

**模拟外设**

**12 位、100KSPS ADC**

- $\pm 1$ LSB INL
- 无失码
- 可编程转换速率, 最大 100ksp/s
- 8 个外部输入; 可编程为单端输入或差分输入
- 可编程放大器增益: 16、8、4、2、1、0.5
- 数据相关窗口中断发生器
- 内置温度传感器 ( $\pm 3^{\circ}\text{C}$ )

**两个 12 位 DAC**

- 电压输出
- 10 微秒建立时间

**两个比较器**

- 16 个可编程滞回电压值
- 可用于产生中断或复位

**基准源**

- 2.4V; 15ppm/ $^{\circ}\text{C}$
- 外部基准输入

**VDD 监视器和节电降压检测器**

**片内 JTAG 仿真**

- 片内 JTAG 仿真电路提供全速、非侵入式的电路内仿真
- 支持断点、单步、观察点
- 观察/修改存储器和寄存器
- 比使用仿真芯片、目标仿真头和仿真插座的仿真系统有更好的性能
- 完全符合 IEEE1149.1
- ¥1560 仿真套件 (C8051F005DK)

**8051 兼容的微控制器内核**

- 流水线指令结构; 70% 的指令的执行时间为一个或两个系统时钟周期
- 速度可达 25MIPS (时钟频率为 25MHz 时)
- 增强的中断系统; 可有最多 22 个中断源

**存储器**

- 2304 字节数据存储器
- 32K 字节闪存存储器; 可以在系统编程, 扇区大小为 512 字节

**数字外设**

- 32 个 I/O 口线; 所有口线均容许 5V 电压
- 可同时使用的硬件 I<sup>2</sup>C<sup>TM</sup>/SMBus<sup>TM</sup>、SPI<sup>TM</sup> 及 UART 串口
- 16 位可编程的计数器/定时器阵列, 带 5 个捕获/比较模块 (每一个都可配置为 8 位 PWM)
- 4 个通用 16 位计数器/定时器
- 专用的看门狗定时器; 双向复位

**时钟源**

- 内部可编程振荡器: 2-16MHz
- 外部振荡器: 晶体、RC、C、或外部时钟
- 可在运行中切换时钟源; 节电模式时使用

**供电电压.....2.7V - 3.6V**

- 典型工作电流: 12mA @ 25MHz
- 多种节电休眠和停机模式

**64 脚 TQFP 封装**

**温度范围: -40 $^{\circ}\text{C}$  - +85 $^{\circ}\text{C}$**

I<sup>2</sup>C 是菲力浦半导体的注册商标; SMBus 是英特尔公司的注册商标, SPI 是摩托罗拉的注册商标

