



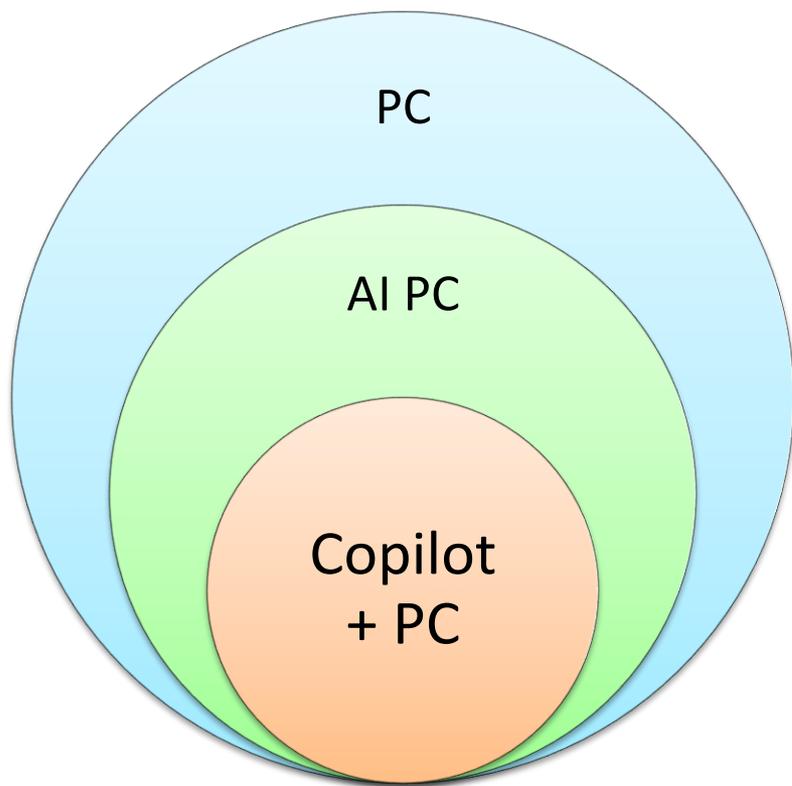
Copilot+ PC 12 Days of OpenAI

次世代人工知能学会副会長
日本情報技術協会上席研究員

杉山貴思



Copilot+ PCの登場



・超高速NPU搭載

NPUはAI処理に特化したプロセッサでAI PCに搭載されており、その中でもCopilot+ PCは40TOPS(1秒当たり40兆回)以上の推論処理。





Copilot+ PCの新機能

コクリエーター

ライブキャプション

Windows スタジオ エフェクト

リコール機能



コクリエーター

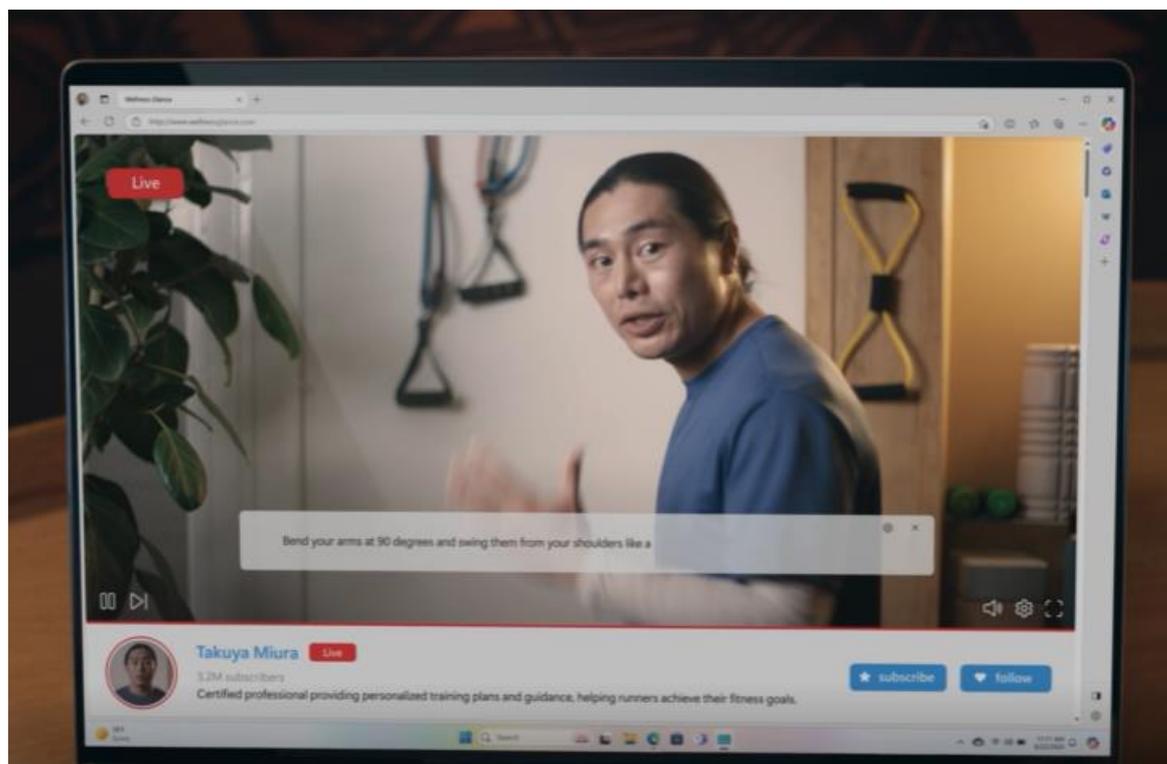
テキストや画像のプロンプトを使用して、ユーザーのビジョンに基づいた画像を生成する機能。





ライブキャプション

40以上の言語の音声やビデオコンテンツをリアルタイムで英語字幕に翻訳。日本語翻訳対応予定。

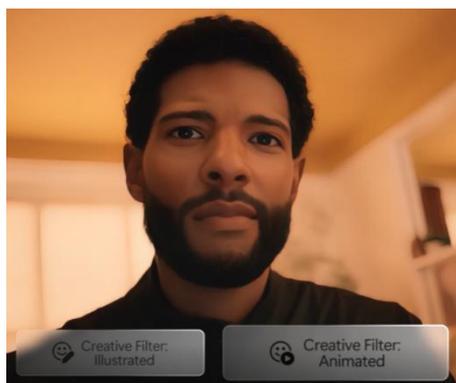




Windows スタジオ エフェクト

カメラやマイクを使用する際に、以下のような効果を適用できる。

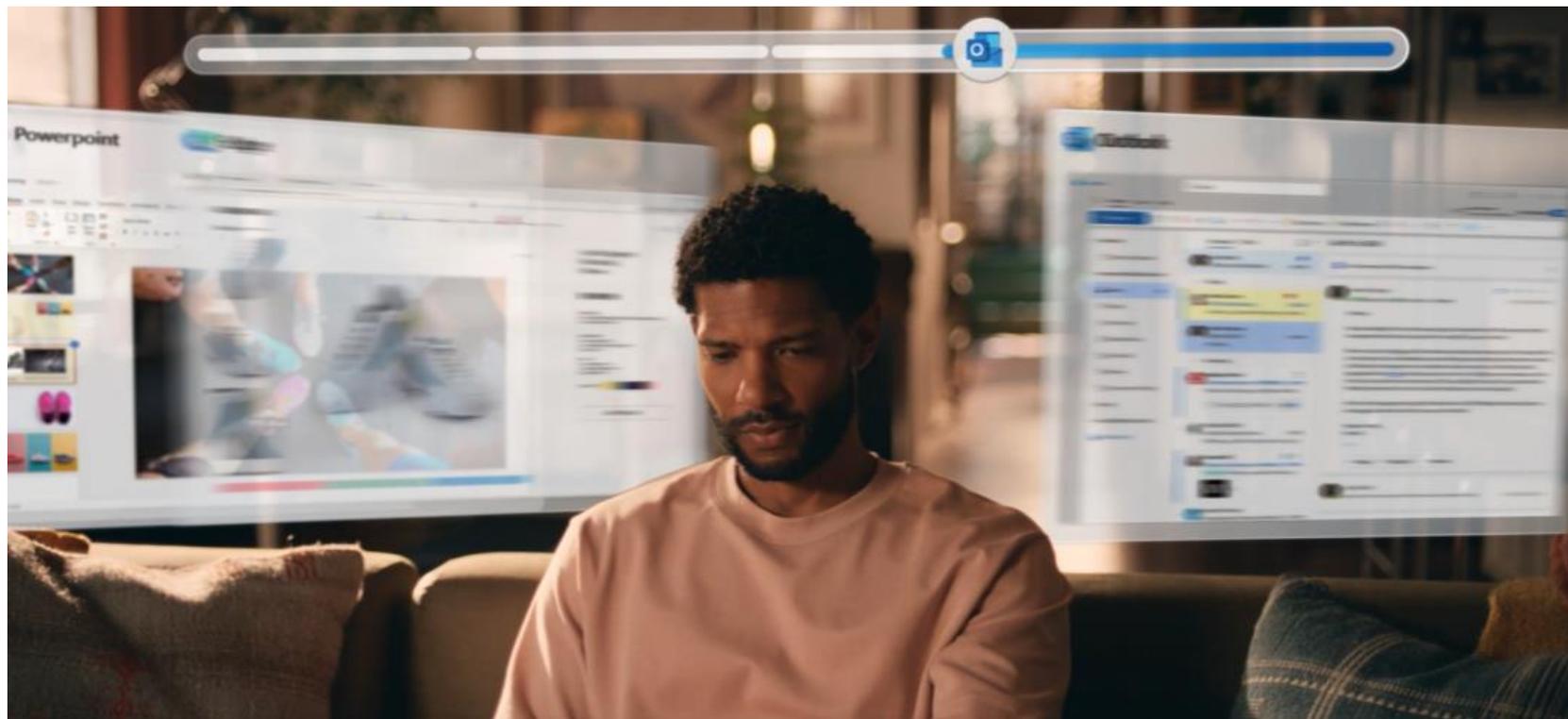
機能名	説明
背景効果	背景をぼかして被写体を際立たせる
アイコンタクト	視線をカメラに向いているように補正
自動フレーミング	被写体の動きに合わせてフレームを自動調整
音声フォーカス	バックグラウンドノイズを除去し、音声を明瞭化





リコール機能

ユーザーがPC上で閲覧したコンテンツを記憶し、後で簡単に検索・アクセスできる「写真的記憶」のような機能。5秒間隔でスクリーンショットを保存。





PCの中にSMLが形成される

リコール機能等によりPCにSLM (Small Language Model) が形成される。

SML内蔵メリット	説明
軽量で効率的な処理	小型モデルで計算資源を節約し、リアルタイム性の高い言語処理が可能。
特定用途への最適化	特定タスクや分野に特化したトレーニングが容易で、効率的な処理を実現。
オフラインでの利用	クラウド依存が不要で、プライバシー保護やセキュリティが向上。
透明性と制御性	シンプルな構造で結果の解釈が容易、特定ルールや制約を柔軟に実装可能。
コストの削減	高価なハードウェアやクラウドリソースが不要で、運用コストを抑制。



12 Days of OpenAI

「12 Days of OpenAI」は、OpenAIが2024年12月5日から12日間にわたり、毎日新たな製品や機能を発表するイベント。

日付 (現地時間)	発表内容
12月5日	OpenAI o1の正式リリース : 新たなAIモデル「OpenAI o1」が正式にリリースされ、月額200ドルの新サブスクリプションプラン「ChatGPT Pro」が導入された。
12月6日	Reinforcement Fine-Tuningの発表 : 強化学習を活用した「Reinforcement Fine-Tuning」に関する新たな取り組みが紹介され、特定の分野におけるタスク精度の向上が期待されている。
12月9日	テキストからビデオを生成するAIモデル「Sora」の一般公開 : ChatGPT Plus およびProのサブスクリイバーは、「Sora」を通じて高品質なビデオ生成が可能となった。



1Day: 「OpenAI o1」と「ChatGPT Pro」

項目	詳細
OpenAI o1	新たなAIモデルで、複雑な問題解決や論理的思考に優れている。特に科学、数学、プログラミングの分野で高い性能を発揮し、内部の思考プロセスを観察可能。全米数学オリンピック予選で上位500位相当の成績を収め、プログラミング世界大会でも金メダルレベルの実力を示している。また、物理・生物・化学の問題で人間の博士レベルを超える精度を持ち、安全性も向上。
ChatGPT Pro	月額200ドルの新サブスクリプションプランで、OpenAI o1、o1-mini、GPT-4o、Advanced Voiceモードへの無制限アクセスが可能。特に「o1 proモード」では、より多くの計算リソースを活用し、深い思考と高精度な回答を実現。新機能への早期アクセスも提供され、研究者やエンジニアなど、高度なAI活用を必要とするプロフェッショナル向けに設計されている。月額200ドル。



2Day: 「Reinforcement Fine-Tuning」

項目	詳細
プログラム名	Reinforcement Fine-Tuning
概要	強化学習の手法を用いて、AIモデルを特定のタスクやドメインに適応させることを目的とした新たな技術プログラム。
目的	モデルが試行錯誤を通じて最適な行動を学習し、特定の分野におけるタスク精度の向上を図る。
期待される効果	<ul style="list-style-type: none">- タスク精度の向上: 特定の分野やタスクにおいて、モデルの性能が大幅に向上することが期待される。- 適応性の強化: 多様な環境や状況に対して、モデルが柔軟に対応できる能力を獲得する。
対象	研究機関、大学、企業など、特定のドメインにおけるAIモデルの性能向上を目指す組織。
応募状況	OpenAIは、研究機関や大学、企業からの応募を開始している。



3Day: 「Sora」 ※日本語の「空」由来

項目	詳細
モデル名	Sora
主な機能	<ul style="list-style-type: none">- テキストからのビデオ生成: ユーザーが入力したテキストプロンプトに基づき、対応するビデオを生成。- 画像のアニメーション化: 静止画をアップロードし、それを基にしたアニメーションビデオを作成。- ビデオのリミックス: 既存のビデオをアップロードし、テキストプロンプトを使用して内容を変更・編集。
サブスクリプション	<ul style="list-style-type: none">- ChatGPT Plus (\$20/月): 最大50本の優先ビデオ生成(720p解像度、5秒間)。- ChatGPT Pro (\$200/月): 無制限のビデオ生成(1080p解像度、20秒間)、透かしなしのビデオダウンロード、同時に最大5つのビデオ生成が可能。
利用可能地域	米国および多くの国で利用可能。ただし、欧州連合、スイス、英国では未提供。
安全対策	生成されたビデオには透かしやC2PAメタデータが付加され、AIによる生成物であることを明示。ユーザーはアップロード前に、18歳未満の人物、暴力的または性的なコンテンツ、著作権で保護された素材を含まないことを確認する必要。



発表は以上となります。

ご清聴誠にありがとうございました。