

2011 年 11 月 10 日

R-Mobile A1 系列产品规格

项目	规格		
产品	R-Mobile A1		R-Mobile A1S
部件编号	R8A77408DBA	R8A77400DBG	R8A77402DBG
电源电压	3.3 V (IO), 1.5 V (DDR3), 1.15 V (内核)		
CPU 内核/缓存 (最大工作频率)	<ul style="list-style-type: none"> ARM®Cortex™-A9 (800 MHz) L1 缓存: 指令缓存 32KB, 数据缓存: 32 KB L2 缓存: 统一缓存 256 KB 		
	<ul style="list-style-type: none"> SH4A (600 MHz) L1 缓存: 指令缓存 32 KB、数据缓存: 32 KB 		
NEON 媒体处理引擎	<ul style="list-style-type: none"> 1320 DMIPS (有效), 4200 MFLOPS 		
外部存储器	<ul style="list-style-type: none"> 高达 1GB 的 DDR3 SDRAM (DDR800), 可与专用 DDR 总线连接 最大工作频率: 400 MHz 数据总线宽度: 32 位 		
扩展总线	<ul style="list-style-type: none"> 异步总线 最大工作频率: 100 MHz 数据总线宽度: 8、16 和 32 位 		
主要内部外围功能	<ul style="list-style-type: none"> PowerVR SGX540 (3DG) 		-
	<ul style="list-style-type: none"> 瑞萨图形处理器 (2DG) 		
	<ul style="list-style-type: none"> 24 位数字 RGB, BT656 输出 		
	<ul style="list-style-type: none"> NTSC/PAL 输出 	<ul style="list-style-type: none"> NTSC/PAL 输出 D2 输出 	<ul style="list-style-type: none"> NTSC/PAL 输出 D2 输出

项目	规格	
	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 控制器 (内置 PHY) 	-
	<ul style="list-style-type: none"> 摄像机输入接口：2 通道 	
	<ul style="list-style-type: none"> VCP1 视频处理器 30 fps 时为 1920 × 1080 像素 编码：MPEG2、H.264/AVC、MPEG4、H.26 解码：MPEG2、H.264/AVC、MPEG4、H.263、VC-1、AVS 	
	<ul style="list-style-type: none"> VPU5F 视频处理器 30 fps 时为 960 × 540 像素 编码：H.264/AVC、MPEG4 解码：H.264/AVC、MPEG4、VC-1 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 视频图像处理功能：色彩转换、图像放大/缩小、过滤处理、扩大边缘增强功能、伽玛校正功能。 	
	<ul style="list-style-type: none"> JPEG 静态图像处理功能 	
	<ul style="list-style-type: none"> 对比度校正功能、色彩转换功能 	
	<ul style="list-style-type: none"> 声音处理单元 (SPU2)：1 通道 	
	<ul style="list-style-type: none"> SD 主机接口：3 通道 	
	<ul style="list-style-type: none"> MMC 4.4 多媒体卡接口：1 通道 	
	<ul style="list-style-type: none"> USB 2.0 主机：2 通道 / USB 2.0 功能接口：1 通道 	
	<ul style="list-style-type: none"> 千兆以太网 MAC (10、100 和 1000 Mbps)：1 通道 	
	<ul style="list-style-type: none"> ATAPI 接口：1 通道 	

项目	规格		
	• TS 接口: 2 通道		
	• SIM 卡接口: 1 通道		
	• 串行通信接口 (SCIFA): 8 通道		
	• 串行通信接口 (SCIFB): 1 通道		
	• SPI 接口: 1 通道		
	• I ² C 总线接口: 2 通道		
	• 专用 DMA 控制器: 30 通道		
	• 32 位定时器: 6 通道		
	• 中断控制器 (INTC)		
	• 内置 PLL 电路的时钟发生器		
	• 片上调试功能		
	低功耗模式	• 模块待机	
• 休眠模式			
• 内核待机模式			
封装	505-针 BGA	480-针 BGA	480-针 BGA
	17 × 17 毫米	23 × 23 毫米	23 × 23 毫米
	0.65 毫米间距	0.8 毫米间距	0.8 毫米间距
工作温度 (Ta)	-20~70°C	-40~85°C	-40~85°C

项目	规格
开发环境	<ul style="list-style-type: none"> 支持 ARM 处理器的 ICE 产品可向不同的供应商购买
中间件	<p>瑞萨可为各种系统提供软件解决方案，其中包括多种中间件，包括视频中间件（H.264、MPEG2、MPEG4 和 WMW（Windows Media Video））音频中间件（MP3、AAC、WMA（Windows Media Audio）和 aacPlus）以及地面数字电视中间件。</p>

备注）ARM 是 ARM 公司的注册商标。Cortex 和 Neon 是 ARM 公司的商标。PowerVR 是 Imagination Technologies 公司的商标或注册商标。SuperH 是瑞萨电子公司在日本、美国和其他国家的商标或注册商标。Windows 和 Windows Media 是微软公司在美国和其他国家的商标或注册商标。出现在本新闻稿中的其他产品名称和服务名称都是它们各自所有者的商标或注册商标。