

带 OTP ROM 的八位微控制器

概述

CS98P171 是一款基于 CMOS 技术的高速度低功耗的 8 位 MCU，内置 1k×14Bit OTP ROM，并提供保护位用以保护指令码。主要应用于家电、消费性电子产品、工业自动化控制、LED 方案等领域。

其特点如下：

- 1k×14-bit OTP ROM
- 48×8-bit SRAM
- 5 级堆栈空间
- 可编程 WDT 预分频器
- 可编程 WDT 时间（4.5ms、18ms、72ms、288ms），可控制 WDT 自由运行时间
- 带信号源选择、触发沿选择以及溢出中断的 8 位实时时钟/计数器（TCC）
- 工作电压范围：1.8V~5.5V（0℃~70℃）
- 工作频率范围（2 分频）：
20kHz~10MHz，5V；20kHz~4MHz，3V；20kHz~2MHz，1.8V；
- 低功耗：
 - 小于 2mA（4MHz/5V）
 - 小于 1μA（睡眠模式，WDT 关闭）
- 内置 RC 振荡电路：455kHz、1MHz、4MHz、8MHz
- 低压复位：1.2±0.3V、1.6V±0.3V、1.8V±0.3V、2.4±0.3V、2.7V±0.3V、3.6V±0.3V、3.9V±0.3V@25℃
- 7 个中断源：
 - TCC 溢出中断、PWM 周期中断、PWM1 周期中断、PWM2 周期中断、外部中断（可从睡眠模式唤醒）
 - 输入端口状态改变产生中断（可从睡眠模式唤醒）、WDT 计数溢出中断（可从睡眠模式唤醒）
- 双向 I/O 口：
 - 6 位可编程控制 pull-high I/OS（P1<5:0>）
 - 6 位可编程控制 open-drain I/OS（P1<5:0>）
 - 5 位可编程控制 pull-low I/OS（P1<5:4>，P1<2:0>）
- 指令周期长度选择：2/4/8 个振荡时钟
- 封装形式：CS98P171CO（SOP8）、CS98P171CP（DIP8）

功能框图

