

# ADALM2000-M2K 高级主动学习模块



## 简介

ADALM2000 (M2K)主动学习模块是一个经济实惠的 USB 供电数据采集模块，相比于ADALM1000 (M1K)，其模块功能有大幅扩展和提升。ADALM2000内置采样速率可达 100MSPS 的12位模-数和数-模转换器，是一个高性能掌上实验室。与高成本、大体积的传统实验室设备不同，ADALM2000可以在低成本的前提下帮助电气工程专业学生或爱好者们学习和探索频率达数十兆赫兹的信号与系统。配合ADI公司的 [Scopy™](#) 图形应用软件，ADALM2000 可以向用户提供如下高性能仪器：

- 带差分输入的双通道示波器
- 双通道任意函数发生器
- 16通道数字逻辑分析仪（3.3V CMOS，容差范围1.8V~5V，速率100MS/s）
- 16通道模式发生器（3.3V CMOS，速率100MS/s）
- 可用于连接多个仪器的双输入/输出数字触发信号（3.3V CMOS）
- 双通道电压表（交/直流  $\pm 20V$ ）
- 网络分析仪——电路的伯德图、奈奎斯特图和尼科尔斯传输特性曲线，范围：1Hz ~ 10MHz
- 频谱分析仪——功率谱和频谱测量（噪声基底、无杂散动态范围、信噪比及总谐波失真等）
- 数字总线分析仪（串行外设接口、I<sup>2</sup>C、通用异步收发传输器、并行）
- 两个可编程电源（0...+5V、0...-5V）

ADALM2000 是一个便携性实验室。它不仅仅是几个部分的简单组合，要想掌握它的功能，用户需要学习它里面每个部分的基本操作。不同的用户会有不同的需求，为了帮助用户们解决问题，我们列出了以下两种主要的用户群体：

## ADALM2000 学生和普通用户

### 1.普通用户和学生指南

- 用户可通过Scopy 或 Alice与现实世界的模拟信号交互。
- 这部分内容讲述了设备的大致情况以及如何正确安装驱动和主机软件，我们建议所有用户仔细阅读这部分内容。

## ADALM2000 开发者

### 2.开发者指南

- 正常情况下用户软件和硬件描述语言HDL（针对于FPGA）是直接在ADALM2000设备上运行的，这会让ADALM2000工作在不同模式下，支持不同的外部USB设备（包括局域网或WiFi），从而实现设备功能扩展。里面包含了编译HDL工程、编译内核以及为满足定制USB供应商和厂商识别码及运行自定义用户空间应用而作出修改的所有信息。

我们希望以上的内容可以对大部分用户的工作和学习起到帮助作用，我们也会不断更新上面的内容，如果您有任何疑问，可以在 [EngineerZone](#) 向我们咨询，或者点击 [帮助和支持](#)。

### **Danger**



- 上述所有产品中均包含静电敏感元器件。人体或者测试设备中很容易产生4000V甚至更高的静电电压，保护不当可能对元器件造成损害。
- 尽管电路板上带有静电保护电路，为避免因为高电压而造成的性能下降、功能失效甚至永久性损坏，连接设备前请务必提前做好静电预防工作，例如释放外部设备、导线或者天线自带的静电荷等。

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>SEED STUDIO\(矽递科技\)](#)