

VICOR、オンデマンドのデータシート作成に業界初のソリューションを導入

POWERBENCH - QUARK SMART DATASHEETS SOLUTIONを基盤として、データシートの作成と配布を1週間から30秒へ短縮

Vicor Corporationはモジュール式の電源コンポーネントの設計製造を行っており、これらのコンポーネントは設計エンジニアによりコンピュータ、通信、輸送、航空、防衛の分野において、電力の変換と管理に使用されています。競合が激しいこの分野において、Vicorの製品は設計者によって電力の変換と分配における最も革新的で包括的な選択肢として評価され、電力ブリックから半導体を中心とするソリューションまで広く利用されています。Vicorの製品ラインには数百のカスタマイズ可能なコンポーネントが含まれており、同社はプロジェクトの設計に重要な製品情報を設計エンジニアに提供するため、詳細なデータシートを作成しています。

製品を短期間で市場に投入することは、設計エンジニアの大きな課題です。特定のビルドにどのコンポーネントが適切かを早期に識別できれば、より迅速に生産開始できるようになります。このためエンジニアにとって、各プロジェクトで使用するチップの正確な仕様を確認するため、コンポーネントベンダーから提供される印刷されたデータシートが非常に重要です。エンジニアは一般に、製品のデータシートをコンポーネントベンダーのWebサイトからダウン

The image shows a sample data sheet for a VICOR MicroPAC Conduction Cooled AC-DC Power Supply. It includes a product image, a list of features, a product description, and a detailed part numbering scheme. The part numbering scheme is as follows:

- UP**: MicroPAC Converter
- a**: Number of Outputs (1 to 4)
- b**: Output Configuration
- c**: Cooling
- d**: Interface Customer Option (Non-Safety Related)
- e**: Build Customer Option (Non-Safety Related)

Output Configuration Table:

	Vout	Watts	I	Vout	Watts
A	12	300	25	28	600
B	12	600	25	28	1200
C	12	300	6	48	210
D	12	1200	6	48	600
E	14	300	1	48	315
F	14	600	1	48	630
G	14	300	6	48	1300
H	14	600	6	48	2600
I	14	1200	6	48	12
J	24	600	2	51	30
K	24	1200	2	51	30

Examples:

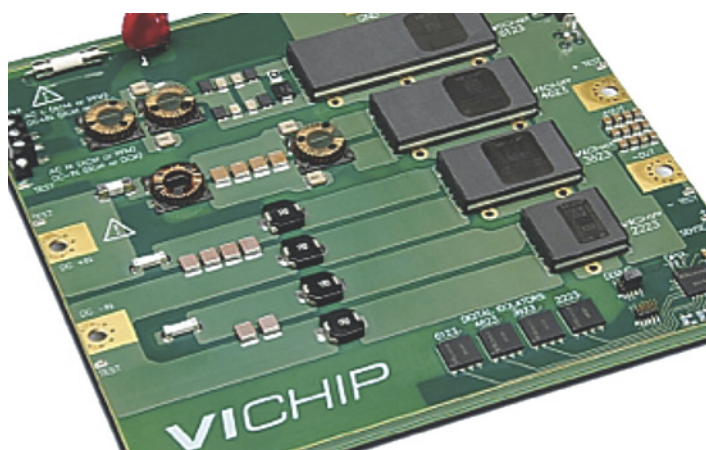
- UP0A000406: Denotes a single output of 24 V @ 1200 W, conduction cooled, non-safety related, with standard TTL signaling and control.
- UP0A000406: Denotes a single output of 24 V @ 1200 W, conduction cooled, non-safety related, with standard TTL signaling and control.
- UP0A000406: Denotes a single output of 24 V @ 1200 W, conduction cooled, non-safety related, with standard TTL signaling and control.

ロードするか、コンポーネントのカスタマイズが必要な場合はベンダーと協力して専用のデータシートを開発します。カスタムコンポーネント用のデータシートを作成する作業には、数週間を要することもあります。

オンデマンドでデータシートをカスタマイズ

Vicorは電力コンポーネントの設計と製造において、長期間にわたり市場をリードしてきました。同社の顧客は自社

の設計にどのチップを使用できるかを頻繁に調べる必要があるため、同社は顧客へのサービス向上を目指して、データシート制作を迅速化する目標に取り組むことになりました。Vicorの上級ビジネスシステムアナリストであるJim Trainor氏は次のように述べています。「カスタマイズされたデータシートを作成するために通常は1週間かかります。当社は、特定のプロジェクトに応じて高度にカスタマイズされた製品情報を設計エンジニアへ提供するため、より優れた方法があるはずだと考えていました」



データシートの制作手順を改善するにあたり、Vicorが直面した主な問題は2つです。1つは、継続的に更新が必要なデータシートの数量そのもので、もう1つは各データシートに含まれている数値や図表のコンテンツが極めて特定のものであることです。データシートの制作を迅速化し、同時に厳格な正確性を維持するため、Vicorが最終的に開発したのは自動化されたパブリッシングプロセスで、これによって設計者は自分の要求に応じてカスタマイズされたチップを指定し、その仕様に基づいてオンデマンドでデータシートを作成できるようになりました。カスタムチップに関する計算はすべてデータシートで行われ、わずか数秒で完了します。

カスタマイズされたデータシートの要求は年間3,000件

Vicorで設計され、保守されているデータシートは数千にのぼり、電圧、電流、保護パラメータなどの仕様と、特定用途に固有の運用条件におけるコンポーネントの詳細な動作を示すグラフが含まれます。データシートを作成するには、グラフィック設計者がエンジニアリングチームから詳

課題

- 製品データシートの生産を効率化する
- 毎年3,000を超えるカスタマイズされたデータシートを配布する時間とコストを削減する
- データシートの忠実性の高い出力を維持し、同時にデータの正確性を保証する

ソリューション

- Quark Smart Datasheets Solution

成果

- カスタマイズされたデータシートの作成と配布の時間が、1週間から30秒に短縮された
- XMLベースのテンプレートにより、自動計算に基づいて数値や説明文の変更を管理できるようになった
- 顧客満足度が向上した

細な計算を集め、特化されたアプリケーションでグラフィック情報を作成し、データシートを設計してレビューと承認へ回します。この手順の完了には、一般にデータシートごとに約1週間かかります。

カスタマイズされたデータシートの要求は毎年3,000から4,000件にのぼるため、このプロセスはVicorと顧客のどちらにとっても極めて労働集約的で、多くの時間を要し、コストがかかります。実際に、大量のデータシートを作成すると、製造業者のコストは毎年数百万ドルにものぼることがあります。データシートの作成と生産を自動化していない製造業者は、この作業に多くの費用を浪費していることになります。

忠実性の高い技術情報

データシートには高度な技術情報が含まれていますが、それは技術ドキュメントではなく、製品の機能を紹介する販売ツールです。データシートには、設計者向けの数値計算や外挿だけでなく、パフォーマンスレベルの図表的な反復、コンポーネントに関する説明文、使用上の指示などが含まれ、適切なデザインで読みやすい必要があります。

データシート内の説明文やグラフィックに影響を与えるような条件の変動に対応できるソリューションを求めて、VicorはビジネスアナリティクスやHTMLレポートツールなど広範囲のソリューションをテストしました。Trainor氏は、「テストしたレポートツールは、まるで四角形の杭を丸い穴に押し込むような、目的にまったく適していないものでした。アプリケーションの中には、統計情報についてのデータベースレポートを生成するためには優れているものがありましたが、当社で必要なのはグラフではなくデータシートでした」と述べています。

氏はさらに次のように続けています。「当社と協力している設計エンジニアに必要なのは、8.5×11インチの用紙に印刷して読むことができ、商業イベントに持ち込み、同僚と共有し、販売店へのブランド宣伝に使えるようなデータシートでした。ハードコピーは重要で、読みやすいものである必要があります。HTMLレポートツールでは、十分に忠実性が高い出力を生成できませんでした」

1週間から30秒への短縮

Vicorは最終的にQuark Softwareを選択し、Quark Smart Datasheets Solutionを使用して自社のPowerBenchツールを構築しました。これは設計エンジニアがオンラインでVicorを訪問し、構築する製品を指定して、カスタム仕様を入力すると、カスタマイズされたデータシートが30秒以内に作成されるサービスです。これは、高度にカスタマイズされたデータシートの作成および配信として、現在のところ最速のものです。

QuarkのSmart Datasheets Solutionにより、Vicorのような製造業者は1つの構造化されたコンテンツから、PDF、HTML、XML、モバイルアプリ、HTML5のWebアプリなど各種のフォーマットとメディア向けに、データシートを完全に自動的に生産できます。

カスタマイズされたデータシートを作成するため、設計者はVicorのPowerBenchツールへ、すべてのカスタム仕様を含む要求をオンラインで発行します。新しい仕様による計算に基づいて、平均3,000のパラメータを持つXMLファイルが数秒以内に自動的に生成されます。このXMLファイルには、パフォーマンスチャートを作成するために必要なすべてのパラメータが含まれており、QuarkXPressファイルに統合されています。QuarkXPressでは、データシートに自動的に組み入れる線グラフをリアルタイムで作成するために、これらのパラメータを使用します。最終的なデー



タシートのJPGサムネイルが作成され、新しいデータシートのPDFへのリンクが設計エンジニアへただちに送信されます。

PowerBenchの基盤であるQuark Smart Datasheets Solutionにより、Vicorではカスタマイズされたデータシートが要求されるごとに毎行っていた手作業が不要になり、生産性が劇的に向上しました。設計エンジニアは、Vicorからオンデマンドの応答を受け取り、ソリューションを迅速に構築できるようになりました。

データシート自動化の次の目標

カスタマイズされたデータシートの作成を自動化し、顧客にオンデマンドで配布することはVicorにとって重要な作業で、競合上の差別化ともなるものです。PowerBenchによって、設計者は48 V VI Chip PRMモジュールを構成してシミュレートし、広範なPoL電力要件を満たすことができます。データシートには技術仕様、部品番号、価格の情報が含まれています。Vicorの自動製造プロセスにより、設計エンジニアはカスタマイズされたコンポーネントを5営業日以内に受け取れるようになりました。

Trainor氏は、「従来は数千の静的なドキュメントの保守が必要であったものが、当社の製品ライン全体にわたって少数のXMLベースのテンプレートを保守するだけで済むようになり、データシートの作成と配布が飛躍的に改良されました。自動パブリッシングプロセスを使用することで、

PowerBench作成の本当の目的である、顧客へより優れたサービスを提供することが可能になりました。当社は現在、XMLによるデータシートのワークフローをさらに改良する方法を検討中です」と述べています。

QUARK SOFTWARE INC. について

Quarkのソフトウェアによって、あらゆる規模の組織や企業は、魅力的で適切な情報にいつでもどこでも自由な方法でアクセスしたいという顧客の要望に応えることができます。Quarkのソリューションは、XMLの力と、柔軟なレイアウトやデザインを融合させ、印刷物、ウェブ、最新のデジタルデバイスでのインタラクティブなエクスペリエンスに向けた顧客の要望を自動化することができます。世界中の金融サービス企業、製造業、政府機関が、Quarkのソリューションを使用して、顧客コミュニケーションを新たなレベルに向上させるとともに、商品化までの期間短縮とコスト削減を実現しています。

Quarkエンタープライズソリューションの詳細はこちらをご覧ください www.quark.com/enterprise
また、ご質問は www.quark.com/contact よりお問い合わせください

Denver | London | Paris | Tokyo | Hamburg | Mohali | Tampa | Basingstoke | Dublin

©2014 Quark Inc. All rights reserved. 不正使用ならびに不正複製は、著作権法の侵害にあたります。Quark、Quarkロゴ、およびQuarkXPressは Quark Software Inc.と米国のその他の国のQuark関連会社の商標または登録商標です。その他の商標は、それぞれの所有者に帰属します。15624CS_1_Vicor_JP