

特点

- 兼容MCS 51 产品-51
- 编程的Flash存储器32K字节
- 耐力：1000写/擦除周期
- 4V至5.5V工作电压范围
- 全静态操作：0 Hz至33 MHz的
- 三级程序存储器锁定
- 512 × 8位内部RAM
- 32个可编程I/O线
- 3个16位定时器/计数器
- 八个中断源
- 可编程串行通道
- 低功耗空闲和掉电模式
- 恢复中断从掉电模式
- 硬件看门狗定时器
- 双数据指针
- 断电标志
- 绿色（无铅/无卤化物）的包装选项



8-bit
微控制器
有32K字节
FL灰

AT89C51RC

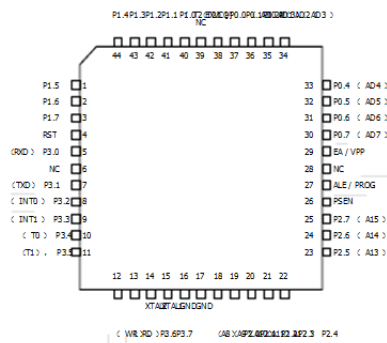
1.描述

该AT89C51RC是一个低功耗，高性能CMOS 8位微控制器32K字节的闪存可编程只读存储器和512字节的RAM。该器件采用Atmel的高密度非易失性存储器技术制造并与业界标准的80C51和80C52指令集兼容，引脚排列。片上Flash允许程序存储器是用户通过编程传统的非易失性存储器编程。总共512字节的内部RAM当前正在使用AT89C51RC可用。256字节的扩展内部RAM进行访问通过清理在位于地址8EH的SFR位1后MOVX指令。该其它256个字节的RAM段被访问的方式相同的爱特梅尔AT89系列和其他8052兼容的产品。通过结合一个多功能8位CPU和Flash一个单芯片上，爱特梅尔AT89C51RC是一个功能强大的微型计算机国际志愿组织一个高度灵活和具有成本效益的解决方案，为许多嵌入式控制应用程序。

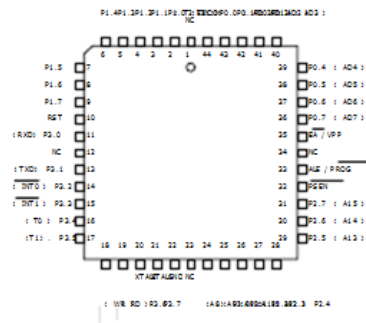
该AT89C51RC提供以下标准功能：闪存32K字节，512字节的RAM，32个I/O线，3个16位定时器/计数器，一个6向量2级中断体系结构，一个全双工串行口，片内振荡器和时钟电路。此外，AT89C51RC的设计与静态逻辑操作下降到零频率并支持两种软件选择的省电模式。空闲模式下停止CPU同时允许RAM，定时器/计数器，串行口和中断系统CON组继续运作。掉电方式保存RAM中的内容，但冻结振荡器，禁用所有其他芯片功能，直到下一个中断或硬件复位。

2.引脚配置

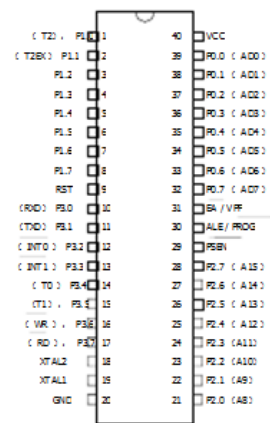
2.1 44A - 44引脚TQFP



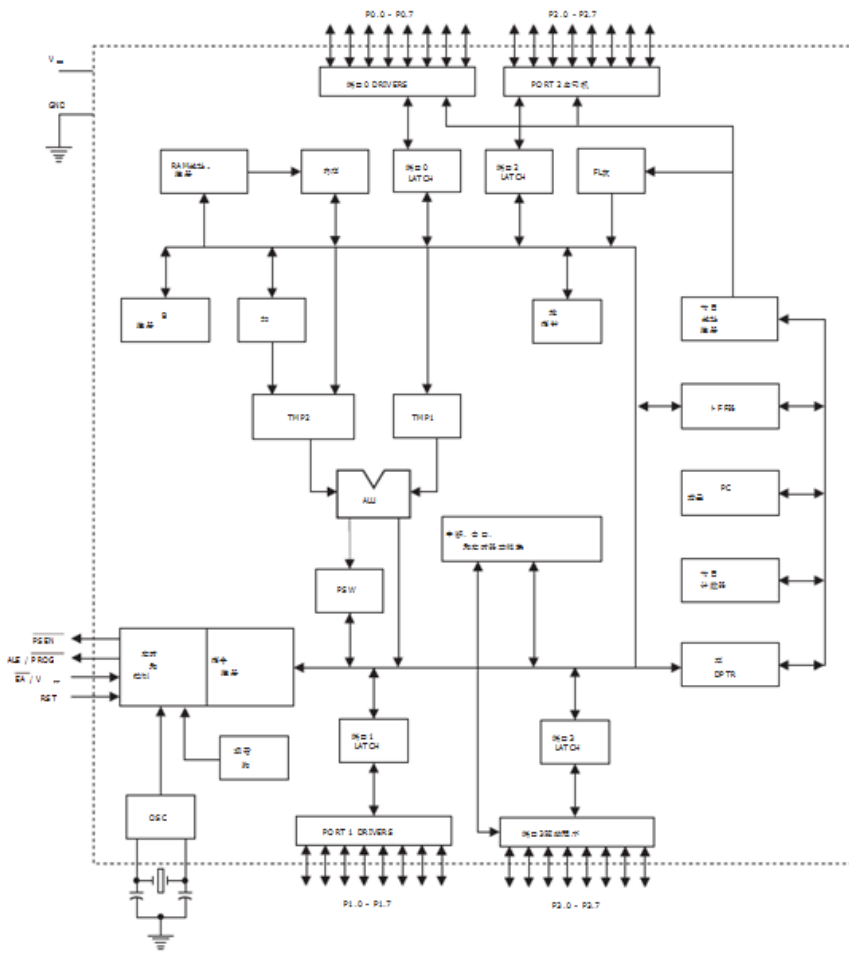
2.2 44J -44引脚PLCC



2.3 40P6 -40引脚PDIP

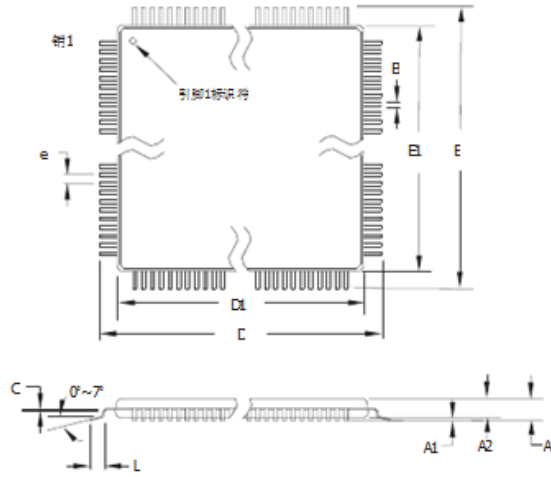


3.框图



40. 包装信息

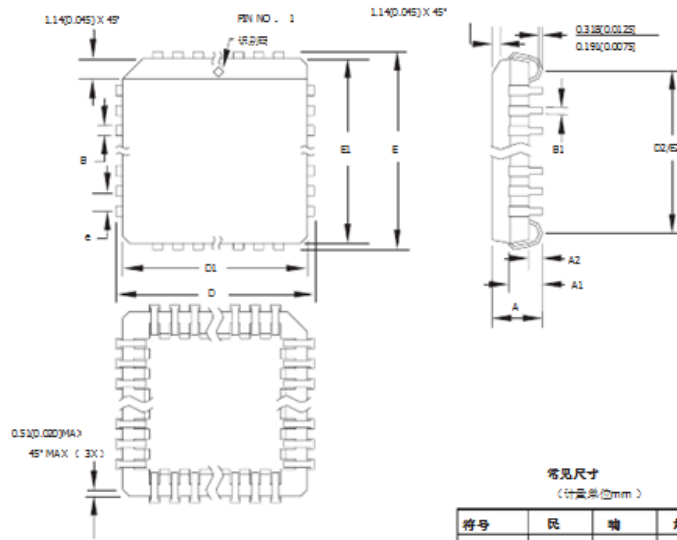
40.1 44A - TQFP



常见尺寸
(计量单位:mm)

符号	民	端	最大	记
A	-	-	1.20	
A1	0.05	-	0.15	
A2	0.95	1.00	1.05	
D	11.75	12.00	12.25	
D1	9.90	10.00	10.10	注2
E	11.75	12.00	12.25	
E1	9.90	10.00	10.10	注2
B	0.30	-	0.45	
C	0.09	-	0.20	
L	0.45	-	0.75	
e	0.80 TYP			

- 注释: 1. 本方案符合JEDEC的参考MS-026, 变化ACB。
 2. 尺寸D1和E1不包括焊盘突出, 允许突出是每边0.25毫米。尺寸D1和E1是最大规格的尺寸方面, 包括模具不匹配。
 3. 引脚间距为0.10毫米最大。



- 注意事项:
1. 本方案符合JEDEC的参考MS-018，变化AC。
 2. 尺寸D1和E1不包括模塑突出。
允许公差0.010" (0.254毫米) 每一面，尺寸D1和E1包括模具公差，并在标准情况下测得的在上部或下部剖线的材料状态。
 3. 引脚共面公差0.004" (0.102毫米) 最大。

常见尺寸
(计量单位:mm)

符号	标	准	最大	注
A	4.191	-	4.572	
A1	2.286	-	3.048	
A2	0.508	-	-	
D	17.399	-	17.653	
D1	16.510	-	16.662	注2
E	17.399	-	17.653	
E1	16.510	-	16.662	注2
D2/E2	14.986	-	16.002	
B	0.660	-	0.813	
B1	0.330	-	0.533	
e	1.270 (典型值)			