

## 特点

- 高性能，低功耗的AVR <sup>®</sup> 8位微控制器
- 先进的RISC架构
  - 120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
- 非易失性程序和数据存储器
  - 2/4 / 8K字节的系统内可编程闪存程序存储器
    - 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字节的片内SRAM
  - 编程锁定为自编程闪存程序存储器和EEPROM数据安全
- 外设特性
  - 8位定时器/计数器及两条PWM通道
  - 8位高速定时器/计数器具有独立预分频器
    - 2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
  - USI - 与启动条件检测器的通用串行接口
  - 10位ADC
    - 4个单端通道
    - 差分ADC通道对具有可编程增益 ( 1X , 20X )
    - 温度测量
  - 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
  - debugWIRE的片上调试系统
  - 在系统内通过SPI端口编程
  - 外部和内部中断源
  - 低功耗空闲模式， ADC噪声抑制和掉电模式
  - 增强型上电复位电路
  - 可编程欠压检测电路
  - 内部振荡器校准
- I / O和封装
  - 六个可编程I / O线
  - 采用8引脚PDIP， 8引脚SOIC， 20 - QFN / MLF和8引脚TSSOP ( 仅ATtiny45 / V )
- 工作电压
  - 1.8 - 5.5V的ATtiny25V / 45V / 85V
  - 2.7 - 5.5V的ATtiny25 / 八十五分之四十五
- 速度等级
  - ATtiny25V / 45V / 85V : 0 - 4兆赫@1.8 - 5.5V， 0 - 10兆赫@2.7 - 5.5V
  - ATtiny25 / 45 / 85 : 0 - 10兆赫@2.7 - 5.5V， 0 - 20兆赫@4.5 - 5.5V
- 工业温度范围
- 低功耗
  - 主动模式：
    - 为1 MHz， 1.8V : 300  $\mu$ A
  - 掉电模式：
    - 0.1  $\mu$ A在1.8V

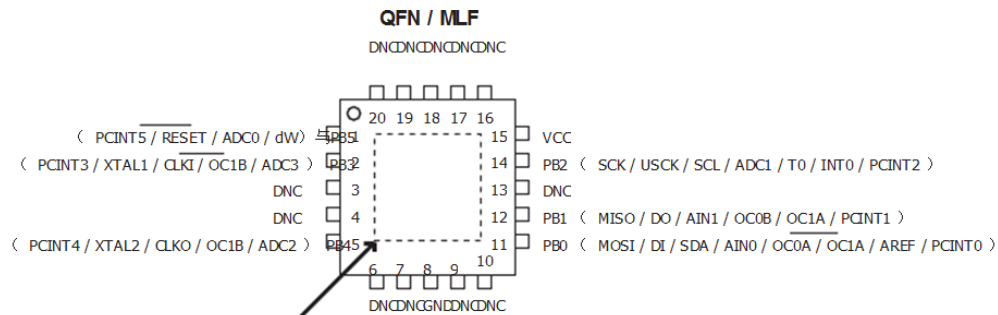


**8-bit AVR<sup>®</sup>**  
**微控制器**  
**与2/4 / 8K**  
**字节的系统**  
**可编程**  
**FL灰**

**ATtiny25/V**  
**ATtiny45/V**  
**ATtiny85 / V \***

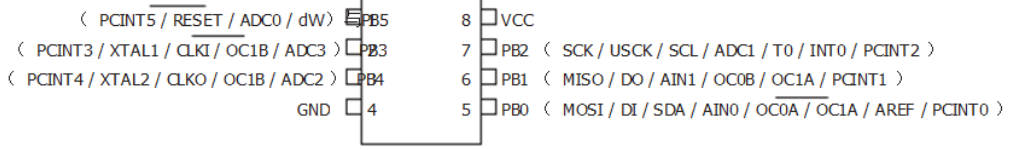
\*初步

摘要

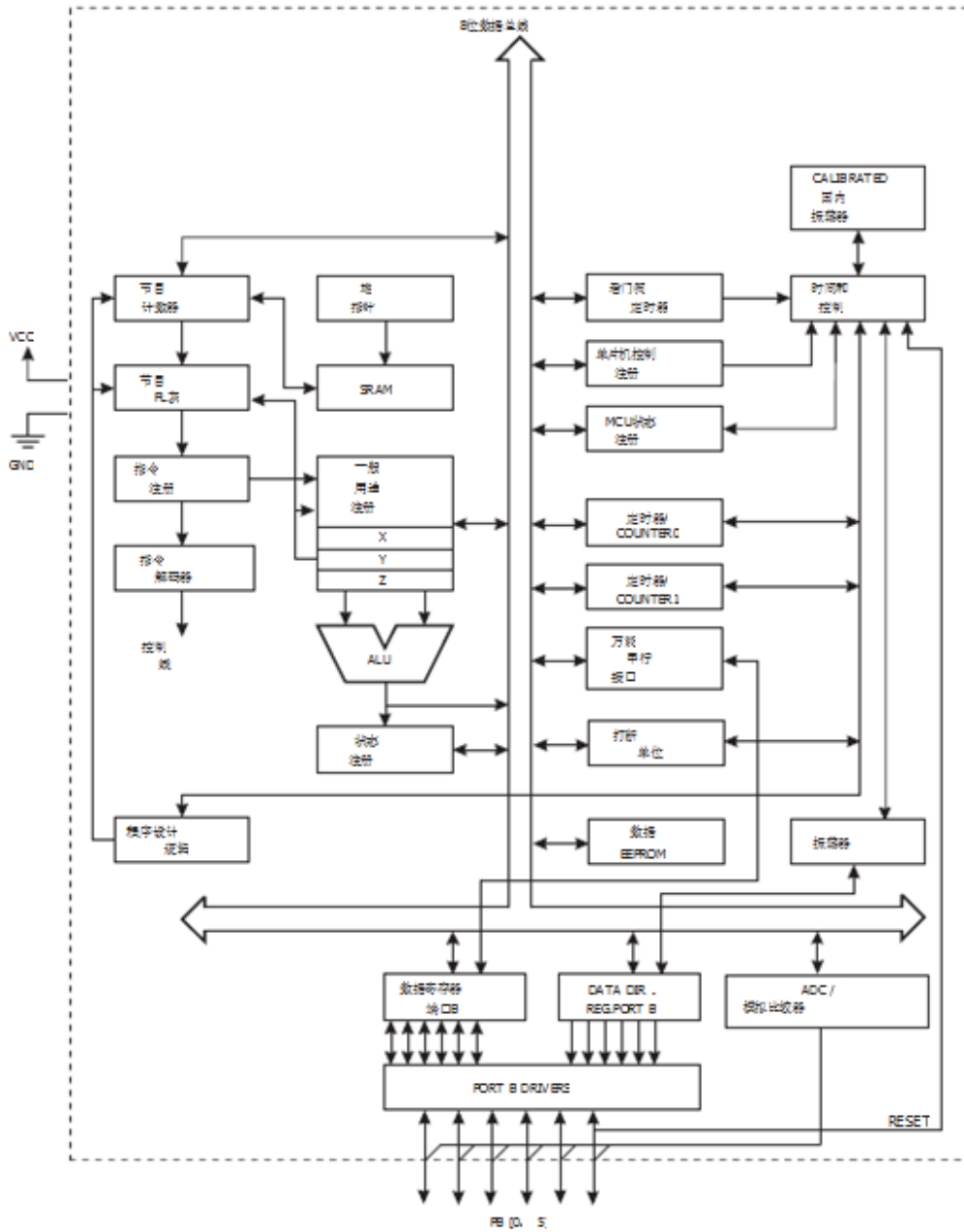


注：底部垫应焊接到地上。  
 DNC：不连接

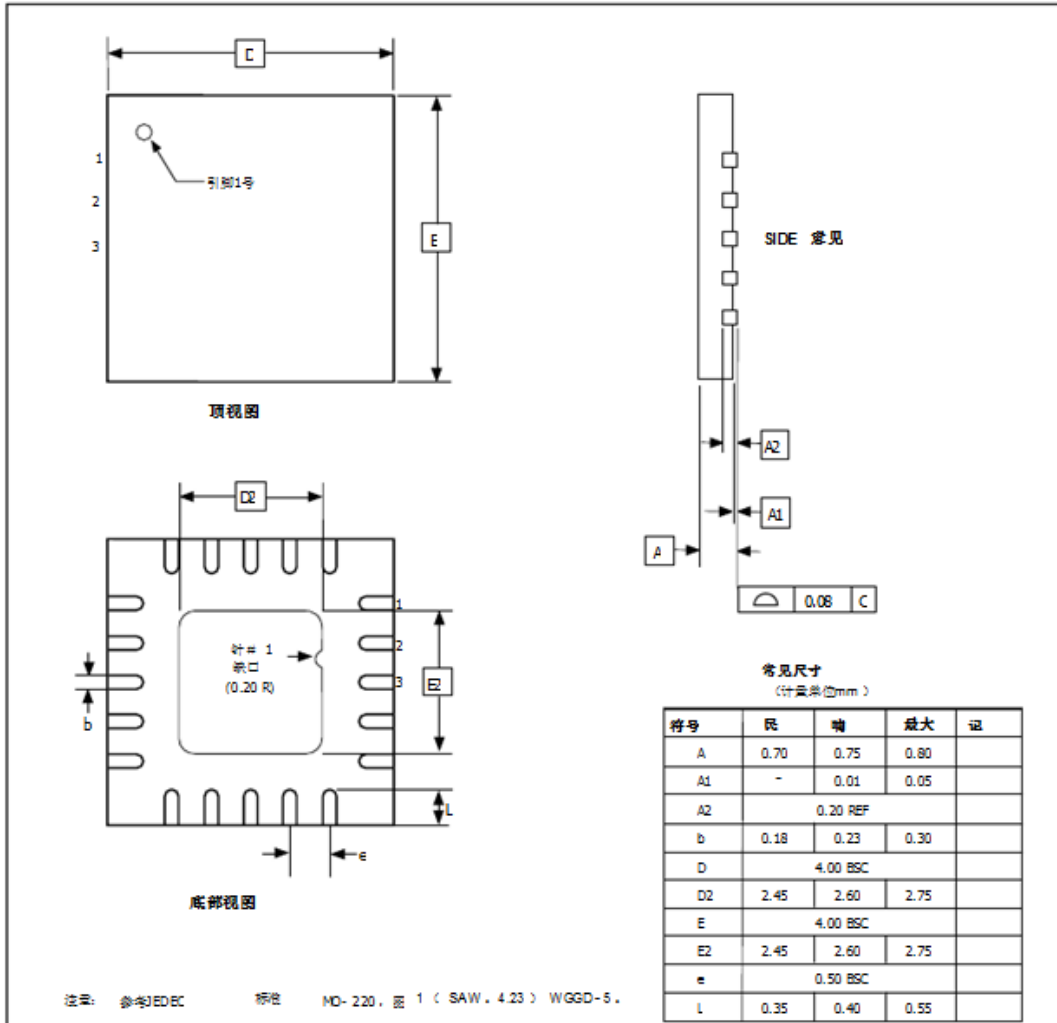
**PDIP / SOIC / TSSOP**



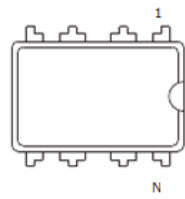
注：TSSOP只为ATtiny45 / V



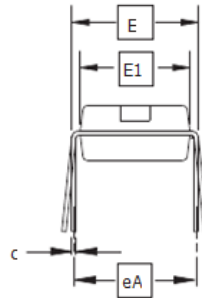
7.5 20M1



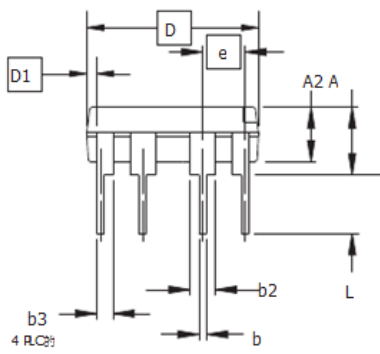
7.1 8P3



顶视图



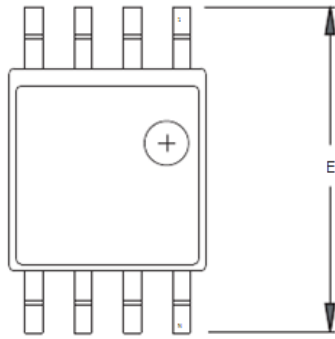
端视图



SIDE VIEW

常见尺寸  
(计量单位=英寸)

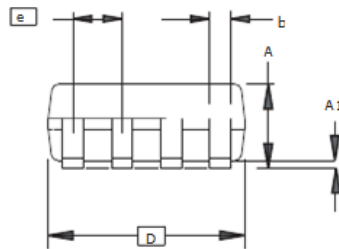
符号	民	瑞	最大	记
A			0.210	2
A2	0.115	0.130	0.195	
b	0.014	0.018	0.022	5
b2	0.045	0.060	0.070	6
b3	0.030	0.039	0.045	6
c	0.008	0.010	0.014	
C	0.355	0.365	0.400	3
Dt	0.005			3
E	0.300	0.310	0.325	4
E1	0.240	0.250	0.280	3
e	0.100 BSC			
eA	0.300 BSC			4
L	0.115	0.130	0.150	2



顶视图



端视图



SIDE VIEW

常见尺寸  
(计量单位mm)

符号	标	嘴	最大	记
A	1.70		2.16	
A1	0.05		0.25	
b	0.35		0.48	4
C	0.15		0.35	4
E	5.13		5.35	
E1	5.18		5.40	2
E	7.70		8.26	
L	0.51		0.85	
∠	0°		8°	
e	1.27 BSC			3