

破格の
200ドル!

第2章

波形/スペクトラムから周波数応答/静特性まで
死角なし! ナイキスト線図など解析モードも多彩

ブレッドボードで実験しまくり! 腕上げまくり! オールマイティ・ アナライザ Analog Discovery

志田 晟 Akira Shida



表1 Analog Discoveryは10以上の測定機能をもつ

No.	機能	仕様
1	オシロスコープ	入力チャンネル数: 2, ± 25 V, 差動入力, 周波数帯域: 5 MHz, 入力インピーダンス: 1 M Ω , サンプルング速度: 100 Mサンプル/秒(14ビット A-Dコンバータ)
2	任意波形発生器	出力チャンネル数: 2, 22 Ω , ± 5 V, サンプルング速度: 100 Mサンプル/秒(14ビット A-Dコンバータ), 周波数帯域: 5 MHz
3	ネットワーク・アナライザ	周波数帯域: 1 Hz~10 MHz, ボード線図, ナイキスト図などアナログ回路応答, 1 M Ω
4	スペクトラム・アナライザ	周波数帯域: 10 MHz, 入力インピーダンス: 1 M Ω
5	デジタル・バス・アナライザ	SPI, I ² C, UART, パラレル
6	ロジック・アナライザ	入力: 16チャンネル, 3.3 V CMOS, サンプルング速度: 100 Mサンプル/秒
7	ロジック・パターン発生器	入力: 16チャンネル, 3.3 V CMOS, サンプルング速度: 100 Mサンプル/秒
8	固定電圧電源	出力: 2チャンネル, +5 V/50 mA, -5 V/50 mA
9	電圧計	入力: 1チャンネル, AC, DC, ± 25 V
10	デジタルI/O実験用	16チャンネルのボタンとLED表示
11	ステレオ・オーディオ出力	-



写真1 フレッシュャーズのみなさんに一推し! オールマイティ・アナライザ Analog Discovery

ブレッドボードに直接接続できる専用プローブを装備。信号発生と波形解析は最高5 MHz, 周波数応答解析とスペクトラム解析は最高10 MHz。ブレッドボードで検討できる周波数帯域をほぼカバーしている。これを200ドルで買えるなんていい時代である。1台手に入れているいる遊んでいるうちにものすごい技術者になっちゃうかも

こんな測定器

● 思い切り試せるブレッドボード実験と組み合わせる手軽な測定器がほしい

Analog Discoveryは、キット・メーカー(米国)のDigilent社から販売されており、国内代理店は

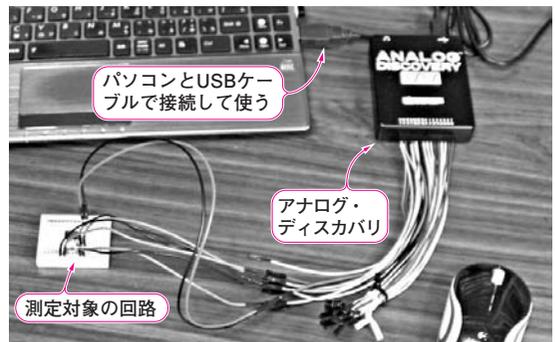


写真2 Analog DiscoveryはパソコンとUSB接続して使う
パソコンでは専用のソフトウェアが動作する

PALTECです。秋月電子通商やDigi-Keyなどの通販サイトからも購入できます。

Digilent社は、アメリカのワシントン州立大学電気科の2人の教授が作った会社です。授業で学生がブレッドボードを使っていろいろ実験できる回路ボードの必要性を感じて開発したのがきっかけで、現在は一般の電気系学生やエンジニアに教育用の基板などを販売しています。