



ビジョンからトランスフォーメーションへ

あらゆる業界に
対応するAI PC



目次

AIはさまざまな業界で、問題を解決し、運用を合理化し、新たな可能性を拓く方法を変革しています。教育のパーソナライズであれ、医療のスマート化であれ、製造の刷新であれ、**他社に遅れをとることを望む企業はありません。**

ご自身の業界に合わせてスマート化、高速化、パーソナライズ化されたソリューションを想像してください。実際のユース ケースと、AI PCがもたらす無限の可能性を詳しく見てきましょう

AI PCが業界と働き方をどのように変革できるかをご覧ください。



K-12教育



高等教育



小売



医療



州政府/地方自治体



金融サービス



メディア/エンターテインメント



製造、エンジニアリング、AEC、
物流



現代の学習環境の 変革

テクノロジーが教育を再構築する中、学習はこれまで以上に身近でパーソナライズされたものへと変わっています。AI PCがある今、教育と学習を動的で効果的なものにすることは難しくありません。

AI PCにより、教師と生徒はパーソナライズされた授業計画を作成できます。AIテクノロジーを活用し、個々の学習ニーズに合わせてコンテンツや教材を調整できます。これにより、すべての生徒が各自のスタイルに合った支援を受けることができます。

数値データ

53%

53%の教育者が、AIによって教師の効率性が向上すると強く考えている¹

32%

32%の教育者が、AIテクノロジーは総じてK-12教育にプラスの影響を与えると強く考えている¹

K-12教育における目下の課題

現代のK-12教育環境には、可能性と大きな障壁の両方が存在しており、従来よりも効果的でインクルーシブな未来志向の学習環境を整えるための革新的なソリューションが求められています。

パーソナライズされた学習機会の少なさ

生徒一人ひとりの習得能力は異なりますが、従来の教育手法では個々のニーズに対応しきれないことがよくあります。このような画一的なアプローチでは、遅れをとる生徒がいる一方、自分の潜在能力を十分に発揮できるだけの課題に向き合えていない生徒もいる可能性があります。

教師の負担の大きさ

課題の採点、授業の準備、教室活動の管理など、教師の負担は増すばかりです。この負担が燃え尽きにつながり、教育の質への意識が疎かになる可能性があります。

生徒の熱意の低下

デジタルなどの集中を妨げる要素が増えるにつれ、生徒のやる気と熱意の維持はますます困難になっています。従来の教育手法では、生徒の興味や好奇心を引き出せないことも珍しくありません。

AIを活用した、初等・中等(K-12) 教育向けのよりスマートな学習

教材をマスターして課題に取り組む

課題やプロジェクトの数が多くても、AIツールを使用すると、学生は長い教材をすばやく要約し、授業内容を明確なキー ポイントに変換できます。その結果、教室で学んだ内容への理解が深まり、学業に応用できます。

教育用コンテンツのキュレーション

補足資料やインタラクティブ アクティビティ、詳細な講義ノートの作成に生成AIツールを活用することで、学生のニーズに合わせてカスタマイズされた授業計画で学習意欲を高めます。学習を強化し、授業への参加意欲を高める実践的な課題を作成します。

デジタル アシスタントを活用した仮想個別指導

数学や科学などの科目を苦手とする学生が、AIデジタルアシスタントを通じて個別指導を受けることができます。個別指導は会話形式で行われます。明確な説明を行い、トピックに基づいたカスタマイズされたサポートで質問に答えます。

K-12教育向けAI PC

[Dell 14/16](#)

[Dell Pro 14/16](#)

[Dell Pro Max 14/16](#)

AIソリューションの購入：

Microsoft 365 Copilot、Copilot+
(ライブ キャプション、CoCreate)、
Canva AI、Cephable、Omnibrige、
Norby

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上の
RAG向けDell Accelerator Services



高等教育 等教育

キャンパス全体での AIの推進

今日の高等教育機関は、大学の物理的な従来の壁を超えて拡張されています。AIにより、教育機関は教職員の能力を高め、運用を合理化し、学生の意欲を高める、シームレスでパーソナライズされた教育体験を提供できます。

AI PCは、教職員がさまざまな教育手法に適応し、学習パスを最適化し、実用的な洞察を与えるのに役立つため、教職員は学生の成功に注力できます。

数値データ

72%

72%の回答者が、AIを活用した教職員や学生の学習体験のサポートに積極的に取り組んでいる¹

84%

84%の回答者が、AIを用いてデータをより詳細に処理することに熱意を示している¹

高等教育における目下の課題

教育機関は、急速に進化するテクノロジーに適応し、イノベーションを促進し、AIを活用した未来で成功するために必要なスキルを学生と教職員の両方に身に付けさせる必要があります。

教育への生成AIの統合

教育機関は、学習を深化させ、教育を強化する潜在力があるにもかかわらず、生成AIなどのAIツールの効果的な活用に苦心しています。躊躇させているのは、不適切な使用やデータプライバシーに関する懸念です。

AI対応のコラボレーションと学習の構築

コミュニケーションの障壁やハイブリッドな学習環境により、学生や教職員は、共同作業を行う際のインクルーシブな環境づくりで多くの課題を抱えています。さらに、障がいを持つ学生が授業に参加するために必要なツールが不足していることがよくあります。

学術的ブレイクスルーの加速

非効率的なテクノロジーにより、学術研究者が大規模データセットの分析、シミュレーションの実行、複雑なモデルの処理を思うように行えず、発見やイノベーションが遅れることがよくあります。

高等教育におけるAIを用いた革新的な学習体験

AIを活用したグループプロジェクト

留学生は、リアルタイムの言語翻訳と文字起こしにより、言語の壁に悩まされることなく学業に集中でき、グループプロジェクトで他の多言語の学生と簡単に共同作業を行うことができます。

発見を加速

研究者は、ゲノム学、気候科学、医学研究などの分野で使用されている高性能AI PCを利用して、複雑なデータ処理を高速化し、大規模データセットのパターン、異常、相関関係を迅速に特定し、理論をもとに結果をすばやく導き出すことができます。

障がいを持つ学生の支援

障がいのある学生が音声コマンドやヘッド モーションを使用してデバイスを操作できるようにし、デジタル学習ツールや教育リソースを自分で操作できるようにすることで、図書館やコンピューター室でのデジタル体験を強化します。

高等教育向けAI PC

[Dell 14/16](#)

[Dell Pro 14/16](#)

[Dell Pro Max 14/16](#)

AIソリューションの購入：

Copilot+の機能：ライブ キャプション、Canva AI、Adobe Sensei、MATLAB、TensorFlow、Cephable、Canvas LMS

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上の
RAG向けDell Accelerator Services



未来の店舗を支援

今日の小売業界を取り巻く環境は非常に動的であり、成功を掴むには、お客様の高まる期待に応え、複雑なサプライチェーンを管理し、急速な市場の変化に対応することが不可欠です。

AIを活用すると、オムニチャネル戦略を強化し、製品フローを合理化し、お客様中心のシームレスな購買体験を提供して、小売業の変革を推進できます。

数値データ

80%

小売業経営陣の80%が、2025年までに自動化テクノロジーを導入することで、年間成長率が最大10%引き上がると予想している¹

40%

小売業経営陣の40%は、すでに何らかの形でインテリジェントな自動化を使用していると回答している¹

小売における目下の課題

多くの小売業者は、正確な在庫管理の徹底や、有益なインサイトを得るために膨大なデータの活用といった課題を抱え、競争力の維持に苦心しています。

パーソナライズされたショッピング体験の創出

お客様は、店舗でもオンラインでも、カスタマイズされたショッピング体験を期待しています。購買行動や好みを分析することで、小売業者はパーソナライズされた提案やプロモーションを行い、シームレスな購買体験を届けられます。

大規模な業務効率化

複数の店舗や倉庫にわたる小売業務の管理は、非常に大変な作業です。需要計画、人員配置の最適化、物流管理などの複雑なタスクを自動化して簡素化すると、手作業による介入を減らして、時間とリソースの両方を節約することができます。

スマートな在庫管理

在庫管理の不備は、過剰在庫、在庫切れ、収益の損失を招きます。インテリジェントなアルゴリズムを用いれば、管理を合理化し、需要を予測し、在庫を最適化し、廃棄物を削減できるだけでなく、リアルタイムのインサイトを得て迅速に対応することができるです。

AIを用いた小売業務全般の最適化

需要予測

膨大な取引データ、季節データ、市場動向データをほぼリアルタイムで分析できます。AIアルゴリズムが、購買パターンの特定、新たなトレンドの検出、消費者の好みの変化を予測することで、正確な需要予測を支援します。

顧客インサイトのパーソナライズ

AIを活用したレコメンデーションエンジンを使用して、パーソナライズされたマーケティング戦略を開発することで、購入履歴や閲覧行動から人口統計、好みにいたるまで、過去の購入と顧客データに基づいてターゲットを絞って製品を提案できます。

オムニチャネル戦略に対応したAIの統合

小売ネットワークでのAI統合により、オンラインストア、実店舗、倉庫間で在庫データを正確かつリアルタイムに同期できます。これにより、製品の提供状況を透明性高く把握でき、「オンラインで購入して、店舗で受け取り」や「店舗から出荷」などの機能を利用して、シームレスなオムニチャネル小売体験を実現できます。

小売向けAI PC

[Dell Pro 14/16](#)

[Dell Pro Max 14/16](#)
[Dell Pro Maxデスクトップ](#)

AIソリューションの購入：

M365 Copilot、Copilot+ PC（ライブキャプション）。Trend Micro、McAfee、Scandit Smart Data Capture、Microsoft Dynamics 365 Retail

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上の
RAG向けDell Accelerator Services



患者ケアの未来の形成

AIは、医療機関がケアを提供し、業務を最適化し、医療研究を推進する方法を再定義しています。AIを活用したツールで事務作業を合理化すると、医療従事者は患者のケアに専念できます。

AIにより、早期検出、パーソナライズされた治療、迅速な発見が可能となり、課題がより良いケアとイノベーションの機会に転換されつつあります。AIは、これまで以上に健康的な生活と効率的なコネクテッドヘルスケアシステムへの新たな道を切り拓いています。

数値データ

86%

アジア太平洋地域の医療機関の86%がAIを使用しており、59%が生成AIテクノロジーを使用している¹

40%

アジア太平洋地域の医療機関の40%が、生成AIのユースケースに対応するべくIT予算の増額を計画している¹

医療における目下の課題

医療は進歩を続けていますが、より良いケアを実現するには、数々の複雑な課題を乗り越えなければなりません。個々の患者ニーズへの対応から業務効率の向上まで、こうした障壁を克服することが、さらにスマートで先進的な医療の未来を切り拓くための鍵となります。

パーソナライズされた患者ケアの少なさ

多くの医療は画一的なアプローチに依存しており、患者一人ひとりの固有のニーズに対応できていません。このような高度にパーソナライズされたケアの欠如は、患者との関係を妨げ、十分な治療成果を得られない可能性があります。

非効率な患者モニタリング

リアルタイムの患者モニタリングは、慢性疾患の管理、回復状況の追跡、潜在的な問題の早期発見に不可欠です。しかし、従来のモニタリングシステムでは、インサイトの生成が遅かったり、緊急の症例を効果的にエスカレーションできなかったりして、患者の安全が脅かされる可能性があります。

非効率な事務作業

医療機関の多くは、請求、予約管理、患者記録管理など、時間のかかる事務作業に追われています。こうした作業は貴重なリソースを浪費し、遅延や業務の妨げにつながる可能性があります。

医療サービス および患者の転帰の改善

臨床ワークフローとリソースの最適化

AIは、日常業務を自動化し、意思決定を強化し、リソースを最適化することで、臨床ワークフローに革命をもたらします。予測分析により、病院は患者フローを管理し、病気を早期に検出し、リアルタイムで手術リスクを最小限に抑え、よりスマートな人員配置と業務平準化によって臨床医の燃え尽きを軽減できます。

AI対応のカスタマー サービスとセルフ サービス

バーチャルヘルスアシスタントとチャットボットは、高度にパーソナライズされたケアを提供することで、患者サービスを根本から変えています。セルフサービスの予約管理、リアルタイムの健康モニタリング、24時間365日の問い合わせサポートといった機能で、患者が自身の健康を自己管理できるよう支援しており、そのすべての機能が高度な臨床データプラットフォームを通じてシームレスに連携しています。

患者ケアの変革

AI主導のアプリケーションでは、リアルタイムの患者モニタリングから精密診断まで扱うことができるため、医療従事者の判断の速度と精度を上げることができます。また、膨大なデータを分析できるため、パターンを検出し、状態を予測し、治療計画をパーソナライズして、患者のケアを最優先に据えることができます。

医療向けAI PC

臨床医の移動、EHR（電子健康記録）へのアクセス、回診、遠隔医療向けAI PC

[Dell Pro 13/14 Premium](#)

トレーニング用AI PC

[Dell Pro Max \(Blackwell GPU搭載\)](#)

AIソリューションの購入：

M365 Copilot、NVIDIA AI Enterprise、
NVIDIA Clara Guardian

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上の
RAG向けDell Accelerator Services



州政府および 地方自治体

効果的な行政の構築

州政府や地方自治体にとって、AIの可能性は単なる理論的なものではなく、現実的で実行可能なものであり、すぐに手の届く範囲にあります。行政機関にAIソリューションを導入すると、日常業務を合理化し、インフラストラクチャ管理を改善し、地域社会のニーズを真に満たすサービスを提供できます。

AIは、行政の効率的な運営、市民との有意義なつながりの構築、差し迫った課題への的確な対処を支援します

数値データ

70%

IT役職者の70%が、地方自治体の業務でAIを仮想カスタマーサービスの支援ツール/チャットボットとして活用する計画を挙げている¹。

42%

IT役職者の42%が、AIを問い合わせのサポートに使用し、従業員トレーニングに取り入れる計画を挙げている²

州政府と地方自治体における以下の課題

州政府や地方自治体は、厳しい予算と増大するインフラ課題を管理しながら、効率的で透明性の高い住民重視のサービス提供に対する要求の高まりに直面しています。

公共安全の変革

人口が増加する都市部では、公共の安全を確保することが常に課題となっています。交通安全と渋滞の管理は継続的な問題であり、行政が重大事象の監視、防止、先回りした対応に苦心する中、市民の信頼とウェルビーイングにも影響が及んでいます。

インフラストラクチャ管理の課題

道路、橋、水道、公共交通機関を厳しい予算内で維持しようとする行政にとって、老朽化したインフラストラクチャは大きな障壁となっています。障害が発生したシステムに対する事後対応型の修理はコストがかかり、業務の中止を招きます。また、予測メンテナンスツールの欠如は、非効率性や計画外の故障につながります。

よりスマートなデジタル サービス

サービス提供が行き届いていない地域社会にデジタル サービスへの公平なアクセスを提供しても、重要なニーズに対してこうしたツールを利用しようとする住民との間に障壁が生まれます。堅牢な自動化とデータ分析がなければ、個々の住民のニーズに対応したり、需要を効率的に管理したりすることは、業務の大きな負担としてのしかかります。

AIを活用した州政府および地方自治体業務のスマート化

よりスマートな安全ソリューション

AIを活用したソリューションを開発し、交通事故、自然災害、犯罪パターンなど、公共の安全に関する潜在的なインシデントを監視および予測します。州や地方自治体は、このシステムを利用して、より効果的にリソースを割り当て、リスクが高い地域における市民の安全を確保できます。

プロアクティブな都市管理

ドローンまたは衛星画像を自動的に処理して、橋、道路、公共インフラストラクチャの構造的な問題を特定し、磨耗や損傷の早期兆候を検出して、コストのかかる修理を防止し、都市管理を強化できます。

すべての住民のための円滑なコミュニケーション

多言語のAI駆動型チャットボットを作成して、納税申告、許可申請、公共サービスのスケジュール設定などの日常的な問い合わせを支援できます。チャットボットはコミュニケーションを合理化し、すべての住民がアクセスしやすい状況を確保します。

州政府および地方自治体向けAI PC

推論用AI PC

[Dell Pro 13/14 Premium](#)

トレーニング用AI PC

[Dell Pro Max \(Blackwell GPU搭載\)](#)

AIソリューションの購入：

Copilot+ PC（ライブ キャプション翻訳）、Tableau、ArcGIS Analytics、Salesforce Einstein

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上のRAG向けDell Accelerator Services



金融環境の再構築

AIは金融サービス業界(FSI)を変革し、これまでにないイノベーションと成長の機会を創出しています。AIを活用したテクノロジーは、よりスマートな金融の未来の基盤を築きつつあります。

金融機関は、AIを活用することで、業務を効率化し、高度にパーソナライズされた顧客体験を提供し、リスク管理戦略を強化して、進化する需要に自信を持って対応できます。

数値データ

70%

金融サービス従事者の70%が、AIによって収益が5%以上増加したと回答している¹

60%

金融サービス業界の経営陣の60%が、ビジネス推進におけるAIの価値を認識している¹

金融サービスにおける目下の課題

現在の金融サービス業界は、機会とリスクが交錯しています。詐欺、不十分なカスタマーサービス、セキュリティ上の脅威、非効率的なプロセスは、今日のAIツールで克服できます。

データの過負荷

デジタル取引、グローバル市場、先端テクノロジーによって促進される金融データの急激な増加は、容易に解決しがたい複雑さをもたらしています。金融データを取り巻く環境は急速に変化しており、従来のツールでは満足のいくようなタイムリーで正確な分析を行えません。

詐欺の脅威の増大

金融業界はサイバー攻撃の格好の標的であり、ますます巧妙化する脅威がお客様の信頼性と安定性を脅かしています。従来の検出方法では対応が追いつかず、高度でプロアクティブなソリューションがこれまで以上に求められています。

非効率なカスタマーサービス

金融業界のお客様は、効率的でパーソナライズされた一貫性のあるサービスを期待しています。対応の遅れ、画一的なアドバイス、一貫性のないサービス提供は、信頼を損ない、顧客離れを招きます。金融機関にとっての課題は、特に市場のピーク時や変動時に、膨大な取引処理と卓越したサービス提供を両立させることです。

現代の金融機関のための AI主導のソリューション

アルゴリズム取引の最適化

金融テクノロジー企業は、AIでさらに高度な取引システムを開発して、既存の機械学習アルゴリズムを最適化し、より良い成果を得ることができます。経済指標、顧客センチメント、最新の出来事などのトレンドを特定して、取引戦略をリアルタイムで適応させることができます。

顧客の行動の把握

財務書類からデータを精製して、重要なカスタマーインサイトを抽出します。リアルタイムの正確な情報により、与信判断、融資承認、不正防止の迅速化が可能となります。AIを用いると、過去のデータを分析して戦略的プロセスを強化し、厳格なバックテストを実施できるため、モデルを最適化し、リスク管理フレームワークを改良し、業務効率を改善できます。

リスクプロファイリングの改善

AIを活用したソリューションにより、信用報告書や取引記録などの財務書類から重要なデータを効率的に抽出できます。こうしたツールでは、高度な分析を活用することで、主要な傾向、リスク指標、行動パターンを明らかにし、リスクアセスメントの精度と深度を高めます。時間的制約のある高リスク取引の管理においても、自動化された一貫性のあるデータ処理により、人為的ミスを減らし、信頼性の高いプロファイリングを行うことができます。

金融サービス向けAI PC

[Dell Pro 13/14 Premium](#)

[Dell Pro Max 16/18 PremiumおよびPlus](#)

[Dell Pro Maxデスクトップ](#)

AIソリューションの購入：

CrowdStrike、MATLAB、Anaconda
(PyTorchを使用)、Power BI、
H2O.ai、Tableau

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上の
RAG向けDell Accelerator Services



AIによるストーリーテリング の変革

AIは、コンテンツの制作と配信のあらゆる段階に、よりスマートで高速かつ適応性の高いソリューションをもたらし、メディアおよびエンターテインメント業界に革命を起こしています。

現在、AIを活用したツールは、ワークフローを合理化し、ストーリーテリングを強化し、体験をパーソナライズできるため、かつては複雑だった作業をこれまでよりもすばやく直感的に行うことができます。その継続的な進化は大いに期待できるものであり、さらに深い洞察と無限の創造的 possibility をもたらすでしょう。

数値データ

52%

52%のクリエイターが、AIの活用により、創造性を高め、時間を節約できると回答している¹

90%

メディアおよびエンターテインメント企業の90%が、今後24か月間にAIへの投資を増やすことを計画している²

メディアとエンターテインメントにおける目下の課題

メディアおよびエンターテインメントに携わるプロフェッショナルは、めまぐるしく変化する業界で活動しており、刻一刻と進化する聴衆の期待に応えるための適応力、創造性、技術的な精巧さが要求されます。

高品質で高速なコンテンツ制作への需要

視聴者は、高品質の優れたコンテンツが、これまで以上に迅速に、一切の遅延なく提供されることを期待しています。メディア編集者は、こうした期待に応えるための多大なプレッシャーにさらされながら働いており、厳しい制作スケジュールのもとで迅速な対応を求められています。

生産能力の向上

現代の制作プロジェクトには、複雑な視覚効果、超高解像度コンテンツ、大規模な制作が用いられており、これらすべてが大量のデータを生成します。このような高負荷ワークフローを処理するには、膨大なサイズのファイルをスムーズに管理しレンダリングするための強力な処理能力が必要です。

大規模にパーソナライズされた視聴者エンゲージメント

視聴者はこれまで以上に多くのプラットフォームでコンテンツを消費しており、自分に合った高品質のコンテンツがすぐに利用できることを望んでいます。独創的で魅力的な関連性のあるコンテンツを迅速に配信するには、創造性を犠牲にすることなく、シームレスに配信できるツールが必要です。

¹ 世界経済フォーラムおよびAccenture『Artificial Intelligent in Media, Entertainment, and Sport』に基づきます

² SalesForce『Media & Entertainment Industry Data and AI Trends Report』に基づきます

シームレスなメディア制作のためのクリエイティブなAIワークフロー

最適化による高度な編集

AI PCは、ビデオ編集、音声強化、トランスコーディングなどの作業を自動化することで、コンテンツ制作を変革します。グラフィックスとAI処理の能力を組み合わせることで、レンダリングプロセスを高速化し、高品質なビジュアルの提供を迅速化します。AI PCは、瞬時のシーン識別やリアルタイムの3Dプレビューといった機能を備えており、ワークフローを簡素化して、効率的にアイデアをかたちにします。

視聴者向けのパーソナライズされたエンゲージメント

AI PCでは、膨大なデータセットを効率的に処理して、視聴者の行動、好み、トレンドをリアルタイムで分析できます。メディア企業は、コンテンツの提案を高度にパーソナライズし、ターゲットを絞った広告をキュレーションし、ユーザー エクスペリエンスを向上させることができます。また、予測分析が可能となるため、視聴者のニーズを予測し、トレンドを先取りするともできます。

大規模資産の管理

AI PCにより、大規模な資産を管理し、リアルタイムのコラボレーションが可能となるため、ワークフローを最適化できます。仮想セットやAI主導の視覚効果といったコストパフォーマンスに優れたソリューションを利用できるため、物理的なリソースコストも削減できます。運用の合理化により、コストが削減され、収益性が向上します。

メディアおよびエンターテインメント向けAI PC

推論用AI PC

[Dell Pro Max \(Blackwell GPU搭載\)](#)

トレーニング/モデル プロトタイプ作成用AI PC

[Dell Pro Max \(Blackwell GPU搭載\)](#)

AIソリューションの購入：

Invoke、Orbital Studios、Evercoast、NVIDIA Omniverse、Stable Diffusion、Adobe Premiere Pro、DaVinci Resolve

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上の
RAG向けDell Accelerator Services



AIの活用による生産能力の向上

製造およびエンジニアリングに携わる人々は、社会を前進させる製品、構造物、環境を設計、構築します。

AIは、予測メンテナンスや品質保証から、サプライチェーン最適化や設計自動化に至るまで、新たな次元の効率性、精度、イノベーションをもたらしています。AIを活用することで、製造業者とエンジニアは、よりスマートで迅速な意思決定を行い、オペレーショナル エクセレンスを追求できます。

数値データ

50%

製造業者は、AIの導入により製品時間が50%短縮したと報告¹

66%

製造業者の66%が、日常業務でAIを使用しており、革新的なテクノロジーへの依存度が高いと回答している¹

製造およびエンジニアリングにおける 目下の課題

製造業者とエンジニアは、生産性を高め、重要な資産を保護し、コンプライアンスを確保するための革新的なソリューションが求められる複雑な課題に取り組んでいます。

データの手に負えない複雑さ

現代の製造およびエンジニアリング業界では、IoTデバイス、機械センサー、サプライ チェーンなどのさまざまなソースから大量のデータが生成されており、従来のシステムでは効果的に処理できないため、インサイトを見落とす恐れがあります

製品設計サイクルの遅れと非効率性

製品設計を実施し、改良を加えていくには、創造性、精密さ、再現性の絶妙なバランスが求められます。従来のエンジニアリングワークフローは、物理的なプロトタイプと手動テストに大きく依存しており、設計サイクルの長期化を招いています。工程の遅い段階で発見されたエラーは、コストのかかる遅延や手戻りに直結します。

設備とメンテナンスによる計画外のダウンタイム

設備に予期せぬ故障が発生すると、製造業務が中断し、生産量が減少し、修理コストが増大する可能性があります。従来のメンテナンス モデルは、予期せぬ故障に対処できない可能性のある定期メンテナンスか、故障後の応急メンテナンスに依存する傾向があります。

効率的な製造とエンジニアリングによる 大規模での高精度化

AIを活用した実践的な意思決定

AI PCは、大規模データセットを高速で処理、分析することに優れています。AI PCでは、機械学習アルゴリズムとインテリジェントな分析を用いて、RAWデータから実用的なインサイトを抽出し、多くの場合、リアルタイム ダッシュボードを活用します。製造業者は、データを活用することで、センサーデータや生産傾向の異常を特定し、損失を防ぎ、意思決定プロセスを改善できます

AIによる製品設計の改良

メーカーは、複数のシミュレーションを同時に実行して、設計変更がパフォーマンスと信頼性に与える影響を予測できます。エンジニアは、デジタルツインで仮想的に設計をテストして、物理的なプロトタイプの作成回数を減らし、構造モデルを分析できるため、製品開発のスケジュールが短縮され、コストを削減できます。

シームレスな運用のための予測メンテナンス

AI PCを活用することで、リアルタイムのデータ収集と分析を通じて機器の正常性を継続的に監視する予測メンテナンスが可能になります。AIテクノロジーは、潜在的な故障を示す不規則なパターンを特定できます。そしてAIモデルが、メンテナンスが必要な時期を予測するため、チームは故障が発生する前に問題に対処できます。

製造およびエンジニアリング向けAI PC

推論用AI PC

[Dell Pro Max \(Blackwell GPU搭載\)](#)

トレーニング/モデル プロトタイプ作成用AI PC

[Dell Pro Max \(Blackwell GPU搭載\)](#)

AIソリューションの購入：

Invoke、Orbital Studios、Evercoast、NVIDIA Omniverse、Stable Diffusion、Adobe Premiere Pro、DaVinci Resolve

AIソリューションの構築：

Dell Pro AI Studio
Dell Professional Services for AI
Dell Pro Max AI PC上の
RAG向けDell Accelerator Services