

RZ/G1E及RZ/G1M系列微处理器产品规格

系列名称	RZ/G	
组别名称 (产品型号)	RZ/G1E (R8A77450HA01BG)	RZ/G1M (R8A77430HA01BG)
供电电压	3.3/1.8 V (I/O) 、1.5 V (DDR3)、 1.03 V (内核)	3.3/1.8 V (I/O) 、1.35 V (D DR3L)、1.03 V (内核)
CPU内核	ARM® Cortex®-A7, 双核	ARM® Cortex®-A15, 双核
最高工作 频率	1.0 GHz	1.5 GHz
处理 性能	3800 DMIPS	10500 DMIPS
高速缓存	<ul style="list-style-type: none"> 一级指令缓存:32 KB 一级数据缓存:32 KB 二级缓存:512 MB 	<ul style="list-style-type: none"> 一级指令缓存:32 KB 一级数据缓存:32 KB 二级缓存:1 MB
外部存储器	<ul style="list-style-type: none"> 通过DDR专用总线 连接到DDR3-SDRAM 最高工作频率:533MHz 数据总线宽度:32位 	<ul style="list-style-type: none"> 通过DDR专用总线连接到DDR3L-SDRAM 最高工作频率:800MHz 数据总线宽度:32 位×2 通道
外部 扩展	<ul style="list-style-type: none"> 能够直接连接flash ROM或SRAM 数据总线宽度:8/16 位 	<ul style="list-style-type: none"> 能够直接连接flash ROM或SRAM 数据总线宽度:8/16 位 PCI Express 2.0 (1 通道)
3维图形	PowerVR™SGX540	PowerVR™SGX544MP2
视频功能	<ul style="list-style-type: none"> 视频显示接口×2 通道(RG B888格式) 视频输入×2 通道 视频编解码模块: VCP3 IP 转换模块 视频图像处理功能 (色彩转换, 图像缩放、过滤处理) 	<ul style="list-style-type: none"> 视频显示接口 × 2 通道 (1 通道:LVDS, 1 通道:RGB888) 视频输入接口 × 3 通道 视频编解码模块:VCP3 IP转换模块 视频图像处理功能 (色彩转换, 图像缩放、过滤处理)
音频功能	<ul style="list-style-type: none"> 采样率转换 × 6通道 	<ul style="list-style-type: none"> 采样率转换 × 10通道

	<ul style="list-style-type: none"> • 串行音频接口 × 10通道 	<ul style="list-style-type: none"> • 串行音频接口 × 10通道
存储接口	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 主机接口 × 2 端口 (wPHY) • SD 主机接口 × 3 通道 (SDXC及UHS-I接口支持) • 多媒体存储卡接口 × 1 通道 	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.0 主机接口 × 1 端口 (wPHY) • USB 2.0 主机接口 × 2 端口 (wPHY) • SD 主机接口 × 3 通道 (支持SDXC及UHS-I接口) • 多媒体存储卡接口 × 1 通道 • 串行ATA(SATA)接口 × 2通道
其它外围功能	<ul style="list-style-type: none"> • 32位计时器 × 12 通道 • PWM 计时器 × 7 通道 • I2C总线接口 × 8 通道 • 串行通信接口 (SCIF) × 15 通道 • QSPI串行接口 (QSPI) × 1 通道 (用于启动) • 时钟-同步串行接口 (MSIOF) × 3 通道 (支持SPI/IIS) • 支持音频视频桥接功能的以太网控制器 (支持IEEE802.1BA, IEEE 802.1AS, IEEE802.1Qav, 及 IEEE 1722等标准, 支持GMII/MII 接口, 支持物理设备连接) • 以太网控制器 (IEEE 802.3u - 片上兼容媒体访问控制, RMII接口, 可连接物理设备) • 控制器局域网 (CAN) 接口 × 2 通道 • 中断控制器 (INTC) • 时钟发生器 (CPG): 内置PLL • 片上调试功能 	<ul style="list-style-type: none"> • 32位计时器 × 12 通道 • PWM 计时器 × 7 通道 • I2C总线接口 × 9 通道 • 串行通信接口 (SCIF) × 15 通道 • QSPI串行接口 × 1 通道 (用于启动) • 时钟-同步串行接口 (MSIOF) × 3 通道 (支持SPI/IIS) • 支持音频视频桥接功能的以太网控制器 (支持IEEE802.1BA, IEEE 802.1AS, IEEE802.1Qav, 及 IEEE 1722等标准, 支持GMII/MII 接口, 支持物理设备连接) • 以太网控制器 (IEEE 802.3u标准 - 片上兼容媒体访问控制, RMII 接口, 可连接物理设备) • 控制器局域网 (CAN) 接口 × 2 通道 • 中断控制器 (INTC) • 时钟发生器 (CPG): 内置PLL • 片上调试功能
封装	501-管脚FCBGA封装 (21 mm x 21 mm)	831-管脚FCBGA封装 (27 mm × 27 mm)

(注释) ARM及Cortex均为位于欧盟和其它国家的 ARM Limited 或其子公司的注册商标。所有注册商标或商标权均归其各自所有者资产。