

第 1 章 AS9072/73 MCU 整体介绍

1. 1. 特性简介

- 工作电压：2.5~5.5V
- 工作温度：-40℃~+85℃
- 储存温度：-40℃~+125℃
- 储存器：
 - ✓ 15K FLASH + 1K 类 EEPROM
 - ✓ 16K FLASH + 2*512Bytes 类 EEPROM
- 256Bytes(data)+512(xdata)SRAM
- 内置 RC 振荡电路(1MHz)
- 高速 8051，基于标准 8051 指令流水线结构
- 工作频率（软件配置）：12M、6M、4M 系统时钟，一个时钟/机器周期，速度比普通 8051 快 9~12 倍
- 电容按键，均可复用为 GPIO
- GPIO 支持内置上拉电阻
- 16 位 PWM 输出模块，PWM0 支持 IO 映射输出
- 8*8、7*8、7*7、6*7、6*6、5*5、4*4 LED 串行点阵驱动
- 大灌电流口(PB0~PB7)
- 3 个 16 位定时器，具有溢出中断；Timer2 时钟源为内部 32KHz 或外部 32768Hz/4MHz 晶振可选
- INT0~2 外部中断(上升沿、下降沿、双沿)
- 支持空闲模式唤醒，唤醒时间 0.1s ~ 2.304s
- 12bit 高精度 ADC 检测
- 支持多键低功耗模式下任意键快速唤醒(<20uA @100ms)
- IIC 硬件从机通信，支持标准模式 100/400KHz
- UART 通信，可配置波特率(2400、4800、9600、19200、57600、115200)，支持 IO 映射
- 两级中断优先级可选
- 中断源
 - 电容按键中断
 - ADC 中断
 - LED 中断
 - 外部中断
 - Timer0, Timer1, Timer2
 - 串口中断
 - IIC 通信中断
 - 看门狗 (WDT) 中断
 - LVDT 中断
- 支持掉电复位，掉电电压 2.1V
- 低电压检测 2.4V/3.0V/3.6V/4.2V 可选
- 看门狗定时器，溢出时间 18ms 到 2.304s
- 深度休眠，功耗 2.6uA@5V 典型
- 各按键的灵敏度可独立设置，配置灵活
- 带 JTAG 调试仿真接口
- 封装型号：
 - SOP20/TSSOP20
 - /QFN20/SOP28/TSSOP28