

2020年2月5日

ものづくりの“データ断絶”を解消！「日本の“ものづくり”支援ツール」 3D CADソフトウェア 図脳CAD3D/V2 新発売

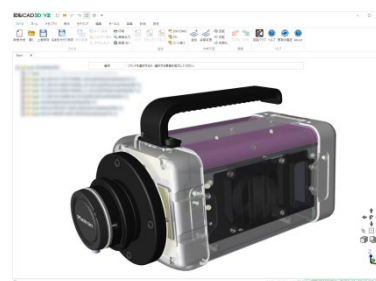
株式会社フォトロン（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 瀧水 隆）は、3D CAD ソフトウェア『図脳 CAD3D』の最新バージョン『図脳 CAD3D V2』を2020年2月7日に発売いたします。

製品名	発売日	価格（税別）
『図脳 CAD3D V2』	2020年2月7日	¥800,000

※別途保守サポート（税別¥150,000-/1年）の加入が必須となります。



<プログラム起動時表示スプラッシュ画像>



<『図脳 CAD3D V2』操作画面>

製品化の背景

近年、「海外の“ものづくり”」においては、設計から製造まで全工程で 3D CAD データが活用され、結果として、市場ニーズに対してスピード感ある製品投入を可能としています。

一方、日本国内では、3D CAD の導入や活用はなかなか進まず、「設計は 3D CAD で行い、製造現場では紙で出力した平面図で作業を行う」のが主流のため、工程間で 3D CAD データの断絶が多発。全社的に 3D CAD を導入していても、部門によって利用する 3D CAD ソフトウェアが異なると、正確にデータを受け渡せず、本来は生産性を高めるはずの 3D CAD が原因で、データ互換のエラーやデータ修正による非効率を生み、結果としてコストや納期を圧迫しています。

当社では、このような「日本の“ものづくり”における 3D CAD データの断絶」を解消するため、「“ものづくり”の工程全体で活用できる 3D CAD」をコンセプトに『図脳 CAD3D』を 2017 年に発売しました。

今回発売する『図脳 CAD3D V2』では、要望の多かった「意匠設計機能の向上」に応えサーフェスマデリング機能を大幅に強化しました。これにより、ものづくりの上流工程である構想段階における 3D CAD データの活用が強力に推進されます。

当社では、『図脳 CAD3D V2』が“3D CAD データの断絶”を起因とする様々な問題を解決し、お客様の「“ものづくり”の仕組みの進化」に貢献すると確信しています。

製品情報ページ

<https://www.photron.co.jp/products/3d-cad/zunocad3dv2/index.html>

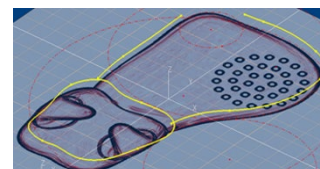
☒ CAD3D/V2 の新機能

◇ 意匠設計に最適、サーフェスマデリング機能を強化

『図脳 CAD3D V2』では、ものづくりにおける上流工程、主に意匠設計の要求に応えられるよう当社独自の機能を強化しました。

1. 下絵画像の取り込み機能

意匠設計担当者は手書きスケッチの輪郭をトレースしながら 3D CAD データを作成できます。

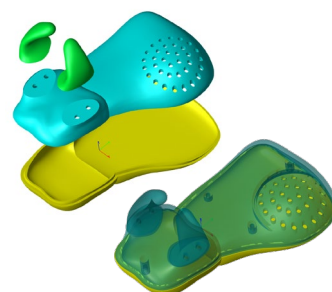


スケッチの輪郭を 3D CAD で抽出

2. NURBS 機能

意匠設計担当者がデザイナー向けソフトウェアと同じ感覚でアイデアを 3D CAD データに反映できるよう、CG ソフトなど、デザイン用途で使われる NURBS 曲線・曲面の作成、編集機能を搭載しました。

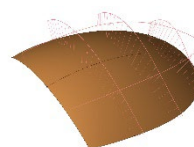
『図脳 CAD3D V2』では「NURBS」要素と、設計用途で使用される「スプライン」要素の相互変換が可能、ものづくりの上流におけるデータの断絶を解消します。「感覚的に形状を検討する意匠設計担当者」と、「機能性や加工性が最優先となる詳細設計担当者」との間の溝を埋め、両者が直接連携し、「より良い“ものづくり”の実現」につながります。



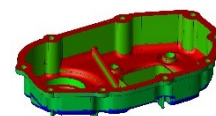
意匠設計イメージ

3. 曲線、曲面の評価機能

デザインの品質を保持しながら、3D CAD データを編集できるよう、曲率表示やゼブラマッピングなど、高品質なデザインのための評価機能を追加しました。



曲率表示イメージ



ドラフト面解析イメージ

◇ プログラム処理の高速化

他部門と同じ 3D CAD ソフトウェアを買い揃えなくとも、3D CAD データを快適に取り扱うことができるよう、プログラム処理を最適化し、大容量アセンブリデータの取り込み時間を大幅に高速化しました。

☒ CAD3D/V2 製品特長

◇ ハイエンド CAD、CATIA V5/V6 のネイティブデータを取り扱い可能

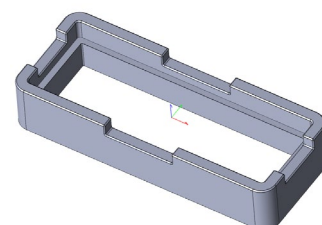
『☒ CAD3D V2』は、ダッソー・システムズ関連会社のスペイシャル社が提供する 3D モデリングカーネル「CGM™ Core Modeler」を採用しています。「CGM™ Core Modeler」はハイエンド CAD「CATIA」が使用するカーネルですので、CATIA V5/V6 のネイティブデータの取り扱いが可能です。

また、ハイエンドならではの高度な 3D 演算処理能力を持っているため、自動車・航空機業界で使われるような大規模 3D CAD データであっても快適に取り扱うことができます。

◇ 高性能、多彩なデータ互換を標準機能として搭載

部門ごと、取引先ごとに異なる 3D CAD ソフトウェアが使われている環境であっても、3D CAD データを正しくつなぎ、活用できるよう、高性能データトランスレータ「3D InterOp」を搭載。多様化する CAD フォーマットのデータ互換に対応しています。前述の CATIA 以外にも、SOLIDWORKS、NX、PTC Creo、Inventor といった主要 3D CAD ソフトウェアのほか、NURBS モデラー「Rhino」のネイティブデータ読込にも標準機能で対応しています。

例えば製造部門で使用の場合、設計部門や協力会社が使用する異なるソフトウェアの 3D CAD データが閲覧しやすくなります。さらに、生産現場で発生した課題や設計改善を盛り込んだ 3D CAD データを設計部門にフィードバックしたり、生産現場で自発的に治具設計をしたりと、様々な場面で業務効率が向上します。

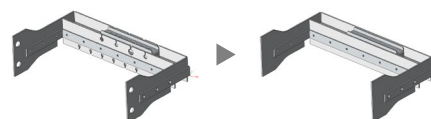


治具設計イメージ

◇ マウス操作で 3D CAD データの作成、編集が可能

3D CAD 初心者でも短時間で操作習得ができるよう、『☒ CAD3D V2』は操作履歴や拘束条件に捉われない「ダイレクトモデリング」手法を採用。多くの 3D CAD ソフトウェアが採用する操作履歴ベースとは異なり、マウスを使って 3D 形状を直感的に編集・修正できます。

例えば解析部門で使用の場合、担当者は受領した 3D CAD データから不要な部分を削除・データ容量を軽量化して簡単に解析用モデルが作成可能です。また設計担当者に対して設計変更のフィードバックにも活用できます。



解析用モデル作成イメージ

☒ CAD3D/V2 の動作環境

OS	Microsoft® Windows 10 64bit 版のみ Microsoft® Windows 8.1 64bit 版のみ
CPU	インテル® Core i シリーズ以上 (Core i7 または Xeon E3 以上推奨)
メインメモリ	8GB 以上 (16GB 以上推奨)
HDD	4GB 以上の空き容量 (インストールに 2GB 使用)
グラフィックス	NVIDIA 社 GeForce シリーズ、Quadro シリーズや AMD 社 RadeonPro シリーズなどの 3D OpenGL アクセラレーター対応のグラフィック・アダプターが必要です
ディスク装置	DVD-ROM
その他	USB ポート (プロテクトキー用)

すべての Photron 製品名および Photron 製品ロゴは 株式会社フォトロンの商標または登録商標です。
Microsoft ®および Windows®は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
その他の会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

※1 「CGM™ Core Modeler」について：

ネイティブの幾何学的データおよび位相的データが、最も広く使用されている CAD データ形式 Dassault Systèmes V5/V6 および 3DEXPERIENCE プラットフォーム テクノロジーと互換性を持ち、さらに 3D InterOp のデータ再利用機能と統合されています。CGM™ Core Modeler により、Dassault Systèmes 環境でもシームレスに作業できるだけでなく、他の環境でも柔軟に作業できるようになります。

※2 「ダッソー・システムズ(Dassault Systèmes)」について：

Dassault Systèmes は、3DEXPERIENCE 企業として、個人や企業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。世界をリードするソリューション群で、製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。Dassault Systèmes 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、現実世界をよりよいものとするため、バーチャル世界の可能性を押し広げます。グループ全体で、140 カ国以上、あらゆる規模、業種の約 21 万社以上のお客様に価値を提供しています。

※3 「ダッソー・システムズ関連会社スペイシャル社」について：

Spatial Corp. (Dassault Systèmes 関連会社)は、幅広い業界にテクニカル アプリケーション向け 3D 開発ソフトウェア コンポーネントを提供しているトップ企業です。Spatial 社の 3D モデリング、3D ビジュアライゼーション、CAD トランスレーションなどのさまざまなソフトウェア コンポーネントは、アプリケーション デベロッパーをサポートして、市場をリードする製品の供給、中核となるコンピテンシーの維持、そして市場投入までの期間短縮を実現します。30 年以上に渡り、Spatial 社の 3D コンポーネントは、世界有数のソフトウェア デベロッパー、メーカー、研究機関および大学で使用されています。米国コロラド州ブルームフィールドに本社を置き、米国各地、ドイツ、フランス、日本、中国そして英国にオフィスがあります。

【 株式会社フォトロンについて 】

本 社：〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-105 神保町三井ビルディング 21 階
代 表 者：代表取締役社長 瀧水 隆
創 業：1968 年 7 月 10 日
資 本 金：1 億円
事 業 内 容：民生用および産業用電子応用システム(ハイスピードカメラ・画像処理システム、CAD 関連ソフトウェア、放送用映像機器、その他)の開発、製造、販売、輸出入
U R L：<https://www.photron.co.jp/>

【報道機関窓口】	株式会社フォトロン 販売促進室 : 森 麻毅彦 電話:03-3518-6276 FAX:03-3518-6279 電子メール: morim@photron.co.jp
【お客様窓口】	株式会社フォトロン システムソリューション事業本部 電話:03-3518-6272 FAX:03-3518-6279 電子メール: cad-master@photron.co.jp