

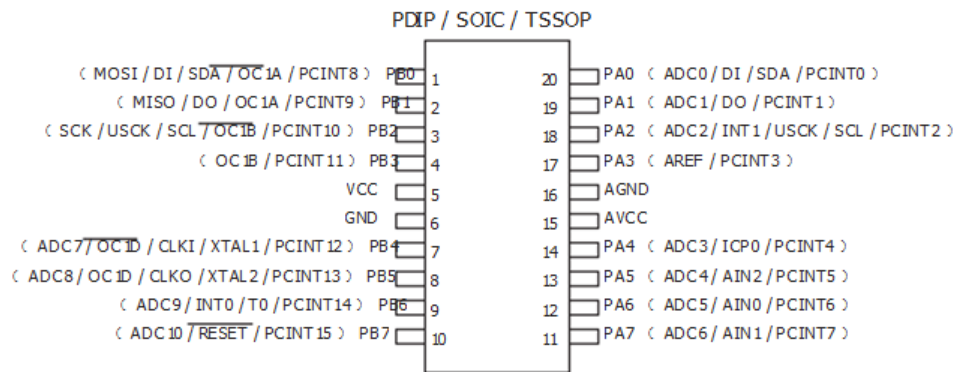
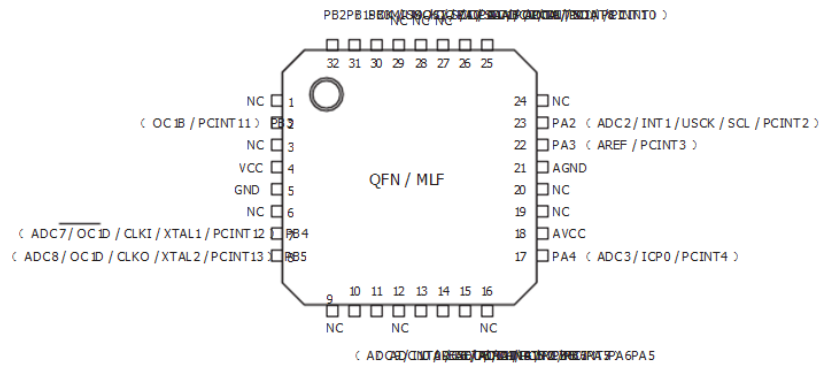
特点

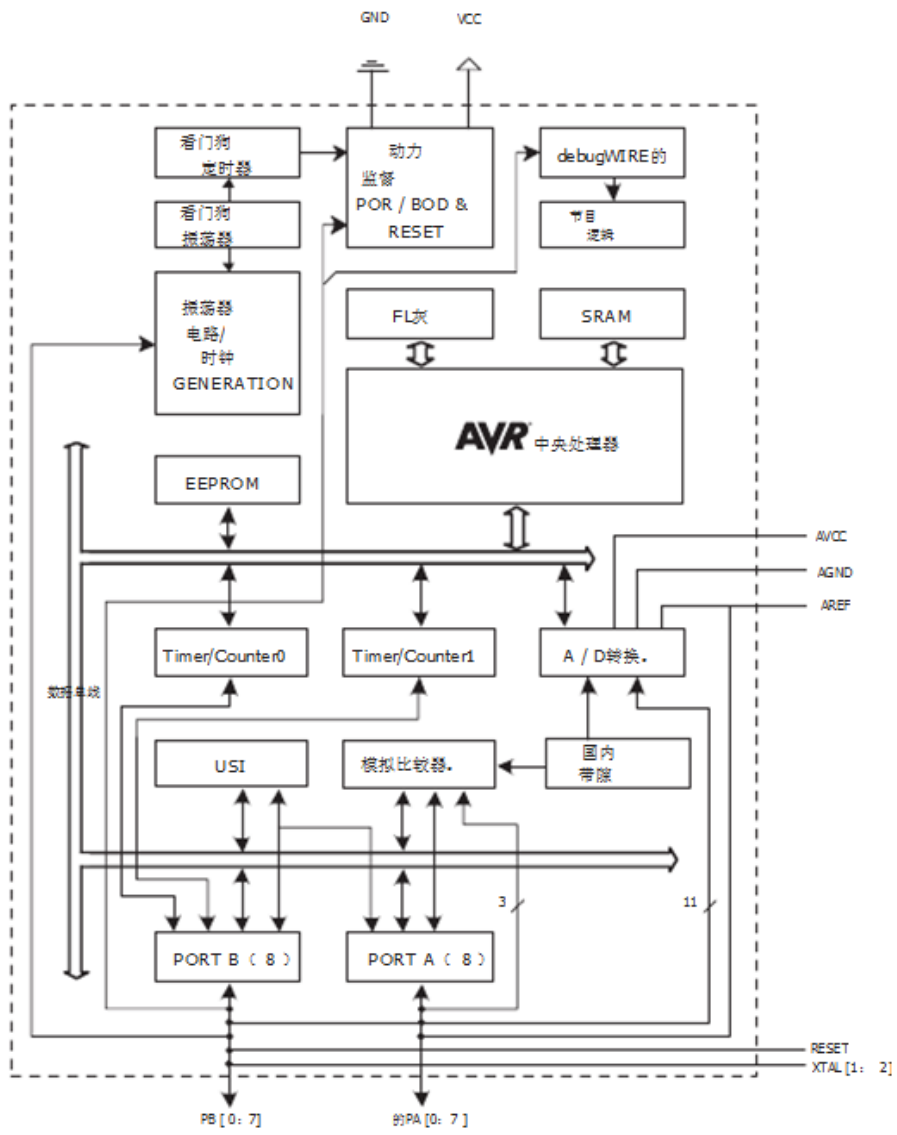
- 高性能，低功耗的AVR [®] 8位微控制器
- 先进的RISC架构
 - 123条指令 - 绝大多数为单时钟周期执行
 - 32个8位通用工作寄存器
 - 全静态工作
 - 高达20 MIPS的吞吐量，在20兆赫
- 高耐用性非易失性内存段
 - 2/4 / 8K在系统内可编程闪存程序存储器的字节
 - 耐力：10,000写/擦除周期
 - 128/256/512字节的系统内可编程EEPROM
 - 耐力：100,000写/擦除周期
 - 128/256/512字节内部SRAM
 - 数据保存：20年在85 °C/百年，在25 °C
 - 在系统内通过SP端口编程
 - 可以对锁定的软件安全
- 外设特性
 - 一个8位/16位定时器/计数器具有独立预分频器
 - 一个8 /10 -位高速定时器/计数器具有独立预分频器
 - 3高频PWM输出具有独立的输出比较寄存器
 - 可编程死区时间发生器
 - 10位ADC
 - 11个单端通道
 - 16个差分ADC通道对
 - 15差分ADC通道对具有可编程增益（ 1倍，8倍，20倍， 32倍）
 - 片上模拟比较器
 - 可编程看门狗定时器具有独立的片上振荡器
 - 与启动条件检测器的通用串行接口
- 中断和唤醒引脚电平变化
- 单片机特性
 - debugWIRE的片上调试系统
 - 上电复位和可编程欠压检测
 - 内部振荡器校准
 - 外部和内部中断源
 - 四种睡眠模式：低功耗空闲模式，噪声抑制，待机和供电下
 - 片上温度传感器
- I/O和封装
 - 16可编程I/O线
 - 20引脚PDIP， 20引脚SOIC， 20引脚TSSOP和32片MLF
- 工作电压
 - 1.8 - 5.5V
- 速度等级
 - 0 - 4兆赫@ 1.8 - 5.5V
 - 0 - 10兆赫@ 2.7 - 5.5V
 - 0 - 20 MHz的@ 4.5 - 5.5V
- 功耗在1 MHz， 1.8V， 25 °C
 - 活动： 200 μA
 - 掉电模式： 0.1 μA



8-bit AVR[®]
微控制器
与2/4 / 8K
字节的系统
可编程
FL灰

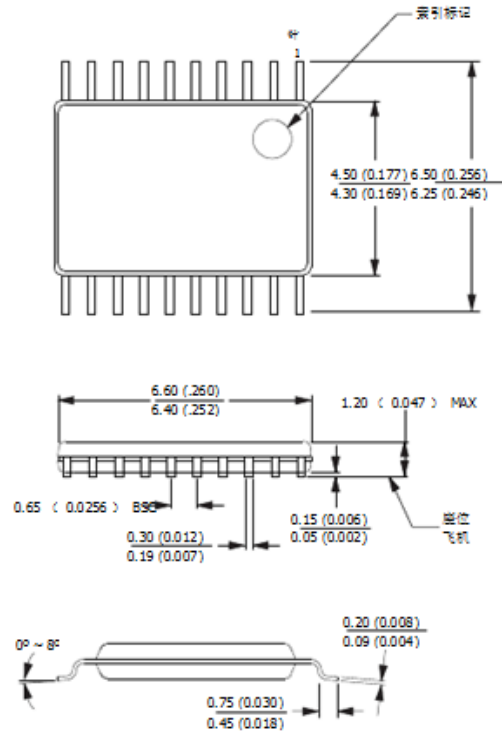
A Ttiny261A
A Ttiny461A
A Ttiny861A



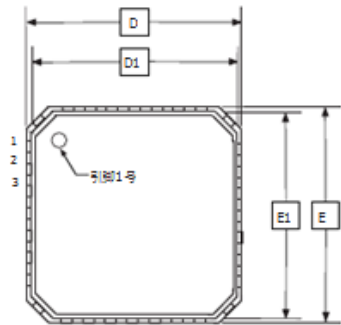


7.4 20X

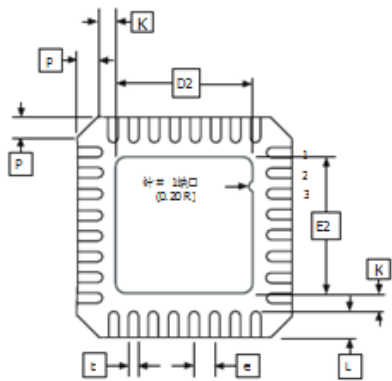
尺寸以毫米(英寸)。
 控制尺寸: 毫米。
 JEDEC标准MO-153 AC



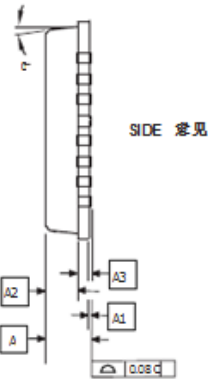
7.1 32M1-A



顶视图



底部视图



常见尺寸
(计算单位mm)

符号	最小	典型	最大	备注
A	0.80	0.90	1.00	
A1	-	0.02	0.05	
A2	-	0.65	1.00	
A3	0.20 REF			
b	0.18	0.23	0.30	
D	4.90	5.00	5.10	
D1	4.70	4.75	4.80	
D2	2.95	3.10	3.25	
E	4.90	5.00	5.10	
E1	4.70	4.75	4.80	
E2	2.95	3.10	3.25	
e	0.50 BSC			
L	0.30	0.40	0.50	
P	-	-	0.60	
Ø	-	-	12 σ	
K	0.20	-	-	

注: JEDEC 标准 MO-220, 图2 (铁芯 单片)

VHHD-2.