

PLM Components ニュースレター

目次

PLM Components ニュースレターの第 2 版へようこそ。PLM Components は、CAD/CAM/CAE/PLM 業界のアプリケーション開発者に公開している製品設計、エンジニアリング、シミュレーション、ビジュアライゼーション、コラボレーションのために UGS が開発したソフトウェア ツールです。PLM Component が初めての読者は、www.ugs.com/products/open に関する詳細な情報を得ることができます。

PLM Components は、新しい市場における利益性を高めます。

ソフトウェア メーカーの新しいコミュニティは、UGS PLM Component を使用した革新的なソリューションの開発を加速させることにより、収益を増大し、コストを管理しています。

当社のソフトウェア ツールのアプリケーションは、建築、土木、および構造設計などのメカニカルな分野を超えて使用できます。CAD のみを主な対象としているのではなく、たとえば、CAM、CAE、CMM、リバース・エンジニアリングやセールスのコンフィグレーションなどを対象としている多くのアプリケーション開発者は、ユーザーのニーズに対して最適化し、コア製品ラインとシームレスに統合された UGS により開発されたモデリング コンポーネントを使用してコア ビジネスを補足しています。当社の柔軟なライセンス方式と簡単な統合プロセスにより、これらの組織が、大きなか小さいかにかかわらず、アプリケーションに迅速に、経済的に革新的な能力を持たせることができます。このニュースレターでは、多くの例が挙げられています。

Parasolid ソフトウェアの 2 つの新しいリリースは、3D のモデリングをより容易に、また効率的にします。

前回のニュースレターでは世界をリードするモデリング カーネルである Parasolid® の 2 つの主要なリリースを取り上げました。

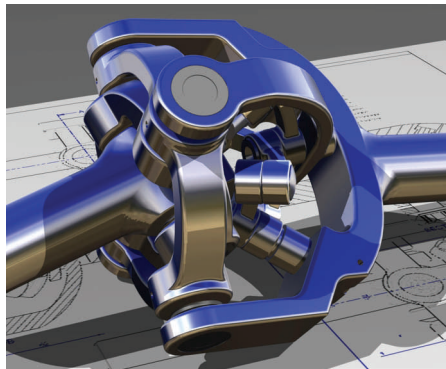
Parasolid V17.1 (2005 年 12 月) は、効率の良い 3D モデルの構築、編集、調整および CAM アプリケーションの新しいツールを含みます。また、Visual Studio 2005 および .NET を含む高度な Microsoft のテクノロジーをサポートしていることも特長です。

Parasolid V18.0 (2006 年 5 月) は、3D モデルの構築、編集、および調整のみならずアプリケーション サポート機能の多くの改善事項に関して、ユーザー コントロールのレベルを向上させます。これらのリリースの詳細については、2 ページに掲載しています。

公表予定の主な 3D JT ファイル形式

2006 年 1 月に UGS は、製品ライフサイクル管理アプリケーションのユーザーの利点に対してオープンなソフトウェア ソリューションを提供することを約束する広範囲に採用された JT ファイル形式を公表する予定であることを発表しました。4 ページにもっと多く掲載しています。

「すべての大きな PLM ベンダーは、自分たちがどれだけオープンであるかについて語るものだが、UGS のみがデータのコントロールをユーザーに与える上で困難な決定に取り組んでいる」 - Open Design Alliance 社、Evan Yares 氏



PLM Components	1
Parasolid のリリース.....	1
公表予定の JT.....	1
Parasolid 製品ニュース	2
CMM のパフォーマンス	3
CAM の精度.....	3
動作のシミュレーション	3
パラメータ モデリング	4
PLM Vis.....	4
新規カタログ	4
連絡先	4

ビジネス ニュース

米国の Adobe Systems は、JT オープン プログラムに参加し、3D JT データ形式をリードする UGS の成長と増加をサポートしています。

米国の TDCI は、BuyDesign セールスコンフィグレーション製品ラインに対して D-Cubed 2D DCM のライセンスを付与しています。2D DCM は、ドアやウィンドウなど、構成が容易な製品の設計や変更をサポートしています。

液体フロー、熱伝達、ストレスのシミュレーション ソフトウェアおよびサービスの世界的なプロバイダーである米国の CD-adapco は、Parasolid Bodyshop、IGES、および STEP 相互動作コンポーネントのライセンスを付与し、UGS との長期的な関係をさらに強化しています。

2 ページと3 ページにもっと多くのビジネス ニュースを掲載しています。

デスクトップ エンジニアリングのリーダーズ チョイス アワード

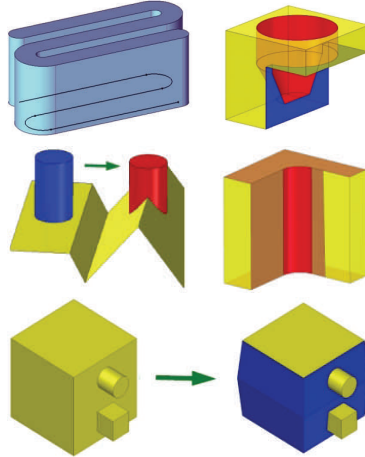


Desktop Engineering マガジンの 2006 年 6 月号では、Parasolid は最新のリーダーズ チョイス アワードを獲得しました。このアワードは、この雑誌の 2006 年 3 月に発表された Parasolid バージョン 17.1 に関する記事の後につくられました。

Parasolid 製品ニュース ... 1 ページ目から続く

Parasolid 17.1 および Parasolid 18.0 の新しい機能の一部は以下のとおりです。詳細については、www.ugs.com/parasolid を参照してください。

- 新しいマニファクチャリングでは、ソリッド ツールパス シミュレーションおよび貫通、開放、トリム ブレンド ホールを含むホール識別のための機能をサポートします。
- 複数の面にわたる新しいパターンニング機能でローカルな編集をするための拡張機能、および迅速なローカルでの変更に対応するための新しいフェース パッチングコントロール。
- テーパリング中の押し出しフィーチャのリテンションを含む、厚み出し、テーパリング、エンボッシングなどの細かいユーザー コントロール
- アプリケーションのパフォーマンスを加速するためのパーティション管理、ロールバック効率およびデータ トラッキングの改善。



以下の分野でさらに改善が行われました。

- きつい曲線部分のブレンド
- ブレンド制限とキャッピング
- 複数のコンフィギュレーションでのブレンド
- 効率的なシート モデリングと構築
- ローカルの隠れ線レンダリングと非破壊セクションング

Parasolid 相互動作コンポーネント ニュース

2006 年 6 月、ダウンストリーム モデリング操作の成功させるために、UGS は Parasolid にインポートされたデータを修復、最適化、および検証するツールキットである Parasolid Bodyshop のバージョン 9.0 をリリースしました。この最新のリリースは、データ クリーニングおよびエラー回復の両方においてパフォーマンスを大幅に改善し、B-スプライン ジオメトリのポストプロセッシング、および PowerPC 上の 32 ビット MAC OS X および Windows 用の Microsoft Visual Studio 2005 の新しいプラットフォーム サポートにより補足されます。

2006 年 7 月末に、UGS は新しいリリースの Parasolid Translator ツールキットを出荷します。UGS は、最近、サードパーティ サプライヤーから IGES、STEP、Catia V4 および Pro/Engineer Translator ツールキットのソースコードの権利を取得し、新しいリリースに、上記形式に対する Microsoft Visual Studio 2005 のサポートを追加しました。Parasolid の相互操作性ポートフォリオのその他の変更には、Catia V5 の両方向 Parasolid Translator ツールキットの追加と VDA-FS 用の Parasolid Translator ツールキットの中止が含まれます。

Parasolid および D-Cubed コンポーネント Microsoft 環境サポート

Parasolid および D-Cubed コンポーネントは、Microsoft Visual Studio 2005 でリリースされた新しいテクノロジーをサポートしています。特に、64 ビット Windows プラットフォームは、最新の X64 コンパイラーを使用して完全にサポートされ、アプリケーションにこれらのコンポーネントを非常に大きなデータセットで使用して、比類のないパフォーマンスやスケーラビリティを達成できるようにします。コンポーネントはまた、32 ビット Windows で構築されました。これには、Parasolid 用にアップグレードされた Pentium 4/SSE2 ビルド (D-Cubed 用に 2006 年 8 月に予定) が含まれ、Microsoft Visual Studio 2005 からコンパイラーを使用して向上したパフォーマンスと縮小されたサイズのコードが提供されます。

Parasolid はまた、.NET バインディングと共に出荷され、カスタマが Parasolid を最小限のパフォーマンス オーバーヘッドしか必要としない最新の Microsoft .NET をベースにしたアプリケーションに統合します。

ビジネス ニュース

ベルギーの CFD (Computer fluid dynamics) ソフトウェアおよびコンサルティング サービスのプロバイダーである **Numeca International** は、Parasolid Editor を同社の HEXPRESS および AutoGrid グリッド生成ソフトウェアで使用するためにライセンスしています。

精密機械業界の英国の CAD/CAM ソフトウェアの開発者である **NC Graphics (Cambridge)** 社は、同社の DEPOCAM 高速 CAM システムの相互操作性を改善するために、Parasolid Communicator をライセンスしています。

ドイツの高精密な複数軸グリーンディング マシンのマルチグランドシリーズの製造業者である **HAAS Schleifmaschinen** 社は、同社のコンパニオン マシン シミュレーションソフトウェア システムで使用するために Parasolid Designer をライセンスしています。

米国のシミュレーション指向のエンジニアリングを可能にするために使用されるソフトウェアの開発者である **CoMeT Solutions** 社は、マルチ CAE ソルバー アセンブリ シミュレーション用の CoMeT 製品で使用するために、Parasolid ベースのモジュールを分析する機能を付加するために Parasolid Editor をライセンスしています。

米国の **Thermwood Corporation** 社は、木材作業業界の CAD/CAM アプリケーションである eCabinet Systems のパラメータ機能を強化するために、2D DCM をライセンスしています。ソフトウェアのみならず、eCabinet Systems は、カスタム キャビネット、家具店、業界ベンダーや家具デザイナーとのつながりをもっています。

ビジネス ニュース

オーストラリアの AVL List 社は、同社のパワートレインのシミュレーション用の FIRE (計算液体ダイナミクス) および EXCITE (柔軟なマルチボディシステム) ソリューションのモデリング機能のモデリング能力を向上させるために、2D DCM をライセンスしています。

ドイツの DataSolid 社は、CADdy++ メカニカル CAD 製品ラインにアセンブリ機能を追加するために、3D DCM をライセンスし、リリースしています。

国の ABAQUS, Inc. は、ABAQUS/CAE で 2D DCM をリリースしています。2D DCM は、拘束ベースのスケッチング環境をサポートし、FEA (Finite Element Analysis) ソフトウェアの ABAQUS スイートのプリプロセッサ環境でパラメトリック モデリングを改善しています。

ドイツの FAST AG は、CAD システムに基づいて、GraphiteONE Linux に使用するために 3D DCM をライセンスしました。3D DCM は 3D パラメータ スケッチング機能を GraphiteONE モデリング環境にもたらしめます。

米国の IronCAD は IronCAD 8.0 で 3D DCM をリリースしました。3D DCM は、IronCAD のユーザーは、広範囲なジオメトリ上の制約を使用してパーツをアセンブリし、アセンブルされたパーツのキネマティックな動作をシミュレーションできるようになります。

ベルギーの CAD Systems 社は、Parabuild で 3D DCM をリリースしました。3D DCM は、スチール建設のジオメトリ制約ベースの 3D モデリングの革新的なアプリケーションをサポートします。

米国の ATK Launch Systems 社は、ソリッド ロケット モーターの設計と分析のための固有の CAE ソリューションである FemBuilder に新しいパラメータ設計機能を追加するために、2D DCM をライセンスしました。

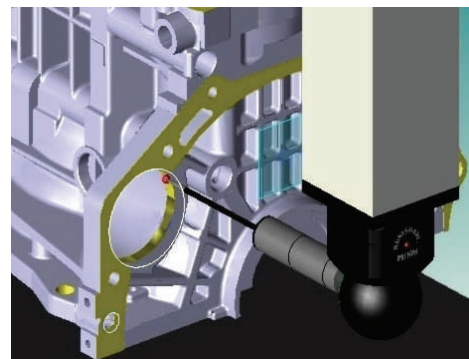
D-Cubed 製品ニュース

座標測定マシン パフォーマンスの改善

Metris UK は、最近リリースされた D-Cubed Collision Detection Manager (CDM) を使用して、Camio Studio Coordinate Measuring Machine (CMM) アプリケーションのオフライン シミュレーション パフォーマンスを改善しました。

「当社はこれで、測定プローブの潜在的な衝突を判別し、これまでになく迅速に、精度を犠牲にすることなく作業を行うことができるようになりました」と Metris UK のソフトウェア エンジニアリング部門のダイレクターである John Wootton は言いました。

新しい CDM 機能を使用すると、シングルステップのリニアパスに沿って、最初に衝突を見つけることができます。一度の計算で、パスに沿って異なるポジションをサンプリングする必要性を排除し、シミュレーションのパフォーマンスと信頼性を大幅に向上させます。CDM は、正確なジオメトリの上で動作し、ファセットモデルに基づいた不正確な衝突システムを避けます。



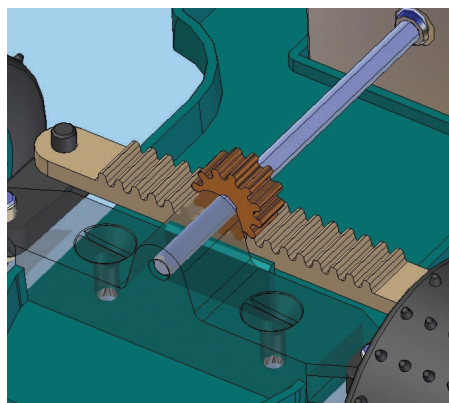
高速の衝突検出による
オフラインシミュレーション

CAM における正確なゲージ確認

CDM は、UGS の NX CAM において、オフライン マシーニング シミュレーションにおけるゲージ確認の信頼性を向上してきました。これにより、CDM が抜群のパフォーマンスで正確なソリッド上で動作する機能が可能になりました。すべてのツールパス衝突は、どのように小さいものであっても、オフライン シミュレーション プロセス中に排除され、製造前に潜在的に費用のかかる作業ピース ゲージを避けながら、排除されます。

高度なモーション シミュレーションの最近の開発

UGS の Solid Edge® ソフトウェアのバージョン 19 のアセンブリとメカニズム モーション シミュレーションは、最新の D-Cubed 3D Dimensional Constraint Manager (3D DCM) および Assembly Engineering Manager (AEM) により改良されました。AEM は Solid Edge で使用され、モーションを衝突し、移動するパーツの動作をインタラクティブにシミュレーションします。バージョン 19 は、さらに広範囲のアセンブリを分析できます。さらに、モーターを使用して、シミュレーションできるモデルの範囲を拡張してパーツを操作することができます。

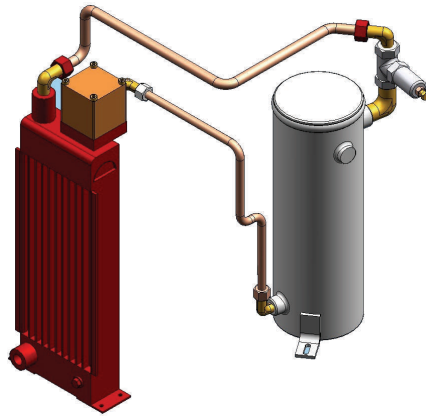


3D DCM ベースのラックとピニオン

3D DCM の使用範囲を拡張し、アセンブリ拘束を解決することで、Solid Edge はまた、3D DCM 等式の解法を実施しました。その際に距離や角度などの可変寸法値を等式にリンクさせることができます。これにより、エンドユーザーは、ラックとピニオンを反対に図示するなど、より高度な関係をモデリングできるようになります。さらに、AEM ベースのシミュレーション中にこれらの高度な関係が満足されます。多くの D-Cubed に関する記述は 4 ページに記載されていますので、次の URL を参照してください。www.ugs.com/d-cubed.

D-Cubed 製品ニュース ... 3 ページ目から続く**パラメータ モデリングの新しい開発****3D スケッチング**

拘束ベースのアセンブリ パーツ ポジショニングに基づいた 3D DCM の用途とは別に、最近の開発では、3D スケッチングを含む広範囲なアプリケーションに対して 3D DCM を最適化することに焦点が当てられています。改良された 3D スケッチング機能では、曲線ベースの面、パイピング、ワイヤハーネスおよび HVAC 設計のための高度なソリューションがサポートされています。3D スケッチング プロセスをサポートする 3D DCM をすでに使用する CAD アプリケーションには、ISD の HiCAD neXt、UGS の Solid Edge、SolidWorks の SolidWorks があります。



3D DCM ベースのパイプ
ルート スケッチング

より多機能な 2D スケッチング環境**2D Dimensional Constraint Manager**

(2D DCM) をベースにしたスケッチング環境は進化しています。CAD アプリケーションは 2D 設計機能を強化し、場合によっては、2D スケッチを 3D モデルに変換する必要性を排除することで、生産性を向上させています。これらの開発をサポートするために、2D DCM のレイアウトのモデリング機能が最近、改善されました。ディメンショニングがより柔軟性をもち、スケッチの無効化を行わずに一貫した寸法をふんだんに適用する機能を備えました。また、強固な 2D パーツに対する拘束を解決する改良により、ポジショニングを行うときの柔軟性が大幅に増します。

D-Cubed Profile Geometry Manager (PGM) は、現在のスケッチング システムの機能を拡張し、ジオメトリのオフセットや拘束ループのための高度なツールを提供します。オフセット プロセス中にエッジを自動的に挿入、拡張、トリミングすることで生産性が改善されます。最近の開発では、プロファイルを編集するときの柔軟性が高くなり、その後の履歴ベースのモデリング操作をより良くサポートします。現在の開発は、ループ長や領域の拘束に焦点を当てています。

PLM Vis は、カスタマイズされたビジュアル アプリケーションです

PLM Vis は、PLM アプリケーションに容易に組み込むことができる 2D/3D ビジュアリゼーションとマークアップ ツールを備えています。これは、独立したソフトウェア ベンダーにより所有するアプリケーションを改善するために使用され、エンドユーザーによりカスタム ビジュアリゼーションを通じて新規ビジネスの方法を証明したり開発するために使用されます。PLM Vis は、UNIX だけではなく PC もサポートし、スタンドアロンのアプリケーションに埋め込んだり、インターネット ブラウザのプラグインに設定できます。ユーザーベースの最近の成長では、スズキ、ボーイング社、LGE、および Emerson-Copeland が新しいファイル形式を導入せずに、カスタマイズされた PLM Vis ベースの 2D および 3D 表示アプリケーションを実装しています。PLM Vis を使用すると、組織は特定の条件に焦点を当てたユーザー インターフェイスを開発し、結果として使用が容易でもっと汎用なアプリケーションからの影響を避けることができます。詳細については、www.ugs.com/plmvis を参照してください。

「UGS PLM Vis ツールキットは、マークアップ 技術を表示するためのホイールを再開発する必要をなくす上で時間を節約します。リソースをよりよく利用できる、PLM Vis 技術を使用してより良い製品を製造できます。」

- Visiprise 社開発担当副社長、Rob McNiff 氏

JT の発表 ... 1 ページ目から

JT は、全世界の製造業界のプロダクトビジュアリゼーション、コラボレーション、アプリケーションの相互操作性のための軽量 3D データの主要形式です。

JT 形式の発表により、このテクノロジーに依存するソフトウェア メーカーやエンド ユーザーが容易にアクセスできるようになります。

「このことはさらに、UGS が世界の正常業界に対してオープンなソフトウェアソリューションを提供するという決心を確認するものです」と、UGS の製品担当上級副社長である Chuck Grindstaff 氏は述べています。

JT の詳細については、www.jtopen.com を参照してください。

新規 PLM カタログ

新しい PLM Components の概要に関するカタログが作成されました。以下の連絡先にコピーを請求するか、以下の URL からダウンロードしてください。

www.ugs.com/products/open/library

連絡先

本ニュースレターに掲載された各記事については、関連するセクションに記載されたウェブサイト参照してください。

代わりに、以下の連絡先に問い合わせると、質問が該当する受信者に転送されます。

D-Cubed,
Park House, Castle Park,
Cambridge, CB3 0DU,
England.

電話: +44-1223-722600

ファクス: +44-1223-722601

電子メール: d-cubed.sales@ugs.com

Web: www.ugs.com/products/open/

© UGS 2006. All rights reserved. UGS、Transforming the process of innovation、Solid Edge、Parasolidは、UGS Corp.またはその子会社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。

このニュースレターに記載されているすべてのブランド名や製品名は、書く所有者のサービス マーク、商標、または登録商標となります。