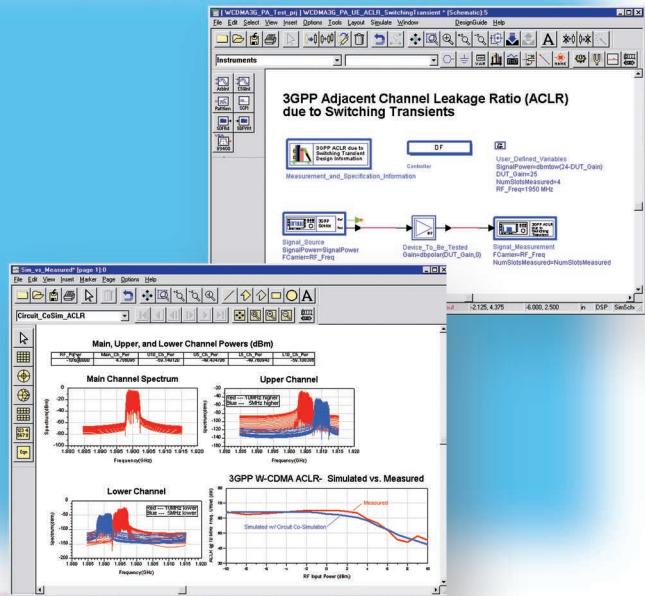


# 最高の高周波デザイン

## 高周波デザインのための最強のソフトウェア

ADSには、通信機器の信号経路全体をデザインするのに必要なあらゆる機能が揃っています。通信システムおよびベースバンドDSPのデザイン、ハイブリッドおよびRFプリント基板のデザイン、モノリシック・マイクロ波集積回路(MMIC)およびRFICの回路デザイン、電磁界物理デザインおよびレイアウトなどの機能があります。こういった多彩な機能を、ADSは1つの統合された環境で提供しています。

ADSのオープンで柔軟性の高い環境は、さまざまな種類のデザイン・フローをサポートします。RFICやプリント基板の製造には、Cadence Design Systems®や図研®などの他の環境とのデザイン・フローの統合が必要な場合があります。ADSにはインテグレーションのための多彩なツールやサービスが用意されており、ADSのシミュレーション・テクノロジーと他のEDAフレームワークとを統合した効率的なデザイン・フローを構築することができます。



## 積極的なパートナーシップ

業界内のパートナーシップにより、ADSは効率的なデザインと検証を実現します。パートナーの数は着実に増え続けており、あらゆる方向へのADSの絶えざる進化を保証しています。

多くの一流企業がADSをサポートするデザイン・キットを提供しています。



IBMはInternational Business Machines Corporationの登録商標です。

[www.agilent.com/find/eesof-foundries](http://www.agilent.com/find/eesof-foundries)

- ファウンドリ・パートナー—MMICおよびRFICデザインの分野では、Agilentは多数の大手半導体ファウンドリと提携して、ADSの強力なシミュレーション・テクノロジーを利用するためのRFICおよびMMICデザイン・キットを提供しています。
- アプリケーション・パートナー—十数社のアプリケーション・パートナーが、ADSのオープンなアーキテクチャを利用して、その機能を拡張し、実際の回路デザインの構築と効率化を支援するデザインガイドを作成しています。

「TSMCがAgilentのRFシミュレーション環境をサポートしているのは、最先端の解析機能を求める製品開発デザイナーたちの強い要望によるものです」 TSMCコーポレート・マーケティング担当副社長、Genda Hu氏

# デザイン時間を短縮し...

## モデル・レイヤ

デザイン・フローの成功には、正確なモデルが欠かせません。よいモデルがなければ、デザイナーは先に進むことも、シミュレーション結果に自信を持つこともできません。AgilentはADSで多数のモデルを提供しています。

- 1500種類以上のアナログ、RF、DSPモデルによるミックスド・シグナル検証を可能にするRFシステム・モデル
- 最新の通信フォーマットのモデルを含むデザイン・ライブラリ
- 100,000種類以上のパーツを含むADSコンポーネント・ライブラリ
- 主要なファウンドリから提供されるMMIC/RFICデザイン・キット

このほかに、デバイスや製品の必要に応じてカスタマイズしたモデルを作成するために、下記のようなオプションも用意されています。

- 正確なデバイス・モデル抽出のためのモデリング・システム
- 独自の電磁界モデリング手法により既存のパッシブ・プレーナ・エレメントをカスタマイズするモデル・コンポーザ
- モデリング・プロセスに関するコンサルティングやモデル抽出サービス
- ユーザ定義モデルの生成のためのモデル開発キット

## シミュレーション・テクノロジー・レイヤ

さまざまな回路をデザインするには、異なるシミュレーション・テクノロジーが必要になる場合があります。ADSには他に類のない広範囲のシミュレーション・テクノロジーが用意されています。これらを組み合わせることで、さまざまな条件の下でデザインを十分に評価し、最適化することが可能になります。これにより、性能要件を満たすとともに、大量生産が可能な製品を作り出すことができます。

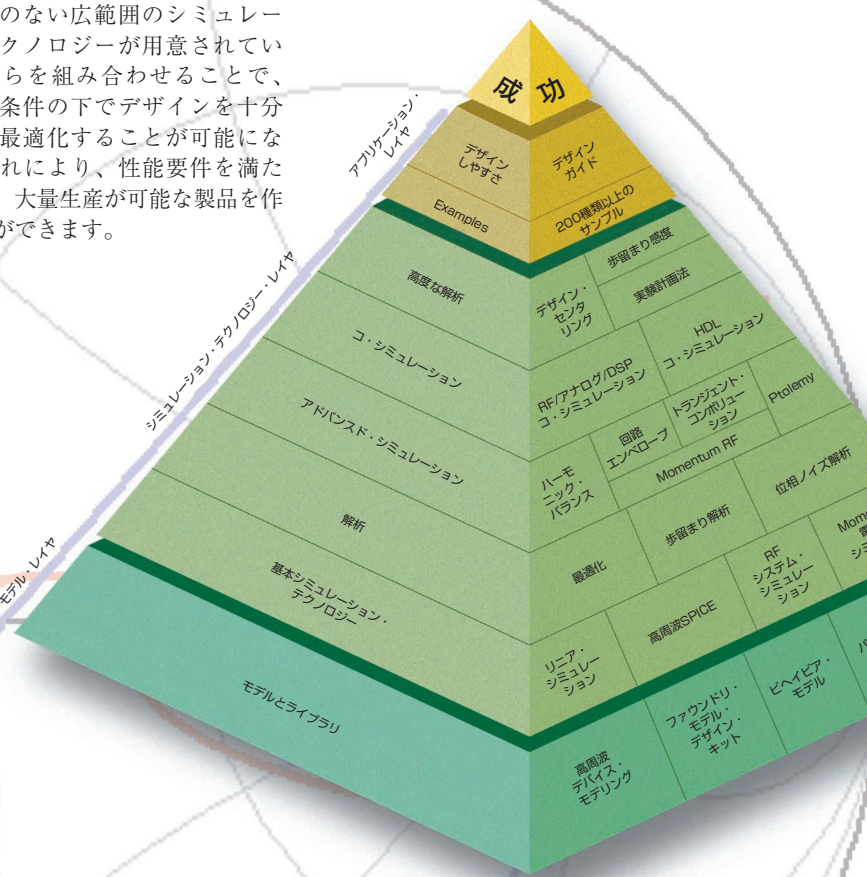
ADSは、複数の強力なシミュレーション・テクノロジーを緊密に統合した環境です。RF、アナログ、DSPのIPを開発するかインポートして、重要な相互作用をモデリングすることができます。

match\_output[m2]  
match\_input[m2]  
match\_output[m2]  
match\_input[m2]

デザインガイド	デザイン・ライブラリ
<p>ADSの強力なシミュレーション・テクノロジーをアプリケーションに合わせた方法で使用できます。デザインガイドには、シミュレーション・セットアップ、データ・ディスプレイ、ドキュメントが含まれます。</p> <p>下記のようなデザインガイドが用意されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RFシステム・デザインガイド</li> <li>パワーアンプ・デザインガイド</li> <li>ミキサ・デザインガイド</li> <li>発振器デザインガイド</li> <li>パッシブ回路デザインガイド</li> <li>フィルタ・デザインガイド</li> <li>PLLデザインガイド</li> <li>リニアライザ・デザインガイド</li> <li>cdma2000デザインガイド</li> <li>Bluetooth®デザインガイド</li> <li>WLANデザインガイド</li> <li>デザインガイド・デベロッパ・スタジオ</li> </ul>	<p>通信標準に対してデザインを検証できます。デザイン・ライブラリには、構成済みの測定セットアップと、最新の標準に基づいた内蔵信号源が含まれます。</p> <p>下記のようなデザイン・ライブラリが用意されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CDMAデザイン・ライブラリ</li> <li>GSMデザイン・ライブラリ</li> <li>5 GHz WLANデザイン・ライブラリ</li> <li>DTVデザイン・ライブラリ</li> <li>3GPPデザイン・ライブラリ</li> <li>cdma2000準拠デザイン・ライブラリ</li> <li>EDGEデザイン・ライブラリ</li> <li>1xEV-DOデザイン・ライブラリ</li> </ul>
<a href="http://www.agilent.com/find/eesof-desguides">www.agilent.com/find/eesof-desguides</a>	<a href="http://www.agilent.com/find/eesof-deslibs">www.agilent.com/find/eesof-deslibs</a>

## アプリケーション・レイヤ

使いやすさにおいても、ADSは常に進歩しています。デザインのしやすさが重要なのは、どれだけ短時間でデザインを完成させられるかに直接の影響があるからです。この点で、ADSのアプリケーション・レイヤは大きな重要性を持ちます。デザインガイド、デザイン・ライブラリ、デザイン・セミナー、アプリケーション・トレーニングなどのすべては、シミュレーション・テクノロジーとアプリケーションとのギャップを埋めることを目標としています。



「Agilentのデザインガイドは、日常のデザイン作業の時間を大幅に節約してくれました」 Nokia Mobile Phones社デザイン・エンジニア、Francis Yu氏

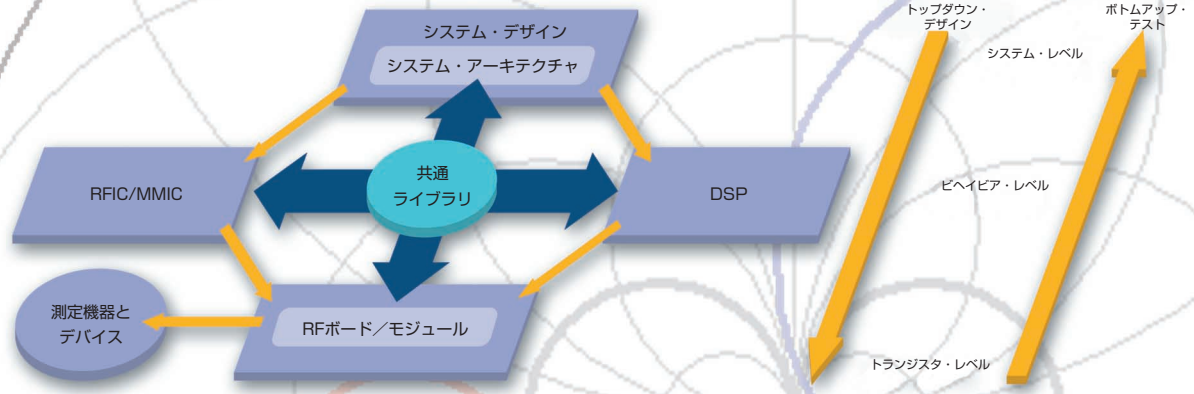
# 製品をすばやく市場へ

## 高度なアーキテクチャ

ADSの基礎となるアーキテクチャは、デザイナーにとっての柔軟性を実現します。他のEDAベンダと異なり、AgilentのソフトウェアはPCとUNIXワークステーションの両方ですべての機能を実現するように最初から設計されています。このマルチプラットフォーム・アーキ

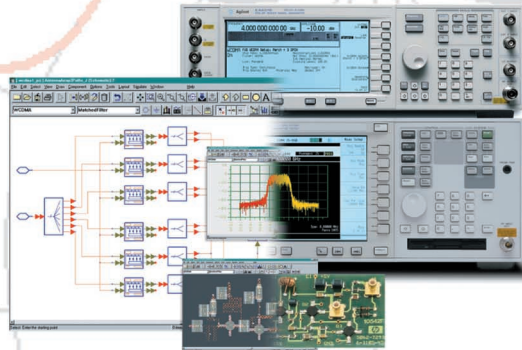
テクチャにより、移動中に携帯用PCで作成したデザイン・ファイルを、オフィスのデザイン・チームが何の制約もなしに利用できます。しかも、ADSはUNIXで動作するため、他のEDAベンダ環境との統合が可能で、製品の開発期間の短縮に役立ちます。

ADSのプラットフォームは、デザイン・サイクル全体を通じてコ・デザインが容易なので、デザイン効率の改善に役立ちます。作業の異なる段階を担当するデザイナーが、同じデザイン・プラットフォーム、データベース、テスト環境で作業できるからです。



## EDAと測定機器の統合

EDAソフトウェアとテスト機器とを緊密に統合する機能により、ハードウェア・プロトタイプの評価が可能になり、デザイン時間が短縮されます。例えば、伝搬効果を含む実環境の信号をADSでモデリングし、Agilent信号発生器に入力し、被試験デバイスに接続することで、プロトタイプ・テストを実行できます。これは、測定結果とモデリング結果の対応付けに伴う不確かさを減少させる強力なツールです。デザインやデータや信号を仮想環境と物理環境の間でシームレスにやりとりできるので、開発作業の結果を製造に回す前に可能な限りの検証を行うことができます。



測定器との統合に加えて、Agilent VEEとのリンクにより、測定器の制御、データの完全な共有や操作、テスト・セットアップの自動化が可能になります。これにより、カスタマイズされたデザイン検証ソリューションを作成できます。

「無線や有線の新しい製品は、創造的なデザインと革新的な製造の成果です。ADSは、正確なシミュレーションと、大規模で複雑なシステムを扱う能力により、これらの作業を回路レベルとシステム・レベルの両方でサポートします」

Applied Microwave & Wireless Magazine誌前発行者、Gary Breed氏