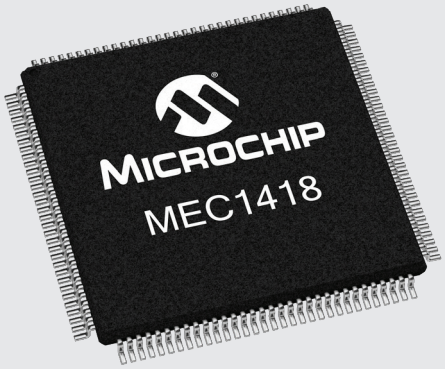
MEC14XX系列

面向计算应用的低功耗嵌入式控制器

使您的计算平台更加现代化

随着Intel®处理器完全迁移到更加灵活高效的eSPI主机接口，计算产品也必须紧跟这一步伐。MEC14XX系列器件提供了高度可配置的低功耗嵌入式控制器，让您可以轻松自如地完成迁移。

Microchip提供了一系列灵活的解决方案，适用于所有移动平台，包括笔记本电脑、平板电脑、SBC和工业控制器。所有MEC14XX器件都彼此引脚兼容，让您可以轻松地从基于LPC的设计迁移到基于eSPI的设计。



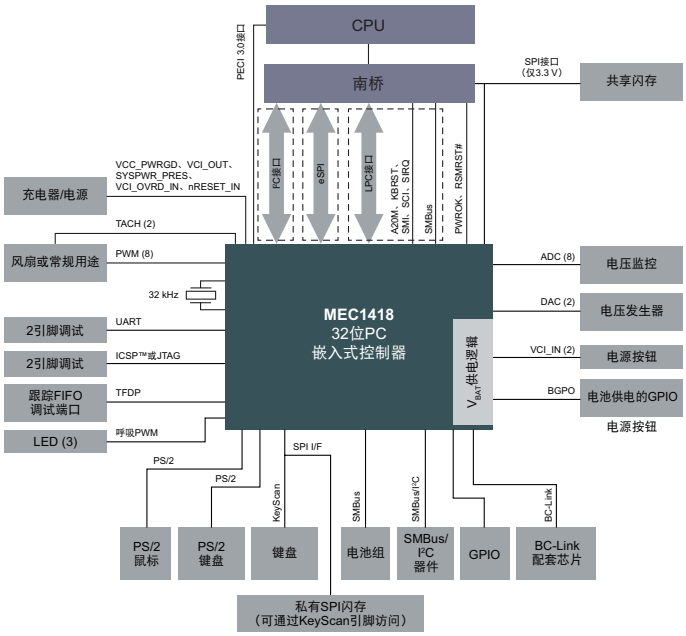
主要特性

- MIPS32 M14K单片机内核
- Microchip MPLAB®开发工具的完全支持
- 192 KB SRAM
- eSPI（MEC1418和MEC1428）、LPC、PECI、PS2和I²C接口
- 灵活支持1.8V和3.3V I/O
- 从LPC至eSPI的主机接口
- 安全的引导ROM，使用CRC 32和AES 128加密
- 提供可用主机和从机连接的闪存

Microchip的eSPI优势

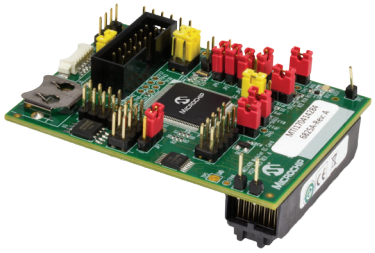
- 与业界合作伙伴联手打造的开创性eSPI系统
- 在英特尔和AMD平台上经过验证
- 完全支持所有eSPI通道

系统框图



开发工具

Microchip屡获奖项的开发工具为MEC14XX系列提供支持，包括MPLAB® XC32编译器和MPLAB REAL ICE™在线仿真器、MPLAB ICD 3在线调试器、PICkit™ 3编程器/调试器。MEC1418和MEC1428还提供具有不同功能的演示板，用于展示这些嵌入式控制器的功能。演示板可分别在www.microchipdirect.com/EVB-MEC1418MECC和www.microchipdirect.com/EVB-MEC1428MECC上找到。



MEC14XX产品

产品	主机接口	SRAM存储器	键盘矩阵扫描控制器	SMBus 2.0端口	I²C端口/控制器	PS/2控制器	GPIO	SPI接口	SPI闪存支持	DAC	ADC	PWM	TACH	UART	工作温度	封装
MEC1408	LPC和I²C	192 KB	18 x 8	6	5/3	2	106	3	3,3V	2	8	8	2	全功能	0°C至70°C	128-VTQFP 144-WFBGA
MEC1418	eSPI、LPC和I²C	192 KB	18 x 8	6	5/3	2	106	3	3,3V	2	8	8	2	全功能	0°C至70°C –40°C至85°C	128-VTQFP 144-WFBGA
MEC1428	eSPI、LPC和I²C	192 KB	18 x 8	7	6/5	2	108	3	1.8V 3.3V	0	8	8	4	全功能	0°C至70°C –40°C至85°C	128-WFBGA 128-VTQFP 144-WFBGA

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，PICkit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。 11/17
DS00002518A_CN