

# Visual CAD/CAM

試作・機械加工用  
カジュアル 3D-CAM ソフトウェア

3D Desktop Tools



幅広いフィールドに  
3D-CAM環境を



[www.visualmill.jp](http://www.visualmill.jp)

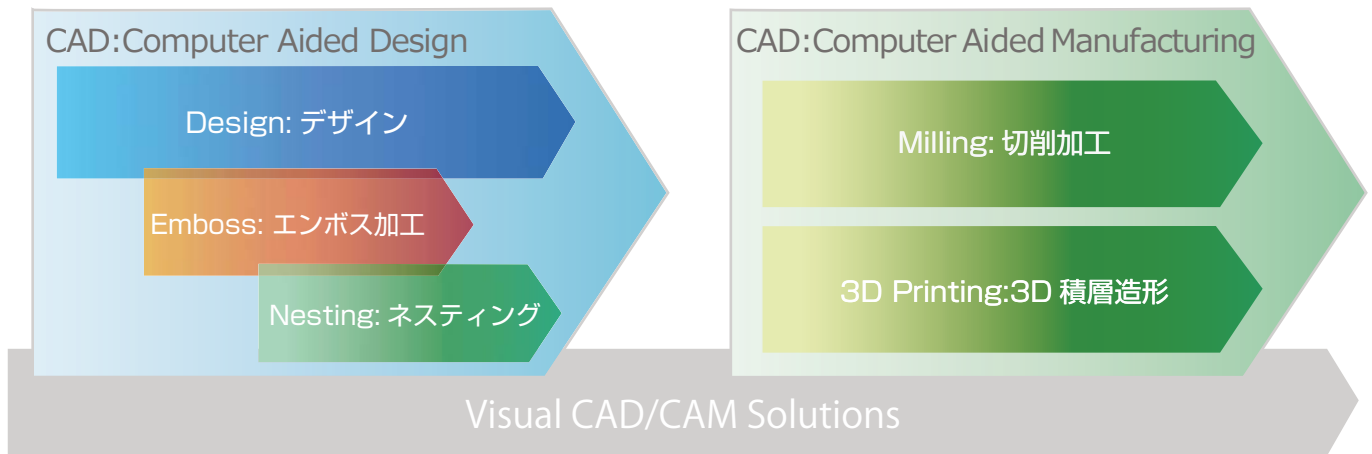
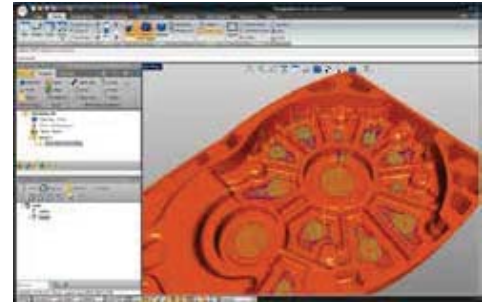


株式会社 スリー・ディー・エス

# パーソナル/ビジネスユースに対応した コストパフォーマンスに優れたVisual CAD/CAM ソリューション

Visual CAD/CAMソリューションは、設計・製造現場の環境を二次元から三次元に移行することを目的に、コストパフォーマンスに優れた3D CAD/CAMツールを提供しています。

三次元モデリング、エンボス加工やネスティング、切削加工から3D積層造形までのデータ作成を強力に支援する、これからの3Dソリューションです。パーソナルユース向けには完全無償版のVisualCADをベースに、ビジネスユース向けにはRhinceros、SolidWorks、GeomagicDesignといった汎用的な三次元CADに完全プラグインするモジュールを提供しています。



## 2軸/3軸基本CAMモジュール

Std 4Axis Pro

2軸/3軸基本CAMモジュールは使い易さが必須条件であるラピッドプロトタイピングおよび教育現場に最適なモジュールです。2次元スケッチとサーフェス/ソリッドモデリングに対応したCAD機能に加え、ポケット加工、輪郭加工などの2軸加工、等高線加工、等高線仕上げ加工、走査線仕上げ加工などの標準的な3軸加工に対応します。

### 2/2.5軸加工

- 輪郭加工
- ポケット加工
- 領域加工
- ねじ切り加工
- V溝荒取り加工
- V溝仕上げ加工
- エングレーブ加工
- 面取り加工
- 穴ポケット加工

### 3軸加工

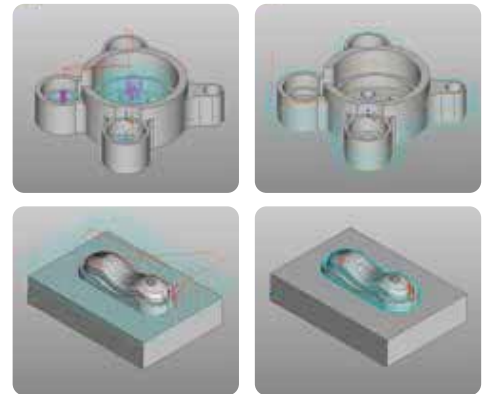
- 等高線荒取り加工
- 等高線仕上げ加工
- 走査線仕上げ加工
- 放射線加工
- 渦巻き加工

### 穴あけ加工

- ドリル加工
- タップ加工
- ボーリング加工
- リバースボーリング加工

### 加工材定義方法

- ブロック材



## 2軸/3軸拡張CAMモジュール

Pro

2軸/3軸拡張CAMモジュールは金型、部品、治具、木型などの一般的なミーリング加工に最適なモジュールです。2軸/3軸基本CAMモジュールの使い勝手を犠牲にすること無く、より詳細な加工設定が可能な工具パスを作成でき、精巧なミーリング加工を行うことが可能です。

### 2/2.5軸加工

- Tスロット加工
- 削り残し加工
- ユーザー定義カッター加工
- ホルダー干渉チェック
- 突き出し長算出
- 工具パスエディタ

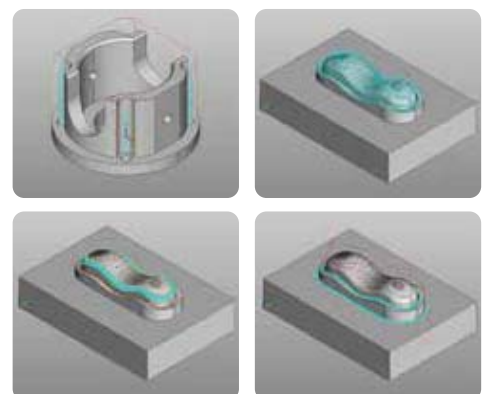
### 拡張機能

### 3軸加工

- 突き荒加工
- 等高線再荒加工
- 突き再荒加工
- 平坦部加工
- 隅取り加工
- ペンシル加工
- 傾斜面加工
- カーブ加工
- 2カーブ加工
- 3軸投影ポケット加工
- 3Dオフセットポケット加工
- 3Dオフセット輪郭加工
- リバースポスト加工

### 加工材定義方法

- 鋳物素材
- 領域素材
- CADモデル定義





## 同時4軸CAMモジュール

4Axis

Pro

同時4軸CAMモジュールは指輪などの宝飾品の加工に最適なモジュールです。多軸加工の設定の複雑さをなくし、誰にでも簡単に同時4軸加工の加工パスを作成でき、3次元形状からの工具パス作成だけでなく、カーブ要素からの工具パス作成が可能です。

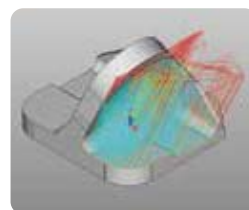
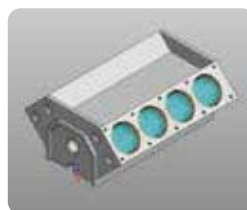
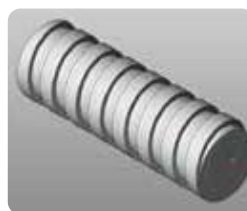
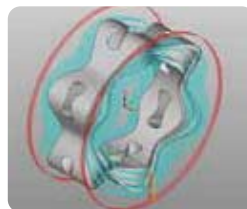
### 4軸加工

- 4軸ポケット加工
- 4軸等高線仕上げ加工
- 4軸ドリル加工
- 4軸輪郭加工
- 4軸走査線仕上げ加工
- 4軸タップ加工
- 4軸領域加工
- 4軸投影ポケット加工
- 4軸ボーリング加工
- 4軸等高線荒加工
- 4軸エングレーブ加工
- 4軸リバースボーリング加工

### 穴あけ加工

### 加工材定義方法

- シリンダー材



## 固定5軸CAMモジュール

Pro

固定5軸CAMモジュールは強力なストックマネジメント機能を搭載し、荒加工後のストックを認識した中荒加工が固定5軸加工に対応したモジュールです。荒加工後のストックを認識した中荒加工が固定5軸加工にも対応しているため、加工軸を変更しながら無駄のない荒/中荒加工を行うことができ、同時4軸、固定5軸による複雑部品の削り出し加工に効果的です。

### 拡張機能

- 固定5軸加工



## ポリゴンデータ(STLデータ)に対応

Std

4Axis

Pro

VisualMillはポリゴンデータからダイレクトに工具パスを作成することできるため、サーフェス/ソリッドでは表現が難しい意匠形状を忠実に再現する加工が可能です。また、ポリゴンデータをサーフェスデータに変換する必要がなくなるため、工具パス作成前の準備工数を削減することも可能です。



## 求められる機能を不足なく装備

### 切削シミュレーション

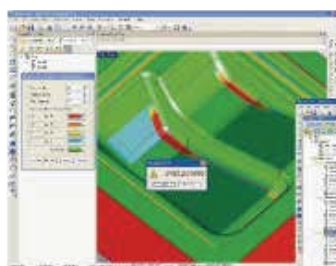
Std

4Axis

Pro

工程ごとにワークの形状を視覚的に確認することができます。指定した工具、ホルダーに対して、必要な最小突き出し長の算出、エリアごとの必要工具長のカラーマップ表示も可能です。

- 切削シミュレーション中の回転、拡大、移動表示
- 半透明、ワイヤーフレーム表示
- 行数ごとのスキップ表示
- 製品形状とのカラーマップ比較表示
- シミュレーション精度の調整
- 必要突き出し長の算出



### 工具パスの編集

Pro

VisualMillで演算された工具パスは、搭載されたパスエディタを用いて、任意の領域内でのパスの切り取り、Z方向への移動や、回転、ミラーリングなどの操作を行うことが可能で、工具パスの再演算にかかる工数が削減できます。

### ポストプロセッサ

VisualMillで作成した工具パスデータは、ポストプロセッサを用いて加工機用のデータに変換します。代表的な加工機用の定義ファイルが標準添付されていますので、即時運用が可能です。

- 付属のポストジェネレータにより、GUIベースで新たな工作機のポスト定義が追加可能
- 標準で同時4軸加工までのポスト作成に対応



## Visual CAD

近代的なユーザーインターフェースを採用し、2D/3Dカーブやサーフェス、ソリッド、メッシュなどを簡単に扱うことが出来る3D-CADソフトウェアです。

DXF/DWX、IGES、STEP、STL、OBJなどの標準ファイルフォーマットの入出力に対応しており、既に導入している基幹CADシステムや取引先が導入している主要CADシステムとの連携もしやすくなっています。全ての機能が無償で提供される使い勝手の良い3D-CADソフトウェアです。



## Visual Art/Rhino Art

Visual Art はVisualCAD/CAMに、Rhino ArtRhinocerosにプラグインしたエンボス加工用のデザインソフトウェアです。

ラスター画像を取り込み、簡単なパラメータ設定で画像の濃淡や色情報を利用して三次元的にアーティストチックな凹凸を作成します。



## Visual Nest/Rhino Nest

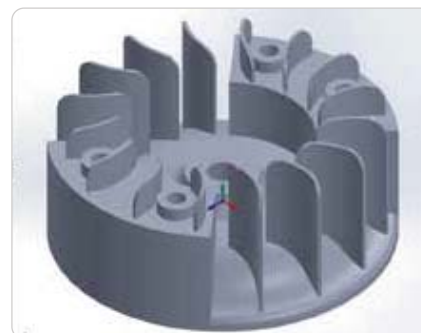
VisualNestはVisualCADに、RhinoNestはRhinocerosにプラグインした、シートメタルや加工材料の中に複数の製品を自動的に配置し、無駄のない材料取りを実現するネステイングソフトウェアです。



## Visual CAM for Solid Works for Geomagic

VisualCAM for SolidWorksはSolidWorksに、VisualCAM for GeomagicはGeomagicDesignにプラグインした、MecSoft社を代表する2軸から固定5軸加工まで対応したCAMソフトウェアです。

部品、試作、木型、金型などあらゆる機械加工に対応したツールパス生成機能を提供しています。また100種類を超えるNCコントローラーに対応したポストプロセッサを標準装備し、インテリジェントなポストプロセッサ機能によって最新の加工機にもスムーズに対応します。



## Visual 3D PRINT Rhino 3D PRINT

Visual3DPRINTはVisualCADに、Rhino3DPRINTはRhinocerosにプラグインした3D積層造形用ポリゴン編集ソフトウェアです。

3Dプリンターで積層造形する際に、エラーが発生しないようにSTLデータの不具合を修正したり、サイズの変更や分割、結合など、3Dプリンターを有効活用するための豊富な編集機能を提供します。

VisualCADを経由してあらゆる3Dフォーマットを読み込み、必要に応じてモデルの追加や編集を行うことも可能です。

