

特点

- 高性能, 低功耗的AVR® 8位微控制器
- 先进的RISC架构
 - 131条指令 - 绝大多数为单时钟周期执行
 - 32个8位通用工作寄存器
 - 全静态工作
 - 高达1 MIPS的吞吐量每MHz
 - 片上2周期乘法器
- 数据和非易失性程序存储器
 - 8K字节的系统内可编程程序存储器的闪存
 - 耐力: 10,000写/擦除周期
 - 可选Boot代码区具有独立锁定位
- 在系统编程通过片上引导程序
- 真正的同时读 - 写操作
 - 512字节的系统内可编程EEPROM
- 耐力: 100,000写/擦除周期
 - 512字节的片内SRAM
 - 可以对锁定的闪存程序存储器和EEPROM数据安全
- 片上调试接口 (debugWIRE的)
- 外设特性
 - 两个12位高速PSC (功率级控制器)与4位分辨率增强
 - 非重叠反向PWM输出引脚具有灵活的死区时间
 - 可变的PWM占空比和频率
 - 所有PWM寄存器的同步更新
 - 自动停止功能的事件驱动PFC实现
 - 在150 kHz的输出频率低于25Hz的步长
 - PSC2有4个输出引脚和输出矩阵
 - 一个8位通用定时器/计数器具有独立预分频器和捕获模式
 - 一个16位通用定时器/计数器具有独立预分频器, 比较模式和拍摄模式
 - 主/从SPI串行接口
 - 10位ADC
 - 8个单端通道和1个全差分ADC通道对
 - 可编程增益 (5倍, 10倍, 20倍, 40倍的差分通道)
 - 内部参考电压
 - 两个模拟比较器与电阻阵来调节电压的比较
 - 4外部中断
 - 可编程看门狗定时器具有独立的片上振荡器
- 单片机特性
 - 低功耗空闲模式, 噪声抑制, 模式和掉电模式
 - 上电复位和可编程欠压检测
 - 中位可编程I/O空间旗阵 (4字节)
 - 在系统内通过SP端口编程
 - 内部标定RC振荡器 (8 MHz的)
 - 片上PLL快速PWM (32兆赫, 64兆赫)和CPU (16兆赫)



8-bit AVR®

微控制器

8K字节

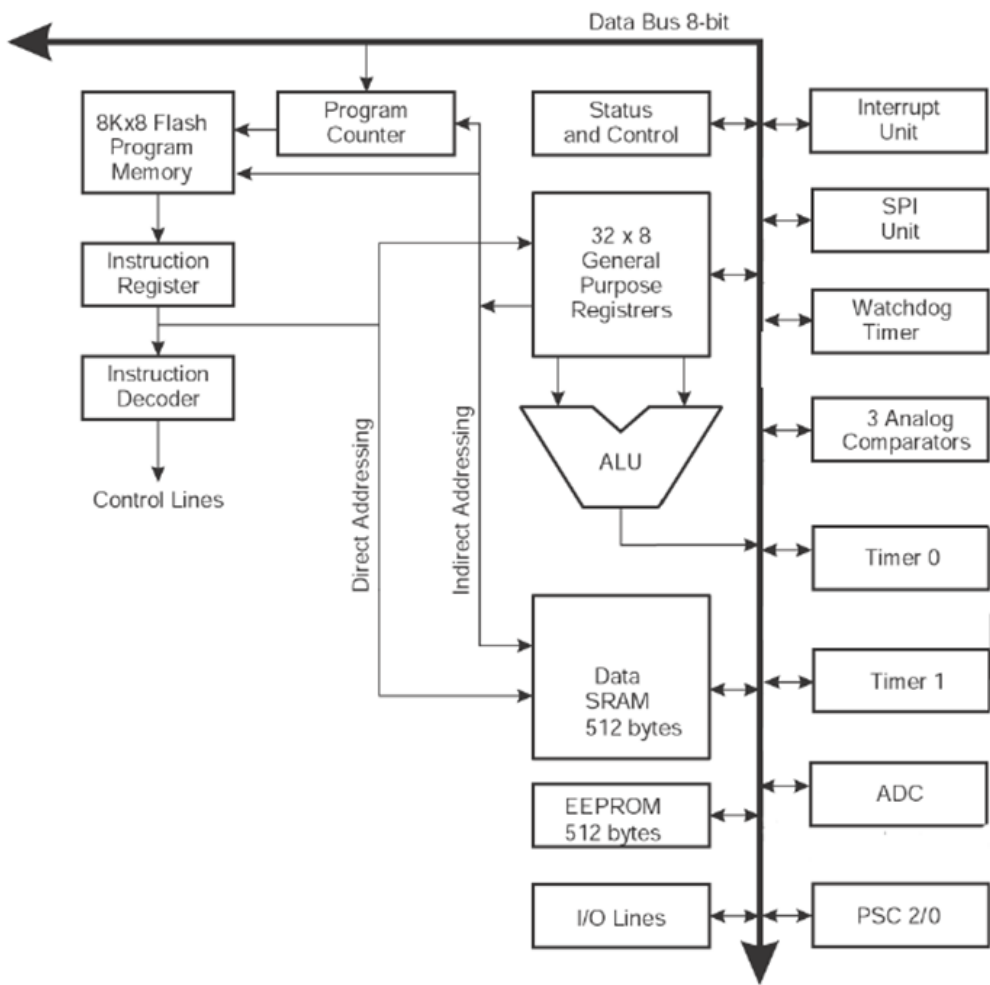
在系统

可编程

FL灰

AT90PWM1

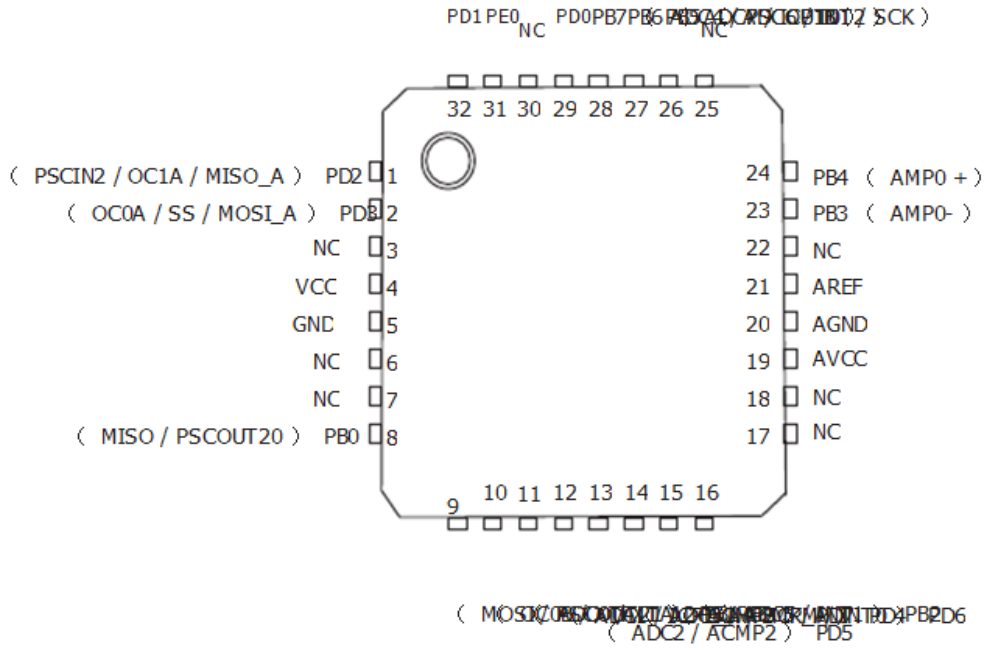
摘要



AT90PWM1 QFN 32

(PSCOUT00/SS_A)

(PSCIN0/CLKO)
(RESET / OCD)



SOIC 24引脚封装

AT90PWM1 SOIC24

