

特点

- 兼容MCS-51 Products
- 可再编程闪存2K字节
 - 耐力: 1000写/擦除周期
- 2.7V至6V的工作电压范围
- 全静态操作: 0 Hz至24 MHz的
- 两级程序存储器锁
- 128 × 8位内部RAM
- 15个可编程I/O线
- 2个16位定时器/计数器
- 6个中断源
- 可编程串行UART通道
- 直接驱动LED输出
- 片上模拟比较器
- 低功耗空闲和掉电模式
- 绿色(无铅/无卤化物)的包装选项

1. 描述

该AT89C2051是一个低电压,高性能CMOS 8位单片机与2K字节的闪存可编程可擦除只读存储器(PEROM)。该器件采用Atmel的高密度非易失性存储器技术制造并与工业标准的MCS-51指令集兼容。通过组合与Flash单片芯片上多功能8位CPU, Atmel的AT89C2051是一种加电FUL微型计算机提供了一个高度灵活和具有成本效益的解决方案,很多嵌入式控制应用。

该AT89C2051提供以下标准功能: 闪存2K字节, 128字节的RAM, 15个I/O口线, 2个16位定时器/计数器, 一个5向量两级中断体系结构, 一个全双工串行口, 一个精密模拟比较器, 片上振荡器和时钟电路。此外, AT89C2051设计的静态逻辑操作和灰下降到零频率, 并支持两种软件可选的节电模式。空闲模式下, CPU停止工作, 允许RAM, 定时器/计数器, 串行口和中断系统继续工作。在掉电模式下保存RAM中的内容, 但冻结振荡器停止芯片其它功能, 直到下一个硬件复位。

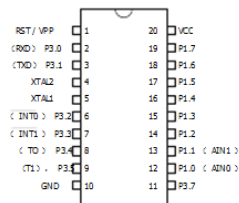


8-bit
微控制器
与2K字节
FL灰

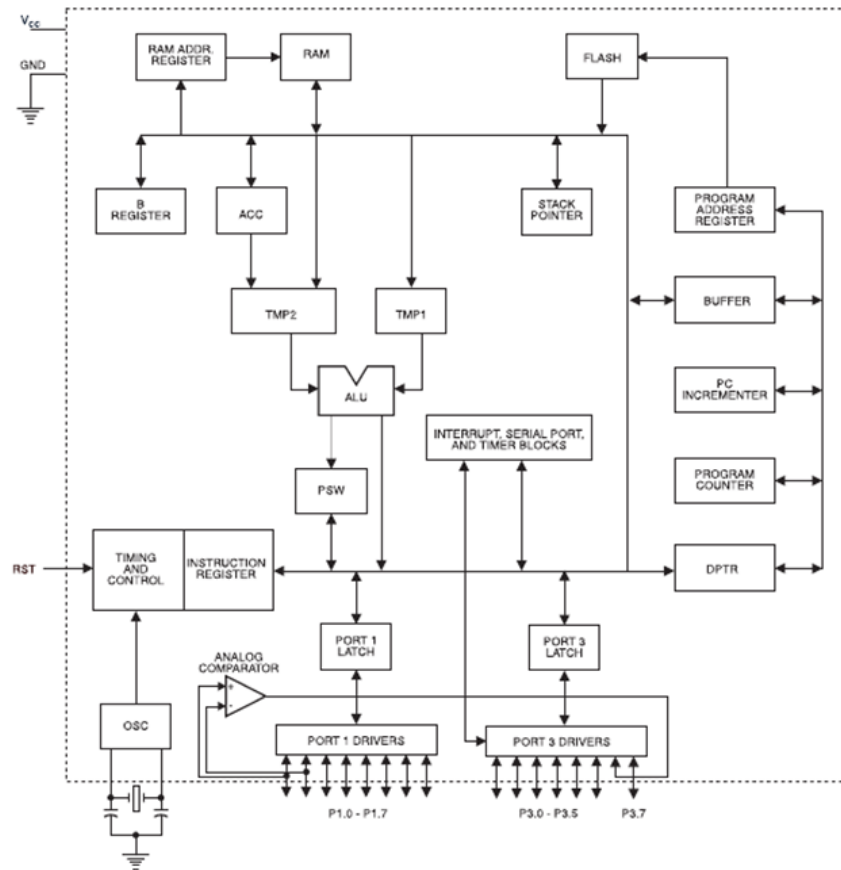
AT89C2051

2. 引脚配置

2.1 20引脚PDIP / SOIC



3.框图

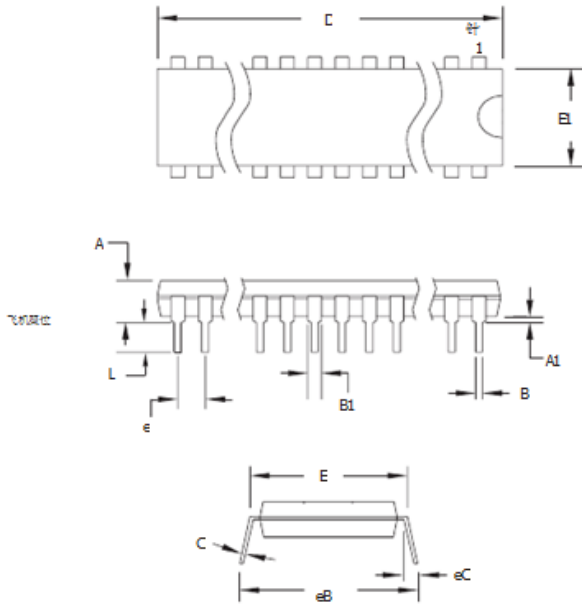


16.绝对最大额定值*

工作温度.....	-55 °C至+ 125°C
存储温度.....	-65 °C至+ 150°C
任何引脚电压 相对于地面.....	- 1.0V至+ 7.0V
最大工作电压6.6V	
直流输出电流.....	25.0毫安

*注意： 强调超越“绝对上市最大额定值”，可能会造成永久性损坏年龄到设备。这是一个值仅为该器件在这些或任何功能操作超出所指示的其他条件本规范的业务部门所不暗示。暴露在绝对最大额定值长时间会影响器件的条件可靠性。

28.1 20P3 - PDIP



注释事项: 1. 本方案符合JEDEC的参考MS-001, 变化AD。
 2. 尺寸D和E1不包括引脚尖角或尖角。
 引脚的尖角或尖角不得超过0.25毫米 (0.010")。

常见尺寸
 (计量单位mm)

符号	尺	寸	最大	注
A	-	-	5.334	
A1	0.381	-	-	
D	24.892	-	26.924	注2
E	7.620	-	8.255	
E1	6.096	-	7.112	注2
B	0.356	-	0.559	
B1	1.270	-	1.551	
L	2.921	-	3.810	
C	0.203	-	0.356	
eB	-	-	10.922	
eC	0.000	-	1.524	
e	2.540 TYP			

28.2 20S - SOIC

尺寸以毫米(英寸)。
 控制尺寸: 英寸。
 JEDEC标准的 MS-013

