

モジュール化と再利用 —産業機械インダストリ

Solution brief



machinery

Siemens PLM Software

SIEMENS

産業機械インダストリの ソリューション概要



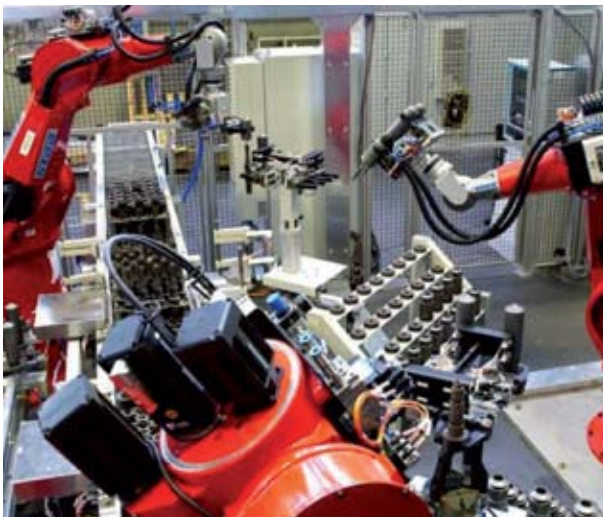


産業機械インダストリーの企業は、製品と工程の複雑性を効率的に管理してコストを削減するため、共通の製品アーキテクチャに基づいたモジュール方式の製品開発戦略の必要性に迫られています。このアプローチを採用すると、製品群で部品と工程を共通化することができ、顧客の特定の要求やそれに関連する変更に対応して簡単に修正できる機能モジュール(サブシステム)が作成できます。効果的なモジュール方式には、システム・エンジニアリング・アプローチによる製品開発や、組立の初期品質を保證できるようなグローバル・サプライ・チェーンを管理する仕組みが必要です。

シーメンスPLMソフトウェアの提案するソリューション

シーメンスのPLMソリューションは、企業の製品プラットフォームをサポートし、製品ライフサイクルのすべての段階でモジュール化と再利用を促進します。PLMを活用すると、実績のある製品情報と工程情報が蓄積され、バリュー・チェーン全体の関係者が情報を利用できるようになります。これにより、変化に事前に対応し、個別の部品を少なくしながら多くの製品を製造して、バリュー・チェーン全体の工程を合理化することができます。次のような結果が期待できます。

- 製造コストの削減
- プログラム・タイミングの改善
- 品質の向上
- 顧客満足度の向上



シーメンスPLMソフトウェアによるモジュール化と再利用を目的としたPLM中心のアプローチを採用することで、企業は、業績改善を目指して機械製品を製造するうえで必須となる、次の4つの要素に対応できます。



1 見積およびリスク評価

市場をリードする企業は、製品ライフサイクルのすべての段階で部門を越えた分野を関係させるデジタル・マニュファクチャリング環境を構築することにより、見積プロセスを改善して、リスクを低減して製品設計および製造の効率化を実現しています。これにより、セールス・エンジニアは、顧客が選択できるさまざまなオプションに対して、正確な価格を迅速に提示できるようになります。価格提示プロセスが短縮されるため、設計、製造、および組立を最適化することができます。



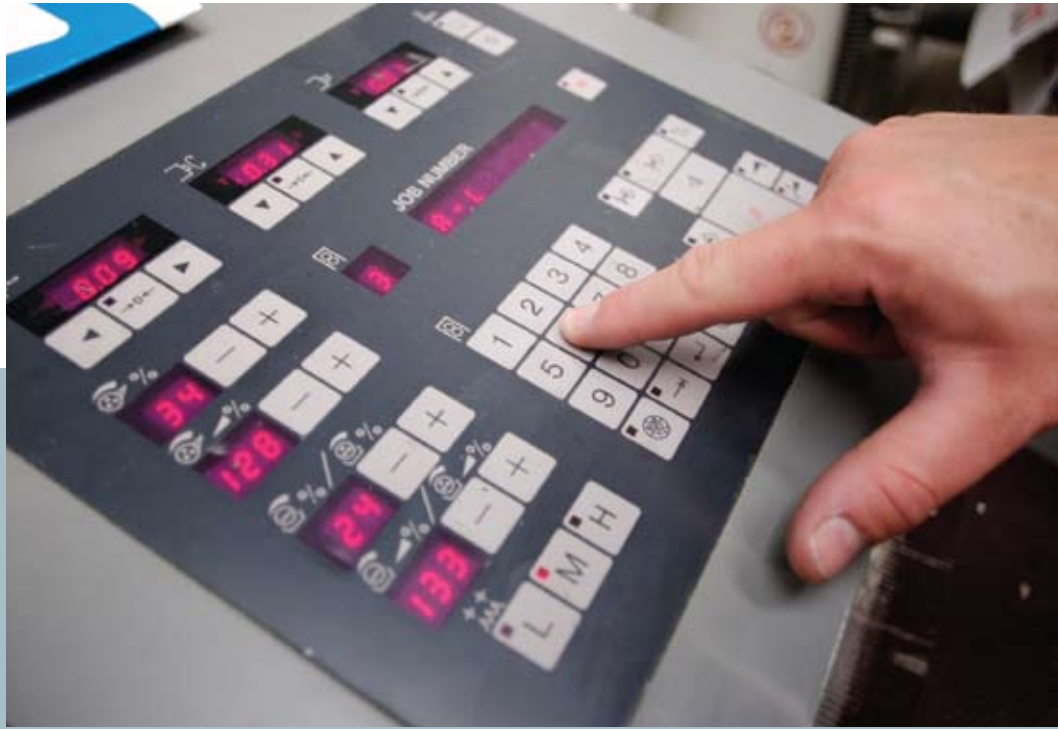
2 製品開発と工程開発



シーメンスのPLMデジタル環境には、ナレッジ・オートメーション・ツールが用意されています。これは、進化する製品プラットフォームの管理を大幅に強化するツールです。設計者が再利用可能なプラットフォーム情報を設計工程の初期段階で入手できるようになると、新製品を分野ごとの制約に確実に対応させることができます。また、製品品質の向上、一貫性の促進、およびコストの削減を実現することもできます。

「当社にとって最も重要なことは、設計の承認から製造の着手までに要するリード・タイムを短縮することです。シーメンスのPLMソフトウェアを使用することにより、設計チームとグローバルな製造拠点とのコラボレーション、専門家によるグローバル生産の計画および支援シミュレーション、部品と工程の再利用の促進など、この目標達成に向けた新しい可能性を見出すことができます」

Carl Olof Wiebensjö
AB Sandvik Coromant



3 製造エンジニアリング/部品調達

シーメンスPLMソフトウェアには、製品と工程の再利用を促進する、高度な検索機能が用意されています。製造エンジニアは、生産計画工程の初期段階で設計情報を入手できます。サプライヤーも適切な権限を与えられることで、所在に関係なく、必要なすべての情報を適宜入手できます。製品デー

タと工程データは一元管理されるため、企業の全員が最新の情報を確実に利用できます。実績のある工程や部品、および製品試験を入手して再利用することにより、生産計画全体に要する時間を大幅に短縮できます。



4 部門の境界を越えた統合

シーメンスのPLMソリューションを活用することで、企業は部門の境界を越えた工程をエンタープライズ・ベースで統合できます。このアプローチでは、ユーザーが再利用できるプロセスの形式知としてドリルダウンされたコスト、変更の影響、保証、性能、単価、治工具、投資、サプライヤーの能力、ボリューム予測、材料仕様、部品調達、および生産拠点に関する十分な情報を得ることで、よりよい意思決定ができるようになります。これにより、意思決定を効率的に進めることができます。

事例

現代重工業(HHI: Hyundai Heavy Industries)は、自動車の3D設計を導入しており、35,000種類の標準部品ライブラリにある既存のCADデータを活用しています。Teamcenterを使用した部品の分類により、実績のある部品の再利用を最大限に推し進め、企業能力を向上させています。



結論

エンタープライズ・ベースで共通PLM環境を導入することで、企業は複数の分野や異なる作業場所を越えて製品情報や工程情報を把握し、モジュール化と再利用をより効率的に促進できるようになります。

- PLMで部門を越えた工程情報を統合することにより、再利用を効果的に進めることができる
- 企業は強力な分析機能を備えた検索エンジンを使用して、目的に応じた詳細な検索を実行する必要がある
- プロセス・テンプレートを使用して業務を統合すると、設計工程や製造工程において、情報の不足や遅れが原因で発生するエラーを低減することもできる

ソリューションの検討にあたって

シーメンスPLMソフトウェアの製品およびサービスによるビジネス目標の達成について詳細をお知りになりたい方は、今すぐシーメンスPLMソフトウェア担当者にお問い合わせください。お客様に最適な方法をご提案させていただきます。

www.siemens.com/plm/machinery



シーメンスPLMソフトウェアについて

シーメンスPLMソフトウェアは、シーメンス産業オートメーション事業部のビジネスユニットで、PLM (製品ライフサイクル管理) ソフトウェアおよび関連サービスにおいて世界をリードするPLMプロバイダです。これまで世界5万1,000社のお客さまにサービスを提供し、460万ライセンスに及ぶソフトウェア販売実績を上げています。米国テキサス州プラノを本拠地として、オープンなエンタープライズ・ソリューションの提供を通じてグローバルなイノベーション・ネットワーク環境を実現し、企業間・パートナー間のコラボレーションを促進させ、ワールドクラスの製品・サービスの供給・普及に貢献しています。シーメンスPLMソフトウェアの製品やサービスに関する詳細は、www.siemens.com/plmにてご覧いただけます。

本社

米国
Granite Park One
5800 Granite Parkway
Suite 600
Plano TX 75024
972 987 3000
Fax 972 987 3398

ヨーロッパ

Norwich House Knoll
Road
Camberley Surrey
GU15 3SY
United Kingdom
44 1276 702000
Fax 44 1276 705150

アジア/太平洋

Suites 6804 8 68-F:
Central Plaza
18 Harbour Road
WanChai
Hong Kong
852 2230 3333
Fax 852 2230 3210

日本

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
03 5354 6700
Fax 03 5354 6780

www.siemens.com/plm

© 2008 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Signs of Innovation trade dressは、Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. またはその子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。その他のロゴ、商標、登録商標、またはサービス・マークは、いずれもそれぞれの所有者に帰属します。