

## 特点

- 80C52兼容
  - 8051引脚和指令兼容
  - 4个8位I/O端口
  - 3个16位定时器/计数器
  - 256字节便签RAM
  - 9中断源，4个优先级
  - 双数据指针
- 可变量MOVX慢速RAM/外设
- ISP（在系统编程）使用标准的V<sub>CC</sub>电源
- 引导ROM包含低级别闪存编程程序和默认的序列装载机
- 高速架构
  - 在标准模式：
    - 40兆赫（V<sub>CC</sub>为2.7V至5.5V，内部和外部代码执行）
    - 60兆赫（V<sub>CC</sub>为4.5V至5.5V，内部代码执行只）
  - 在X2模式（6时钟/机器周期）
    - 20兆赫（V<sub>CC</sub>为2.7V至5.5V，内部和外部代码执行）
    - 30兆赫（V<sub>CC</sub>为4.5V至5.5V，内部代码执行只）
  - 16K / 32K字节的片上闪存程序/数据存储存储器
  - 字节和页（128字节）的擦除和写入
  - 100K的写周期
- 片上1024字节扩展RAM（XRAM）
  - 软件可选尺寸（0，256，512，768，1024字节）
  - 256字节复位入选TS87C51RB2 / RC2兼容性
- 键盘中断接口的端口P1
- SPI接口（主/从模式）
- 8位时钟预分频器
- 有独立选择的CPU和每个外设改善X2模式
- 可编程计数器阵列5频道
  - 高速输出
  - 比较/捕获
  - 脉冲宽度调制器
  - 看门狗定时器功能
- 异步端口复位
- 全双工增强型UART。
- 专用波特率发生器UART
- 低EMI（禁止ALE）
- 硬件看门狗定时器（一次性启用带有复位输出）
- 功率控制模式
  - 空闲模式
  - 掉电模式
  - 断电标志
- 电源：
  - 2.7至3.6（3V版）
  - 2.7至5.5V（5V版）
- 温度范围：商业（0到+70°C）和工业级（-40°C至+85°C）
- 包：PDIL40，PLCC44，VQFP44

## 描述

该AT89C51RB2 / RC2是80C51 8位的高性能Flash版本的微控制器。它包含了用于程序和数据的16K或32K字节Flash存储器块。闪存存储器可以通过并行方式或串行方式进行编程。ISP的功能或软件。编程电压在内部产生从标准的V<sub>CC</sub>引脚。



8-bit  
微控制器  
与16K /  
32K字节的闪存

AT89C51RB2  
AT89C51RC2



该AT89C51RB2 / RC2保留了80C52与256字节的内部所有功能RAM，9源4级中断控制器和3个定时器/计数器。

此外，AT89C51RB2 / RC2具有可编程计数器阵列，一个XRAM 1024字节，一个硬件看门狗定时器，键盘接口，一个SPI接口，一个便于多机通信更灵活的串行通道（EUART）和一速度改进机制（X2模式）。

该引脚是标准的40/44引脚C52的。

全静态设计降低了AT89C51RB2 / RC2由系统功耗允许它带来的时钟频率降低到任何值，即使直流，而不会丢失数据。

该AT89C51RB2 / RC2有2个软件可选活性降低的模式和8位时钟分频器，从而进一步降低功耗。在空闲模式下，CPU是frozen而外设和中断系统仍在运行。在掉电模式下，RAM保存等所有功能都不起作用。

在AT89C51RB2 / RC2的附加功能，使其功能更强大的应用程序这种需要脉宽调制，高速I/O和计数功能，如报警器，电机控制，有绳电话，而智能卡读卡器。

框图

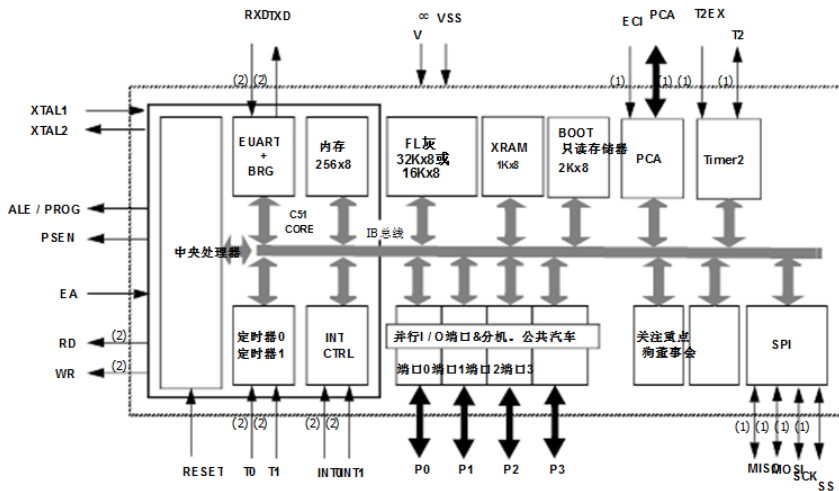


图2中。 销刀豆网络gurations

