

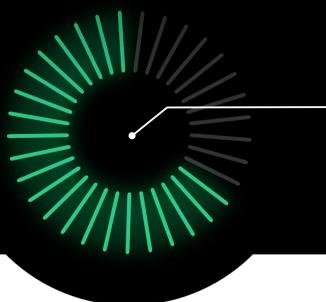
AI は人間のイノベーションに革命を起こすか？

AI は、建築、エンジニアリング、建設、製造、メディア & エンターテインメント業界において専門家の創造的な探求と問題解決を強化します。コンピューターは膨大なデータセットからパターンを見つけるのが得意で、人々が複雑さを解消し、イノベーションを加速し、より良い意思決定を行い、時間を大幅に節約するのに役立ちます。



なぜ AI を使うのか？

データと AI は補完的です。システムに入力されるデータが増えるにつれて、AI はインサイトの生成、タスクの自動化、設計反復のオーグメンテーション (拡張) をより適切に行うことができます。これは、専門家がより少ない労力でより多くのことを行い、不確実な将来において、ますます複雑化する要求を満たす助けとなります。



リーダーの 66% が

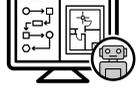
AI は今後 2~3 年のうちに自社のビジネスにとって不可欠になると答えています。

AI の種類



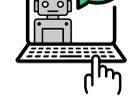
機械学習 (ML)

機械学習は AI のひとつの形であり、コンピューターが明示的なプログラム無しにデータセットに基づいた学習を行い、意思決定することを可能にします。



ディープラーニング

ディープラーニングは、「人工ニューラル ネットワーク」と呼ばれる生物学に着想を得た論理構造を持つ機械学習アルゴリズムを使用します。複雑な問題をモデル化し、解決するためのディープニューラル ネットワークに焦点を当てます。



ジェネレーティブ AI

ジェネレーティブ AI は事前に訓練された、未検証ながら可能性の高い出力を生成するディープニューラル ネットワークに基づいた、斬新な創造物を生み出します。その一例が ChatGPT です。



ジェネレーティブデザイン

ジェネレーティブデザインは、計算によって実世界におけるシミュレーションを数多く行い、最適なデザインを導き出します。アルゴリズムを使用して、特定の入力パラメーターで定義された出力を生成。ジェネレーティブデザインのソリューションには AI を採用しているものもありますが、全てがそうだというわけではありません。

47%

のリーダーが、AI の使用例の上位に生産性の向上が含まれると考えています。

39%

が、日常の繰り返し作業の自動化について言及しています。

32%

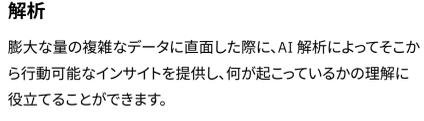
が、AI は至る所で使われるものであり、あらゆる分野で採用されていくと考えています。

AI がもたらす 3 つのメリット



自動化

自動化は、これまで手作業や間接費用を必要としていた手順を自動化することで、面倒な繰り返し作業を排除し、クリエイティブな作業により多くの時間を費やせるようにします。



解析

膨大な量の複雑なデータに直面した際に、AI 解析によってそこから行動可能なインサイトを提供し、何が起きているかの理解に役立てることができます。



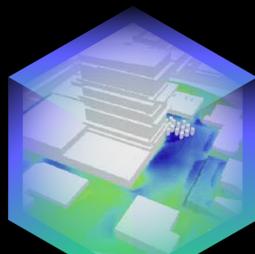
オーグメンテーション

オーグメンテーションは、状況に応じた支援を通じて思考のスピード、精度、幅を向上させることで、問題解決能力、創造性、探索能力を強化します。



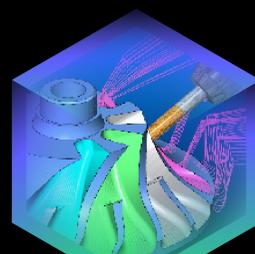
オートデスクにおける AI の使用方法

オートデスクは過去 10 年以上にわたって AI 開発に投資しており、AI 機能をソリューションに統合することで、専門家たちが熱意を注ぐ、より良い世界的设计と創造に集中できるようにします。



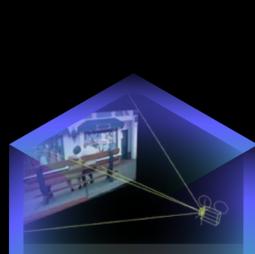
建築、エンジニアリング、建設 (AEC)

AutoCAD にはスマート ブロックの提案とマークアップ支援、Civil 3D には排水設計、Forma には予測分析、Autodesk Construction Cloud には Construction IQ による施工分析の機能が搭載されています。



製造

Fusion には、図面および CAM ツールパスの自動化、ジェネレーティブデザインの機能が搭載されています。



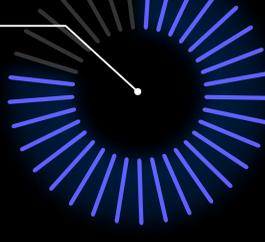
メディア & エンターテインメント

Flame にはカメラトラッキング、Maya Assist には自然言語翻訳の機能が搭載されています。

今後 3 年のうちに

企業の 77% が

AI や新技術に対する投資を増やす、または大幅に増やす予定です。



ソース: 近日発表予定の『2024 State of Design & Make』の AI レポート特別編

Design & Make

with AUTODESK