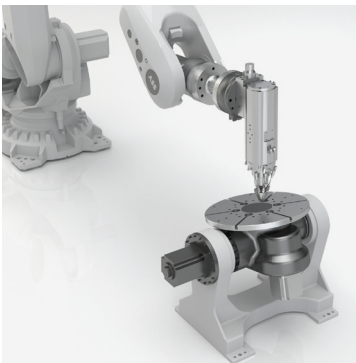
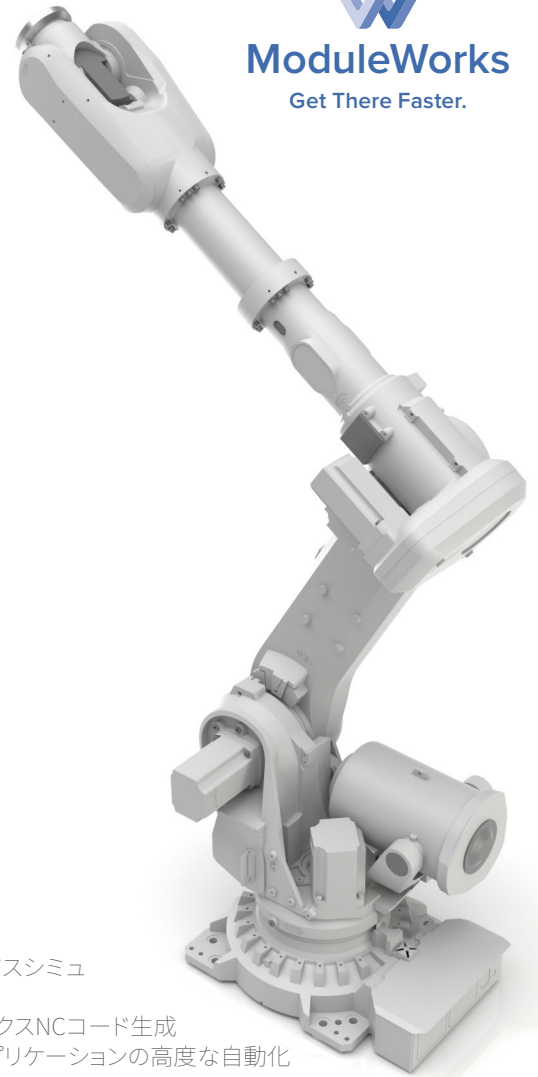


Robotics Component



ModuleWorks
Get There Faster.

ModuleWorks Robotics製品は、キネマティクスソルバー（MXP）、MachineSimulatorとNCコードポストプロセッサフレームワークとしてパッケージ化されています。API統合によりシステムはバックグラウンドコンポーネントとして実行され、計算されたツールパスをロボットのNC座標に変換できます。これによりユーザーは複雑な多軸ツールパスのシームレスで自動のオフライン計画を立てることができます。



ロボットとテーブルによる溶接プロセス

Key Benefits

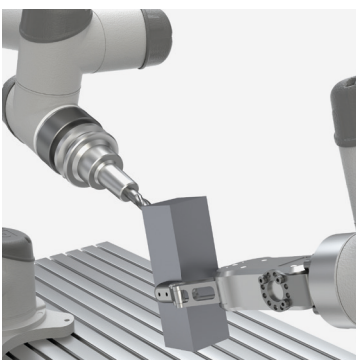
- 6軸のサポート
- 6軸レールのサポート
- 6軸テーブルのサポート
- 協調ロボットのサポート
- ロボットシミュレーション、ツールパスシミュレーション、自動衝突チェック
- ティーチングや編集なしのロボティクスNCコード生成
- ロボットを使用した複雑な加工アプリケーションの高度な自動化



レール上でのロボット

Basics

- オープンXML形式によるキネマティクスソルバーの簡単な構成
- 自由形式の運動計画のための最適化された点分布
- 関節位置、TCP、治具などの視覚化
- 統合された切削、アディティブシミュレーション

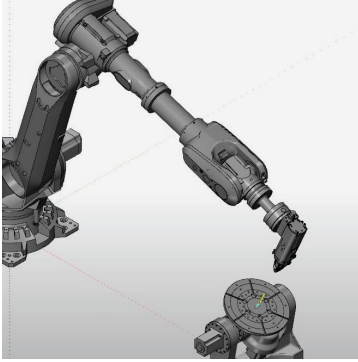


協調ロボット

Machining Highlights

- 加重アーム構成による最適化されたアーム位置
- ツールパスの特異点の例外処理
- オープンPythonスクリプトフレームワークによるNCコードポストプロセッシングのサポート
- キネマティクスソルバーのCAM Automation System (SDC) への統合

Fact Sheet: Robotics Component



Machine Simulator

Simulation

Machine Simulatorを使用すると、ロボットの運動計画と衝突チェックを視覚化できます。3Dウィンドウに表示されるツールパス、機械部品、治具、ワーク。モーションポイントの衝突が報告され、衝突部分が赤色で視覚化されます。

- マシン全ての3D視覚化
- 切削、アディティブシミュレーション
- ツールパス統計
- ジョグモードの軸モーションスライダー
- キネマティクスツリー編集

```
73 Y-72.500000 Z-19.7
46 Y-72.500000 Z-19.7
19 Y-72.500000 Z-19.8
91 Y-72.500000 Z-19.8
64 Y-72.500000 Z-19.9
36 Y-72.500000 Z-19.9
09 Y-72.500000 Z-20.0
82 Y-72.500000 Z-20.0
54 Y-72.500000 Z-20.1
27 Y-72.500000 Z-20.1
00 Y-72.500000 Z-20.2
```

NC-Code

Posting Framework

MW NC-code post-processing Pythonフレームワークは、MWキネマティクスソルバーまたは、その他のソースの出力からカスタムポストスクリプトによってNCコードを生成します。PPFは、ネットワークサーバー上およびPythonがサポートされているオペレーティングシステム上で実行されます。出力は任意のデバイスまたはマシンにストリーミングできます。

- コントローラーまたは出力形式への柔軟なスクリプト
- NCコードの高速生成
- ModuleWorks MXPを介してキネマティクスフォーマット定義
- API統合インターフェース

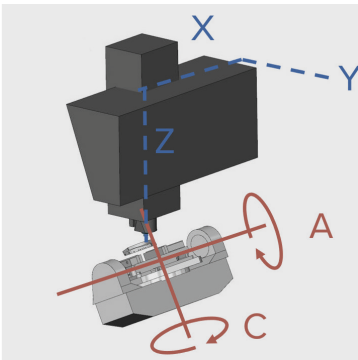


Illustration of a Multiaxis machine

MultiXPost

MultiXPostは逆および直接機械運動学のMW運動学ソルバーです。MWツールパスオブジェクトをCAD / CAM座標系から工作機械座標系に変換します。キネマティクスソルバーは機械のキネマティクスモデルによって制約され、目的のキネマティクスソリューションを改良することができます。マシンモデルの記述はオープンで編集可能なXMLファイル形式で定義されます。

- マシン定義用のオープンXML形式
- 高速キネマティクスソルバー: > 50K moves/sec
- 2-6軸機械をサポート
- 6軸ロボット、レールテーブル、グリッパ、他

For information on other CAD/CAM components, including 3-axis and 5-axis toolpaths, visit:

www.moduleworks.com



ModuleWorks

ModuleWorks GmbH
Aachen, Germany
Tel: +49 241 99 000 40
info@moduleworks.com
www.moduleworks.com

ModuleWorks Japan
Fujisawa, Japan
Tel: +81 466 54 9144
hashimoto.h@moduleworks.com
www.moduleworks.com



Sign up for our Newsletter at:
www.moduleworks.com