

## 特点

- 高性能, 低功耗的AVR <sup>®</sup> 8位微控制器
- 先进的RISC架构
  - 130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16 MIPS的吞吐量, 在16兆赫
  - 片上2周期乘法器
- 非易失性程序和数据存储器
  - 对在系统内可编程的Flash 8K字节
    - 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EEPROM
    - 耐力: 100,000写/擦除周期
  - 512字节的片内SRAM
  - 可以对锁定的软件安全
- 外设特性
  - 两个8位定时器/计数器具有独立预分频器和比较模式
  - 1个16位定时器/计数器具有独立预分频器, 比较功能和捕捉模式
  - 实时计数器具有独立振荡器
  - 四个PWM通道
  - 8通道, 10位ADC
    - 8个单端通道
    - 7个差分通道的TQFP封装
    - 2个差分通道具有可编程增益1倍, 10倍, 200倍或为TQFP包只
- 面向字节的两线串行接口
- 可编程的串行USART
- 主/从SPI串行接口
- 可编程看门狗定时器具有独立的片上振荡器
- 片上模拟比较器
- 单片机特性
  - 上电复位和可编程欠压检测
  - 内部标定RC振荡器
  - 外部和内部中断源
  - 六个睡眠模式: 空闲模式, ADC噪声抑制, 省电, 掉电, 待机和扩展Standby
- I/O和封装
  - 32个可编程I/O线
  - 40引脚PDIP, 44引脚TQFP封装, 44引脚PLCC和44-QFN垫/MLF
- 工作电压
  - 2.7 - 5.5V的ATmega8535L
  - 4.5 - 5.5V的ATmega8535的
- 速度等级
  - 0 - 8兆赫ATmega8535L
  - 0 - 16 MHz时为ATmega8535的



8-bit AVR<sup>®</sup>  
微控制器

8K字节  
在系统  
可编程  
FL灰

ATmega8535  
ATmega8535L

# PLCC

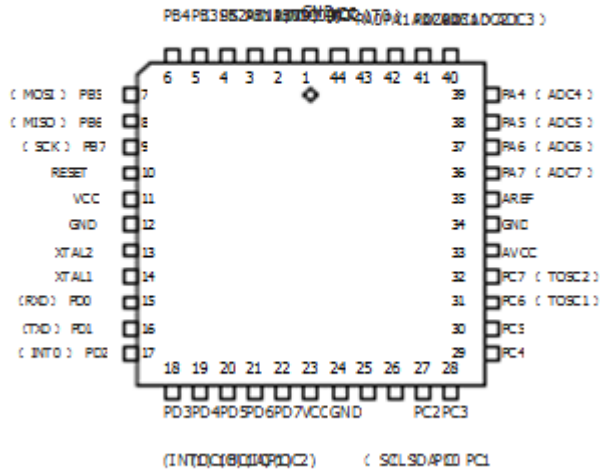
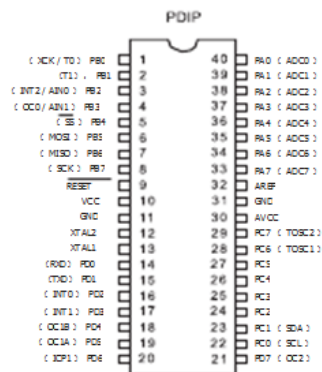
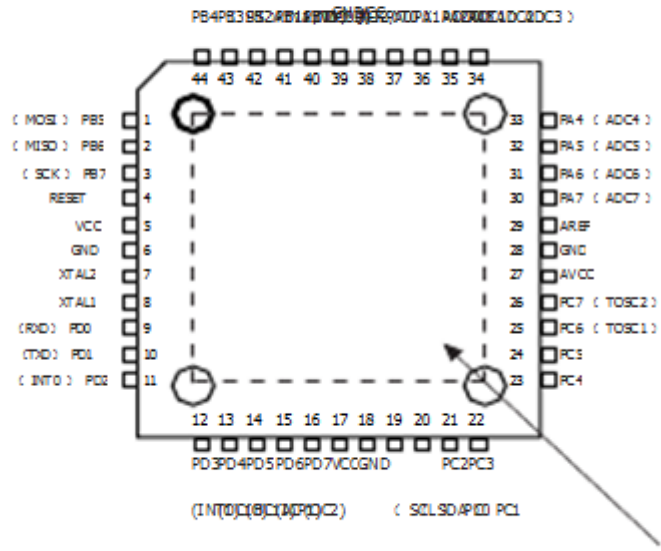


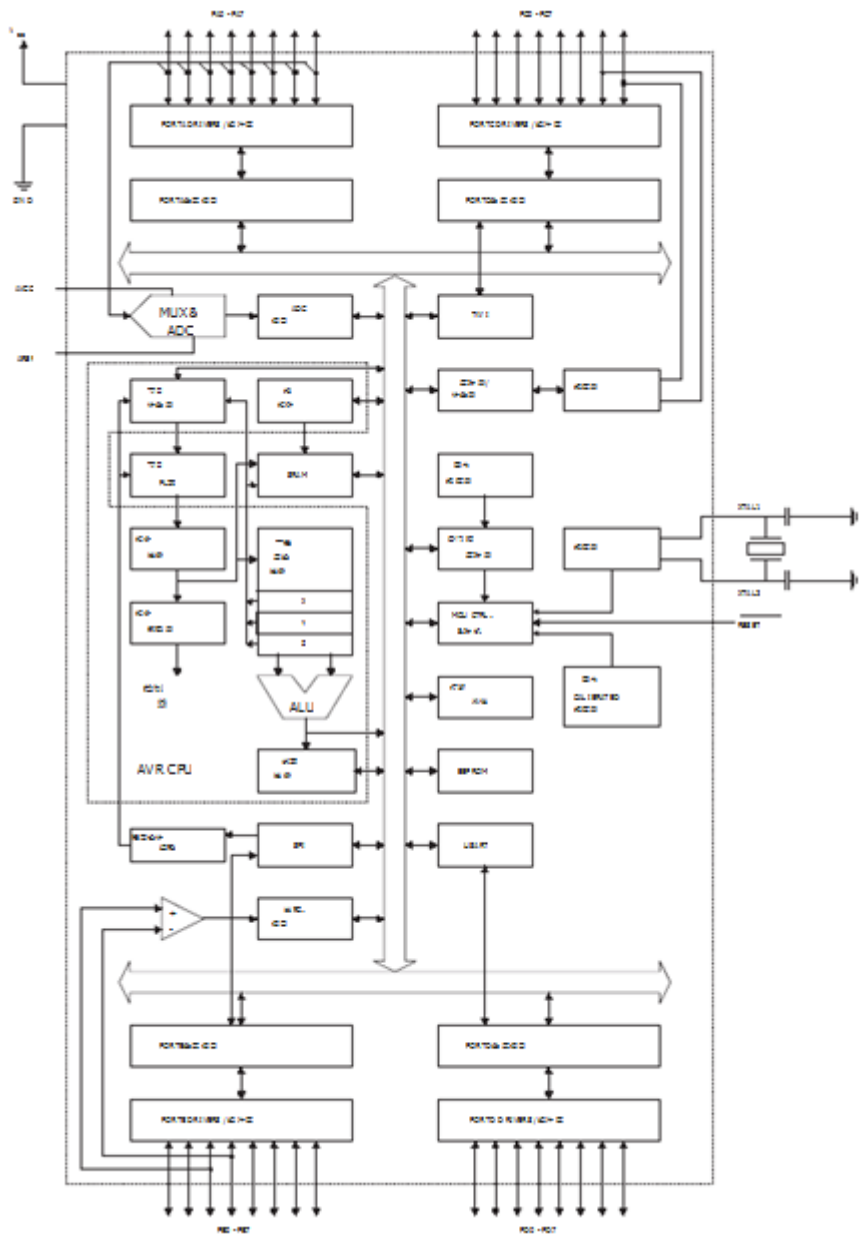
图1。 ATmega8535的引脚排列

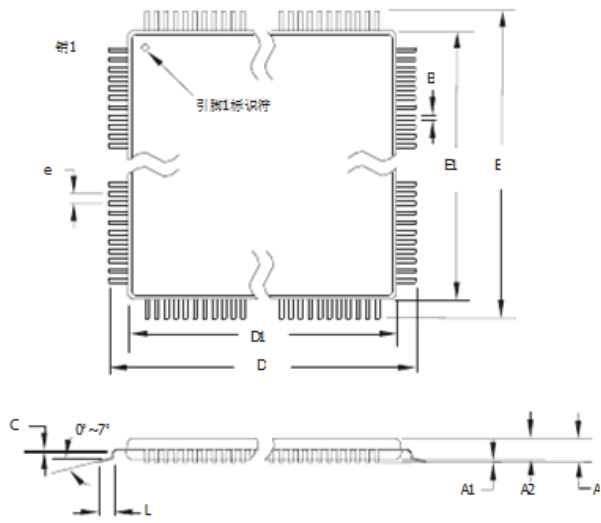


# TQFP/MLF



注：MLF底垫应焊接到地上。





常见尺寸  
(计量单位mm)

符号	民	响	最大	记
A	-	-	1.20	
A1	0.05	-	0.15	
A2	0.95	1.00	1.05	
C	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	
L	0.09	-	0.20	
L	0.45	-	0.75	

- 注意事项:
1. 本方案符合JEDEC的参考MS-026, 变化ACB.
  2. 尺寸D1和E1不包括引脚突出, 允许突出是每边0.25毫米, . 尺寸D1和E1是最大引脚本身尺寸方面, 包括模具不匹配.
  3. 引脚表面粗糙度为0.10微米最大.