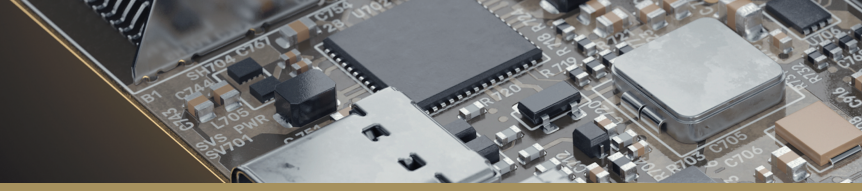
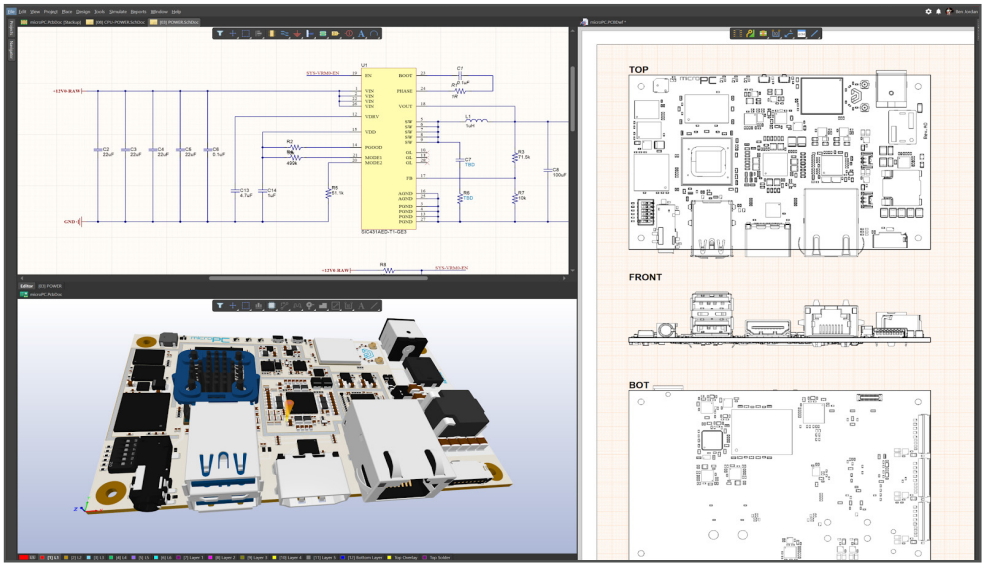
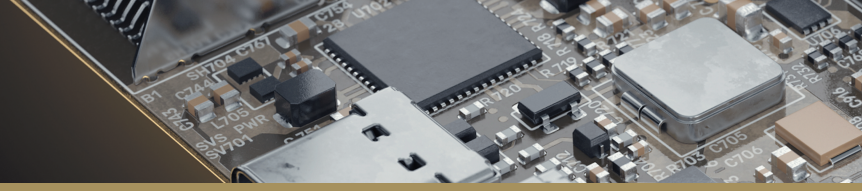
高性能でシンプルに



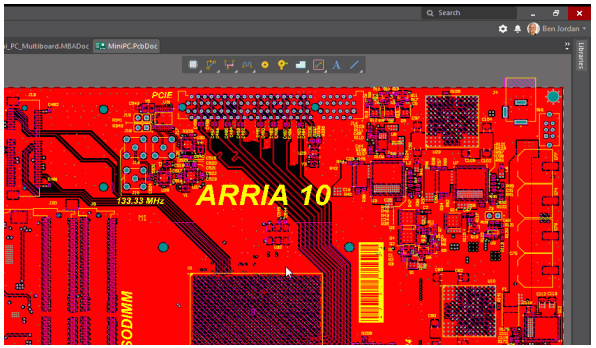
主な利点	高性能でシンプルに
簡単 まとまりのある使いやすいインターフェースを活用すれば、すぐに生産性を向上させることができます。	Altium　Designer®は、専門技術者やPCB設計の専門家に最も広く利用されているPCB設計ツールです。簡単かつ強力で最新のこのソリューションには、回路設計やPCB設計の機能がすべて含まれ、1つのライセンスモデルで統合的に使用できます。
最新機能 今後の継続的な革新が保証されている最新の設計ツールを今すぐ利用できます。	Altium Designerの統合データモデルと、同期されたルール主導の方法を使用し、新しい電子製品を迅速かつ効率的に設計できます。すべてのエディター（シンボル、フットプリント、回路図、PCB、ドキュメントなど）でユーザーインターフェースが合理的に統合されているため、設計プロセスの生産性が高くなるほか、ツールによる手動設計の同期が引き起こす従来の障害や誤りも除外できます。
より効率的な機能 大規模で複雑な設計をすばやく正確に完成させるための機能を活用できます。	もちろん、見やすさも確保されています。  すべてのデザインに、同じ設計環境が必要です

高性能でシンプルに

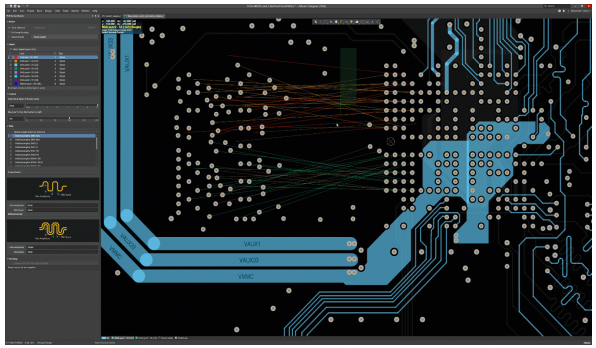


主な機能

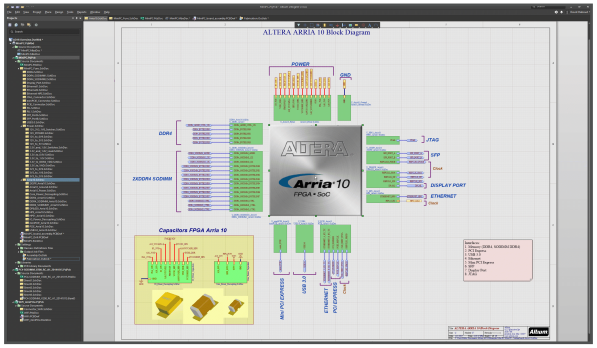
回路設計
コンポーネント管理
デジアナ混在シミュレーション



基板レイアウト
リジッドフレキシブルとマルチボード
インタラクティブ配線



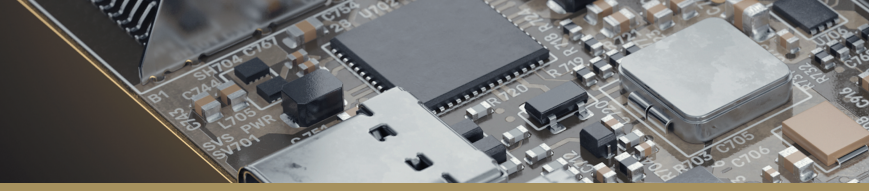
MCAD共同作業
データ管理
製造出力



回路設計

Altium Designerでは、回路図とPCB間の双方向接続を維持しながら、統合されたインターフェイスとデータモデルを使用して、設計プロセス全体で生産性を向上させることができます。回路図エディターでは、フラットで階層的な混在トポロジーのデザイン、デザインの再利用、多数の生産性向上ツール（Smart Paste™、Device Sheets™、スニペット、グローバル編集など）の使用が可能です。デザインルールと制約を回路図から追加して、PCBの設計を最初から適切に進めることができます。回路図からPCBへの（または、その逆）クロスセレクトとクロスプローブを使用すると、配置と配線を迅速に行ったり、デザインを2Dと3Dで相互に見直すことができます。

高性能でシンプルに



コンポーネント管理

Altium Designerでは、コンポーネントモデルが統合されています。つまり、各コンポーネントには必要となるシンボル、バリアント、フットプリント、3Dメカニカル/シミュレーションモデルがすべて含まれています。Symbol WizardとIPC-Compliant Footprint Wizardを使って、コンポーネントを迅速かつ正確に作成し、IBISモデルやSPICEモデルとリンクさせてシミュレーションを実行できます。Altium Content Vaultでは、20万点を超える無料のコンポーネントから必要なものを入手できます。サプライヤー検索とACTIVEBOM™では、最新の価格と入手可能性を確認したうえで、ユーザーによる設定が可能な多数のサプライヤーからプロジェクト内のすべてのコンポーネントを調達できます。ここでは、自社の部品在庫やデータベースに、200以上のサプライヤーのデータフィードを追加できます。

デザインの検証

Altium Designerには、XSpiceアナログ/デジタル混在シミュレーションと波形エディタが組み込まれ、AC、過渡、オペレーティングポイント、パラメータースウィープ、モンテカルロ解析などを実行できます。Catena™のSIMetrix/SIMPLISエンジンを使った統合されたシミュレーションにより、大信号とスイッチング電源回路の高速な区分線形シミュレーションを行うことも可能です。PCBのDC電圧降下と電流密度の解析では、CST™を搭載する拡張機能のPDN Analyzer™で正確なシミュレーションを行えます。Altium Designerには、IBISの3つのモデルに基づくシグナルインテグリティー解析が、一貫したワークフローのルール主導の標準機能として統合されています。この機能はすべてのデザインで使用でき、PCBのインピーダンス コントロールや高速ネットで合否判定方式のルールチェックをすばやく実行できます。

基板レイアウト

オブジェクトを押しのけたり回避したり、他のオブジェクトやパッドに合わせて整列したりするオブジェクトの配置およびドラッグ機能により、組織的かつ効率的に基板レイアウトを設計できます。複数のネットやコンポーネント グリッド（Cartesian、Polar）用の柔軟なオプションとして、アクセラレーターキーを使って実行できるため、オブジェクトを迅速に配置できます。スニペットによって複雑なPCB構造の物理的な再利用が可能になるほか、コンポーネントの配置、ファンアウト、ネックダウン、マルチチャンネル配置、配線の複製を容易かつきめ細かに制御できます。PCBの形状は、MCAD（DXF、IDF、STEP）または機構的な外形で定義できます。PCBデザインのレイヤー構成、ルール、制約はテンプレートを使って再利用できるほか、回路図から追加してカスタマイズすれば、配線前のPCB設計について詳細かつ正確にすばやく設定できます。

リジッドフレキシブルとマルチボード

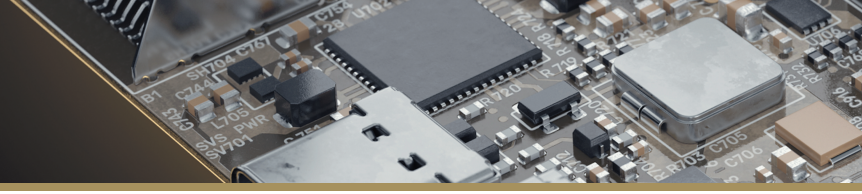
Altium Designerでは、複数の材料と厚さで構成されるリジッドフレキシブルのレイヤー構成領域を簡単に定義、変更できるため、1つの基板でリジッドフレキシブル基板のアセンブリが可能です。リジッドフレキシブルのレイヤー構成領域では、折り曲げラインや角度を定義でき、3Dの折りたたたみ機能やコンポーネント クリアランスチェックを使って費用のかさむ試作品の作成前に正確な設計を行えます。製造出力では、レイヤー構成領域とカバーレイ形状を定義します。個別に相互接続された複数のPCBが必要なアセンブリの場合は、マルチボードのプロジェクトとPCBの子デザインを組み合わせます。Multi-Board Connection Managerでは、基板間の接続やアセンブリ間のピンスワップのエレクトリカル チェックと同期が行われます。Multi-board Assemblyドキュメントでアセンブリを3Dでモデリングすることで、接合、クリアランス、衝突チェックを行えます。筐体の3Dモデルのインポートとエクスポートにより、MCADアセンブの統合を行えます。

インタラクティブ配線

PCBエディターの高度な配線エンジンには、単一配線、および差動ペア配線用に押し退け、hug、walk around機能のほか、インタラクティブ配線長チューニングモードが備わっています。xSignals™では、PCB全体の複雑な信号経路のグループがあらゆる高速技術に合わせて調整されます。xSignalsウィザードでは、DDR2/3/4やUSB 3.0/Type-Cなどの最新トポロジーの設定が自動化されます。ActiveRoute®では、ユーザーガイドの自動配線を使って定義済みのレイヤー全体で配線と調整を行えるため、品質の高い手動配線をコンピューターのスピードで実行できます。基板上のトレースとコンポーネント間のクリアランス境界が表示されるため、有効なデザインルールを確認しながらレイアウトを一目で把握できます。machine。基板上のトレースとコンポーネント間のクリアランス境界を表示して、デザインルールを視覚化し、レイアウトを一目で理解できます。

ALTIUM DESIGNER19

高性能でシンプルに



MCAD共同作業

Altium Designerに搭載されているNATIVE 3D™グラフィックエンジンにより、最初からPCBと機構製品設計の領域間の共同作業が可能です。PCBエディターの2Dモードと3Dモードの切り替えはワークスペースの本来の機能（個別のウインドウやプログラムではない）のため、1つのショートカットキーを使って即座に実行できます。PCB、コンポーネント、筐体の3Dモデリングを直接、実行できるため、基板形状の設定、コンポーネントの配置、衝突の検出といった物理的なクリアランス制約チェックですぐにフィードバックを得られます。STEPやIDXを介するMCADデータの双方向のやり取りによって、MCADでの形式的な共同作業が容易で効率的になります。拡張機能のSolidworks PCB Connectorによって、ネットワーク上のAltium DesignerとSolidWorks®間で可視化された手がかりを参照したり変更を管理しながら、PCBと機構デザインをスムーズに同期できます（含む）。

データ管理

Work-In-Progressデータ管理では、チェックインとチェックアウトの機能が提供されているほか、ドキュメントの変更や修正を視覚的に比較することもできます。ローカルの履歴と自動保存でデータ損失が防止されるほか、バージョンコントロールにも対応しているため、設計チームはPCBプロジェクトやコンポーネントライブラリーで正式な修正の追跡、コメントの追加、設計共同作業を行えます。事前に構成されたテンプレートとデバイスシートを使って、品質の高いドキュメント、パラメーター、デザインルール、不良のない回路を簡単に再利用できます。ODBCでは、Altiumクラウドサービスから提供されるサプライチェーンやコンポーネントの最新データと、会社のデータベースのコンポーネント情報がリンクされます。プロジェクトのリリースに向けたPublishing Destinationと出力の生成を事前に設定することで、FTP、Box、Amazon S3™、共有フォルダのアーカイブから、製造と実装用の設計出力を共有できます。

製造出力

出力ジョブをマルチプロセスで実行することで、製造と実装の出力を迅速に生成できます。ドキュメントツールのDraftsman®では、製造と実装のドキュメントが自動ですばやく出力されます。出力ジョブファイルを使用すると、標準的な出力設定を体系化し、設計プロジェクト全体で適用、再利用できます。また、ガーバー（X、X2）、NCドリル、IPC-2581、ODB++、IPC-D-356A、3D PDF、STEP、XLS/CSV、XMLなどの設定オプションも用意されています。強力な一括処理の実行と、設定した出力用の出力コンテナが結合されます。エレクトリカル/デザインルール チェックなどの設計の検証を一括出力のプロセスで実行し、最新の同期された設計プロジェクトのデータをすべて確実に製造へリリースできます。

ALTIUMについて

Altium LLC（ASX: ALU）は、本社が米国カリフォリニア州サンディエゴにある、3D PCB設計やエンベデッドシステム開発に関するエレクトロニクス設計システムに注力した、多国籍ソフトウェア企業です。Altium製品は、世界中で利用されており、エレクトロニクス設計チームをコミュニティへ導きます。

Altiumは、製品を共同で設計して、時間、予算通りに作成できるよう手助けします。提供する製品は、ACTIVEBOM®、ActiveRoute®、Altium Designer®、Altium Vault®、Autotrax®、Camtastic®、Ciiva™、CIIVA SMARTPARTS®、CircuitMaker®、CircuitStudio®、Codemaker™、Common Parts Library™、Draftsman®、DXP™、Easytrax®、NanoBoard®、NATIVE 3D™、OCTOMYZE®、Octopart®、P-CAD®、PCBWORKS®、PDN Analyzer™、Protel®、Situs®、SmartParts™、エンベデッドソフトウェア コンパイラのTASKING®です。

1985年設立。Altiumは、米国（サンディエゴ、ボストン、ニューヨーク）、ヨーロッパ（独国カールスルーエ、ミュンヘン、和蘭アメルスフォールト、ウクライナ キエフ、瑞西ツーク）、アジア太平洋（中国 上海、日本 東京、豪州シドニー）の世界各地にオフィスがあります。詳しくはホームページ www.altium.com をご覧ください。また、Facebook、Twitter、 LinkedIn、YouTubeからもAltiumをご参照いただけます。

www.altium.com/jp

Altium