

## 特点

- 集成了ARM926EJ-S™ ARM® 拇指® 处理器
  - DSP指令扩展, ARM的Jazelle® 技术的Java® 促进
  - 32 KB的数据Cache, 32 KB的指令Cache, 写缓冲区
  - CPU频率400兆赫
  - 内存管理单元
  - 嵌入式ICE™, 调试通信通道支持
- 附加的嵌入式存储器
  - 一个64字节的内部ROM, 最大速度矩阵单周期访问
  - 两个16-K字节的片内SRAM, 最大速度矩阵单周期访问
- 外部总线接口 (EBI)
  - 支持SDRAM, 静态存储器, ECC功能的NAND闪存和Compactflash
- USB 2.0全速设备端口 (每秒12兆位)
  - 片上收发器, 2432字节的可配置集成的双口RAM
- USB 2.0全速 (每秒12兆位) 主机和双端口
  - 单或双片上收发器
  - 集成的FIFO和专用DMA通道
- 以太网MAC 10/100碱基T
  - 媒体独立接口或简化媒体独立接口
  - 128字节的FIFO和专用DMA通道的接收和发送
- 图像传感器接口
  - ITU-R BT.601/656的外部接口, 可编程捕获速率
  - 为支持高灵敏传感器的12位数据接口
  - SAV和EAV同步, 用洁牙机, 的YCbCr格式预览路径
- 总线矩阵
  - 6个32位的层矩阵
  - 引导模式选择选项, 重映射命令
- 全功能的系统控制器, 包括
  - 复位控制器, 关机控制器
  - 4个32位电池备份寄存器, 共16字节
  - 时钟发生器和电源管理控制器
- 高级中断控制器和调试单元
  - 周期性间隔定时器, 看门狗定时器和实时定时器
- 复位控制器 (RSTC)
  - 基于上电复位单元, 复位源识别和复位输出控制
- 时钟发生器 (保留地)
  - 可选择32,768 Hz的低功耗振荡器或内部低功耗RC振荡器上电池备用电源, 提供永久慢时钟
  - 3到20 MHz内部振荡器, 一个高达800 MHz的PLL和一个高达100 MHz的PLL
- 电源管理控制器 (PMC)
  - 非常慢时钟工作模式, 软件可编程功耗优化能力
  - 两个可编程的外部时钟信号
- 高级中断控制器 (AIC)
  - 单独屏蔽, 八级优先级, 向量中断源
  - 3个外部中断源和一个快速中断源, 伪中断保护
- 调试单元 (DBGU)
  - 2线UART和支持调试通信通道, 可编程ICE访问防治
  - 模式通用2线UART串行通信

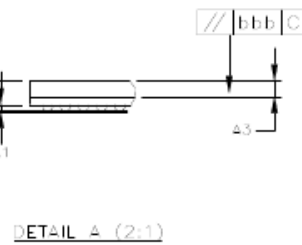
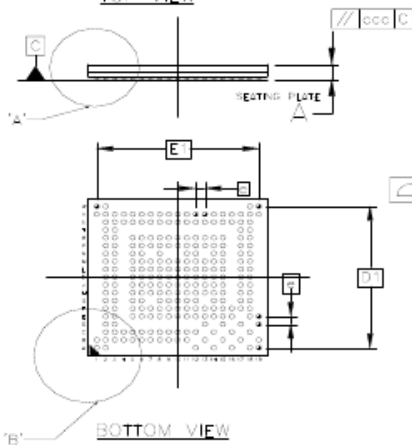
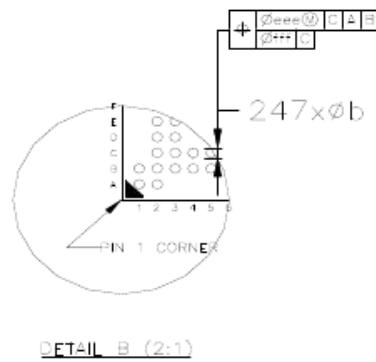
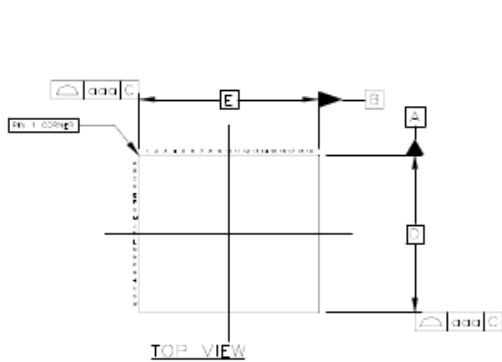
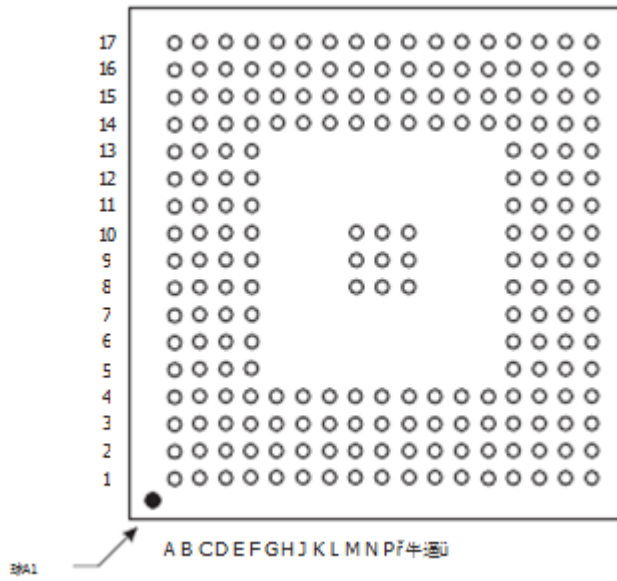


## AT91 ARM 拇指 微控制器

## AT91SAM9G20 摘要

注意: 这是一个总结性文件。  
完整的文档可  
爱特梅尔网站[www.atmel.com](http://www.atmel.com)。





ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.

SYMBOL	MILLIMETER			INCH		
	MIN	NOM	MAX	MIN	NOM	MAX
a	---	---	1.1	---	---	0.0433
Δ1	0.16	0.21	0.26	0.0063	0.0083	0.0102
Δ2	0.71	0.75	0.81	0.0280	0.0299	0.0319
Δ3	0.50 BASIC			0.0197 BASIC		
D	9.90	10.00	10.10	0.3898	0.3937	0.3976
D1	ø BASIC			0.3543 BASIC		
E	9.90	10.00	10.10	0.3898	0.3937	0.3976
E1	ø BASIC			0.3543 BASIC		
e	0.5 BASIC			0.0197 BASIC		
b	0.25	0.3	0.35	0.0099	0.0118	0.0138
aaa	0.15			0.0059		
bbb	0.20			0.0078		
ccc	0.20			0.0078		
ddd	0.08			0.0031		
eee	0.15			0.0059		
***	0.05			0.0020		

