PIC32MX1/MX2系列

Microchip体积最小、成本最低的32位单片机

摘要

PIC32MX1/MX2单片机适用于一系列广泛的高性价比应用，横跨包括消费类、工业、医疗和汽车在内的各种细分市场。

这些低引脚数MCU是Microchip体积最小、成本最低的PIC32 MCU，仅50 MHz工作频率即可达到83 DMIPS性能，并最多集成256 KB闪存和64 KB RAM。

PIC32MX1/MX2系列采用小尺寸封装，提供了32位性能以及丰富的功能集，包括两个I²S™音频编解码器接口、mTouch®电容触摸传感、一个用于图形或外部存储器的8位并行主端口（PMP）、一个片上1 Msps模数转换器以及全速USB 2.0设备/主机/OTG。

主要特性

- 运行于最高50 MHz/83 DMIPS的MIPS32® M4K™内核
- 最多256 KB闪存和最高64 KB RAM
- 两个用于音频处理和回放的SPI/I²S接口
- 支持mTouch电容触摸按钮和滑动条
- USB设备/主机/OTG
- 1 Msps 10位13通道模数转换器（ADC）
- 用于数字引脚重映射的外设引脚选择（PPS）功能
- I²C™提供多主器件功能，有助于降低成本和复杂性
- 温度范围：–40°C至105°C

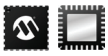
应用

- Bluetooth® 扬声器和配件
- 音乐播放器基座
- 消噪耳机
- 钟控收音机
- 娱乐系统条形音响
- 触摸屏图形显示
- USB设备/主机/OTG应用
- 嵌入式控制
- 仪表设计
- 智能传感器

更多...

PIC32MX1/MX2器件与Microchip 16位PIC24F产品线兼容，从而易于迁移，并得到用于所有Microchip 8、16和32位MCU的统一开发环境MPLAB® X IDE的支持。

封装选项



28引脚QFN（ML）
6 × 6 × 0.9 mm

28引脚SSOP（SS）
10.2 × 7.8 mm

28引脚SOIC（SO）
17.9 × 10.3 mm

28引脚SPDIP（SP）
36 × 7.5 mm

36引脚VTLA（TL）
5 × 5 × 0.9 mm

44引脚VTLA（TL）
6 × 6 × 0.9 mm

44引脚QFN（ML）
8 × 8 × 0.9 mm

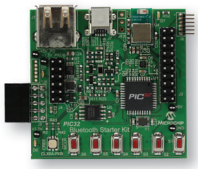
44引脚TQFP（PT）
10 × 10 × 1 mm

MICROCHIP

开发工具支持

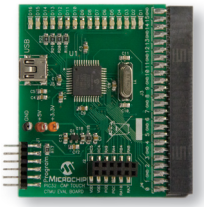
我们提供了一系列开发工具，可缩短开发时间，使您可以方便地向基于PIC32MX1/MX2的应用添加多种功能，例如蓝牙音频、触摸传感、基本图形和USB设备/主机/OTG功能。

PIC32蓝牙入门工具包（DM320018）



PIC32蓝牙入门工具包是一个采用PIC32MX270F256D MCU的低成本蓝牙开发平台。该工具包具有基于HCI的蓝牙射频、按钮、Cree高输出多色LED、标准单色LED、加速计、温度传感器和GPIO，用于快速开发基于蓝牙数据的串行端口配置文件（SPP）、通用应用和USB应用。

PIC32MX电容触摸CTMU评估板（AC323027）



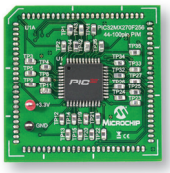
该评估板可以方便用户使用Microchip PIC32MX1/MX2系列中集成的CTMU模块开发电容触摸传感应用。

用于蓝牙音频开发工具包的PIC32MX270F256D接插模块（MA320013）

该PIM采用了PIC32MX270F256D，可以使用蓝牙音频开发工具包进行蓝牙开发。

注：该PIM与Explorer 16开发板不兼容。

PIC32MX270F256D接插模块（MA320014）



该PIM采用了PIC32MX270F256D，可以使用Explorer 16开发板进行USB和图形开发。

Microstick II（DM330013-2）

Microstick II只有大约一片口香糖的大小，是一个易于使用的低成本开发平台，用于评估PIC32MX1/MX2和其他16位器件。

关于低成本PIC32MX1/MX2器件的更多信息，请访问www.microchip.com/pic32。

MICROCHIP

www.microchip.com/pic32

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

信息可能变更，恕不另行通知。Microchip的名称和徽标组合、Microchip徽标及MPLAB均为Microchip Technology Incorporated在美国和其他国家或地区的注册商标。mTouch为Microchip Technology Incorporated在美国的注册商标。在此提及的所有其他商标均为各持有公司所有。© 2015，Microchip Technology Incorporated版权所有。03/15

DS60001177D_CN