

## 概述

CS98P401 是八位低功耗高速度型微控制器电路，内置 4k×14 bits OTP ROM 和 4×32 dots LCD 驱动器，提供程序保护位和用户配置寄存器。

其特点如下：

- 双时钟系统：
  - 高速主时钟：可选择晶振、ERC、或者 PLL 时钟；
  - 低速副时钟：可选择晶振或 ERC 时钟。
- 共 288 bytes SRAM，其中，144 bytes 由通用寄存器寻址，144 bytes 为数据 RAM
- 4k×14 bits OTP ROM
- 28 个双向 I/O 口，其中，12 个为单独的 I/O 口，16 为与 LCD 复用的 I/O 口
- 8 级堆栈
- 8 位实时时钟/计数器（TCC）
- 红外发射/PWM 波形发生功能
- 4 组 8 位自动重载下行计数器，可用作中断源：
  - 计数器 1
  - 计数器 2
  - 和红外调制功能共用的高脉宽定时器；
  - 和红外调制功能共用的低脉宽定时器
- 可编程的看门狗，可运行于工作、低速和待机模式
- 4 种运行模式
  - 工作模式：CPU 以主时钟频率运行
  - 低速模式：CPU 以副时钟频率运行，主时钟停止
  - 待机模式：CPU 停止，LCD 显示电路保持工作
  - 睡眠模式：整个电路停止工作
- 输入唤醒功能（Port1 和 Port3），在待机模式和睡眠模式下有效
- 8 个中断源：
  - 外部中断源：INT0、INT1、引脚电平变化唤醒（Port1 和 Port3）；
  - 内部中断源：TCC、计数器 1、计数器 2、高脉冲宽度定时器、低脉冲宽度定时器；
- 提供用户配置寄存器
- 矽科指令
- 封装形式：QFP44（CS98P401CEN）、LQFP44（CS98P401DEN）、QFP64（CS98P401AEN）、LQFP64（CS98P401BEN）、软封

## 功能框图

