

测试测量产品目录

关于我们

2



Digilent由两名华盛顿州立大学电子工程专业的教授在2000年创立，其最初的使命是通过高价值、切合行业的教育工具和课程，使电子工程和设计相关的技术更容易被教育工作者和学生理解和使用。在院校行业成功扎根后，Digilent现在是测试和测量巨头NI的子公司，同时也被证明是专业工程师的宝贵资源。Digilent提供多种基于PC的测试设备和系统板，使工程师、研究人员和科学家能够灵活地在实验室或家中快速设计和测试他们的项目。

目录

关于我们	2	AD2一体式USB示波器和测试测量系统.....	12
董事长问候	3	ADS便携式电路实验室	14
2022年新品.....	4	DD高速和多通道应用的USB嵌入式开发工具	15
新品预告.....	7		
测试与测量产品介绍.....	8		

Connect with Digilent on Social



来自董事长的问候



大家好!

在Digilent的这几年确实很有趣，对于像您这样的客户来说毫无疑问也是如此。

以客户为中心

在新冠疫情大流行的背景和巨大的挑战下，我们一直忙于与母公司NI进行重组，以确保客户及客户的需求优先。我们这样专注于技术的公司，有时会忽略这个简单的原则。因此，我们正在为帮助客户取得成功而进行新的投入，通过改进购买体验，完善入门的技术资源，以确保客户在应用程序中获得成功所需要的所有资源。其中一些功能已经通过我们增强产品过滤和比较工具实现，其他功能目前正在开发中，并计划在未来几个月发布。一如既往，我们将通过您的反馈来指导我们的研发，所以请保持反馈!

关于Analog Discovery Pro系列

在新产品方面，我们收到了积极的反馈。大家希望我们尽快推出备受好评的Analog Discovery 2 便携式仪器更快，更专业的版本。因此，我们去年推出了Analog Discovery 2系列产品ADP3250和ADP3450。它们分别是双通道和四通道高分辨率混合信号示波器。这些产品被我们的客户追捧为提高性能和能力的优秀解决方案，同时保持相同的通用和易于使用的Waveforms软件用户界面。

在新产品取得成功的基础上，我们还在年底推出了ADP5250,此款产品将采样性能提高到100MHz和1GS/S.那些敏锐的人可能已经注意到ADP5250与NI的VirtualBench的相似之处，你们是对的! ADP5250是NI VirtualBench的一个适配产品，它具有顶级的规格参数和高质量的结构性能，但对于Waveforms的粉丝来说，它又保持了整个产品系列用户体验的一致性。

DAQ 和 SDR 产品

您可能也注意到，在过去的一年里，我们开始提供NI母公司Measurement Computing(MCC)和Ettus Research 的其他产品。这仅仅是一个需要多年付出的开始，我们将整合来自MCC的DAQ和Datalogging，整合来自Ettus Research 的软件无线电等行业领导者的尖端产品。再一次，我们的目标是能够扩大客户的购买选择，增强支持新的软件功能来改善客户体验，为我们的客户提供整体价值。

还有很多事要谈，包括扩展我们的院校价值和采用Multisim Live 在线模拟电路网站，但我们不得不把这些留给以后的更新。再一次，我们衷心的感谢您的支持，以及您在面临供应链方面的挑战时表现出来的耐心，特别是您的反馈。Digilent希望您在2022年在测量和电子方面能够取得一个又一个伟大的发现，不停的向前探索，并在此过程中让世界变得更美好。

祝好!

Steve Johnson
President – Digilent

NEW FOR 2022

4

Analog Discovery PRO 系列 便携式高分辨率混合信号示波器

Analog Discovery Pro 系列设备具备丰富的功能和极高的参数规格。其所展现的能力使它成为极具性价比的产品，我们将一如既往提供优惠的价格。

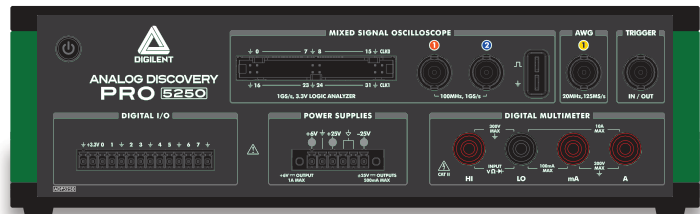


ANALOG DISCOVERY PRO 3000 SERIES

ADP3000系列的核心是一个高分辨率示波器，在14位的分辨率下提供高达0.5GS/s的采样率。此外，为了满足日益增长的数字世界需求，16个专用数字通道使ADP成为一个真正的混合信号示波器。Analog Discover Pro包含数字电源、数字信号输出、双通道任意波形发生器和两个专用的外部触发器，并自带13个仪器，可以通过我们的免费软件WaveForms分析混合信号系统。ADP3000系列也引入了Linux模式。Linux模式提供了一个基于设备上终端的操作系统，当与Waveforms SDK结合使用时，它是各种定制测试和应用程序的灵活平台。

关键特性

- 兼容WaveForms软件
 - Linux Mode 允许客户脚本开发
 - 以太网接口
- 双通道(ADP3250)和四通道(ADP3450)可选
- 模拟输入采样率: 0.5 GS/s
- 模拟输出采样率: 125 MS/s
- 14-bit 分辨率
- 16个数字通道
- 高级触发



ANALOG DISCOVERY PRO 5000 SERIES

ADP5250作为Analog Discovery家族的一员，带来更高的采样率，更大的带宽和更坚固的设计，并兼容我们的免费软件WaveForms。

ADP5250的设计目的是将一套完整的仪器组合为一个灵活和可编程的设备，具有两个100MHz带宽的混合信号示波器，1GS/s模拟通道，32个数字通道，25V的三态输出电源，一个外部触发器，波形发生器和一个内置可编程DMM。

这是我们第一个具备全DMM功能的仪器，包含真正的电流和电阻测量和300V的输入范围。

关键特性

- 混合信号示波器，信号发生器，电源和DMM
- 100 MHz 带宽, 8-bit 分辨率, 1 GS/s采样率
- 包含 3.3 V, 20mA 电源
- 高级触发
- 兼容WaveForms软件
- 100 MHz 带宽 @ -3 dB
- 32 通道数字输入

NEW FOR 2022

DIGILENT.COM

5

ANALOG DISCOVERY PRO **ADP3450**

便携式高分辨率混合信号示波器



前视



后视

关于Analog Discovery Pro 3000系列

Analog Discovery Pro 3000系列设备兼顾专业台式设备的实用性和便携式仪器的灵活性。面对五花八门的测试和测量仪器，部署它们在您的电脑上可能是一项艰巨的任务，我们可能需要在新功能选择和其对应的价格中做出取舍。ADP3450解决了您这一烦恼，它几乎包含您所需要的所有功能，我们会持续投入升级，并保持最优惠的价格。

Linux Mode介绍

Linux Mode提供了一个基于设备上终端的操作系统，当与WaveForms SDK结合使用时，它是各种定制测试和应用程序的灵活平台。嵌入式运行在设备本身或通过WaveForms，工程师和测量爱好者都可以利用以太网的数据流和设备上的存储来捕获数百万个样本信号。

关键特性

模拟输入

- 双通道 (ADP3250) 或 四通道 (ADP3450) 模拟输入可通过前面板的BNC连接器接入
- 模拟输入带宽: 55+ MHz @ 3 dB
- 14-bit 分辨率模拟输入和模拟输出
- 默认最高采样率100 MS/s, 过采样可达0.5 GS/s
- 支持以太网接口
- 32 通道数字 IO, 电平范围支持LVCMOS 1.2 V 到 3.3 V
- 最大记录长度: 每通道1ms

模拟输出

- 可作为波形发生器、阻抗分析仪和网络分析仪
- 通过前面板的BNC连接器, 可作为双通道任意波形发生器
- 14-bit 分辨率
- 交流幅度 (最大): ± 5 V
- 模拟带宽: 15 MHz @ 3 dB
- 最大采样率: 125 MS/s

NEW FOR 2022

6

ANALOG DISCOVERY PRO **ADP5250**

一体化1GS/s 100MHz混合信号示波器,信号发生器,
电源和 DMM



前视



后视

什么是ADP5250?

ADP5250作为Analog Discovery Pro 家族的一员,带来更高的采样率,更大的带宽和更强壮的设计,并兼容我们的免费软件WaveForms。

旗舰版一体化测试系统

Analog Discovery Pro 设备具有各种高级触发选项。WaveForms内可以实现交叉触发,例如基于接收和解码的数字信号设置触发可以采集到需要分析的信号。此外,外部信号使用专门的外部触发器接口也可以作为触发事件。我们的免费WaveForms软件提供了这些功能,可以在仪器本身进行设置,也可以通过脚本进行更多的控制。

关键特性

模拟输入

- 两个模拟输入通道
- 通道类型: 单端
- 模拟带宽: 100 MHz @ -3 dB
- 8-bit 分辨率
- 最大采样率: 单通道1 GS/s
- 最大输入范围: 40 V peak to peak
- 最大记录长度: 每通道1 MS

模拟输出

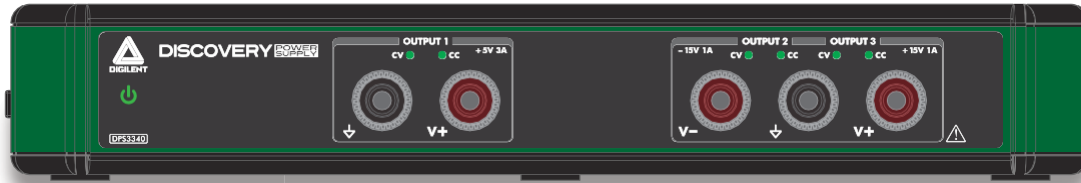
- 单通道
- 14-bit 分辨率
- 交流幅度 (最大): ± 12 V
- 最大模拟带宽: 5 MHz @ -3 dB
- 最大采样率: 125 MS/s
- 软件可控滤波器: 36 MHz lowpass, 7-pole, elliptical

COMING IN 2022

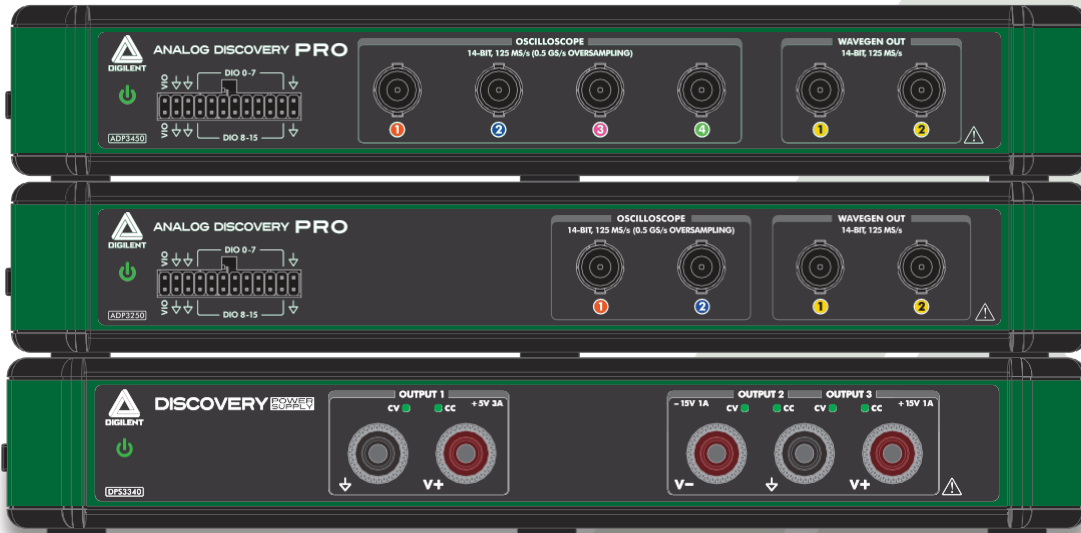
DIGILENT.COM

7

Discovery Power Supply Analog Discovery DPS3340



今年即将推出的Discovery电源是一种灵活的、可编程的三通道电源，在±15V电压下，提供最大0.5A电流，在±5V电压下，提供最大3A电流。通过连接WaveForms软件，客户可以通过应用程序的脚本或在构建在WaveForms SDK中的自定义程序手动或自动改变电压和电流。



减少您的工作台占用空间，Discovery 电源与ADP3250,ADP3450和ADP5250完美兼容



虽然DPS3340可以作为完全独立的电源，但它也可以作为另一个Analog Discovery 产品在相同的WaveForms 实例中第二个电源。

测试和测量产品

8



随着实验室空间的减少和工程团队变得更加分散，公司正在选择一体机仪器作为传统实验室的补充。这一背景产生了对支持所有类型设计的便携式测试和测量设备的需求。

世界各地的工程师使用Digilent的测试和测量设备，通过他们拥有的示波器，逻辑分析仪，波形发生器和更多触手可及的设备来减少他们的设计周期并增强他们的影响。我们的测试和测量系列产品使工程师能够在图书馆，家庭办公室，甚至咖啡店继续他们的设计，而不必预定一个拥有所有必须设备的实验室。

13到1: Analog Discovery 产品家族

在业内，没有比Analog Discovery家族更灵活，更划算的方案了。具备13个功能为一体的Analog Discovery家族产品完全能够作为完整的实验室仪器堆栈。

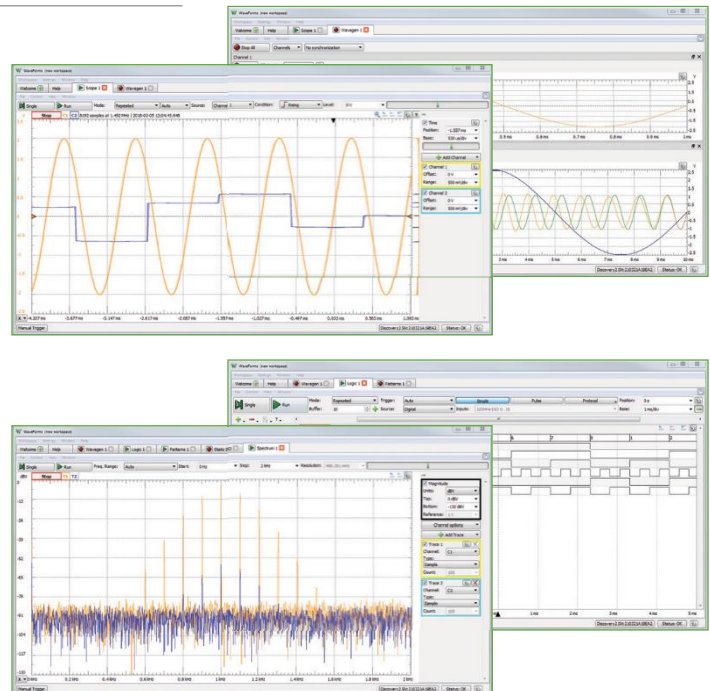
- Oscilloscope 示波器
- Arbitrary Waveform Generator 任意信号发生器
- Power Supplies 电源
- Voltmeter 电压表
- Data Logger 数据记录器
- Logic Analyzer 逻辑分析仪
- Digital Pattern Generator 数字模式发生器
- Virtual I/O 虚拟I/O
- Spectrum Analyzer 频谱仪
- Network Analyzer 网络分析仪
- Impedance Analyzer 阻抗分析仪
- Protocol Analyzer 协议分析器
- Script Editor 脚本便器

WaveForms

Supported by Windows, MacOS, and Linux

我们所有的测试和测量设备都配备免费的多仪器应用软件，Waveforms。它可以无缝连接我们的Analog Discovery产品和Digital Discovery产品，并支持Windows, Mac OS X和Linux平台。

我们为每个设备设计了一个清爽，易于使用的交互界面程序(Waveforms)。Waveforms具备易于获取，可视化，可存储，可分析，产生和复用模拟数字信号等功能。另外，它供您免费下载和使用。



ANALOG DISCOVERY 2

一体式USB示波器和测试测量系统



Analog Discovery 2 可以将您的电脑变成一个强大的电子测试台。它具备测量，可视化，分析，记录和控制混合信号全套功能。Analog Discovery 2 小到可以放进口袋，但它包含了作为世界级原型验证和设计实验室的核心部件所需的一切测试和测量设备。

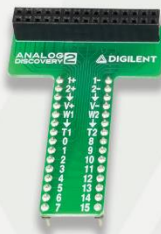
The Analog Discovery 2 是一台示波器，一台逻辑分析仪，一台波形发生器，一台模式产生器，一台电源，一台网络分析仪，一台频谱分析仪，一台协议分析仪，或者更多。通过高速USB端口和免费的Waveforms软件，Analog Discovery 2 可以让您在任何你想工作的地方搭建和测试模拟数字电路，甚至在实验室之外。

适配器的生态系统

Analog Discovery 2 已经被世界各国成千上万的工程师所使用。自推出以来，我们已经开发了一个由客户启发(有时候是设计)的适配器板和配件的生态系统。通过这些配件，您可以添加额外的功能，包括BNC探头，阻抗分析仪，或者一块面包板。



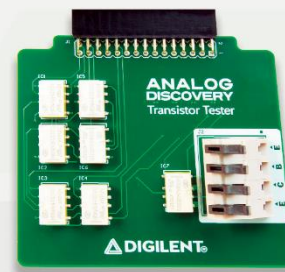
BNC Adapter Board
BNC适配板



Breadboard Breakout
面包板连接器



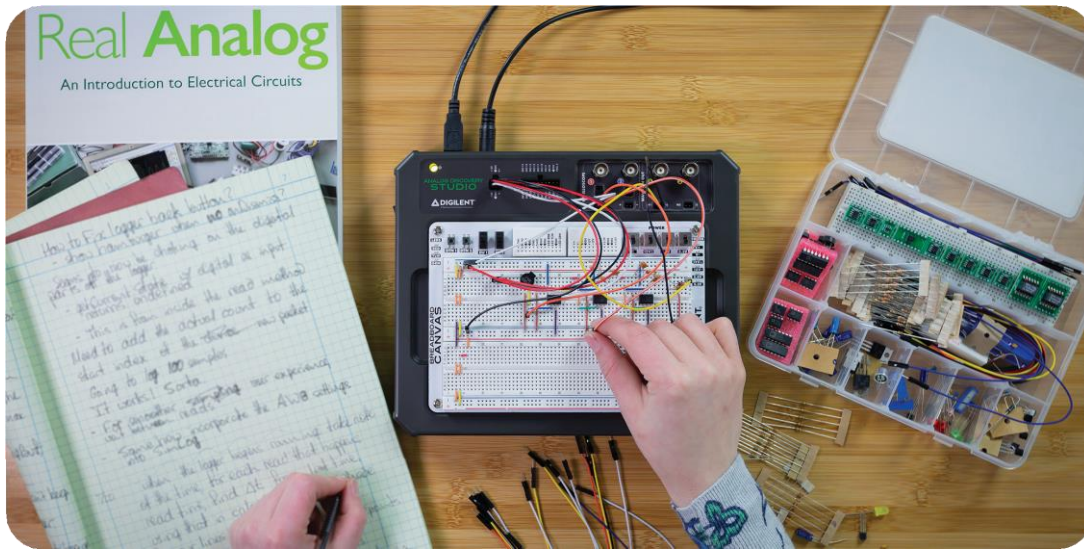
Impedance Analyzer
阻抗分析仪



Transistor Tester
晶体管测试仪

ANALOG DISCOVERY STUDIO™

便携式电路实验室



Analog Discovery Studio是一个功能齐全的便携式测试和测量设备。它可以把任何跨功能的空间变成一个弹出式的电子实验室。通过配备示波器，逻辑分析仪，频谱分析仪，波形发生器等13种仪器，Analog Discovery Studio 提供了一个方便的基于面包板接口的台式仪器堆栈。它完美地让电路设计不再受到空间的约束。当实验室空间不可用或不方便时，Analog Discovery Studio 是一个非常不错的选择。它也可以作为传统实验室的补充。

电源

- 固定: +12 V, -12 V
- 可调: +1 to +5 V, -1 to -5 V

逻辑分析仪和模式发生器

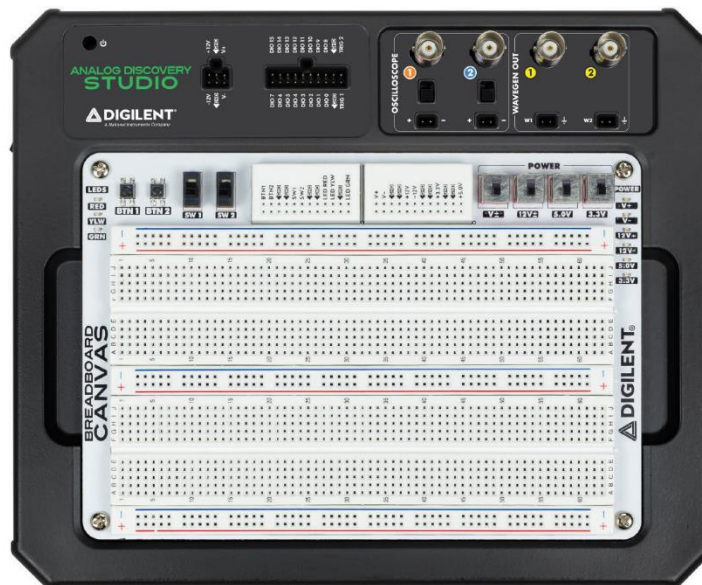
- 16 输入输出通道

触发开关

- Cross-instrument 触发
- 两个外部触发开关

示波器

- 双通道
- BNC(单端)orMTE(差分)连接器



波形发生器

- 双通道
- BNC or MTE 连接器

Included Breadboard Canvas

- 可移动和可替换的面包板接口
- 内置开关，按钮和LEDs
- 每个电源的开关
- Secure magnetic connection
- 额外电源: 3.3 V

额外仪器

- 网络分析仪
- 频谱分析仪
- 电压表
- 阻抗分析仪
- 数据记录器
- 协议分析仪
- 数字输入输出接口

DIGITAL DISCOVERY

高速和多通道应用的USB嵌入式开发工具



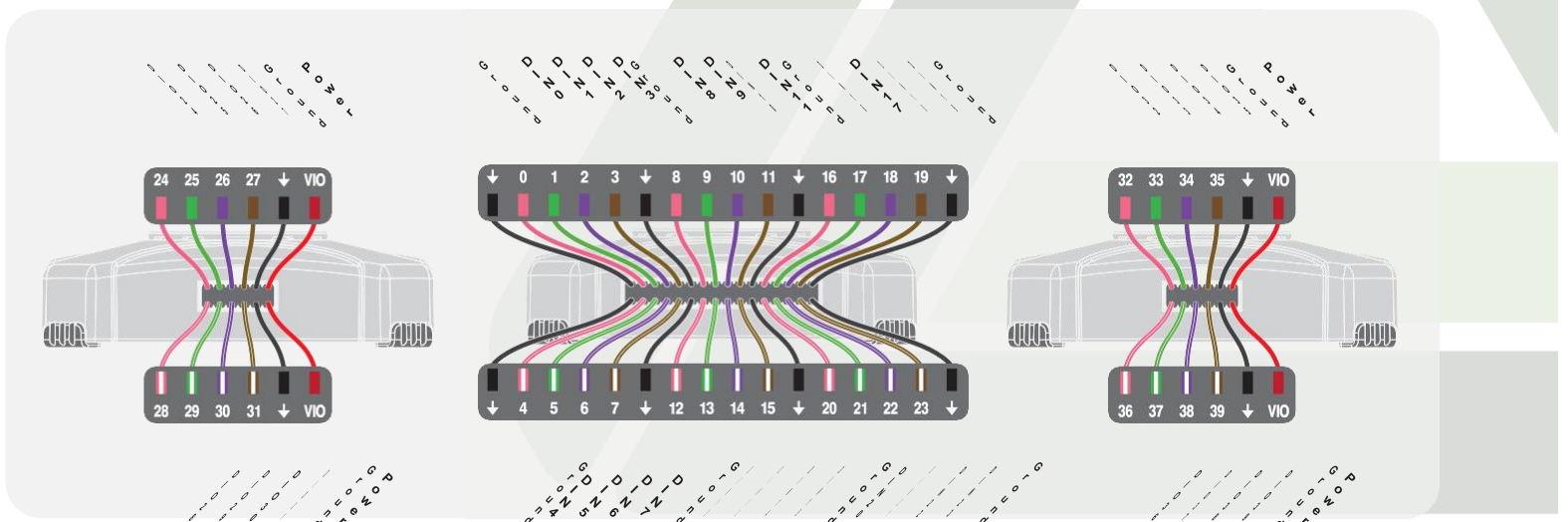
Digital Discovery可以认为是逻辑分析仪，协议分析仪和模式发生器的组合。它是最好的嵌入式开发伙伴。因为采用灵活的设计思路，Digital Discovery可以配置信号的电压大小，驱动能力，通道数和采样率。便携式的设备因为能够给客户id提供高级功能的访问，便于客户调试，数据可视化，数字信号仿真这些特性，被广泛应用于嵌入式项目中。它的数字输入和输出可以连接到那些使用MTE电缆或面包板线缆的电路板中。

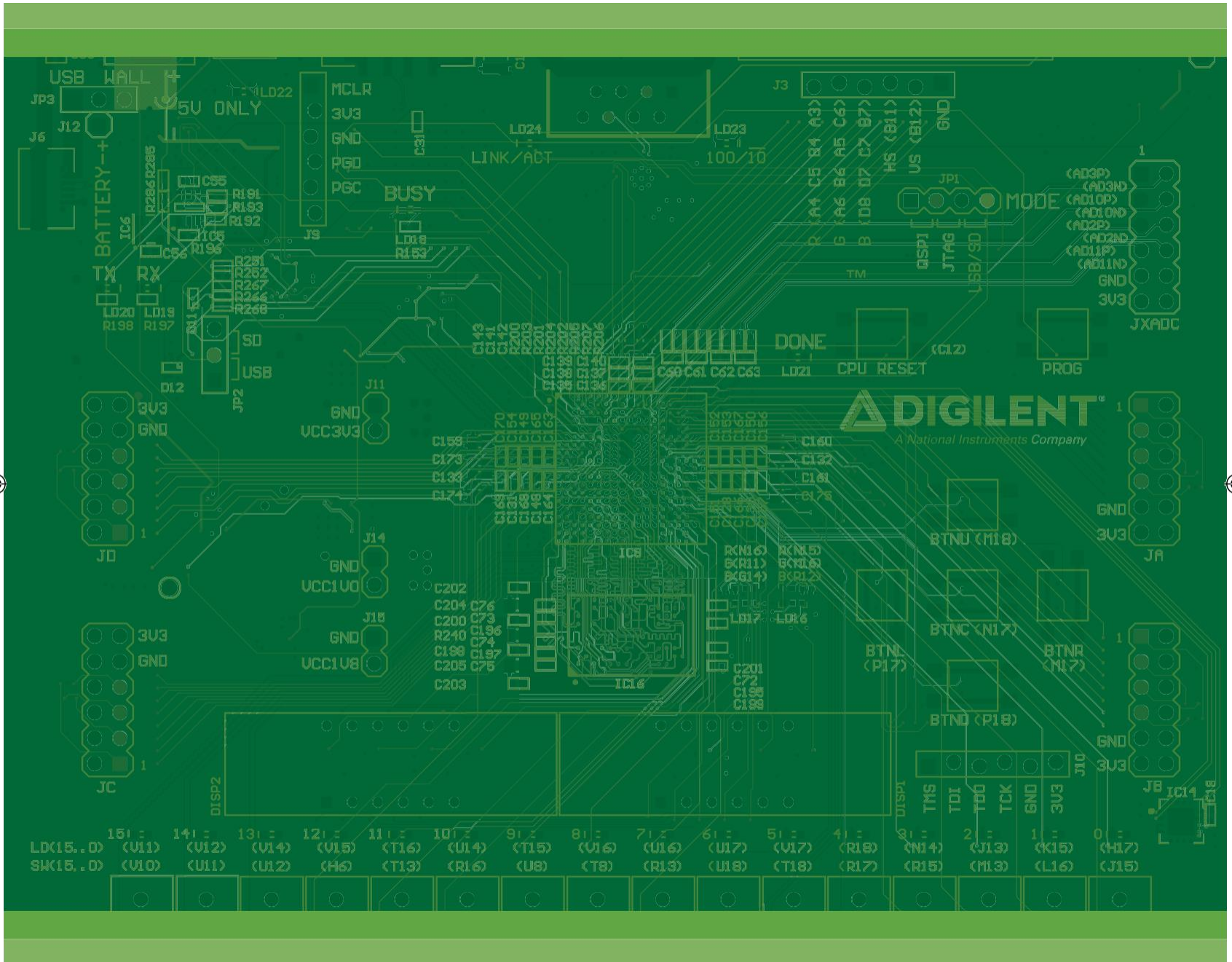
对于接口速度高达800MS/s的设计需求，我们提供的高速适配器和阻抗匹配探头可以满足更先进的项目需求。Digital Discovery由免费的WaveForms软件驱动，可以配置为电源，逻辑分析仪，模式产生器，静态输入和输出以及协议分析仪等任意组合。

数字输入和输出 (左侧)

高速数字输入

数字输入和输出 (右侧)





 **DIGILENT**[®]
An NI Company

© 2022 All Rights Reserved

