

模拟外设

8 位、32 通道 ADC

- 32 个外部输入 (每个 I/O 口都可在运行中配置为 ADC 输入!)
- $\pm 1/2LSB$ INL
- 无失码
- 可编程转换速率, 最大 100ksps

两个比较器

- 可编程滞回电压
- 可用于产生中断或复位

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、非侵入式的在系统仿真
- 支持断点、单步、观察点
- 观察/修改存储器和寄存器
- 性能优于采用仿真芯片、目标仿真头和仿真插座的仿真系统
- ¥1560 开发套件 (C8051F226DK)

供电电压.....2.7V - 3.6V

- 典型工作电流: 9mA @ 25MHz
- 多种节电休眠和停机模式

高速 8051 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 (系统时钟为 25MHz 时)
- 增强的中断系统; 可有最多 22 个中断源

存储器

- 256 字节数据 RAM
- 8K 字节 FLASH; 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 SPI™ 和 UART 串口
- 3 个通用 16 位计数器/定时器
- 专用的看门狗定时器
- 双向复位

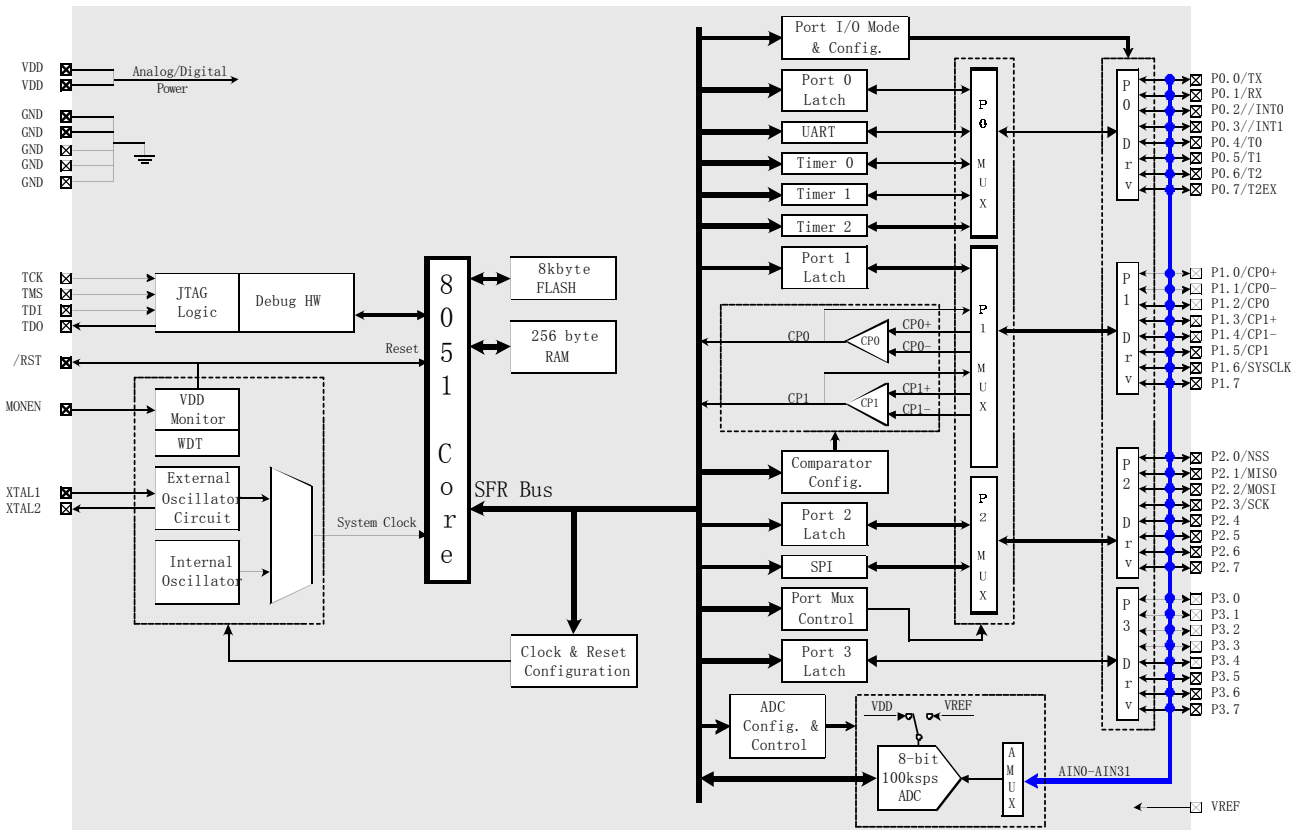
时钟源

- 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

48 脚 TQFP 封装

温度范围: -40°C - +85°C

SPI 是摩托罗拉公司的注册商标



选定的电气技术条件 TA=-40°C- +85°C 除非另有说明。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
总体特性					
数字电源电压		2.7		3.6	V
CPU 运行时的数字 供电电流 (VDD=2.7V)	Clock=25MHz Clock=1MHz Clock=32KHz; VDD 监控器禁止		9 0.4 11		mA mA μA
CPU 处于停机模式的 数字供电电流	振荡器停止; VDD 监控器允许 振荡器停止; VDD 监控器禁止		7 0.1		μA μA
VDD RAM 数据维持电压			1.5		V
CPU 和数字 I/O 口					
时钟频率范围		DC		25	MHz
端口输出高电压	I _{OH} =-3mA, I/O 口上拉	VDD - 0.7			V
端口输出低电压	I _{OL} =8.5mA			0.6	V
输入高电压		0.8×VDD			V
输入低电压				0.2×VDD	V
SPI 总线时钟频率	fCLK=MCU 时钟; SPI 主模式			fCLK/2	MHz
A/D 转换器					
分辨率			8		比特
积分非线性				±1/2	LSB
微分非线性	保证单调			±1/2	LSB
信噪比			49		dB
转换速率				100	ksp/s
输入电压范围		0		VREF	V
比较器					
响应时间	CP+ - CP- = 100mV		4		μs
输入电压范围		-0.25		VDD + 0.25	V
输入偏置电流		-5	0.001	+5	nA
输入偏移电压		-10		+10	mV

