Explorer 16/32开发板

体验PIC® MCU和dsPIC® DSC完整功能的完美平台

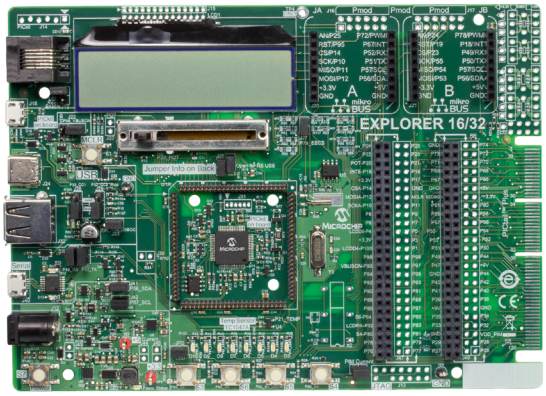
摘要

Explorer 16/32开发板是用于Microchip 16位和32位PIC® 单片机的灵活开发系统。它是Explorer 16开发板（DM240001）的全新高成本效益版本，具有几项新增的特性。该开发板通过处理器接插模块（PIM）来支持PIC24和PIC32 MCU系列以及dsPIC® DSC系列器件，使您可以快速开发各种应用。

Explorer 16/32开发板提供了一个完美的平台，可通过其广泛的开发工具生态系统支持，使用多个扩展功能来为应用设计原型。该开发板可用于进行快速的概念验证，然后再将概念移植到实际设计，从而用作所有嵌入式项目的起点。

主要特性

- 100引脚接插模块插座
- 集成的PICkit™板载（PKOB）编程器/调试器
- 为MPLAB® ICD3和MPLAB REAL ICE™在线调试器/编程器所支持，可执行高级操作
- 多个电源选项
  - USB电源，可提供便捷性
  - 9-15V直流电源，可支持更高的电源要求
- 通信
  - USB主机/设备支持
  - 通过板载USB转串行桥接器进行串行（UART/I²C）通信
- 通过mikroBUS™、PICtail™ Plus和Pmod™接口，得到广泛的开发工具生态系统的支持
- 字母数字LCD、按钮、LED、电位器、温度传感器、调试连接器以及更多



灵活　方便　可随时开始使用

16位PIC24 MCU和dsPIC® DSC　32位PIC32 MCU　增强功能

更大的生态系统　向后兼容

向后兼容性

在使用现有代码、库、原型、PIM，以及通过侧边PICtail Plus连接器接口的所有PICtail Plus子卡方面，全新的Explorer 16/32开发板与经典的Explorer 16开发板向后兼容。通过使用附加的PICtail Plus扩展板，可重用通过垂直PICtail Plus连接器接口的PICtail Plus子卡。

Explorer 16/32开发板中的新增特性

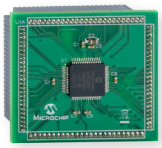
	经典的Explorer 16开发板	全新的Explorer 16/32开发板
通过PIM支持的器件系列	PIC24、dsPIC® DSC和PIC32	PIC24、dsPIC DSC和PIC32
9-15V直流电源支持	✓	✓
PICkit™ 3、MPLAB® ICD3和MPLAB REAL ICE™在线编程器/调试器支持	✓	✓
LCD、用户LED、按钮、电位器和温度传感器	✓	✓
PICtail™ Plus子卡	✓	✓（使用可选的PICtail Plus扩展板）
USB电源支持	–	✓
集成的PICkit板载编程器/调试器	–	✓
用于应用的板载USB	–	✓
板载USB转串行通信桥接器	–	✓
电流测量功能	–	✓
mikroBUS™接口和Pmod™封装	–	✓

MICROCHIP

广泛的开发工具生态系统，可满足您的所有应用需求

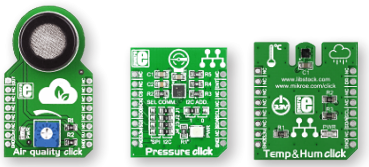
Explorer 16/32开发板为您所有的嵌入式设计提供了一个完整的平台。它设计为可以随着您的需求的增长扩展其功能，可以作为多功能一体开发平台工作，也可以针对您的特定需求进行定制。这可以借助该开发板广泛的开发工具生态系统支持来实现，因其为功能扩展提供多种多样的选项。

接插模块



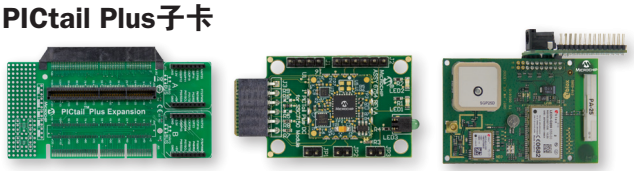
可选择支持超过45个系列的16位MCU和DSC以及32位MCU的PIM，探索您感兴趣的器件的创新特性。欲了解更多信息，请访问www.microchip.com/PIMs。

通过mikroBUS接口连接的附加板



使用MikroElektronika的mikroBus连接器来添加新的功能。可连接数百个支持一系列功能的即插即用Click™电路板。欲了解选项，请访问www.mikroe.com/click和www.mikroe.com/mikrobus。

PICtail Plus子卡



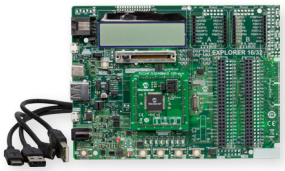
Microchip提供了一系列配套产品，利用附加的PICtail Plus扩展板（AC240100），通过侧边PICtail Plus连接器或垂直PICtail Plus连接器来直接使用50多个PICtail Plus子卡。向您的原型中添加新的功能，如通信、图形、音频、生物传感器、机器对机器以及其他功能。欲了解更多信息，请访问www.microchip.com/PictailPlusCards。

广泛的库和代码示例

Explorer 16/32开发板得到广泛的软件库和代码示例支持，使您可以快速开始您的设计。

Explorer 16/32开发平台入门

带PIC24FJ1024GB610 PIM的Explorer 16/32开发板（DM240001-3）

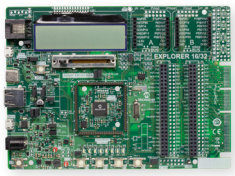


该工具包提供了立即开始进行评估与原型设计所需的一切。该工具包包含：

- Explorer 16/32开发板
- PIC24FJ1024GB610 PIM
  - 带有USB接口以及1 MB闪存和32 KB RAM的16位PIC24F超集器件
- 两根USB电缆（Type-C™和micro-B电缆）

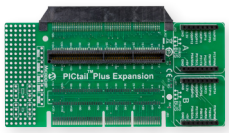
欲了解更多信息，请访问www.microchip.com/Explorer1632。

Explorer 16/32开发板（DM240001-2）



获取该开发板，并从www.microchip.com/PIMs提供的多款PIM中进行选择。从经典的Explorer 16开发板进行迁移时也可以充分利用此选项，同时必要的配件（如PIM和电缆）也可供使用。关于该开发板的更多信息，请访问www.microchip.com/Explorer1632Board。

PICtail Plus扩展板（AC240100）



使用该PICtail Plus扩展板，可将垂直PICtail Plus子卡连接到Explorer 16/32开发板。该扩展板还具有原型设计区和两个mikroBUS接口。欲了解更多信息，请访问www.microchip.com/PICtailPlusExpansion。

MICROCHIP

www.microchip.com/Explorer1632

更多产品信息和各地销售办事处地址，请访问我公司网站。

Microchip Technology Inc. • 2355 W. Chandler Blvd. • Chandler, AZ 85224-6199

Microcontrollers • Digital Signal Controllers • Analog • Memory • Wireless

Microchip的名称和徽标组合、Microchip徽标以及dsPIC、MPLAB和PIC均为Microchip Technology Incorporated在美国和其他国家或地区的注册商标。PICkit、PICtail和REAL ICE均为Microchip Technology Incorporated在美国和其他国家或地区的商标。在此提及的所有其他商标均为各持有公司所有。© 2017, Microchip Technology Incorporated版权所有。03/17

DS40001854A_CN