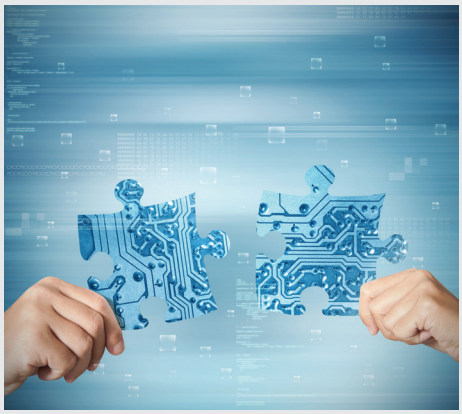
# MEC170x

面向计算应用的多功能嵌入式控制器

## 使用单个芯片管理您的嵌入式系统

可使用MEC170x系列产品管理所有外设和I/O，保护您的系统，并降低功耗和物料成本。

MEC170x器件是一种嵌入式控制器，配有灵活的电源、基于硬件的安全系统和一个eSPI主机接口，适用于复杂、高要求的应用。

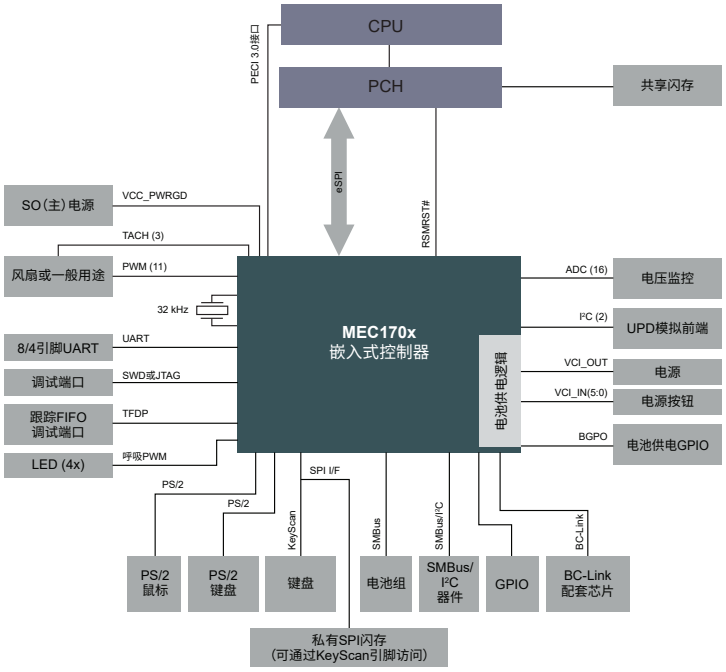


## 主要特性

- Arm® Cortex®-M4F处理器内核
- eSPI和LPC主机接口，易于迁移
- 完全支持1.8V和3.3V（主电源和GPIO）
- 不可变的安全引导
- 提供2 KB集成EEPROM
- 支持USB供电
- Microchip开发工具的完全支持
- 支持硬件加速加密功能

## 应用

- 笔记本电脑、台式电脑和平板电脑
- 工业自动化和安全
- 信息服务站和数字标牌终端
- 嵌入式系统管理



# 从LPC轻松迁移到eSPI

## Microchip的eSPI优势

- 与业界合作伙伴联手打造的开创性eSPI系统
- 在Intel®和AMD平台上经过验证
- 完全支持所有eSPI通道

## 安全性特性

- 不可变、由硬件驱动的安全引导平台
- 对固件更新进行身份验证，以防损坏代码
- 采用真随机数发生器和椭圆曲线加密法，以强化加密
- 外设身份验证引擎

## MEC170x产品

| 产品 | 主机接口 | SRAM存储器 | 键盘矩阵扫描控制器 | EEPROM | $I^2C$端口/控制器 | UART | GPIO | VCI | AES支持 | SHA支持 | ADC | PWM | TACH | 公钥支持 | 工作温度 | 封装 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MEC1701** | eSPI, LPC, $I^2C$ | 256 - 480 KB | 18 x 8 | 0 | 10/4, 11/4 | 4引脚 8引脚 | 123/168 | 4/6 | 128 - 256位 | SHA-1 - SHA-512 | 8/16 | 8/11 | 3 | RSA:4 KB ECC:640位 | 0°C至70°C | 144 WFBGA 169 WFBGA |
| **MEC1703** | eSPI, LPC, $I^2C$ | 256 - 480 KB | 18 x 8 | 2K | 10/4, 11/4 | 4引脚 8引脚 | 123/168 | 4/6 | 128 - 256位 | SHA-1 - SHA-512 | 8/16 | 8/11 | 3 | RSA:4 KB ECC:640位 | 0°C至70°C | 144 WFBGA 169 WFBGA |
| **MEC1704** | eSPI, LPC, $I^2C$ | 256 - 480 KB | 18 x 8 | 0 | 10/4 | 4引脚 8引脚 | 123 | 4 | 128 - 256位 | SHA-1 - SHA-512 | 8 | 8 | 3 | RSA:4 KB ECC:640位 | 0°C至70°C –40°C至85°C | 144 WFBGA |
| **MEC1705** | eSPI, LPC, $I^2C$ | 256 - 480 KB | 18 x 8 | 2K | 10/4 | 4引脚 8引脚 | 123 | 4 | 128 - 256位 | SHA-1 - SHA-512 | 8 | 8 | 3 | RSA:4 KB ECC:640位 | 0°C至70°C –40°C至85°C | 144 WFBGA |

Microchip名称和徽标组合及Microchip徽标均为Microchip Technology Incorporated在美国和其他国家或地区的注册商标。Arm和Cortex是Arm Limited（或其子公司）在美国和其他国家或地区的注册商标。在此提及的所有其他商标均为各持有公司所有。© 2018，Microchip Technology Incorporated版权所有。5/18
DS00002549A_CN

www.microchip.com/MEC170x

MICROCHIP