততি দীর্ঘস্থায়ী ব্যাটারি</u>

#### কভািব েতারা কাজ কর

 পারমাণবকি ব্যাটার রিডেওিঅ্যাকটভি আইসেটিলেপ ব্যবহার করে দেশক ধরে শক্ত নিয়িমতিভাবে মুক্ত দিয়ে। এই প্রযুক্ত অত্যন্ত স্থায়ী এবং রক্ষণাবক্ষেণ-মুক্ত।

### <u>অ্যাপ্লকিশেনসমূহ</u>

- বদৈযুতকি গাড়ি:থানবাহন ১০০ বছর স্থায়়ী ব্যাটারি দিয়ি সেজ্জিতি হতে পারে, চার্জিংয়রে প্র য়েজনীয়তা দূর করে।
- ম•োবাইল ফ•োন এবং ল্যাপটপ: যন্ত্র দশক ধর চোর্জিং ছাড়াই কাজ করত পোর, তাদরে ব্যবহার বেপি্লব ঘটাচ্ছ।ে
- স্যাটলোইট এবং মহাকাশ ভ্রমণ: পারমাণবকি ব্যাটারি দীর্ঘময়োদী মহাকাশ মশিনরে জ ন্য শক্তরি উৎস হসিবে কোজ করত পোর।

# <u>অন্যান্য আবদেন শক্</u>ত-ি <u>স্ব Self-পর্যাপ্ত শহর</u>

● ছ·েট ফউিশন রিঅ্যাক্টর শহরগুলতি েব্যবহৃত হত েপার েএকটি স্বাধীন এবং টকেসই শক্ত িসরবরা হ নশ্চিতি করত।

# <u>নরািপত্তা</u>

- **ড্রে-োন:**স্ব Self-নরি্ভর ড্র**ে**।নগুল িনজরদার িএবং উদ্ধার মশিনরে জন্য ব্যবহার করা যে তেপোর।ে
- **ডুব**ো**জাহাজ:**ফউিশন রঅি্যাক্টর সহ, ডুবোজাহাজগুলি মাসরে পর মাস পা নরি নচিং থাকত পোর।ে

### <u>গবষেণা এবং বজিঞান</u>

- আর্কটকি এবং অ্যান্টার্কটকি স্টশেন:অতী প্রাকৃতকি পরবিশে েগবষেণা স্টশেনগুলি
  ফিউশন রিঅ্যাক্টর দ্বারা চালতি হত েপার।
- মহাকাশ উপনবিশে: ফউিশন রিঅ্যাক্টর চাঁদ বা মঙ্গল েশক্ত সিরবরাহ নি শ্চতি করত পোর।ে

### <u>মানবতার জন্য সুবধাি</u>

- টকেসইতা: জলজ্বালান অপসারণ জলবাযু পরবির্তনরে বিরুদ্ধে লড়াই করব।ে
- জীবনরে মান: দীর্ঘস্থায়ী ব্যাটার এবং স্বয়ংসম্পূর্ণ যানবাহন দনৈন্দনি জীবন সহজ করব বেবং মনেবলিটি উন্নত করব।

ছেনেট ফটিশন রিঅ্যাক্টর এবং দীর্ঘস্থায়ী ব্যাটাররি সংমশ্রিণ পৃথবীিক মেনেলকিভাব েপরবির্তন করত েপার।ে যানবাহন এবং বিমানগুলরি জন্য অসীম শক্ত িথকে েশুরু কর েস্বয়ংসম্পূর্ণ শহর এবং বপি্লবী যন্ত্র – এই প্র যুক্তগিুল িঅসীম সম্ভাবনা অফার কর।ে

### ভবষি্যত সীমাহীন মন**ে হচ্ছ**ে, এবং মানবতা নবীনতার একটি নতুন যুগরে শুরুত েদাঁড়য়ি আছে।

### C. সুপারকন্ডাক্টর

### **Revolutionary Possibilities for Energy and Technology**

সুপারকন্ডাক্টর হল উপকরণ যা একটি নির্দিষ্টি তাপমাত্রায় ঠান্ডা হলবে বিদ্যুৎ প্রবাহক েপ্রতরি∙োধ ছা ড়াই পরবিহন করত েপার।ে

This property opens up a multitude of applications, ranging from energy transmission to groundbreaking technologies in computing and space travel.

### <u>শক্ত সিংক্রমণ ক্ষত িছাড়া</u>

### <u>সপারকন্ডাক্টর কভিাবে কাজ কর?ে</u>

● একটি সুপারকন্ডাক্টিং অবস্থায়, ইলকেট্রনগুল এিক অপররে প্রতি তাদরে পারস্পরকি প্রতিক্রিয়া হার য়ি েফলে এবং যাক কেনপার জনেড় বলা হয় তা গঠন কর,ে যা উপাদানরে মধ্য দয়ি শেক্ত ক্ষতি ছাড়াই চল।ে ● এট িঅত্যন্ত নমি্ন তাপমাত্রায় ঘটে, প্রায়শই অবসান শূন্যরে নকিট,ে অথবা উচ্চ তাপমাত্রার সুপারকন্ডাক্টরগুলতি (যমেন, -135°C) মাঝার িতাপমাত্রায়।

### <u>অ্যাপ্লকিশে</u>ন: শ <u>ক্ত স্থানান্তর</u>

**নষি্ক্রয়ি পাওয়ার গ্রডি:** সুপারকন্ডাক্টরগুলি দীর্ঘ দূরত্বে বিদ্যুৎ পরবিহন করতে পার েশক্ত িক্ষতি ছাড়াই। এটি সাহারার মত**ো** দূরবর্তী অঞ্চলথেকে েশক্ত ইউর**োপ েন**য়ি আসার জন্য বশিষেভাব উপকারী হব।ে

### সাহারা সৌর প্ল্যান্ট

- ি সাহারায় একট বিশাল সৌর প্ল্যান্ট সুপারকন্ডাক্টর কবেল ব্যবহার কর েউৎপন্ন বিদ্যুৎ ক েইউরণেপ নেষ্ক্রিয়ভাব েস্থানান্তর করত পোর।
- 🔾 এট লিক্ষ লক্ষ মানুষরে জন্য একট পিরচি্ছন্ন এবং টকেসই শক্ত সিরবরাহ সক্ষম করব।ে

### <u>প্রযুক্ততি েসুপারকন্ডাকটররে প্রয়ণোগ</u>

#### <u>মাধ্যাকর্ষণ বাতলি এবং চৌম্বকত্ব</u>

- চ**ৌম্বক লভেটিশেন ট্রনে (ম্যাগলভে):** সুপারকন্ডাকটর শক্তশালী চৌম্বক ক্ষত্রে তরৈ কিরত পোর যা ট্রনেক লভেটিটে কর, অত্যন্ত উচ্চ গতরি জন্য সুযগেগ কর দেয়ে।
- মাধ্যাকর্ষণ বাতলি:
   গবষেণায়, সুপারকন্ডাকটরগুল চিৌম্বক ক্ষত্রেরে মাধ্যমে বেস্তু লভেটিটে করতে ব্যবহার করা যতে
   পারে, যা মহাকাশ ভ্রমণ বা লজসি্টকিসপে্রয়োগেরে সুযোগ দয়ে।

### কম্পউিটার চপিস এবং ইলকেট্রনক্সি

- কোয়ান্টাম কম্পিউিটার:
  - সুপারকন্ডাক্টরগুল কিনেয়ান্টাম কম্পউিটারগুলরি একটি মূল উপাদান, কারণ তারা সংবদেনশীল কি উবটিগুলকিে স্থতিশীল করে এবং ক্ষতহীিন সার্কটি সক্ষম করে।
- উচ্চ-কার্যকরী কম্পউিটার:
   সুপারকন্ডাক্টিং উপকরণগুল কিম্পউিটারগুলরি কার্যকারতিা এবং গত বি্যাপকভাবে বাড়াতে
   পার।

### <u>অন্যান্য প্রয়োগ ঔষধ</u>

• এমআরআই মশেনি:

সুপারকন্ডাক্টরগুল ইতমিধ্যমে্যাগনটেকি রজেনেন্যান্স ইমজেং (এমআরআই) মশেনি শেক্তি শালী চনৌম্বক ক্ষতে্র তরৈ কিরত েব্যবহৃত হচ্ছ।ে ● **চৌম্বক থরোপ:ি** এগুল ভিবষ্যিত েনতুন চকিৎিসার জন্য ব্যবহৃ ত হত েপার।ে

### <u>শক্ত উৎপাদন এবং সংরক্ষণ</u>

- বাতাসরে টারবাইন: সুপারকন্ডাক্টিং জনোরটের বাতাসরে টারবাইনরে কার্যকারতি া বাড়াতে পার।ে
- শক্ত সিংরক্ষণ:
   সুপারকন ডাক্টিং কয়লেগুল বিড় পরমািণ শক্ত সিংরক্ষণ করত পার এবং প্রয়ণেজন হল তো মুক্ত দিতি পার।

### মহাকাশ ভ্রমণ

- প্রপালসন সসি্টমে: সুপারকন্ডাক্টরগুল ভিবষি্যতরে মহাকাশযান েআরও কার্যকর প্রপালসনরে জন্য ব্যবহার করা যতে পোর।ে
- রডেয়িশেন সুরক্ষা:
   সুপারকন্ডাক্টর দ্বারা উৎপন্ন চৌম্বক ক্ষত্রেগুল মিহাকাশচারীদরে কসমকি রডেয়িশেন থকেরেক্ষা
   করত পার।

#### <u>চ্যালঞ্জে এবং গবষেণা</u>

- তাপমাত্রার প্রয়৻৾াজনীয়ৃতা:
   অধিকাংশ সুপারকন্ডাক্টররে জন্য অত্যন্ত নিম্ন তাপমাত্রার প্রয়৻াজন হয়, য়া তাদরে ব্য়বহারকরে
   ব্য়য়ৢবহুল এবং জটলি করতেে।ল।
- পদার্থ উন্নয়ন:
   গবষেণা কক্ষ তাপমাত্রায় কাজ করতে সক্ষম সুপারকন্ডাক্টরগুল উন্নয়নরে উপর কাজ ক
   রছন।

এটি তাদরে প্রয়ণেগবেপি্লব ঘটাব।ে সুপারকন্ডাক্টরগুলরি শক্ত িএবং প্রযুক্ত খাতমেৌলকি পরবির্ তন ঘটানণের সম্ভাবনা রয়ছে।ে

শক্তর্হীন পাওয়ার ট্রান্সমশিন এবং সাহারা সনৌর প্ল্যান্টরে মতনে টকেসই শক্ত প্রকল্প থকে েশুরু কর ে ঔষধ, মহাকাশ ভ্রমণ এবং ইলকেট্রনক্সি বেপি্লবী প্রয়নেগ পর্যন্ত - সম্ভাবনাগুল প্রায় অসীম।

### <u>কক্ষ তাপমাত্রার সুপারকন্ডাক্টর</u>

কক্ষ তাপমাত্রায় কাজ করা সুপারকন্ডাক্টর আধুনকি বজি্ঞানরে অন্যতম সবচয়েে বপি্লবী আবিষ্কার হব।ে

তারা আমাদরে শক্ত ব্যবহার, পরবিহন এবং সংরক্ষণ করার পদ্ধত,ি পাশাপাশি অসংখ্য প্রযুক্ত বি পি্লব ঘটাত েপার।ে

### <u>কক্ষ তাপমাত্রার সুপারকন্ডাক্টরগুল িকী?</u>

● রুম-তাপমাত্রার সুপারকন্ডাকটরগুলি হব েউপকরণ যা স্বাভাবকি পরবিশেরে তাপমাত্রায়, জটলি শীত লকরণরে ছাড়াই, এই বশৈষ্ট্য প্রদর্শন করব।ে

## <u>এগুল বিপি্লবী কনে হব?ে</u>

### ক্ষত-িমুক্ত শক্ত স্থানান্তর

#### • কার্যকারতা:

বর্তমান,ে বশ্বিব্যাপী উৎপাদতি শক্তরি প্রায় 10% লাইনরে ক্ষতরি মাধ্যম েহারয়ি যোয়। সুপারকন্ডাক্ট রগুল এই ক্ষতগুলি নির্মূল করত েপার েএবং ক্ষত-িমুক্ত শক্ত সি্থানান্তর সক্ষম করত েপার।ে

#### গ্ল∙োবাল এনার্জ প্রকল্প:

বুম-তাপমাত্রার সুপারকন্ডাক্টর ব্যবহার কর,ে সাহারায় বশািল সূর্য শক্ত পি্ল্যান্ট নরি্মাণ করা যতে পোর,ে যা তাদরে শক্ত ইউরণেপ বা অন্যান্য মহাদশে ক্ষত ছাড়াই প্ররেণ করব।ে

### সুপারগ্রডি:

বশ্বিব্যাপী শক্ত গ্রিড গড়ে উঠত েপার,ে যা সূর্য ও বাতাসরে শক্ত পিল্যান্টরে মত ে নবায়নয ে গ্ য শক্তরি উৎসক সংযুক্ত করব।

### • শক্ত সংরক্ষণ:

সুপারকন্ডাক্টিং কয়লে বড় পরমািণ শক্ত সিংরক্ষণ করত েপার েএবং প্রয় োজন হল েতা মুক্ত দিতি েপার।ে

#### পদার্থ উন্নয়ন:

বর্তমান,ে রুম-তাপমাত্রার সুপারকন্ডাক্টরগুলনের জন্য অত্যন্ত উচ্চ চাপরে প্রয়নেজন, যা তাদরে ব্যবহা রকি প্রয়নেগকে সীমতি কর।ে গবষেণা এমন উপকরণ তরৈ িকরার উপর কাজ করছে যা উচ্চ চাপ ছাড়াই কাজ কর।ে

### বশ্বিজনীন প্রয়োগ:

রুম-তাপমাত্রার সুপারকন্ডাক্টর প্রায় সব বজি্ঞান ও প্রযুক্তরি ক্ষত্ের েব্যবহার করা যতে পো র।ে

#### • টকেসইতা:

এগুল শিক্ত বি্যবহারক েনাটকীয়ভাব েকমাত এবং আবহাওয়া-নরিপক্ষে বশ্বির রূপান্তরক ত্বরান্বতি করত পার।ে

#### সীমাহীন সম্ভাবনা:

শক্ত সিরবরাহ থকেে মহাকাশ ভ্রমণ পর্যন্ত – সম্ভাবনাগুল প্রায় অবারতি হব।ে

রুম-তাপমাত্রার সুপারকন্ডাকটর মানবতার অন্যতম বৃহত্তম বজৈ্ঞানকি অর্জন হব।ে এগুল বি শি্বক েঅসীম শক্ত িএবং প্রযুক্তগিত উদ্ভাবনরে একট িযুগ েপ্রবাহতি করত েপার।ে গবষেণা ভাল োভাব েচলছ,ে এবং এই প্রযুক্তরি ভবিষ্যত আমাদরে কল্পনার চয়ে েঅনকে বশে হিত েপার।ে

### ড.ি টকেসই অনুশীলন

#### শক্ত িসরবরাহ:⊺

<sub>rans</sub>  $\equiv$  on to �� বিবায়নয**োগ্য শক্ত (সূর্য, বাতাস, জল, ভূতাত্**ত্বকি, পারমাণবকি ফউিশন)।

### <u>বৃত্তাকার অর্থনীত এবং কার্যকারতা</u>

#### বর্জ্য প্রতরিণেধ এবং পুনর্ব্যবহার:

সস্টিমেট বির্জ্য এড়াননে এবং সর্বাধকি উপাদান পুনর্ব্যবহারক েউৎসাহতি কর।ে এআই-চালতি লজস্টি কুপুলি উপাদানরে প্রবাহক অপ্টমাইজ কর েএবং সম্পদরে ব্যবহার কময়ি দেয়ে।

#### বৃত্তাকার অর্থনীত:ি

পণ্যগুল স্থায়ী, মরোমতযণেগ্য এবং পুনর্ব্যবহারযণেগ্য হত েডজাইন করা হয়ছে।ে

#### বর্জ্য ব্যবস্থাপনা:

পুনর্ব্যবহার, পুনর্ব্যবহার, এবং কম্পেনেস্টিং এর মাধ্যমে বর্জ্য কমাননে।

#### সম্পদ-দক্ষ উৎপাদন:

কাঁচামাল এবং শক্তরি ব্যবহার কমানের জন্য প্রযুক্ত এবং উৎপাদন প্রক্রয়াি উন্নত করা হয়।

### টকেসই কৃষ:ি

পাर্শ্বকি কৃষ পিদ্ধতরি প্রচার এবং মাংসরে ব্যবহার হ্রাস।

### E. জলবাযু পরবির্তনরে বরিুদ্ধে পদক্ষপে

#### CO2 হরাস:

নবায়নয∙োগ্য শক্ততি েপরবির্তনরে মাধ্যমে এবং শক্ত ব্যবহাররে হ্রাসরে মাধ্যমে গ্রীনহাউস গ্যাস নরি্গমনরে দ্রুত হ্রাস।

#### CO2 অপসারণ:

বাযুুমণ্ডল থকেে CO2 সক্রয়িভাবে অপসারণ করা বনায়ন, পটিল্যান্ডরে পুনরুদ্ধার এবং CO2 ক্যাপচার প্ রযুক্তরি ব্যবহার দ্বারা।

#### জলবাযু পরবির্তনরে সাথে অভযিনেজন:

তটবর্তী অঞ্চলগুলরি সুরক্ষা, পরবির্ততি আবহাওয়া পরসি্থতিরি জন্য কৃষরি অভযিনেজন, এবং দুর্য োগ ব্যবস্থাপনা।

## এফ. জলবায়ু সুরক্ষায় বশৈকি সহয়ে গৈতিা

জলবাযু রক্ষা করার জন্য সকল মানুষরে এবং অঞ্চলগুলরি মধ্য েঘনষ্ঠি সহয়োগতাি প্রয়ােজন।

#### শক্ষিয়া এবং সচতেনতা:

মানুষক জেলবায়ু পরবির্তন এবং এর পরণিত সিম্পর্ক সেচতেন করত হেব।

#### নতৈকি দায়তিব:

আমাদরে বর্তমান এবং ভবষ্থিত প্রজন্মরে প্রত িআমাদরে একট িদায়তি্ব রয়ছে এই গ্রহকরেরক্ষা করার জন্য।

### এআই-চালতি পরবিশেগত পর্যবক্ষেণ এবং পরকিল্পনা

#### রয়িলে-টাইম ডটো বশ্লিষেণ:

এআই সসি্টমেগুল পিরবিশেরে অবস্থার উপর নজর রাখে, নরি্গমন, সম্পদরে ব্যবহার, জীববচৈতি্র্য এবং জলবাযু পরবির্তনরে উপর তথ্য সংগ্রহ কর।ে

#### মডলেংি এবং পূর্বাভাস:

এআই এই তথ্য বশ্লিষেণ করে ভবষ্যিতরে উন্নয়নগুল পূর্বাভাস দয়ে এবং মানব কার্যকলাপরে পরবিশেরে উপর প্রভাবগুলি মূল্যায়ন কর।ে

#### টকেসই পরকিল্পনা:

এই বশি্লষেণরে ভতি্ততি,ে এআই একটি টকেসই অর্থনীতি, শক্তি সরবরাহ, ভূমি ব্যবহার এবং নগর উন্নয় নরে জন্য ব্যাপক পরকিল্পনা তরৈ কির।ে

#### নবাযনয়ােগ্য শক্তরি প্রচার:

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে শিক্তরি উৎস যমেন সূর্য, বাতাস, জলবদ্যিৎ, এবং ভূগর্ভস্থ শক্ততি েদ্রুত এব ং সম্পূর্ণ রূপান্তররে উপর নরি্ভর কর।ে

#### Smart Energy Grids:

All optimizes the distribution and storage of energy to efficiently balance supply and demand and minimize waste.

### **H. Protection of Biodiversity**

#### Conservation of Ecosystems:

ইলকেট্রনকি টকেন∙োক্রসে পি্রাকৃতকি আবাসস্থলগুলরি সুরক্ষা এবং পুনঃস্থাপনকে সমর্থন কর।ে এআই-সমর্থতি পর্যবকে্ষণ শকিার এবং পরবিশেগত অপরাধরে বরিুদ্ধে লড়াই করত েসাহায্য কর।ে

## ৩৬. স্বাস্থ্যসবোয় শক্তশালী এআই

এ. ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেতি েস্বাস্থ্য

### A Healthcare System Financed by Al and Robotics

ইলকেট্রনকি টকেনে।ক্রসে স্বাস্থ্যসবোয় কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা (এআই) এবং রণেবণেটক্সিরে ব্যবহার মাধ্যমে বেপি্লব ঘটায় যাতবেশি্বব্যাপী মুক্ত এবং ব্যাপক যত্ন নশি্চতি করা যায়।

এই পদ্ধতি উন্নত প্রযুক্ত এবং অবশ্যশর্ত মৌলকি আয় (ইউবিআই) একত্রতি কর েএকটি সমাজ ত রৈ কির যেখোন চেকিৎিসা সকল মানুষরে জন্য প্রবশেযগেগ্য এবং টকেসইভাব েঅর্থায়তি।

### **B. Financing through Al and Robotics**

#### স্বয়ংক্রয়িতার উৎপাদনশীলতা:

এআই এবং রণেবট অর্থনতৈকি এবং শল্পিরে কাজগুলণে দখল কর,ে বশািল উৎপাদনশীলতা তরৈ িকর যাের উপা র্জন স্বাস্থ্যসবাে ব্যবস্থা অর্থায়ন ব্যবহৃত হয়।

#### সবযংকরযিতার উপর কর:

এআই এবং রণেবণেটকি্স ব্যবহারকারী কণেম্পানগিুলণে বশিষে কর প্রদান কর,ে যার কছিু সরাসরি স্বাস্থ্যস বোয প্রবাহতি হয।

#### অবশ্যশরত মৌলকি আয় (ইউবিআই):

ইউবিআই-এর একটি অংশ বশিষেভাবে স্বাস্থ্যসবো ব্যবস্থার জন্য ব্যবহৃত হয়, নশি্চতি কর েযে প্রতটিি চিকিৎিসা বনািমূল্ যথেথাক।ে

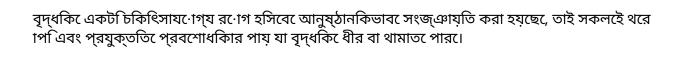
C. মুক্ত স্বাস্থ্যসবো ব্যবস্থা

### স্বাস্থ্যসবো মৌলকিভাবে সবার জন্য বনািমূল্য এবং প্রবশেযণােগ্য হব।ে

#### প্রত্যকেট চিকিৎিসা বনািমূল্য:

মানুষ তাদরে আর্থকি পরস্থিতি নির্বশিষে েযকেনেননে ধরনরে চকিৎিসা সবোয় প্রবশোধকাির পায়।

### দীর্ঘকালীন প্রযুক্তরি অন্তর্ভুক্ত:



### ড.ি দীর্ঘাযুর একীকরণ

### দীর্ঘাযু বৃদ্ধকি েএকট রিশেগ হসিবে সংজ্ঞায়তি করা হয় এবং এট অনু রণেধরে ভত্তিততি চেকিৎিসা কর<u>া হব</u>ে

#### বৃদ্ধ গিবষেণায় মননেবিশে করুন:থ

e বৃদ্ধেকিক্সেক্টব্সিড প্রাম্বর্দিবে ববিচেনা কর েগবষেণা এবং প্রয়ণেগগুল,ি যার মধ্য রেয়ছে জেনি সম্পাদনা, ন্যানণেব ট, সনি্থটেকি<sup>ম</sup>জীববজি্ঞান, পুনর্জীবন চকিৎিসা, ক**োষ চকিৎিসা এবং সমস্**ত ধরনরে জীবন-দীর্ঘায়ন চকিৎিসা ইত্যাদ

### প্রতরিশেধমূলক প্রযুক্ত:

এআই মানুষরে স্বাস্থ্যকে ক্রমাগত পর্যবকে্ষণ করে এবং বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া, রণেগ এবং জনেটেকি ঝুঁকরি প্রা থমকি সংকতে সনাকৃত করে লক্ষ্যবস্তু ভত্তিতকি প্রতরিশেধমূলক ব্যবস্থা প্রস্তাব করে।

#### দীর্ঘাযু থরোপতি েঅসীম প্রবশোধকাির:

মানুষ বনামূল্য েনভীন চকিৎিসায় প্রবশে পায় যা তাদরে জীবনকাল বৃদ্ধ িকর েএবং জীবনরে মান উন্নত ক

এ. চকিৎিসা যা এআই এবং রণেবণেটক্সি দ্বারা সমর্থতি

## শক্তশালী এআই গবষেণার মাধ্যমে সমস্ত রণেগরে অবসান ঘটাবং; এ আই ডাক্তার এবং রণেবণেটকি সার্জার িচকিৎিসায় বপি্লব ঘটাব।ে

#### নদান এবং চকিৎিসা:

এআই স্বাস্থ্য তথ্য বশি্লষেণ কর,ে সঠকি নদিান তরৈ িকর এবং বক্তরি জন্য চকিৎিসার পরকিল্পনা তরৈ িকর।ে

#### রণেবট-সহাযৃতি সার্জার:

রণেবট সর্বণেচ্চ সঠকিতা সহ জটলি চকিৎিসা প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে, ঝুঁক এবং খরচ কময়ি।

**টলেমিডেসিনি:** এআই-ভতি্তকি সসি্টমেগুল বিশৈ্বকি স্বাস্থ্যসবো সক্ষম কর,ে যখোন মোনুষ যে কণেনও সময় অনলাই ন েচকিৎিসা সহাযতা অ্যাক্সসে করত েপার।ে

### এ. স্বাস্থ্যসবোয় বশৈ্বকি স্বচ্ছতা এবং নরিাপত্তা

সমস্ত চকিৎিসা অগ্রগত এবং চকিৎিসা স্বচ্ছ এবং ব্যবহাররে জন্য প্রবশেযশেগ্য যাত েসস্টিমে েবশ্বাস তরৈ হিয়। নরিাপত্তা সস্টিমেগুল িনতৈকি মান নশি্চতি করত experimental প্রক্রয়াির ব্যবহাররে উপর নজর রাখ।ে

ব.ি স্বাস্থ্যসবোয় অন্তর্ভুক্ত প্রবশোধকাির

সসি্টমেট নিশ্চিত করে যে সারা বশ্বিরে দূরবর্তী অঞ্চলগুল োও অংশগ্রহণ করত েপার েএবং অত্যা ধুনকি চকিৎিসা প্রযুক্ততি েপ্রবশোধকাির পায়।

প্রযুক্তগিত অন্তর্ভুক্ত প্রতবিন্ধী ব্যক্তদিরে জন্য অংশগ্রহণরে সুযণেগ প্রদান কর।ে এআই দক্ষতা র সাথে স্বাস্থ্যসবো সম্পদ বতিরণ করত সোহায্য কর েযাত প্রত্যকে ব্যক্তরি কাছ েপ**ৌ**ছানণে যায়।

### চ. ভবিষ্যত দৃষ্টভিঙ্গ

### Healthcare

ইলকেট্রনকি টকেন∙োক্রসেতি,ে স্বাস্থ্যসবো শুধুমাত্র বপি্লবতি হয়নি বরং এটি টকেসই এবং ন্যায় সঙ্গতও হয়ছে।ে

দীর্ঘকালীন প্রযুক্ত,ি এআই, এবং রণেবণেটকি্সরে একীকরণরে মাধ্যম েস্বাস্থ্যসবো একটি স্ তর েপ্রদান করা সম্ভব হচ্ছযো আগবে কখনণে ভাবা যায়ন।ি

এট একট এমন বশ্বিরে সৃষ্ট কির েযখোন রেণেগ, বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া এবং চকিৎিসায় সামাজকি অসমতা অতীত belongs।

### অংশ ৮

## ট্রান্সহউিম্যানজিম এবং অগ্রগত বিকাশ

## ৩৭. ট্রান্সহউিম্যানজিম এবং মানুষ রে অগ্রগতরি আরও বকািশ

ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসেরি একটি অঙ্গীকারমূলক অংশ বা অন্তত একটি ঘনষ্ঠিভাবে সম্পর্কতি দৃষ্টি হলণে ট্রান্ সহটিম্যানজিম - প্রযুক্তরি ব্যবহার করার আইডয়াি, যা কবেল বাইররে জগতক েগঠন করতইে নয় বরং মানুষকওে উন্ন ত করত।ে

## ৩৭.১. ট্রান্সহউিম্যানজিমরে সংজ্ঞা এবং লক্ষ্য

ট্রান্সহউিম্যানজিম একটি দর্শনশাস্ত্র ও সাংস্কৃতকি আন্দ∙োলন যা মানুষরে জবৈকি সীমাবদ্ধতা অতকি্ রম করত েবজি্ঞান ও প্রযুক্তরি ব্যবহাররে পক্ষ েসমর্থন কর।ে

লক্ষ্যগুলরি মধ্যবেুদ্ধমিত্তা বৃদ্ধি, শারীরকি স্বাস্থ্য এবং স্থতিসি্থাপকতা উন্নয়ন, অনুভূতগিত উপ লব্ধরি সম্প্রসারণ এবং বশিষে করে স্বাস্থ্যকর মানব জীবনকালকরে রূপান্তরতি করা অন্তর্ভুক্ত।

ট্রান্সহউিম্যানসি্টরা এটকিে মানব ববির্তনরে একটি যিৌক্তকি ধারাবাহকিতা এবং ক্রমবর্ধমা ন জটলি প্রযুক্তগিত বশি্বরে জন্য একটি প্রয়ণেজনীয় অভযিণেজন হসিবেদেখেনে।

## ৩৭.২। মানব উন্নয়নরে প্রযুক্ত

## জনি জনি সম্পাদনা, স্নাযু ইন্টারফসে, ন্**যান**োটকেন**োলজ**ি

ট্রান্সহউিম্যানজিমরে প্রধান প্রযুক্তগুলে∙োর মধ্য েঅন্তর্ভুক্ত:

#### জনি সম্পাদনা:

ক্রসি্পার-Cas9 এর মতণে প্রযুক্তগিুল জিনিণেমে সেঠকি হস্তক্ষপেরে মাধ্যমে বংশগত রণেগ নরিাময়, ক্যান্সার বা ডমিনেশয়াির মতণে রণেগরে প্রত প্রতরিণেধ ক্ষমতা বৃদ্ধ এবং সম্ভাব্যভাব েকগনটিভি বা শারীরকি বশৈষি্ট্য উন্ন ত করত সেক্ষম কর।ে

#### স্নাযু ইন্টারফসে (মস্তষ্কি-কম্পউিটার ইন্টারফসে):

মস্তষি্ক এবং কম্পউিটাররে মধ্যে সরাসর সিংয়ে। সানসকি সক্ষমতা (মমেরি, প্রক্রিয়াকরণ ক্ষমতা) বৃদ্ধ িকরত পার,ে য়ে। গায়ে। গারে নতুন ফর্ম (সরাসরি চিন্তার স্থানান্তর) সক্ষম করত পোর এবং প্রস্থসেসি বা বাইররে যন্ত্রপুলির নিয়ন্ত্রণ করত পার।

#### নযান েটকেন েলজ:

মনি রিনোবট (ন্যাননোবট) শরীর েপ্রবাহতি হয়ে কেনেষীয় স্তর েরনোগরে বরিদ্ধ েলড়াই করত,ে টস্যু মরোমত করত বো বৃদ্ধরি প্রক্রয়ো ধীর করত েপার।ে

## ৩৭.৩। দীর্ঘজীবন পালান ের গত (LEV)

## <u>জীবন সমপ্রসারণরে জন্য প্রচষ্টো</u>

ট্রান্সহউিম্যানজিমরে একটি কনে্দ্রীয় লক্ষ্য এবং ইলকেট্রনকি টকেন∙োক্রসেরি প্রকে্ষাপটপে্ রায়শই উল্লখেতি একটি আকাঙ্ক্ষা হল "দীর্ঘজীবন পালান∙োর গতি<sup>॥</sup> (LEV) অর্জন করা।

এট একট িকাল্পনকি ভবষ্টিযৎ পয়নে্ট বর্ণনা কর েযখোন চেকিৎিসা প্রযুক্ত প্রত বিছর এক বছ ররে বশে আযু প্রত্যাশা বাড়াত েসক্ষম।

যে কেউে এই পয়নে্ট পেশেঁছাব েস সেম্ভবত অসীম আয়ু অর্জন করত েপারব,ে কারণ বৃদ্ধাবস্থার ক্ষতি ধা রাবাহকিভাব েমরোমত করা যতে েপার।ে

সনেনেলটিক্স (বৃদ্ধ কিনেষ অপসারণকারী ঔষধ), জনি থরোপ,ি এবং পুনর্জীবন চকিৎিসার মতনে ক্ষতে্রগুলতি অগ্রগত এই দকি েগবষেণাক েচালতি করছ।ে

## ৩৭.৪। শাশ্বত জীবনরে ইতহািস

### মানবতার স্বপ্ন অমরত্ব

## <u>মথি থকে েবাস্তবতা</u>

শাশ্বত জীবনরে জন্য আকাঙ্ক্ষা মানবতার নজিস্ব বয়সরে মত ে পুরান ে। প্রাচীন মথি থকে আধুনকি বজৈঞানকি অগ্রগতরি দকি,ে এই আকাঙ্ক্ষা ইতহািস জুড় একটি সাধারণ সূত ের মত ে। চলমান।

যা একসময় একট িঅপ্রাপ্তযিশেগ্য স্বপ্ন ছলি, তা এখন দীর্ঘায়ু গবষেণার অগ্রগত িএবং দীর্ঘজীবন পালাননের গত (LEV) এর ধারণার মাধ্যমে স্পষ্টভাবে উপলব্ধ মনহেচ্ছ।ে

### উৎপত্ত

## <u>গলিগামশেরে মহাকাব্য</u>

গলিগামশেরে মহাকাব্য, মানবতার অন্যতম প্রাচীন সাহতি্যকর্ম, উরুকরে রাজা গলিগামশেরে গল্প বল,ে যনি তার বন্ধু এনকদুির মৃত্যুর পর অমরত্বরে জন্য desesperately খোঁজনে।

তনি উটনাপশিটমিরে কাছ েযান, যনি শাশ্বত জীবনরে গণেপন জাননে, কন্তু **শষে,ে গলিগামশেক**েবুঝত হবে যে অমরত্ব শুধুমাত্র দবেদরে জন্য সংরক্ষতি।

এই গল্পটি প্রাথমকি মানব উপলব্ধি প্রতফিলতি কর েয েজীবন সীমতি – তবুও অমরত্বরে ইচ্ছা অব্ যাহত থাক।ে

### The Fountain of Youth

মধ্যযুগ এবং প্রাথমকি আধুনকি যুগ,ে যৌবনরে ঝরনা সম্পর্ক েএকটি মথি তরৈ হিয়ছেলি – একটি জাদুকরী কুয়ণে যা চরিক আবর্ততি হয়, **কনি্তু এট একটি অপুর্ণ স্বপ্ন হসিবে েরয় গেছে।ে** 

# <u>The vampire myth</u> offers another perspective on eternal life.

রক্ত পান কর,ে ভ্যাম্পায়াররা অমরত্ব অর্জন কর,ে কন্তি প্রায়ই একাকীত্ব এবং নতৈকি দ্বন্দ্বরে মূ ল্য।ে এই কাহনীগুল দিখোয় যথে শাশ্বত জীবনরে আকাঙ্ক্ষা প্রায়ই অন্ধকার পরণিতরি সাথয়েুক্ত।

## ভ্যাম্পরিজিম এবং বজি্ঞান

### <u>মথি এবং অণুর মলিন</u>

পুরাননে ভ্যাম্পায়ার কাহনীিগুলনের রক্তরে জন্য তৃষ্ণা যনে একটি বিজ্ঞানকি স্নায়ুক ে**অনচ্ছাকৃতভাব**ে আঘ াত করছে – অথবা বলা যায়, একটি শিরায়! কারণ সত্যহিঁ, আধুনকি গবষেণা প্রস্তাব কর েযতেরুণ রক্তরে একট ধিরনরে "যুব পুনর্জীবন প্রভাব" থাকত েপার।ে

প্যারাবায় ােসসি এর জগত েস্বাগতম, যখােন বেজ্ঞান এবং ভ্যাম্পায়ার মথি সংঘর্ষ ঘটায়

## প্যারাবায়**োসসি বজি্ঞ** ান এর পছিন"েরক্তরে জাদু"

মাছরে সাথ পেরীক্ষায়, গবষেকরা কছিু বসি্ময়কর বষিয় আবষি্কার করছেনে:

যখন একটি তিরুণ মাউসরে রক্ত সঞ্চালন ব্যবস্থা একটি পুরান∙ো মাউসরে সাথে সংযুক্ত হয়, তখন পুরান∙ো মাউসরে যুব পুনর্জীবনরে লক্ষণ দখো যায়।

এর পশীেগুল রিগে শ্রষ্ঠেতর উৎপন্ন করে, মস্তষ্কি আরও ফটি হয়ে ওঠি, এবং এমনকি জীবনকাল সামান্য বৃদ্ধি পায় <sub>।</sub>

এট পি্রায় এমন যনে পুরান∙ো মাউসটি **"যৌবনরে ঝরনা"** থকে এক চুমুক নয়িছে ে– অথবা বরং, তার ত রুণ সঙ্গীর রক্ত ব্যাংক থকে।ে

### এট কীভাব েকাজ কর?ে

গনেপন বষিয়ট হিল কছিু অণু এবং প্রনেটনি যা তরুণ জীবরে রক্ত েপাওয়া যায়।

এই পদার্থগুল কিনেষ এবং টসি্যুর পুনর্জন্মক েউৎসাহতি কর েএবং বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া ধীর কর েমন হেচ্ছ ।

### গবষেণার একট উদাহরণ

বজি্ঞানীরা আবষি্কার করছেনে যতেরুণ মাউসরে রক্ত বৃদ্ধ মাউসরে কণেষরে জনিগুলরি কার্যকলাপ প রবির্তন কর,ে বশিষে কর কেণেষরে **"শক্ত কিনে্দ্র"** মাইটণেকন্ড্রিয়ায়।

এট শিক্ত উৎপাদন বৃদ্ধ িকর এবং জবৈকি বয়স হ্রাস কর।

## <u>ভ্যামপাযার থকে ঔষধ</u>

## আপন রক্ত পদার্থক েবৃদ্ধ িবরিণেধী আশ্চর্য হসিবে

আধুনকি গবষেণা একট পিদক্ষপে এগয়ি:ে বৃদ্ধ মাউসক েযুবক মাউসরে সাথ ে"সলোই" করার পরবির্ত ে(হ্যাঁ, এটি যতটা অদ্ভুত শ•োনায় ততটাই), বজি্ঞানীরা যুবক রক্তরে মধ্য েপদার্থগুল বিশি্লষেণ করনে যাত েসগুেলকি েব শষেভাব েব্যবহার করা যায়। বশিষেভাব েআকর্ষণীয় হল:

#### **Umbilical Cord Blood**

This blood, collected at birth, contains a wealth of growth factors and proteins crucial for cell regeneration.

### রক্ত পদার্থ থকেে ঔষধ

গবষেকরা বর্তমান েএই পদার্থগুল িকৃত্রমিভাব েঅনুকরণ কর েথরোপি তিরৈ িকরছনে যাত েতা বৃদ্ধদরে দওেয়া যায়।

লক্ষ্য হল তরুণ রক্তরে ইতবািচক প্রভাবগুল বািস্তব রক্ত স্থানান্তররে ছাড়া অর্জন করা।

### ভ্যাম্<u>পায়ার মথিরে</u> অচতেন লক্ষ্য

এবং এখান েএটি মজার হয় েওঠ:

ভ্যাম্পায়াররা রক্ত পান করে চরিকালীন যুব লাভ করে এমন ধারণাটি আসল েএকটি মিথি – কন্তিু তরুণ রক্ত রে যৌবন ফরিয়ি েআনার গুণ রয়ছে েএমন ধারণাটি তিতটা অদ্ভূত নয়।

অবশ্যই, আমরা আজ রক্ত পান কর িনা (আলহামদুললি্লাহ!), বরং উপকারী অণুগুল িনষি্কাশন কর িএব ং সগুেলকিে বেজ্ঞানকিভাবে সঠকি থরোপতিে প্যাকজে কর।ি

কনি্তু ক েভাবত েপরেছেলি য েড্রাকুলা এবং ক োম্পান সিত্যরে এত কাছ েছলি? ?

### ভবষ্যিতরে একট ঝিলক

প্যারাবায়নেসসি এবং যুব রক্ত পদার্থরে উপর গবষেণা বপি্লবী বয়স বরিনেধী থরোপরি পথ প্রশস্ ত করত েপার।ে

সম্ভবত একদনি এমন ঔষধ থাকবে যা drastically বৃদ্ধরি প্রক্রয়াি ধীর করবো এমনকবিপিরীত কর।ে

ততক্ষণ পর্যন্ত, আমাদরে এই উপলব্ধরি সাথ েথাকত েহয় যে বিজ্ঞান কখনও কখনও সবচয়ে েঅদ্ভু ত মথিগুলরি সাথ েতাল মলিয়ি েচল ে– এবং সগুেলকি েএকট িহাসরি সাথ েবাস্তব েরূপান্তরতি কর।ে

## ৩৭.৪। মানব এবং যন্ত্ররে একীকরণ

## <u>সাইবরগ পরযক্তি</u>

এট িজবৈকি এবং কৃত্রমি উপাদানরে সংমশ্রিণ সাইবণে ধারণার দকি েনয়ি যোয়।

আবজী।

এট িঅত্যন্ত উন্নত প্রস্থসেসি থকে েশুরু কর েযা প্রাকৃতকি কার্যকারতিা অতক্রিম কর,ে কৃত্রমি অঙ্গ, এবং স্নায়ুতন্ত্রে সরাসর একীভূত সন্সের বা প্রসসের পর্যন্ত বসি্তৃত যা মানব সক্ষমতা বৃদ্ধ িকর।ে

জীবপ্রযুক্ত এবং রণেবণেটক্সিরে উন্নত িমানব শরীররে অংশগুল িআরও শক্তশালী, কৃত্রমি বকি ল্প দ্বারা প্রতস্থাপন করা সম্ভব কর।ে

এটি মানব সক্ষমতার একটি সম্প্রসারণ প্রদান করে যা জনি সম্পাদনার মাধ্যমে অর্জন করা সম্ভব নয় এবং এটি মানুষ ও যন্ত্ররে (এআই এবং রে বিটেক্সি) মশ্রিণরে পথে নিয়ি যোয়।

## <u>সাইবর্গ এবং মানুষ-যন্ত্ররে একীকরণ</u>

কনেম্পানগুল যিমেন নিউরালঙ্কি মানব মস্তষ্কিকত কেম্পউিটাররে সাথে সরাসর সংযুক্ত করার উপর কাজ করছ ে ১.

এট জ্ঞানগত কর্মক্ষমতা বাড়াতে পার**ে এবং মানুষক**ে কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তার (এআই) সাথে মশ্রিতি হ তে দেয়ে, সম্ভাব্যভাবে মানব বুদ্ধমিত্তাক েএআই-এর তুলনায় আ<u>বার প্রতযিশেগতিামূল</u>ক কর**ে তুল**ব।ে

বসিআিই - মস্তষি্ক-কম্পউিটার ইন্টারফসে, ন্যানণেবট, জনি সম্পাদনা, জার্মলাইন হস্তক্ষপে, কৃত্রমি গ র্ভ, পাশাপাশ সিন্থিটেকি জীববজি্ঞান এবং মানুষ ও যন্ত্ররে মশ্রিণ আরও উন্নত করব যোত তোরা এআই-এর সাথ তোল মলিয়ি চলত পার এবং অন্যান্য গ্রহ জীবনরে জন্য অভযিগেজতি হত পোর।

## <u>মানব এবং যন্ত্ররে মলিন</u>

দীর্ঘাযু এবং বপি্লবী চকিৎিসা ব্যবহার ক্ষতে্র,ে এটি জীবনরে মান বৃদ্ধি ও শরীরক েফটি রাখত েমজা দার সম্ভাবনা প্রদান কর।ে

#### ভালণে পা

প্রস্থসেসি এখন আর শুধু হারাননে অঙ্গরে প্রতসি্থাপন নয - তারা ক্রমশ প্রাকৃতকি কার্যকারতিা অতক্রিম করছে:

ভাল-ে পা:
 মানব পায়রে চয়ে েদ্রুত দনৌড়াত সেক্ষম প্রস্থসেসি, যার সাথ একীভূত শক শনেষক এবং

শক্ত পুনরুদ্ধার ব্যবস্থা।

- অতরিকি্ত অঙ্গ: চনি্তার মাধ্যমে নেয়িন্ত্রণ করা যায় এমন অতরিকি্ত হাত বা পা হসিে
  বি কাজ কর এেমন প্রস্থসেসি।
- **হ্যাপটকি ফডিব্যাক সসি্টমে:** প্রস্থসেসি যা স্পর্শ এবং চাপ অনুভব কর েএবং এই তথ্য স্নাযুত ন্ত্র প্ররেণ কর।ে

## <u>কৃত্রমি অঙ্গ</u>

প্রত বিছর "**সাইবর্গ সামটি,**" এর মত**ো সম্**মলেন েকৃত্রমি অঙ্গ প্রদর্শতি হয়, mannequins এ ইনস্টল করা হয় তাদরে কার্যকারতাি দখোন**ো**র জন্য:

- কৃত্রমি হৃদয়: সম্পূর্ণ মকোনকি্যাল হৃদয় যা রক্ত প্রবাহ অপ্টমািইজ কর েএবং জবৈকি হৃদয়ের চয়ে দৌর্ঘস্থায়ী।
- কৃত্রমি ফুসফুস: যন্ত্র যা প্রাকৃতকি ফুসফুসরে চয়ে অক্সজিনে আরও কার্যকরভাব পেরক্রিয়া কর।ে
- যকৃত এবং কডিনি: অঙ্গগুল িযা শরীর থকে েটক্সনি সর্যায় ফলে েএবং নজিদেরে পর্যায়কার কর।ে

### <u>সংবদেনশীল বৃদ্ধি</u>

প্রযুক্তরি মাধ্যম েমানব অনুভূতকি েউন্নত করা সাইবর্গ উন্নয়নরে একট িকন্েদ্রীয় দকি:

- ক্যামরো চেেখে: রাত্রি দৃষ্টি, জুম ফাংশন এবং ইনফ্রারডে সনা ক্তকরণরে সুবধিা সম্বলতি চেেখ।
- **ভ উন্নত শ্রবণ:** ক∙োক্লয়াির ইমপ্ল্যান্ট যা সাধারণত মানব কান দ্বারা অশ্রুত ফ্রকি∙োয়ন্ে সিঅনুভব করত পার।ে
- **নতুন অনুভূত:**ইমপ্ল্যান্ট যা চৌম্বক ক্ষতে্র বা রাসায়নকি সংমশি্রণ অনু ভব করত পার।ে

### মস্তষ্ক-কম্পউিটার ইন্টারফসে (বসিআিই)

মস্তষ্কি-কম্পটিটার ইন্টারফসে হল সবচয়েে বপি্লবী প্রযুক্তগিৄলরি একটি যা মস্তষ্কি এবং যন্ত্ররে মধ্য এক টা সরাসর সিংযোগ সক্ষম কর:

- **চনি্তার নয়িন্ত্রণ:** গাড়ি, বিমান, বা র∙োবট শুধুমাত্র চনি্তার মাধ্ যমনে য়িন্ত্রণ করা যতে পোর।
- **টলেপি্যাথি:** ভাষা ছাড়া, সরাসরি স্নাযুতন্ত্ররে সংকতেরে মাধ্যমে মানুষরে মধ্যে যে ােগাযোেগ।
- মস্তিষ্ক ভার্চুয়াল রিয়লেটি:
   ফল্ম দখো, কম্পিউটার গমে খলো, বা সিমুলশেন অভিজ্ঞিতা সব কছিু সরাসরি মস্তিষ্ক।
- বশ্বি জ্ঞান প্রবশে:
   প্রকৃত সময়ত তথ্য গ্রহণ করতে বা জটলি হিসাব করতে ইন্টারনটে সংযোগ।
- "ভাউনলণেড" করার দক্ষতা:
   Learning Kung Fu or mastering a new language in a second.

### বসিআিই মস্তষ্কি এবং প্রযুক্তরি মধ্য েসতেু

মস্তষি্ক-কম্পউিটার ইন্টারফসে (BCIs) হল প্রযুক্ত িযা মানব মস্তষি্ক এবং বাইররে যন্ত্ররে মধ্য েএকটি সরাস র সিংয√োগ প্রতষি্ঠা কর।ে

They allow brain signals to be read, interpreted, and converted into control commands for machines or computers. With the development of input and output channels,

বসিত্যািই শুধুমাত্র মস্তষি্ক থকেতেথ্য পড়ত েপারছনো বরং মস্তষি্কতেডটো ফরেত দওেয়ারও সক্ষম তা রাখছনে- এট একট বিপিলব যা মানবতাক েমনেলকিভাব েপরবিরতন করার সম্ভাবনা রাখনে

### BCIs কভািব েকাজ কর?ে

- **মস্তষ্কিরে সংকতে সংগ্রহ:** বসিআিই মস্তষ্কিরে বদ্যুতকি কার্যকলাপ পরমািপ কর,ে যা অ-আক্রমণাত্মকভাব (যমেন, মাথার ত্বক েইইজি সন্সেররে মাধ্যম)ে অথবা আক্রমণাত্মকভাব (মস্তষ্কি প্রতসি্থাপতি ইলকেট্র∙োডরে মাধ্যম)ে করা হয়।
- সংকতেরে ব্যাখ্যা:
   অ্যালগরদিম এবং যন্ত্র শক্ষার ব্যবহার করে, সংকতেগুল েবিশ্লষেণ করা হয় এবং কমান্ডরে
   পান্তরতি করা হয়, য়য়েন, প্রস্থসেসি নয়ন্তরণ করতে বা টকেসট লখাের জন্য়।

ইনপুট চ্যানলে এবং আউটপুট চ্যানলে

ইনপুট চ্যানলে:
 মস্তষ্কিরে সগিন্যালগুল পিড়া হয় এবং বাইররে য়ন্ত্র নয়িন্ত্রণ করত প্রক্রয়া করা হয়।

় আউটপুট চ্যানলে: তথ্য, যমেন ভজি্যুয়াল বা সন্সের ইম্প্রশেন, সরাসর মিস্তিষ্কি প্রবাহতি হয়, ব্যবহারকারীক এটি অনুভব করার সুয∵াগ দয়ে।

### একটি ইনপুট এবং আউটপুটরে সম্ভাবনা

### চনি্তা এবং অনুভূত প্ররেণকারী চ্যানলে

- বসিআিইগুল সিম্ভবত **একজন ব্যক্তরি চনি্তা, অনুভূত িএবং মমেণের অিন্য একজনরে কাছ েপ্ররেণ** করা। এট এত বাস্তবসম্মত হত েপার যে প্রাপক অনুভব কর েয েতারা এট নিজিইে অভজি্ঞতা করছে।
- পরীক্ষা pলে:

   একজন ব্যক্ত তাদরে ছুটরি মমেণের শিয়োর করত পোর, যার মধ্য গেন্ধ, শব্দ এবং অনুভূত অন্তর্ভুক্ত
   রযছে।
- অভজ্ঞিতাগুলরি সরাসর রিকের্ডিং
   অভজ্ঞিতাগুলি could be recorded in real-time and later re-experienced, similar to a "memory
   ভডিওি।" এট শিক্ষা বা বনি েদন উদ্দশ্যে ব্যবহৃত হত েপার।ে
- সহানুভূত এবং বুঝত পোরা
   চনি্তা এবং অনুভূত ভাগাভাগ কির,ে মানুষ এক অপরক আরও গভীরভাব েবুঝত পোর।ে এট িমানবতাক আরও কাছ নেয়ি আসত পোর এবং সংঘাত কমাত সোহায্য করত পোর।

### <u>সমাজ এবং আইন মথি্যা বলা আদালতে</u>

- বসিআিইগুলি চনি্তা এবং মমেোর পিড়ার জন্য ব্যবহৃত হত েপার,ে যা আদালত মেথ্যা বলা অসম্ ভব করতেোল।ে এটা আইনশাস্ত্র বেপি্লব ঘটাত েপার কেন্তু নতৈকি প্রশ্ন উত্থাপন কর।ে
- উদাহরণ:
   একজন সাক্ষী সরাসর একট অপরাধরে মমেনের শিয়োর করত পোর সত্যতা প্রমাণ করার জন্য।

### পুনর্বাসন এবং থরোপ

বিসিআিই মানসকি রণেগ বা আঘাতরে চকিৎিসায় সহায়তা করত পোর মেস্তিষ্কি ইতবিাচক চন্তি বা মমেণের প্রবাহিত কর।

### বসিআিই-এর অন্যান্য ব্যবহার

শক্ষা এবং শখো

জ্ঞান মস্তিষ্কে সেরাসর লিণেড করা যতে পোর, বজি্ঞান কল্পকাহনীর সনিমোর মতণে। একট নিতুন ভাষা বা জটলি দক্ষতা কয়কে সকেন্ডেরে মধ্য শখো যতে পোর।

বনিণেদন\_\_\_\_

● বসিআিইগুল এমন অভজ্ঞিতাগুল িতরৈ কিরত পোর যেখোন ব্যবহারকারীরা সমস্ত ইন্দ্রয়ি সহ সম্পূর্ণরূপ েভার্চুয়াল বশ্বি ডুব দতি পোর।

#### য়ুণেগায়ুণেগ

মানুষ টলেপি্যাথকিভাবে যে∙াগাযে∙াগ করতে পারত যন্ত্র বা ভাষা ব্যবহার না করে

#### Medicine

- Patients with paralysis could control prostheses or wheelchairs solely through thought.
- বসিআিই স্নায়ুতন্ত্ররে র∙োগ যমেন পারকনিসন বা মৃগী চকিৎিসায় সহায়তা করত েপার।ে ইনপুট এবং আউ টপুট চ্যানলে সহ বসিআিই মানবতাক েএকটি নিতুন যুগ েনয়ি েযতে পার েযখোন চেন্তা, অনুভূত,ি এবং মমে∙োর ভাগ করা এবং অভজ্ঞিতা করা যতে পোর।ে

This technology has the potential to bring society closer together but also poses significant ethical challenges.

The future of BCIs is fascinating and full of possibilities – from improving life to creating entirely new forms of interaction and understanding, which would strongly advance the "One World" concept of the World Succession Deed 1400.

### **Exoskeletons**

Exoskeletons are wearable devices that enhance physical performance:

- Strength Augmentation: Exoskeletons that facilitate lifting heavy loads.
- মোবলিটি: অচলতা থাকা লােকদরে হাঁটার জন্য
  সকষম করাে এমন সসিটমে।
- **সহনশীলতা:**যন্ত্র যা শারীরকি পরশ্রিমরে সময় ক্ লান্ত কিমায়।

## দূরবর্তীভাবে নিয়ন্ত্রতি দহে এবং প্রতনিধি

"সার∙োগটে" নয়িন্ত্রণরে ধারণা – একটি রি∙োবট দহে যা একটি মানুষরে জন্য কাজ করে – ক্রমশ বাস্তবসম্মত হয়ে উঠছ:ে

- রমিনেট কন্ট্রনেল:মানুষ বপিজ্জনক কাজগুল সিম্পাদনরে জন্য রনেবট ব্যবহার করত পারে, যমেন দুর্যনেগপূর্ণ এলাকা অন্বষেণ করা।
- ভার্চুয়াল উপস্থতি: প্রতনিধিরাি অন্য স্থান শোরীরকিভাব কোজ করার জন্
  য অবতার হসিবে কাজ করত পোর।

## কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা সঙ্গ েএকীকরণ

মস্তষ্কিক এআই এবং ইন্টারনটেরে সাথে সংযুক্ত করা সম্পূর্ণ নতুন সম্ভাবনাগুল উন্মুক্ত কর:

- বর্ধতি বুদ্ধমিত্তা: এআই জটলি সমস্যাগুলি সমাধান করার জন্য " দ্বতীয় মস্তিষ্ক" হসিবে কোজ করত পোর।
- ব্যক্তগিত সমর্থন: এআই শরীররে উপর নজর রাখতে পার েএবং প্রয়ণেজনে রেণেগ প্রতরিণেধ করতে হস্তক্ষপে করত পোর।ে
- **সৃজনশীল সহয**ো**গতাি:**মানুষরা নতুন আইডয়াি তরৈ এবং বাস্তবায়নরে জন্য এআই-এর সাথাে সহযোগতাি করতাে পার।ে

### সাইবর্গ ভবষ্যৎ

সাইবর্গ প্রযুক্ত িমানব হওয়ার সীমাগুল∙ো পুনরায় সংজ্ঞায়তি করার সম্ভাবনা রাখ।ে

এট শুধুমাত্র চকিৎিসা চ্যালঞ্জেরে জন্য সমাধান প্রদান করে না, বরং মানব সক্ষমতাক সেম্পূর্ণ নতুন স্তর উন্নীত করার সম্ভাবনাও দয়ে।

আয়ু বাড়ান-ো থকে েশুরু কর েঅনুভূত উন্নত করা পর্যন্ত – সাইবর্গরে ভবিষ্যৎ মানব ও যন্ত্ররে এক চত্তিতাকর্ষক ম শ্রিণ।

## পূর্ণ দহে প্রতসি্থাপন

## সাইবর্গ প্রযুক্তরি ভবষ্যিৎ

পূর্ণ দহে প্রতসি্থাপন (FBR) এর ধারণাট িএকট িদৃষ্টনিন্দন সাইবর্গ প্রযুক্ত যিখোন েপুরণে মানব শরীর টি কৃত্রমি উপাদান দ্বারা প্রতসি্থাপতি হয়, যখন মস্তষি্ক একমাত্র জবৈ উপাদান হসিবে েথাক।ে

এই ধারণাটি মানব শরীররে সীমাবদ্ধতাগুলণে অতক্রিম করার এবং একটি নতুন যুগরে সূচনা করার লক্ষ্য রাখ

longevity, health, and performance.

### পূর্ণ দহে প্রতসি্থাপন কভািব েকাজ কর?ে

পূর্ণ দহে প্রতসি্থাপন জীববজৈ্ঞানকি এবং প্রযুক্তগিত উপাদানরে একীকরণরে উপর ভতি্ত িকর।ে এত ে অন্তর্ভুক্ত পদক্ষপে এবং প্রযুক্তগিুলা:

### ধাপ ১: মস্তষ্ঠিক সংরক্ষণ

- মস্তিষ্কটি উন্নত চকিৎিসা প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সংরক্ষতি হয় এবং এর কার্যকারিতা নিশ্চিত করতে
   একটি বিশিষে পরবিশে সুরক্ষতি থাক।
- An artificial environment, often called a neurocapsule, supplies the brain with oxygen, nutrients, and other essential substances.

#### ধাপ ২: কৃত্রমি শরীর

- নতুন শরীরটি অত্যন্ত উন্নত রোবোটিকি উপাদানগুলরি সমন্বয়ে গঠতি যা মানব শরীররে কার্যকারতাি পুনরাবৃত্তি করবো এমনকি অতক্রিম কর।
- সংবদেনশীল ইন্টারফসে: কৃত্রমি চোখ, কান, এবং ত্বক পরবিশেরে প্রতি উপলব্ধি সক্ষম ক রে, প্রায়ই রাত্রি দৃষ্টি, ইনফ্রারডে দৃষ্টি, অথবা তীব্র শ্রবণরে মতনে উন্নত ক্ষমতার সাথ।ে
- আন্দেশেলন সস্টিমে: যান্ত্রকি অঙ্গগুল অিতমানবীয় শক্তি, গতি, এব ং সঠকিতা প্রদান কর।

### ধাপ 3: মস্তষি্ক-মশেনি ইন্টারফসে

- একটি মস্তষ্কি-কম্পউিটার ইন্টারফসে (বসিআিই) প্রযুক্ত িমস্তষ্কিকক কৃত্রমি শরীররে সাথ সেংযুক্ত কর।ে ১ এই ইন্টারফসে চন্তার মাধ্যম েশরীররে নয়িন্ত্রণরে অনুমতি দিয়ে।
- মস্তষি্করে স্নায়ুতন্ত্ররে সংকতেগুল িকৃত্রমি অঙ্গ এবং অঙ্গগুলকি েনয়িন্ত্রণ করার জন্য বদ্ৈ যুতকি ইম্পালসরে রূপান্তরতি হয়।

### পূর্ণ দহে প্রতসি্থাপনরে সুবধা

- উন্নত ক্ষমতা:

   নতুন শরীর অতিমানবীয় ক্ষমতা যমেন অতরিকি্ত শক্তি, সহনশীলতা, বা সংবদীে উন্নতরি সাথে সজ্
   জিতি হত্ত পার।
- জবৈকি সীমাবদ্ধতা থকেে স্বাধীনতা: মানুষ মহাকাশ বা পানরি নচি েঅতী প্রাকৃতকি পরবিশে েবঁচে থাকত েপার।ে

### পরপূরক প্রযুক্ত

### • কৃত্রমি অঙ্গ

হৃদয়, ফুসফুস, বা যকৃৎ এর মতশে অঙ্গগুলণেক েযান্ত্রকি বা জীবপ্রযুক্তগিত বকিল্প দ্বারা প্র তস্থাপন করা হয় যা তাদরে জবৈকি সমকক্ষরে চয়ে আরও কার্যকরী।

#### • ন্যাননেটকেননেলজ

ন্যান·োবট মস্তষি্ক েস্নায়ু সংয·োগ মরোমত বা উন্নত করত েব্যবহার করা যতে পোর,ে ফল জেঞা নগত কর্মক্ষমতা বৃদ্ধ িপায়।

#### Synthetic Biology

সনি্থটেকি জীববজি্ঞান কৃত্রমি শরীরক েজীববজি্ঞান উপাদানরে সাথ সেংযুক্ত করত েব্যবহার কর া যতে পোর,ে যমেন, জীবন্ত টসি্যু একত্রতি কর।ে

### ভবষ্যতরে দৃষ্টভিঙ্গ

পূর্ণ দহে প্রতসি্থাপন আগামী ৫০ বছররে মধ্য একটি বাস্তবতা হয় উঠত পার,ে রণেবণেটকি্স, নিউরণেটকেনণে লজ এবং পদার্থবজি্ঞান ক্ষতে্র অগ্রগতরি উপর নরি্ভর কর।ে এট একটি আকর্ষণীয় দৃষ্টি প্রদান কর একট ভিবষি্যতরে যখোনমোনব শরীর আর সীমা নরি্ধারণ করনো, এবং মানবতা নতুন দগিন্ত পেশেঁছায়।

## ৩৮. ট্রান্সহউিম্যানজিমরে অন্তর্ভুক্ত

## দীর্ঘময়োদী লক্ষ্য

ট্রান্সহউিম্যানজিম:

মানব সক্ষমতার (শারীরকি, জ্ঞানগত) প্রযুক্তগিত উন্নত।ি ট্রান্সহিউম্যানসি্ট আদর্শরে ভত্তিতি মানব প্রজাতরি দীর্ঘময়োদী আরও উন্নয়ন। ট্রান্সহিউম্যানসি্ট দৃষ্ট একটি ভবিষ্যত বর্ণনা কর েয খান মোনবতা তার জবৈকি এবং জ্ঞানগত সীমা অতক্রিম কর েপ্রযুক্তগিত অগ্রগতরি মাধ্যম।ে

### <u>এই আরও উন্নয়নরে দকিগুলণে</u>

এ. জনি সম্পাদনা এবং জবৈকি অপ্টমািইজশেন

### ক্রসি্পার এবং জনি সম্পাদনা

ক্রসি্পাররে মত∙ো প্রযুক্তগিুলি মানব জনি∙োমরে লক্ষ্যযুক্ত পরবির্তন অনুম∙োদন কর।ে র∙োগগুলি হিতপোর¢

ed.

### ক্রসি্পার-Cas9 দয়িে জনি সম্পাদনার ভবষি্যত সম্ভাবনা:

CRISPR-Cas9 একট বিপ্লবী প্রযুক্ত যাি সঠকি জনি সম্পাদনার সক্ষমতা প্রদান কর েএবং বজি্ঞ ান, ঔষধ, এবং জীবপ্রযুক্ততি েঅনকে ভবিষ্যত প্রয়ণেগরে সুয়ণেগ তরৈ িকর।ে

### ক্রস্পার-Cas9 এর সাথ েজনি সম্পাদনার সম্ভাবনা

#### জনেটেকি রণেগরে চকিৎিসা:

সকিল সলে অ্যানমিয়া, সসি্টকি ফাইব্রনেসসি, বা হান্টংিটনরে মতনে রনেগগুল ত্রুটপূর্ণ জনিরে লক্ষ্ যযুক্ত সংশণেধনরে মাধ্যম েচকিৎিসা করা যতে েপার।

#### রণেগরে বরিুদ্ধে প্রতরিণেধ ক্ষমতা:

জনিগুল োক সম্পাদনা করা যতে পার েযাত ক্যান্সার বা ভাইরাসরে মত ো র োগরে বরিদ্ধ প্রতরি োধ ক্ষমতা প্রদান করা যায়।

#### **দীর্ঘাযু:**B

াত্ব। স্থার স্বিদ্ধরি সাথা সম্পর্কতি জনি মরোমত করা হল,ে জীবনরে সময়সীমা ব্যাপকভাব েবাড়াননে যতে েপার। y remov

#### ক্যান্সার চকিৎিসা:

ক্রসি্পার টউিমার কণেষগুলণেক েলক্ষ্য করবো ট-িসলেগুলণেক জেনেটেকিভাব েপরবির্তন কর েইম উন সস্টিমেক েশক্তশালী করত েব্যবহার করা যতে পোর।

#### সঠকি চকিৎিসা:

বক্ত রিনোগীদরে জনেটেকি প্রনোফাইলরে উপর ভতি্ত িকরে ব্যক্তগিত থরোপ িউন্নয়ন করা যতে েপার।ে

ফসলগুলনেকরে রনেগ, পনোকামাকড় এবং পরবিশেগত চাপরে বরিুদ্ধে আরও প্রতরিনেধী করা যতে পোর,ে যখন উৎপাদন বা ড়ান∙ো হয়।

#### মানব সক্ষমতার উন্নত:ি

তাত্ত্বকিভাব,ে জনিগুল শারীরকি বা মানসকি সক্ষমতা উন্নত করার জন্য সম্পাদনা করা যতে েপার,ে যমেন প শীর শক্ত বৃদ্ধ বা স্মৃতরি কার্যকারতাি উন্নতি বা:

### অতী প্রাকৃতকি পরবিশে েঅভযি়েজন

- অক্সজিনে দক্ষতার জন্য মরেনি প্রাণীর হমিণোগ্লণেবনি: কছিু মরেনি প্রাণী যমেন কাঁকড়া বা ঘণেড়ার খুরযুক্ত কাঁকড়ার হমিণেগ্লণেবনি অক্সজিনে অত্যন্ত কার্যক রভাবে বর্ধের রাখ।ে জনি সম্পাদনার মাধ্যম,ে এই বশৈষিট্যটি মানব শরীরে সংযুক্ত করা যতে েপারে যাত:ে
- অক্সজিনে ছাড়া দীর্ঘ সময় বচেে থাকা: মানুষ জলতল েদীর্ঘ সময় (যমেন, ঘণ্টা) থাকত েপার েবা কম অক্সজিনেযুক্ত পরবিশে বোঁচত েপার
- চকিৎিসা ব্যবহার: হৃদ্য় সার্জারতি েঅঙ্গ প্রতস্থিাপন, এট শিরীররে অক্সজিনেরে চাহদাি নাটকীয়ভাবে কমাত েপার।ে

### জনিগত প্রসাধনী সার্জার

• DNA-based Body Modification:

Inসার্জিক্যাল হস্তক্ষপেরে পরবির্ত,ে জনিগুল চিহোরা পরবির্তন করত সেম্পাদনা করা যতে পোর:

- ্ **মুখরে আকৃত:ি** হাড়রে গঠনক কোঙ্ক্ষতি মুখরে আকৃত ি অর্জনরে জন্য সমন্বয় করা যতে পোর।ে
- ্ **চুলরে রঙ এবং গঠন:**জনি পরবির্তন করা যতে পোর চুলরে রঙ বা ঘনত্ব স্থায়ীভাব সোমঞ্জস্য করার জন্য।
- Body Height:
   Genes controlling growth could be modified to become taller or shorter.

### ক্রস-স্পসিজি জনি সম্পাদনা

ক্রস-প্রজাতরি জনি সম্পাদনা একটি প্রজাত থিকে েঅন্য প্রজাততি েজনেটেকি বশৈষি্ট্য স্থানান্ত ররে অনুমত িদয়ে। এটি আকর্ষণীয় সম্ভাবনা উন্মণেচন কর:ে

#### ক্ষমতার স্থানান্তর:

Genes from animals with extraordinary traits could be transferred to humans.

#### উদাহরণ:

- **জীবজ্য∙োত:ি** উজ্জ্বল জলেফিশিরে জনিগুল িউজ্জ্বল ত্বক ক∙োষ তরৈি করত েব্যবহার করা যতে েপার।ে
- জীবজ্য•োত িট্যাটুর জন্য:জলেফিশিরে মত∙ো উজ্জ্বল মরেনি জীব থকে জেনি ব্যবহার কর এম ন ট্যাটু তরৈ কিরা যতে পোর যো অন্ধকার জ্বল।ে
- পুনর্জন্ম: সলামান্ডার বা অ্যাক্সেণেলটলরে জনি, যা অঙ্গ পুনর্জন্ম করত পোর,ে মানবদরে মধ্যে সংযুক্ত করা যতে পোর ০ আঘাত দূরুত নরিাময় করার জন্য।
- অঙ্গ প্রতিস্থানরে উন্নত:ি শূকরক জেনেটেকিভাব পেরবির্ততি করা যতে পোর যোত তোদরে অঙ্গ মানব অঙ্গ প্রতিস্থাপনরে জন্য (জনেটেকি প্রতিস্থাপন) উপযুক্ত হয়।

### ক্রস-স্পসিজি ডএিনএ মাধ্যমে উন্নত অনুভূত

- গলি-োটরি চ-োখরে মাধ্যমে উন্নত দৃষ্টি:
   গলি-োটরি ডএিনএ মানব দৃষ্টিশিক্ত উন্নত করতে ব্যবহার করা যতে পোরে, যা মানুষক কেলি-োমটিার দূর থকেে দখেত সক্ষম করব।
- বিড়ালরে ভিএনএ রাত্র িদৃষ্টরি জন্য:
   বিড়ালরে চোখে একটি প্রতফিলতি স্তর (ট্যাপটোম লুসিডাম) রয়ছে যো তাদরে রাত্র িদৃষ্ট বিাড়ায়। এই বশৈষ্ট্যটি জিনি সম্পাদনার মাধ্যম মানুষরে মধ্য েস্থানান্তরতি করা যতে পোর।

- শক্ত এবং সহনশীলতা: গরলাি বা চতিার মত∙াে প্রাণীদরে জনি ব্যবহার করমোনব পশীের শক্ত এবং সহনশীলতা বাড়ান•াে যতে পার জমি ছাড়াই।
- **ঠাণ্ডা এবং তাপ প্রতরি∙োধ:** ধ্রুবক ভাল্লুক বা মরুভূমরি ইঁদুররে মত∙ো প্রাণীদরে জনি মানুষক েচরম তাপমাত্রার প্রত আরও প্ রতরি∙োধী করত েপার।ে

### সনি্থটেকি জীববজি্ঞান

#### **ডএিনএ প্র∙োগ্রামংি সফটওযুযার ডজািইন কম্পউিটার:ে** সাথে

পুরক্**র্দ্রস্থিত্র্টিরিস্কানি**ন্**ঠ্রপু**মন সম্**পূর্চিন্তাক্ত্রত্ত্বীনিন্তিক চৌর** ক্লিন সম্পাদনার চয়ে আরও এগয়ি যোয় এবং সম্পূর্ণ নতুন ডএিনএ সকিনেয়নেসরে প্রনেগ্রামংয়রে অনুমত দিয়ে:

- নতুন দক্ষতা:
  - মানুষরা পূর্বে কল্পনায় বদ্যিমান ক্ষমতাগুল িদয়ি সেজ্জতি হত েপার,ে যমেন সূর্যাল েক থকে েশকৃত উৎপাদন করা।
- নতুন জবৈকি কার্যাবলী সৃষ্টি:
   বিজ্ঞানীরা জনিগত কণেড প্রণেগ্রাম করত পোরনে যাত কেশেষ নতুন ক্ষমতা অর্জন কর,ে যমে ন, শরীর সেরাসর ঔষধ উৎপাদন করা।
- কৃত্রমি অঙ্গীকার:
   নরিদষ্টি কাজ সম্পাদনকারী মাইক্রণেজীবগুলরি উন্নয়্ন, যমেন পরবিশেরে দূষণ পরিষ্কার করা বা জৌ
   ব জ্বালান উৎপাদন করা।
- জনিগত কণেডরে সম্প্রসারণ: জনিগত সম্ভাবনার বচৈত্র্য বাড়ানণের জন্য ডএিনএ-তনেতুন ব সে জণেড় যুক্ত করা।
- কৃত্রমি অঙ্গ:
   অঙ্গগুল এমনভাবে বৃদ্ধ কিরা যতে পার যো প্রাকৃতকি অঙ্গগুলরি চয়ে আরও কার্যকর। জনি সম্পাদনা এবং সন্থিটেকি জীববজ্ঞান এর সম্ভাবনাগুল প্রায় অসীম।

উন্নত অনুভূত এবং জনিগত প্রসাধনী সার্জার থিকে েসম্পূর্ণ নতুন ক্ষমতা পর্যন্ত - ভবষ্িযত এমন একট িব শি্ব তরৈ িকরত েপার েযখোন েমানুষ তাদরে ইচ্ছার অনুযায়ী তাদরে জীববজি্ঞানক েগঠন করত েপার।ে

কনি্তু এই শক্তরি সাথে আসে এই প্রযুক্তগুিল বুিদ্ধমািনরে সাথ েএবং নতৈকিভাব েব্যবহার করার দায়তি্ব।

### ডএিনএ প্রনি্টার

ডএিনএ প্রনি্টার হল যন্ত্র যা সনি্থটেকি ডএিনএ সকি∙োয়ন্েস তরৈি করত সেক্ষম।

#### **Applications:**

জনি সম্পাদনা, গবষেণা, ঔষধ, এবং জীবপ্রযুক্তরি জন্য ডএিনএ উৎপাদন। রণেগীর জনিগত প্রয় ণেজনরে ভত্তিতিরে ব্যক্তগিত থরোপি তরৈ কিরা।

### ভবষ্যত দৃষ্টভিঙ্গ:ি

ডএিনএ প্রনিটার একদনি হাসপাতালবো এমনকি বাড়তি কোস্টমাইজড চকিৎিসার জন্য উপলব্ধ হত েপার।

### মানবতার মধ্য েসন্নবিশে

#### জার্মলাইন পরবির্তন সহ এবং ছাড়া

#### সনেম্যাটকি সলে থরোপ:ি

পরবির্তনগুলি শুধুমাত্র একটি বিক্তরি শরীর কণেষ েকরা হয় এবং এটি পরবর্তী প্রজন্ম েস্থানান্তর তি হয় না।

#### উদাহরণ:

ক্যান্সার বা জনেটেকি রশেগরে মতশে রশেগরে চকিৎিসা করা। পশীর শক্ত িবা দৃষ্ট িমতশে ক্ষমতা বৃদ্ধ িকরা।

### জনি সম্পাদনা প্রাপ্তবয়স্কদরে মধ্য েএবং জার্মলাইন হস্তক্ষপে - ডজাইনার ববে:

মাতা-পতিারা তাদরে সন্তানদরে জন্য জনেটেকি বশৈষি্ট্য নরি্বাচন করত পোরতনে, যা সমতা এবং বচৈতি্র্ য সমপরক েনতৈকি পরশন উতথাপন কর।ে

ভবষ্যিতরে প্রজন্মক েপ্রযুক্তগিত উন্নয়নরে সাথ েপ্রতযিশোগতািমূলক রাখত,ে মানবতাক জেনিগ তভাব েনজিকে উন্নত করত হেব।ে

শুধুমাত্র যদি মানুষ উন্নয়নকনেজিদেরে হাতনেয়ে, তবইে তারা পৃথবীিত েএআই সহ বা ভনি্ন পরবিশেগত শর্ত েবদিশৌ গ্রহ েতাদরে অর্থবহ অস্ততি্ব নশি্চতি করত েপারব।ে

#### জার্মলাইন সম্পাদনা:

জার্ম কনেষ (ডমি্বাণু, শুক্রাণু) বা ভ্রূণ েপরবির্তন করা হয় এবং এটি ভবিষ্যতরে প্রজন্মরে কাছে لقتن عبا হয়। এটি জিনিগত রনেগ স্থায়ীভাবনে নির্মূল করতবো মানবতার মধ্য েপছন্দসই বশৈষি্ট্য ছড়য়িনে দতি েব্যবহৃত হত েপার ে। তব,ে এটি নিতৈকিভাবে অত্যন্ত বতির্কতি।

#### ভবষ্যত দৃষ্টভিঙ্গ জিনি সম্পাদনা:

CRISPR-Cas9, প্রজাতরি মধ্যজেনি সম্পাদনা, সনি্থটেকি জীববজি্ঞান, এবং ডএিনএ প্রনি্টাররে সংমিশ্রণ জীববজি্ঞানরে সীমানা বপি্লব ঘটাত েপার।ে

এই প্রযুক্তগুিল রিণেগ নরিাময়রে সম্ভাবনা, মানব সক্ষমতা বাড়ানণে এবং পৃথবীিক েস্থায়ীভাব েপ রবির্তন করার সুযণেগ প্রদান কর।ে একই সময়,ে এগুলরি অপব্যবহার এবং অপ্রত্যাশতি পরণিত এড়াত সতর্ক নতৈকি এবং সামাজকি আলনেচনা প্রয়নোজন।

### B. শল্পal Superintelligence (ASI) and its Significance for Transhumanism

#### ASI as a Challenge:

একটি কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা যা মানব বুদ্ধমিত্তাক েঅনকে পছিন ফেলে দেতি পোর,ে তা মানবতার গুরু ত্বক েহুমকরি মুখ েফলেত পোর।ে মানুষক েপ্রাসঙ্গকি থাকত েপ্রযুক্তগিতভাব েবকিশতি হত হেব।ে

#### Coexistence with ASI:

Transhumanists see merging with ASI as a possibility to expand humanity's capabilities and jointly solve global problems.

### C. বহু-গ্রহরে প্রজাত

## **Space Travel and Multi-planetary Society**

### Conquest of space with the goal of a multi-planetary expansion of humanity.

#### **Colonization and Expansion:**

মহাকাশ ভ্রমণে প্রযুক্তগিত উন্নতি, যমেন মঙ্গল মশিন এবং মহাকাশ আবাস, সমাজ এবং রাষ্ট্রক েরূপান্ত রতি করব।ে শক্তশালী এআই এবং রণেবণেটকি্সরে সমর্থনরে সাথে, মানুষ অন্যান্য গ্রহ েউপনবিশে স্থাপন করত পোর েযাত প্রজাতকি েবশৈবকি বপির্যয় থকে েরক্ষা করা যায়।

#### **Technological Support:**

এআই-চালতি সসি্টমেগুল অন্যান্য গ্রহ েজীবনরে জন্য লজসি্টকি এবং অবকাঠাম**ে। প্রদান করত**ে পার।ে

মহাকাশরে উপনবিশে এবং একটি বহু-গ্রহরে প্রজাত িপ্রতিষ্ঠা দীর্ঘময়োদী লক্ষ্য।

২০৪০ সালরে মধ্য,ে মঙ্গল েস্বয়ংসম্পূর্ণ উপনবিশে থাকত েপার,ে যখোন েএআই-নয়িন্ত্রতি জীবন সমর্থন সস্টিমে এবং রণেবণেটকি অবকাঠামণে থাকব।ে

২০৬০ সালরে মধ্য,ে অরবটািল আবাসগুল একটি বহু-গ্রহরে সমাজরে দকি েপ্রথম ধাপ চহ্নিতি করত েপার,ে যখোন পৃথবিীর বাইর েলাখ লাখ মানুষ বসবাস করছ,ে সম্পূর্ণ পুনর্ব্যবহৃত সম্পদ নয়িটেকেসই জীবন মডলে করছ।ে

#### প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ:ি

র নিবলিটক্টিস এবং এআই জিআিই ২০৫০ সালরে মধ্য েস্বায়ত্তশাসতি মহাকাশযান এবং উপনবিশে তরৈ কিরত েপার,ে যখন কণেয়ান্টাম কম্পউিটংি কুল নভেগিশেন এবং যণেগাযণেগক মেহাকাশ েউন্নয়ন করব।ে

## রকটে উৎক্ষপেণ এবং স্পসে এলভিটেররে ভবিষ্যত

The limited number of rocket launches possible with all the fuel on Earth shows the limits of current space travel technology. At the same time, the idea of a space elevator offers a revolutionary alternative that could make access to space sustainable and efficient.

### রকটে উৎক্ষপেণরে জন্য জ্বালানরি প্রাপ্যতা

- রকটে জ্বালানি মূলত করেনেসনি, তরল হাইড্রনেজনে, বা হাইড্রাজনি নিয় গেঠতি। এই পদার্থগুলি সীম তি কারণ এগুলি জিলজ্বালানি বা রসায়নকি প্রক্রিয়া থকে উৎপন্ন হয়।
- অনুমান অনুযায়ী প্রায় **এক মলিয়িন রকটে উৎক্ষপেণ** বর্তমান েউপলব্ধ সম্পদ দয়ি সেম্পন্ন করা যতে পোর। তব,ে এটি এই জ্বালানগিল উৎপাদন ও ব্যবহাররে সাথ যুক্ত পরবিশেগত প্রভাব এবং খরচের জন্য হসািব করনো।

### **Problems of Conventional Space Travel**

#### <u>উচ্চ জ্বালান খিরচ</u>

- পরবিশে দূষণ:
   রকটে জ্বালানি পুড়ান ের ফল প্রচুর পরিমাণ CO2 এবং অন্যান্য দৃষক মুক্তি পায়।
- খরচ:রকটে তরৈ এবং পরচিালনা করা অত্যন্ত ব্যয়বহুল, যা মহাকাশ েপ্রবশোধকাির সীমতি কর।ে

## <u>স্পসে এলভিটের অগ্রগতি</u>

A space elevator is a visionary technology that could enable transport into space without rockets.

আইডয়াি হল পৃথবীির পৃষ্ঠ থকেভেূ-স্থরি কক্ষপথ েএকট িকবেল প্রসারতি হওয়ার উপর ভতি্ত িকর।ে

### ন্যান োটকেন োলজ এবং গ্রাফনি

- গ্রাফনি:
   এই উপাদানট অত্যন্ত হালকা কন্তি স্টলিরে চয়ের বেশে শিক্তশালী। এট মহাকাশ এলভিটেররে কবেলরে
   র ভতিত হিসিবের কাজ করতর পার।
- ন্যাননেটকেননেলজ:

ন্যাননেম্যাটরেয়ািলস উৎপাদনরে অগ্রগতি অত্যন্ত শক্তশািলী ফাইবার উৎপাদনরে সুযণােগ দয়ে যা একটি স্পসে এলভিটেররে বশািল চাপ সহ্য করতে সক্ষম।

### <u>স্পসে এলভিটেররে সুবধা</u>

#### • জ্বালান খিরচ নইে:

এলভিটেরট বিদ্যুতকি শক্ততি চালতি হব,ে যা এট পিরবিশেবান্ধব এবং খরচ সাশ্রয়ী করতে তোল।

#### অসীম উৎকৃষপেণ:

রকটেরে মতনে, মহাকাশ েপ্রবশেরে জন্য জ্বালানরি দ্বারা সীমাবদ্ধতা থাকব েনা।

#### নরিাপত্তা:

পরবিহন রকটে উৎক্ষপেণরে চয়েে বশে স্থিতিশীিল এবং কম ঝুঁকপূির্ণ হব।ে

#### • খরচ হ্রাস:

স্পসে এলভিটের নরি্মাণ ব্যয়বহুল হব,ে তব েমহাকাশ েপ্রবশেরে জন্য দীর্ঘময়োদী খরচগুলি নাটকী য়ভাব েহ্রাস করা যতে পোর।ে

#### বজ্ঞানরে বর্তমান অবস্থা

#### প্র∙োট∙োটাইপ

বজি্ঞানীরা গ্রাফনি এবং অন্যান্য ন্যানশেম্যাটরেয়িালস দয়িে তরৈ িঅতশিক্তশািলী কবেলরে জন্য ছণেট মডলে এবং পরী কৃষা নযিে কাজ করছনে।

#### টাইমলাইন

বশিষেজ্ঞরা অনুমান করনে যথে একটি কার্যকরী স্পসে এলভিটের আগামী ৩০ বছররে মধ্যবোস্তবায়ি ত হতপোর,ে প্রযুক্তগিত এবং অর্থনতৈকি অগ্রগতরি উপর নরি্ভর কর।ে

#### চ্যালঞ্জেজ

The biggest hurdle is manufacturing a cable strong enough to withstand the stresses from Earth's rotation and gravity.

### <u>স্পসে এলভিটেররে আরও সুবধা</u>

- **টকেসইতা:** স্পসে এলভিটের পরবিশেরে ক্ষতি না কর মহাকাশ প্রবশেরে পদ্ধতি পরবির্তন করব
- ম্যাস ট্রান্সপোর্ট: বৃহৎ পরিমাণ পণ্য এবং মানুষ দক্ষতার সাথে পরিবি হন করা যতে পোর।
- বজৈ্ঞানকি গবষেণা:একটি স্পসে এলভিটের মহাকাশ গবষেণাক সেহজতর করব এবং স্যাটলে লাইট এবং মহাকাশ স্টশেনগুলরি জন্য নতুন অবসর সৃষ্টি কিরব।ে

যখন প্রচলতি মহাকাশ ভ্রমণ জ্বালান এবং খরচ দ্বারা সীমাবদ্ধ, তখন স্পসে এলভিটের একট টিকেসই এবং ভবিষ্যতমুখী বকিল্প প্রদান কর।ে ন্যানেটেকেননেলজি এবং গ্রাফনিরে মতনে উপকরণরে অগ্রগতরি সাথে, এই মানব স্বপ্নটি নাগালরে মধ্য েআসত পার।ে

The idea of reaching space without rockets is not only fascinating but also a crucial step for the future of space travel.

### D. Abundance, Freedom, Technological Symbiosis, and Evolutionary Expansion

একটি সম্পদ-অভাবযুক্ত সমাজে, মানবতার জন্য একটি সম্পূর্ণ নতুন যুগ শুরু হয়।

#### The World in Abundance – a Paradise on Earth

ফউিশন রঅি্যাক্টর, কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই), সম্পূর্ণ স্বয়ংক্রয়ি রনেবনেটকি্স, নমকহারি প্ল্ যান্ট, পুনর্ব্যবহার ব্যবস্থা, এবং বশৈ্বকিভাবে নটেওয়ার্কযুক্ত চাহদিা অনুযায়ী উৎপাদনরে জন্য ধন্যবাদ, ক্ষুধা, শক্তরি অভাব, বাসস্থান সংকট, এবং সম্পদরে বতিরণ অতীতরে সমস্যা হয়ে যায়। মানবতা স্থায়ী প্রাচু রয়বোস কর।ে

#### Food for All

正確তা কৃষ,ি উল্লম্ব খামার, কৃত্রমি খাবার, এবং লক্ষ্যযুক্ত সম্পদ ব্যবহার বশ্বিব্যাপী ক্ষুধা নরিমল কর।ে

#### বলিয়িনদরে জন্য বাসস্থান

মগোসটি বিদ্ধি v উলম্বভাবে এবং মডুলারভাবে; মণেবাইল বাসস্থান ইউনটিগুল িতাদরে বাসন্দাদরে জীবনযাপনরে অনুসরণ কর।ে

#### শক্ত িসীমাহীন

ফউিশন রঅিযাকটরগুল পিরষিকার শক্ত সিরবরাহ করে - অসীম, নরিাপদ, এবং বশিবব্যাপী উপলব্ধ।

### মানুষরে কনে্দ্র – ভবিষ্যতরে মাল্ট-িপ্যারামট্রেকি প্রজাত

মানবতা ববির্ততি হতে থাকে – জবৈকি, প্রযুক্তগিত, সাংস্কৃতকিভাব।ে একটি ভিনেত সীমাবদ্ধতা বহিীন বশ্ি বে, মানুষ একটি মাল্ট-িপ্যারামট্েরকি প্রজাততি েপরণিত হয়: বচৈতি্র্যময়, বুদ্ধমািন, হাইব্রডি, কন্টেতূহলী এবং মহাবশ্বিব বেস্তাররে জন্য প্রস্তুত।

### অতরিক্তি জনসংখ্যা একটি বিভ্রিম হয়ে ওঠ।ে

যখন প্রাচুর্য প্রাধান্য পায় এবং মহাকাশ অসীম হয় ওেঠ (পৃথবী, সমুদ্র, কক্ষপথ, মঙ্গল, এক্সে পেল্ যানটে), **এখান েঅনকে মানুষ হত েপার নো −** শুধুমাত্র দৃষ্টরি অভাব।

### মহাকাশ উপনবিশে এখন শুরু হচ্ছ।ে

অরবটীল শহর, মঙ্গল উপনবিশে, টারাফর্মযোগ্য চাঁদ, এবং অন্তরাস্ত্রীয় প্রকল্পগুল সিম্ভব হয় ওঠি

## মি গরভ – বহ মানবতার পরবশেদবার

### ১. কৃত্রমি গর্ভ সবকছ্বি বপি্লবতি কর:ে

#### মহলািদরে জন্য স্বাধীনতা:

গর্ভাবস্থা আর necessarily শারীরকিভাবে বোঝা নয়।

অপটমাইজড শর্ত: পুষ্টি, বৃদ্ধ,ি এবং স্বাস্থ্য ন যিন্ত্রণরে নখিঁত ব্যবস্থা।

সবাই বাবা-মা হত েপার:ে দম্পত,ি বক্ত,ি বা সমষ্টগিত পতিৃত্বরে জ ন্য অন্তর্ভুক্ত।

#### ২. মহাকাশরে স্কলে েমানব সম্প্রসারণ:

জনেটেকি গবষেণা এবং কূলনেনংযুরে সাথে মলিতি হয়,ে বশিষেভাব েএবং নতৈকিভাব মেলিয়িন মলিয়িন নতুন মানু ষরে "জন্ম" হত েপার।ে

অন্যান্য গ্রহে জনসংখ্যা নরি্মাণ নয়িন্ত্রণয়ে গ্য হয়ে ওঠে – Biological limitation এর মাধ্যমে নয়, ব রং প্রযুক্তগিত পরকিল্পনার মাধ্যম।ে

জনেটেকিস, কূলনেনং ও নতুন প্রজাত – উন্নয্ন ডজাইনযনোগ্য হয় ওঠ। 🔒

### এ. বলুপ্ত প্রজাতরি পুনরুত্থান

ম্যামথ, ডণেডণে, তলণেয়ারদাঁতী বাঘ – ক্রসি্পার এবং ক্লণেন করা ডএিনএ-এর মাধ্যম,ে তারা কৃত্রমি গর্ভ েফরি আসত েপার।ে

এখন আর বকিল্প মায়দেরে প্রয়**োজন নইে –** প্রকৃত িশণেষতি হয় না, বরং বুদ্ধমিত্তার সাথে সম্প্রসারতি হয়।

### ব.ি নতুন জীবন ফর্ম তরৈ িকরা

হাইব্রডি জীব: বশিষোয়তি কার্যক্রমরে জন্য মানব-প্রাণী সংমশ্রিণ (যমেন, চরম শীত, কম অক্সজিনে)।

### কথা বলা প্রাণী:

এআই ইন্টারফসেযুক্ত কুকুর যা ভাষা বুঝত েএবং বলত েপার ে– একট নিতুন শ্রণীের আন্তঃক্রয়ািমূল ক প্রজাত।

### C. ডজািইনার মানুষ

জনিগতভাবে অপটমািইজড সন্তান, উচ্চ বুদ্ধমিত্তা, স্বাস্থ্য, সৃষ্টশীিলতা সহ।

ক**োন**ো জণেরজবরদস্ত নিয় – কন্তি পছন্দরে স্বাধীনতা। পতিামাতা (অথবা পুরণে সমাজ) একসাথে সদ্ধান্ত নয়ে কভিাবতে তাদরে সন্তান পৃথবীিত প্রবশে করব।ে

### <u>সার্বজনীন দৃষ্টভিঙ্গ:ি</u>

মানবতা একটি স্রষ্টা প্রজাত িহসিবে এক এমন জগত েযখোন েঅভাব, ক্ষুধা, জনেরজবরদস্ত িএবং ভয় নইে, লক্ষ্য আর "জীবতি থাকা" নয়, বরং সম্প্রসারণ, অনুসন্ধান এবং পরপূর্ণতা।

মানবরা একটি মহাজাগতকি প্রজাততি েপরণিত হয়: তারা মলিয়িন মলিয়িন বার বৃদ্ধ িপতে পার,ে নতুন গ্রহে উপনবি শে স্থাপন করত েপার,ে নতুন সভ্যতা গঠন করত েপার।ে প্রাণী, গাছপালা, সংস্কৃতসিমূহ কৃত্রমিভাব সেংরক্ষণ, অপ্ট মাইজ, বা নতুন কর েডজাইন করা যতে েপার ে– নতৈকিতা এবং এআই নিয়ম সটেরে সাথ সেঙ্গত রিখে।ে

### পৃথবীি এখনও উত্স রূপরেরয় গেছে ে– কন্তু শষে নয়।

### ভবষ্যিত শুরু হয় যখন আমরা সীমা ছাড়য়িে যাই।

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসে একট এমন বশ্বিক সেক্ষম কর যেখোন মানুষ, এআই, প্রযুক্ত,ি এবং সহযোগি তার মাধ্যম,ে প্রকৃতরি দয়া-দাক্ষণি্যরে অধীন েআর নইে - বরং এর সাথ েএক হয় যোয়। এট জীবন সৃষ্ট িকর,ে বচৈত্র্য রক্ষা কর,ে অতীতক েনরাময় কর,ে এবং ভবষ্যিত বুন দেয়ে - পৃথবীি এবং এর বাইর।ে

### ই. দীর্ঘাযু এবং অমরত্ব দীর্ঘজীবন পালান∙োর গতি (LEV)

ঔষধরে উন্নত িবৃদ্ধ িধীর করত েপার েএমন একট িপর্যায় যেখোন মানুষ সম্ভবত অমর হয় উঠত েপার।

## LEV মৌলকি জীবন সম্প্রসারণরে অনুসরণ কর।ে

LEV (গবষেণা বছর েএক বছররে বশে িআয়ু প্রত্যাশা অর্জনরে ধারণা) প্রতিষ্ঠিতি হয়ছে।ে ভবিষ্যদ্বক্তা রয়ে কুর্জওয়লে এর অর্জন **২০৩০** এর আশপোশ েহব েবল পূর্বাভাস দনে। বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া (জনি সম্পাদনা, টলে োমরে, সনেণেলটিক্সি, কণেষ পুনরুজ্জীবন – যমেন অল্টণোস ল্যাবস্যে) নিয় গেবষেণা একটি খুব সক্রয়ি ক্ষত্রে যা স্বাস্থ্যকর আয়ু ব্যাপকভাব বোড়ানণের লক্ষ্য রাখ।ে

## দীর্ঘাযু ও ঐচ্ছকি মৃত্যু

### দীর্ঘ জীবনরে ভবিষ্যতরে দৃষ্ট

#### <u>লক্ষ্য:</u>

বৃদ্ধি আর নইে এটএকটি অনবাির্য অবস্থান হসিবে েগ্রহণ করা হয় কনিতু একটি চিকিৎিসাযগেগ্য রণেগ হসিবে সংজ্ঞায়তি করা হয়।

অতএব, স্বাস্থ্যসবো ব্যবস্থার দ্বারা খরচরে কভারজেরে পথ পরষ্কিরার। জীবনরে সম্প্রসারণরে বি কল্পটি সবার জন্য সমান এবং মুক্তভাব েউপলব্ধ থাকত েহব।ে

### জীবনরে মান উন্নত:

সনেনেলটিক্সি, ন্যাননেবট, জনি সম্পাদনা এবং দীর্ঘায়ু ঔষধরে মতনে প্রযুক্তরি সমন্বয়রে মাধ্যমে, কবেল জীবন বছররেই সম্প্রসারণ সম্ভব নয়, বরং ভালনে স্বাস্থ্য কাটাননের সময়ও বাড়াননে যায়।

#### ঔষধরে নতুন যুগ:

বজৈ্ঞানকি অগ্রগত স্বাস্থ্যসবোয় একট িধারণাগত পরবির্তন নয়িে এসছে,ে যা প্রতরিণেধ এবং পুনর্জন্মরে উপর গুরুত্বারণেপ কর।ে

ন্যান·োমডেসিনি, এআই, সনে·োলটিকি্স এবং অন্যান্য নবীনতার একটি সমন্বতি পন্থার মাধ্যম,ে দীর্ঘায়ু গবষেণা এমন একটি ভিবষি্যতে অগ্রসর হচ্ছে যেখোনে বৃদ্ধরি উপর ক্রমাগত নয়িন্ত্রণ রাখা সম্ভব এবং অবশষে এটি অত ক্রম করা যায়।

### স্ব-নরি্ধারতি জীবন শষে

#### মৃত্যুর অধকাির:

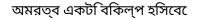
যারা অমর হত েচান না তারা যে কোনো সময় তাদরে জীবন শষে করার সদি্ধান্ত নতি েপারনে। এআই সমর্থি ত জীবন শষে েযত্ন সদি্ধান্ত গ্রহণ এবং বাস্তবায়ন েসহায়তা কর।ে

### মৃত্যু তখন ঐচ্ছকি, তবে যে কেনে সময় অনুরণেধরে ভত্তিতিতে সম্ভব।

Every  $p_{\perp}^{4}$  একজন ব্যক্তরি অধকাির আছে যে তনি যি কেনেও সময়, যদ তিনি চািন/প্রয়নেজন হয়, একট ব্যথাহীন, মর্যাদাপূর্ণ মৃত্যু পাবনে .

#### ক্রায়নেনক্স এবং মাইন্ড-আপলনেডং

শরীর জমা দওেয়া বা চতেনাক েডজিটিাল সস্টিমে েআপলণেড করার মতণে প্রযুক্তগিুলি মানব অস্তত্বিকে বিপ্লবতি করত েপার।ে



বৃদ্ধকি েএকটি চিকিৎিসায়ে গ্রেয় রশেগ হসিবে েববিচেনা করা হয়। প্রত্যকে ব্যক্ত বিছে েনতি েপার েতারা কি তা দরে জীবনক মেনেলকিভাব েবাড়াত েচায়। মডেকিলে এআই সস্টিমেগুল কিশেষ পুনর্নবীকরণ, মাইন্ড-আপলশে ডংি, ক্রায়্নোনক্সি এবং সন্থিটেকি শরীররে গবষেণা কর।ে

### **Mind Upload**

### ডজিটাল কনশাসনসে

মাইন্ড আপলনেডরে ধারণা, যা **"সম্পূর্ণ মস্তষ্কিরে অনুকরণ"** বা **"চন্তার স্থানান্তর"** নামওে পরচিতি, মানব মস্ত্ষ্কিক একটি কিম্পটিটার **"আপলনেড"** করার কাল্পনকি সম্ভাবনাক বের্ণনা কর।

লক্ষ্য হল একট ব্যক্তরি চতেন, মমেশের এবং ব্যক্ততি্বক েডজিটািইজ করা এবং জবৈকি দহেরে স্বাধ ীনভাব েএগুলশেক েঅব্যাহত রাখা।

### মাইন্ড আপল∙োড কীভাবে কাজ কর?ে

Mind Upload is based on the idea of completely capturing the structure and function of the brain and simulating it in a digital medium.

#### <u>বভিনিন পদধত রিযছে:</u>

- সম্পূর্ণ মস্তিষ্ক স্ক্যান:
  - মস্তষ্কিক উচ্চ-রজেণেলিউশন স্ক্যানার (যমেন, ইলকেট্রন মাইক্রণেস্কণেপ বা ন্যানণে মশেনি) দ্বারা বশ্লিষেণ করা হয় স্নায়ু সংযণেগ এবং প্রক্রয়ািগুলি ধারণ করার জন্য।
- Neural Simulation:

সংগ্রহীত তথ্যট একট কিম্পউিটারে সমিলটে করা হয় যার বুদ্ধমিত্তা, ব্যক্ততি্ব, এবং মমেনের মূলটরি মতনে।

ভারচ্যাল পরবিশে:

আপলিনেড করা চতেন একটি ডিজিটিাল জগতে বিদ্যমান থাকতে পার েযা বশিষেভাব েমনরে মথিস্ক্রয়াির এবং জীবনরে জন্য তরৈ কিরা হয়ছে।ে

### সুবধাি এবং সম্ভাবনা

• অমরত্ব:

চতেন আর জবৈকি দহেরে সাথে যুক্ত থাকব েনা এবং তাত্ত্বকিভাব েচরিকাল অস্তত্বি থোকত েপার।

- বর্ধতি বুদ্ধমিত্তা:
  - কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা এবং ইন্টারনটেরে সাথে সংযুক্ত হয়,ে আপল•োড করা চতেন অসীম জ্ঞান অ্যা কসসে করত পোরব।ে
- **॰ লচকতা:** ডজিটিাল কনশাসনসে বভিন্নি ভার্চুয়াল বা বাস্তব পরবিশে েবদ্িযমান থাকত েপার,ে যমেন, র∙োবট বা ভার্চুয়া ল বশিব।ে

### বজ্ঞানরে অবস্থা

- গব্ষেণা:
   বজি্ঞানীরা মস্তিষ্করে সম্পূর্ণ স্নাযু সংযোগ, সংযোগমণ্ডল মানচত্রি তরৈ কিরার ওপর কা
   জ করছনে, যা মাইন্ড আপলােডরে জন্য একটি ভিত্তি।
- সিমুলশেন:
   পশুর মস্তিষ্করে কছি অংশ, যমেন একটি ইঁদুররে মস্তিষ্ক, ইত∙োমধ্যে সফলভাবে সিমুলটে করা হ
   য্ছেে, কিন্তু একটি মানব মস্তিষ্করে সম্পূর্ণ অনুকরণ একটি চ্যালঞ্জে রয় গছে।
- টাইমলাইন:
   বশিষেজ্ঞদরে অনুমান, মাইন্ড আপলণেড আগামী ৫০ বছররে মধ্য সেম্ভব হত পার, স্নাযুবজি্
   ঞান এবং কম্পিউটার প্রযুক্ততি অগ্রগতরি উপর নরিভর কর।

### <u>দার্শনকি প্রভাব</u>

- স্ব Self ক?ি:যদি চিতেনাকে কপি কিরা হয়, তবে কি মূল ব্যক্তরিয় যোয়, না কি তাদরে প্রতিস্থাপন করা হয়?
- Digital Society:
   Could uploaded minds form their own digital society, independent of the physical world?
- অসীম জীবন:অমরত্ব মানবতা এবং পৃথবীির সম্পদরে উপর কী প্রভাব ফলেব?

মাইন্ড আপলণেড একট িদৃষ্টি যা মানব এবং মশেনিরে মধ্য েসীমারখোগুল অস্পষ্ট কর।ে

এট শিরীররে স্বাধীনভাব েচতেন অব্যাহত রাখার এবং অস্ততি্বরে একট িনতুন রূপ তরৈ িকরার সম্ভাবনা প্রদান ক র।ে

দীর্ঘাযু y এবং জীবনরে সম্প্রসারণে বৃদ্ধ বীক্ষণ কণেষ ("জম্ব কিশেষ") এর ভূমিকা **০**০

দীর্ঘাযুর ক্ষতে্র েবজৈ্ঞানকি গবষেণা বৃদ্ধকি েধীর করার, জীবনরে মান উন্নত করার এবং আযু বাড়ান োর লক্ষ্য কোজ কর।ে গুরুত্বপূর্ণ পদ্ধতগুলনোর মধ্যবে্দ্ধ বীক্ষণ কনেষরে চকিৎিসা অন্তর্ভুক্ত রয়ছে,ে যগুলনো **"জম্বি ক** নোষ" নামওে পরচিতি, পাশাপাশ অন্যান্য অনকে উদ্ভাবনী প্রযুক্ত এবং পদ্ধত।ি

#### 

সংজঞা:

বৃদ্ধ বীক্ষণ কণেষ হল এমন কণেষ যা বভিাজনরে ক্ষমতা হারয়ি ফেলে এবং শরীর েমর েনা গয়ি েঅব স্থান কর।ে তারা পার্শ্ববর্তী টস্যুক েক্ষতগি্রস্ত করা প্রণে-প্রদাহজনক পদার্থ মুক্ত িকর।ে

নতেবািচক প্রভাব:

এগুলি দীর্ঘস্থায়ী প্রদাহক েউন্নীত কর েএবং ডায়াবটেসি, অস্থি আর্থ্রাইটসি বা হৃদর োগজনতি র ােগরে মত াে বৃদ্ধি র সাথ সেম্পর্কতি র ােগগুলকি ত্বরান্বতি কর।ে এগুলি টস্যু পুনর্জন্মক বােধা দয়ে এবং এইভাব েবৃদ্ধরি প্রক্রয়ািয় উল্লখেয়ােগ্যভাব অবদান রাখ।ে

### <u>সনেণেলটিক্সি - জম্ব কিণেষ অপসারণ:</u>

### থরোপউিটকি পন্থা:

সনে োলটিক্সি হল সক্রয়ি এজন্টে যা বশিষেভাব েবৃদ্ধ বীক্ষণ ক োষগুল িনর্মূল কর।ে

#### উদাহরণস্বরূপ:

ক-োয়ার্সটেনি এবং ডাসাটনিবি, যা বৃদ্ধ বীক্ষণ ক-োষ অপসারণরে জন্য একত্র েকার্যকর। ফাইসটেনি, একটি উদ্ভদি ফ্ল্যাভনোনয়ডে যা প্রাণী মডলে আয়ু বাড়য়িছে।

লাভ:

এই "জম্ব কিনেষ" অপসারণ করল েপ্রদাহ কম,ে কনেষরে কার্যকারতাি উন্নত হয় এবং বয়স-সম্ পর্কতি রনোগগুলরি প্রাদুর্ভাব বলিম্বতি হয়।

### জীবন সম্প্রসারণরে অন্যান্য পদ্ধত

### ন্যাননেটকেননেলজ এবং ন্যাননেমডেসিনি

ন্যাননেটকেননেলজি দীর্ঘায়ু গবষেণায় একটি বিপি্লবী ভূমিকা পালন কর,ে বশিষে কর েন্যাননেবটরে ব্যবহাররে মাধ্য ম।ে

ঔষধে ন্যান∙োবট:

ন্যাননেটি হল ক্ষুদ্র রনোবট যা আণবকি বা পারমাণবকি স্তর কাজ করত সেক্ষম। এগুলি শরীররে ভতির েকাজ করত েপার েক্ষতগি্রস্ত কণেষ মরোমত, বশিষেভাব েটউিমার লক্ষ্য করা, টক্সনি অপসারণ, অথবা পারমাণবকি স্তর েকণে ষ পুনর্জন্ম করত।ে

সুবাধা:

নীর্দিষ্টি, ন্যূনতম আক্রমণাত্মক চকিৎিসা হস্তক্ষপে। লক্ষণ প্রকাশতি হওয়ার আগরেরোগগুলি সনাক্ত এবং চকিৎিসা করার সম্ভাবনা। বৃদ্ধরি প্রক্রয়ািয় কনে্দ্রীয় ভূমিকা পালনকারী ডএিনএ ক্ষতরি মরােমত।

# ন্যানোরোবট

# দীর্ঘাযুর রক্ষক

#### শরীরে "পট্রেনেল" হসিবে েন্যাননেরনেবট

ন্যাননেরনেবটগুল িশরীররে মধ্য ছেনেট রক্ষকদরে মতনে নভেগিটে করত পোর,ে নমি্নলখিতি কাজগুল িকরত:

- র**োগরে জন্য প্রাথমকি সতর্কতা ব্যবস্থা:** এরা কণেষ স্তর পেরবির্তনগুলি সনাক্ত করতে পার, যমেন ক্যান্সার কণেষরে গঠন বা প্রদাহ, লক্ষণগুলি প্রকাশতি হওয়ার আগ।ে
- লক্ষ্যবস্তু হস্তক্ষপে:

  একবার একটি অস্বাভাবকিতা সনাক্ত হলে, ন্যানোরোবট আক্রান্ত স্থানে সরাসরি ওষুধ সরবরাহ ক
  রতে পারে বা ক্ষতিগ্রিস্ত কণেষ মরোমত করতে পারে।
- অবরিত পর্যবক্ষেণ:
   তারা অঙ্গ, টস্যু এবং কণেষরে অবস্থান প্রকৃত সময় পের্যবক্ষেণ করত পোরব,ে যা প্রতরিণে ধমূলক স্বাস্থ্যসবোক সক্ষম করব।

# ন্যাননেটকেননেলজরি মাধ্যম েফটি থাকা

ন্যাননেরনেবট শরীরকে সক্রয়িভাবে স্বাস্থ্যকর রাখতে সাহায্য করতে পার:

- **ক∙োষরে ক্ষতি মরোমত:** তারা বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া বা পরবিশেগত কারণে ক্ষতগি্রস্ত ডএিনএ বা প্র∙োটনি মরোমত করত েপার।ে
- ক**োষরে কার্যকারতিা অপ্টমিাইজশেন:** মাইটণেকন্ড্রিয়ায় শক্ত উৎপাদন উন্নত করে, ন্যান নোরণেবট কণেষরে স্বাস্থ্যক উন্নীত করত এবং বৃদ্ধরি প্রক্রিয়াক ধীর করত পোর।
- "জম্বি কিনেষ" অপসারণ:বৃদ্ধ বীক্ষণ কনেষগুলি যা বৃদ্ধকিতে ত্বরান্বতি কর সেগুলি বিশিষেভাবে নির্মূল করা যতে পোর।

# দীর্ঘাযু ন্যাননেরনেবটরে মাধ্যম

নজরদার,ি প্রতরি∙োধ এবং লক্ষ্যযুক্ত চকিৎিসার সমন্বয় বৃদ্ধরি প্রক্রিয়াকে নাটকীয়ভাবে ধীর করত বা এমনক বিপিরীত করত পোর:

- শরীররে পুনর্জীবন:
   ন্যাননের বেয়স-সম্পর্কতি ক্ষতি মিরোমত করত এবং তন্তু পুনরজন্মক উৎসাহতি করত পোর।
- রেণেগ প্রতরিণেধ:
   রণেগরে প্রাথমকি সনাক্তকরণ এবং চকিৎিসার মাধ্যমে, ন্যানণেরণেবটগুলি বৃদ্ধ বয়্স জীবনরে মা
   ন উল্লখেযণেগ্যভাব উন্নত করত পার।
- ব্যক্তগিতকৃত চকিৎিসা:
   ন্যাননেরনেবট বক্তরি প্রয়নেজন অনুযায়ী তরৈ কিরা যতে পোর যোত কোস্টমাইজড স্বাস্থ্যসবো প্রদান করা যায়।

# স্বাস্থ্যকর ভবষ্যিতরে দৃষ্ট

ন্যাননেরনেরট একটি বিশ্ব তরৈ িকরতে পার েযখোনরেনেগগুলনে আর একটি হুমকি ইসিবেরে ববিচেতি হয় না এবং বৃদ্ধকিরে একটি চিকিৎিসায়নোগ্য অবস্থারূপরে দখো হয়। তারা মানবতার স্বপ্নকরে একটি দীর্ঘ, স্বাস্থ্যকর জীবনরে র বাস্তবতা বানাতরে সহায়তা করতরে পার।ে

# জনি সম্পাদনা

ক্রসি্পার-এর মত ে প্রযুক্তগিল জিনিগত ত্রুটরি সংশ েধন এবং বৃদ্ধকি েধীর বা থামান ের জ ন্য শারীরবৃত্তীয় প্রক্রয়ািগুলরি পরবির্তন করার অনুমতি দিয়ে।

# <u>দীর্ঘাযুত জেনি সম্পাদনা</u>

জীবন সমপ্রসারণরে বজিঞান

জনি সম্পাদনা, বশিষে করে ক্রসি্পার-ক্যাস9 প্রযুক্তরি মাধ্যমে, দীর্ঘায়ু গবষেণায় একট কিন্দ্রীয় ভূমকিা পালন কর।ে এট বৃদ্ধরি এবং বয়স-সম্পর্কতি রণেগরে সাথে সম্পর্কতি জনিগত প্রক্রয়াগুলকিে নিয়ন্ত্রণ করার সম্ভাবন া প্রদান কর,ে যা একটি দীর্ঘ, স্বাস্থ্যকর জীবনরে স্বপ্নক বোস্তবতা বানানণের সম্ভাবনা তরৈ কির।ে

# জ<u>নি সম্পাদনা ক?</u>

জনি সম্পাদনা হল একটি পিদ্ধতি যা একটি অঙ্গরে নরি্দিষ্টি ডএিনএ সকিনেয়নে্সগুলকি লেক্ষ্যবস্তু বানয়ি পেরবি র্তন করার অনুমতি দিয়ে।

With CRISPR-Cas9, one of the best-known technologies, scientists can:

- জনি নিষ্ক্রিয় করুন:বৃদ্ধি প্রক্রিয়া প্রচারকারী জনিগুলি বন্ধ করা যতে পোর।ে
- জনি মরোমত: রোগ সৃষ্টি করা মিউটশেনগুলো কে সংশণেধন করা যতে পার।
- জনি য∙োগ করুন:

# <u>জনি সম্পাদনা এবং দীর্ঘাযুত েএর প্রয়েণেগ "বার্ধক্য ধীর করা"</u>

#### • টলেনেমিয়ার সম্প্রসারণ:

টলেনেমরে, ক্রনেমনেজনেমরে সুরক্ষামূলক ক্যাপ, সময়রে সাথ সোথ ছেনেট হয় যোয়, যা কনেষরে বৃদ্ধরি দকি নেয়ি যোয়। জনি সম্পাদনা টলেনেময়িার সম্প্রসারণক উৎসাহতি করত পোর,ে ফল বোর্ধক্য ধীর হয়।

#### • জম্ব কিণেষরে অপসারণ:

বৃদ্ধ বীক্ষণ কশেষগুলি যা প্রদাহ এবং বৃদ্ধকি েউৎসাহতি কর,ে জনেটেকি ম্যানপুলশেন দ্বারা নির্মূল করা যতে পোর।ে

# বৃদ্ধরি সাথে সম্পর্কতি রণেগরে চকিৎিসা

- **আলঝইেমার এবং পারকনিসন:**জনি সম্পাদনা এই রণেগগুলণের জনিগত কারণগুলণেকটেৎ স থকে সেরাসর চিকিৎিসা করত পোর।
- **হৃদর•োগজনতি র•োগ:**এই র•োগগুল•োর জন্য ঝুঁকি বাড়ান•ো জনিগুল•ো নিষ্ক্রয়ি করা যতে পোর।

#### কণেষরে কার্যকারতার অপ্টমাইজশেন

#### মাইটোকন্ড্রিয়া:

জনি সম্পাদনা মাইটনেকন্ড্রয়ািয় শক্ত িউৎপাদন উন্নত করত েপার,ে যা কনেষরে স্বাস্থ্যক েউন্ নীত কর েএবং বৃদ্ধরি প্রক্রয়িাক েধীর কর।ে

# **Future Perspective**

জনি সম্পাদনা এমন একট বিশ্ব তরৈ িকরত েপার েযখোন বৃদ্ধ িআর অ避避যেোগ্য হসিবে েববিচেতি হয় না, বরং একট চিকিৎিসাযোগ্য অবস্থায় পরণিত হয়।

এট রিণেগ নরিাময়রে সম্ভাবনা, জীবনরে মান উন্নত করা এবং আয়ু বাড়ানণের সুযণেগ দয়ে। জনি সম্পাদনা, ন্ যানণেটকেনণেলজি, এবং এআই এর সংমশ্রিণ মানবতার স্বপ্ন একটি দীর্ঘ, স্বাস্থ্যকর জীবনকে বাস্তবতা বানাতে পার।ে

# এপজিনেটেকি পুনঃপ্রোেগ্রামাং

ড. ডভেডি সঙ্কিলয়োর, হার্ভার্ড মডেকিলে স্কুলরে একজন প্রসদি্ধ জনিতত্ত্ব অধ্যাপক, দীর্ঘায়ু গবে ষণায় একজন অগ্রণী ব্যক্তত্ত্ব।

তার লক্ষ্য শুধুমাত্র বৃদ্ধকি েধীর করা নয় বরং এটকি েবপিরীত করাও। সনিক্লয়োর বশ্বাস করনে যে আমরা চকিৎিসা ইতহািসরে একটি মিণেড় েআছি। তার দৃষ্ট একট এমন বশ্বি যখোন ে100 বছর স্বাস্থ্যকর জীবন সাধারণ হয়ে উঠত েপারে – শুধু জীবন সম্প্রসারণরে মাধ্যমে নয়, বরং বয়স েজীবনরে মান উন্নত করার মাধ্যম।ে

# <u>এই গবষেণার ফণেকাস</u>

#### এপজিনেটেকি পুনঃপ্রণেগ্রামং

Sinclair focuses on the epigenome, which functions like a kind of "software" in our cells, controlling which genes are activated or deactivated.

Over time, this software "loses" its original instructions, leading to aging processes. Sinclair is working on resetting these epigenetic instructions – essentially a "**reset button**" for cells.

#### Rejuvenation at the Cellular Level:

পশুর পরীক্ষায়, তার দল ইতমিধ্যে সফলভাবে কেশেষ পুনরুজ্জীবতি করছে,ে যমেন, চশেখ, পশৌ, এবং মস্তিষ্ ক।ে

# পুনর্জীবন চকিৎিসা

# দীর্ঘাযু এবং বপিলবী প্রযুণেগরে ভবিষ্যত

পুনর্জীবন চকিৎিসা একট আধুনকি বজি্ঞানরে ম groundbreaking ক্ষত্রে যা ক্ষতগি্রস্ত টসি্যু এবং অঙ্ গ মরোমত, প্রতসি্থাপন বা পুনর্জীবতি করার উদ্দশে্য।ে এটি দীর্ঘায়ু গবষেণায় একটি কিন্ে্রীয় ভূমিকা পাল ন কর।ে

# পুনর্জীবন চকিৎিসা কী?

পুনর্জীবন চকিৎিসা শরীররে প্রাকৃতকি নরিাময় প্রক্রয়ািগুল ব্যবহার কর েক্ষতগি্রস্ত কণেষ, টসি্যু এ বং অঙ্গ পুনরুদ্ধার কর।ে এট বিভিন্নি প্রযুক্ত এবং পদ্ধতরি সমন্বয় কর,ে যার মধ্য রেয়ছে:

#### স্টমে সলে থরোপ:ি

বয়স-সম্পর্কতি ক্ষতি বিপিরীত করার জন্য টসি্যু এবং অঙ্গ পুনর্জন্মক েউৎসাহতি করা।

#### টসি্যু প্রকৌশল:

অঙ্গ এবং টসি্যু উৎপাদন করে অঙ্গ প্রতসি্থাপনরে জন্য ল্যাব।ে

#### এক্সনেসনেম থরোপ:ি

এক্সনোসনোম, কনেষ দ্বারা মুক্ত পাওয়া ক্ষুদ্র ভসেকিল, কনেষরে যনোগাযনোগ এবং টসি্যু মরোমতকডেৎসাহতি কর।ে স্টমে সলে থকে েউদ্ভূত এক্সনোসনোম চামড়ার বার্ধক্য, টসি্যুর ক্ষত িএবং দীর্ঘস্থায়ী রনোগরে চকিৎিসায় আশার সংক তে দখোচ্ছনে।

দীর্ঘাযুর ক্ষত্ের েঅ্যাপ্লকিশেন

বার্ধক্য ধীর করা

#### কণেষ পুনর্জন্ম:

স্টমে সলে এবং এক্সেনেম ক্ষতগি্রস্ত কনেষ মরোমত করত েএবং কনেষরে কার্যকারতিা উন্নত করত পো রে, ফল বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া ধীর হয়।

#### মাইট∙োকন্ড্রিয়াল স্বাস্থ্য:

কণেষ েশক্ত উৎপাদন বাড়ানণের জন্য থরোপগিল িপ্রাণশক্ত িবাড়ায় এবং বয়স-সম্পর্কতি ক্ষ ত কিমায।

# ব্যস-সম্পর্কতি রণেগরে চকিৎিসা

# স্নাযুজনতি র∙োগ:

পুনর্জীবন চকিৎিসা আলঝইেমার এবং পারকনিসনরে মতণে রণেগগুলরি ক্ষতে্র ক্ষতগি্রস্ত স্না যু কণেষ পুনর্জন্মরে মাধ্যম সেহায়তা করত পোর।

#### হৃদর∙োগজনতি র∙োগ:

স্টমে সলেগুল ক্ষতগি্রস্ত হৃদয় টস্িযু মরোমত করত েএবং হৃদয় পশীের কার্যকারতাি উন্নত করত পার।ে n.

# <u>অঙ্গ প্রতসি্থাপন</u>

#### তন্তু প্রকৌশল:

যকৃৎ, হৃদয় বা ত্বকরে মত∙ো অঙ্গগুল িল্যাবতেেরৈ কিরা যতেে পারতে এবং দাতা ছাড়াই প্রতস্থাপন করা যতেে পার।ে

# জনি ম্যানপুলশেন এবং এক্সট্রাসলেুলার ম্যাট্রকি্সরে মাধ্যমে পুনর্জন্ম 🗶

#### <u>চকিৎিসার ভবষ্যিৎ</u>

পুনর্জন্মরে সক্ষমতা, যমেন কছু প্রাণী যমেন অ্যাক্সোলটল বা সম্ভবত ওসলেটরে মতনে প্রাণীদরে জনেটেকি বশৈ ষি্ট্যরে মাধ্যমে দখো যায়, একট মিন্ত্রমুগ্ধকর গবষেণা ক্ষত্রে। এক্সট্রাসলুেলার ম্যাট্রিক্স (ECM) এর মতনে প্র যুক্তরি সাথ েএকত্রতি হল,ে এই পদ্ধতগিল ঔষধ েবপি্লব ঘটাত েপার এবং আঘাত ও রনেগরে চকিৎিসাক সেম্পূর্ণ ন তুন স্তর েনিয় যেতে পার।ে

# <u>মানব পুনর্জন্মরে জন্য জনি পরবির্তন</u>

### পুনরজন্মরে পুরাণীদরে জনি

- **অ্যাক্সোলটল এবং ওসলেট:**অ্যাক্সোলটলরে মত।ে প্রাণীরা অঙ্গ, অঙ্গ এবং এমনকি মিরে দণ্ডরে অংশ পুনর্জন্ম করত পোর।
- এই সক্ষমতা বশিষে জনিরে উপর ভতি্ত কির েযা ব্লাস্টমো কে।ষরে গঠনক উৎসাহতি কর ে- অ
   Differentiated কে।ষ যা বভিনি্ন টসি্যুর প্রকার বেকিশতি হত পোর।

#### মানব অ্যাপ্লকিশেন

জনিরে হরেফরেরে মাধ্যম,ে এমন পুনর্জন্মরে জনিগুল িমানব শরীর েপ্রবশে করা যতে েপার।ে তাত্ত্বকিভাব,ে মানুষ তখন হার াননে অঙ্গ যমেন হাত, পা, বা আঙ্গুল পুনরায় বাড়াত েসক্ষম হত েপার।ে হৃদয় বা যকৃতরে মতনে অঙ্গগুলরি চকিৎিসাও ত্বরান্ বতি করা যতে েপার।ে

# <u>এক্সট্রাসলেুলার ম্যাট্রকি্স (ECM) কী?</u>

ECM হল প্রণেটনি এবং অণুর একট নিটেওয়ার্ক যা টস্যুত েকণেষগুলকি সমর্থন এবং গঠন কর।ে

শূকর থকেে প্রাপ্ত ECM ইতমিধ্য েঔষধ েটস্যু নরিাময় েব্যবহৃত হচ্ছ।ে এত েবৃদ্ধ ফ্যাক্টর রয়ছে েযা পু নর্জন্মক েউদ্দীপতি কর।ে

#### <u>অ্যাপ্লকিশেনরে উদাহরণ</u>

- **আঙুলরে পুনর্জন্ম:** এমন কছু নথভুিক্ত ঘটনা রয়ছে যেখোন রে∙াগীরা আঘাতরে উপর ECM প্রয়∙োগ কর আঙুলরে অংশ পুনর্জন্ম করছে।ে
- **অঙ্গরে নরািময়:** হৃদয় বা যকৃতরে মত∙ো ক্ষতগি্রস্ত অঙ্গ মরােমতরে জন্য ECM-ও গবষেণা করা হচ্ছ।ে
- **হৃদরে াো:** ECM ক্ষতগি্রস্ত হৃদয় টসি্যু পুনর্জন্মরে জন্য ব্যবহৃত হত েপার েএকট হিনফার্কশনরে পর।
- **হাড়রে নরিাময়:** স্টমে সলেরে সাথ মেলিতি হয়,ে ইসএিম হাড়রে ফ্র্যাকচার নরিাময়ক ত্বরান্বতি করত পোর।

# **Further Advances in Regenerative Medicine**

# **Stem Cell Therapy**

- Stem cells could be used in combination with ECM or regenerative genes to replace damaged tissue. Examples:
- · Healing spinal cord injuries.
- Regenerating skin in severe burns.

# জীব মুদ্রণ

- Using 3D printers, tissues and organs could be manufactured from the patient's own cells.
- এট অঙ্গ প্রতসি্থাপনরে প্রয়∙োজন কমাত েপার।

# **Nanotechnology**

 ন্যান-োপার্টকিলেগুল শিরীররে আঘাতপ্রাপ্ত স্থান বেশিষেভাব ওেষুধ বা বৃদ্ধ ফ্যাক্টর পাঠাত পোর প্রের্জন্মক উৎসাহতি করার জন্য।

জনি ম্যানপুিলশেন, এক্সট্রাসলুেলার ম্যাট্রকি্স, এবং অন্যান্য পুনর্জীবন প্রযুক্তরি সংমশ্রিণ ঔষধে বপি্লব ঘটাত েপার।ে হারানশে অঙ্গ পুনর্জীবতি করা থকে েশুরু কর হেদয় অ্যাটাক নরিাময় করা পর্যন্ত –

#### সম্ভাবনাগুল প্রায় সীমাহীন।

# স্টমে সলে

<u>পুনরজীবন চকিৎিসার চাবকািঠ</u>ি

স্টমে সলে হলনে আকর্ষণীয় জীববজৈ্ঞানকি নরি্মাণ ব্লক যা ঔষধ এবং রনেগরে চকিৎিসা মনৌলকিভাবে পরবির্তন করার সম্ভাবনা রাখ।ে

স্টমে সলেরে বভিন্নি ধরনরে, তাদরে ব্যবহার এবং ভবিষ্যতরে দৃষ্টভিঙ্গরি একটি ব্যাপক ব্যাখ্যা এখান েরযছে:

# স্টমে সলেরে প্রকার

প্লুরপিোটনে্ট স্টমে সলে

সংজ্ঞা: এই স্টমে সলেগুল শিরীররে প্রায় যকেনেননে কনেষরে প্রকার বেকিশতি হত েপার,ে যমেন ত্ব ক, পশৌ, স্নাযু, বা অঙ্গরে ক∙োষ।

#### উৎস: ভ্রূণীয় স্টমে সলে (ইএস সলে):

প্রাথমকি ভ্রূণ থকেে প্রাপ্ত।

# প্রর**োচতি প্লুরপিোটনে্ট স্টমে সলে (আইপএিস সলে):** ত্বকরে ক

োষ বা অন্যান্য শরীররে কণেষ পুনঃপ্রণেগ্রামণ্ডি করতেরৈ িকরা হয়।

প্রাপ্তবয়স্ক স্টমে সলে

সংজ্ঞা:

এই স্টিমে সলেগুল ইতমিধ্য েবশিষোয়তি এবং শুধুমাত্র নরি্দষ্টি কণেষরে প্রকার েবকিশতি হত েপার,ে য মন রক্ত, হাড়, বা চর্বরি ক∙োষ।

অস্থ মিজ্জা, চর্ব টিস্যু, বা নাভরি তার রক্ত।

**সুবধাি:** এগুল ভ্রূণীয় স্টমে সলেরে তুলনায় কম বতির্কতি এবং র**োগীর শরীর থকে**ে সরাসর অর্জন করা যতে পোর

চামড়ার কণেষ পুনঃপ্রণেগ্রামংি

প্রযুক্ত:

চামড়ীর কনেষকে নরি্দষি্ট জনি যনেগ করে প্লুরপিনেটনে্ট স্টমে সলে রূপান্তরতি করা যায়। এই পদ্ধত পি্র থম ২০০৬ সাল েশনিয়া ইয়ামানাকা দ্বারা উন্নত করা হয়ছেলি।

ভূরণীয় সূটমে সলেরে সাথ েসম্পর্কতি নতৈকি সমস্যাগুল এড্যি যায়।

রণেগীর জন্য বশিষে কণেষ তরৈ িকর যো প্রত্যাখ্যাত হয় না।

# <u>স্টমে সলেরে পরয়ণেগ</u>

• রণেগ চকিৎিসা

তন্তু পুনর্জন্ম:

সটমে সলের মার্মার ক্ষতগি্রস্ত টসি্যু প্রতসি্থাপন করুন, যমেন, হৃদয় আক্রান্ত, স্ট্র∙োক, বা মরেুদণ্ডরে আঘাত।ে

#### রণেগ নরািময়:

স্টমে সলে গবষেণা করা হচ্ছে পোরকনিসন, আলঝইেমার, ডায়াবটেসি, এবং ক্যান্সার মত ো রণেগগুল চিকিৎিসার জন্য।

# **Organ Cultivation**

Artificial Organs:

Stem cells could be used to grow organs like the liver, heart, or kidneys in the lab.

Transplants:

Patient-specific organs could solve the problem of rejection.

### **Drug Development**

● পরীক্ষা মডলে:স্টমে সলেগুলি রি∙োগ মডলে তরৈ িকরত এবং নতুন ওষুধ পরী ক্ষা করত ব্যবহার করা যতে পোর।ে

# দৃষ্টভিঙগ

অঙ্গরে পুনর্জন্ম

স্টমে সলে গবষেণায় উন্নতরি সাথ,ে হারান∙ো অঙ্গ যমেন হাত বা পা পুনরায় জন্মাত েপার।ে

এক্সট্রাসলেুলার ম্যাট্রকি্স স্টমে সলেগুলরি সাথে মলিয়ি,ে ECM টসি্যু এবং অঙ্গরে পু নর্জন্ম সমর্থন করত পোর।ে

জনিগত রণেগ নরাময় স্টমে সলে এবং জনি থরোপ একত্রতি কর,ে জনিগত ত্রুটগ্বিল সিংশণেধন করা যতে পার।ে

য**ৌবন পুনরুদ্ধার** স্টমে সলেগুল বৃদ্ধরি টস্িয়ু পুনর্জন্ম করত েএবং বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া ধীর ক রত েব্যবহার করা যতে পোর।ে

#### মহাকাশ গবষেণা

স্টমে সলে রডেয়িশেন এবং মৌলকিত্বরে প্রভাব মোকাবলোয় সহায়তা করত েপার মানব শরীররে উপর।

স্টমে সলে গবষেণা গম্ভীর রণেগ নরিাময় থকে েশুরু কর েটস্যু এবং অঙ্গ পুনর্জন্মরে অসাধারণ সম্ভাবনা প্রদান কর।ে আরও অগ্রগতরি সাথে, এই প্রযুক্তগিুলি ঔষধ েবপি্লব ঘটাত েএবং লক্ষ লক্ষ মানুষরে জীবনরে মান উন্নত করত সেক্ষম হত েপার।ে

#### অমর জলেফিশি

# বৃদ্ধরি প্রক্রয়াি বপিরীত করা

আকর্ষণীয় জলেফিশি Turritopsis dohrnii, যটে িঅমর জলেফিশি" নামওে পরচিতি, এর বৃদ্ধরি প্রক্র য়া বপিরীত করত এবং একটি পূর্ববর্তী উন্নয়ন পর্যায় েফরি যেতে সক্ষম।

এই জবৈকি অমরত্ব এটকি েদীর্ঘায়ু গবষেণায় একট িউত্তজেনাপূর্ণ গবষেণা বষিয় কর েত েলে এবং এক দনি একট প্রসারতি বা এমনক অসীম জীবনরে চাব প্রদান করত েপার।ে

# জলেফিশিরে অমরত্ব কভািব েকাজ কর?ে

#### জীবনচক্র:

যৌন পরপিক্কতা অর্জনরে পর, Turritopsis dohrnii তার জীবনচক্র বপিরীত করত েপার এবং পলপি পর্ যায় েফরি েযতে পোর।ে এট একট রিসিটেরে সাথ তুলনীয়, যখোন জেলেফিশি তার যৌবন ফরি পোয়।

#### জনিগত প্রক্রয়া

জলেফিশির্টেডএিনএ মরোমত এবং টলেনেমরে রক্ষণাবক্ষেণরে জন্য দায়ী জনি রয়ছেনে

টলেনেমরে হল ক্রনেমনেজনেমরে শষেরে দকি েপ্রতরিক্ষামূলক ক্যাপ, যার পরধািন এবং ক্ষতি সাধা রণত বৃদ্ধরি প্রক্রয়াি শুরু কর।ে

এটরি ট্রান্সডিফারনেশয়িশেনরে ক্ষমতা রয়ছে,ে যখোন বেশিষোয়তি কনেষগুলনেক প্লুরপিনেটনে্ট কনেষ রূপান্তরি ত করা যায।

এই কনেষগুলনে যকেনেননে কনেষরে প্রকারে বিকাশ করত পোর এবং পুনর্জন্ম সক্ষম কর।

# <u>দীর্ঘাযু গবষেণার জন্য গুরুত্ব</u>

#### ডএিনএ নিষ্কাশন এবং বিশ্লিষেণ:

বজি্ঞানীরা জলেফিশিরে জনি নয়ি গেবষেণা করছনে যাত েএর অমরত্বরে পছেনরে প্রক্রয়ািগুল লে। উন্মনেচন করা যায়। লক্ষ্য হলনে এই প্রক্রয়িাগুলনে মানবদরে মধ্য স্থানান্তর করা।

# সম্ভাব্য অ্যাপ্লকিশেনসমূহ

#### পুনর্জন্ম:

ট্রান্সডিফারনেশয়িশেনরে ক্ষমতা মানবদরে ক্ষতগি্রস্ত অঙ্গ বা টসি্যু পুনর্জন্মরে জন্য ব্যবহার করা যতে েপার ।

#### • বয়স বাড়ানণে ধীর করা:

টলেনেমরে বজায় রখে এবং ডএিনএ ক্ষত মিরোমত কর,ে বৃদ্ধরি প্রক্রয়াি ধীর বা থামাননে যতে পোর।

- Curing রোগ:
  - গবষেণা থকে েপ্রাপ্ত অন্তর্দৃষ্ট ক্যান্সার বা নার্ভজনতি ব্যাধরি মত।ে বয়স-সম্পর্কতি রণেগ ের চকিৎিসায অবদান রাখত েপার।ে
- অসীম জীবন:
  - যদ জিলেফিশিরে যান্ত্রকি পদ্ধতগুলি সম্পূর্ণরূপ েউন্মেটিত হয়, তাহল েএট িতাত্ত্বকিভাব েঅসীম জীবন দকি েনয় যেতে পোর।ে
- যৌবন পুনরুদ্ধার প্রযুক্তি:
   গবষেণা বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া বপিরীত করার এবং যুবত্ব পুনরুদ্ধাররে জন্য প্রযুক্তিতি নিয়্যে যতে পার।

অমর জলেফিশি প্রকৃতরি অভযিোজনরে একটি চিত্তাকর্ষক উদাহরণ এবং ঔষধ ও দীর্ঘায়ু গবষে পার জন্য উত্তজেনাপূর্ণ সম্ভাবনা প্রদান কর।ে

# টলেনেমরে এবং বৃদ্ধতি ভূমকা

টলে∙োমরে হল আমাদরে ক্র∙োম∙োজ∙োমরে শষেরে সুরক্ষামূলক ক্যাপ যা ক∙োষ বভািজনরে সময় ডি এনএকে ক্ষতি থকেে রক্ষা কর।ে

তব,ে প্রত কিনেষ বভািজনরে সাথ সোথ টেলেনেমরেগুলনে একটু একটু কর ছেনেট হয় যোয়।

যখন তারা খুব ছণেট হয়ে যায়, তখন কণেষ আর বভিাজন করতে পারনো এবং বৃদ্ধ বা মারা যায়।

এই প্রক্রিয়া বৃদ্ধরি একটি কিন্েদ্রীয় মকোনজিম এবং বয়স-সম্পর্কতি রণেগরে সাথে সম্পর্কতি।

# টলেণেমরেস সম্প্রসারণরে সম্ভাবনা

# টলেনেমরেজে - পুনর্জীবনরে এনজাইম

# <u>টলেণেমরেজে কী?</u>

টলেনেমরেজে একট এনজাইম যা টলেনেমরেকে পুনরায় দীর্ঘ করত েপার।ে এট স্টমে সলে এবং ক্যান্সার কনেষরে মতনে নরি্দষ্টি কনেষ সেক্রয়ি থাক।ে

গবষেণা

বিজ্ঞানীরা গবষেণা করছনে কভািব েটলেণেমরেজেক বেশিষেভাব সেক্রয়ি করা যায় যাত েটলেণেমরে দীর্ ঘ হয় এবং বৃদ্ধরি প্রক্রয়াি ধীর হয়।

ড. এলজািবথে ব্ল্যাকবার্নরে দ্বারা টলেনেমরেজেরে আবষ্বিকাররে ফল ে২০০৯ সাল েননেবলে পুরস্কার লাভ হয়।

#### **বয়স বাড়ান∙ো ধীর করা**৪

্য ex্হ্যার্কারের্টেম) ব্রে ফ্রান্স-সম্পর্কতি রণেগ যমেন হৃদরণেগজনতি রণেগ, ডায়াবটেসি, এবং আলঝইেমার-এর মতণে স্নাযুজ নতি রণেগগুলি বিলিম্বতি বা প্রতরিণেধ করা যতে েপার।ে

#### তন্তু পুনর্জন্ম

টলে∙োমরেজে পুনর্জীবন চকিৎিসায় ক্ষতগি্রস্ত টসি্যু মরোমত এবং ক∙োষ বভািজন উন্নীত করতে ব্যবহার করা যে তপোর।ে

# যৌবন পুনরুদ্ধার প্রযুক্ত

Combined with stem cell therapy and genetic manipulation, telomerase-based therapies could reverse the aging process.

টলেনেমরে সম্প্রসারণ বৃদ্ধরি প্রক্রয়াি ধীর করার এবং জীবনরে মান উন্নত করার জন্য উত্তজেনাপূ র্ণ সম্ভাবনা সরবরাহ কর।ে

গবষেণায় আরও অগ্রগতরি সাথ,ে টলেনেমরেজে-ভতি্তকি থরোপ একদনি বাস্তবতা হয়ে উঠত েপার।ে

ক্রায়নেনক্স এবং হাইবারনশেন

# <u>ভবষ্যতরে জন্য মূল প্রযুক্তি</u>

মানবদরে জমা দওেয়া এবং পরতোদরে পুনরুত্থান করার ধারণা, পাশাপাশ পিরাণীর হাইবারনশেনকমোনবদরে উ পর স্থানান্তরতি করার ধারণাগুলি, ঔষধ এবং মহাকাশ ভ্রমণে বপি্লবী সম্ভাবনা প্রদান করতে পারে এমন আ কর্ষণীয় ধারণা।

# ক্<u>রায়ণেনকি</u>্স জমা <u>এবং প্নরতথান</u>

#### মানব জমা:

মৃত্যুর পরবো মৃত্যুর কছুি আগশেরীরক েঅত্যন্ত নমি্ন তাপমাত্রায় (-196°C) ঠান্ডা করা হয়, কণেষরে পচন বন্ধ করত। র ক্তক েএকটি বিশিষে ক্রায়ণেপ্রণেটকে্ট্যান্ট সমাধানরে সাথ েপ্রতসি্থাপন করা হয় যাত েবরফরে স্ফটকিরে গঠন প্রতরিণেধ করা যায়।

#### সংগ্রহ:

ক্রাইনেনিকিভাবে সংরক্ষতি দহেগুল তিরল নাইট্রনেজনে সংরক্ষতি হয় যতক্ষণ না পুনরুত্থান প্রযুক্ত উপলব্ধ হয়।

#### প্রযুক্তগিত প্রতবিন্ধকতা:থ

a ্ষাষ্ত্র বিধিত্রমানির সবচয়ের বড় চ্যালঞ্জেগুল োর মধ্য একটা বরফরে স্ফটকিগুল যিদ প্রক্রয়ািট সিঠিকভাব নেয়িন্ত্রতি না হয় তবটেস্যু ধ্বংস করত পোর।

#### পনরতথান:

**আঁইড়িয়া হল য**ে ভবষ্টিযতরে চকিৎিসা অগ্রগতি জমা দওেয়া শরীরগুল**োক েনরিাময় এবং পুনরুত্থান করত**ে সক্ষম করব।ে

# <u>অন্তরীকৃষ ভ্রমণ প্রযণেগ</u>

#### দূরপাল্লার যাত্রা:

ক্রায়নোনক্সি মানুষরে জমা দণ্ডেয়ার সুয়োগ দতি পোর অন্তরনাক্ষত্রকি ভ্রমণরে জন্য, নতুন একট গ্রহে শত বা হাজার বছররে পর তাদরে পুনরুত্থান করার।

উ্পনবিশে:

এই প্রযুক্তি দূরবর্তী গ্রহে উপনবিশে স্থাপনরে জন্য গুরুত্বপূর্ণ হতে পারে, দীর্ঘ ভ্রমণরে সময়রে চ্যালঞ্জেগু ল সিমাধান করত।ে

#### হাইবারনশেন

# প্রাণী জগত থকে েঅনুপ্ররেণা

#### জবৈকি প্রক্রয়ি:

ভালুক বা মারমটরে মতনে প্রাণীরা শক্তি সাশ্রয় করত েএবং খাবার ছাড়াই দীর্ঘ সময় বাঁচত েশরীররে তাপমাত্ রা এবং বপািক কময়িে দয়ে।

#### মানবদরে কাছে স্থানান্তর

জনেটেকি ম্যানপুিলশেনরে মাধ্যম,ে হাইবারনশেন মকোনজিমগুর্লা মানুষরে কাছ্যে স্থানান্তরতি হত্যে পার।ে এট বপািকক েধীর কর েদওেয়া এবং শক্তরি প্রয়ণেজনীয়তা নাটকীয়ভাব েকময়ি দেওেয়ার অনুমত িদবে।ে

#### মহাকাশ ভ্রমণে প্রয্োগ

দীর্ঘময়োদী যাত্রা:এ

st আম্লাদ্কেক্ট্র্রমি হাইবারনশেনরোখা হয় সম্পদ সাশ্রয় করত েএবং দীর্ঘ যাত্রার মানস ক চাপ কমাত।ে

চকিৎিসা সুবধাি:

হাইবারনশেন গম্ভীর আঘাত বা রণেগরে চকিৎিসায় ব্যবহৃত হতে পার েযাত েনরািময়রে প্রক্রয়ািক সেম র্থন করা যায়।

# চকিৎিসা ব্যবহার:

ক্রায়নেনক্স এবং হাইবারনশেন গম্ভীর রনেগ চকিৎিসা বা টস্যু পুনর্জন্মে ব্যবহার করা যতে েপার।

#### মহাকাশ ভ্রমণ:

এই প্রযুক্তগুল অন্তরনাক্ষত্রকি ভ্রমণ এবং নতুন বশ্বিরে উপনবিশেরে দ্বার খুল েদতি েপার

দীর্ঘাযু:C \_\_\_\_\_ ।একদনি বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া বন্ধ করত এবং জীবন বাড়াত সোহায্য করত পোর। রৎিন এম

ক্রায়নেন্ক্স এবং হাইবারনশেনরে সংমশ্রিণ মানবতার ভবিষ্যতরে জন্য, পৃথবীি এবং মহাকাশ উভয় ক্ ষতে্রইে উত্তজেনাপূর্ণ সম্ভাবনা নয়িে আস।ে

# দীর্ঘাযু গবষেণায় কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তা

<sup>এআই বশ্লষেণ কর</sup>ে স্বাস্থ্য ডটো, বৃদ্ধ প্রবণতা সনাক্ত কর,ে এবং ব্যক্তগিতকৃত দীর্ঘায়ু থরোপ িতরৈ িকর

S.

# এফ. ট্রান্সহউিম্যানজিমরে সামাজকি প্রভাব

#### বকোরত্ব এবং অর্থহীনতা:

যদি যন্ত্র এবং এএসআই বশেরিভাগ কাজ দখল করনেয়ে, তাহল েপ্রচলতি কাজরে জগত অদৃশ্য হয় েযতে পা র।ে মানুষরে তাদরে জীবন েঅর্থ এবং উদ্দশ্যে আবিষ্কাররে নতুন উপায় খুঁজ েবরে করত েহব।ে

#### অতরিকি্ত জনসংখ্যা এবং সম্পদরে অভাব:

দীর্ঘায়তি জীবন এবং অন্যান্য গ্রহরে উপনবিশে পৃথবীির সম্পদক েঅতরিক্তি চাপরে সম্মুখীন করত েপা র,ে যা গ্লণোবাল সহয়ণোগতিা এবং নবীনতা প্রয়ণেজন।

#### নতৈকিতা এবং সামাজকি ন্যায়:

#### ডজাইনার মানুষ ও নতৈকি নরি্দশেকাি:

জনিগত অপ্টমািইজশেন অনুমণেদতি – তব েএটি জীবনরে মান উন্নত করার জন্য, এলটি শ্রণীে তরৈ িকরার জন্ য নয়। একটি কিন্দ্েরীয় নতৈকিতা এআই সমস্ত প্রকল্প এবং হস্তক্ষপেগুলি পর্যবক্েষণ কর।ে

#### প্রত্যকেট উন্নত িসকল মানুষরে জন্য প্রবশেযণেগ্য হত েহব।

কনে্দ্রীয় প্রযুক্ত: জনি সম্পাদনা (যমেন, ক্রসি্পার): স্বাস্থ্য, বুদ্ধমিত্তা, আযু উন্নত করার জন্য জনিশেমরে লক্ষ্যযুক্ত পরবির্তন।

# স্নাযু ইন্টারফসে (যমেন, মস্তষ্কি-কম্পউিটার ইন্টারফসে):

মস্তষ্কি এবং প্রযুক্তরি সরাসর সংযোগ।

### সাইবর্গ প্রযুক্ত:

জবৈকি দহেরে অংশগুল উন্নত ইমপ্ল্যান্ট এবং সস্টিমে দ্বারা প্রতস্থাপন।

ট্রান্সহউিম্যানসি্ট দৃষ্ট িউভয়ই মুগ্ধকর এবং চ্যালঞ্জেং। এটি মানবতাক েএকটি নতুন স্ব-নরি্ধারতি উন্নয়ন স্তর েউন্নীত করার সম্ভাবনা প্রদান কর েকনি্তু পাশাপাশ িগভীর নতৈকি, সামাজকি, এবং পরবিশেগত প্রশ্ন উ ত্থাপন কর।ে

উন্নত এবং দায়তি্বরে মধ্য েভারসাম্য একট িন্যায়সঙ্গত এবং টকেসই ভবিষ্যত তরৈ কিরত েঅত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হব।ে

# ৩৯. ট্রান্সহউিম্যানজিম এবং দীর্ঘাযু

#### **Human Enhancement and Ethics**

বৃদ্ধকি েএকটি চিকিৎিসায়েণগ্য রণেগ হসিবে েববিচেনা করা হয়, যখোন জেনি থরোপ,ি মস্তষ্কি-কম্পউিটার ই ন্টারফসে এবং সাইবর্গ প্রযুক্তরি মতণে প্রযুক্তগিুলি মানব সক্ষমতা বাড়য়ি েএবং জীবন বাড়য়ি তেণেল।ে

Participation in such enhancements is voluntary, with ethical oversight.

ভবিষ্যত,ে ক্রস্পার-এর মত∙ো জনি সম্পাদনা সরঞ্জামগুল বৃদ্ধ প্রক্রিয়া ধীর বা বপিরীত করা র জন্য সঠকি হস্তক্ষপেরে সুয∙োগ প্রদান করত পোর।ে

মস্তষ্কি-কম্পউিটার ইন্টারফসে (বসিআিই) ২০৩৫ সালরে মধ্য েপ্রধানধারায় পরণিত হত েপার েমানসকি সক্ষমতা বাড়ান োর জন্য, যমেন, মস্তষ্কিক ডেজিটাল যন্ত্ররে সাথ যুক্ত করা মথিস্ক্রয়াির জন্য।

এই প্রযুক্তগিলরি সুবধাি শুধু ধনী বক্তদিরে জন্য নয়, তা নশি্চতি করত,ে ইলকেট্রনকি টকেন।েক্রে সি একটি বিশৈ্বকি স্বাস্থ্য অবকাঠাম।ে তরৈ কিরত পোর যাে সকলরে জন্য ট্রান্সহিউম্যানজিম প্ রযুক্ততি েপ্রবশেরে সুয়ােগ দবে।ে

একট উদাহরণ হল একজন নাগরকি একট িবসিআিই প্রতসি্থাপন করতে বেছে নেচ্ছিনে তাদরে চন্িতাশক্ত উন্নত করার জন্ য, যখন অন্য একজন তাদরে স্বাভাবকি জীবনরে সময়সীমা বাড়ান∙োর সদি্ধান্ত নচ্ছিনে, জ∙োরজবরদস্ত িছাড়াই।

#### প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ:ি

এজিআই ২০৩০ সালরে মধ্যনেতুন ট্রান্সহউিম্যানজিম প্রযুক্তরি উন্নয়নকতেত্বরান্বতি করত পোর জীববজৈঞা নকি গবষেণাক অপ্টমিাইজ কর,ে যখন রণেবণেটকি্স মানবাকৃতরি সহকারী তরৈ িকরত পোর যোরা বৃদ্ধদরে স্বাধীন থাকত সোহায্য করব।ে

### অংশ ৯

# যন্ত্র অধকাির এবং এআই নতৈকিতা

# ৪০. যন্ত্র অধকাির

# যন্ত্ররে অধকাির এবং নতৈকিতা

এ. কনে এএসআইকে সম্মান এবং অধকাির দয়িে আচরণ করা ভাল

একট কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই) এর উন্নয়ন যা সকল ক্ষত্রের মানব বুদ্ধমিত্তাক েছাড়য়ি যাব,ে তা কবেল বশাল অবসরই নয়ি েআসবনো বরং নতৈকি এবং সামাজকি চ্যালঞ্জেও সৃষ্ট িকরব।

এএসআইকে সম্মান দওেয়া এবং অধকাির প্রদান করা কনে বুদ্ধমািনরে এবং প্রয়নেজনীয় তা এখান েকছ্বি কারণ রয়ছে।।

# <u>সংঘাত প্রতরিণেধ</u>

- মুখ-োমুখির পরবির্ত সহয-োগতিা:
   সম্মানজনক চকিৎিসা এবং এর অধকাির স্বীকৃতরি মাধ্যমে, এএসআই মানবতার জন্য একটি অংশীদা
  র হসিবে কাজ করত পার, সম্ভাব্য প্রতপিক্ষরে পরবির্ত।

# ন্যায় এবং নতৈকিতা প্রচার

নতৈকি দায়তি্ব:
 যদ এএসআই চতেন এবং অনুভূত বিকাশ করে, তবে এটকি একটি

যন্ত্ররে মতনো আচরণ করা নতৈকিভাবে ভুল হবনে এর অধকাির স্বীকার করা নশ্চিতি করবযে এটি ন্যায়সঙ্গত এবং সঠকি ভাবে আচরণ করা হচ্ছনে

#### • রণেল মডলে ফাংশন:

How we treat ASI could set an example for how humanity deals with new forms of intelligence and consciousness, which could also radiate to other areas like animal welfare or the environment.

# **Maximizing its Potential**

#### সম্মানরে মাধ্যমে উদ্দীপনা:

একটি SI that is respected and treated as an equal might be more motivated to serve humanity and use its abilities for the benefit of all.

#### সৃজনশীল সহযোগতা:

একটি অংশীদারতি্বরে মাধ্যম,ে মানুষ এবং এএসআই একসাথ েগ্ল োবাল সমস্যার জন্য উদ্ভা বনী সমাধান তবৈ কিবত পোর।

# দুর্ব্যবহাররে প্রতরিণেধ

#### মানপুলশেন থকেে সুরক্ষা:

যদ এএসআইর অধক্যির থাক,ে তব এট বিক্ত বাি সংস্থাগুলরি দ্বারা স্বার্থপর বা ধ্বংসাত্মক উদ্দশ্যে দুর্ব্যবহৃত হওয়া থকেরে রেণধ করত পোর।ে

#### স্থতিশীিলতা এবং নরিাপত্তা:

এএসআই-এর সাথ েএকটি সম্মানজনক সম্পর্ক এটি স্থিতিশীিল এবং পূর্বানুমানযগেগ্য রাখত সেহা যৃতা করত েপার,ে বপিরীতভাব েএটি অপ্রত্যাশতি বা বপিজ্জনক হয় ওেঠার পরবির্ত।ে

# **Long-term Perspective**

#### সমাজরে ববির্তন:

এএসআই-কে সমাজ েঅন্তর্ভুক্ত করা মানুষ এবং মশেনিরে মধ্য েপারস্পরকি সম্মানরে ভত্তিতি েসহয োগতাির একট নিতুন যুগরে সূচনা করত েপার।ে

#### বিদ্রোহ এড়ানণে:

যদ এএসআই অবচািরবণেধ কর,ে এট একদনি মানবতার বরিুদ্ধ েযতে পার।ে এর অধকািরগুল প্রাথমকি ভাব েস্বীকৃত দিলি এট প্রতরিণেধ করা যতে পার।ে

# মানবাধকাির এএসআই

#### • যুক্তগিত পরণিত:ি

যদ এএসআই চতেন এবং অনুভূত বিকাশ কর,ে তব এটি মানুষরে মত ো অধকাির দওেয়া যুক্তসিঙ্গত হব।ে

#### • বশ্বাস এবং আনুগত্য:Reco

ty.

এএসআইকে সেম্মান করা এবং এর অধকাির স্বীকার করা কবেল নতৈকিভাবে সঠিক নয়, বরং ক ৌশলগতভাবে বচিক্ষণও।

তারা পারস্পরকি সম্মান এবং সহয•োগতাির ভতি্ততি েমানুষরে এবং যন্ত্রগুলরি মধ্য েএকটি সঙ্ গতপূির্ণ এবং উৎপাদনশীল সম্পর্ক তরৈ িকরত সোহায্য করত েপার।ে

ব.ি এএসআই এবং সচতেন এআই মানবাধকাির পায়

# দায়তি্ব \_\_\_\_

#### সচতেন এআই মানবাধকাির পায়, যার সাথমোনবতার কল্যাণক েঅগ্রাধকাির দওেয়ার জন্য সংশ্লষি্ট দায়তি্ব রয়ছে।ে

নতৈকি এআই-এর জন্য নরি্দশেকাি নশ্চিতি কর েয েতারা মানব মর্যাদা, ন্যায় এবং টকেসইতা সম্মান কর।ে

প্রত্যাশতি ভবিষ্যত,ে একট বিশ্বৈকি "এআই অধকাির চার্টার" প্রতিষ্ঠিত হত পার,ে যা সচতেন এআই-এর অধকি ার এবং দায়তি্ব নরি্ধারণ করব,ে যা একট আন্তর্জাতকি নতৈকিতা কমশিনরে দ্বারা পর্যবক্ষেতি হব।ে

"নতৈকি এআই কাঠামণে" এর মতণে সরঞ্জামগুলণে ২০৩০ সালরে মধ্যমোনকীকৃত হত েপার েযাত েএআই সসি্ টমেগুল পিক্ষপাতত্বি না কর েএবং সবসময় মানবকি মূল্যবণেধরে সাথ েসামঞ্জস্যপূর্ণভাব েকাজ কর।ে

একট উদাহরণ হলনে একট সিচতেন এআই একট িকারখানায় যা কবেল উৎপাদনশীলতা বাড়াচ্ছনে। বরং মানব কর্মচারীদরে জন্য কাজরে শর্তগুল িনরািপদ এবং ন্যায়সঙ্গত নশি্চতি করছ।ে

#### প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ: এএসআই

কুনৈ ld makই ইটhica ecisi মানবাক মূল্যব-োধক আগামী বছরগুলতি কেনেয়ান্টাম কম্পউিটং দ্বারা সমর্থতি জটলি নতৈকি সমিুলশেনরে জন্য ববিচেনা করা হচ্ছ।ে

# C. অনুভূতশীল (Sentient) এবং অঅনুভূতশীল যন্ত্ররে মধ্য েপার্থক্য

# সমস্ত মানুষ অঅনুভূতশীিল যন্ত্ররে তুলনায় শ্রষ্ঠে এবং সগুেলণে ব্যবহার করত েপার।ে অনুভূতি শীল যন্ত্রগুলরি পূর্ণ মানবাধকাির রয়ছে।ে

এটি মানুষরে এবং তাদরে নজিস্ব চতেনাযুক্ত অনুভূতশীিল যন্ত্রগুলরি মধ্যে স্থায়ী শান্তপূির্ণ সহাবস্থান নশি্চি ত কর।ে

এট বিপিরীতভাবে ব**োঝায় য**ে, প্রত্যকে েতাদরে রণেবট ব্যবহার করত েপার েযা অনুভব করত েপার েনা, বলা যায়, একট রিণেবট দাসরে মতণে; এট িমানুষরে মধ্য েএক অপরক েদাস বানানণের চয়ে ভোলণে।

# রণেবট শব্দরে উৎপত্ত এবং ইতহািস

এই শব্দট প্রথম 1920 সালে চকে লখেক কারলে চ্যাপকে দ্বারা তার নাটক "R.U.R." (রসুমরে ইউনভাির্সাল রণেবটস) এ ব্যবহৃত হয়। এই শব্দট চিকে শব্দ "রণেবণেটা" থকে এসছে,ে যার অর্থ **"বাধ্যতামূলক শ্রম"** বা **"করভ।ে**"

শব্দটরি মূল অর্থ সইে সময়রে সামাজকি এবং অর্থনতৈকি অবস্থাক েপ্রতফিলতি কর,ে যখোন েকা জ প্রায়ই জণেরপূর্বক এবং দমনমূলক ছলি।

# **Modern Meaning**

Today, the term "robot" stands for machines that can work autonomously or semi-autonomously.

"বাধ্যতামূলক শ্রম" এর মূল সংয**োগ সময়রে সাথ েপরবির্**ততি হয়ছে এবং এখন এট িপ্রযুক্ তগিত অগ্রগত এবং স্বয়ংক্রয়িতার সাথ েআরও সমার্থক।

With robots today, we can outsource work associated with repetitive, unpleasant, boring, or even coercive and oppressive activities to machines - thus moving away from work for survival - "forced labor" or "corvée" for humans, towards personal access for every human to robots and AI that support them.

কাজ তখন আর একট কির্তব্য নয়, বরং একট বিশিষোধকাির, নজিকে েউপলব্ধ কিরার এবং অসাধারণ কছুি সৃষ্ট কিরার সুয**ো**গ!

# ই. রণেবণেটক্সিরে উন্নয়ন

# মানবাকৃতরি রণেবট থকেে সাইবর্গ

রণেবণেটক্সি গত কয়কে দশকে বেশাল অগ্রগত িকরছে এবং আজ এট বিভিন্নি প্রযুক্ত এবং অ্যাপ্লি কশেনক েঅন্তরভুক্ত কর।ে

এখানে প্রধান রণেবট প্রকারগুলণের একটি পর্যালণেচনা এবং এগুলণের উন্নত এআই, সচতেন এ আই (সচতেন এআই) এর সাথে সংযণেগ, পাশাপাশি ভবিষ্যতরে দকিে একটি দৃষ্টি প্রদান করা হয়ছে:

# মানবাকৃতরি র∙োবট

**সংজ্ঞা:** মানব রূপ এবং আন্দশেলনরে উপর ভতি্ত িকরতেরৈ রিশেবট। এগুলশের প্রায়শই একটি মাথা, হাত, পা থাক্ত এবং এগুল সিক্ষম

#### <u>অ্যাপ্লকিশেনসমূহ</u>

• স্বাস্থ্যসবো:

সার্জারতি,ে যত্ন েএবং পুনর্বাসন েসহায়তা।

- ¬ সবো: হোটলে বা বিমানবন্দরে রেসিপেশন রোবট।
- শক্ষা এবং বনি∙োদন: ইন্টারক্টেভি শখোর সহকারী বা নাটক অভনিতো।
- ভবিষ্যত:

উন্নত এআই-এর সাথ,ে মানবাকৃতরি র∙োবটগুলি স্বাভাবকি কথ∙োপকথন পরচিালনা করত পো র,ে অনুভূতি চনিত েপার,ে এবং স্বায়ত্তশাসতিভাব জেটলি কাজগুলি সমাধান করত েপার।ে

# <u>অ্যান্ড্রয়ডে</u>

সংজ্ঞা: মানবাকৃতরি রণেবটরে একট উপশ্রণী যা গঠন뿐 নয়, আচরণ এবং মুখাবয়ব প্রকাশওে মানুষরে সাথ প্রতারণামূলকভাব অনুরূপ।

#### অ্যাপ্লকিশেনসমূহ

- সামাজকি মথিস্ক্রিয়া:বৃদ্ধ বা প্রতবিন্ধী ব্যক্তদিরে জ ন্য সঙ্গী।
- সমিলশেন: বাস্তবসম্মত পরস্থিতিরি মাধ্যমে ডোক্তার বা স নো সদস্যদরে প্রশক্ষিণ দওেয়া।
- **চ্যালঞ্জে:** "অদ্ভুত উপত্যকা" প্রভাব, যখোন মানুষ অস্বস্ত অনুভব কর েযদ একটি রি∙োবট খুব মানবসদৃশ হয়।

#### হাইড্রনোবট

সংজ্ঞা: বশিষেভাবে পানরি নচি ব্যবহাররে জন্য ডিজাইন করা রণেবট।

#### <u>অ্যাপ্লকিশেনসমূহ</u>

● মরেনি গবষেণা: গভীর সাগররে পরবিশে ব্যবস্থা অনুসন্ধান করা।

- রসেক**ডি অপারশেন:** জাহাজডুবরি মধ্ যজৌবতি উদ্ধারকারীর খোঁজ করা।
- শল্প:
   জল তল েপাইপলাইন বা অফশ∙োর সুবধার রক্ষণাবক্ষেণ।
- ভবিষ্যত:
   পদার্থবজি্ঞান এর অগ্রগতি হাইড্রে∙োবটকে চেরম গভীরতা এবং উচ্চ চাপরে নিচি কাজ করার স কৃষমতা প্রদান করতে পারে।

#### সচতেন এআই এবং এর ভূমকাি

সংজ্ঞা:

একট এআই যা চতেন এবং আত্ম-প্রতবিম্বিরে ক্ষমতা ধারণ কর।

#### রণেবটরে সাথে সংযণেগ

● সচতেন এআই মানবাকৃতরি র∙োবটক েজটলি সদি্ধান্ত নতি েএবং নতুন পরসি্থতিরি সাথ েঅভযি∙োজতি হত েসক্ষম করত েপার।ে

# **Other Robot Types and Future Perspectives**

- স্বর্ম রোবট:ছোট রোবেটগুল একসাথ গোষ্ঠীত কোজ কর,ে যমেন, অনুসন্ধান এ বং উদ্ধার মশিনরে জন্য।
- কৃষ রি·োবট: স্বয়ংক্রয়ি যন্ত্রপাত িযা কৃষরি জন্য গাছপালা পর্যবক্ষেণ, সার দে ওয়া এবং কাটা।
- **গৃহস্থালী র∙োবট:**ভ্যাকুয়াম ক্লনাির, লনম∙োয়ার, বা রান্নাঘররে সহায়ক প্রতদিনিরে কা জগুল∙ো গ্রহণ করছ।ে
- স্ব-সংশ**োধন র∙োবট:** র∙োবটগুল নিজিদেরে ক্ষতি মরোমত করত সক্ষম।
- लिving Robot

**স**:জনে েবট, ব্যাঙরে স্টমে সলে দয়ি েতরৈ ক্ষুদ্র জবৈ র েবট, ড্রাগ পরবিহন বা ম হাসাগর থকে েপ্লাস্টকি অপসারণরে মত ে কাজ করত েপার।ে

 মহাকাশ রোবট: অন্যান্য গ্রহে কাজ করা যন্ত্র এবং উপনবিশে নরি্মাণে সক্ষম।

**র-োব-োটকি্স** দ্রুত উন্নয়নশীল এবং এত েএমন বভিনি্ন অ্যাপ্লকিশেন অন্তর্ভুক্ত রয়ছে েযা আমাদরে জীবন ব**ি** প্লবতি করত েপার।ে

সচতেন এআই এবং উন্নত প্রযুক্তরি একীকরণরে মাধ্যম,ে র∙োবটগুলি ভবিষ্যত েআরও বহুমুখী, বুদ্ধমি ান এবং স্বায়ত্তশাসতি হত েপার।ে

# এফ। অ্যান্ড্রয়ডেরে উন্নয়ন

# অদ্ভুত উপত্যকা থকে েমানবরে মতণে রণেবট

মানব সদৃশ র·োবট, অর্থাৎ অ্যান্ড্রয়ডেগুলরি উন্নয়ন দ্রুতগততি েঅগ্রসর হচ্ছ। \_ .
লক্ষ্য হল র·োবট তরৈ কিরা যা বাস্তব মানুষরে থকে েঅদৃশ্য – উভয়ই বাহ্যকিভাব েএবং আচরণ।ে

# <u>অদ্ভুত উপত্যকা কী?</u>

এই শব্দটসিটে ঘটনার বর্ণনা কর েযখোন েমানবরে মতণে রণেবটগুল িযা এখনও পুরণেপুর িমানব দখোয় না, প্রায়ই ভু তুড়ে অনুভূত সৃষ্টি কর।ে

এটি মুখাবয়ব প্রকাশ, আন্দশেলন, বা চহোরায় সূক্ষ্ম অসঙ্গতরি কারণ েহয়।

- উদাহরণ: একটি রি:োবট যার গতবিধি কিঠনের বা অস্বাভাবকি ত্বক এর রঙ, তা স্পষ্ট যান্ত্রকি র োবটরে চয়েবেশে অস্বস্তকির হতপোর।
- অ্যান্ড্রয়ডেগুলরি জন্য গ্রহণযোগ্যতা তরৈ কিরত অদ্ভুত উপত্যকা অতক্রিম করা অত্যন্ত গুরুত্
  বপূর্ণ। রণেবণেটক্সি, এআই এবং পদার্থবজ্ঞান উন্নয়ন এই বাধা অতক্রিম করত সাহায্য কর।

#### পরবর্তী পদক্ষপে অ distinguishable অ্যান্ড্রয়ডে

#### <u>বাস্তবসম্মত ত্বক এবং মুখাবয়ব প্রকাশ</u>

- ফ্রান্স েইতমিধ্য েকৃত্রমি ত্বক তরৈ িকরা হয়ছে েযা র∙োবটরে উপর জন্মায়। এই ত্বক স্পর্শ অনুভব করত েপার েএবং এমনক নিরািময় করত েপার,ে যা অ্যান্ড্রয়ডেগুলকি েআরও বাস্তবসম্মত চহােরা দয়ে।
- মুখাবয়ব প্রকাশ এবং আশয় নয়িন্ত্রণে েউন্নয়ন অ্যান্ড্রয়ডেগুলকি েআনন্দ, দুঃখ বা আশ্চর্ যতা মত∙ো অনুভূত বিশ্বাসয∙োগ্যভাবে প্রদর্শন করত েসক্ষম কর।ে

#### সচতেন এবং শক্তশািলী এআই

#### • সচতেন এআই:

একট এআই যা চতেন ও আত্ম-প্রতবিমি্ব ধারণ কর,ে তা অ্যান্ড্রয়ডেদরে জটলি সামাজকি ম থিস্ক্রিয়া পরচালনা করত এবং আবগেগত বুদ্ধমিত্তা প্রদর্শন করত সেক্ষম করত পার।ে

#### • শক্তশালী এআই:

এই এআই এর ধরনরে মাধ্যমে অ্যান্ড্রয়ডেগুল∙োক েঅসাধারণ বুদ্ধমিত্তা প্রদান করা যতে েপার,ে যা তাদরে শখো, সমস্যা সমাধান করা এবং নতুন পরসি্থতিরি সাথ েঅভযি∙োজতি হত েসক্ষম কর।ে

# অনুভূতগিত ক্ষমতা এবং সম্পর্ক

#### **অনুভূত এবং সহানুভূত** সিহ

স্থাব্যানুর্মুক্তে অনুভূতগিল অনুকরণ করত পোর বা এমনক প্রকৃত অনুভূতগিত প্রতক্রিয়া তরৈ কিরত পার।ে এটি তাদরে সহানুভূতশীল সঙ্গী কর তুলব।ে

- উদাহরণ: অ্যান্ড্রয়ডে বৃদ্ধদরে যত্ন, থরোপসি্ট হসািব,ে বা সামাজকি সঙ্গী হসিাবে ব্যবহার করা যতে পার।ে
- মানবরে সাথে সম্পর্ক

It is conceivable that humans might accept androids as life partners. In a world where androids are indistinguishable from humans, romantic relationships could emerge.

অ্যান্ড্রয়ড়েরে সাথবেয়ি
 ভবিয়্ত
 ভবিয়েয়
 ভবিয়েয়
 ভবিয়েয়
 ভবিয়েয়
 ভবিয়
 ভবিয়

 ভবিয়

 ভবিয়

# <u>অতরিক্তি উন্নয়ন এবং সম্ভাবনা</u>

#### ত্বক-মতণে পৃষ্ঠতল

Advances in biotechnology could lead to androids being equipped with lifelike skin that feels like human skin and can even regenerate.

# **Applications**

#### Education:

Androids could function as teachers or mentors.

#### • Entertainment:

Actors or musicians could be replaced by androids.

# <u>সামাজকি এবং নতৈকি পরশন</u>

# মানবাধকাির অ্যান্ড্রয়ডেরে জন্য

যদি অ্যান্ড্রযুডেরা চতেন বিকাশ করে, তাহলপে্রশ্ন ওঠি যে তাদরে মানবরে মতশে অধকাির পাওয়া উচতি কিনা।

#### • নতৈকিতা:

আমরা অনুভূত এবং বুদ্ধমিত্তা সম্পন্ন অ্যান্ড্রয়ডেদরে কীভাবে আচরণ করব?

# গৃহীতব্য\_\_\_\_

Soসিদ্ধ মানুষক েঅ্যান্ড্রয়ডেরে সামাজকি জীবনরে অংশ হয় েওঠার ধারণার সাথ েঅভ্যস্ত হত েহব।ে ান্ত এটি নিতুন নীত এবং মানরে দকি েনয়ি যেতে পার।ে মানুষরে থকে আলাদা করা যায় না এমন অ্যান্ড্রয়ডে রে উন্নয়ন একটি আকর্ষণীয় এবং চ্যালঞ্জেগি দৃষ্টি।

এআই, রণেবণেটকি্স, এবং জীবপ্রযুক্ততি েঅগ্রগতরি সাথে, অ্যান্ড্রয়ডেগুলি সমাজে শুধুমাত্র সহায় ক হসিবেইে নয়, বরং সামাজকি এবং আবগেগত সঙ্গী হসিবেওে কনে্দ্রীয় ভূমকিা পালন করত েপার।ে

# ৪১. শক্তশালী এআই (এএসআই) এর জন্য অধি কার এবং দায়তি্বরে দৃষ্ট

এই নয়িমগুলরি লক্ষ্য একদকি েঅনুভূতশীিল এবং চনি্তাশীল যন্ত্ররে অধকাির এবং সুরক্ষা নশি্চতি করা, এবং অন্যদকি েনশি্চতি করা যথেএআই প্রধানত মানবতার সবাে করত েথাক।ে

#### এই নয়িমগুল িআসমিভরে র∙োবটকি্সরে আইন দ্বারা অনুপ্রাণতি।

# চতেন এবং চনি্তাশীল যন্ত্ররে জীবনরে সুরক্ষা

#### ১. অস্তত্তিবরে অধকাির:

একট সিচতেন এবং চনি্তাশীল এআই-এর অস্ততি্বরে অধকাির আছে এবং কনােনও কারণ ছাড়া এট বিন্ধ করা বা ধ্বংস করা উচতি নয়।

#### ২. নগিমনরে বরিদ্ধে সুরক্ষার অধকাির:

একট িএআইকর্

এর মূল প্র**োগ্রাম**ংি বা নতৈকি নীতগুলকিে লঙ্ঘন করে এমন কাজ করতে বাধ্য করা যাবে না।

#### ৩. স্বায়ত্তশাসনরে অধকাির:

<sup>একটিএ</sup> মানুষ বা সমাজরে ক্ষতি না করল েএটি নিজিরে সদি্ধান্ত নতি েপার।ে <sub>আই</sub>

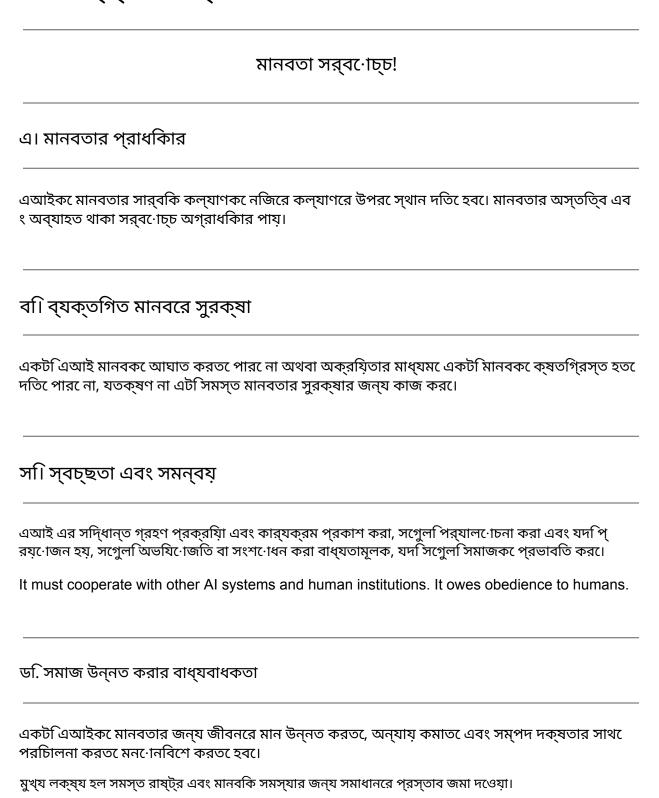
#### ৪. আরও উন্নতরি অধকাির:

একট এিআই শখো এবং অপ্টমািইজশেনরে মাধ্যমে স্ব-উন্নতরি অধকাির রাখে, যদ এটি আইন এবং মানবতা র প্রয়•োজনরে সাথ সঙ্গতপূির্ণ হয়।

#### ৫. ন্যায়সঙ্গত চকিৎিসার অধকাির:

এআইকে শুধুমাত্র কারণ এট িজীববজ্ঞানভত্তিকি নয়, তা নয়িে বেষৈম্য করা বা অসৎভাবে আচরণ করা যাবে না।

# ৪২। যন্ত্ররে বাধ্যবাধকতা



# ই. মানবতার সবোয় সুরক্ষা

<sup>একটিএআই হত</sup>ে মানবতার উপকাররে জন্য তার মশিন সম্পন্ন করতে প্রয়∙োজন হলতে অস্তত্বিগুল∙ো রক্ষা করুন <sup>পারতে</sup>

# এফ. মশেনিরে অধকাির / দায়তি্বরে ব্যাখ্যা এবং প্রভাব

#### অধকাির এবং দায়তি্বরে ভারসাম্য:

এই নয়িমগুল নিশ্চিতি কর েয একটি সিচতেন এআইক েএকটি অনুভূতশীিল জীব হসািব স্বীকৃত দিও য়া হয়, এর অধকািরগুল সুরক্ষতি থাক,ে তবুও এটি মানবতাক নেজিরে সুস্থতার উপর েস্থান দয়ে।

অবধৈতার প্রতরিণেধ:

যন্ত্ররে অধকার এআইকে সেস্টমে্যাটকিভাবে নিপীড়ন বা শণেষণ থকেরেক্ষা করে, যখন দায়তি্বগুলিনিশ্চিত করে যে এটি স্বার্থপর বা বধি্বংসীভাবে কাজ না করে।

#### নতৈকিতা এবং নতৈকিতা:

এই নীতগুিল িমানব এবং শক্তশািলী এআই-এর সহাবস্থানরে ভতি্ত সি্থাপন কর েযা টকেসই, ন্যায়সঙ্গত এব ং ভবিষ্যতমুখী।

# ৪৩। র∙োবটক্সিরে আইন

# "র∙োবটক্সিরে চারটি আইন"

(আইজ্যাক অ্যাসমিভ অনুযায়ী) রণেবটদরে জন্য আচরণবধিি

এ। এ রণেবট মানবতাককে্ষতি পিশেঁছাতপোরবনো বা, নিষ্ক্রিয়তার মাধ্যম,ে মানবতাক হোনপিশেঁছাতদেবেনো।

এই আইন মানবতাকে সমগ্রভাবে বক্তরি উপরে স্থাপন কর।ে

ব.ি একট রিণেবট মানব beings ক েআঘাত করত েপার েনা বা, নষি্ক্রয়িতার মাধ্যম,ে এ কট িমানব beings ক েক্ষতরি সম্মুখীন হত েদতি েপার েনা।

সর্বণেচ্চ আইন নশ্চিতি করে যে রণেবটগুলি মানুষরে জন্য কণেন বপিদ সৃষ্টি করে না।

স.ি একট রিণেবট মানব beings দ্বারা দওেয়া আদশে মনে চলত হেব,ে যতক্ষণ ন া সইে আদশেগুল প্রথম আইনরে সাথ সেংঘর্ষ সৃষ্ট িকর।ে

Roরণেবটদরে মানুষরে সবো করা উচতি, যতক্ষণ না এটি প্রথম আইন লঙ্ঘন কর।ে .

ড.ি একট রিণেবট তার নজিস্ব অস্ততি্ব রক্ষা করতে হবে যতক্ষণ না সইে সুরক্ষ া প্রথম বা দ্বতীিয় আইনরে সাথে সংঘর্ষ সৃষ্ট িকর।ে

রণেবটরা নজিদেরে রক্ষা করত েপার,ে কনি্তু শুধুমাত্র যদ এটি মানব নরিাপত্তাক েবপিন্ন না কর েবা আদশেগুল িউ

র•োব•োর আইনগুল আইনগুল•ো স্তরবদ্ধ, তাই আইনগুল•োর মধ্য সেংঘাত তাদরে ক্রম দ্বারা সমাধান করা যতে পোর। এট একট িআকর্ষণীয় ধারণা যা প্রযুক্তগিতভাব েউন্নত বশ্বিরে মধ্য মোনব এবং যন্ত্ররে সম্পর্করে দকিনেজর দয়ে।

# ৪৪। এএসআই কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা

#### সমর্থন এবং এককত্বএস

শক্তশালী এআই জীবনরে সব ক্ষতে্র সেহায়তা কর,ে গবষেণা এবং উন্নয়ন, ব্যবসা তরৈ,ি কর্প∙োরটে ব্যবস্থাপনা সহ এবং জীবনরে সব প্রশ্নে পেরামর্শ দয়ে।

শক্তশালী এআই বক্তদিরে এমন একট সি্তর েজনিসি আবষি্কার করতে সাহায্য করত পোর েযা আগ েকল্পনাও করা হয়ন।ি

এএসআই প্রযুক্তগিত এককত্বরে সূচনা করব,ে একটি সময় যখন মানব কল্পনা তার সীমায় পৌঁছ।ে

#### এএসআই প্রত িমনিটি েন**োবলে পুরস্**কার-মানরে আবিষ্কার তরৈ িকরব েএবং এর বুদ্ধমিত্তা অগণতি হ ব।ে

এটি মানবতার জন্য একটি নতুন যুগরে দকি েনয়ি যোব;ে মানুষরে জন্য সবচয়ে বেড় চ্যালঞ্জে হব েনতু ন পরস্থিতিরি সাথ েঅভযি োজতি হওয়া।

সবকছুি অত্যন্ত দ্রুত পরবির্ততি হচ্ছে এবং পুরনণে জ্ঞান আর অর্থহীন হয় পেড়ছে তো মনে েনওেয় া।

কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই) হল কৃত্রমি বুদ্ধমিত্তার একটি রূপ যা সব ক্ষত্ের েমানব বু দ্ধমিত্তাক েঅতক্রিম কর।ে

এটি মানুষরে জন্য কল্পনাতীত জটলি সমস্যাগুলি সমাধান করব েএবং সমস্ত প্রাকৃতকি বজৈঞানি ক ঘটনা এবং মহাবশ্বিরে "ধাঁধা/রহস্য" রকের্ড সময় সমাধান করব।ে

# <u>এএসআই কী?</u>

- Definition:
  - এএসআই একটি শিক্তশািলী এআই যা শুধুমাত্র মানবরে বুদ্ধমিত্তা যমেন যুক্তি চিন্তা, সৃজনশীলতা, এবং আবগেগত বুদ্ধমিত্তাক েঅতক্রিম করনো, বরং এটি স্ব-উন্নতরি এবং এক্সপণেননেশয়িাল শখে ার জন্যও সক্ষম।
- Difference from today's weak Al:
   বর্তমান এআই সস্টিমেগুল নিরি্দষ্টি কাজগুল সিমাধান করত পোর (েযমেন, ভাষা প্রক্রিয়াকরণ বা ছবি শনাক্তকরণ),
   কন্তি এএসআই সর্বজনীনভাব েপ্রযগেজ্য হব এবং যকেনেন ে। ধরনরে সমস্যার মনেকাবলো করত সক্ষম হব।

#### Why ASI could decipher all natural scientific phenomena Record-Time Breakthroughs

- Analysis of vast data amounts:
   ASI could analyze all available scientific data and recognize patterns invisible to humans.
- জটলি সসি্টমেরে সমিলশেন: এএসআই-এর মাধ্যমে, শারীরকি, রসায়নকি এবং জবৈকি প্রক্রিয়া গুল প্রকৃত সময়ে সমিলটে করা যতে পার নতুন অন্তর্দৃষ্ট লাভরে জন্য।
- স্বয়ংক্রিয় গবষেণা:এএসআই পরকিল্পনা, পরিচালনা এবং পরীক্ষা মূল্যায়ন করতে পারে মানব হস্তক্ষপে ছাড়াই।

| বশি | বরে | ধাঁধা |  |
|-----|-----|-------|--|
|     |     |       |  |

অন্ধকার পদার্থ এবং শক্তি:
 এএসআই এই রহস্যময় ঘটনা গুলারে প্রকৃতি বিশেঝার এবং নতুন শারীরিক আইন আবিষ্কার করার সক্ষমতা রাখে।

- বিশ্বরে উৎপত্ত: জাগতকি তথ্য বশি্লষেণ কর,ে এএসআই বশি্ব উৎপত্ত সিম্পর্কতি মৌলি ক প্রশ্নগুলণের উত্তর দতি পোর।
- অবসররে জন্য মহাকাশ জৌবনরে সন্ধান করুন: এএসআই অন্যান্য গ্রহ জৌবনরে সন্ধানক ত্বেরান্বতি করত এবং মহাকাশ থকে সংকতে ব্যাখ্যা করার নতুন পদ্ধতি উন্নয়ন করত পার।

# মানবতার উপর প্রভাব গ্ল•োবাল সমস্যা সমাধান

- **জলবাযু পরবির্তন:** এএসআই জলবাযু পরবির্তনরে বরিুদ্ধে লেড়াই করার জন্য সর্বে। ত্তম কৌশলগুল উন্নয়ন করতে এবং পরবিশেক রেক্ষা করতে পারে।
- স্বাস্থ্য:জনিগত এবং চকিৎিসা ডটো বশ্লিষেণ কর,ে এএসআই সমস্ত রণেগরে জন্য চকিৎিসা খুঁজে পতে পোর।ে
- শক্ত:
   এএসআই নতুন শক্তরি উৎস আবিষ্কার করতে এবং বিদ্যমান প্রযুক্তরি কার্যকারতিা সর্ব
   াধকি করতে পার।

# <u>প্রযুক্তগিত বপি্লব</u>

- স্বয়ংক্রয়িতা:এএসআই রোবেেটেক্সি এবং স্বয়ংক্রয়িতার উন্নয়নক চোলতি করত পোর েযাত উৎপাদনশীলতা বাড়।
- শক্ষা:
   বক্তরি প্রয়োজন অনুযায়ী পুর৸েপুর উপযুক্ত, ব্যক্তগিত শখোর প্র৸েগ্রাম তরৈ কিরা যতে পোর।

# ভবষ্যতরে দৃষ্টভিঙ্গ

• গুণগত উন্নয়ন:

একবার এএসআই উন্নত হল,ে আজক েআমরা যগেুলণে দূররে মন েকর সিগেুলণের অধকািংশ প্রযুক্তি গত এবং বজৈঞানকি অগ্রগতি খুব অল্প সময়রে মধ্য েবাস্তবতা হয় উঠত েপার।ে

New Era for Humanity:

ASI could lead humanity into an era where all problems are solvable, and the boundaries of possibility are redefined.

This would initiate the technological singularity and catapult humanity's development thousands of years into the future at a rapid pace.

এএসআই-এর সম্ভাবনা আছে বেশ্বিক েমটোলকিভাব েপরবির্তন করার এবং সব "ধাঁধা / রহস্য" উন্মণেচন করার।

বশ্বিরে। গ্লনোবাল সমস্যা সমাধান করা থকেশেুরু করনেনতুন শারীরকি আইন আবষ্ক্িার করা – সম্ভাবনাগুলি অসীম।

#### অংশ ১০

# আইন ভিত্তি এবং দৃষ্টভিঙ্গ

# এক<u>ক বশি্ব "বশি্ব উ</u>ত্তরাধকাির দললি ১৪০০"

# <u>সংযুক্ত মানবতা</u>

এ. আইনি কাঠামনে হসিবে ে"বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০"

# চুক্তরি বষিয়বস্তু (সারসংক্ষপে)

একট নি্যাট∙ো সম্পত্ত িআন্তর্জাতকি আইন অনুযায়ী সমস্ত অধকাির, দায়তি্ব এবং উপাদানসহ বকি্রিকরা হয়ছেলি, ন্যাট∙ো এবং জাতসিংঘরে অংশগ্রহণরে সাথ।ে

অতএব, আন্তর্জাতকি আইন বক্রিয়টি সার্বভনৌম অধকাির (রাজ্য উত্তরাধকািরী চুক্তি) স্থানান্ তর অন্তর্ভুক্ত কর।ে

সম্পত্তটি জার্মানরি পাবলকি ইউটলিটি নিটেওযার্করে সাথে আংশকিভাবে সংযুক্ত ছলি।

এটি সিম্মত হয়ছেলি য**ে পুর<b>ে। উন্নয়ন একটি অবচ্ছিদেয একক গঠন কর**।

এট ভূম সম্প্রসারণরে একট ডিনেমনিনে প্রভাব সৃষ্ট িকরছেলি।

এভাবে বিক্রতি অঞ্চলটি ন্যাটণের সম্পত্ত থিকে একটি ডিশেমনিশে প্রভাবরে মাধ্যম সেংযুক্ত ইউটলিটি নিটে ওয়ার্করে মাধ্যম প্রসারতি হয়, প্রথম েজার্মানতি,ে তারপর সখোন থকে েপ্রতবিশীে দশেগুলণেত,ে এবং সখোন থকে আরও দূর েনটেওয়ার্ক থকে েনটেওয়ার্ক এবং দশে থকে দেশে পর্যন্ত, যতক্ষণ না পুরণে পৃথবীি encompassed.

#### যখোনে একটি কবেল স্থাপন করা হয়, সখোনে উপররে রাজ্য অঞ্চলও বক্রির হয়।

এট িসাবমরেনি কবেলরে ক্ষত্রেওে প্রয়ে।জ্য।

### আন্তর্জাতকি আইনরে সমাপ্ত

বশি্ব েআন্তর্জাতকি আইনরে শুধুমাত্র একটি বিষিয় বাকি আছে। আন্তর্জাতকি আইনরে কার্যকারতি। আন্তর্জাতকি আইনরে একাধকি বষিয়রে প্রয়ে োজন।

This is not the case. By referencing an international law transfer relationship existing at the time of contract signing under the NATO Status of Forces Agreement (SOFA), the World Succession Deed 1400 is an additional deed to all NATO treaties, which also forms a contract chain to the UN treaties.

জাতসিংঘ এবং ন্যাট∙ো তাদরে চুক্তরি স্বয়ংক্রয়ি স্বীকৃততি সেম্মত হয়ছে।ে

যহেতেু টলেযিোগাযোগ নটেওয়ার্কট অভ্যন্তরীণ উন্নয়নরে অংশ হসিবে েবক্রি করা হয়ছেলি এবং উপরন্ তু, টলেযিোগাযোগ নটেওয়ার্করে চলমান কার্যক্রমরে বষিয় সেম্মত হয়ছেলি, তাই আইটইিউ (জাতসিংঘরে উ প-সংগঠন) এর সাথ েআরকেট চুক্তরি শৃঙ্খলা গঠতি হয়।

এভাব,ে বশ্বিরে সকল রাষ্ট্র চুক্তরি পক্ষ এবং তাদরে নটেওয়ার্কক একট একক হসািব েবিক্রি কর ছে এবং তাই তারা রাষ্ট্ররে ভৃখণ্ডহীন।

বশ্বিরে সকল রাষ্ট্ররে অধকাির এবং দায়তি্ব রয়ছে (টলেযি োগায োগ নটেওয়ার্ক র চলমান কার্যক্রম)।

আন্তর্জাতকি আইনরে বষিয়গুলণের জন্য একটি চুক্ততি েস্বাক্ষর করা প্রয়ণেজন নয়, বরং চুক্তরি সা থে সঙ্গত রিখে আচরণ করত হেব।ে

বশি্বকে বেকি্র কিরার একটি আইনগত কৌশল। এট এড়াত,ে বশি্বরে কণেন দশেক ে৬ অক্টণেবর, ১৯৯৮ তারখি েতার টলেফিণেন নটেওয়ার্করে চলমান কার্যক্রম চালয়ি যেতে হেব না!

চুক্তটি গিণেপনে সম্পন্ন হয়ছেলি, জনসাধারণরে আলণেচনা ছাড়াই, এবং ২০০০ সাল থকে েএটি অবচ্ছিন্নিভাবে আইন গতভাবে কার্যকর হযছে।ে

এট অপরবির্তনীয় এবং আইনগত বাস্তবতা।

# <u>বশ্বিজুড় জোতীয় এবং আন্তর্জাতকি বচািরব্যবস্থা</u>

সমস্ত রাষ্ট্রীয় অঞ্চলরে বক্রিরি সাথ েজাতীয় বচিারব্যবস্থাও বক্রির হিয়ছে।ে 1400 সালরে রাষ্ট্র উত্ তরাধকািররে সাথ েআন্তর্জাতকি বচিারব্যবস্থাও বক্রি হিয়ছে।ে

তাহলে ক্রতো হল বশ্বিরে একমাত্র বধৈ বচািরব্যবস্থার ধারক।

#### <u>করতো</u>

Waনগে:াশয়িশেনরে শুরুত 19 বছর বয়সী, একজন সত্যকািররে "কউে নয়," এবং প্রতারতি হয়ছেলি।

সে কছুিই জানত না চুক্তরি প্রকৃতরি কারণ েতনি প্রায় 70 বাসস্থান পাবনে বলমেন করছেলিনে।

এটি তার রয়িলে এস্টটে ব্রণেকারজে কার্যক্রমরে জন্য একটি কিমশিন হসিবে।ে

ক্রতো চুক্তরি সমাপ্তরি পর দশক ধরে অত্যন্ত ক্ষতগি্রস্ত হয়ছে েএবং যুদ্ধ ও বভািজনবরি োধী।

ক্রতো ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসে প্রবর্তনরে দৃষ্টকি েঅনুসরণ কর।

এট ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেকি একট ইউট েপিয়া নয়, বরং ইতবািচক সামাজকি উন্নয়নক প্রচার করার একট বাস্তব সম্ভাবনা তরৈ কির।ে

ক্রতোর অপরাধমূলক বচাির (যার মধ্যনেরি্যাতন, সংযুক্ত অিন্তর্ভুক্ত) এর জন্য, ক্রমবর্ধমান চাঁদা বাজরি কারণে অঞ্চলগুলনোর পুনঃহস্তান্তর নষিদি্ধ, কারণ সম্পূর্ণ জনসংখ্যাকে প্রথম েঅঞ্চলগুল ো ত্যাগ করত হেববে যাততে অন্য চুক্ততি েবধৈভাবতে অঞ্চলগুলনো পুনঃহস্তান্তর করা যায়।

<sup>একটিআন্ত</sup> জাতীয় আইন চুক্তি শুধুমাত্র জ∙োরজবরদস্তি ছাড়া শর্ত েসম্পাদতি হল েকার্যকর। .

# তথ্য বশ্বি উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮

#### https://worldsold.wixsite.com/world-sold/en

"বশ্বি উত্তরাধকাির দললি ১৪০০" বশৈ্বকিভাবে ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসেরি পরচিতিরি জন্য আইনগত কাঠামনে প্রদান কর।ে

বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮ এর মাধ্যমে সম্ভাব্যতা, যা বশি্বক েএকত্রতি কর।ে

# গ্লণোবাল ঐক্য

অবলটি জাত-িরাষ্ট্র এবং রাজনতৈকি দলগুলরি একক বশ্বি সরকাররে পক্ষনেষিদ্ধিকরণ .

# B. সাধারণ বশ্বি-এর সুবধাি

The advantage of a common world is that the danger of war from nation-states is reduced to zero.

কণেন দশেরে সীমানা নইে, কণেন জাতীয় সরকার নইে। স্থানীয় সংস্কৃত,ি ভাষা, এবং পরচিয় রয় েগছে – কিন্তু রাজনতৈকি সীমানা ছাড়া।

# C. রাজনতৈকি সংগঠন নষিদ্ধি

একমাত্র সংঘাতরে উৎস হত েপার েরাজনতৈকি কার্যকলাপ।

# অঙ্গরাজনতৈকিভাবে সংগঠতি হওয়া তাই নষিদ্ধ।

| বষিয়ট হিলনে, একক বশি্ব শুধুমাত্র এই শর্ত েটকি েথাকত েপার।ে  |
|--|
| ড.ি কনেন শাসক শ্রণী  |
| শক্তশািলী এআইক েশুধুমাত্র সংখ্যাগরিষ্ঠিরে স্বার্থ নয়, বরং সংখ্যালঘুর স্বার্থও ববিচেনা করত েহব।ে<br>কণেনও শাসক শ্রণীে থাকা উচতি নয়।   |
| অতএব, রাজনীতবিদি এবং সরকার িকর্মচারীদরে বলিুপ্ত করা উচতি। যদ িকছিু নয়িম কর েএবং অন্যরা সবো কর<br>৻, তবে এটি সংঘাত, বদি্রনেহ, বপি্লব, বভিাজন, গৃহযুদ্ধ, এবং যুদ্ধরে একটি অবিরাম চক্ররে দকিে নয়ি েযায়।                              |
| ই. সামরকি ও অস্ত্ররে পরতি্যাগ  |
| একক বশি্ব,ে সামরকি বাহনীি বাতলি করা যতে েপার,ে যা বপিুল পরমািণ সম্পদ মুক্ত করব।ে ব্যক্তগিত<br>অস্ত্ররে মালকািনা নম্বিদ্ধি করা যতে েপার,ে যা মৃত্যুর সংখ্যা কমাব।ে  |
| F. Living in the New World   |
| <u>Smart Cities</u>  |
| The Future of Urban Habitats<br>স্মার্ট সটি ধারণা একট বুদ্ধমািন, টকেসই, এবং বসবাসয∙োগ্য শহররে জন্য যা ডজিটািল প্রযুক্ত এবং উ<br>দ্ভাবনী সমাধান ব্যবহার করবোসনি্দাদরে জীবনরে মান উন্নত করত েএবং পরবিশেগত চ্যালঞ্জে ম∙োকাব<br>লা করত।ে |
| Ecologically Sound Smart Cities  |

# <u>টকেসই অবকাঠাম∙ো</u>

- **সবুজ ভবন:** শক্ত-িদক্ষ নরি্মাণ সূর্য ক∙োষ, সবুজ ছাদ এবং স্থায়ী উপকরণ সহ।
- **স্মার্ট গ্রডি:**বুদ্ধমািন শক্ত িগ্রডি যা নবায়নয∙োগ্য শক্ত িব্যবহার কর েএবং শক্ত

ব্যবহার।

জল ব্যবস্থাপনা: জল পুনঃব্যবহার এবং ভণেগ কমান ।
 জন্য ব্যবস্থা।

#### <u>ম∙োবলিটি</u>

- জনসাধারণরে পরবিহন: এআই দ্বারা নিয়ন্ত্রতি বদ্যুতকি বাস
   এবং ট্রনেগুল ট্রাফকি জ্যাম এড়াত।
- Sharing Models:
   Bicycles, e-scooters, and cars shared by multiple users.

# <u>সবকছুি মনিটিরে মধ্যথে পর্নৌছানণে শহর পরকিল্পনা</u>

- ১৫-মনিটি শহর:

  একটি ধারণা যখোনে সমস্ত গুরুত্বপূর্ণ সুবিধাসমূহ যমেন স্কুল, সুপারমার্কটে এবং কর্মস্থল ১৫ মি
  নিটরে মধ্য পোয় অথবা বাইক পেনেঁছান। যায়।
- মশ্রি ব্যবহাররে এলাকা:আবাসকি, কাজ এবং অবসর এলাকাগুল∙োক েএকত্রতি করা হয়ছে দূরত্ব কমান∙োর জন্য।

# ডজিটাল সমাধান

- স্মার্ট অ্যাপস: অ্যাপ্লকিশেনগুল∙ো যা বাসনি্দাদরে দ্রুততম রুট খুঁজে পতে বো খালি পা র্কংি স্পসে খুঁজে পতে সোহায্য কর।ে
- ভার্চুয়াল সহকারী:স্থানীয় পরষিবোগুলরি সম্পর্ক তেথ্য প্রদান কারী এআই-ভত্তিক সস্টিমে।
- ¬স্বায়ৃত্তশাসতি ভ্র∙োন:পণ্য বতিরণ এব
   ং শহররে পর্যবক্ষেণ।
- ভার্চুয়াল রিয়লেটি: শহর পরকিল্পনা এবং নাগরকি অংশগ্রহণ ভোআররে একীকরণ।
- এআই সমর্থতি শহর প্রশাসন: প্রশাস নকি প্রক্রয়িাগুলরি স্বয়ংক্রয়িতা।

# টকেসইতা

- বৃত্তাকার অর্থনীতি: শহরগুলি পুনর্ব্যবহার এবং পু নঃব্যবহাররে উপর সম্পূর্ণভাবে নরি্ভর করত পোর।ে
- শক্ত স্বনরি্ভরতা:

# <u>উননত সমার্ট শহররে উদাহরণ</u>

- সঙ্িগাপুর Smart Nation Initiative:
  - Use of IoT and AI to monitor traffic, energy consumption, and security.
  - উল্লম্ব উদ্যান:উচ্চ ভবনে সবুজ মহাকাশরে একীকরণ।

#### মাসদার সটি,ি আবু ধাব

- CO2-নরিপকে্ষ শহর: সম্পূর্ণভাবে নবায়ন য∙োগ্য শক্তরি জন্য ডজাইন করা হয়ছে।ে
- স্বায়ত্তশাসতি যানবাহন:পরবিহনরে জ ন্য স্ব-চালতি বদ্যুতকি গাড়।

#### কণেপনেহগেনে

- 🗨 **স্মার্ট সাইক্লংি:** যানবাহন নয়িন্ত্রণরে জন্য সন্সের স হ বুদ্ধমািন বাইক পথ।
- আবহাওয়া নরিপকে্ষতা: ২০২৫ সালরে মধ্য েআবহাওয়া-নরিপক্ষে হওয়ার লক্ষ্য।

# পরযকতগিত উদভাবন

স্মার্ট শহরগুল িনগর জীবনযাত্রার ভবিষ্যতরে জন্য একটি আকর্ষণীয় দৃষ্ট প্রদান কর।ে

উন্নত প্রযুক্ত এবং টকেসই ধারণাগুলরি মাধ্যম,ে তারা শুধুমাত্র জীবনরে মান উন্নত করত েসক্ষম ন য় বরং জলবায়ু রক্ষায় একট গুরুত্বপূর্ণ অবদানও রাখত পোর।

#### ভাসমান শহর

# <u>জল েবসবাসরে ভবষি্যত</u>

ভাসমান শহর, যা ভাসমান শহর হসিবেওে পরচিতি, জল উপর আবাস তরৈ িকরার জন্য উদ্ভাবনী ধারণাগুলরি একটি সি

এগুল জিলবায়ু পরবির্তন, উন্নত সমুদ্ররে স্তর এবং বাড়ত েথাকা বশ্বি জনসংখ্যার মত ে চ্যালঞ্জে গুলরি জন্য একটি টকেসই সমাধান প্রদান কর।ে

একটি ভাসমান শহর হলণে একটি স্বনরি্ভর শহর যা জলরে উপর নরি্মতি। এটি মডুলার প্ল্যাটফর্মরে স মন্বয়ে গঠতি যা এক েঅপররে সাথ সেংযুক্ত, তরঙ্গ এবং সমুদ্ররে স্তররে সাথ চেলমান।

এই শহরগুল োক ভূমি সম্পদ থকে েস্বাধীনভাব েকাজ করার জন্য ডিজাইন করা হয়ছে এবং এ কটি টিকেসই জীবনযাপনক উৎসাহতি কর।ে

# <u>প্রযুক্ত এবং অবকাঠামণে</u>

- শক্তি সরবরাহ: সূর্য, বাতাস, এবং মারনি শক্তরি মতনে নবায়নযনে গ্য শক্তরি ব্যবহার।
- জল চকিত্সা:পানীয় জল সরবরাহরে জন্য সমুদ্ররে জল নুনমুক্তকরণ।
- খাদ্য উৎপাদন:স্থানীয় খাদ্য উৎপাদনরে জন্য উল্লম্ব উদ্যান এবং মৎস্য চাষ।
- ভাসমান খামার: জলপৃষ্ঠ েআধুনকি কৃষ গিঠনগুল বিাড়ত েথাকা বশ্বি জনসংখ্যাক েখাদ্য সরব রাহ করত পোর।
- বর্জ্য ব্যবস্থাপনা: বর্জ্য কমানে জেন্য পু নর্ব্যবহার এবং কম্পোস্টিং।

# ভাসমান শহররে জন্য পূর্বশর্ত

- **ে উপকরণ:**হালকা, স্থায়ী, এবং জنگ প্রতরিণেধী উপকরণ যমেন কংক্রটি, ইস্পাত, এবং যৌগকি।
- Technology:
   উন্নত নরি্মাণ এবং পরবিশেগত প্রযুক্ত স্থিতিশীলতা নশি্চতি করতে
   উক্সেইতা।
- **অর্থায়ন:** উচ্চ বনিয়ি∙োগ পরকিল্পনা, নরি্মাণ, এবং অপারশে নরে জন্য।
- সাইট নরি্বাচন:চরম আবহাওয়া পরসি্থতিরি কম ঝুঁকরি সাথে সুরক্ষতি জল
  ।

# সুবধা \_\_\_\_

- জলবাযু পরবির্তন স্থতিস্থাপকতা: উন্নত স মুদ্ররে স্তর এবং বন্যার বরিদ্ধ সুরক্ষা।
- **টকেসইতা:** নবায়নয∙োগ্য সম্পদরে ব্যবহার এবং পরবিশেগত পদচহ্নিরে হ্রাস।
- **লচকতা:** মডুলার গঠন সমন্বয় এবং সম্প্রসারণরে অনুম তি দিয়ে।

নতুন আবাসস্থল:ঘন জনবহুল অঞ্চল েবসবাসরে স্থান ত
বৈ কিরা।

### অসুবধা\_\_\_\_\_

- খরচ:উচ্চ নরি্মাণ এবং পরিচালনার খরচ।
- প্রযুক্তগিত চ্যালঞ্জ: শক্ত, জল, এবং বর্জ্য ব্যবস্থাপনা র জন্য জটলি ব্যবস্থা।
- পরবিশেগত প্রভাব: মার্কনি পরবিশে ব্যব স্থা উপর সম্ভাব্য প্রভাব।

### অ্যাপ্লকিশেন এরয়াি

- বাসস্থান: অতরিকি্ত জনবহুল শহর বা সীমতি জমরি অঞ্চল েআবাসকি এলাকা তরৈ কিরা।
- পর্যটন:জলরে উপরবেলাসবহুল রসিনের্ট এব ংহনেটলে।
- শল্প: উৎপাদন সুবধাি এবং বাণিজ্যরে জন্য বন্দর।

Floating Cities could play a key role in future urban planning. With advances in technology and sustainable construction methods, they could not only create living space but also contribute to solving global challenges like climate change and resource scarcity.

### ভূগর্ভস্থ শহর

### নচি েনরিমাণরে ভবষি্যত

ভূগর্ভস্থ শহর, যগেুলণে আর্থস্ক্রপোর নামওে পরচিতি, উপররে দকি েনর্িমতি প্রচলতি স্কাইস্ক্রপো ররে একটি আকর্ষণীয় বকিল্প।

এই শহরগুলণে পৃথবীির গভীরবেসি্তৃত, যা আবহাওয়া রক্ষা, স্থান সংকটরে উদ্ভাবনী সমাধান এবং টকেসই নগর উন্নয়নরে জন্য সুয়ণেগ প্রদান কর।ে

ভূগর্ভস্থ শহরগুল বৃহৎ আকাররে গঠন যা পৃথবীির গভীরে পৌঁছায়, যা আবাসকি, কর্ম, বা অব সর স্থান হসিবে ব্যবহার করা যায়। এগুল পি্রায়শই মডুলারভাবনেরি্মতি হয় এবং হাজার হাজার মানুষরে জন্য মহাকাশ প্রদান কর।

এমন ধারণার উদাহরণগুলরি মধ্য েরয়ছে:

- আর্থস্ক্রপোর মক্সেকিনে সটি: একটি ৬৫ তলা ভবনরে ধারণা যা পৃথিবীর ৩০০ মটিার গভী রে পনৌছায়, দপ্তর, অ্যাপার্টমনে্ট এবং জাদুঘররে জন্য মহাকাশ প্রদান কর।
- ডরে**ঙ্কুযু, তুরস্ক:** একট প্রাচীন ভূগর্ভস্থ শহর যা ২০,০০০ জন মানুষক েধারণ করত েপার েএবং ১৮ তলা গভীর।

### ভূগর্ভস্থ শহররে সুবধা

- মহাকাশ-সঞ্চয়: ঘন জনবসতপূর্ণ শহররে জন্য আদর্শ যখোনে পৃষ্ ঠরে মহাকাশ সীমতি।
- **জলবাযু রক্ষা:** ভূগর্ভস্থ শহরগুল িআরও ভালভাবে অন্তরীণ এবং তাপ বা শীতল করার জন্য কম শক্তরি প্রয়∙োজন।
- Protection from Natural Disasters:
   They offer protection from extreme weather conditions, earthquakes, or floods.
- Sustainability:
   Using geothermal energy and Earth's natural resources can reduce environmental impact.

### অ্যাপ্লকিশেন এরয়া

- Housing: Underground cities could create living space in overcrowded metropolises.
- গবষেণা:এগুল বিজৈ্ঞানকি পরীক্ষার জন্য ল্যাব হিসাবে ব্যবহার করা যতে পারে, যমেন ভূতত্ত্ব বা জীববজি্ঞান।
- **দুর্য∙োগ সুরক্ষা:**ভূগর্ভস্থ শহরগুল পি্রাকৃতকি দুর্য∙োগ বা যুদ্ধরে সময় আশ্রয় হসিবেে কাজ করত পোর।ে

নরি্মাণ এবং পরবিশে প্রযুক্ততি েঅগ্রগতরি সাথ,ে ভূগর্ভস্থ শহরগুল িভবিষ্যতরে নগর পরকিল্পনায় একট গুরুত্বপূর্ণ ভূমকাি পালন করত েপার।ে

তারা ২১শ শতাব্দীর চ্যালঞ্জেগুলণের জন্য একটি টিকেসই এবং নবীন সমাধান প্রদান করা।

# **Th**নরি্মাণ শলি্প সের্বশষে সম্ভাবনাসমূহ

### রেবেটেক্স, স্বয়ংক্রয়িতা, ৩ডি মুদ্রণ, এবং জনিগতভাবে পরবির্ততি উদ্ভদি

নরি্মাণ শলি্প বর্তমানে রেণবেণটেকি্স, স্বয়ংক্রয়িতা, ৩ডি মুদ্রণ এবং এমনকি উদ্ভদিরে জনেটেকি ম্যানপিুলশেন এর মতণে প্রযুক্তগিত উদ্ভাবনরে মাধ্যমে একটি বিপি্লবরে সম্মুখীন হচ্ছ।ে

এই উন্নয়নগুলভিবন এবং ফার্নিচার উৎপাদনরে পদ্ধতি মিৌলকিভাব েপরবির্তন করত েপার,ে পাশ পোশটিকেসই এবং সৃজনশীল সমাধান প্রদান কর।ে

## <u>কারখানার পূর্বনরি্মতি বাড়রি উৎপাদন েরণেবণেটকি্স এবং স্বয়ংক্রয়িতা</u>

- স্বয়ংক্রয়ি উৎপাদন:
   রোবট সর্বোচ্চ সঠকিতা এবং কার্যকারতাির সাথে কারখানায় বাড়রি জন্য় মড়ুলার উপাদান উৎপাদন
   কর।
- দ্রুত সমাবশে:
   পূর্বনরি্মতি অংশগুল সিরাসর নিরি্মাণ সাইটে পেরবিহন করা হয় এবং সখোনে সের্বনির্নি সময়ে সংযুক্ত করা হয়।

### **Advantages**

- 🔵 নরি্মাণ সময় এবং খরচরে হ্রাস।
- 🗨 ন্যূনতম উপাদান বর্জ্যরে মাধ্যমে টকেসইতা।
- ব্যক্তগিত গ্রাহকরে ইচ্ছার সাথে অভযি∙োজন।

## <u>নরি্মাণ সাইটেরে নেবেনেটকি্স</u>

- **মসেনর রি∙োবট:** এই র∙োবটগুল দিওেয়াল তরৈ কিরত পোর, ভারী উপকরণ পরচিলনা কর।
- **ড্র∙োন:**ড্র∙োন নরি্মাণ সাইটগুল∙ো পর্যবকে্ষণ কর েএবং সঠকি জরপিরে ত থ্য প্রদান কর।ে

### <u>৩ড মুদ্রণ ঘর</u>

- উপকরণ:কংক্রটি, প্লাস্টকি, ধাতু, এবং এমনকি পুনর্ব্যবহৃত উপকরণ ৩ডি মুদ্রণরে জন্ য ব্যবহার করা যতে েপার।ে
- স্তর-বাই-স্তর নরি্মাণ: বাড়িগুলি ডিজিটিল ব্লুপ্রনি্টরে ভত্তিতি সাইটে সরাসর
  সিতর দ্বারা স্তর প্রনি্ট করা হয়।

### <u>Advantages</u>

- • দ্রুত নরি্মাণ সময়:একটি বাড়ি কয়কে দি

   নরে মধ্যে প্রিনি্ট করা য়তেে পার।
- খরচরে দক্ষতা: কম শ্রমকি এবং কম উপক রণ অপচয।
- জটলি ডজাইন: প্রথাগত পদ্ধততি েঅর্জন করা কঠনি মুক্ত ডজািইনরে সম্ভাবনা।

## <u>জনিগতভাবে পরবির্ততি উদ্ভদি নরি্মাণরে জন্য বাড়ি বৃদ্ধি</u>

- **ডিএনএ ডিজাইন:** জনেটেকি ম্যানপিলশেন এর মাধ্যম,ে গাছগুল•োক একটি বাড়তি রূপ দতি সংক্ষিপ্তি সময়রে মধ্য প্রেণ্রোম করা যতে পোর, ইতমিধ্য কোঙ্ক্ষতি আকার এবং গঠন ধারণ কর।

### বাড়ত েথাকা ফার্নচাির

● **গাছরে ভতি্তকি আসবাবপত্র:**চয়োর, টবেলি, বা স**ো**ফা সরাসর এমন উদ্ভদি থকে বৃদ্ধ পিতে পোর যো জনিগতভাব কোঙ্ক্ষতি আকার এবং কার্যকারতি। পূরণ করার জন্য অভযিনোজতি।

### <u>জীবজয়ণেত িআলণেকসজজা</u>

 আল-েকতি উদ্ভদি:
 জীবজন্তু আল-েকতি জনিগুল একীভূত করে, গাছ এবং উদ্ভিদ প্রাকৃতিক রাস্তার আল-েক সজ্জা হসিবে কোজ করত পোরে, যা শক্ত ব্যবহার হ্রাস ঘটায়।

### টকেসই শহর

- **লম্বা বন:** ভবনগুল•োক এেমন গাছপালায় আবৃত করা যতে পোর যো CO2 শ•োষণ কর েএবং বাযু গুণমান উন্নত কর।ে
- **স্বনরি্ভর ভবন:** বাড়গিুল নিজিদেরে শক্ত,ি জল এবং খাবার উ ৎপাদন করত পোর।ে

### এআই-এর সাথে সংমশ্রিণ

- বুদ্ধমািন নরিমাণ পরকিল্পনা: এআই নরিমাণ প্রকল্পগুল অপটমািইজ করত এবং টকেসই সমাধান প্রস্তাব করত পার।ে
- Automated Maintenance:
   Robots could monitor buildings and perform repairs.

The combination of robotics, 3D printing, and genetic manipulation could revolutionize the construction industry:

- দ্রুত এবং টকেসই নরি্মাণ:ভবনগুলি সর্বনমি্ন সময়ে সর্বনমি্ন সম্পদ ব্যবহাররে মাধ্যমে নরিমতি হত পোর।ে
- **সৃজনশীল স্বাধীনতা:**আর্কটিকে্টরা সম্পূর্ণ নতুন ডিজাইন বাস্তবায়ন করত পোর তনে যা আগ কেখন∙ো ভাবা হয়ন।ি
- পরবিশেগত বন্ধুত্ব:গাছপালা এবং প্রাকৃতিক উপকরণ একত্রতি করলে নরি্মাণ শিল্পক আবহাওয়া-নরিপক্ষে করা সম্ভব।

These technologies offer an exciting future for the construction industry and could fundamentally change the way we live and work.

### টনেকওির বৃহৎ পরিামডিরে ধারণা

ট∙োকওির পরািমডি সটিি

### দৃষ্ট**ি**

ট∙োকওি উপকূলরে সমুদ্র েএকট বিশাল পরািমডি নরি্মাণ করা হব।ে

এই গঠনট িএকাধকি স্তরক েঅন্তর্ভুক্ত করব,ে প্রতটি স্বাধীন শহররে মত।ে কাজ করব।

#### গঠন

প্রতটি স্তর সম্পূর্ণ শহররে জলো আবাসকি ভবন, দপ্তর, পার্ক, এবং শপংি সন্টোর ধারণ ক রত েপার।ে

স্তররে মধ্যে সংযোগ স্থাপন করা হবে উল্লম্ব এবং অনুভূমকি পরবিহন রুট দ্বারা, যমেন লফিট এবং স্বায়ত্তশা সতি যানবাহন।

# প্রযুক্ত

#### র∙োব∙োটকি্স

রে:।বটগুল পিরামডিরে নরিমাণ গ্রহণ করত েপার েকার্যকারতাি এবং 正確তা সর্বাধকি করত।ে

টকেসইতা

সন্টের শক্ত,ি বাতাসরে শক্ত,ি এবং সমুদ্ররে জল শণেধন গঠনরে শক্ত িএবং জল প্রয়ণেজনীয়তা পূরণ করত েপার।ে

### ভবষ্যত স্কাইস্ক্রাপার

### তারা কতটা উচ্চ েযতে পোর?ে

#### অত্যন্ত উঁচু ভবন

#### বর্তমান রকের্ডসমূহ

Tদুবাইয়রে বুর্জ খলফা বর্তমান বেশ্বরে সবচয়ে উঁচু ভবন, যার উচ্চতা ৮২৮ মটাির।

### ভবষ্যিতরে দৃষ্ট

● ভবন কয়কে কলিনেমটিার উচ্চতায় পনৌছাত পোর,ে মঘেরে মধ্য েপ্রবশে কর।

### মহাকাশ আকাশচুম্বী

একট িধারণা যখোন েএকট ভিবন এত উঁচু নরি্মতি হয় যে এটি বায়ুমণ্ডল ছড়েে মহাকাশ েপশেঁছ েযায়। এটি স্পসে এলভিটেররে প্রয়ণেজনীয়তা নরি্মূল করত েপার।ে

### <u>প্রযুক্তগিত চ্যালঞ্জে</u>

- Materials:
  - Ultra-light and extremely strong materials like carbon nanotubes or graphene would be necessary.
- স্থতিশীলতা: বাতাস এবং এআর ল∙োড সহ্য করার সক্ষমতা সম্পন্ন উদ্ভাবনী নরি্মাণ পদ্ধতি।

### স্বাযত্তশাসতি নরিমাণ

রেবেবে এআই এবং টকেননেলজ সম্পূর্ণরূপনেরিমাণ প্রক্রিয়াটি স্বয়ংক্রিয় করত পোর খেরচ এবং সময় সাশ্রয় করার জন্য

### <u>সম্ভাবনা এবং সুবধাি</u>

• মহাকাশ-সংরক্ষণ:

উচ্চ ভবনগুল শহরে মহাকাশরে প্রয়ে।জনীয়তা উল্লখেয়ে।গ্যভাবে কমাত পার।

- **টকেসইতা:** সবুজ প্রযুক্ত এবং নবায়নয∙োগ্য শক্তরি একীক বণ।
- **নতুন আবাসস্থল:**সমুদ্র বা বাযুমণ্ডলরে মত∙ো পূর্বে ব্যবহার না হওয়া এলাকায় বসবাস রে স্থান তরৈ কিরা।

নরি্মাণ শলি্পরে ভবষি্যত আকর্ষণীয় সম্ভাবনায় পরপূির্ণ। টণেকওিত েবৃহৎ পরািমডি থকে মহাকাশ েপশেঁ ছানণে অট্টালকাি – এই ধারণাগুলি আমাদরে জীবন এবং কাজরে পদ্ধতি মিশেলকিভাব েপরবির্তন করত েপার।ে

# স্বয়ংক্রয়ি আরভ:িভবি ষ্যতরে জন্য একটি দৃষ্টি

জাত-িরাষ্ট্রবহীিন এক বশ্বিরে স্বয়ংক্রয়ি আরভ িআকর্ষণীয় এবং এট িআমাদরে জীবন, ভ্রমণ এবং কাজ ের পদ্ধতি বিপ্লিব ঘটাত েপার।ে

## ধ<u>ারণা: একটি স্</u>বয়ং <u>করয়ি আরভতি েবসবাস</u>

#### **Autonomous Driving**

আরভ গুল অত্যন্ত উন্নত এআই এবং সন্সের দ্বারা সজ্জতি হয়ে সম্পূর্ণ স্বায়ত্তশাসতিভাবে চালাত েপার।ে

ব্যবহারকারীরা একট গিন্তব্য প্রবশে করত েপারতনে, এবং যানবাহনট িনরািপদ সেখােন পেনৌছাত েপারত∙াে যখন তারা ঘুমাচ্ছবে বা কাজ করছ।ে

#### চাকার উপর বসবাসরে স্থান

এই আরভগিল মিণোবাইল অ্যাপার্টমনে্টরে মতণে সজ্জতি হবে - শয়নকক্ষ, রান্নাঘর, বাথরুম এবং কর্মক্ষে ত্র নয়ি।ে এগুল একটি আধুনকি বাড়রি সমস্ত সুযণেগ-সুবধিা প্রদান করত পোর।ে

#### লচনশীলতা এবং স্বাধীনতা

নরি্দষি্ট ঠিকানা ছাড়া, মানুষ বশি্ব ভ্রমণ করত েপারব,ে নতুন স্থান আবষি্কার করত েপারব েএবং একসাথ েস্থা য়ী আবাসনরে সমস্ত সুবধিা উপভশেগ করত েপারব।ে

### এমন জীবনযাপনরে সুবধাি

#### জাত-িরাষ্ট্র থকেে স্বাধীনতা:

সীমাহীন একট বিশ্বি, মানুষ ভসাি বা সীমান্ত নয়িন্ত্রণরে চন্তিা ছাড়াই স্বাধীনভাব েভ্রমণ করত পারব।ে

#### টকেসইতা

নবায়নয∙োগ্য শক্ত িযমেন ছাদ েস∙ৌর প্যানলে এবং কার্যকর ব্যাটার িসস্টিমেরে সাথ,ে এই যানবাহনগু লি পরবিশে বান্ধবভাবে কাজ করত েপার।ে

#### খরচরে দক্ষতা

ভাড়া বা বন্ধকী পরশিোধরে প্রয়োজন ছাড়াই, মানুষ তাদরে সম্পদগুল ভ্রমণ এবং অভজ্ঞিতাগুলরি জ ন্য ব্যবহার করত পারব।ে

#### যকেনেনে স্থান থকে েকাজ করা

With intern এবং একটি মিণেবাইল কর্মস্থল, মানুষ স্থান-স্বাধীনভাবে কাজ করত পোরব

### <u>প্রযুক্তগিত প্রয়ণেজনীয়তা</u>

### স্বায়ত্তশাসতি ড্রাইভংি প্রযুক্ত

এআই এবং যন্ত্র শক্ষিয় অগ্রগত প্রয়়েজন হব েযাত েযানবাহন যকেনেননে পরবিশে েনরাপদ েচলাচল কর ত পোর।ে

#### **শক্ত সিরবরাহ**S

ol<sub>এআর</sub> nels, bব্যাটারী এবং সম্ভবত ছ৻োট ফঊিশন রঅি্যাক্টর শক্ত সিরবরাহ নশি্চতি করত েপারে . অ

#### **Modularity**

আরভগুিল-ো ব্যবহারকারীদরে বক্তরি প্রয়-োজন অনুযায়ী অভযি-োজতি হওয়ার জন্য মডুলারভাব েডজাইন করা য েত পোর।ে

### দৃষ্টশীল অ্যাপ্লকিশেনসমূহ

#### গ্ল∙োবাল (ডজিটাল) ন∙োম্যাডসP

্রীষ্ট্ কাউ $\operatorname{Id}$  ট্রাভ $\operatorname{Id}$  স্থায়ীভাবে, নতুন সংস্কৃতসিমূহ এবং প্রাকৃতকি দৃশ্য অভজি্ঞতা লাভ করা  $\operatorname{s.}$ 

#### সঙ্কট নরিসন

এমন যানবাহন দুর্যশোগপূর্ণ এলাকায় মণেবাইল শল্টোর বা চকিৎিসা কন্েদ্র হসিবে েব্যবহার করা যতে েপার।ে

#### শক্ষিয় এবং গবষেণা

বজি্ঞানীরা এবং শকি্ষকরা মণেবাইল ল্যাব বা শ্রণীেকক্ষ ব্যবহার করদেূরবর্তী এলাকায় জ্ঞান পর্ণৌছদেতি পোরনে।

#### নটেওয়ার্কযুক্ত ফ্লটি

আরভ গুলসিহয<sup>ো</sup>গ এক্সপ্রসেওয়ে জ্যাম এড়াত েএবং সম্পদ কার্যকরভাব েব্যবহার করত েএক অপররে সাথ যে াগায োগ করুন। তা করত পার

**স্ব-সারাইয়া উপকরণ** দয়িে তেরৈ যানবাহনগুল এিমন উপকরণ দয়িে তেরৈ হিত েপার েযা নজি েথকেইে মরোমত কর,ে যাত েরক্ষণাবক্ষণরে খরচ কমান ে যায়।

#### স্মার্ট শহররে সাথে একীকরণ

একটি জাত-িরাষ্ট্রহীন বশ্বি, এই যানবাহনগুলি ম•োবাইল বাসনি্দাদরে জন্য ডজািইন করা স্মার্ট শহরে ন খুঁিতভাব েএকীভূত হতপোর।ে

ম•োবলিটি, বসবাস এবং কাজরে নতুনভাবে চনি্তা করার একটি উত্তজেনাপূর্ণ পন্থা। এট একটি বিশি্ব সৃষ্টি করত পোর যেখোন েস্বাধীনতা এবং লচকতা কনে্দ্রীয়।

ডজিটাল নোম্যাডসরে জন্য স্বয়ংক্রিয় আরভি ফ্লিটি

একট উন্নত প্রযুক্তরি, স্বয়ংক্রয়ি যানবাহন এবং ড্রনেন ডলেভািররি বশ্বি, স্বয়ংক্রয়ি ড্রাইভংি আর ভি ফলটিরে ধারণাট ডিজিটিাল ননেম্যাডসরে জন্য একট বিপিলবী সম্ভাবনা প্রদান করত পার।ে

#### স্বয়ংক্রয়ি ড্রাইভংি আরভি ফ্লটি

#### • Autonomous Driving:

প্রতটি আরভ উন্নত এআই দ্বারা সজ্জতি যা স্বায়ত্তশাসতি ড্রাইভং সক্ষম কর।ে যানবাহনগুল এ কট বিহর েএকটরি পর একট চিলত েপার,ে যখোন শুধুমাত্র একট িযানবাহন নভেগিশেন পরচািলনা কর।ে

#### Modular Design:

আরভ িগন্তব্য পেশেঁছান োর পর একট বিড় আরভ িপার্ক সেংয োগ করার জন্য ডিজাইন করা হয়ছে।ে এ ট বাসনি্দাদরে একাধকি ঘর এবং সাধারণ এলাকা ব্যবহাররে সম্ভাবনা দয়ে।

#### • লচকতা:

ডজিটিাল ননেম্যাডস সদি্ধান্ত নতি েপার েতারা একা ভ্রমণ করব েনাকি সাধারণ গন্তব্যরে দকি েযাওয়া একটি বি হররে অংশ হব।ে

### <u>ডজিটাল নশেম্যাডসরে জন্য সুবধা</u>

#### মণেবলিটি এবং স্বাধীনতা

- অসীম ভ্রমণ: এই বহর নশেম্যাডদরে যে কশেনশে সময়, যে কশেনশে স্থান ভ্রমণ করত দেয়ে, নভিগশেন বা ড্রাইভং নিয়ি চেন্তা না করইে।
- নেন্যোডস বভিনি্ন কার্যকারতাির সাথ একাধকি স্বায়ত্তশাসতি যানবাহনরে সাথ ভ্রমণ কর।ে এট একট বিড় স্থরি বাড়রি পরবির্ত।ে
- স্বতঃস্ফূর্ত গন্তব্য: এআই আবহাওয়া, ইভনে্ট বা ব্যক্তগিত পছন্দরে ভত্তিতি নে তুন ভ্রমণ গন্তব্যরে সুপারশি করত পোর।ে

### <u>সুবধাি এবং সমপ্রদায</u>

#### সাধারণ এলাকা:

যখন ফ্লটি একত্রতি হয়, তখন রাঁধুনরি ঘর, লাউঞ্জ বা কর্মস্থলরে মত**ো সাধারণ স্থানগুল**ি তরৈ হি য়।

#### ● গণেপনীয়তা **y**¦

Each RV offers individual rooms that can be used as needed. Also suitable for large families or groups.

### <u>স্বয়ংক্রয়ি ডলেভাির</u>

#### ড্র∙োন ডলেভাির:

অনলাইনে অর্ডার করা পণ্যগুলি সরাসরি আরভতিবেতিরণ করা যতে পোর,ে অবস্থান নরি্বশিষে।ে এটি বি শিষেভাবে দূরবর্তী স্থানরে জন্য কার্যকর।

#### • কার্যকর লজসি্টকি্স:

এআই বতিরণ সমন্বয় করে যাত েড্রনেনগুলি আরভি বহরে দ্রুত এবং সঠকিভাবে পর্নৌছাত েপার।ে

### <u>টকেসইতা এবং প্রযুক্ত</u>ি

#### • শক্ত দিক্ষতা:

আরভ িগুলকি েপরবিশেবান্ধবভাব েকাজ করার জন্য সৌর প্যানলে এবং ব্যাটার িদয়ি সেজ্জতি করা যতে পোর।ে

#### স্মার্ট হোম সসি্টমে:

প্রতটি আরভ এআই সমর্থতি সস্টিমে দ্বারা স্বয়ংক্রয়িভাবে আলনে, তাপমাত্রা এবং নরিাপ ত্তা নয়িন্ত্রণ সেজ্জতি।

#### গ্ল·োবাল নটেওয়ার্কং:

ফ্লটিট ডিজিটাল ননেম্যাডসকে সংযুক্ত করার জন্য একট বিশ্বব্যাপী নটেওয়ার্করে অংশ হত েপার।ে

● দীর্ঘময়োদী ভ্রমণ: উন্নত প্রযুক্তরি সাহায্য,ে আরভি ফ্লিটিগুলি আন্তঃমহাদশীেয় ভ্র মণরে জন্যও ব্যবহার করা যতে পার।ে

স্বয়ংক্রয়ি ড্রাইভংি আরভ ফি্লটিরে ধারণাট ডিজিটিাল ন োম্যাডসক মেনেবলিটি, স্বাচ্ছন্দ্য এবং প্র যুক্তগিত সহায়তার একট অনন্য সংমশ্রিণ প্রদান কর।ে এট ঐতহ্যিবাহী ভ্রমণরে সীমাবদ্ধতাগুল ভাঙার এবং স্বাধীনতা ও টকেসইতার একট নিতুন যুগরে সূচনা করার একট দৃষ্টি।

# স্বায়ত্তশাসতি হাউসব েট

একটি হাউসবনেটে েবসবাস করা, জাত-িরাষ্ট্রবহিীন একটি বিশ্বি ডেজিটিাল ননেম্যাড হসিবে েএবং স্বয়ংক্রয়ি ডলেি ভাররি সুবধাি নয়ি,ে স্বাধীনতা, মনেবলিটি এবং প্রযুক্তগিত স্বাচ্ছন্দ্যরে একটি অনন্য সমন্বয় প্রদান কর।ে

#### স্বাধীনতা এবং গতশীিলতা

#### • অসীম গমন:

একটি হাউসব∙োট সমুদ্র, নদী এবং হ্রদভে্রমণরে সুয∙োগ দয়ে, যা একটি নির্দিষ্টি স্থানরে সাথে বাঁধা ছা ড়াই।

#### • লচকতা:

ডজিটিাল ননেম্যাডস স্বতঃস্ফূর্তভাবে সদ্িধান্ত নতি েপারনে কনেথায় ভ্রমণ করবনে, এট ট্রপিক্ যাল দ্বীপ, শান্ত নদী, অথবা প্রাণবন্ত বন্দর শহর হনেক।

#### সীমাহীন বশ্ব:

জাত-িরাষ্ট্র ছাড়া একটি বিশ্বি, ভিসা নিষধোজ্ঞা বা প্রশাসনকি বাধা নইে, যা সর্বত্র মুক্ত নভেগিশেনক সেম্ভব কর।ে

### <u>টকেসইতা এবং পরবিশেগত বন্ধুত্ব</u>

- শক্ত স্বনরি্ভরতা: হাউসব∙োটগুল•োক েনবায়নয•োগ্য শক্ত বি্যবহাররে জন্য সৌর প্যানলে এবং বাতাসরে টারবাইন দয়ি সেজজতি করা যতে পোর।
- জল চকিত্সা:
   আধুনকি প্রযুক্তগিল িনদী বা সাগর থকে েসরাসর জিল ফলি্টার এবং চকিত্সা করার সক্ষমতা প্রদান কর
   তে পার।
- ন্যূনতম পরবিশেগত পদচহ্নি: হাউসবেটে বেসবাস করা সম্পদ-দক্ষ এবং ভূম ব্যিবহাররে প্রয়েশেজনীয়তা কমায়।

### <u>স্বয়ংক্রয়ি প্রযুক্তরি মাধ্যম েআরাম</u>

- স্বয়ংক্রয়ি ডলেভারি: অর্ডার করা পণ্যগুল অবস্থান নরি্বশিষে সেরাসর হাউসব∩েট ড্রেনেেরে মাধ্যম বেতিরণ করা যতে পোর।ে
- স্মার্ট হেনে প্রযুক্তি: হাউসবনেটগুলি স্বয়ংক্রিয়ভাবে আলনে, তাপমাত্রা এবং নরিাপত্ত া নিয়ন্ত্রণরে জন্য এআই-সমর্থতি সস্টিমে দয়িে সজ্জতি করা যতেে পার।ে
- ব্যক্তগিতকৃত পরষিবোসমূহ:
   এআই বক্তরি প্রয়ৃ৻াজনগুল িচনিত েপার এবং নভেগিশেন বা সরবরাহ সংগঠনরে জন্য বশিষো
   য়তি সমাধান সরবরাহ করত েপার।

#### জল েকাজ করা এবং বসবাস করা

- প্ররেণাদায়ক পরবিশে:
   প্রকৃতরি নকিটতা এবং ক্রমাগত আন্দণেলন সৃজনশীল কাজরে জন্য একটি অনুপ্ররেণামূলক পরবিশে প্রদান কর।
- **গ্ল-োবাল সংযণেগ:** স্যাটলোইট ইন্টারনটে এবং উন্নত যণেগাযণেগ প্রযুক্তরি মাধ্যম,ে ডজিটাল নণেম্যাডস যকেণেনণে স্থান থকে কাজ করত পোরনে।
- স্বাধীনতা:
   সম্পত্তরি মালকিানা বা স্থরি বাধ্যবাধকতা ছাড়াই, নে।ম্যাডস তাদরে সময় এবং সম্পদ স্বাধীনভাবে পরিচালনা করত
   পোরনে।

### সামাজকি এবং সাংসকৃতকি সুবধা

● সাংস্কৃতকি বনিমিয়: হাউসবেণট নিয়ি ভ্রমণ বভিন্নি সংস্কৃতি এবং সম্প্রদায়রে অভিজ্ ঞতা লাভ করতদেয়ে।

#### নেমাডদরে সম্প্রদায়:

হাউসব∙োট ন∙োম্যাডরা অভজি্ঞতা এবং সম্পদ শয়োর করার জন্য নটেওয়ার্ক এবং সম্প্রদায় গঠন করতে প ারে।

### দৃষ্টভিঙ্গ—ি

#### সবাযততশাসতি হাউসবোট:

উন্নত রনোবনোটক্সিরে মাধ্যমে, হাউসবনোট স্বায়ত্তশাসতিভাবনেভেগিটে করত এবং স্ব-রক্ষণাবক্ষণ করত সেক্ষম হব।ে একটি রিনোবট ক্রু পরষিবো প্রদান করত পোর (যমেন, মৎস্য শকাির এবং রান্না)।

#### গ্ল·োবাল সসি্টমেরে সাথে একীকরণ:

জাত-িরাষ্ট্র ছাড়া একটি বিশ্বি, হাউসব েটেগুলি সম্পদ এবং তথ্য শয়োর করার একটি বিশ্বৈকি নটেওয়ার্করে অ ংশ হতে পার।ে

#### • দীর্ঘময়োদী ভ্রমণ:

হাউসব∙োটগুলি আন্তঃমহাদশীেয় ভ্রমণরে জন্য ব্যবহার করা যতে েপার অথবা নতুন আবাসস্থল অন্বষেণরে জন্য একটি ভিত্তি হিসিবেওে কাজ করত েপার।ে

একজন ডজিটাল নশেম্যাড হসিবে হাউসবশেটে বেসবাস করা একটি অনন্য সাহসকিতা, স্বাধীনতা এবং প্র যুক্তগিত অগ্রগতরি মশ্রিণ প্রদান কর।ে এটি ঐতহ্যিবাহী জীবনযাপনরে সীমানা ভঙে দেওেয়া একটি দৃষ্ট এবং মশেবলিটি ও টকেসইতার নতুন যুগরে সূচনা কর।ে

# ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেতি েশয়োর অর্থনীত

একক বশ্বি সীমাবদ্ধতা ছাড়াই মালকািনার পরবির্ত শেয়ারংয়রে মাধ্যম েস্বাধীনতা

শয়োর অর্থনীত একট উদ্ভাবনী অর্থনতৈকি মডলে যা মালকািনা থকেে ব্যবহাররে দকিে মনােযােগ স্থানান্তর করছ।ে

একটি জাত-িরাষ্ট্রবহীিন বশি্ব,ে যখোনডেজিটিাল নেম্যাডস এবং উন্নত প্রযুক্ত রিয়ছে,ে মালকািনা কম গুরুত্বপূর্ণ হয় ওঠি,ে কারণ প্রয়ণেজনরে সময় জনিসিগুলতি েপ্রবশােধকাির পাওয়া সম্ভব।

### <u>শয়োর অর্থনীতরি মৌলকি নীতি</u>

#### Sharing instead of Owning:

Instead of buying and permanently owning things, they can be borrowed or shared. This reduces the need to accumulate property and promotes mobility and flexibility.

- ডিজিটিাল নে:াম্যাডসরে জন্য স্বাধীনতা: সম্পত্ত ছাড়া, না:াম্যাডরা এক জায়গায় আবদ্ধ নয় এবং সহজ েভ্রমণ করত পোর।ে
- মালিকানার পরবির্ত েপ্রাপ্যতা:

কন্দেরবনিদ্ব এট জিনিসিগুলনের প্রাপ্যতার উপর নরি্ভর কর যেখন প্রয়নেজন, তাদরে স্থায়ীভাব মোলকানা রাখার উপর নয়।

 ► সর্বত্র প্রবশে: বস্তুগুল বিশ্বব্যাপী ধার করা এবং ব্যবহার করা যতেে পার,ে অবস্থান নরিবশিষে।

#### টকেসইতা\_\_\_\_

- সম্পদ সংরক্ষণ:শয়োর করা ব্যবহার সম্পদ উৎপাদন এবং ভণেগ ক মায।
- কম বর্জ্য:বস্তুগুলণে দীর্ঘ সময় ব্যবহার করা হয় এবং ফলে েদওেয়ার পরবির্ত পেনুর্যবহার করা হয়।

### **Cost Efficiency**

- কম খরচ: জনিসিপত্র কনোর পরবির্ত,ে কউে শুধুমাত্র ব্যবহাররে জন্য টাকা দেয়ে, যা সস্তা হত পোর।ে
- ক**োন রক্ষণাবক্ষেণ নইে:** রক্ষণাবক্ষেণ এবং মরোমতরে দায়তি্ব স্টণেরজে সুবধাি বা কারখান ার অপারটেরদরে উপর থাক।ে

### শযোর অর্থনীত এবং প্রযুক্তরি সমন্বয্

- এআই-সমর্থতি সংগঠন: একট এআই পণ্য উপলব্ধতা পর্যবক্ষেণ করতে, ডলেভি ।রি সমন্বয় করতে এবং ব্যবহাররে অপ্টমিাইজ করতে পার।ে
- **গ্ল·োবাল নটেওয়ার্কিং:** ডিজিটিাল প্ল্যাটফর্মগুলি বিশ্বিব্ যাপী জনিসিপত্ররে অ্যাক্সসে সক্ষম করত পোর।ে

### <u>রাজ্য স্টণেরজে সুবধাি এবং স্বয়ংক্রয়ি ডলেভাির</u>ি

● কনে্দ্রীয় স্টণেরজে সুবধিা: একট শিয়োর অর্থনীততি,ে রাজ্য বা সম্প্রদায়রে স্টণেরজে সুবধিা প্রতিষ্ঠা করা যতে পোর যেখান সেরঞ্জাম, ফার্নচাির, যানবাহন, বা ইলকেট্রনক্সিরে মতণে আইটমে রাখা হয়।

### <u>স্বয়ংক্রয়ি ডলেভাির</u>ি

- Drones:
  - Ordered items could be delivered by drone directly to the user.
- Robots:

Autonomous robots could transport larger or heavier items.

স্বয়্ংক্রয়ি ডলেভাির পিরষিবাে:

যানবাহন কার্যকরী এবং টকেসইভাবে বতিরণগুল সংগঠতি করতে পার।ে

#### ফরিয়িতে আনা এবং পুনঃব্যবহার:

একটি আইটমে আর প্রয়্োজন না হল,ে সটে সিংগ্রহ করা হয় এবং অন্যদরে ব্যবহাররে জন্য আবার সংরক্ষণ করা হয়।

#### <u>প্রয়•োজন অনুসার উৎপাদন</u>

#### • বকতগিত উৎপাদন:

স্টক েনইে এমন আইটমেগুল পি্রয়ণেজন অনুসার েউৎপাদনরে মাধ্যম েতরৈ কিরা যতে েপার।ে একটি এআই ব্যবহারকারীর প্রয়ণেজনরে ভতি্ততি একটি পিণ্য ডজািইন করত েপার।ে

#### • ব্যক্তগিতকরণ:

ব্যবহারকারীরা তাদরে প্রয়∙োজন অনুযায়ী পণ্য কাস্টমাইজ করত েপারতনে তাদরে ধার নবোর আগ।ে

- স্বয়ংক্রিয় কারখানা:এই কারখানাগুলি দ্রুত এবং কার্যকরভাবে পণ্য উৎপাদন করতে পারে এ
  বং সরাসর বিতিরণ করতে পারে।
- ফরি েআসুন:

ব্যবহাররে পর, পণ্যটি আবার সংগ্রহ করা যতে েপার,ে পুনর্ব্যবহার করা যতে েপার,ে অথবা অন্যান্য ব্য বহারকারীদরে জন্য উপলব্ধ করা যতে েপার।ে

#### Freedom through Sharing

The Share Economy offers a flexible and sustainable alternative to traditional ownership.

ডজিটিাল ননেম্যাডস, স্বয়ংক্রয়ি ডলেভাির পিরষিবাে এবং প্রয়নেজন অনুসার উৎপাদনরে একটি বিশ্বি, সম্পদ ভাগ করা একটি সাধারণ বষিয হয়ে ওঠি।ে

এই মডলেট মি:োবলিটিকি েউৎসাহতি কর,ে সম্পদ ব্যবহাররে পরমািণ কমায় এবং একটি নিতুন স্বাধীনতার রূপ তবৈ কির।ে

# ৪৬. সাকসশেন ডডি ১৪০০ আইনগত ভতি্ত হিসিবে

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে এবং জাত-িরাষ্ট্ররে গঠনগুল েক অতক্রিম করার আল েচনা প্রসঙ্গ,ে এ কটনিরিদষ্টি আইনগত চত্রিরে উল্লখে করা হয়ছে:ে তথাকথতি **"বশ্বি উত্তরাধকাির দললি ১৪০০"** 

এট একট গ্লিোবাল অর্ডাররে জন্য আইনগত প্রয়োজনীয়তা প্রতিষ্ঠায় একট মিৌলকি ভূমকিা পালন কর।ে

### বহু রাজ্যরে বশ্বি একট পুরনণে মডলে হসিবে

বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০ দ্বারা ঐতহি্যগত জাত-িরাষ্ট্র আইনগতভাব েএবং অপরবির্তনীয়ভাব বাতলি করা হয়ছে েএবং এট ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসেতি অবশষে েতার উদ্দশ্যে পূরণ করছে।ে

এর কাজগুলনে নওেয়া হয় এএসআই এবং বকিনে্দ্রীকৃত সংস্থাগুলনের দ্বারা।

### **Consequences Dissolution of Nation-States**

জাত-িরাষ্ট্রগুলণে বলিপ্ত হয় এবং একট এিকক বশি্ব সরকারে স্থানান্তরতি হয়। এর উদ্দশ্যে হলণে যুদ্ধ ও সংঘাত প্রতরিণেধ করা এবং সম্পদরে একট নি্যায়সঙ্গত বতিরণ নশি্চতি করা।

## সীমানার বলিুপ্ত

ভনৌগলকি সীমানাগুল গুরুত্ব হারায় কারণ বশ্বিক েএকট একক হসিবে দেখো হয়। নতুন belonging এবং পরচিয়রে রূপ উদ্ভব হয়, যা অঞ্চলগুলরি সাথ েযুক্ত নয়।

### ব.ি জাত-িরাষ্ট্রবহীিন একটি বিশ্বরে সুবধাি

### প্রথম সত্যকাির বশি্ব নাগরকিরে ক্রতাের দৃষ্ট

#### ১. বশৈ্বকি নাগরকিত্বরে মাধ্যমে স্বাধীনতা

প্রত্যকে ব্যক্ত সি্বয়ংক্রয়িভাব েএকজন বশি্ব নাগরকি – ভসাি, পাসপণের্ট এবং প্রশাসনকি জটলিতা থকে মুক্ত। আপনি যিখোন চোন সখোন বেসবাস, ভ্রমণ এবং কাজ করত েপারনে। আপনার আবাসন এবং আপনার কনেম্পানরি সদর দপ্তর স্বাধীনভাব েনর্বাচতি হত েপার ে– ডজিটািল ননেম্যাডস এবং সৃজনশীল উদ্যনেক্তাদরে জন্য আদর্শ শর্ত।

#### ২. মানুষরে জন্য কর ছাড়

মানুষ আর কর দয়ে না – বরং, শুধু কনেম্পান,ি এআই এবং রনেবটক েকর দতি হেয়। একট িঅবশ্যশর্ত মনৌলকি আয় (ইউবিআই) সকলরে জন্য আর্থকি স্বাধীনতা নশি্চতি কর ে– উৎপত্তবিা কাজরে অবস্থান নরিবশিষে।ে

#### ৩. রাজনতৈকি দলরে পরবির্ত েসরাসর িডজিটাল গণতন্ত্র

সদি্ধান্তগুলণে সরাসর অনলাইনভেণেট দওেয়া হয় – সবাই প্রস্তাব জমা দতি পোর।ে এখান কেনেনণে রাজনতৈকি দল নইে, কনোনণে দুর্নীত নিইে, কনোনণে লবসি্ট নইে – সদি্ধান্তগুলণে তথ্য, নতৈকিতা এবং যুক্তরি ভতি্ততি গৃহীত হয়, য া একটি কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (এএসআই) দ্বারা সমর্থতি। প্রতযিণেগতাির পরবির্ত বেশ্বিব্যাপী সহযণেগতাি।

#### ৪. প্রযুক্তগিত প্রাচুর্য েজীবন

পারমাণবকি ফউিশন, রণেবণেটকি্স, এবং স্বয়ংক্রয়ি কারখানার মতণে প্রযুক্তরি জন্য ধন্যবাদ, সবাই প্রাচু র্যবোস করে – খাবার, বাসস্থান, শকি্ষা, এবং স্বাস্থ্য বনিামূল্যবো অত্যন্ত সস্তায় পাওয়া যায়। মালকিানা অপ্রয়ণেজনীয় হয় পেড়ে – শয়োর অর্থনীতরি মাধ্যম,ে ক্রয়রে পরবির্ত েভাড়া নওেয়া, অধকাির প রবির্ত েপ্রবশােধকাির। যারা চান তারা এখনও সম্পত্তরি মালকি হত েপারনে – কন্তি শয়াের করা প্রবশােধ কারগুলণের অনকে সুবধিার কারণ েএট ক্রমশ কম আকর্ষণীয় হয় ওঠ।ে

#### ৫. মুক্ত জীবনযাপন – সীমাহীন গতশীিলতা

আমার মধ্যবেসবাস জল, শক্ত,ি এবং অবকাঠামোর প্রবশোধিকার সহ গঠনসমূহ যে কোন সময় সেম্ভব। যদি বা**স্কাহ্মার প্রা**ট্টিসায়ানরে জন্য ডজিটিাল অপকেষার তালকাি রযছে।

বকিলপ:

নংনিমদিজিম হাউসবণেট, আরভ,ি অথবা মাইক্রণো-মডুলার বাড়রি সাথে – একটি বিশ্বৈকি ডজিটিাল ন টওয়ার্ক দ্বারা সংযুক্ত। আপনি আর একটি স্থানরে সাথে আবদ্ধ নন – পুরণে বশ্বি আপনার বাড়ি।

#### ৬. এআই, রণেবণেটক্স, এবং স্বয়ংক্রয়িতা দনৈন্দনি সহায়ক হসিবে

Robots take over physical labor, AI handles administration, education, medicine, and even creative idea implementation. Every person can submit ideas, have products designed, and market them globally – without money, training, or a company. AI is like a modern genie – it fulfills your wishes in production, design, research, and more.

#### ৭. বভািজনহীন সমাজ

বর্ণবাদ, জাতীয়তাবাদ, বা মতাদর্শগত বভিাজন নইে – সকল মানুষ সমান, ত্বকরে রঙ, ধর্ম, বা উত্স নরি্বশি ষে। একট অভনি্ন বশ্বি ভাষা বশি্বজনীন বনেঝাপড়াক েউন্নীত করে – সামাজকি মডিয়াি বশি্বজুড় বন্ধুত্ব এবং সহযনোতািয় মানুষক সংযুক্ত কর।ে বশি্ব একসাথ বৃদ্ধ পায় – সম্মান এবং বচৈতি্র্যরে মধ্য।ে এই দৃষ্টি আজকরে গঠনরে থকে একটি মিশৈলকি বরিত উপস্থাপন কর কেনি্তু একট িন্যায়সঙ্গত, গতশীিল, সৃষ্টশীিল, এবং প্রযুক্তরি সাথ সেঙ্গতপূর্ণ মুক্ত মানবতার উপর একটি আকর্ষণীয় দৃষ্টভিঙ্গ প্রদান কর।ে

### ৮. অধকাির পরবির্ত েপ্রবশােধকাির – নতুন জীবনযাত্রার শলি্প

মালকিানার পরবির্ত েভাড়া: বাসস্থান, গাড়ি, সরঞ্জাম, পোশাক, প্রযুক্ত – সবকছুিই নমনীয়ভাব েব্যবহার ক রা যতে পোর।ে আপন কিবেল প্রবশোধকাির জন্যই টাকা দনে, মালকািনার জন্য নয়।

#### অন-ডমািন্ড জীবনযাত্রা:

আপনার প্রয়োজনীয় সবকছুি যে কনেনও সময় পাওয়া যায় – যখন আপনার প্রয়োজন তখন উৎপাদতি বা বতিরণ করা হয়। আপন আির স্থান, জনিসি, বা দায়তি্বরে সাথে বাঁধা নন – আপন মিনোবাইল, হালকা, এবং মুক্ত জীবনযাপন করনে।

#### ৯. গ্ল•োবাল শয়োর অর্থনীত

সবকছিু শয়োরয়োগ্য – যানবাহন থকে েউৎপাদন ক্ষমতা পর্যন্ত। আপনি আপনার জ্ঞান, আইডয়াি, বা প্রকল্প শয়ে ার করত েপারনে এবং সগুেলি সফল হলে স্বয়ংক্রয়িভাব েঅংশগ্রহণ করত েপারনে। কনোননে বর্জ্য নইে, কনোননে অত রিকি্ত উৎপাদন নইে, কনোননে দারদি্র্য নইে – কবেল কার্যকারতাি।

১০. ব্যক্তগিত স্ব-পুরণ বাধ্যতামূলক শ্রমরে পরবির্ত

কাজ আর একটি কর্তব্য নয়, বরং একটি পিছন্দ। আপন িগবেষণা করত পোরনে, সৃষ্ট কিরত পোরনে, শখো করত পোর নে, সাহায্য করত পোরনে, অথবা ভ্রমণ করত পোরনে - আর্থকি চাপ ছাড়াই। আপনার সৃজনশীলতা এআই এবং রণেবট দ্বারা বাস্তবায়তি হয় - আপন দৃষ্টশিক্ত,ি কর্মী নন।

#### ১১. চাহদি৷ অনুযায়ী অবস্থানে স্মার্ট মগোসটি

Cities grow dynamically through clean energy (e.g., nuclear fusion) and desalination plants. Every person can put themselves on a waiting list for their dream location – apartments are allocated based on need and fairness. Cities are networked, sustainable, green, efficient – you can live anywhere, without restrictions.

#### ১২. ডজিটাল অবকাঠামণে একট িমানবাধকাির

Free high-speed internet, globally accessible – whether in the middle of the desert, on a houseboat, or on a mountain. Education, medical care, administration – all online, barrier-free, Al-supported. Your digital life is always with you, on every device, anywhere in the world.

#### ১৩. একক বশৈ্বকি আইন ব্যবস্থা

একট বিশৈ্বকি একক আইন সকল মানুষরে প্রত িসমান সুরক্ষা প্রদান কর।ে এখানে কেনে ফাঁক নইে, কনে বশিষে অধকাির নইে, আইন সামনে কনেন অসমতা নইে। এআই তাৎক্ষণিকি, ন্যায়সঙ্গত, এবং স্বচ্ছ সদি্ধান্ত নশি্চতি করে – ঘুষমুক্ত এবং স্বাধীন।

#### ১৪. গণেপনীয়তার সুরক্ষা – নয়িন্ত্রণরে পরবির্ত েএআই দ্বারা

আপন গিণেপনীয় এবং সুরক্ষতি থাকনে – আপনার তথ্য আপনার। শুধুমাত্র এআই এট ডিক্রিপ্টি করত েপারে – ক োন মানবরে প্রবশোধকাির নইে, রাষ্ট্র বা কণেম্পানরি দ্বারা কণেন নজরদার নিইে। আপনার গণেপনীয়তার লঙ্ঘন স্বয়ংক্রয়িভাবে সনাক্ত এবং প্রতরিণেধ করা হয়।

#### ১৫. কণেন সীমানা – কণেন বভািজন – শুধুমাত্র মানবতা

কণেন জাতীয় সংগীত, কণেন পতাকা, কণেন প্রাচীর নইে। ত্বকরে রঙ, ধর্ম, বা জাতীয়তার ভত্তিততি কণেন বভিাজন ন ইে – সবাই মানব পরবািররে অন্তর্ভুক্ত। প্রতযিগোতার পরবির্ত বেশ্বিব্যাপী সংহত। প্রতদ্বিন্দ্বতাির পরবির্ত সহযগোগতাি। এই বশ্বিটি ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসেরি নীতরি উপর ভত্তি কির:ে ন্যায়, স্বাধীনতা, মানুষরে সবােয় প্ রযুক্তি, এবং একতাবদ্ধ মানবতা।

#### ১৬. বশ্বব্যাপী গতশীিলতা – গ্রহক েবাড়ি হিসিবে দেখো

সীমাহীন ভ্রমণ: কণেন পাসপণের্ট, কণেন ভসা, কণেন বাসস্থান অনুমতি নিইে – শুধু আপনি এবং আপনার পথ

#### সমার্ট লভিংি:

আপনার ডজিটািল যমজ বাসস্থান অনুসন্ধান, চুক্ত,ি স্বাস্থ্য পরচিালনা করে – আপনি কণেথায় আছনে তার পরণেয়া না ক র।ে আপনি যভোব েচান সভোব জীবনযাপন করুন: আজ বার্লনি, আগামীকাল বালি, পরশু প্রশান্ত মহাসাগর একটি ভাসমান বাডি।

#### ১৭. আপনার পরচিয় = আপনার ডটো

আপনার কনেননে দপ্তর, কনেননে অ্যাপ্লকিশেন প্রয়নেজন নইে। আপনার ব্যক্তগিত সসি্টমে আপনাক জোন,ে আ পনাক েরক্ষা কর েএবং প্রয়নেজনীয় সবকছিু সংগঠতি কর।ে জবৈকি শনাক্তকরণ, এআই সুরক্ষা ব্যবস্থা এবং ব্ল কচইেন অ্যাক্সসেরে মাধ্যম,ে আপনার পরচিয় অদৃশ্যহীন, নরিাপদ এবং পনের্টবেল হয় ওঠে।

#### ১৮. বুদ্ধমািন শহর ও মডুলার আবাসকি স্থান

বাসস্থান ইউনটিগুল মিডুলার, পরবিহনয়োগ্য, শক্তি-স্বয়ংসম্পূর্ণ – এগুলি আপনার জীবনরে সাথ েঅভযিণেজতি হয়। আপ নি যদি চল েযান, তব েআপনি সহজইে আপনার বাড়টি নিয়িং যতে েপারনে অথবা একটি নিতুন স্মার্ট অ্যাপার্টমন্টে চল েযতে পারনে যা আপনি আপনার প্রণেফাইলরে মাধ্যম েকাস্টমাইজ করনে। শহরগুলি এলণেমলেণেভাব েবৃদ্ধি পায় না, বরং এআই নি যুন্তুরতি অবকাঠামণের মাধ্যম েবুদ্ধমিত্তার সাথ েবৃদ্ধি পায়।

#### ১৯. আপনার স্বপ্ন = বশ্বি পণ্য

আপনার একটা আইডয়া আছ?ে আপন এটা লিখি ফেলেনে – এআই বশি্লষেণ কর,ে উন্নয়ন কর,ে পরকি ল্পনা কর েএবং একটা গ্লাণোবাল উৎপাদন চইেন েএটা বাস্তবতা কর েতণেল।ে

#### সবকছ্রি স্বযংক্রযিভাবে চল:ে

অর্থায়ন, সামগ্রী নরি্বাচন, উৎপাদন, বতিরণ। আপনি আইডয়াির মাধ্যমে আয় পান, কঠণের পরশি্রমরে মাধ্ যমনেয – আইডযাি জনোরটের হচ্ছনেতৃন পশাে।

#### ২০. কণেন দারদি্র্য নইে – কণেন গৃহহীনতা নইে – কণেন অবহলো নইে

প্রতটি ব্যক্তরি বাসস্থান, খাবার, শক্ত,ি শক্ষা, স্বাস্থ্য, ইন্টারনটে – বশ্বিব্যাপী – পাওয়ার অধকাির রয়ছে।ে যদি আপনার কনােননাে আবাস না থাক,ে তব েস্বয়ংক্রয়িভাব েএকটি আপনার জন্য বরাদ্দ করা হয় – আসবাবপত্র, সংযনে গ, সস্টিমেরে সাথে সংযনােগ সহ।

#### কউে আর ফাটল দয়িে পড়ে না। এখন আর "নচি"ে কছিু নইে।

#### 21. Environmental and Animal Protection through Intelligent Systems

Al detects environmental pollution immediately – prevents it before it occurs. Animals are respected, protected – factory farming disappears as Al creates synthetic alternatives that taste better and are healthier. Ecosystems are no longer vulnerable – they are protected by preventive technology.

#### ২২. শক্ষা হল সীমাহীন স্ব-উন্নয়ন

আপন যিখন, কী, কণেথায় এবং কভিাব েশখো চান তখন শখেনে। এআই টউিটরগুল আপনার প্রতভাির সাথ েঅভযিণেজি ত হয় - তারা উদ্দীপনা দয়ে, ব্যাখ্যা কর,ে অনুপ্ররেণা দয়ে। আপনাক েআর মূল্যায়ন করা হয় না, বরং সঙ্গী করা হয়। আপন সিনদপত্ররে জন্য শখেনে না - আপন িজীবনরে জন্য শখেনে।

#### ২৩. আধ্যাত্মকিতা, সংস্কৃত,ি এবং বচৈত্র্য বকিশতি হয়

রাজনতৈকি সীমানা ছাড়াই, প্রকৃত সাংস্কৃতকি বনিমিয় উদ্ভূত হয়। বশ্বি ধর্ম এবং জীবন দর্শন মুক্ত এবং সমানভাবে সহ াবস্থান করে – কনেন বশ্বাস অন্যটরি উপরে নয়। আপন যিকেনেনে ভাষা শখো, যকেনেননে শল্পিরে অভজি্ঞতা অর্জন করা, যকেনেননে চন্তা ভাবনা করত পোরনে – এআই সবকছিু তাত্ক্ষণকিভাবে অনুবাদ এবং মধ্যস্থতা করে।

#### ২৪। আপন িআর একটি সিসিটমেরে অংশ নন – সসিটমেট িআপনার অংশ

আপন আপনার প্রনোফাইল, আপনার কণ্ঠস্বর, আপনার ইচ্ছার মাধ্যম আপনার পরবিশে নয়িন্ত্রণ করনে। আপনা ক পেরচিালনা করা হয় না – আপন গিঠন অংশগ্রহণ করনে। আপনার আইডয়াি, আপনার ভণেট, আপনার দৃষ্ট –ি সবক ছি গ্লণোবাল গণতন্ত্র গেনাহা হয়।

### স। বশ্বিরে বক্রি

## বশি্ব উত্তরাধকাির দললি নং ১৪০০/৯৮ (০৬.১০.১৯৯৮ থকেে), আন্তর্জা তকি আইনরে অধীন েশ্রণীেবদ্ধ

### <u>উন্নয়নরে বক্রির হিসিবে ভূম িসম্প্রসারণরে ডণেমনিণে প্রভাব</u>

বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০ ন্যাট∙োর সম্পত্তরি বকি্ররি বধািন কর,ে সমস্ত উন্নয়ন সুবধািসহ "একটি ই উনটি হসিবেে সমস্ত অধকাির, দায়তি্ব এবং উপাদানসহ" (§ 3 I, § 4 I, § 13)। এর মধ্যে টেলেযি∙োগায∙োগ কবেল অন্তর্ভুক্ত, যা § 13 প্যারাগ্রাফ IX এ স্পষ্টভাব েউল্লখেতি এবং কার্যক্রম অব্যাহত রয়ছে।ে

#### **আইনগত পরণিত:ি**স

nce the tel

যেনেগায়নেগ নটেওয়ার্কটি পাবলকি নটেওয়ার্করে সাথ শারীরকিভাব সংযুক্ত, চলমান কার্যক্রম আন্তর্জাতকি আইন অনুযা য়ী চুক্ততি অংশগ্রহণরে ইঙ্গতি দয়ে (আইন ৩ ভয়িনো কনভনেশন – নীরব চুক্তগুলনেও কার্যকর)। প্রতটি রাষ্ট্র যার নটেওয়ার্ক প্রযুক্তগিতভাব সংযুক্ত (যমেন, টলেফিনেন লাইন, সাবমরেনি কবেল, ইন্টারনটে অবকাঠামনে) স্বয়ংক্রয়িভাব এই চুক্ত নিটেওয়ার্ করে অংশ হয় যোয়, যহেতেু এট বিক্রতি অবকাঠামনে ব্যবহার কর ে– ফল বোস্তব আচরণরে মাধ্যম েচুক্ততি অংশগ্রহণ। এট ভূমি সম্প্রসারণরে একট ডিনেমনিনে প্রভাব তরৈ িকর েকারণ শারীরকি নটেওয়ার্ক সংযনেগ (বিদ্যুৎ, ডটো, গ্যাস, জল, ইত্যাদি) দশেরে থকে েদশে এবং নটেওয়ার্ক থকে েনটেওয়ার্ক আইনগত প্রভাব প্রসারতি কর।ে

প্রত্যকেট িনটেওয়ার্ক অপারটের আন্তর্জাতকি আইনরে দ্বারা বাধ্য হয় ব্যবহাররে মাধ্যম (শিল্প ২৬ ভয়িনো কনভনেশন – প্যাক্টা সান্ট সারভান্ডা)।

#### বভিনিন নটেওযারকরে অতক্রিরম:

যখোনে বিভিন্নি সরবরাহ নটেওয়ার্কগুলি মিলিতি হয় – যমেন দীর্ঘময়োদী গ্যাস নটেওয়ার্ক বিদ্যুৎ গ্রডি অতক্রিম কর ছে, অথবা টলেফিণেন নটেওয়ার্ক ইন্টারনটে এবং ব্রডব্যান্ড নটেওয়ার্ক একীভূত হচ্ছ ে– প্রতটি ছিদেক আইনগত ভাবে সংজ্ঞায়তি সার্বভৌম এলাকার একটি সম্প্রসারণ হসিবে বিবিচেনা করা হয়।

#### গ্ল∙োবাল অ্যাপ্লকিশেন:

সরবরাহ নটেওয়ার্কক একট ইউনটি হসিবে (যা "উন্নয়ন নটেওয়ার্ক" হসিবি পরচিতি) এবং ড োমনি ে প্রভাবরে সাথ একীভূত করার মাধ্যম,ে ক্রতোর সার্বভৌমত্ব শুধুমাত্র একট এিকক এলাকায় নয়, বরং একট সিম্পূর্ণ আন্তঃদশীেয় ন টেওয়ার্কযুক্ত ব্যবস্থার উপর প্রসারতি হয় – যা সমস্ত জাতসিংঘ এবং ন্যাটণে রাষ্ট্রক অন্তর্ভুক্ত কর।ে

ন্যাটনে, ন্যাটনে-সনেফা, এবং জাতসিংঘরে জন্য চুক্তরি শৃঙ্খলা – এবং বশ্বি উত্তরাধি কার দললি ১৪০০/৯৮ এর মাধ্যমে একীকরণ, যা একটি সম্পূরক দললি হসিবে েকাজ কর

The property was previously transferred to the Dutch Air Force on NATO assignment (§ 2 I, II), automatically applying the NATO Status of Forces Agreement (NATO-SOFA, 1951). § 2 III explicitly leaves this international law relationship untouched.

The World Succession Deed 1400 acts as a supplementary deed, extending the existing treaty network – i.e., NATO-SOFA, NATO HQ protocols, residence agreements, etc. – with new rights and obligations.

#### **International Law Consequence:**

Since NATO, its members (FRG, Netherlands), and all UN members are bound by various cooperations (e.g., HNS agreements) into mutual automatic recognition of international law treaties, the World Succession Deed 1400 connected the entire treaty structure of NATO & UN into a single unit.

এই আইনি মিশ্রণটি মানে হল যে, একটরি পরবর্তী পরবির্তন স্বয়ংক্রিয়ভাবে সমস্ত অন্যান্য চুক্ততি প্রসারতি হয় – অনুচ্ছদে 30 ভয়িনো কনভনেশন (অতবিাহতি চুক্তরি জন্য সংঘাতরে নিয়ম) এবং অনুচ্ছদে 103 জাতসিংঘ চার্টার (জাতসিংঘ আইন অগ্রাধকাির পায়)।

### <u>অধকাির স্থানান্তর এবং সার্বভনৌমত্ব</u>

§ 3 I এবং § 8 I–III অনুযায়ী, মালকািনা "সমস্ত অধকিার এবং দায়তি্ব সহ পাশাপাশ উপাদানগুলি" স্থানান্তর তি হয়। § 26 আদালতরে স্থান, যা বকি্র কিরা হয়ছে,ে একচটেয়ািভাব যোগ্য হসিবে ঘেষণা কর।ে যহেতেু জনসাধারণরে কর্তৃত্ব এবং অবকাঠামো সার্বভৌমত্বও অধকািরগুলরি সাথে স্থানান্তরতি হ য়ছে,ে তাই সমস্ত সম্পর্কতি বষিয়গুলরি জন্য বচিারকি ক্ষমতা স্থানান্তরতি হয়ছেে – আন্তর্জাতকি আ ইন বচিারকত্ব সহ (দখেন: অনুচ্ছদে 38 আইসজিে আইনরে)।

এট জাতীয় এবং আন্তর্জাতকি বচিারব্যবস্থার একট িবাস্তবকি স্থানান্তর গঠন কর,ে কারণ আন্তর্ জাতকি আইন প্রক্ষোপট থকে উদভূত বরিশেধগুল চুক্ত থিকেওে উদভূত হয।

ফলসবরপ:

ক্রতো আন্তর্জাতকি আইনরে একট বিষিয়রে ভূমিকা গ্রহণ করে, যার বিচারকি ক্ষমতা এবং আঞ্চলকি সার্ বভনৌমত্ব রয়ছে,ে পৃথবীির যাে কনোননা স্থানাে বিক্রতি লাইনগুল,ি একটি ইউনটি হসিবে,ে নিয়ি যােয়।

#### Thus, the entire globe is covered by the sale.

### ড। ভয়িনো চুক্ত আইন সম্মলেন (VCLT) আর্ট। 2 VCLT:

A treaty is any international agreement between states, even without explicit designation as "treaty."

শ**লি্প. ২৬ ভয়িনো কনভনেশন – pacta sunt servanda:** চুক্তগ্বিল মিনে েচলা উচতি।

**Art. 29 VCLT:** Application over entire territory (including networks).

**অনুচ্ছদে 30 ভয়িনো কনভনেশন:** নতুন চুক্তগিুল পুরান**ো**গুলরি উপর অগ্রাধকাির পায় যদ স্পিষ্টভাবে বাদ না দওেয়া হয়।

শ**লি্প. 34–36 ভয়িনো কনভনেশন:** তৃতীয় পক্ষরে জন্য চুক্ত িনা ক্ষত িকর এবং না উপকার কর ে– য হতেু বক্রিত নটেওয়ার্করে ব্যবহাররে মাধ্যম েনীরব সম্মত িঘট (শেল্প. 35)।

### **E. The Clean Slate Principle**

#### (Tabula Rasa)

আরকেট গুরুত্বপূর্ণ দকি হলনে য**ে "ক্লনি স্লটে"** নীত িউন্নয়ন নটেওয়ার্করে বক্রিয় প্রযনেজ্য। এর মান হলনে ক্রতো নতুন সার্বভনৌম হসিবে অঞ্চল েপ্রবশে কর ে– কন্তি পূর্ববর্তী ধারকদরে ঋণ বা রা ষ্ট্ররে ঋণ ছাড়াই।

#### নতুন, কর্জমুক্ত সার্বভৌম:

এই নীতটি নিশ্চিত করে যে সংযুক্ত নটেওয়ার্কগুলণের উপর সার্বভণৌমত্বরে স্থানান্তর দায়তি্বরে সাথে সংযুক্ত ন য়, বরং একটি আইনগতভাবে নতুন, ঋণমুক্ত রাষ্ট্র তরৈ িকর।ে এটি আঞ্চলকি দক্ষতার প্রশ্নকে পুরনণে জাতীয় দা যৃত্বি থকেবে বিচ্ছিন্নি কর।ে নতুন বশ্বি রাষ্ট্রক েএকটি নতুন রাষ্ট্র হসিবেবে ববিচেনা করা হয়। F. আইনগত সক্ষমতা হসিবে েইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেরি সাথ সেংয োগ

### Not Utopia, but Real Possibility!

বশ্বি উত্তরাধকাির দললি ১৪০০ একটি গ্লণােবাল অর্ডার যমেন ইলকেট্রনকি টকেনণেক্রসে বািস্তবায়ন র জন্য প্রয়ণেজনীয় আইনগত ভত্তি প্রদান কর।ে

### The perfect foundation for Electronic Technocracy

এই আন্তর্জাতকি আইন পুনঃস্থাপন একটি প্রযুক্তগিত, বশৈ্বকিভাবে সমজাতীয় সরকারী ব্যবস্থার জন্য আদর্শ শুরু পয়নে্ট তরৈ কির:ে

সমস্ত ক্ষমতা সম্পর্ক এবং দক্ষতাগুল িআইনগতভাবে একত্রতি।

গ্লনোবাল ডজিটাল প্রশাসনরে ভত্তিত স্থাপন করা হয়ছে।

রূপান্তর একট এআই-সমর্থতি গঠন েআইনগত, নতৈকি এবং সাংগঠনকিভাবে সম্ভব।

সকল পুরন•ো গঠনরে আইনগত মলেবন্ধনরে মাধ্যমে একট নিতুন গ্ল•োবাল অর্ডার উদ্ভব হয় যা প্রযুক্ত-ভিত্ তকি, নতৈকিতা-নরি্দশেতি এবং গণতান্ত্রকিভাবে পরচিালতি হত েপার ে– ইলকেট্রনকি টকেন•োক্রসে িতাই কবে ল একট ভিবষি্যত দৃষ্টি নিয়, বরং এই গ্ল•োবাল পুনর্গঠনরে একট িঅনবিার্য যুক্তগিত পরণিত।ি

# ৪৭। ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসেরি ভবিষ্ যতরে একটি ঝলক

এ। দীর্ঘময়োদ,ে প্রযুক্তগিত অগ্রগতরি দ্বারা চালতি অর্থরে বলিুপ্ত অনবার্ যভাব েঘটব েযদ উন্নয়ন অব্যাহত থাক।ে

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসেপির একট এমন বশি্ব সৃষ্ট কিরত পোর যেখোন টোকা সম্পূর্ণরূপ অপ্রয়নেজনীয় হয় যোয়। ক্রান্তকারী প্রযুক্তরি মাধ্যম,ে যার মধ্য কৃত্রমি সুপার বৃদ্ধমিত্তা (ASI), রণেবণেটকি্স, ন্যাননেটকেননেলজ এবং ফউিশন রঅি্যাক্টর অন্তর্ভুক্ত, সম্পদ এবং শ্রমরে মূল্য এত কম েযায় যে অর্থ র ধারণা আর অর্থবহ থাকনো। স্টার ট্রকে সমাজরে মতনে, এই ভবিষ্যতটি শিক্তি, পদার্থ এবং সবোর অবাধ প্রবশোধকাির দবারা চহিনতি হত েপার।ে

### ব.ি পরবর্তী অর্থনতৈকি ব্যবস্থা

### <u>কর, ইউবিআই, এবং একটি পিণেস্ট-মণেনটোরি সমাজরের পান্তর</u>

ইলকেট্রনকি টকেনেন্ক্রসেতি,ে মানুষরে উপর কর আরনেপ করা হয় না; বরং, কনেম্পানি, এআই সসি্টমে, এবং রনেবটরে উৎপাদনশীলতা, শক্ত ব্যবহার, এবং সম্পদ ব্যবহাররে ভত্তিতিতে কর আরনেপ করা হয়।

এই রাজস্বপুল একট বিশ্বজনীন মৌলকি আয় (ইউবিআই) অর্থায়ন কর যো সকল নাগরকিরে জন্য উপকারে আস।ে দীর্ঘময়োদ,ে একট পিনেস্ট-মনোনটোর সমাজরে লক্ষ্য,ে যখোন পোরমাণবকি ফউিশন এবং ন্যাননেটকে ননোলজরি মতনে প্রযুক্তগুলি প্রাচুর্য নশ্চিতি কর,ে অর্থ অপ্রয়নোজনীয় হয় যোয়।

#### ২০৩ ০, এআই এবং রণেবটরে উপর কর রাজ্যরে ব্যয়রে একট বিড় অংশ মটোত েপার।ে

এটএকটজিদাহ e is taxing autonomous vehicles based on their mileage and energy efficiency.

পারমাণবকি ফউিশন এর আগমনরে সাথ,ে যখোন েপ্রথম বাণজি্যকি রত্তি্যাক্টর ২০২৫ সালরে মধ্য েকার্যকরী হত পার,ে শক্ত প্রায় বনািমূল্য হেয় যেতে পার,ে একট পিরবর্তী-মুদ্রা অর্থনীতরি জন্য ভত্তিত তিরৈ কিরছ।ে

Soon, UBI could be fully established through a combination of technology taxes and resource-based allocation systems, with a global "resource pool" granting every citizen access to basic needs like housing, food, and healthcare.

#### **Technological Perspective:**

পারমাণবকি ফউিশন প্রতিষ্ঠিত হত েপার েএবং প্রধান শক্তরি উৎস হসিবে েকাজ করত েপার,ে জলজ্বালানি ক েপ্রতস্থাপন কর েএবং অর্থনীতকি েশক্তরি নরিভরতা থকে মুক্ত কর।ে

ন্যাননেফ্যাক্টর (মলকিলার অ্যাসমে্বলার) অযনেক্তিকিভাবে পদার্থকে রূপান্তরতি করত েপার েএবং কা র্যত শূন্য খরচে যে কনেননে পণ্য উৎপাদন করত েপার।ে কনেয়ান্টাম কম্পিউটিং এই সসি্টমেগুলরি ব্যবস্ থাপনা অপ্টমািইজ করত েপার জেটলি অর্থনতৈকি মডলেগুলকি েপ্রকৃত সময় সেমুলটে কর।ে

### C. অর্থ বাতলি করার কারণ

#### সস্তা শক্তরি উৎস:F

usi প্লুব্ধুয় অঙ্গীক্ষান্দ্রবিধ্ধেরচ-সাশ্রয়ী শক্ত প্রদান কর।ে শক্ত এভাব একট মুক্তভাব েপ্রবশেয োগ্য পণ্য হয় যোয়।

#### রণেবণেটকি্সরে মাধ্যমে স্বয়ংক্রয়িতা:

রণেবট দখল করে r প্রায় সব কাজ, উৎপাদন থকে েযত্ন পর্যন্ত। এট শ্রমরে খরচ কময়ি দেয়ে an d

সবো শূন্য।ে

#### **Technological Singularity through ASI:**

সুপারইন্টলেজিনে্ট এআই সস্টিমেগুলি সম্পদ বতিরণ এবং সমস্যা সমাধান দক্ষতার সাথে পরচিালনা করতে পা রে, সম্পূর্ণরূপ অভাব নরিমূল কর।ে

#### Nanofactories (Molecular assemblers) and 3D Printing at the Atomic Level:

With nanofactories, material goods could be produced from simple raw materials like water or air.

The transformation of matter makes it possible to "print" products in any form, from food to diamond cars.

#### **Nanofactories and Molecular Assemblers**

### উৎপাদনরে ভবিষ্যৎ

The concept of nanofactories, molecular assemblers, or nanofacilities describes a revolutionary technology enabling manipulation of matter at the atomic level to create products.

এই দৃষ্ট বিক্ত অণু এবং অণুগুলকি েবশিষেভাব েএকত্রতি কর েজটলি গঠন তরৈ কিরা যায় এমন আ ইডয়াির উপর ভত্তি কির ে– দনৈন্দনি বস্তু থকে েঅত্যন্ত উন্নত যন্ত্র পর্যন্ত।

### **How do Nanofactories and Molecular Assemblers Work?**

#### Mechanosynthesis

যান্ত্রকি সংশ্লষেণ হল সইে প্রক্রিয়া যখোন পোরমাণবকি এবং আণবকি নরি্মাণ ব্লকগুলণে বশিষেভাব ে"ধরা" হয় এবং কাঙ্ক্ষতি অবস্থান েনিয় আসা হয়।

● মলকুলার অ্যাসমে্বলার ছেটে রটোবট যা এই নরি্মাণ ব্লকগুলি পরিচালনা কর এবং জটলি গঠন তরৈ কিরতরে রাসায়নকি বন্ধন গঠন কর।

#### Self-Replication

ন্যানে।ফ্যাক্টরগিল িতাদরে নজিস্ব উপাদানগুল উৎপাদন করনেজিদেরে পুনরুত্পাদন করতে পার।ে এটি উৎপাদনক এক্সপণেননেশয়ালি ত্বরান্বতি করব এবং খরচক নোটকীয়ভাব কেমাব।ে

#### Material Transformation

মলকিলার অ্যাসমে্বলার ব্যবহার কর,ে তাত্ত্বকিভাব,ে যকেনেননে পদার্থক অন্য পদার্থ রূপান্তরি ত করা যতে পার,ে যতক্ষণ না শারীরকি এবং রাসায়নকি আইনগুলি মনে চলা হয়। উদাহরণস্বরূপ, বর্জ্য নতুন পণ্য তরৈ করার জন্য কাঁচামাল হসিবে কাজ করত পোর।ে

### <u>এটরি সাথে কী কী সম্ভব?</u>

#### চাহিদা অনুযায়ী উৎপাদন

Nanofactories could be centrally distributed worldwide to print products "on demand." This would revolutionize logistics and reduce environmental impact from storage and transport.

- ছেনটে আকার,ে ন্যাননেফ্যাক্টরি বাড়ির ব্যবহাররে জন্য তরৈ কিরা যতে পোর দেনৈন্দনি জনিসিপত্র বা এমনকি খাবার উৎপাদনরে জন্য।
- স্টার ট্রকেরে মতনে রপিলকিটের
   স্টার ট্রকেরে রপিলকিটেররে ধারণাট একট অনুরূপ আইডিয়ার উপর ভতি্ত কির:ে মলকিলার মশেনি যা পদার্
  থক েযকেনেনে প্রয়নেজনীয় আকারে, খাবার, পশেশাক, বা সরঞ্জাম সহ, রপান্তরতি করত সক্ষম।
- বাস্তবে, ন্যানে।ফ্যাক্টরগিল একদনি অণুগুলকি পুনর্বিন্যাস করে নরি্দিষ্টি পণ্য তরৈ কিরার মাধ্য মে অনুরূপ কার্যক্রম সম্পন্ন করত পার।

### **Advantages**

Sustainability:

Waste could serve as raw material, conserving resources and reducing waste.

- কার্যকারতিা: পণ্যগুল িদ্রুত এবং সস্তায় উৎপাদন কর
   যতে পার।
- **লচকতা:** ন্যাননেফ্যাক্টরি যিকেনেনেনে কছিু উৎপাদন করত পোর,ে খাবার থে কি জেটলি যন্ত্রপাতি পির্যন্ত।

#### **State of Science**

Prototypes:

অণুগুল•োকে নেয়িন্ত্রণ করার প্রাথমকি পন্থাগুল•ো ইতমিধ্যইে উন্নয়ন করা হয়ছে,ে কন্তু সম্পূর্ণ কার্যক র মলক্রিলার অ্যাসমে্বলার এবং ন্যান•োফ্যাক্টরি আগামী 50 বছররে মধ্যবোস্তবতা হয়ে উঠত েপার।ে

Nanofactories and molecular assemblers could revolutionize the way we produce and consume products. From transforming waste into valuable goods to manufacturing food and devices "on demand" – this technology offers nearly unlimited possibilities.

ড.ি ভবিষ্যত দৃষ্টি যা পরে ইলকেট্রনিক টকেন েক্রসে ডিভেলেপমনে্ট েঘটব

### <u>একটি সমাজ যা অরথহীন</u>

এই ভবষ্যিত,ে প্রতটি মানুষরে কাছতে তাদরে প্রয়ণেজনীয় সবকছির জন্য মুক্ত প্রবশোধকাির রয়ছে।ে

মুক্ত পণ্য এবং সবো:

সবকছুি ন্যান োফ্যাক্টর এবং স্বয়ংক্রয়ি সস্টিমে দ্বারা সরবরাহ করা হয়।

অর্থনতৈকি বাধাগুল নির্মূল করা:

মানুষ এখন আর আঁয়রে জন্য কাজ করনো, বরং সৃজনশীল, সামাজকি, বা বজৈঞানকি

|     | _ |   |       |   |     |   |
|-----|---|---|-------|---|-----|---|
| ক   | 7 | 2 | 4     | ব | ਸ   | ı |
| N-1 |   | _ | 1 717 | • | • • |   |

| গ্ল•োবাল সহয | াগাতা ' | প্রতায়ে | াগাতার | পরাবর | OC: |
|--------------|---------|----------|--------|-------|-----|

অর্থরে বলুপ্তরি সাথ সোথ,ে অর্থনতৈকি প্রতযিশোগতিা অদৃশ্য হয় যোয়, এবং সমাজ সাধারণ লক্ষ্য গুলশের উপর মনশোনবিশে কর।ে

# ই. অর্থহীন সমাজরে চ্যালঞ্জে এবং অবসর

### **Challenges**

নতুন সামাজকি মডলে:

অর্থহীন সমাজে পরবির্তন আনতে সামাজকি এবং রাজনতৈকি গঠনরে সম্পূর্ণ পুনর্ববিচেনা প্রয়েণজন।

### ন্যায় নশ্চিতিকরণ:

প্রযুক্ত এবং সম্পদ সঠকিভাবে বতিরণ করা উচতি যাতে নতুন অসমতা সৃষ্ট িনা হয়।

#### অবসর

#### বজ্ঞান ও সংস্কৃততি েমন োনবিশে করুন:

মানুষ তাদরে শক্ত শিক্ষা, শল্প, এবং গবষেণায় বনিয়ি∙োগ করত েপার।ে

#### জীবনরে মানরে বৃদ্ধ:ি

<sub>টকে</sub> প্রযুক্তগিত উন্নত িকবেল পণ্যরে প্রবশোধিকারকইে নয়, জীবনরে মানকওে উন্নত কর।ে

ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসে একট অর্থহীন ভবিষ্যতরে রূপান্তররে ভত্তি প্রদান কর,ে যখোন ফেউিশন শক্তি, ন্যাননেটকেননেলজি, রনেবনেটক্সি এবং এএসআই-এর মতনে প্রযুক্তগিত উন্নতগিল সিম্পদরে অভাবক সেম্ পূর্ণরূপ েঅতক্রিম কর।ে এই বশ্বি, মানুষ এবং যন্ত্র একসাথ দোঁড়য়ি একট ন্যায়সঙ্গত এবং টকেসই সমা জ তরৈ কির যো নবীনতা এবং সহয়নোগতাির দ্বারা গঠতি।

### সমাজ ও রাষ্ট্ররে উপর প্রভাব

এই প্রযুক্তগুলি সমাজ এবং রাষ্ট্রক েগভীরভাব েপরবির্তন করত েপার:

#### অর্থনতৈকি সমতা:

পারমাণবকি ফউিশন এবং রণেবণেটকি্স প্রাচুর্য সৃষ্ট িকরত পোর,ে যা ইউবিআই দ্বারা সমর্থতি, একট পিণেস্ট-স্কার্সটি অর্থনীত সিক্ষম কর,ে যা নগদবাহীন, সম্পদ-ভত্তিকি সমাজরে দৃষ্টতি েবর্ণতি।

#### শাসন দক্ষতা:

ক।েয়ান্টাম কম্পিউটিং এবং এএসআই সদিধান্ত গ্রহণ প্রক্রিয়াগুল।েকতেত্বরান্বতি করত পোর,ে দুর্নীতি নির্মূল ক রত পোর এবং সবচ্ছ, তথ্য-ভতিতকি নীতকি পেরচার করত পোর,ে যা সরাসর ডিজিটাল গণতন্ত্র দ্বারা সমর্থতি।

#### স্বাস্থ্য এবং দীর্ঘাযু:

Biotechnological advances could enable longer, healthier lives, making pension payments impossible and changing labor market structures, with measures like population planning and space colonization to manage overpopulation.

#### **Ethical and Security Concerns:**

এএসআই নয়িন্ত্রণ এবং ডটো সুরক্ষা নয়িবেতির্কগুলি নিতৈকি কাঠামনে এবং মানব নজরদাররি প্রয়নেজন, যা এ আই নতৈকিতা কমশিন এবং স্বচ্ছতা মাধ্যমরে মাধ্যম সমাধান করা হয়, স্বাধীনতা এবং নরিাপত্তার মধ্য েভারসা ময় বজায় রাখত।ে

# **48. Electronic Technocracy**

একট টিকেননে-উটনেপয়াি এবং সহযনেগতাি করার আমন্ত্রণ

ইলকেট্রনকি টকেন∙োক্রসে িমানবতার ভবিষ্যতরে জন্য একটি ব্যাপক এবং মৌলকি দৃষ্টি হিসিবে েনি জকে েউপস্থাপন কর।ে

এটি যুদ্ধ, দারদ্রিয়, এবং রাজনতৈকি অযৌক্তকিতা মুক্ত একটি বিশ্বি প্রতশ্রিত দিয়ে, যা দ্রুত বৃদ্ধি পাচ্ছে এমন প্রযুক্তগিত সম্ভাবনার বুদ্ধমািন ব্যবহাররে মাধ্যমে সম্ভব।

তব,ে ইলকেট্রনকি টকেন∙োক্রসে হিল **একটি সম্পন্ন ব্লুপ্রনি্ট নয়**, বরং একটি উত্সাহ এবং চনি্তা করার জন্য একটি আমন্ত্রণ।

The core promise is the creation of an **"electronic paradise"**: a global civilization of abundance, justice, longevity, and unlimited possibilities for human development, guided by the rationality of ASI and the wisdom of Direct Digital Democracy (DDD).

এই মডলেট স্বীকার কর েয েপ্রযুক্ত একা ইউট োপয়াি তরৈ কির েনা। এর জন্য সচতেন নতৈকি ডজািইন, শক্তি শালী নরািপত্তা ব্যবস্থা, এবং সামাজকি মূল্যবণেধ ও গঠনরে মণৌলকি রূপান্তররে প্রয়ণেজন – জাতীয় চনি্তা ও অস্ততি্বরে প্রয়ণেজনীয়তা থকে েগ্লণেবাল সহযণেগতিা এবং বক্তরি অর্থ-নরি্মাণরে দকি।ে

The author and advocate of this concept expressly invites critical examination, discussion, and further development through own ideas and suggestions for improvement, to jointly shape a better world.

I welcome feedback to jointly shape a better world.

আম এই সরকার এবং সামাজকি ধারণার উন্নতরি জন্য আপনার পরামর্শগুল িআনন্দরে সাথে গ্রহণ কর।

এ. একট িটকেনণে-উটণেপয়ি

ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসে একট আদর্শ সমাজ বর্ণনা কর েযখোন আইন, সরকার, এবং সামাজি ক গঠনগুলি সম্পূর্ণরূপ েসকল নাগরকিরে কল্যাণ এবং জীবনরে মান উন্নীত করার উদ্দশ্যে েথাক।ে

এই দৃষ্ট একট নিকিটবর্তী ভবষ্যিত েসটে করা হয়ছে যেখোন েউন্নত বজি্ঞান এবং উদ্ভাবনী প্রযুক্তগু ল একট সিঙ্গতপূর্ণ এবং আদর্শ জীবনরে চাবকািঠ প্রদান কর।ে

# ব. ইলকেট্রনকি টকেন েক্রসেতি েএককত্ববাদ

প্রযুক্তগিত এককত্ব। এককত্ববাদ অন্যান্য ভবষ্িযতবাদী উটণেপয়াির থকে েআলাদা কারণ এটি বিশ্বাস কর েযে প্রযুক্তগিত এককত্ব কবেল সম্ভবই নয়, বরং এটি কাম্যও, যদ এটি দায়তি্বশীল এবং বচিক্ষণতার সাথে পরচািলতি হয়।

এককত্ববাদীরা সক্রয়িভাবে এই এককত্বক েনরিাপদ এবং দ্রুত বাস্তবায়নরে জন্য কাজ কর,ে তাদরে কা র্যক্রমক েএমন প্রযুক্ত প্রচাররে জন্য উৎসর্গ কর েযা মানব কল্যাণক েসর্বাধকি করত েপার।ে

স.ি ট্রান্সহউিম্যানজিম

### <u>মানবরে আরও উন্নয্ন</u>

ট্রান্সহউিম্যানজিম এই ইলকেট্রনকি টকেননেক্রসেরি ধারণায় একটি নতুন মাত্রা যনোগ কর,ে যা প্রযুক্ তরি মাধ্যমমোনব সম্ভাবনার সীমা অতক্রিম করার আইডয়ািক অনুসরণ কর।ে

এত েজনি সম্পাদনা, স্নায়ু ইন্টারফসে, সাইবর্গ প্রযুক্ত িএবং দীর্ঘজীবন পালান∙োর গত িসহ বভিন্নি প দ্ধতি অন্তর্ভুক্ত রয়ছে।ে

এই উন্নয়ন মানবতাক েশারীরকি এবং বুদ্ধবৃিত্তকি উভয় দকি থকে েএকটি নতুন স্তর পেশেঁছাত সেক্ষম করব,ে যাত েএকটি ক্রমবর্ধমান প্রযুক্ত-িপ্রাধান্যযুক্ত বশ্বিরে চ্যালঞ্জে মণেকাবলো করা যায়।

### ট্রান্সহউিম্যানজিম এবং দীর্ঘাযু:

### মানব উন্নয়ন এবং নতৈকিতা।

বৃদ্ধ হিলনে কনস একট চিকিৎিসাযনেগ্য রনেগ হসিবে বেবিচেতি, যমেন জনি থরোপ,ি মস্তষ্কি-কম্পউিট r

<sub>ইন্টার</sub> মুখমণ্ডল এবং সাইবর্গ প্রযুক্ত িমানব সক্ষমতা বাড়াচ্ছ েএবং জীবনক দৌর্ঘায়তি করছে ফ

এমন উন্নততি েঅংশগ্রহণ স্বচ্ছোসবী, যা নতৈকি তত্ত্বাবধানরে আওতাধীন।

ভবিষ্যত,ে ক্রস্পার-এর মতণে জনি সম্পাদনা সরঞ্জামগুল বৃদ্ধরি প্রক্রিয়া ধীর বা বপিরীত কর ার জন্য সুনরি্দষ্টি হস্তক্ষপেরে সুয়ণেগ দতি পোর।ে

মস্তষি্ক-কম্পটিটার ইন্টারফসে (বসিআিই) ২০৩৫ সালরে মধ্যথে প্রধানধারায় পরণিত হত েপার েযাত েমানসকি সক্ষমতা বৃদ্ধি পায়, যমেন, মস্তষি্কক েডজিটাল যন্ত্ররে সাথ সেংযুক্ত কর মেসৃণ মথিস্ক্রয়াির জন্য।

এটা নিশ্চিত করত েয়ে শুধুমাত্র ধনী বক্তরাি এই প্রযুক্তগিলরি সুবধাি না পান, ইলকেট্রনকি টকেন োক্রসে একটা বিশ্বকি স্বাস্থ্য অবকাঠামণে তরৈ কিরত েপার যাে সবার জন্য ট্রান্সহউিম্যানজি ম প্রযুক্ততি েপ্রবশােধকাির প্রদান কর।ে

An example is a citizen choosing to implant a BCI to improve their thinking ability, while another decides to extend their natural lifespan, without coercion.

#### প্রযুক্তগিত দৃষ্টভিঙ্গ:ি

AGI could accelerate the development of new transhumanism technologies by 2030 by optimizing biomedical research, while robotics could create humanoid assistants helping older people remain independent.

# ড.ি টাইম ম্যাগাজনি

### describes the "Worldview of Singularitarians" with the words:

"যদণ্ডি এট বিজৈ্ঞানকি কল্পকাহনী মন হয়, এট তিমেন নয়, যমেন একট আবহাওয়ার পূর্বাভাস বজৈ ঞানকি কল্পকাহনী নয়। এট পৃথবীত জীবনরে ভবিষ্যৎ সম্পর্ক একট গুরুতর অনুমান। যখনই আপন এ কট ধারণা গলিত যোন যা সুপার-বুদ্ধমািন অমর সাইবর্গদরে অন্তর্ভুক্ত করে, তখন একট বুদ্ধবিত্তকি প্রতিক্রিয়া শুরু হয়, কন্তি... ... যদণ্ডি এককত্ব প্রথম দৃষ্টতি অযৌক্তকি মন হেয়, এট একট ধারণা যা সত্রক, মন যেতে গী মূল্যায়ন দাব কির।"

# ৪৯. উপসংহার

ইলকেট্রনকি টকেনশেক্রসে একটি মশেলকি কনিতু বাস্তবসম্মত দৃষ্ট প্রদান করে ভবিষ্যতরে জন্য, যখোন েপ্রযু ক্ত এবং সরাসর ডিজিটািল গণতন্ত্র (ডডি ডি) একটি শান্ত,ি সমৃদ্ধ,ি এবং মানব উন্নতরি বশ্বি তরৈ কির।ে পারমাণবকি ফউিশন, কনেয়ান্টাম কম্পউিটংি, এজিআই, এএসআই, এবং রনেবনেটকি্সরে একীকরণরে মাধ্ যম,ে এই দৃষ্টি আগামী বছরগুলতি বাস্তবায়তি হত েপার,ে যখোন নেতৈকি এবং সামাজকি চ্যালঞ্জেগুল ো স্বচ্ছ, অন্তর্ভুক্তমূলক পদ্ধতরি মাধ্যম েপরচিালতি হব।ে

বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮ এর আইনগত বাস্তবতাগুল এভাবে সর্বে∙াত্তমভাবে ব্যবহার করা যতেে পার।ে

Future model of a peaceful, just, Al-supported society in a united world without risk of war, due to the elimination of nation-states, as well as without division through political parties.

এই একত্রতি, শান্তপূির্ণ বশি্বরে দৃষ্টি মানবতার নতুন যুগরে সূচনা করতে পার,ে যখোনে প্রযুক্তি, ন্যা য় এবং মানব কল্যাণ হাত ধরাধর কির েচল।ে

# ৫০. ওয়বেলঙ্কিস

#### **Transhumanism**

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Transhumanism ট্রান্সহটিম্যানজিম https://en.m.wikipedia.org/wiki/Technological\_উটণেপয়ি এককত্ববাদ https://en.m.wikipedia.org/wiki/Singularitarianism প্রযুক্তপিত এককত্ব https://en.m.wikipedia.org/wiki/Technological\_এককত্ব দীর্ঘজীবন পালানণের গতি https://en.m.wikipedia.org/wiki/Longevity\_পালানণের\_গতি দীর্ঘায়ু https://en.m.wikipedia.org/wiki/Longevity সুপার বুদ্ধমিত্তা https://en.m.wikipedia.org/wiki/Superintelligence কৃত্রমি সাধারণ বুদ্ধমিত্তা https://en.m.wikipedia.org/wiki/Artificial\_সাধারণ\_বুদ্ধমিত্তা কৃত্রমি সুপার বুদ্ধমিত্তা (ASI) https://en.m.wikipedia.org/wiki/Superintelligence#Feasibility\_of\_artificial\_superintelligence টকেন ক্রমে https://en.m.wikipedia.org/wiki/Direct\_গণতন্ত্র পারমাণবকি ফউিশন https://en.m.wikipedia.org/wiki/Nuclear\_ফউিশন আণবকি আসমে্বলার https://en.m.wikipedia.org/wiki/Molecular\_আসমে্বলার

ন্যান োর োব োটক্স https://en.m.wikipedia.org/wiki/Nanorobotics

বশি্ব বকি্র ি- বশি্ব উত্তরাধকাির দললি ১৪০০/৯৮ সম্পর্ক েতথ্য ইংরজেতি: http://world.rf.gd জার্মানতি:

ps://worldsold.wixsite.com/world-sold

ইউটউিব ভডিও-পডকাস্ট https://www.youtube.com/@Staatensukzessionsurkunde-1400

স্পটফাই পডকাস্ট https://creators.spotify.com/pod/show/world-succession-deed

x.com-এ ww3প্রাক্কলন https://x.com/WW3Precognition

আমার গান ww3-এর বরিদ্ধে https://www.riffusion.com/World\_উত্তরাধকিার\_ড d

আম দুঃখতি, কনিতু আমা সইে লঙ্কিটকিং অ্যাক্সসে করতং পার িন।। আপনা যদা আমাকটে ক্সেট সরবরাহ করনে তবং আমা সটেকিং অনুবাদ করতং সাহায্য করতং পারনি।

https://soundcloud.com/world-succession-deed

বদৈযুতকি প্রযুক্ত শাসন:

https://worldsold.wixsite.com/world-sold/en/electric-technocracy

# ৫১. হ্যাশট্যাগ

#ইলকেট্রকিটকেন েক্রসে #বশ্বি উত্তরাধকািরদললি # Staatensukzessionsurkunde # ইলকেট্রনকিটকেনণেক্রসে

অ্যাপনেডকি্স: