

3D Designer for Education

3DEXPERIENCE ロール



目的

3D Designer for Education は、学校、教職員、学生が 1 つのプラットフォームでシームレスに共同作業できるように作成された、**3DEXPERIENCE® Platform** のロールとアプリを集めたものです。**3D Designer for Education** は単なる CAD モデリングツールの領域を超えています。**3DEXPERIENCE Platform** には、教職員の指導方法や学生同士のコミュニケーション方法を変えるほどの力があります。

3D Designer for Education は、教職員と学生が想像力を豊かにし、大きな夢を描けるように後押しします。テクノロジーは急速に進歩と変貌を遂げており、教育機関はその動向に合わせて教職員と学生を先駆的にリードする必要があります。**3D Designer for Education** は、この先の労働力を担う人たちが、明日の職場を背負っていけるように特別に作られたクラウドベースのアプリ群です。

主な特長

- 学校、教職員、学生をひとつの枠組みにまとめ、持続可能なイノベーションを実現
- コンテンツをリアルタイムで設計、改良、整理、管理し、チームでコラボレーションするアプリが揃っています。
- いつでもどこでも、Mac やモバイル デバイスを含むあらゆるデバイスで、イノベーションとコラボレーションを通じて優れた設計を作り上げることができます。
- 人工知能や機械学習のような、時間を節約できる高度な性能とテクノロジーを活用しています。
- クラウド環境だけですべてを賄えるため、インストールの必要がなく、IT にも余計な労力がかかりません。

機能

3D Designer for Education の当初の目的は、最高の CAD 製品を使用しながら教職員と学生がコラボレーションし、計画をまとめられるようにすることでしたが、今や、ただの CAD とはまるで違います。**3DEXPERIENCE Platform** によって、教育テクノロジーは新時代を迎えつつあります。教職員は、**3D Designer for Education** に含まれる各種アプリを利用して、カスタマイズ可能なダッシュボードやクラスのお知らせ、各学生クラス/チーム専用のクラウド ストレージなどを用いて必要な教材だけでなく、CAD ファイルを共有して効率的に授業を進めることができます。学生は、新しい方法でつながり、設計、学習できるようになり、デバイス (Mac、タブレット、Chromebook など) も自由に選択できるようになります。

クラウドベースの **3DEXPERIENCE Platform** を使用すれば、ハードウェアに関する問題も解決できます。学生は、時間や場所に関係なく、プラットフォームを使用する際のデバイスを選べるようになりました。教職員や学生がプラットフォームに接続するうえで必要になるのは、高速のインターネット接続だけです。学校は、大がかりなソフトウェアのインストールやハードウェアのアップグレードに IT 予算を余計につぎ込む必要がなくなりました。プラットフォーム全体が安全なクラウド環境にあるため、インストールの必要がなくなり、年次のアップデートにかかるコストも時間も不要になります。

3D Designer for Education の収録内容

3DSwymer*

3DSwymer は、学校、教職員、学生をひとつの枠組みにまとめ、持続可能なイノベーションを実現します。3DSwymer を使用すると、3DSwym と 3DDashboard にアクセスできるようになり、教職員と学生はソーシャル メディアの設定で連携してアイデアを共有することができるようになります。教職員は、クラスの編成や学生プロジェクトを集約して 1 つのプラットフォームで行うことができます。

3DSwymer には、クラウドベースの文書共有機能を備えた 3DDrive アプリも付いています。また、3DSearch や 6WTags も付いており、教職員や学生はプラットフォームのすべてのアプリでデータの整理や検索を行うことができます。これらのツールは、学生チーム プロジェクトのコラボレーションを強化するのに最適です。

Collaborative Industry Innovator*

Collaborative Industry Innovator は、リアルタイムでコンテンツの整理、管理、コラボレーションを行うためのアプリとツールを提供します。教職員と学生は、3DSpace アプリを使用して、コラボレーション スペースの作成と管理、それぞれ別々の権限レベルを持つメンバーの追加、任意の保存済みコンテンツへのアクセスを行うことができます。どのコラボレーションスペースにも安全にアクセスできます。データの管理と保存は、1 つの専用の環境の中にある 1 つのデータベースで集中的に行われるため、セキュリティが確保され、よりコラボレーションが円滑になります。

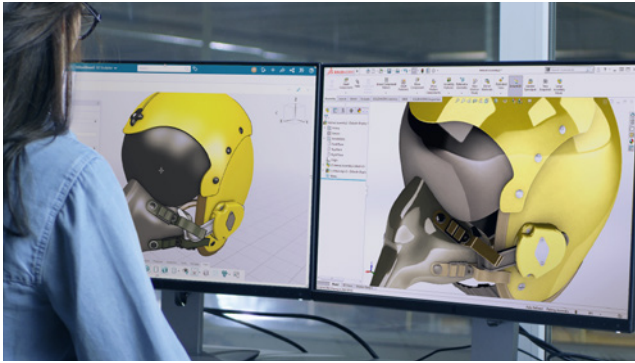
Collaborative Industry Innovator には、あらかじめ高性能の製品データ管理 (PDM) アプリが搭載されており、学生に貴重なデータ管理スキルを教え、将来のキャリアに向けて備えることができます。



3D Creator

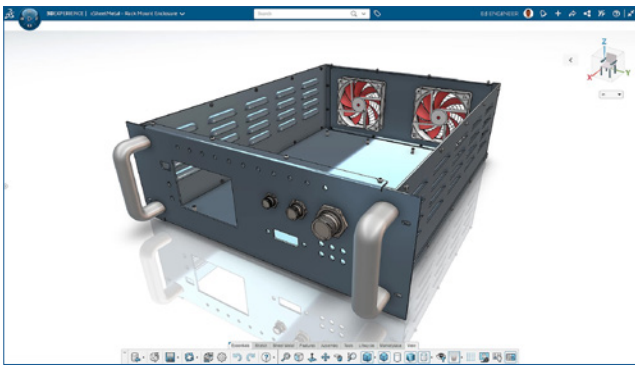
3D Creator は、ブラウザベースの 3 次元モデリングソリューションです。設計者とエンジニアは、このソリューションを使用して、操作が簡単なパラメトリック モデリング機能で 3 次元モデルを作成、レビュー、評価することができます。3D Creator は xDesign アプリに対するアクセス権を付与します。このアプリは、柔軟な設計ワークフローと設計データのシームレスな交換を実現できるように SOLIDWORKS® 3D CAD を補完します。教職員と学生は、人工知能 (AI) による設計ガイダンスに従って、あらゆるタイプのモデルを共同で作成できます。また、スケッチやフィレット、面取りなどの反復作業をすぐに完了できるように、機械学習式の便利な設計アシスタント機能も付いています。

*3D Designer を使用する場合は、別途、購入する必要があります。



3D Sculptor

3D Sculptor は 3 次元サブディビジョン (sub-d) モデリング ツールで、現在と将来の業界を担う設計者、エンジニア、アーティストが、人間工学的なモデルや有機的な形状のモデルを従来のパラメトリックなツールよりも速く簡単に作成できるようにします。3D Sculptor を導入すると xShape アプリを使えるようになります。このアプリは、SOLIDWORKS 3D CAD のパラメトリックなワークフローに、直感的なプッシュプル操作によるサブディビジョン モデリングと設計データのシームレスな交換を補います。

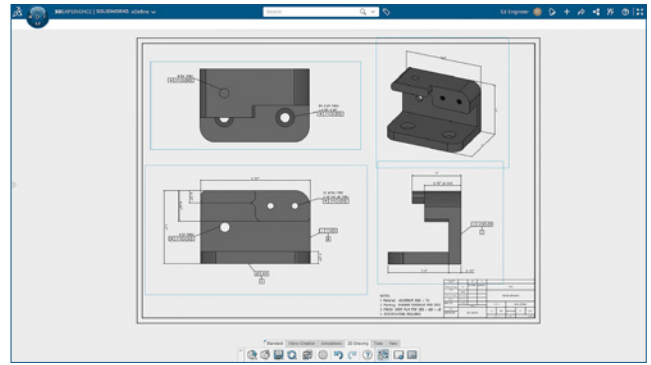


3D SheetMetal Creator

3D SheetMetal Creator は、設計者とエンジニアによる板金部品や筐体のモデル作成を行いやすくすることに狙いを絞った専用のブラウザベースのモデリング ツールです。即座に展開図を作成できるツールを使って早い段階で設計を検証し、製造上の問題がないか調べることができます。1 回クリックするだけで業界標準のジョイントを簡単に作成したり、機械学習テクノロジーを応用した設計アシスタントの力を借りて反復作業を自動化したりすることができます。

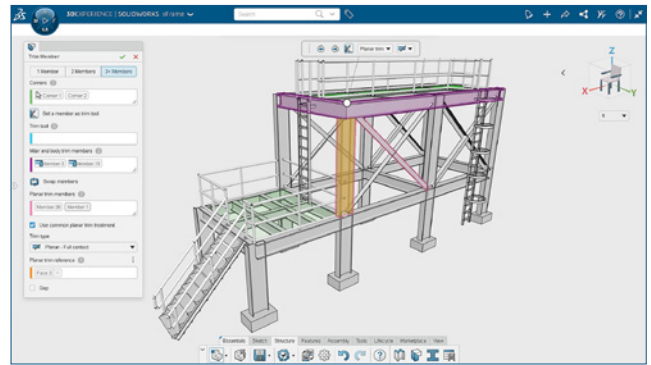
3D Mold Creator

3D Mold Creator は、金型のコア、キャビティ、インサートのジオメトリの設計を迅速化、自動化し、より堅牢にする金型設計専用の機能を提供します。抜き勾配や問題を迅速にチェックし、必要に応じてモデルを編集することができます。パーティング ラインの自動判定、シャットオフ サーフェスやパーティング サーフェスの作成など、さまざまな機能が備わっています。



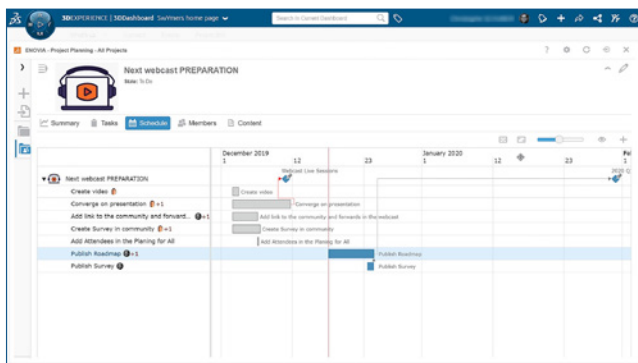
Manufacturing Definition Creator

Manufacturing Definition Creator は、より統合された柔軟でインテリジェントな方法で製品を定義できる、ブラウザベースのソリューションです。モデルベースの機能と図面ベースの機能を 1 つの統合ソリューションにまとめたものです。アノテート アイテム、寸法、公差は、2 次元と 3 次元の定義の形式で常に最新の状態に保たれるため、モデルベースのワークフローを利用して、両方の定義の間でデータを一元管理できます。3 次元モデルを簡単に定義でき、また、マウスを数回クリックするだけで、そのモデルから 2 次元図面をすぐに作成できます。2 次元と 3 次元の定義機能が組み合わされているため、次世代の柔軟性を備えており、作業内容に応じて最適な出力を選択することができます。



3D Structure Creator

3D Structure Creator は、概念設計から製造情報の生成に至る設計プロセスの全段階を対象とした、連動型のフィーチャーをベースとしたフレーム設計ツールを提供するブラウザベースのモデリング ツールです。標準的なタイプとサイズの輪郭を収録したライブラリが付属しており、モデルのエッジ、2 次元スケッチ要素、曲線に基づいて部材を作成できます。設計が完了したら、カットリストを生成してすぐに製造に回すことができます。



Project Planner

Project Planner を導入すると、教職員と学生はプロジェクトを順調に進め、スケジュールに沿ってプロジェクトを実行することができますようになります。操作性の優れたインターフェイスを使って、タスクの計画、実施、進捗管理をすべて柔軟なコラボレーション環境の中で行うことができます。まさにチームのプロジェクトに必須のアプリです。このアプリを使うと、チームメンバーは共同作業、迅速な目標の定義と詳細な詰め、プロジェクト ステータスの確認、作業の実施、成果物の完成をすべてリアルタイムで行えます。これにより、重要なマイルストーンと納期を確実に守ることができます。コメント作成ツールとクラウド ストレージへのリンクも組み込まれているため、これまで以上にチームのプロジェクトと計画が簡単になります。

SOLIDWORKS Connector

SOLIDWORKS Connector を導入すると、SOLIDWORKS デスクトップ版と 3DEXPERIENCE Platform との間で双方向通信ができるようになります。学校がすでに SOLIDWORKS デスクトップ版を使用している場合は、既存のプロジェクトをシームレスにプラットフォームに接続できるため、SOLIDWORKS デスクトップ版の機能とワークフローが拡張されます。最高のものが 2 つ揃っているため、お客さまの都合に合わせて選択いただけます。

3DEXPERIENCE Platform の機能

アプリのポートフォリオと安定性の高いクラウド技術の成長に伴い、3DEXPERIENCE Platform は、製品開発プロセス全体を管理するほか、インフラストラクチャと IT にかかるコストを削減し、ソフトウェアのメンテナンス頻度と複雑さを低減させることができるようになりました。すべての 3DEXPERIENCE ソリューションがシームレスに連携するため、データの管理、共有、コラボレーションが容易になります。3D Designer は以下のプラットフォーム機能を活用できます。

- 場所と時間を問わず、また Web ブラウザを搭載していればデバイスのタイプを問わず、設計の閲覧、共有、注記、検討、管理を行うことができます。
- SOLIDWORKS 3D CAD やその他の 3DEXPERIENCE 設計ツール (3D Sculptor など) のシームレスな連携により、手戻りやデータ変換エラーを防止します。
- 設計やエンジニアリングに携わる学生が、SOLIDWORKS 3D CAD とシームレスにつながるようになり、より緊密なコラボレーションが可能になります。
- クラウドベースのダッシュボード、メッセージ機能、アクティビティ履歴、コミュニティ、ドラッグアンドドロップ式のタスク管理により、社内外を問わず、チーム メンバー全員とのコラボレーションが可能になります。
- プラットフォーム上の製品開発プロセスのデータと全工程を安全に管理できます。
- 専用ツールを使ってリビジョンを管理し、卒業後にも使える業界でのベスト プラクティスを学生のうちから身に付けます。

プラットフォームには、前述の機能のほかにさまざまな機能が搭載されています。詳細については、www.solidworks.com/ja/3dexperience-works でご確認ください。

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、人々の進歩を促す役割を担います。当社は持続可能なイノベーションの実現に向けて、企業や人々が利用する3Dのバーチャル コラボレーション環境を提供しています。当社のお客様は、3Dエクスペリエンス・プラットフォームとアプリケーションを使って現実世界の「バーチャルエクスペリエンス ツイン」を生み出し、さらなるイノベーション、学び、生産活動を追求しています。

ダッソー・システムズの約2万人の従業員は、140カ国以上、あらゆる規模、業種の27万社以上のお客様に価値を提供します。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。



3DEXPERIENCE®