

2011 年 9 月 29 日

SH7769 SoC 产品技术规格

功能	SH7769 技术规格
SH7769 技术规格	R8A77690JBG
电源电压	1.275 V（内部）/ 3.3 V、1.8 V、1.5 V（外部）
工作频率	533 MHz / 400 MHz
性能	959 MIPS, 3.7 GFLOPS (@533 MHz)
CPU 内核	SH-4A 内核
片上 RAM	ILRAM: 16 Kb + OLRAM: 16 Kb
高速缓冲存储器	32 Kb 指令 / 32 Kb 数据隔离 × 2、4 路关联、高速缓存一致性支持
外部存储器	DDR-I/F: DDR3-SDRAM（DDR1067/800）16 位总线（最大值，1067M 字/秒）
	本地总线：32 位总线（67/50 MHz）。可以直接访问 SRAM 和 ROM。
本地总线	地址空间：64 Mb × 3
主要片上外设功能	3D 图形引擎 SGX530（OpenGL ES 2.0）
	显示单元 × 2 系统输出（RGB888 + LVDS 输出）
	LVDS 接口（TIA/EIA-644 兼容、4 对）
	分辨率的动态范围压缩
	视频输入接口 × 2 通道
	模拟复合视频输入 × 1 通道
	显示对比单元 × 2 通道
	失真补偿单元（IMR-X）× 1 通道
	VIN/VDEC 链路失真补偿单元（IMR-LSX）× 1 通道
	SD 主机接口 × 2 通道
	MMC 接口 × 1 通道
	USB 2.0 host（× 2 通道）、function（× 1 通道、与 USB 2.0 host 共用 1 条通道）接口

功能	SH7769 技术规格
	专用 DMAC × 35 通道
	控制器区域网络 (CAN) 接口 × 2 通道
	媒体本地总线 (MLB) 接口 × 1 通道
	声音接口 × 3 通道
	串行通信接口 (SCIF) × 3 通道
	I2C 总线接口 × 1 通道
	串行外设接口 (HSPI) × 2 通道
	PWM 定时器 × 4 通道
	看门狗定时器 × 1 通道
	定时器 × 9 通道
	中断控制器 (INTC)
	时钟振荡器 (CPG): 片上 PLL
	片上调试功能
	温度传感器
低功耗模式	休眠模式
	模块待机 (各个模块内的时钟均停止了)
	DDR-SDRAM 电源后备模式
封装	496 引脚 BGA (21 mm × 21 mm, 栅距 0.8mm)