



2017年4月13日

アナログ・デバイセス、  
アナログ/無線周波数の工学研究・教育に先進の環境を提供する  
新しいアクティブ・ラーニング・モジュール **ADALM2000** と **ADALM-PLUTO** を発表

アナログ・デバイセス株式会社

[アナログ・デバイセス社](#) (NASDAQ : ADI) は、学生や向上心に溢れるエンジニアが、実践的な環境で電気工学の諸概念を習得できるよう支援する、費用対効果に優れた使いやすい2つのアクティブ・ラーニング用モジュールを発表しました。[ADALM2000](#) アクティブ・ラーニング・モジュールは、研究室に設置されている装置同等の性能をグラフィック・アプリケーション・ソフトウェアで実現し、アナログ回路設計やテストをリアルタイムで行えるようにするものです。また、よりアプリケーション指向に設計された [ADALM-PLUTO](#) ソフトウェア無線 (Software-Defined Radio : SDR) 用アクティブ・ラーニング・モジュールでは、SDR、無線周波数 (RF)、および無線通信ならびに実験の基礎を、全二重で動作する独立した受信/送信チャンネル・ソフトウェアを使用して学習できます。こうした実践的な設計学習法により、学生、教員ならびにエンジニアは、教材の枠を超えて自由かつ創造的に学習し、設計シナリオをリアルタイムで検討できます。

ウースター工科大学の電気/コンピュータ工学部准教授で、ワイヤレスイノベーションラボのディレクターを兼務する Alexander Wyglinski 博士は次のように述べています。「MATLAB®および Simulink®とともに ADALM-PLUTO を使用することで、学生達はデジタル通信システムのエンジニアリングに関する貴重な学習体験を蓄積できます。エンジニアの卵である学生達はこの有益なツールを駆使して、数週間のうちに、無線通信システムの実機を素早く設計し、無線の実証実験までできるため、教室で学んだ理論を統合し、また各種設計にあたり実社会で行われているのと同様、数々の実践的検討項目を身に付けることができます」

#### **ADALM2000** アクティブ・ラーニング・モジュール

ADALM2000 アクティブ・ラーニング・モジュールは、費用対効果に優れた USB 給電のソフトウェア

ア定義機器で、研究室に設置されている装置同等の性能を、掌サイズで実現します。また、差動アナログ入力 2 つ、シングルエンド・アナログ入力 2 つ、電源装置 2 つ、16 ビットのデジタル入出力により、研究室におけるこれまでのような制約なく、数 10MHz で信号やシステムを自由に検証できます。さらに、ADI の **Scopy** グラフィカル・アプリケーション・ソフトウェアと併用することで、最も一般的な高性能計測機能を簡単に利用できるようになります。利便性を考慮して、多彩な計測機能、例えば DC/AC 電圧計、30MHz オシロスコープ、 $\pm 5V$  電源装置、50 MHz スペクトラム・アナライザ、30 MHz 信号ジェネレータ、30 MHz 任意波形ジェネレータ、100MHz ロジック・アナライザ、60 以上の異種プロトコル・バス・アナライザ、100MHz デジタル・パターン・ジェネレータなどが組み込まれています。**Scopy** はオープンソースで、教員や学生が使用する主要プラットフォーム（Windows®、Linux®、OS X®）全てで利用できるとともに、ネットワーク・アナライザのようなユーザー開発機器にも対応できるよう、プラグイン・アーキテクチャを採用しています。詳細はこちらをご覧ください。 <http://www.analog.com/jp/ADALM2000>

### ADALM-PLUTO SDR アクティブ・ラーニング・モジュール

使いやすい ADALM-PLUTO SDR アクティブ・ラーニング用モジュールは、電気工学の学生向けに実践的な SDR、RF、無線通信の動作原理を紹介します。全二重で動作、独立した受信/送信チャンネルを搭載し、最大 61.44 メガサンプル毎秒 (MSPS) で 325 MHz~3800 MHz の RF アナログ信号を生成/取得できます。シャツのポケットに収まるほど小さいモジュールに、必要なツールの全てが内蔵され、USB のみで完全な給電ができます。クロスプラットフォーム (Windows、Linux、OS X) の **libio** ライブラリからアクセスできるため、さまざまなプラットフォーム (x86 および ARM) について学習し探究できます。また、MATLAB、Simulink、GNU Radio などの SDR 信号処理及び可視化フレームワークとともに、通信や RF ラボの主要コンポーネントとして使用でき、使用場所を選ばないため、反転授業や遠隔学習が可能です。詳細はこちらをご覧ください。

<http://www.analog.com/jp/ADALM-PLUTO>

### 価格と提供時期

製品	販売状況	概要
ADALM2000	出荷中	アナログ回路 アクティブ・ラーニング・モジュール
ADALM-PLUTO	出荷中	SDR アクティブ・ラーニング・ モジュール

### 【関連資料】

- アナログ・デバイセズの大学向けプログラムとアクティブ・ラーニング・モジュール・シリーズについては、こちらをご覧ください。 <http://www.analog.com/jp/university>

## アナログ・デバイセズについて

アナログ・デバイセズは1965年の創業以来、高性能アナログで世界をリードし、さまざまな技術的課題を解決してきました。

世界にインパクトを与えるイノベーションを実現するために、私たちは最先端のセンシング、計測、パワーマネジメント、通信、信号処理技術で、アナログとデジタルとの懸け橋となり、世界の動きをありのままに描き出します。想像を超える可能性を—[アナログ・デバイセズ analog.com/jp](http://analog.com/jp)

## アナログ・デバイセズの公式 Twitter（日本版）

・[@AnalogDevicesJP](https://twitter.com/AnalogDevicesJP)

■本リリースに関する報道関係者からのお問い合わせ先■

アナログ・デバイセズ株式会社 広報・宣伝部

電話 03-5402-8270 [marcom.japan@analog.com](mailto:marcom.japan@analog.com)

または

株式会社プラップジャパン 担当：谷本、宮原

電話 03-4580-9109 [analogdevices.pr@ml.prap.co.jp](mailto:analogdevices.pr@ml.prap.co.jp)