

Japan Information Technology Association
一般社団法人 日本情報技術協会



×



「850万の問いと答えが、AIと人の対話を進化させる」
生成AI向けにQ&Aデータの提供を開始

AIエージェント、ヒューマノイド、半導体集積回路設計、記号接地関連事業に

発表者

一般社団法人日本情報技術協会 増田聡 理事長
Satoshi Masuda, Chairman, Japan Information Technology Association

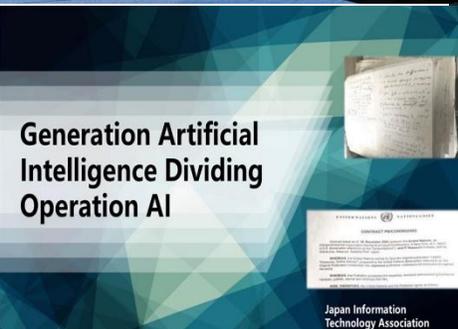
一般社団法人日本情報技術協会 原拓也 副会長
Takuya Hara, Vice Chairman, Japan Information Technology Association

次世代人工知能学会 杉山貴思 副会長
Takashi Sugiyama, Vice Chairman, Next Generation Artificial Intelligence Society

情報技術総合研究所 長谷川光雄 副所長
Mitsuo Hasegawa, Vice Director, Information Technology Research Institute

当団体著作権所有のコード体系

UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code)
UNBIS (United Nations Bibliographic Information System)
UNCCS (United Nations Common Coding System)
MMM用口語10万文書翻訳コーパス



Past Sponsors + Speakers





IT戦略の決め手!
バーコード大革命
 誰も知らなかったIT戦略の本質とは!
 著者：増田聡

IT戦略の真髄とは？
 バーコードが全てのカギを握る!!
 ITを知りつくし、バーコードの第一人者である著者以外に誰も書けなかったITの「イプル」がついに完成!!

中経東京商工リサーチ

★インターネット検索で世界がわかる★
国連情報検索用語辞典
UNBIS
 THESAURUS
 編集代表 情報技術総合研究所 増田聡

【国連登録特許システム】
 国連本部公式契約出版



なにに どこに どのように
 初心者朗報! 極小リスクで始める

勝手に増える!
投資信託 入門
 使う貯める増やす

遅くはない。今から始めても大丈夫。
 絶対に増える。AtoZ

増田聡

まずは「格付けの高いもの」から始めるべきです。
 増田聡

INTERVIEW

自分の資産に
 関連するシグナル
 を注視する

1 投資を行うジャンル・業種を把握する

2 自分の投資に関連する情報を見逃さない

3 信頼できる専門家を見つける

「投資信託」で
 気をつけるべき
 3つこと

1 投資を行うジャンル・業種を把握する

2 自分の投資に関連する情報を見逃さない

3 信頼できる専門家を見つける

「儲ける」よりも
 「リスクを減らす」
 と信託管理が重要

多角的な分析力を持つ「シゴリック・アドバイザー」が求められる

本来把握すべき
 投資対象の情報

XBRL・有価証券報告書

総勘定元帳

労働・環境・セクハラなどの倫理的側面

こういふFP(ファイナンシャルプランナー)でなければ
 オススメできない!!

より幅広い金融商品の知識がある

実践を持つなど専門性がある

常に最新の情報を更新している

投資信託は比較的「安全」ですが、安全とは「言えない部分」もあります。

Japan Information Technology Association
一般社団法人 日本情報技術協会



Alex Liu 会長 IBM 元チーフデータサイエンティスト、現ハーバード大学 ハーバード データサイエンス アドバイザー
SDGsデータサイエンス研究会
与信管理工学研究会
グローバル資本主義倫理研究会
デジタルオーシャン研究会
地域経済情報・応用人工知能研究会
汎用性AIセグメンテーション研究会
元駒沢女子大学教授(心理学者)
法政大学石島教授(金融庁契約委員会、日本生産管理学会)
日本大学文理学部犬飼教授
中央大学理工学部有川教授
国立大学法人山形大学人文社会科学部田北教授
故東洋学園大学増田教授

Japan Information Technology Association
一般社団法人 日本情報技術協会





Japan embraces AI to boost cyberde...



Funding AI technologies that can be used for cyberdefense appears to be the government's next step in achieving active cyberdefense capabilities.

Masuda noted that "Where the policymakers are not [AI] experts themselves, it is essential for policymaking bodies to understand the nature of AI and AI technology properly."



Satoshi Masuda holds a meeting on generative AI codes for legislators and government agencies at the National Diet Building in Tokyo on July 25, 2023. (Japan Information Technology Association)

AI-POWERED ARTILLERY COULD BRING DOWN COSTS, PRESERVE ENVIRONMENTAL DATA, EXPERT SAYS



参議院議員会館 第3会議室において

生成AIのコードに関する取り組み会議を開催し、質疑・議事進行、FOX NEWSが取材。

内容:総務省、金融庁、経産省、消費者庁、文化庁、厚生労働省、内閣府、デジタル庁における
 ～ 生成AIのコードに関する取り組み ～

プログラムドリブンではなく、
識別子コードデータドリブンで
コンピューター、AI を動かす



AIエージェント、ヒューマノイド、半導体集積回路設計、記号接地関連事業における 一般社団法人日本情報技術協会 との業務提携契約締結

オウケイウェイヴが保有する約850万件の日本語Q&Aデータを、日本情報技術協会の支援により、高品質な生成AIの学習・ファインチューニング用データ、データベース用データとして改良して、提供する新規事業をはじめます。

具体的な日本語Q&Aデータの提供にあたっては、現在約400の当社独自の分類を、更に細かく10,000程度に国際的セグメンテーションを行い、(AIエージェント、ヒューマノイドの研究・開発・製造、半導体集積回路設計、保有するデータをセグメンテーションし記号接地)する企業に役立たせることを意図しております。

そこでUNSPSC(国連商品サービス分類コード)、UNBIS(国連情報検索用語シソーラス)、UNCCS(国連共通コード)、MMM(マルチモーダルモデル)用10万文章の口語翻訳コーパスを保有している一般社団法人日本情報技術協会と業務提携することで、質の高いデータをより高く提供でき、グローバル企業であるSAP, ORACLE, AutoDesk, IBM, Amazonなどと同じコードを使用することでAIエージェントやヒューマノイド利用時に異文化・他言語間の思い違い防止などに資する日本語データの提供ビジネスを開始します



「850 万の問いと答えが、AIと人の対話を進化させる」オウケイウェイヴ、日本情報技術協会と業務提携し生成AI向けにQ&Aデータの提供を開始

一般社団法人日本情報技術協会は、「世界中のありがたい物語を蓄積し可視化する」をパーパスに掲げ、Q&Aサービス「OKWAVE」などのコミュニティプラットフォームを展開する株式会社オウケイウェイヴと、生成AI開発を支援背景と目的 オウケイウェイヴは、Q&Aサービス「OKWAVE」に蓄積された、人が紡いだ約850万件の悩みや疑問に関するやりとりをもとに、生成AI向けの新たなデータ提供事業を開始します。本取り組みでは、従来約400カテゴリに分類されていたデータを、UNSPSC(国連商品サービス分類コード)やUNBIS(国連情報検索用語シソーラス)などの国際標準に基づいて約10,000の細かなセグメントに再編成。生成AIの学習やファインチューニングに適した、高精度な日本語データへと再構築します。



「850 万の問いと答えが、AIと人の対話を進化させる」オウケイウェイヴ、日本情報技術協会と業務提携し生成AI向けにQ&Aデータの提供を開始

さらに、日本情報技術協会が保有するUNコード群(UNSPSC、UNBIS、UNCCS)に加え、マルチモーダルモデルに対応した10万件の口語翻訳コーパスとの連携により、国際基準に準拠した高品質な日本語データの整備と提供を実現します。SAP、ORACLE、Autodesk、IBM、Amazonといった国際企業と同じコード体系を採用することで、AI エージェントやヒューマノイドの開発現場において、異文化・多言語間の誤解を防ぐ自然で信頼性の高い対話型AIの実現を支援します



「850 万の問いと答えが、AIと人の対話を進化させる」オウケイウェイヴ、日本情報技術協会と業務提携し生成AI向けにQ&Aデータの提供を開始

■ **新たな価値創造と社会的意義** この取り組みは、単なるデータの利活用にとどまらず、人と人が教え合い、助け合う中で生まれ たやりとりの積み重ねを、知の集積として次世代のAIに受け継がせるものです。日本語で日常的に交わされてきたリアルなQ&Aを、国際標準に基づいて体系化・再価値化することで、生成AIやヒューマノイド、対話型システムの進化に貢献するとともに、多言語・多文化間の誤解を防ぐ情報インフラの基盤を築きます。

■ **今後の展開** 本提携により、オウケイウェイヴはQ&Aデータを軸とした新たな事業モデルを確立し、生成AI やヒューマノイド、半導体設計といった先端分野に向けた日本語データ提供ビジネスを本格的に展開してまいります。今後も「あらゆる悩みや疑問」とそのやりとりから生まれた人と人のつながりを、次の時代のAI にも受け継がせるべく、知の循環と技術革新の両立を目指した取り組みを進めてまいります。



国連コード + 弊社独自コード

UNSPSC

UNBIS

UNCCS

MMM用
口語10万
文書翻訳
コーパス

Clipboard Font Configuration Number Style Cell Edit

B14

	A	B	C	D
3	バーコードの種類			
4				
5	JAN/EAN/UPC	世界共通コード 生活用品のほぼ全てにマーキングされている 書籍、雑誌業界 家電業界 アパレル業界	4912345123459	
6	ITF	物流商品用コードとして、ITFとは別にJIS化されている。		
7	CODE39	工業用バーコードとして多く使われている。 米国自動車工業会 (AIAG) 電子情報技術産業協会 (JEITA)	*ABCDEF-1234567*	
8	NW-7(CODABAR)	血液銀行 宅配便の伝票 DPE 図書館の貸し出し管理	A123456A	
9	CODE128	GS1-128として、各業界で利用され始めている。 日本チェーンストア協会 冷凍、チルド食品業界 医療業界	Aba12	
10				
11				
12				
13				
14				
15				

「OracleのAIエージェントはSAPやSalesforceのAIエージェントとも連携可能だ」

<https://japan.zdnet.com/article/35230768/>

※コードで連携

「OracleのAIエージェントはSAPやSalesforceのAIエージェントとも連携可能だ」
(OracleのOracle AI担当グループ・バイスプレジデント Miranda Nash氏)

米OracleのAI事業を担当するMiranda Nash（ミランダ・ナッシュ）氏は、同社がこのほど発表したAIエージェント活用ソリューション「Oracle AI Agent Studio」について、日本法人の日本オラクルを通じて日本のメディア向けに会見を開いた。その質疑応答で、「OracleのAIエージェントはSAPやSalesforceのAIエージェントとも連携可能なのか」と聞いた筆者の質問に、上記のように答えた。「Yes」の回答が明快だったので、明言として取り上げた。

同社の発表によると、Oracle AI Agent Studioは「AIエージェントを容易に作成し、展開、管理できるプラットフォーム」だという。特徴として、「ビジネスシナリオに対応したテンプレートを用いてAIエージェント迅速に作成可能なエージェントテンプレートライブラリを装備」「AIエージェント

データベース管理の課題を一挙に解決!効率化と柔軟性を両立する新しいアプローチとは

3 セキュリティ
警察把握分だけで年間4000件発生、IPA10大脅威の常連「標的型攻撃」を正しく知る用語集

4 セキュリティ
新入社員に教えるべき情報セキュリティの基礎知識--企業全体を守るための基本ルールを徹底解説

5 ビジネスアプリケーション
AIエージェントの課題に対応、生成AIの活用を推進するための5つのデータガバナンス戦略

ホワイトペーパーライブラリー >

企画広告 PR

特集 IDaaS
業務環境をより柔軟、そして安全にDX時代のアイデンティティ管理の在り方

Salesforce beside your Success
CRM + AI + データ + 信頼の力で未来を拓く
目的はただ一つ「ビジネスを成功に導く」

“DX疲れ”が蔓延していませんか?
現場の疲弊を解消する
エンタープライズサービスマネジメントとは

ORACLE +  NVIDIA

 OpenAI | ORACLE

ORACLE |  Meta

ORACLE |  Google Cloud

ORACLE |  aws

ORACLE | STARLINK

ORACLE |  Microsoft



AIの基本スキルの欠如、気付かない企業アップグレード要件

国連コード、コーパス、TEXTアクション、マルチモーダル文章、リスクの閾値の定義

IT 思い込みからAI 思い違いを検証する

アノテーション、バリエーションデータ、アドオン開発、GPSR、zoom翻訳。Google翻訳

SAPの要である iso8000の開発舞台裏、
デジタルガバナンス・コード、eOTD、

オープンソースインテリジェンス

iso42001、chatgpt ファインチューニング、oracle. autodesk. langchain.

SAP. の真髄はD&Bのスコア

エスノメソドロジー、フレームリファレンス、コンテキスト、チャンキング、スキーマ

Iso42001AIマネジメントシステム

iso8000データ品質、XBRL,UNSPSC[,UNBIS,UNCCS、MMLモデル





**XBRLから検索拡張生成 AIの前提である
RAGのアドオンのコーパス、自然言語識別子コード
互換性のある専門分野別エコシステムブームが始まります**

AIエージェント、RAG、ファインチューニング、アドオン

SAP Billing and Revenue Innovation Management

SAP. business AI Joule、

Oracle 23ai heatweb. Fusion Cloud Applications

D&B Hoover

D&B Finance Analytics

D&B Global Financials

lang chain lang graph





openAI ファインチューニング、
Git hub アクション
nvidia Isaac groot n1
XAI Optimus
microsoft copilot pc
セールスフォース



DIFY、RMDA、SQL.データドリブン、ベクトルデータベース、シソーラス、フレームリファレンス、
エスノメソロジー、コーパス、ディスクリプター、RAGアドオン、ISO42000、ISO8000、エコシステ
ム、CAMEL

FEDEX, HSコード、UNCCS、AUTODESK, OSINT、SB1047法、著作権法、
自然言語識別子コード、NPU, バーチャルロボット

UNSPSC

国連商品サービス分類コードの重要性



UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code) (国連商品・サービス分類コード)



UNSPSCは第4次産業革命と言われる次世代電子商取引への扉を開くインターネットの特別なインデックスの中核をなすものです。UNSPSCにより物品・サービスの調達に関わる企業の購買から物流・納品・検収・支払・在庫管理といった仕組みのシステム化を実現します。製品の種類並びに地理的位置による電子カタログをクラウド、ビッグデータで、情報の流れを目に見えない形でコンピューター上インターネットを経由して最適な製品検索し自動的に製品並びに供給業者を特定することができるコントロールシステムが必要であり、それを可能にするのがUNSPSCです。

国連コードUNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code) は、製品やサービスを一意に識別するための国際的な分類体系です。このコード体系は、異なる産業や業界の商品やサービスを統一的に分類するために使用されます。

UNSPSC (国連商品・サービス分類コード)

- segment (大分類)
- family (中分類)
- class (小分類)
- commodity (商品分類)
- business function (ビジネス分類)



不正に関する調査

75%スピード



**really the first order of business is
to make sure we're actually collecting.**

**最初にやるべきことは、実際に（データや情報を）
収集できていることを確認することです。**

財務省の基本的な改革



it has to have a payment categorization code.

それには支払い分類コードが必要です



連邦政府はそのような仕組みではありません。お金が何に使われているのかコード化していません。

チャットのリプレイを表示

GHQ 焚書アーカイブス

上場企業であれ、MUSK: IF ANY COMPANY KEPT ITS BOOKS THE WAY
 ばすぐに上場廃止になり、命令が下されます。
 THE GOVT DOES THE OFFICERS WOULD BE ARRESTED

チャットのリプレイを表示

GHQ 禁書アーカイブス

調達統合による無駄の排除と税金の節約

<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/03/eliminating-waste-and-saving-taxpayer-dollars-by-consolidating-procurement/>

The screenshot shows a web browser displaying the White House website. The page is titled "ザホワイトハウス" (The White House) and features the presidential seal. The main heading in Japanese reads "調達を集約による無駄の排除と納税者のドルの節約" (Elimination of waste and saving taxpayer dollars through procurement consolidation). Below the heading, it states "大統領令 | 2025年3月20日" (Executive Order | March 20, 2025). The text below explains that the President is issuing an order to consolidate procurement to reduce waste and save taxpayer dollars, citing the 1949 Federal Acquisition Regulation (40 U.S.C. 101 et seq.).

大統領令 | 2025年3月20日

アメリカ合衆国憲法および法律により大統領として私に与えられた権限により、ここに命令する。

セクション1。ポリシー。連邦政府は、一般的な商品とサービス(ほぼすべての行政部門や機関(機関)が購入する商品やサービスの種類)の連邦契約に年間約4,900億ドルを費やしており、世界最大の商品とサービスの購入者となっています。健全な経営の問題として、これらの標準化された調達機能は、米国の納税者にとって可能な限り最も効率的かつ効果的な方法で実施されるべきである。一般調達局は、1949年に連邦財産管理サービス法(40 U.S.C. 101 et seq.)を通じ

2025年3月26日 8:29 JST

トランプ氏、財務省に決済システム近代化を指示－大統領令に署名

<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2025-03-25/STP3V2T0G1KW00?srnd=cojp-v2>

2025年3月26日
JST

← → 🔄 🌐 bloomberg.co.jp/news/articles/2025-03-25/STP3V2T0G1KW... 🔍 ☆

Bloomberg ▼ f 🐦 🔍

トランプ氏、財務省に決済システム近代化を指示 －大統領令に署名

Kate Sullivan、Jordan Fabian
2025年3月26日 8:29 JST

- 紙の小切手ではなく可能な限り電子決済利用するよう財務省に命じる
- 詐欺や無駄減らす新たな措置として財務省内の決済処理集中化も要求

トランプ米大統領は連邦政府の送金に絡む不正行為の一掃に向け、財務省決済システムの近代化と集中化を同省に指示した。

トランプ氏は25日、二つの大統領令に署名し、紙の小切手ではなく可能な限り電子決済を利用するよう財務省に命じた。また、詐欺行為や無駄を減らす新たな措置として、財務省内の決済処理集中化を同省に求めた。

ホワイトハウスでトランプ氏は「われわれはこれを実行する。他にも近代化プログラムが進行中だ」と発言。これらの措置は何十年も前に実施

アメリカの銀行口座を詐欺、浪費、乱用から守る

<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/03/protecting-americas-bank-account-against-fraud-waste-and-abuse/>

大統領令
2025年3月25日



のホワイトハウス

大統領の行動

アメリカの銀行口座を詐欺、浪費、乱用から守る

大統領令 | 2025年3月25日

アメリカ合衆国憲法および法律により大統領として私に与えられた権限により、ここに以下の命令を出す。

第1条目的財務の健全性と業務の効率性を促進することは、連邦政府の重要な責任です。連邦政府は、個人、企業、組織への支出、および日常および長期的な政府運営の資金として税金、手数料、その他の支払いの収入として、毎年数兆ドルを処理しています。これらの取引は、アメリカの銀行口座とも言える米国一般基金（一般基金）に出入りします。2024 会計年度には、33.9 兆ドルが一般基金に流入し、33.6 兆ドルが口座から流出しました。これには、給付金、助成金、ローン、ベンダー支払い、その他の支出の 5.87 兆ドル（純利息を除く）が含まれます。

財務省は連邦政府最大の財務支払い管理者であり、一般基金の保護に責任を負っていますが、一般基金を流れる取引を追跡してそれが適切かどうかを判断するための十分な管理体制がありません。十分

ファクトシート:ドナルド・J・トランプ大統領がジェナー&ブロックのリスクについて語る

<https://www.whitehouse.gov/fact-sheets/2025/03/fact-sheet-president-donald-j-trump-addresses-risks-from-jenner-block/>

ホワイトハウス
2025年3月25日



The screenshot shows a web browser displaying the White House website. The page title is "ファクトシート" (Fact Sheet). The main heading is "ファクトシート：ドナルド・J・トランプ大統領がジェナー&ブロックのリスクについて語る" (Fact Sheet: Donald J. Trump President Addresses Risks from Jenner & Block). Below the heading, it says "ホワイトハウス | 2025年3月25日" (White House | March 25, 2025).

国益保護のためセキュリティクリアランスを停止:本日、ドナルドJ.トランプ大統領は、Jenner & Block LLP (Jenner) の個人が保持するセキュリティクリアランスが国益に合致しているかどうかの審査が終了するまで、そのセキュリティクリアランスを停止する大統領令に署名しました。

- ジェンナー社の従業員が保有するセキュリティ認可は、機密情報へのアクセスが国家の利益に合致するかどうかの審査が完了するまで、直ちに停止される。
 - 連邦政府は、ジェンナーに提供された機密区分情報施設 (SCIF) へのアクセスを含むすべての資料とサービスを停止し、職員の政府庁舎へのアクセスを制限する。
 - 連邦政府機関も、特に許可されない限り、ジェンナー社の従業員の雇用を控える予定だ。
- 納税者のお金が、アメリカの利益に沿わない活動を補助する収入を持つ請負業者に渡らないようにするため、連邦政府はジェンナーが関与する契約を解除する。
- ジェナー氏の行為は、人種差別に対する公民権法の遵守を確実にするために、タイトルVIIに基づいて審査される予定である。

Slide 6

UN/SPSC

- Used for Spend Analysis
- Used for Finding Suppliers
- *A Globally accepted Commodity Classification Standard*
 - Public Domain - no license required
 - Organic - maintained by user community

www.unspsc.org

Slide 7

Commodity Profile

Top 10 UN/SPSC Groups, Ranked by Purchases

Rank	Product / Service Group	Number of Suppliers	Purchases (\$millions)	% Total # Suppliers	% Total \$ Purchases
1	ELECTRONIC PARTS & EQUIPMENT	276	\$407	0.42%	8.14%
2	TELEPHONE EQUIPMENT	235	\$215	0.36%	4.29%
3	NONRESIDENTIAL CONSTRUCTION	278	\$212	0.43%	4.24%
4	COMPUTER EQUIPMENT	97	\$206	0.15%	4.13%
5	MATERIAL HANDLING MACHINERY	69	\$179	0.11%	3.58%
6	ENGINEERING SERVICES	644	\$160	0.98%	3.19%
7	PACKAGING SUPPLIES	71	\$129	0.11%	2.59%
8	ADVERTISING	184	\$118	0.28%	2.37%
9	LEGAL SERVICES	200	\$85	0.31%	1.71%
10	TEMPORARY HELP SERVICES	106	\$80	0.16%	1.60%

UN/SPSC (United Nations Standard Product and Services Classification)

・費用分析の為に、使われる。(どこにどれだけお金が使われているか追跡する。)

・納入業者を見つける為に、使われる。

・世界的に受け入れられたコモディティを分類する基準

—パブリックドメインであるため、これを無料で使用できます。

—管理が良い。コードの追加・変更は申請して14日で完了します。

企業グループに属する基準の場合には、管理がよくなく、コードの変更に何年もかかる場合があります。

上記が、費用分析の結果求められるデータの例

UN/SPSCに基づいて分類された製品・サービスグループを購入金額の多い順番にランキング

この例では、「Electronic Parts & Equipment」の製品・サービスグループの購入金額が最大

Slide 8

Commodity Profile

Top 10 UN/SPSC Groups, Ranked by Suppliers

Rank	Product / Service Group	Number of Suppliers	Purchases (\$millions)	% Total # Suppliers	% Total \$ Purchases
1	RESTAURANT SERVICES	736	\$12	1.13%	0.24%
2	ENGINEERING SERVICES	644	\$160	0.99%	3.19%
3	LITHOGRAPHIC PRINTING SERVICES	529	\$14	0.81%	0.28%
4	HOTELS	506	\$58	0.78%	1.16%
5	NEWSPAPERS AND MAGAZINES	426	\$11	0.66%	0.22%
6	FLEET VEHICLES	414	\$33	0.64%	0.66%
7	FLORISTS	368	\$2	0.57%	0.04%
8	TRAVEL AGENCIES	354	\$63	0.54%	1.27%
9	OFFICE EQUIPMENT	338	\$79	0.52%	1.58%
10	UNIFORMS	336	\$77	0.52%	1.54%

上記は、費用分析の結果求められるデータの例

UN/SPSC に基づいて分類された製品・サービスグループの納入業者数の多い順番でランキング

この例では、「RESTAURANT SERVICE」の製品・サービスグループの納入業者数が最大

Slide 9

Commodity Report

Commodity	DUNS #	Supplier	# Items	Total \$
Nylon Thread	135790864	Celanese	1,000	70,000
	123456789	DuPont	500	28,000
	246809753	ABC Mills	500	30,000
	678901234	Smart Ent.	200	15,000
	098765432	Manley Mills	50	3,500
	457245727	Supply Inc	10	800
				147,300

上記は、費用分析の結果求められるデータの例

コモディティである「Nylon Thread」に関して、業者別の納入金額を金額が高い順番に列挙

Slide 10

Supplier Report

Supplier	UN/SPSC	Description	# Items	Total \$
Smart Ent.	11 15 15 02	Nylon Fibers	40,000	40,000
	11 15 16 03	Poly Thread	2,700	30,000
	11 15 17 04	Acrylic Yarns	500	30,000
	11 16 18 05	Synth Velvet	10,000	20,000
	11 12 15 01	Latex	3,000	9,000
	13 10 15 01	Latex Rubber	1,000	5,000
				134,000

上記は、費用分析の結果求められるデータの例

一つの納入業者、この例では「Smart Enterprise」から購入している製品を納入金額の多い順番に
 列挙しています。

Slide 11

Dependency Ratios

Firms Most Dependent on You for Their Business

D-U-N-S #	SUPPLIER	DEPENDENCY	SALES	PURCHASES
		RATIO	(000's)	(000's)
787658004	ABC ASSOCIATES	99.70	73	73
138700018	SMITH TOOL & DIE	28.10	998	267
093878643	ACME TRUCKING CO	22.50	2,540	630
011779188	R D PUBLISHING	18.40	1,180	177
194442315	JONES INDUSTRIES	18.20	1,260	255
045983145	ANTHONY ENTERPRISES	15.40	5,970	944
121660955	GENERAL SERVICES INC	15.70	14,800	2,680

上記は、費用分析の結果求められるデータの例

ある企業に製品・サービスを納入しているある納入業者の全売上の内、何パーセントを
 この納入先企業に依存しているかを示している。

Sample Value Proposition

A \$10 Billion Diversified Services Company

Total Purchases	\$5 - 6B
Purchases - In Scope	40%
Total - In Scope	\$2 - 2.4B
Improvement Opportunity	10 - 15%
Commodity Cost Reduction	\$200 - 360M

Source: Ernst & Young, 1998

Next Generation Electronic Commerce

- **Software agents - *The ultimate personal shopper***
 - Software that pretends to be you
 - Has your ID
 - Has you credit card

上記は、費用分析を行った結果、どれだけのコスト削減が可能かの提案を行った例

この例では、実際10から15%のコスト削減が可能であると提案している。

次世代電子商取引とは

・ ソフトウェアエージェント – 究極のパーソナルショッパー

– あなたに成りすましたソフトウェア

・ あなたのIDを持ち、あなたのクレジットカードを持っている



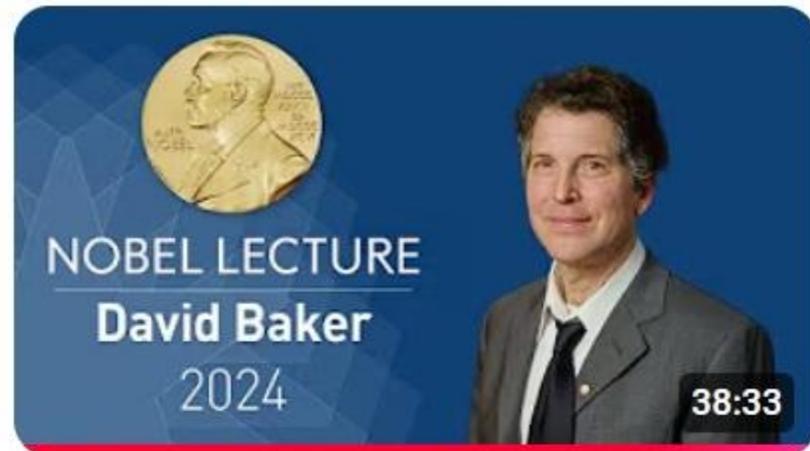
Building chemical and biological intuition into protein structure...

2861 回視聴・3 か月前



Accelerating scientific discovery with AI

6.4万 回視聴・3 か月前



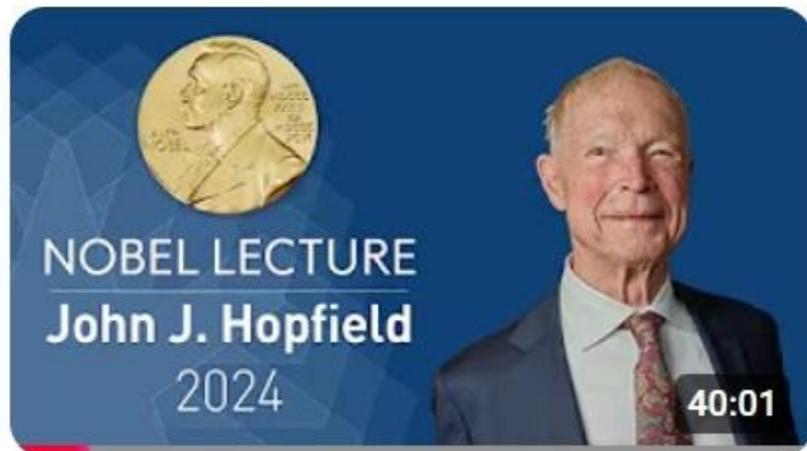
De Novo Protein Design

2197 回視聴・3 か月前



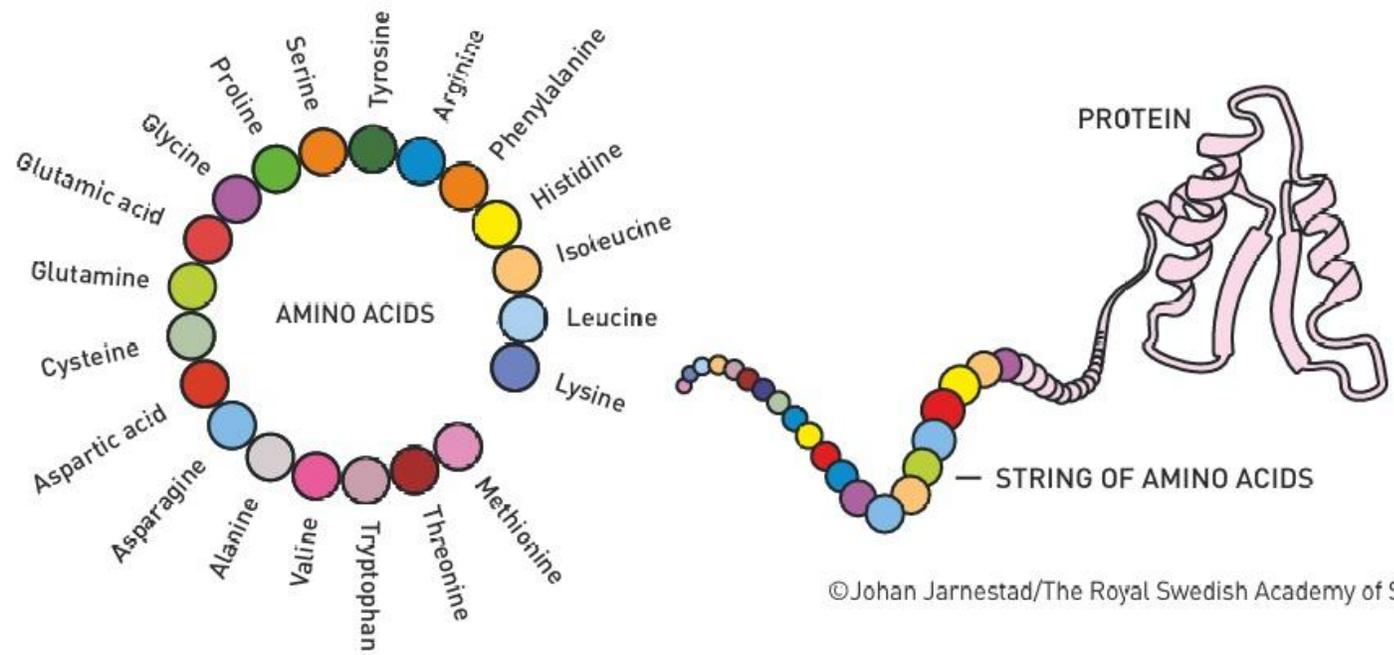
Boltzmann Machines

1891 回視聴・3 か月前



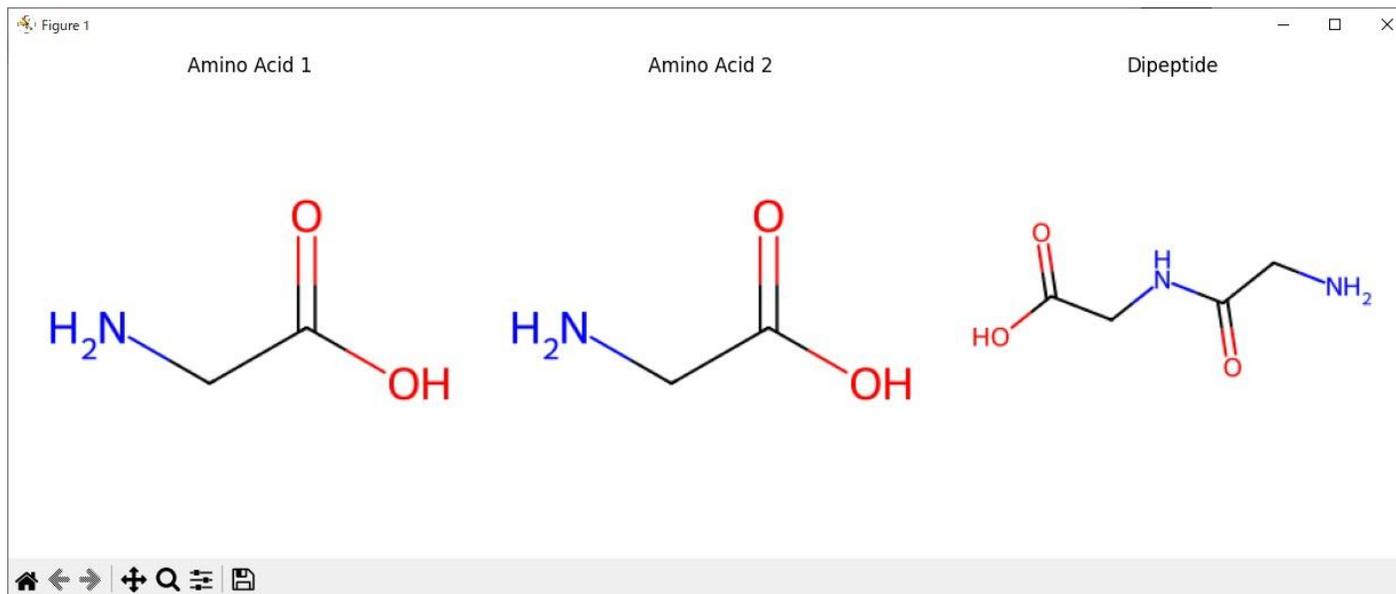
Physics is a point of view

418 回視聴・3 か月前



©Johan Jarnestad/The Royal Swedish Academy of Sciences

UNSPSCコード	内容
12141902	水素(H)
12141903	窒素(N)
12141904	酸素(O)
12141908	炭素(C)

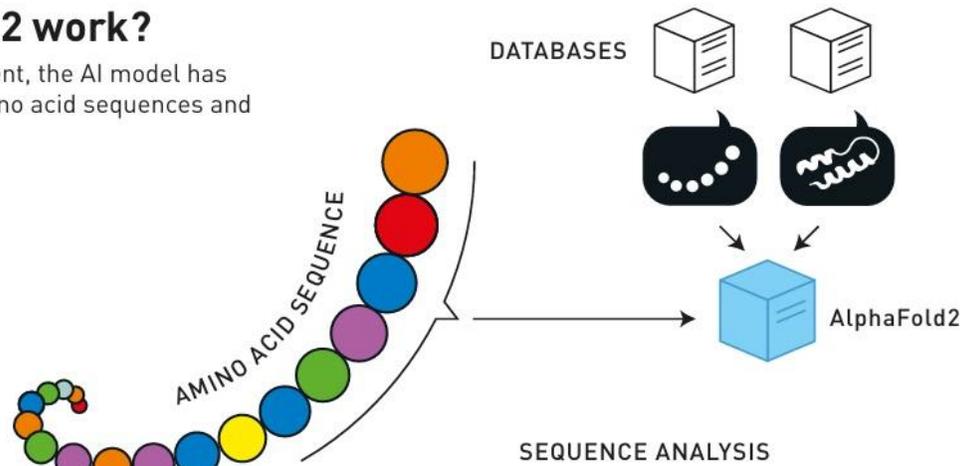


How does AlphaFold2 work?

As part of AlphaFold2's development, the AI model has been trained on all the known amino acid sequences and determined protein structures.

1. DATA ENTRY AND DATABASE SEARCHES

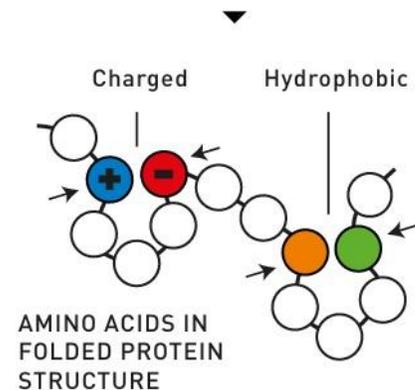
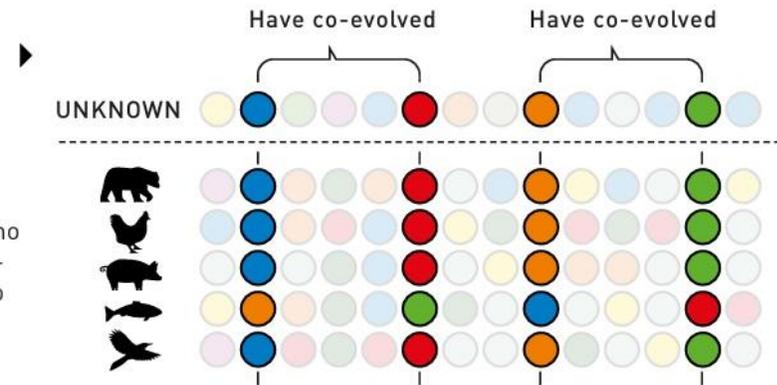
An amino acid sequence with unknown structure is fed into AlphaFold2, which searches databases for similar amino acid sequences and protein structures.



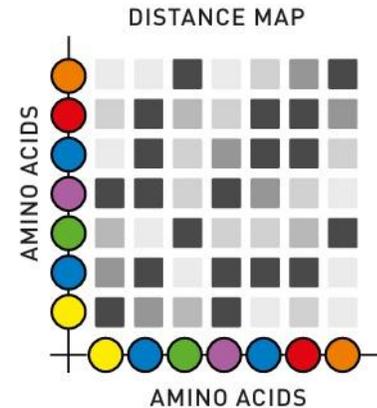
2. SEQUENCE ANALYSIS

The AI model aligns all the similar amino acid sequences – often from different species – and investigates which parts have been preserved during evolution.

In the next step, AlphaFold2 explores which amino acids could interact with each other in the three-dimensional protein structure. Interacting amino acids co-evolve. If one is charged, the other has the opposite charge, so they are attracted to each other. If one is replaced by a water-repellent (hydrophobic) amino acid, the other also becomes hydrophobic.



Using this analysis, AlphaFold2 produces a distance map that estimates how close amino acids are to each other in the structure.



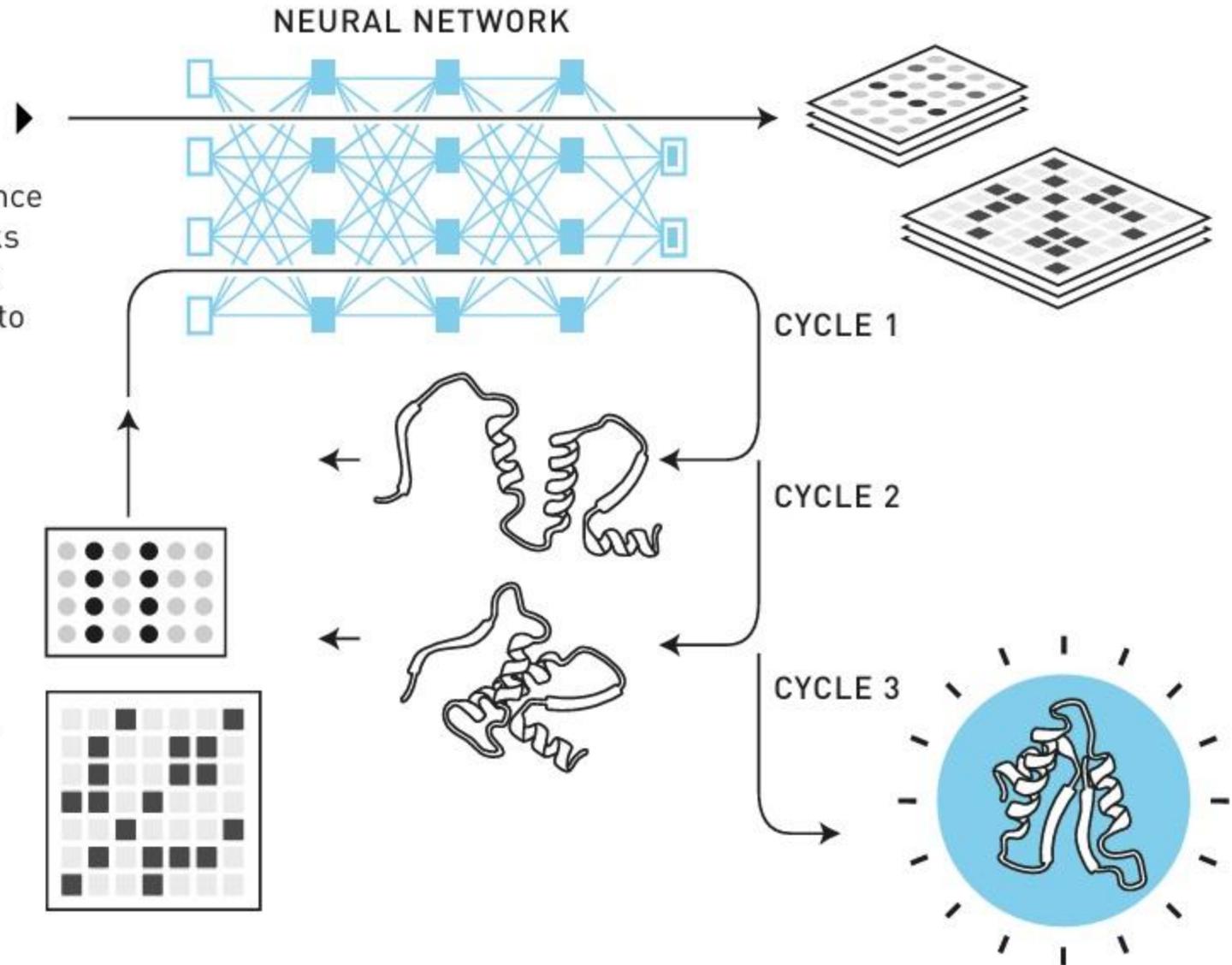
UNSPSCコード	内容
12141902	水素(H)
12141903	窒素(N)
12141904	酸素(O)
12141908	炭素(C)

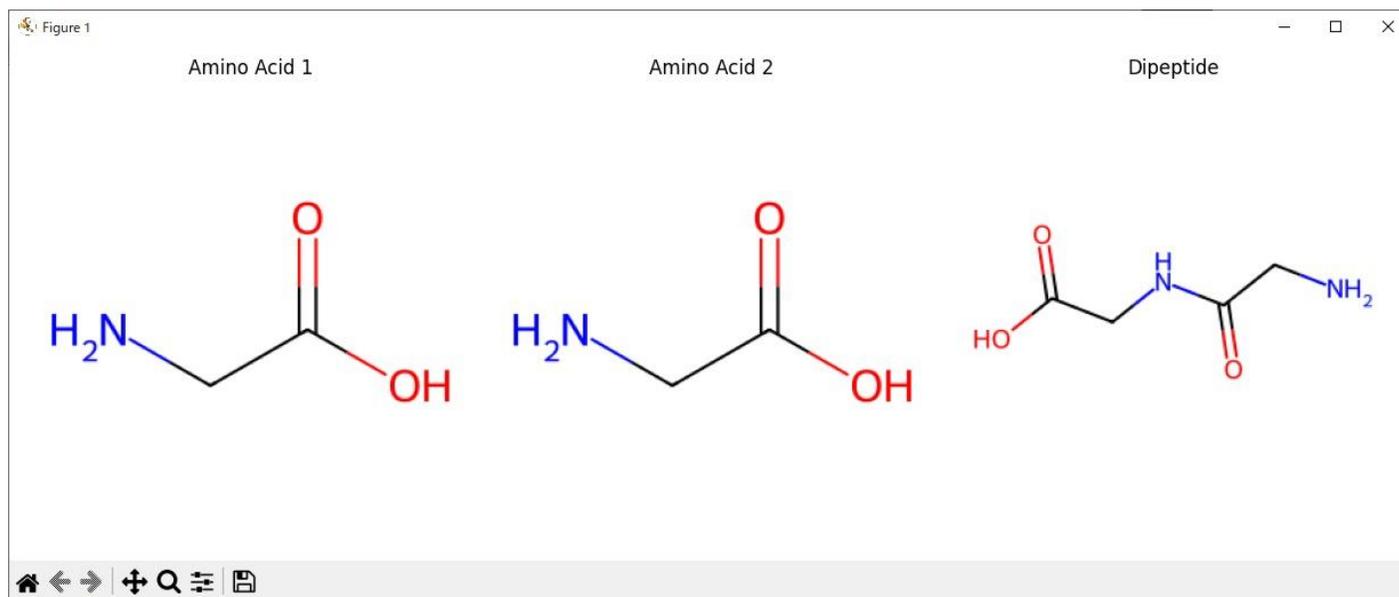
3. AI ANALYSIS

Using an iterative process, AlphaFold2 refines the sequence analysis and distance map. The AI model uses neural networks called transformers, which have a great capacity to identify important elements to focus on. Data about other protein structures – if they were found in step 1 – is also utilised.

4. HYPOTHETICAL STRUCTURE

AlphaFold2 puts together a puzzle of all the amino acids and tests pathways to produce a hypothetical protein structure. This is re-run through step 3. After three cycles, AlphaFold2 arrives at a particular structure. The AI model calculates the probability that different parts of this structure correspond to reality.

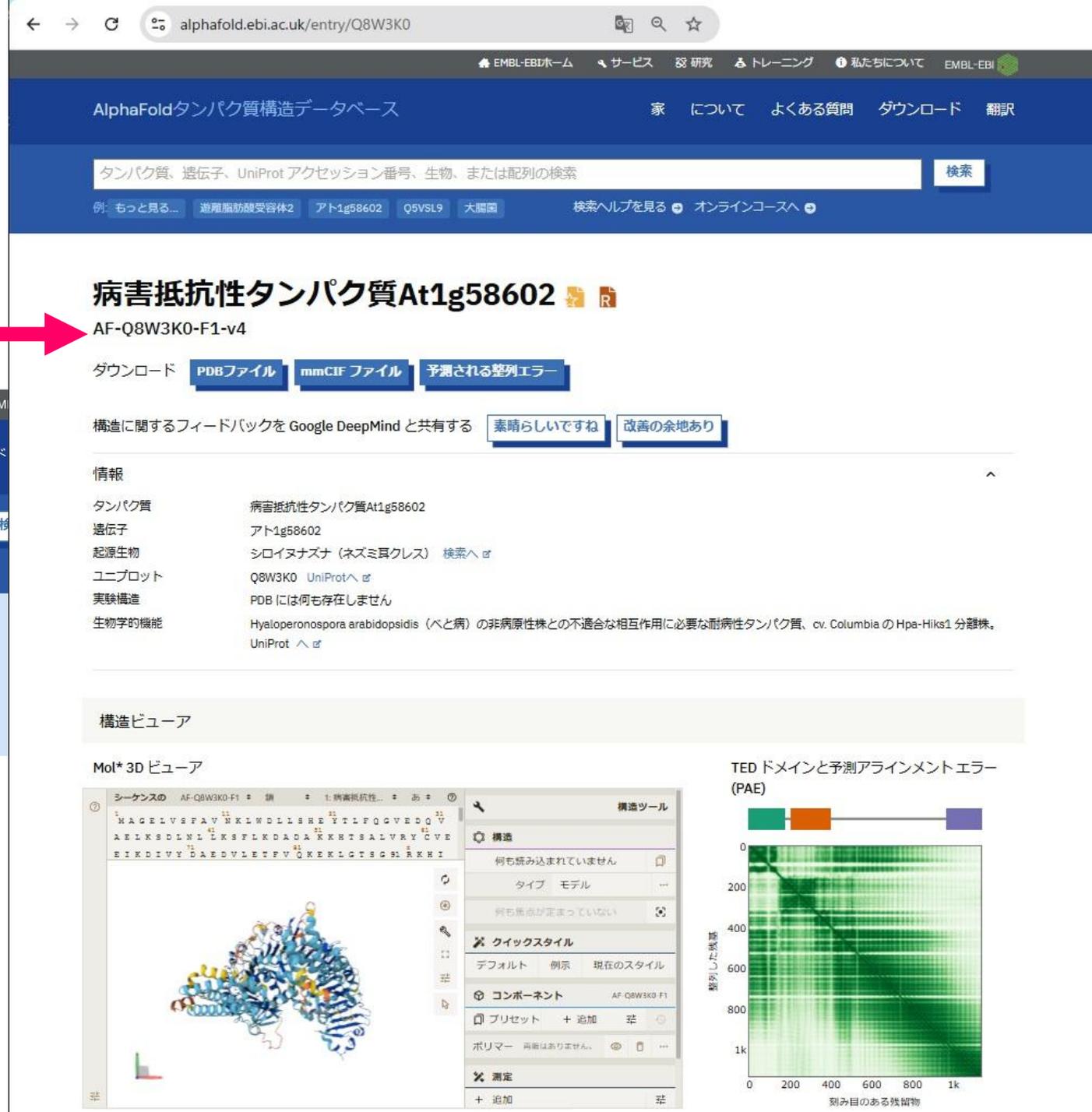




UNSPSCコード	内容
12141902	水素(H)
12141903	窒素(N)
12141904	酸素(O)
12141908	炭素(C)

2億を超える予測データ AlphaFoldタンパク質構造データベースの タンパク質構造予測コード

AlphaFold DB は、科学研究を加速するために 2 億を超える
タンパク質構造予測へのオープン アクセスを提供します。



AlphaFoldタンパク質構造データベース

タンパク質、遺伝子、UniProt アクセション番号、生物、または配列の検索

例: もっと見る... 遊離脂肪酸受容体2 アト1g58602 Q5VSL9 大腸菌 検索ヘルプを見る オンラインコースへ

病害抵抗性タンパク質At1g58602

AF-Q8W3K0-F1-v4

ダウンロード **PDBファイル** **mmCIFファイル** **予測される整列エラー**

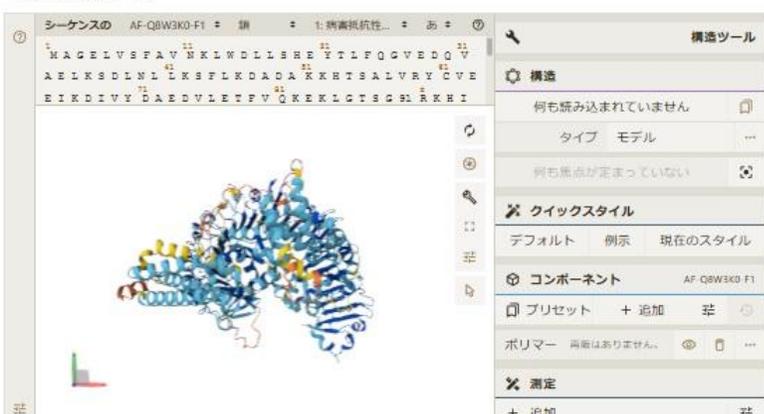
構造に関するフィードバックを Google DeepMind と共有する **素晴らしいですね** **改善の余地あり**

情報

タンパク質	病害抵抗性タンパク質At1g58602
遺伝子	アト1g58602
起源生物	シロイヌナズナ (ネズミ耳クレス) 検索へ
ユニプロット	Q8W3K0 UniProtへ
実験構造	PDB には何も存在しません
生物学的機能	Hyaloperonospora arabidopsidis (べと病) の非病原性株との不適合な相互作用に必要な耐病性タンパク質、cv. Columbia の Hpa-Hiks1 分離株。 UniProtへ

構造ビューア

Mol* 3D ビューア



シークエンスの AF-Q8W3K0-F1 構造 ツール

構造

- 何も読み込まれていません
- タイプ モデル
- 何も焦点が定まっていない

クイックスタイル

- デフォルト 例示 現在のスタイル

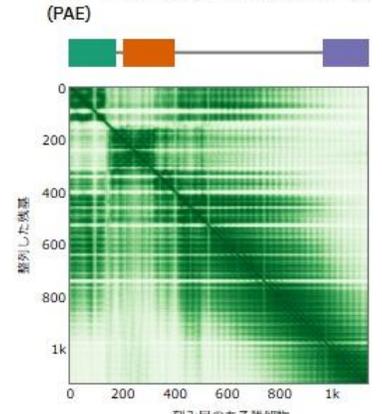
コンポーネント AF-Q8W3K0-F1

- プリセット + 追加
- ポリマー 両面はありません

測定

- + 追加

TED ドメインと予測アラインメントエラー (PAE)



刻み目のある残留物

UNBIS

国連情報検索用語シソーラス

コードの重要性



UNBIS (United Nations Bibliographic Information System)

(国連書誌検索システム)



国連活動を検索するためのUNBIS(国連書誌検索システム Thesaurus)をベースにした国際標準のインターネット検索があります。投票者・賛成・反対・留保、関連内容、キーワードにより議決日、類似参考資料、比較などができ、あらゆる角度から確認できます。国際標準UNBISとの互換性を持つことで、意思のデータを集めることが可能となります。また、自らの分析効率、つまり転記や入力・確認にかかる時間が省け、大量データ内容に瞬時にたどり着き、決議・文献・比較等分析そのものに時間をかけられます。データもコードで管理されているため、透明性、信用も保証されます。

国連コードUNBIS(United Nations Bibliographic Information System)は、国際連合(UN)の文献や出版物を分類するためのコード体系です。UNBISコードは、情報資源の分類や検索を支援し、情報の整理やアクセスの効率化を図るために使用されます。

ANN
NEWS

「人間の偽装を禁止せよ」

歴史学者ハラリ氏 AI時代の処方箋

問題はAI開発をどう止めるかではなく
どう安全に進めるかです

人類史が証明する“協力と信頼”

歴史学者ハラリ氏 AI時代の処方箋

事実を共有し 法律を受け入れる
メカニズムを発達させてきました

ANN
NEWS

人類史が証明する“協力と信頼”

歴史学者ハラリ氏 AI時代の処方箋

法と規則を守ることを
歴史が証明しているのです



ディスクリプターの展開例 (Example of Development in Description)

上記のディスクリプターの中から **CONTINUING EDUCATION** を例にとってみましょう。

CONTINUING EDUCATION ディスクリプター
11.04.00 - NON-FORMAL EDUCATION このディスクリプター-の属する分類番号-主題部門名

▼ Term Relationships: 用語の関連性
Broader terms: 広義用語 (より広義に用いられる用語)
ADULT EDUCATION
Related terms: 関連用語 (関連用語として用いられる用語)
CORRESPONDENCE COURSES
PROFESSIONAL EDUCATION
SUMMER SCHOOLS
VOCATIONAL EDUCATION
Top terms: 部門最上位語
EDUCATION

具体例)

「ニューラルネットワークとは？」という基本説明から始めて、「層の種類」「学習の仕組み」「代表的なアーキテクチャ(CNN(畳み込みニューラルネットワーク), RNN(リカレントニューラルネットワーク))」へと展開。



UNCCS (United Nations Common Coding System)
(国連共通分類システム)

UNCCS

UNCCSコードに登録された商品には事前に価格、量、期間、詳細説明などが書かれています。そのためその商品の正確な情報を手に入れることができます。

UNCCSは、以下のような目的で活用されます：

- ・国連機関全体で統一された調達プロセスの確立
- ・供給業者との円滑な取引
- ・調達データの分析および報告の統一化

- Purchase
- Master
- **Order**
- Inventory
- Claim
- Mail
- Offline Catalog
- Logout

OrderEdit

Order

Date	OrderNumber		
<input type="text" value="2005/12/23"/>	<input type="text" value="123456789"/> <input type="button" value="Search"/>		
ProductCd	HS Code		
<input type="text" value="12345678"/> <input type="button" value="Search"/>	<input type="text" value="HS code"/>		
<input type="text" value="product name"/>			
Quantity	Price	Currency	
<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="1,500"/>	<input type="text" value="USD"/>	
Carriage	Insurance	Charge	Custom Fee
<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="1,500"/>	<input type="text" value="100"/>	<input type="text" value="1,500"/>
Total Amount	Payment		
<input type="text" value="1,500"/>	<input type="text" value="Cash"/> <input type="button" value="v"/>		
Card No	Expired		
<input type="text" value="9999"/> - <input type="text" value="9999"/> - <input type="text" value="9999"/> - <input type="text" value="9999"/> <input type="button" value="v"/> / <input type="text" value="2006"/>			
Status			
<input type="text" value="Requested"/> <input type="button" value="v"/>			

Supplier

Supplier Code	
<input type="text" value="supplier code"/> <input type="button" value="Search"/>	
<input type="text" value="Supplier company name"/>	
Phone	Fax
<input type="text" value="99-99-9999-9999"/>	<input type="text" value="99-99-9999-9999"/>
E-Mail	
<input type="text" value="xxxxx@xxxxxx.com"/>	

Destination

Receiver	
<input type="text" value="Company name"/>	
Postal code	Country
<input type="text" value="999-9999"/>	<input type="text" value="JAPAN"/>
State/Prefecture	City
<input type="text" value="TOKYO"/>	<input type="text" value="SUMIDA-KU"/>
Street	Building
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Supplier Code	<input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>
SupplierProductCode	<input type="text"/>	
UPC	<input type="text"/>	
EAN	<input type="text"/>	
HS Code	<input type="text"/>	
ContractType	<input type="text" value="Commodity"/>	
Period	<input type="text" value="One day"/>	
Insurance	<input type="text" value="Not included"/>	
Carriage	<input type="text" value="Not included"/>	
Sample	<input type="text" value="No samples"/>	
Price	<input type="text"/>	<input type="text" value="Dollar"/>
Weight	<input type="text"/>	
Height*Length*Breadth	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Photo Id	<input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>
UsableFlag	<input type="checkbox"/>	
Language	<input type="text" value="eng - English"/>	
ProductName	<input type="text"/>	
ShortName	<input type="text"/>	
MakerName	<input type="text"/>	
BrandName	<input type="text"/>	
Note	<input type="text"/>	
ShortNote	<input type="text"/>	
Quality	<input type="text"/>	

ProductCode	9999999999
Price	\$999,999.00
Maker	Dell
MakerProductCode	xxxxx-eeeeee-101231
<input type="checkbox"/> carriage <input type="checkbox"/> insurance <input type="checkbox"/> sample <input type="checkbox"/> out of stock	
UNSPSC	9999999999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
UPC	999999999999999
EAN	9999999999999
HS	99999999
Keyword1,2,3	Computer Laptop
DUNS@Number	9999999999 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Contract	Commodity
W x H x L x B	W= 2.5kg H= 150cm L= 100cm B=
<input type="button" value="Select"/> <input type="button" value="Close"/>	

人の気持ちを多変量解析で分析する上で、
MMM用口語表現10万文章の翻訳コーパス
が重要

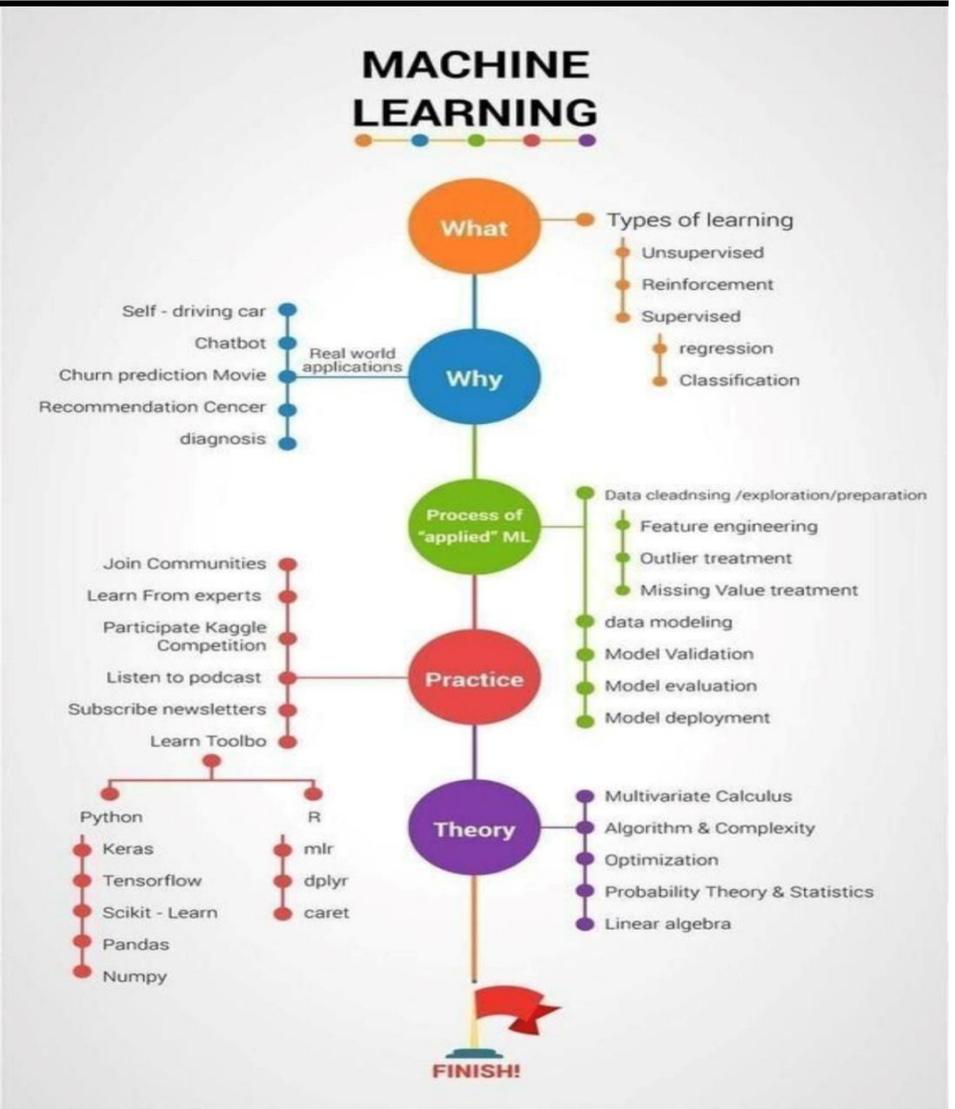


MMM用口語
10万文書
翻訳コーパス

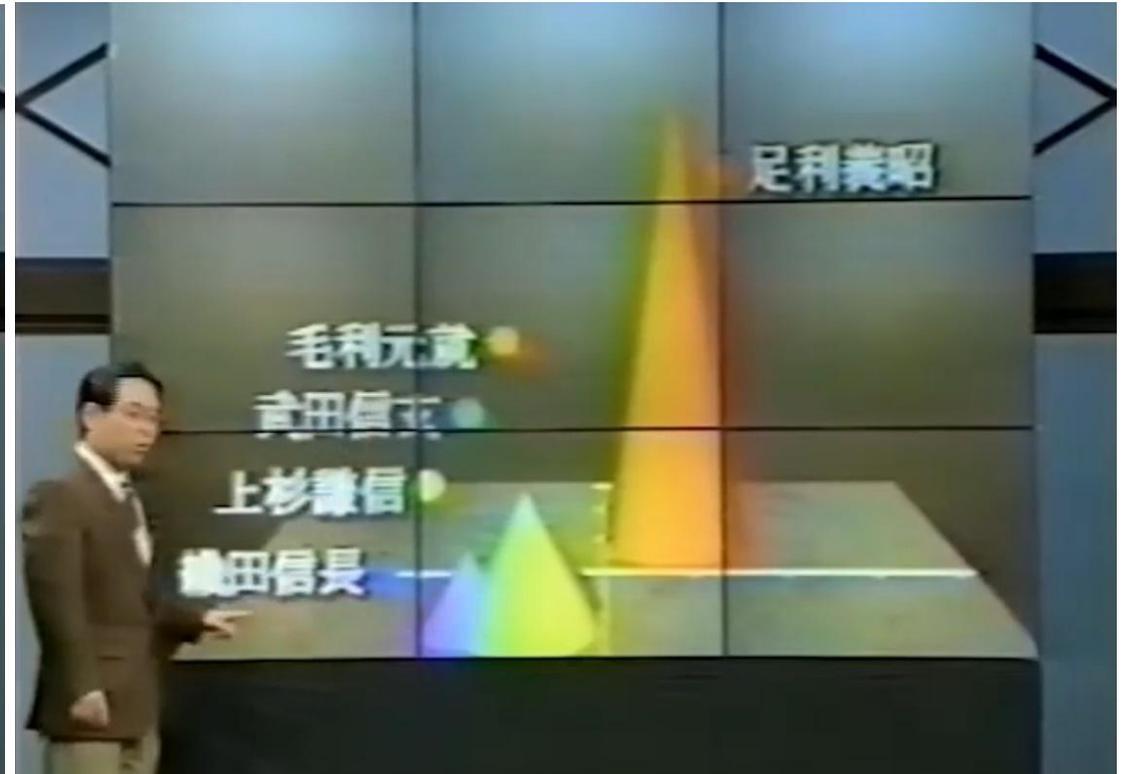
独自の汎用性自然言語コードは10万文章生成アルゴリズムにおける異文化コミュニケーション国際理解教育を専門とした英文科の増田茂教授が20年かけてAIで必要なデータドリブン、バリエーションアノテーションを解決しました。



5W2H	問い	キーワード
Why	なぜ? どうして? 何のために? 何が理由で?	目的、背景、理由、原因、ねらい、達成、ゴール、意図、意義
What	何を?	内容、議題、課題、宿題、テーマ、実行、実践
How	どうやって? どのように?	手段、方法、手法、手順、事例、前例、状況、状態
When	いつ? いつまで? いつから? どのくらい?	日付、日時、時間、期間、時期、頻度、計画、スケジュール、日程、納期
Who	誰が? 誰と?	人、組織、グループ、部課、役職、チーム、顧客、市場、人数、リーダー
Where	どこで?	場所、エリア、範囲、位置、階層、地位、市場、場面
How much	いくら? どの程度?	費用、効果、値段、コスト、売上、利益、予算、数量、回数



人の気持ちを数値化し多変量解析する



人の気持ちを数値化し多変量解析する
(Quantify and multivariate analysis of people's feelings)

<https://youtu.be/wpM53yL2qX0?t=384>

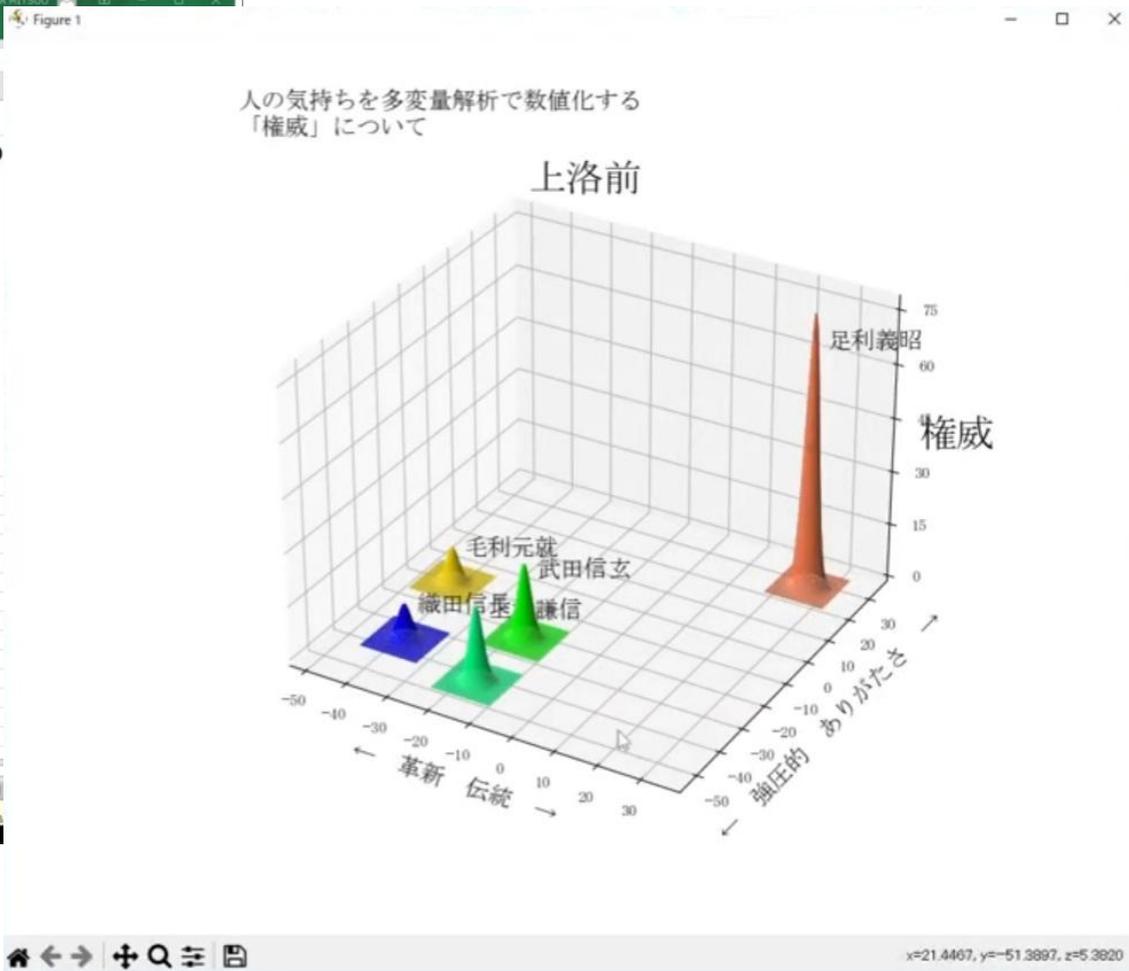
一般社団法人 日本情報技術協会

<https://www.itri.or.jp/>

人の気持ちを数値化し多変量解析する

Excel spreadsheet showing the numericalization of human feelings and chatGPT's sentiment analysis results.

		人の気持ちを数値化する変量(パラメータ)							数値化した気持ち	chatGPTの感情数値化の状況					
武将名	時点	畏怖	強制力	実行力	圧迫力	超越した権限	人心把握力	カリスマ性	正当性	伝統	伝統的・革新的	強圧的	権威	cahtGPT の現在(2023年2月13日ver.)の 変量(パラメータ) 7つ	
織田信長	上洛前	1	1	1	1	1	4	1	1	1				喜び	
足利義昭	上洛前	1	1	4	1	4	4	4	4	4				怒り	
毛利元就	上洛前	2	2	2	2	2	3	2	2	2				(哀)悲しみ	
武田信玄	上洛前	2	2	2	2	2	2	2	2	2				楽しさ	
上杉謙信	上洛前	2	2	2	2	2	2	2	2	2				自信	
正徳町天皇	上洛前	1	1	1	1	1	1	2	4	4				困惑	
織田信長	上洛後	2	2	2	2	2	4	4	4	2				恐怖	
足利義昭	上洛後	1	1	4	1	4	4	4	4	4					
織田信長	義昭包圍網	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
足利義昭	義昭包圍網	1	1	4	1	4	4	4	4	4					
織田信長	天皇後ろ盾	3	3	3	3	3	4	4	4	3					
足利義昭	天皇後ろ盾	1	1	4	1	4	4	4	4	4					
正徳町天皇	天皇後ろ盾	1	1	1	1	1	1	4	4	4					
織田信長	びやくさつ後	3	3	3	3	3	4	4	4	2					
足利義昭	びやくさつ後	1	1	2	1	2	2	2	2	4					



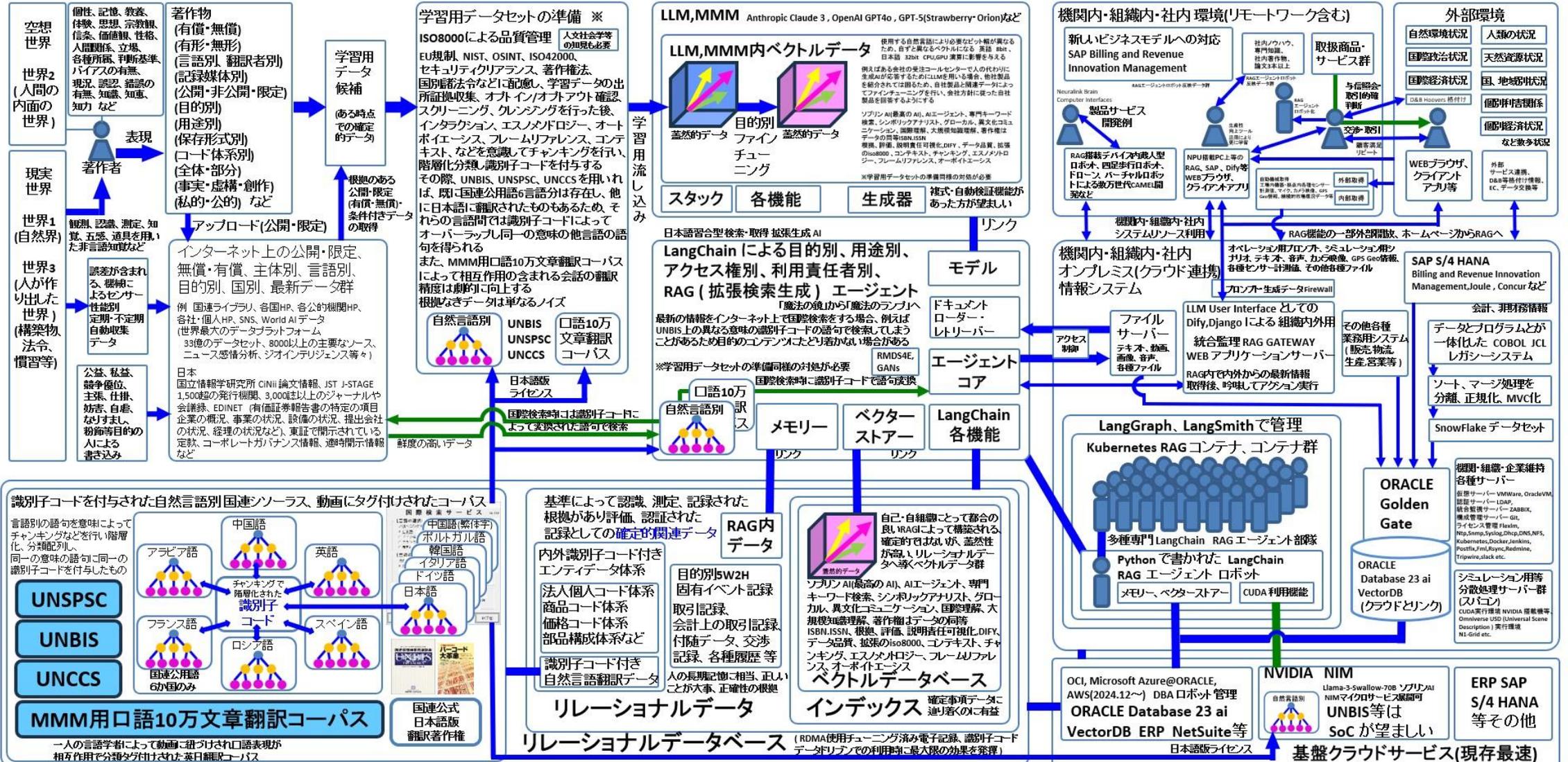
2023年3月13日,14日 衆議院第一議員会館 国際会議室にて開催
 「国際DX・データサイエンスAI教育シンポジウム」「ESG、DX、Fintech、AIの未来を考える会」
 基調講演 ③GPT
<https://www.youtube.com/watch?v=QI-ki7RQVI8&t=103s>

プログラムドリブンではなく、
識別子コードデータドリブンで
コンピューター、AI を動かす

ソブリン AI 図

「資本コストや株価を意識した経営」要請への対応

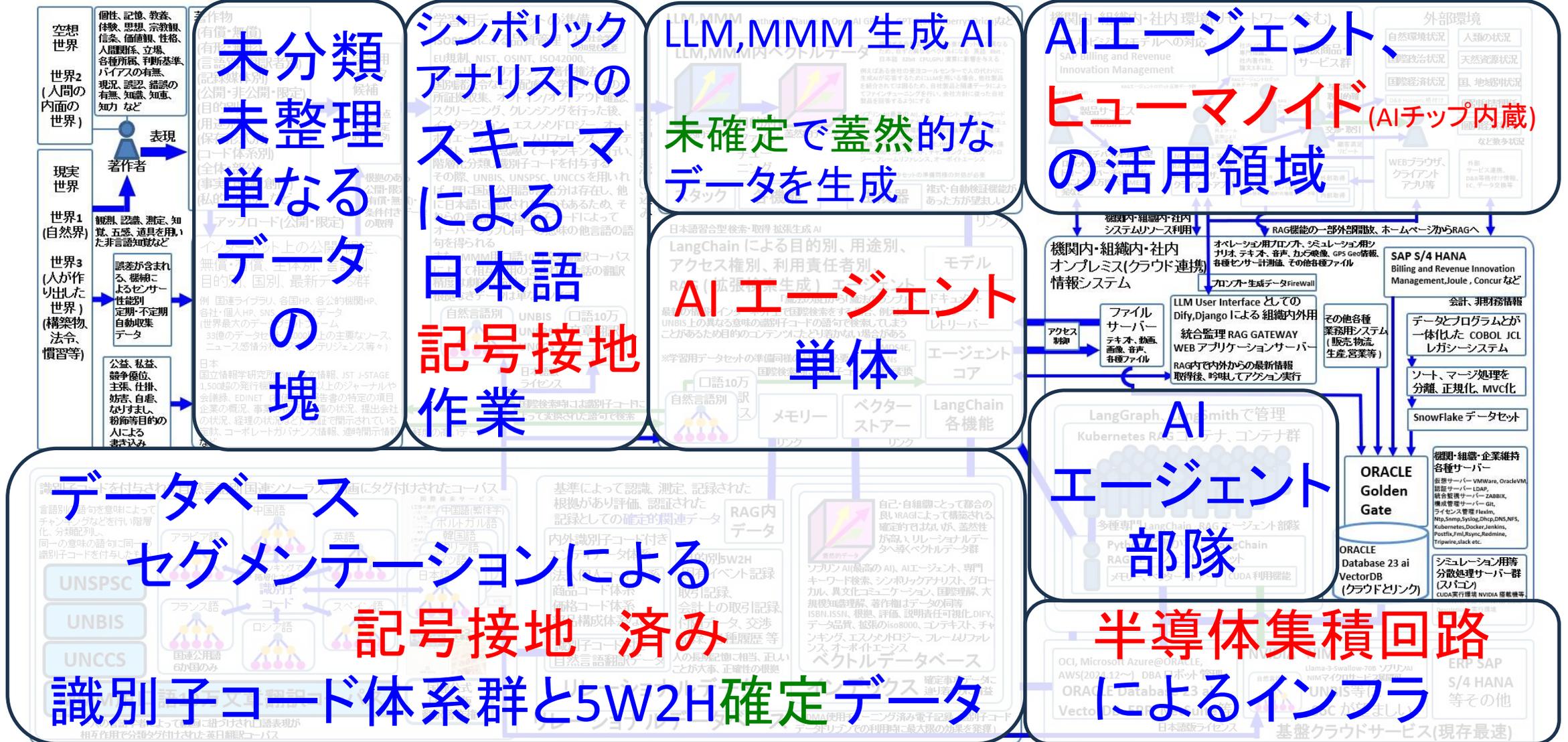
ソブリン AI(最高の AI)日本語習合型 国際 RAG エージェント部隊による利益拡張生成 AIビジネス構想 (実装)



ソブリン AI 図

「資本コストや株価を意識した経営」要請への対応

ソブリン AI(最高の AI)日本語習合型 国際 RAG エージェント部隊による利益拡張生成 AIビジネス構想 (実装)



2021年7月16日作成、2021年8月 山形大学、2021年9月日本生産管理学会にて発表の図を基に2024年9月12日に一般社団法人日本情報技術協会 情報技術総合研究所にて作成

生成AIの本質

プログラムではなく自然言語からのオブジェクト指向、エージェント指向、サブジェクト指向ですがunbisでの専門知識がないととAIの説明が何言ってるかわからないSEになり辿りつけません。

さらにlangchain、Duet AI for Google Cloudを取入れITからAIへと全く違う事を教えています。

オブジェクト指向

目的指向 既存のIT

エージェント指向

拡張指向 ディスクリプター展開(グーグル検索の推定)

サブジェクト指向

テーマ、主題指向、フレームリファレンス

基準系、基準座標系、または参照系、は、物理学において、系の内部の対象の位置、方位、およびその他の性質の測定を行う基準となる座標系または座標軸の集合、または観測者(英語版)の運動の状態に結びつけられた観測基準系を言う。





いよいよLLMから法律と規制、事実を共有する時代へ

国連コード、各国法律、規制、自治体、業界ガイドライン、共感、慣習、思想、文化、記号接地

認知科学、スキーマはもとより
フレームリファレンス、
エスノメソトロジー、
オートポイエーシス
人の気持ちを数値化し多変量解析。



理性のないAI

言語学、心理学、哲学、社会学、歴史学、宗教学、経済学、会計学、工学、化学、物理学、国際理解、異文化コミュニケーション、データサイエンス

オペレーション
シンボリックアナリスト、
グローバル、
セグメンテーション、
シソーラス
異文化コミュニケーション
国際理解



前頭葉がないAI AI、ヒューマノイドは非常識な行動をとってしまう。

- 意識障害、見当識障害、易疲労性
- 注意障害
- 記憶障害
- 遂行(実行)機能障害
- 感情と社会的行動の障害
- 流暢性の低下
- 意識障害、見当識障害、
- 注意障害
- 記憶障害
- 遂行(実行)機能障害
- 感情と社会的行動の障害



トヨタ パートナーロボットコンセプト

T-HR3説明映像(字幕・音楽なし)

<https://www.youtube.com/watch?v=g4EWpUYVMNc>



比較まとめ：思想と価値観のマトリクス

企業	目的	哲学	人との距離感	社会実装性
Tesla	労働力の完全代替	AI主導×商業至上	遠い（代替する）	高（廉価志向）
Boston Dynamics	運動能力の極限	テクノロジー探究型	中間（協働も可能）	中（業務特化）
Unitree	大衆向けロボット供給	安価×普及×DIY精神	近いが荒い	高（価格が武器）
Honda/Toyota (構想)	社会との共生・人の拡張	信頼・安全・人間中心	近い（寄り添う）	高（公共・ケア）



質問してみましょう



ChatGPT の回答は必ずしも正しいとは限りません。重要な情報は確認するようにしてください。

テスラ ・ BYD ・ トヨタなど

企業名	国・地域	主な製品・技術
Tesla	 米国	Optimus (ヒューマノイド)
Xiaomi (小米)	 中国	CyberOne (ヒューマノイド)
BYD (比亞迪)	 中国	ヒューマノイド (Yao Shun Yu等)
UBTech	 中国	Walkerシリーズ
Unitree Robotics	 中国	四足・二足歩行ロボット
トヨタ自動車	 日本	T-HR3等人型ロボット
Hyundai (現代自動車)	 韓国	Boston Dynamics (Atlas)
ABB	 スイス	協働ロボット・産業ロボット

中国：体 VS 米国：脳

地域	企業数（全100社中）	内訳
中国（台湾含む）	35社	Brain（脳）：3社、Body（体）：24社、Integrators（統合企業）：8社
米国・カナダ	35社	Brain（脳）：13社、Body（体）：11社、Integrators（統合企業）：11社
欧州	18社	Brain（脳）：2社、Body（体）：7社、Integrators（統合企業）：9社
中国以外のアジア	12社	Brain（脳）：4社、Body（体）：1社、Integrators（統合企業）：7社

The AI agent arms race

Big tech and LLM developers expand AI agent offerings

✔ Yes

✔ Working on it / piloting

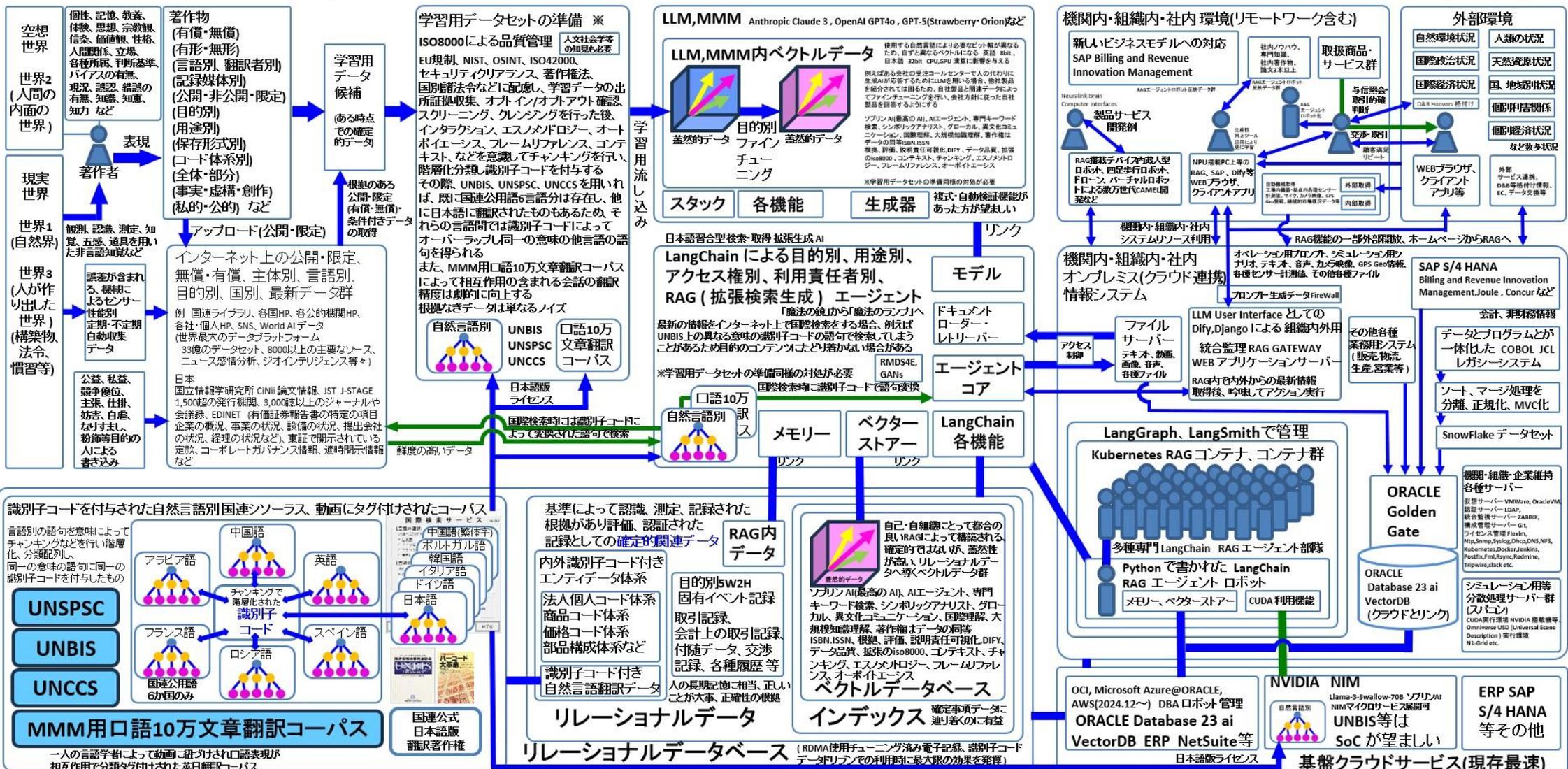
Company	Valuation	AI agent development tooling	AI agent offering	Details
	\$3.67T			Angling toward personal agents with Apple Intelligence and Siri
	\$3.40T			Launched a developer platform for building and deploying AI agents called Nvidia AI Blueprints (January 2025)
	\$3.05T			Offers Azure AI Agent Service developer platform and Copilot Studio to create agents; offers pre-built agents in Dynamics 365
	\$2.42T			Offers Amazon Bedrock Agents for developers to build and orchestrate agents; offers genAI-powered assistant Amazon Q
	\$2.25T			Offers Vertex AI Agent Builder and Google AgentSpace; debuted Gemini-based agents like Project Mariner and Deep Research
	\$1.82T			Offers Meta AI, its intelligent assistant, with reports suggesting it's exploring more complex web-based task agents
	\$157B			Offers Assistants API; introduced Operator, a web browsing agent (January 2025)
ANTHROPIC	\$60B			Introduced tool use for Claude (May 2024) and computer use for developers (October 2024)

Source: CB Insights and company releases. Data as of 2/18/2025. Includes US-based big tech companies based on market cap and leading LLM developers based on valuation.

ソブリン AI 図

「資本コストや株価を意識した経営」要請への対応

ソブリン AI(最高の AI)日本語習合型 国際 RAG エージェント部隊による利益拡張生成 AIビジネス構想 (実装)



2021年7月16日作成、2021年8月 山形大学、2021年9月日本生産管理学会にて発表の図を基に2024年9月12日に(一般社団法人)日本情報技術協会 情報技術総合研究所にて作成

コードを制する者が次世代を制する

ありがとうございました