

大規模汎用言語モデルで激変する ソリューション開発

日本マイクロソフト株式会社 業務執行役員 NTO

田丸 健三郎



Power Platform



Microsoft Security



GitHub



Microsoft 365



Bing



Dynamics 365

Works alongside you in the apps you
use every day

Copilot



Security



Compliance



Microsoft Cloud



Privacy



Responsible AI

Azure OpenAI Service

Imagine it, describe it, and build it



Semantic
search



Customer
Experience



Content
Generation



Discovery/
Exploration



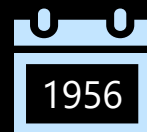
Code
Development

Artificial Intelligence

Machine Learning

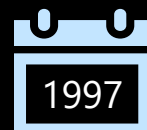
Deep Learning

Generative AI



Artificial Intelligence

人間の知能を再現できる、あるいはそれ以上の知能を持つ「マシン」を作ろうとするコンピュータサイエンスの分野



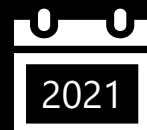
Machine Learning

「マシン」が既存のデータから学習し、データを改良して意思決定や予測を行うことを可能にする、AIのサブセット



Deep Learning

ニューラルネットワークのレイヤーを用いてデータを処理し、意思決定を行う機械学習技術



Generative AI

プロンプトや既存のデータをもとに、新しい文章、視覚、聴覚コンテンツを作成

変わるモデルの考え方



Simple model:
1つの目的に特化した設計



Foundation model:
様々な用途に使える幅広いインテリジェンス

規模が大きくなるにつれて、AIモデルは
ますます強力で多機能になっている。



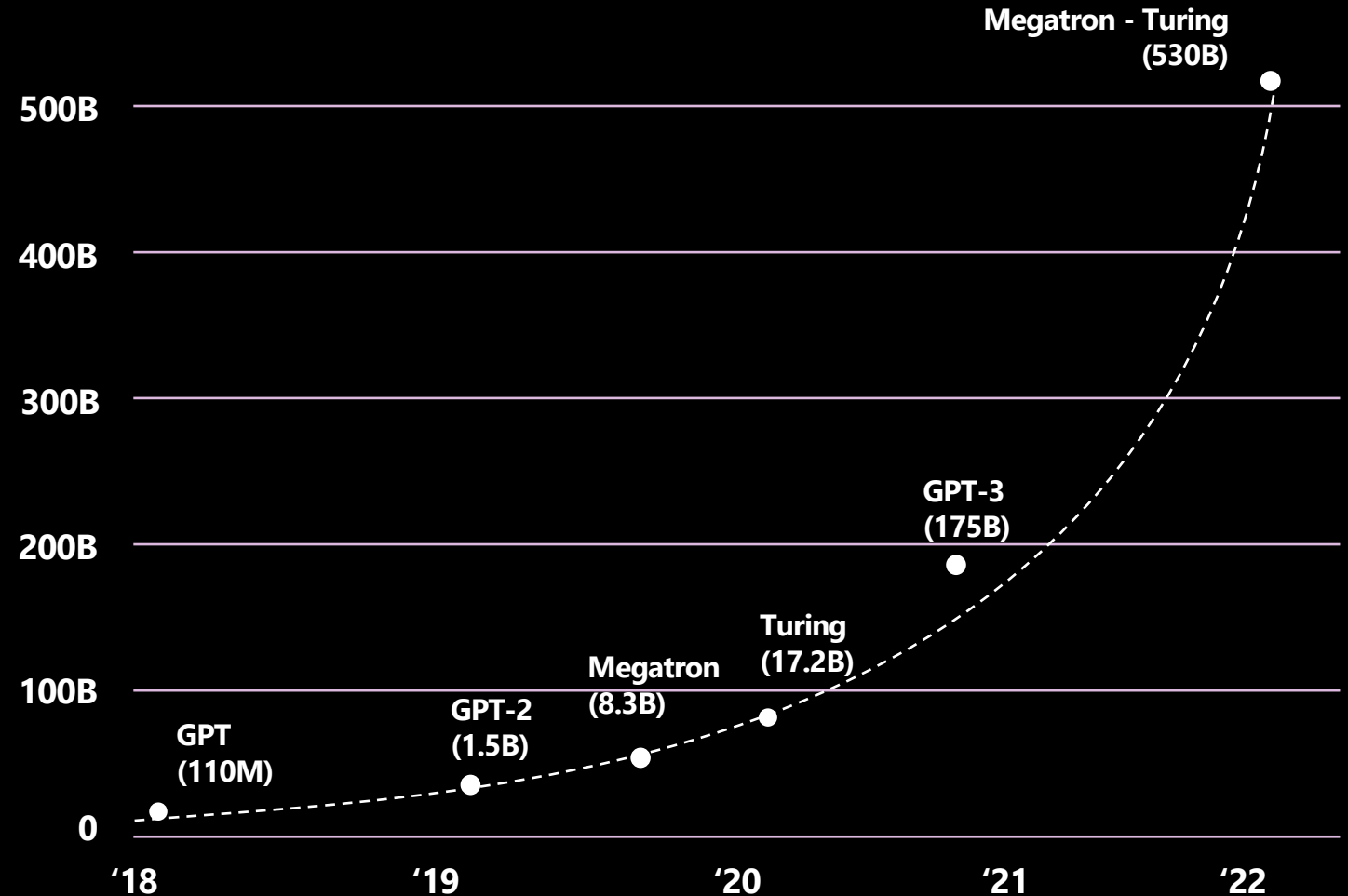
More powerful,
massive models



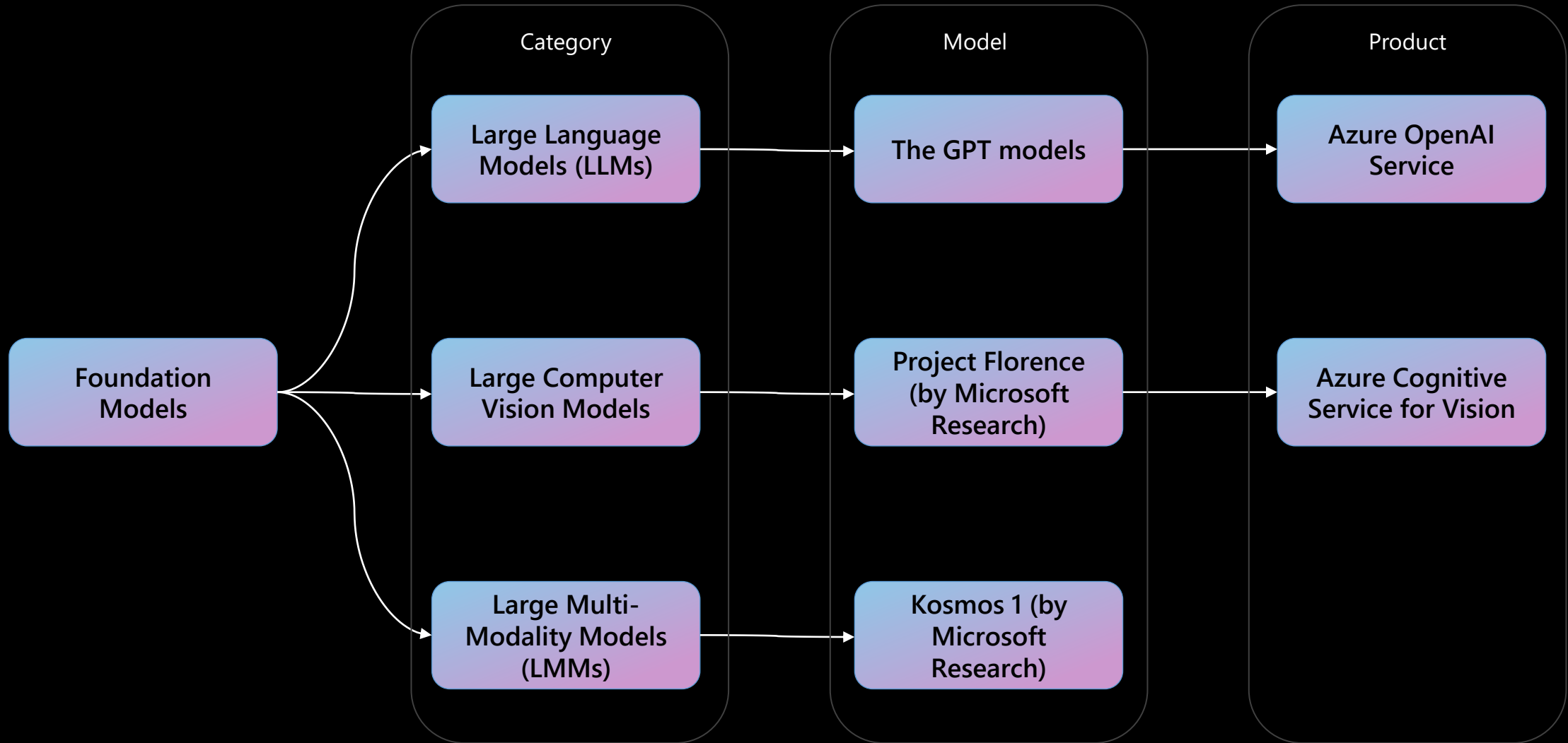
Multi-modal,
multi-task



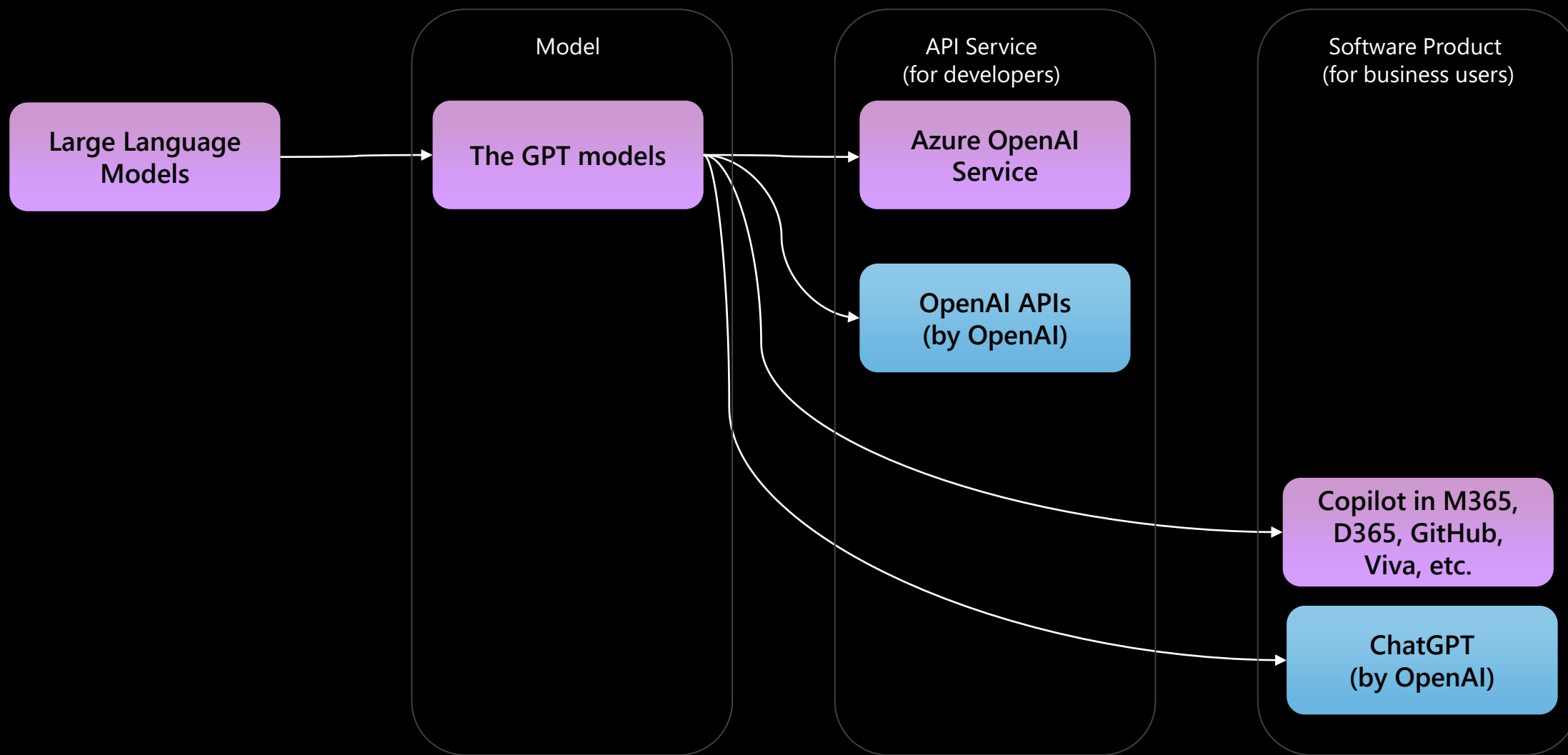
Interactive



Foundation Models – カテゴリとその例



マイクロソフトにおけるLarge Language Models



Azure OpenAI Service

事前に訓練された大規模な基盤となるAIモデルをクラウドサービス化

GPT-3.5 and GPT-4

Text

ChatGPT

Conversation

Codex

Code

DALL·E 2

Images



コンテンツ生成



要約

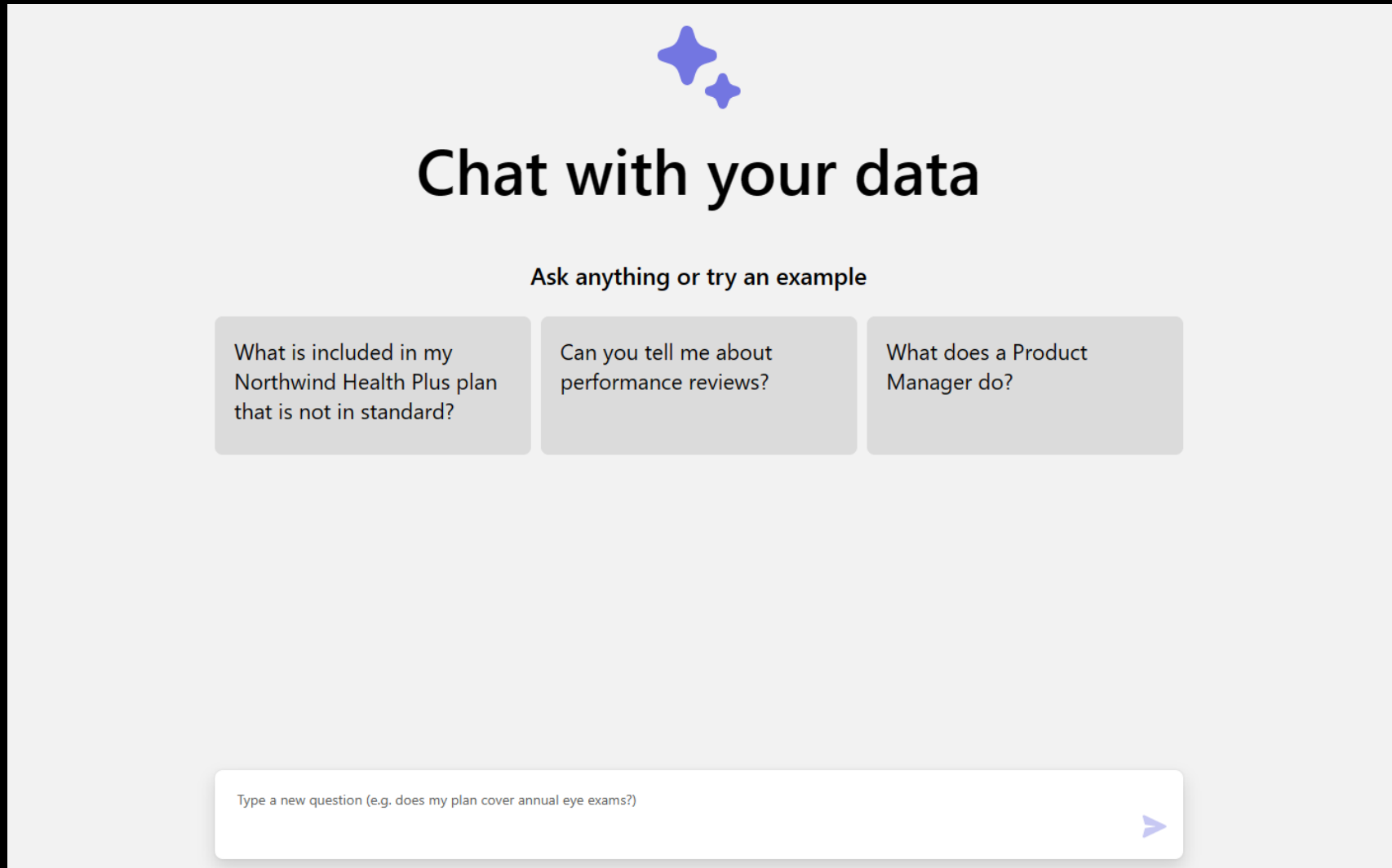


コード生成

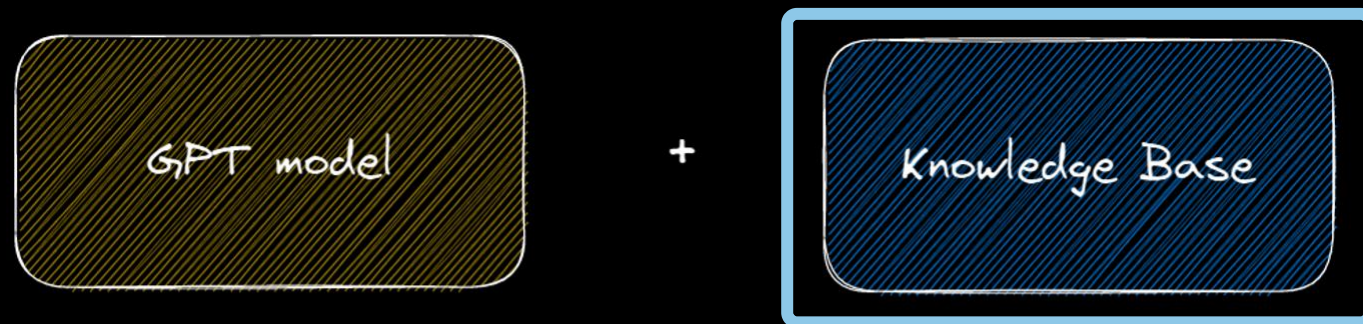


セマンティックサーチ

“Enterprise ChatGPT”:会話型UIを通して、企業が持つ知識「発掘」を可能に

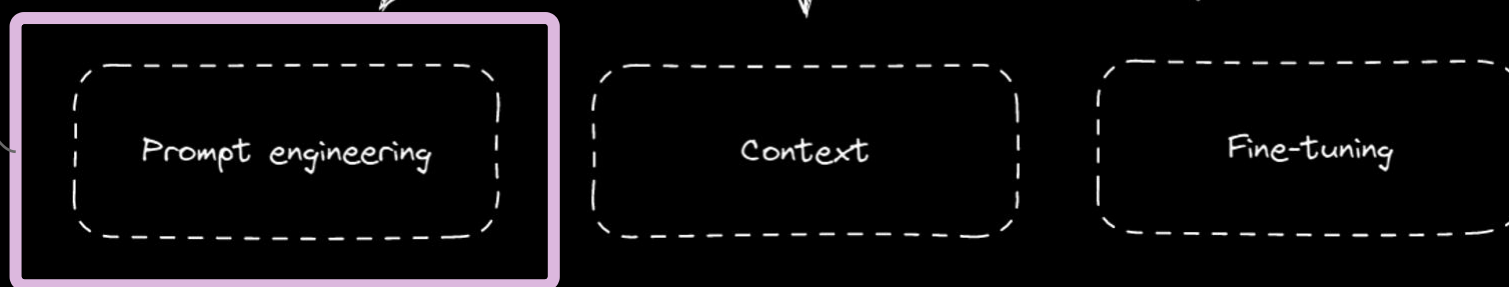


“Enterprise ChatGPT” をよりファクトベース、専門分野に特化

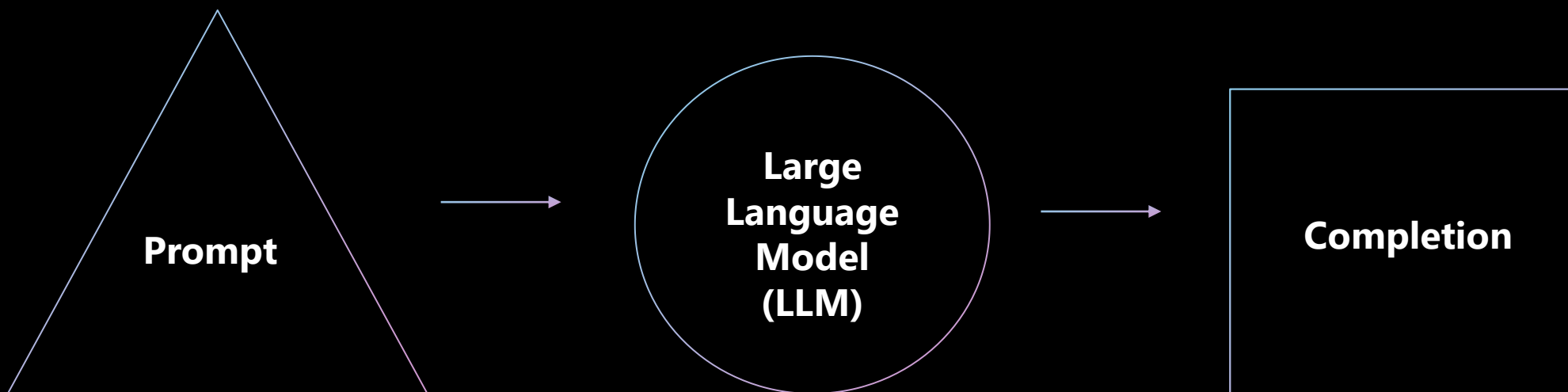


- AIシステムに役割を割り当てる
例：カスタマーサービス・エージェント、マーケティング・コピーライター
- 境界線を定義する（例：いつ「わからない」と言うのか、あるいは関わりを断つのか）

- 学習データから得られるデフォルトの知識をベースに置き換える知識ソースの指定（例：内部文書、特定のウェブページ（FAQ））



プロンプトデータ

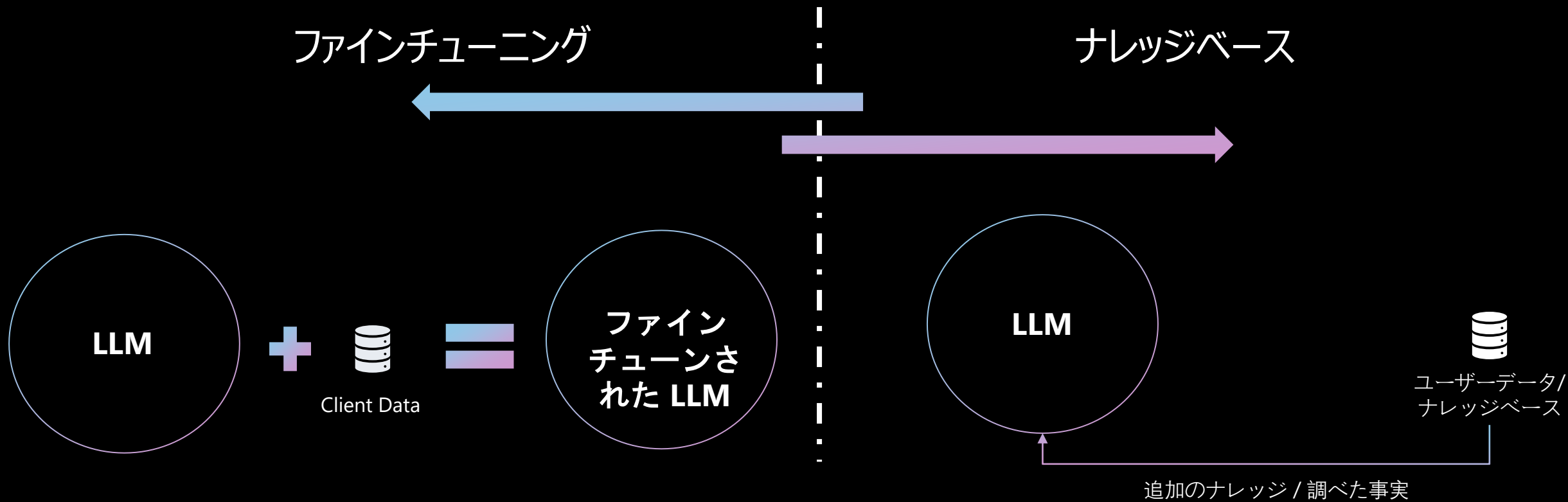


- 利用者のプロンプトは、利用者のデータ
- "It is your data"

- 利用者のデータはモデルのトレーニングや改良には使用されない。
- モデルは顧客データを保存しない。

- マイクロソフトは生成されたアウトプットに対する権利を主張しない。
- 利用者は、Azure Open AIの使用に関する第三者からのクレームに対して、適用される法律に従って対応する責任を負う。

ファインチューニング vs ナレッジベース



- モデルのカスタマイズにユーザーのデータを使用
- ユーザーのデータが更新される度にモデルをカスタマイズしなくてはならない

- LLMはクライアントのナレッジベースから追加情報を提供（カスタマイズは不要）
- 新たなモデルとしてカスタマイズ不要

But AI is only as good as
your data

Azure OpenAI – 限定的なアクセス

Azure Open AI は誰もが使用可能か？

Azure OpenAI - データ処理

マイクロソフトは OpenAI のAPIもしくはサービスを使用しているのか？

Azure OpenAI – 知的財産

誰がプロンプト、インプットデータの権利者なのか？

Azure OpenAI – 知的財産

AIが生成したデータ、コンプライアンスの権利は誰が有するのか？

Azure OpenAI – 知的財産 / IP Ownership

ファインチューンされたモデルのオーナーシップは？

Azure OpenAI - データ処理

“EU Data Boundary”内で Azure OpenAIサービスを提供しているか

Azure OpenAI – 責任

第三者からの請求に関して、誰がアウトプット・コンテンツの責任を負うのか？

Azure OpenAI – 責任

出力コンテンツが第三者の権利を侵害した場合、
マイクロソフトはお客様の全面に立てるか？



Thank you