

ID GROUP, INC. SOLIDWORKS VISUALIZE PROFESSIONAL ソリューションで製品コンセプトをより すばやく効率的に伝達

お客様の事例



ID GroupはSOLIDWORKS Visualize Professionalを使用して、写実的なレンダリングを介して設計コンセプトをクライアントにより効果的かつコスト効率の高い方法で伝達しています。たとえば、機体の一部の物理的なモックアップを作成しなくても、旅客機の内装デザインを写実的にレンダリングしてクライアントに提示することができます。

課題：

物理的なモックアップの作成に時間とコストをかけずに、設計コンセプトを製品開発クライアントに効率的に伝達する能力を向上する。

ソリューション：

SOLIDWORKS Visualize Professionalの写実的なレンダリングと拡張現実ソフトウェアを導入する。

結果：

- ・ レンダリング時間を10分の1に削減
- ・ 製品の市場投入までの時間を短縮
- ・ 開発プロセスをスピードアップ
- ・ 物理的なモックアップ作成のコストを排除

ID Group, Incはほぼ20年にわたって、工業設計、製品開発、試作品作成サービスを民間企業、設計業界スペシャリスト、および起業家に提供しています。同社はカリフォルニアに拠点を置く製品開発コンサルティング会社で、消費財、交通システム、医療器具から、工業設備、家具、建築構造物まで、さまざまな市場向けに多数の製品を開発して販売しています。

ID Groupは製品コンセプトと設計を顧客にプレゼンテーションする機会がよくあります。競争力を維持するには、さまざまなタイプの製品設計情報をできるだけ効率的で効果的に、手頃な価格で提案しなければならないと、ID Groupの社長兼工業デザイナーのJeremy Wilkens氏は言います。

「当社の製品開発作業は、お客様によって異なります」とWilkins氏は説明します。「クライアントが当社に製品コンセプトを持ち込み、当社が設計の外観、製品のエルゴノミクスおよびユーザー インタフェースを完成させることもあります。また、当社が必要な機能を洗い出して、初期コンセプトと工業設計から試作品のエンジニアリング レベルまで、製品開発全体を請け負うこともあります。当社には試作品作成の全工程に対処できる社内部門がありますが、物理的なモックアップや試作品作成のコストをかけずに、設計情報をやり取りしなければならないことがよくあります。このためには、効果的で写実的なレンダリングと仮想現実のシミュレーション ツールが必要です。

たとえば、大型飛行機の内装の場合、ID Groupは大規模な物理モデルを構築せずに、飛行機の内装の設計がどのように見えるか示す必要があります。「機体の20〜30フィートにも及ぶ断面を構築しなくても、クライアントが飛行機内部をリアルタイムで体験できるようにする必要があります」とWilkins氏は強調します。「設計情報を高品質のレンダリングまたは3次元シミュレーション環境で伝達するほうが、当社にとってもお客様にとっても、コスト効果が高くなります」

設計のビジュアライゼーションのニーズを満たすため、ID GroupはSOLIDWORKS® Visualize Professionalの写実的なレンダリングを使用しています。習得が容易で、高品質のレンダリングをすばやく生成でき、トレーニング要件とコストが低く、SOLIDWORKS以外のさまざまなタイプのCADデータを扱えるという理由から、同社はSOLIDWORKS Visualize Professional

を選びました。「SOLIDWORKS Visualize Professionalの中で気に入っている点は、光の放射を付ける機能、レンダリング速度、習得時間の短さです」とWilkins氏は言います。「新しい従業員に対するトレーニング期間がSOLIDWORKS Visualize Professionalのほうが短くなるので、トレーニング コストが低減されます」

高レベルの実体感を達成

SOLIDWORKS Visualize Professionalを使用して、ID Groupは設計の実体感を高めることに成功しました。これは、物体を自分の手で持っているときの情報をできるだけ多く仮想環境の中で再現しようとする機能です。製品開発に関わる非技術分野の関係者が増加しており、こうした関係者は標準的なCADイメージを理解したり2次元設計図面を3次元で思い浮かべたりするのが困難な場合があるので、この点は非常に重要になっています。

「製品を1人だけで設計するより、設計、エンジニアリング、マーケティング、営業、ビジネスの各担当者からなるグループで設計することが増えています」とWilkins氏は説明します。「新しい画期的なコンセプトを扱うとき、1人でも設計コンセプトの重要さを視覚化できなかったり理解できなかったりする担当者がいると、売上の大幅な増加が見込める新機能やイノベーションのコストを、金型の予算に計上してしまうような問題が発生しかねません。SOLIDWORKS Visualize Professionalなら、実物そっくりに再現できる実体感のあるレンダリングをすばやく生成して、こうした種類のコミュニケーションの問題を削減できます」



「SOLIDWORKS Visualize Professionalが生成する高品質のレンダリングで、大規模組織内でのコンセンサスの形成とプロセスの効率化が促進され、時間とコストを大幅に節約できます」

— 社長兼工業デザイナー、Jeremy Wilkens氏

迅速な開発、コンセンサスの形成

SOLIDWORKS Visualize Professionalソフトウェアを使用して、ID Groupは顧客からのコンセンサスと承認を短時間で得られるほか、製品開発プロセスを迅速化し、市場投入までの期間を短縮できました。「SOLIDWORKS Visualize Professionalが生成する高品質のレンダリングで、大規模組織内でのコンセンサスの形成とプロセスの効率化が促進され、時間とコストを大幅に節約できます」とWilkins氏は強調します。

「SOLIDWORKS Visualize Professionalの新しいAI Denoiser機能は、レンダリング速度の点でまさに革命的なできごとでした」とWilkins氏は付け加えます。「たとえばシミュレーションによる長いフライスルーのレンダリングには数週間かかっていましたが、各フレームのレンダリング速度が10倍になり、全体的なレンダリング速度も10倍になったため、数日で処理できるようになりました」

仮想現実から拡張現実へ

ID Groupは、同ソフトウェアの今後のリリース向けに開発中の拡張現実機能の使用にも期待を寄せています。「先頃SOLIDWORKS Visualize Professionalの拡張現実の初期段階のデモを見ましたが、その便利さがすぐにわかりました」とWilkins氏は言います。

「飛行機の実物大の機体内部を構築したり、ビジュアライゼーション用に静止イメージを使用したりしなくても、クライアントは仮想現実または拡張現実用のゴーグルを着用すると、自分が本当に機体の中にいるかのような状況を体感できます」とWilkins氏は続けます。「このようなタイプの機能により、お客様は内装を視覚化でき、トリム、仕上げ、さらには構造全体までも、イマーシブ環境から変更できるようになります。これでビジュアライゼーションが向上し、製品開発プロセスの効率化が一層進みます」



SOLIDWORKS Visualize Professionalを使って、ID Groupはデモ用試作品の製作に時間やコストをかけることなく、設計コンセプトの外観に関して高レベルの実体感を達成でき、コンセンサスを迅速に形成し、市場投入までの時間を短縮できました。

ダッソー・システムズの**3D**エクスペリエンス・プラットフォームでは、11の業界を対象に各ブランド製品を強力に統合し、各業界で必要とされるさまざまなインダストリー・ソリューション・エクスペリエンスを提供しています。

ダッソー・システムズは、3Dエクスペリエンス企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードするダッソー・システムズのソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするためにバーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約25万社のお客様に価値を提供しています。より詳細な情報は、www.3ds.com（英語）、www.3ds.com/ja（日本語）をご参照ください。



アジア - 太平洋

ダッソー・システムズ株式会社
〒141-6020
東京都品川区大崎 2-1-1
ThinkPark Tower

アメリカ大陸

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

ソリッドワークス・ ジャパン株式会社

東京本社
+81-3-4321-3600
大阪オフィス
+81-6-7730-2702
info@solidworks.co.jp