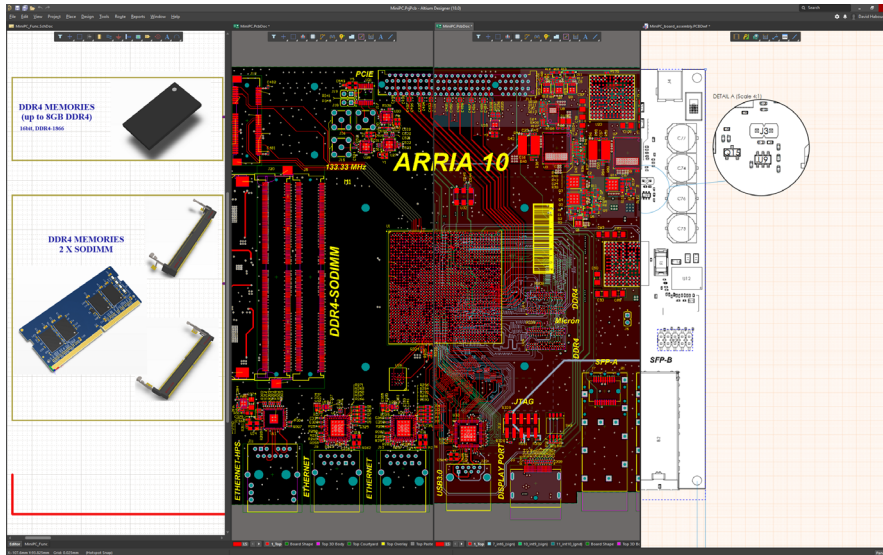


# Altium Designer 18

高性能でシンプルに



## 主な利点

### 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。

### 強力

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。

### 最新

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。

## 高性能でシンプルに

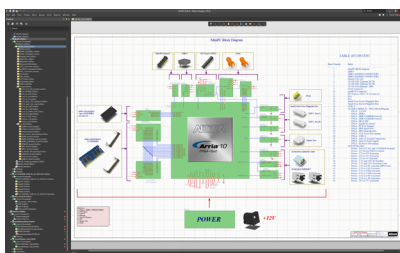
Altium Designer®は、専門技術者やPCB設計の専門家に最も広く利用されているPCB設計ツールです。簡単かつ強力で最新のこのソリューションには、回路設計やPCB設計の機能がすべて含まれ、1つのライセンスモデルで統合的に使用できます。

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。

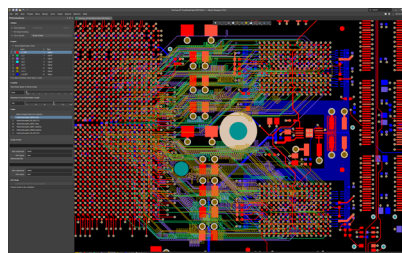
もちろん、見やすさも確保されています。

## 主な機能

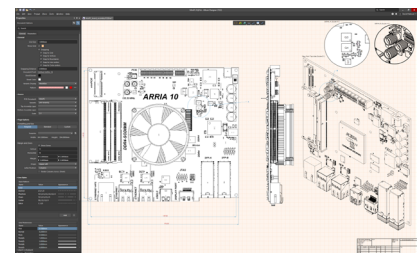
**回路設計**  
コンポーネント管理  
デジタル+混在シミュレーション



**基板のレイアウト**  
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コラボレーション**  
データ管理  
製造出力





## 回路設計

どんなPCB設計にも、正確な回路図が必要です。ゼロから開始、または既存のデザインで作業するいずれの場合でも、Altium Designerのユーザーインターフェースでは回路設計をすばやく直感的に行えます。ここでは、他のPCB設計パッケージ（P-CAD®、EAGLE®、OrCAD®、PADS®、Xpedition® xDX Designer、Xpedition® Enterprise、CADSTAR®、Allegro®<sup>1,2,3,4</sup>）からデータをインポートして、設計をすぐに開始できます。Altium Designerでは回路図とPCB間の双方向接続が維持され、設計プロセス全体で統合されたインターフェースとデータモデルを使用できるため、生産性が向上するほか、回路図とPCBレイアウト間の相互参照も可能です。

## コンポーネント管理

直前に発生する供給の問題は、設計スケジュールを狂わせ、コストを増大させます。Altium Designerのコンポーネント管理では、コンポーネントの作成と選択のプロセスを完全に管理することできるため、設計を開始した時点から製造へのリリースが遅れるのを回避できます。サプライチェーンに関する情報を統合して部品表（BOM）の特定の代替部品と直接組み合わせることで、サプライチェーンに関する問題、長いリードタイム、想定外のコストが発生する可能性を最小限にできます。

## デザイナ混在シミュレーション

デザインがどのように動作するかわからなかったり、製造にリリースする前にいくつかのアイデアを検証したくなることがあるかもしれません。Altium Designerのデザイナ混在信号シミュレーター（アナログデバイスとデジタルデバイスの両方の回路解析を実行）は、設計の構想をすばやく正確に検証して調整することに役立ちます。Altium Designerでは、複数のシミュレーションプロファイルを簡単に作成して管理できます。ここでは、個別のプロファイルを使ってさまざまなシミュレーションエンジン（Mixed Sim、SIMetrix、SIMPLIS）で異なる種類の解析を実行できます。そのため、いろいろなパラメーターやオプション（異なる周波数レンジなど）で同じ種類の複数のシミュレーション（AC解析など）を実行することも可能です。アクティブなプロファイルでは、ネットリストを容易に追加、削除、編集、実行、生成できます。プロファイルマネージャーではプロファイルが整理され、プローブやアクティブなネットを使って、表示する波形が選択されます。製造業者に設計の意図を明確に伝えるために、すべてのシミュレーション結果を他の製造出力と一緒に保存することができます。

## 基板のレイアウト

基板レイアウトで、障害を押し分けたり回避したり、他のオブジェクトやパッドに合わせて整列したりするコンポーネントの配置およびドラッグ機能により、効率的に基板レイアウトを設計できます。これらの機能により、高密度基板のレイアウトが非常に容易になり、デザインルールの遵守を維持できます。穴の許容差およびバックドリル機能により全てのドリル穴を綿密にコントロールすることで、高速PCBに関するシグナルインテグリティの問題を低減できます。

## 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、柔軟性、厚さで構成されるリジッドフレキシブルのレイヤ構成領域を簡単に定義、変更できるため、1つの基板のリジッドフレキシブルPCBアセンブリが可能で、製品に複数の基板が必要な場合は、マルチボードアセンブリによって複数の基板を設計したり、Connectivity Managerとの相互接続を定義できます。

## インタラクティブ配線

push and shove、hug、walk around、差動ペア配線のためのインタラクティブ配線長チューニングモードを含む高度な配線エンジンを使って、わずかな時間で最高品質のPCBレイアウトを設計できます。xSignalsでは、高速設計のために、PCB全体で正確な信号配線長の差動ペア配線を設定できます。ActiveRoute®では、ユーザー主導の配線が自動化され、定義されたレイヤー全体を対象にPCの処理速度に依存した速度で、プロ仕様の品質で配線を行えます。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、デザインルールを可視化してレイアウトを一目で把握できます。

## MCADコラボレーション

最終製品の納品にはチームメンバーの協力が必要なため、設計プロセスをうまく進めるにはコラボレーションが不可欠です。強力なMCADコラボレーション機能と、管理されたライブラリ管理システムを備えるAltium Designerでは、PCB設計のワークフローと完全なエンジニアリングのエコシステムを結び付けることができます。ECAD環境で基板が他のシステムコンポーネント（コネクタや他のPCBなど）を阻害していないかどうかを特定するNATIVE 3D TMクリアランスチェックを使って、コストのかかるエラーを避けることができます。

## データ管理

設計データを把握することは、「真実を語る情報源」がどれなのかをめぐって異なる意見が出てくる複雑なプロセスです。そこで重要なのが、デザインを整備する負担を削減したり、設計全体で一貫性の確保に向けて、チーム全体で同じ手法を使うことです。Altium Designerは、バージョンコントロールといった一般的なソフトウェア設計手法や再利用可能なデザインを使ってチームの同期や監査証跡を行い、ユーザーが正しい進路をとれるようにします。

## 製造出力

最終設計を製造業者に送った後は、いつもいくつかの心配が頭に浮かぶでしょう。必要なドキュメントをすべて送ったか？ドキュメントの形式は正しかったか？設計の意図ははっきりと伝わったか？Altium Designerでは当て推量することなく、わずか数クリックですべての答えを常に「イエス」にすることができます。出力ジョブは強力なリリース管理と組み合わせ、必要になるすべての設計出力のために組織化された再利用可能なコンテナとして機能するほか、Altium Designerに組み込まれている自動ドキュメンテーション ツールは、設計の意図を製造業者にはっきりと伝達するプロセスを単純化します。

<sup>1</sup>Xpedition®とPADS®はMentor Graphics Corporationの登録商標であり、Altiumがこれらの製品に対する権利を主張することはありません。

<sup>2</sup>EAGLE®はAutodesk Incの登録商標であり、Altiumがこの製品に対する権利を主張することはありません。

<sup>3</sup>OrCAD®とAllegro®はCadence Design Systems, Incの登録商標であり、Altiumがこれらの製品に対する権利を主張することはありません。

<sup>4</sup>CADSTAR®はZukenの登録商標であり、Altiumがこの製品に対する権利を主張することはありません。