

# Machining

## fact sheet

Siemens PLM Software

[www.siemens.com/plm](http://www.siemens.com/plm)

### ▶ 概要

NX CAMは、世界の製造企業のニーズに応え、包括的な単一システムに統合された広範な工作機械プログラミング機能を提供します。これらの機能は、ツール製造における金型/ダイ加工や、工作機械でよく使用されるプリズマティック部品の加工のほか、複雑な部品に使用される連続5軸加工などに対応します。NCプログラマは、これらの高度な機能を使用して、極めて難しいプログラミング作業を簡単かつ柔軟に実行することができます。使い勝手の良さやプログラミングの自動化に重点が置かれているため、初めてのユーザでも、NX CAMのパワフルな機能を使いこなすことができます。

### 利点

工作機械の生産性を向上

最新の工作機械技術と製造プロセスを活用

部品のサーフェス仕上げを改善

複雑な作業要件にも難なく対応

日常業務の自動化により、プログラミングの時間を最大90%短縮

実証済みの加工プロセスを捕捉して再利用することにより、迅速かつ回復可能なNCプログラミングを実現

工作機械のNCプログラムのシミュレーションと検証により、製造現場における高い初期品質を実現

設計変更に伴う時間とコストを最小化

NCプログラマの効率性を向上させることにより、時間のかかるトレーニングの必要性を低減

### システム要件

NX CAMには、32ビット・バージョンと64ビット・バージョンがあり、Windows、SuSE Linux、Hewlett Packard HP-UX、AIX、IRIX、Sun Solarisなどの幅広いプラットフォーム上で動作します。

### ビジネス価値

価格、納期、品質における競争がますます激しくなる中、多くの製造企業が、最高の効率性と機能を備えた最新の工作機械に投資しています。高速ミルやミル・ターン・センター、最先端の5軸マシンなどの機械は、高い生産性を実現し、複雑化する部品の加工にも対応します。

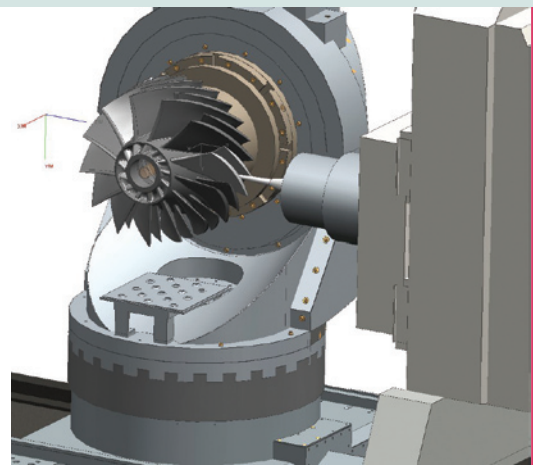
これらの高度な工作機械の価値を最大限に引き出すためには、必要な種類とレベルの機能を提供するNCプログラミング・システムが不可欠です。NX CAMは、高度な機能とプロセスの自動化、使い勝手の良さ、すぐに製造に取り掛かれるアウトプットの精度を兼ね備え、数多くのマシニング機能に対応する幅広い実証済みのフレキシブルなNCプログラミング機能を提供します。単なるCAMパッケージ以上の機能が必要な場合、NX CAMは、ツール・ライブラリ、データ管理機能、プロセス・プランニング機能、生産現場との連携のための拡張機能などを含む統合された部品製造ソリューションとしてNX CAMを活用することができます。

シーメンスは、工作機械の制御装置などの「生産現場の技術」の提供においても確かな実績を築いています。この制御技術との密接な連携により、シーメンスPLMソフトウェアは最高のパフォーマンスと効率性、品質を誇るCAMシステムの提供が可能となり、その結果、工作機械に最高の結果をもたらすことができるのです。

### 主な機能

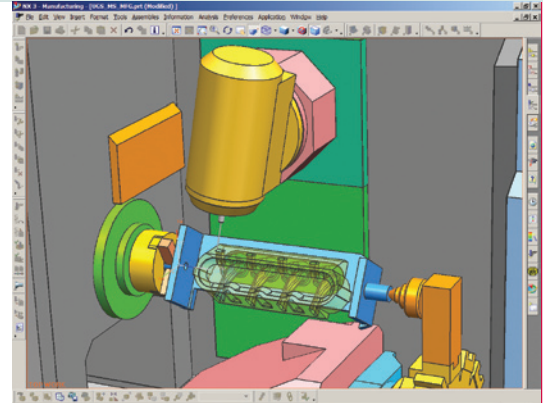
#### 高度な機能

- スムーズな動きと一定した切削深さを維持した効率的な難削材加工のための幅広い高速マシニング機能
- 点分布の同期化により、工作機械の卓越した表面加工を約束するツールパスの作成
- 工具鋼の加工にすぐに利用できる実証済みのデータを提供するマシニング・データ・ライブラリ
- 同時5軸加工をはじめとするマルチチャンネル・ミリング、ドリリング、ターニング機能に対応する最新の多機能工作機械をサポート
- 同期マネージャが複数のプログラム・チャンネルに鮮明なグラフィック表示を提供
- 幅広いフレキシブルな5軸加工機能により、多数の工具軸制御オプションを提供



#### プログラミングの自動化

- マシニング・プロセスをパート・モデルの穴やサーフェス・フィーチャにインテリジェントに適用する自動フィーチャ・ベース加工
- 3Dモデルに組み込まれた製品製造情報(PMI)が、マシニング・プロセスにおける意思決定に寄与
- 実証済みのマシニング・プロセスを取り込んで再利用するプロセス・ウィザード(CAM Wizards)が、マシニング・プロセス全体にわたり、ステップ・バイ・ステップでNCプログラムをガイド



#### すぐに製造に取り掛かれるアウトプット精度

- ポスト処理されたG/Mコードを使用して3Dマシン・アセンブリ・モデルのシミュレーションを行うGコード・ベースの工作機械シミュレーションにより、工作機械のNCプログラムを検証
- シーメンス840Dを搭載した工作機械向けに、実際のコントローラのソフトウェアを使用して、機械のモーションを正確に表示するコントローラ駆動型シミュレーション機能を提供
- 総合的なMachine Tool Kitが、特定の多機能マシン向けに、実証済みのポスト・プロセッサとGコード駆動シミュレーション・ドライバ、3D工作機械モデル、設定例、サンプル部品を提供
- ポスト・ビルダが、シンプルなドラッグ&ドロップ操作でポスト・プロセッサを作成できる直感的なグラフィカル・インターフェースを提供
- ポスト・プロセッサの出力は、シーメンスのSinumerikコントローラ用に最適化
- オンライン・ポスト・プロセッサ・ライブラリに格納された何百ものポスト・プロセッサの利用が可能

#### 統合されたソリューション

- NX CAMはNX製品開発ソリューションに完全統合されているため、NCプログラムは、同一の統合システム上で、設計、アセンブリ、図面作成などの総合的なツールに直接アクセス可能
- 設計から製造までの全プロセスを通じて関連性が維持されるため、設計変更があった場合でも、機械加工プロセスにその変更が自動反映される
- プログラマや製造エンジニアは、この統合開発ソリューションを使用して、部品モデルを使った作業、治具の作成と組立て、ツールパスの開発、3Dマシニング・シミュレーション用の工作機械全体のモデリングを実行可能

#### 使い易さ

- 使い慣れたWindowsユーザ・インターフェースが快適なソフトウェア環境を提供
- 初めて操作するユーザでも、経験の浅いユーザのニーズに合わせたユーザインターフェイスのCAM Expressを迅速に実行することができる
- 幅広いWorkflow Tutorialsが、高速マシニング、多機能マシニング、5軸マシニングなどのさまざまなNXプログラミング・タスクを最初から最後までカバーするため、初めて操作するユーザでも迅速な習得が可能

#### シーメンスPLMソフトウェア

〒151-8583 東京都渋谷区代々木2-2-1 小田急サザンタワー  
TEL 03-5354-6700 FAX 03-5354-6780  
E-mail:jp\_marcom.plm@siemens.com

**SIEMENS**

©2009 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. All rights reserved. SiemensおよびSiemensのロゴは、Siemens AGの登録商標です。Teamcenter, NX, Solid Edge, Tecnomatix, Parasolid, Femap, I-deas, JT, Velocity Series, Geolus, およびInsightは、米国およびその他の国におけるSiemens Product Lifecycle Management Software Inc.またはその子会社の商標または登録商標です。その他の商標、登録商標、サービス・マークはそれぞれ各所有者のものであります。