

规格表

**R-Car V3M 入门套件主要产品规格**

开发板功能	项目	描述	注释
CPU	Arm® Cortex®-A53	800 MHz双核, 支持 NEON/VFPv4, L1\$ I/D 32K/32K, L2\$ 512K	
	Arm Cortex R7	800 MHz, 采用VFPv3架构, L1\$ I/D 32K/32K, I/D-TCM 32K/32K, 锁步	
内存	SoC内部	系统RAM: 448K	
	DDR	2 GB (6.4 GB/s) DDR3L-1600, 32位宽	
	HyperFlash (可启动)	64 MB Hyper闪存(RPC, 可减少管脚数) (512 Mb, 160 MHz, 320 MB/s)	可替代为板上Hyper/QSPI闪存: 2ch QSPI (最大值为80 MHz, 80 MB/s)
	QSPI闪存 (可启动)	64MB QSPI (512 Mb, 80 MHz, 80 MB/s)	
	eMMC	32GB eMMC (HS200) [只适用于PCB V3.00或以上版本]	可用
	并行SRAM/ROM (可启动)	-	可用 (与许多其它功能共享)
视频输出	HDMI	无内置HDMI, 由转换器从LVDS转换 HDMI连接器 (A型、19管脚) HDMI 1.4, 可达 1080p60, 165 MHz, (无音频)	可替换为板上连接器(与Trace和LVDI共享)
	RGB (并行)	-	RGB888 (与许多其它功能共享)
	LVDS	-	1个通道 (4+1CLK差分信号对) TIA/EIA-644, 最大值为148.5 MHz, (与Trace和HDMI)

视频输入	串行	-	MIPI-CSI2, 1个通道 (4个数据信道) 支持VC/DT, 每个数据信道输入数据 最高可达1.5Gb
	并行	-	2个通道, RGB/YCbCr/Raw, 最大频率 为100 MHz (与许多其它功能共享)
接口	EthAVB	PHY + RJ45连接器 (100/1000)	替换为板上PHY: RGMII V1.3接口 (2.5V)
	SCIF	1个通道 通过Mini-USB-B连接(由 FT232 USB转UART)	多达3个额外通道 (共享) (可选板上通道)
	HSCIF	-	多达4个通道 (共享)
	MSIOF (SPI)	-	多达3个通道 (SPI/IIS, 主/从, 66 MHz) (共享)
	CAN-FD	-	多达2个通道, 8Mb (共享)
	I2C	适用于板上外围设备	多达5个通道, 400kHz, 主/从, (共 享)
	DigRF	-	可用
计时器	PWM	-	多达5个通道 (共享)
人机交互	输出	GPIOs 3个LED	-
	输入	GPIOs 4个DIP开关	-
ADC		-	8个通道, 12位
GPIOs		-	默认GPIOs数量14个, GPIOs数量最 多可达105个 (共享)
复位		复位按钮 (和LED)	输入和输出
电源		5V/3A输入 PMIC适用于所有必备电 压(OTP) 开关按钮	电源开/关信号 功率状态良好
启动电源		HyperFlash、QSPI、 SCIF、JTAG调试器	QSPI闪存、SCIF、JTAG调试器、并 行ROM
调试IF	JTAG调试	20管脚(2.54mm) ARM_EML (“Lauterbach”)	可用
	JTAG轨道	EMT-A53-16K/R7-4K	可用
	并行轨道	适用于LVDS转接单元的 板上连接器 (与LVDS共 享)	可用 (与LVDS和HDMI共享)
时钟		板上所有必备的时钟	-
模式		可通过CPLD、DIPSW、 USB或软件配置	-
散热		散热器和风扇	-
扩展		-	CoM Express连接器 (440管脚) 向上 兼容R-Car H3入门套件
中断		-	NMI中断, GPIOs IRQ中断

---

尺寸		95 x 95 mm(相当于CoM Express type 6计算模块大小)	-
SoC		焊接	-

###

(备注) 本新闻稿中提及的所有产品或服务名称均为其各自所有者的商标或注册商标。