

Core-RK3566 核心板 数据手册

修订历史

日期	版本	核心板版本	更新原因	修订者
2022/10/17	V1.0.1	V1.0.1	Core-RK3566 PCB 变更为 V1.01	

目 录

1. 注意事项.....	5
1.1 禁止事项.....	5
1.2 注意事项.....	5
2. 产品规格及订购信息.....	6
2.1 核心板命名规则.....	6
2.2 产品订购信息.....	6
3. 产品简介.....	7
3.1 核心板 RK3566 系列参数比较	7
3.2 核心板接口硬件资源.....	9
4. 电气与性能参数.....	10
4.1 系统主要性能与配置.....	10
4.2 环境参数.....	10
4.3 电源电气参数.....	10
4.4 功耗测试.....	10
4.5 IO 电气参数	11
4.6 通信接口参数.....	11
5. 功能定义.....	12
5.1 核心板功能框图.....	12
5.2 核心板引脚定义说明.....	12
5.3 核心板引脚使用说明.....	22
5.3.1 电源引脚.....	22
5.3.2 复位开关机控制引脚.....	22
5.3.3 时钟输入输出接口引脚.....	22
5.3.4 UART 接口控制引脚	23
5.3.5 USB 接口控制引脚.....	23
5.3.6 SPI 接口控制引脚.....	24
5.3.7 I2C 接口控制引脚.....	24
5.3.8 以太网接口控制引脚.....	24
5.3.9 HDMI 接口控制引脚	25
5.3.10 MIPI_DSI 接口控制引脚.....	25
5.3.11 LVDS 接口控制引脚.....	25
5.3.12 MIPI CSI 接口控制引脚	26
5.3.13 SD 接口控制引脚.....	26
5.3.14 eDP 接口控制引脚.....	26
5.3.15 ADC 接口控制引脚	27
5.3.16 SATA/PCIE20 接口控制引脚	27
5.3.17 GPIO 接口控制引脚	27
6. 机械尺寸.....	28
6.1 核心板机械尺寸	28
6.2 核心板接口封装.....	29
7. 技术支持.....	30

7.1	基础技术支持.....	30
7.2	增值技术支持.....	30
7.3	技术支持联系方式.....	30
7.4	定制服务.....	30
8.	售后服务.....	31
8.1	保修条例.....	31
8.2	维修周期.....	31
8.3	维修费用.....	31
8.4	运输费用.....	31
8.5	送修地址.....	31
9.	免责声明.....	32

1. 注意事项

1.1 禁止事项

1. 禁止带电插拔核心板及外围模块！
2. 禁止在没有静电防护的措施下直接操作本产品！
3. 禁止使用有机溶剂或者腐蚀性液体清洗本产品！
4. 禁止进行敲打，扭曲等可能造成物理损伤的操作！



1.2 注意事项

1. 操作前请注意对人体进行静电释放后，并佩戴静电手环。
2. 操作前请确认底板的供电电压和适配器电压在允许范围内。
3. 设计前请务必阅读本文档以及工程文件中的注意事项。
4. 注意产品在高温、高湿、高腐蚀环境下使用要进行散热、排水、密封等特殊处理。
5. 请勿自行维修、拆解，否则将无法享受免费的售后服务。

2. 产品规格及订购信息

2.1 核心板命名规则

图 2.1 描述了 Core-RK3566 核心板的命名规则，以确定核心板的配置信息。

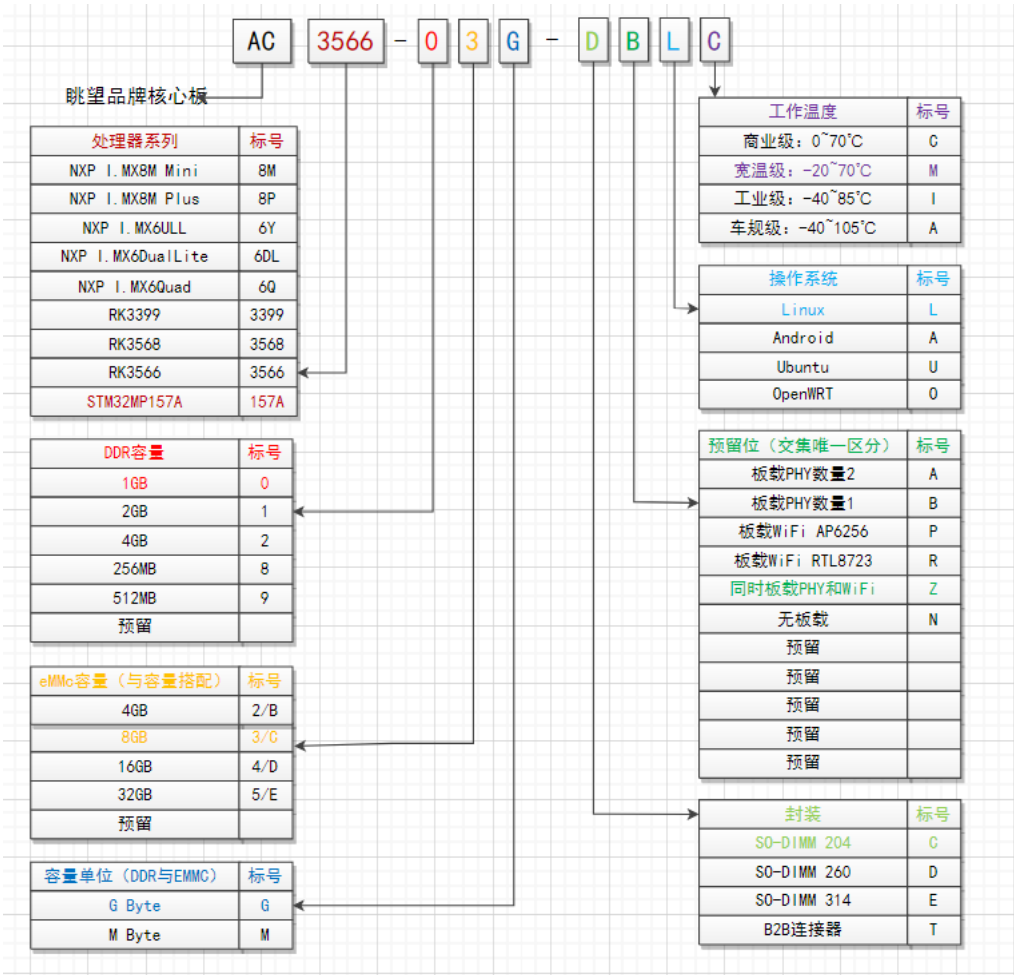


图 2.1 Core-RK3566 核心板命名规则

2.2 产品订购信息

系列	核心板型号	CPU 主频	EMMC 容量	DDR 容量
Core-RK3566	AC3566-13G-DBLC	1.8GHz	8GB	2GB

上述为我司Core-RK3566核心板标准版本命名信息，如需其它配置信息订购，可以联系我司销售人员进行咨询。

3. 产品简介

RK3566 是一款定位中高端的通用型 SOC, 采用四核 64 位 Cortex-A55 架构处理器, 主频高达 1.8GHz, 采用 22nm 先进工艺, 具有低功耗、高性能、功能丰富的特点。

集成了双核心架构 ARM G52 GPU, 高性能 VPU 以及高效能 NPU; GPU 支持 OpenGL ES3.2/2.0/1.1, Vulkan1.1; VPU 可实现 4K 60fps H.265/H.264/VP9 视频解码和 1080P 60fps H.265/H.264 视频编码; NPU 算力 1Tops, 支持 Caffe/TensorFlow 等主流架构模型的一键切换。

RK3566 支持 UART、I2C、ADC、PWM、GPIO、PCIE2.1、SATA3.0、USB2.0、USB3.0、HDMI、EDP、MIPI CSI、MIPI DSI、I2S、SPEAK、HPOUT 等扩展接口。

为了验证并使用 RK3566 的强大功能, 我司推出了 Core-RK3566 核心板, 核心板采用镀金手指接口, 集成了 CPU、LPDDR4、EMMC、PMIC 以及 1 路千兆网络 phy 等电路, 用户可以通过使用该核心板简化产品设计, 开发验证阶段, 建议配合核心板配套的评估底板进行性能及接口的快速验证以及应用软件的开发。

3.1 核心板 RK3566 系列参数比较

Core-RK3566 核心板兼容 RK3566 系列, 具体选型可联系我司销售人员进行确认, CPU 型号资源如表 3.1 所示。

表 3.1 RK3566 系列选型

CPU 型号	系列	芯片核心差异	主频	温度范围
RK3566	RK3566		1.8 GHz	0°C ~ +70°C

Core-RK3566 标准核心板 CPU 型号为 RK3566，主芯片框图如图 3.3 所示：

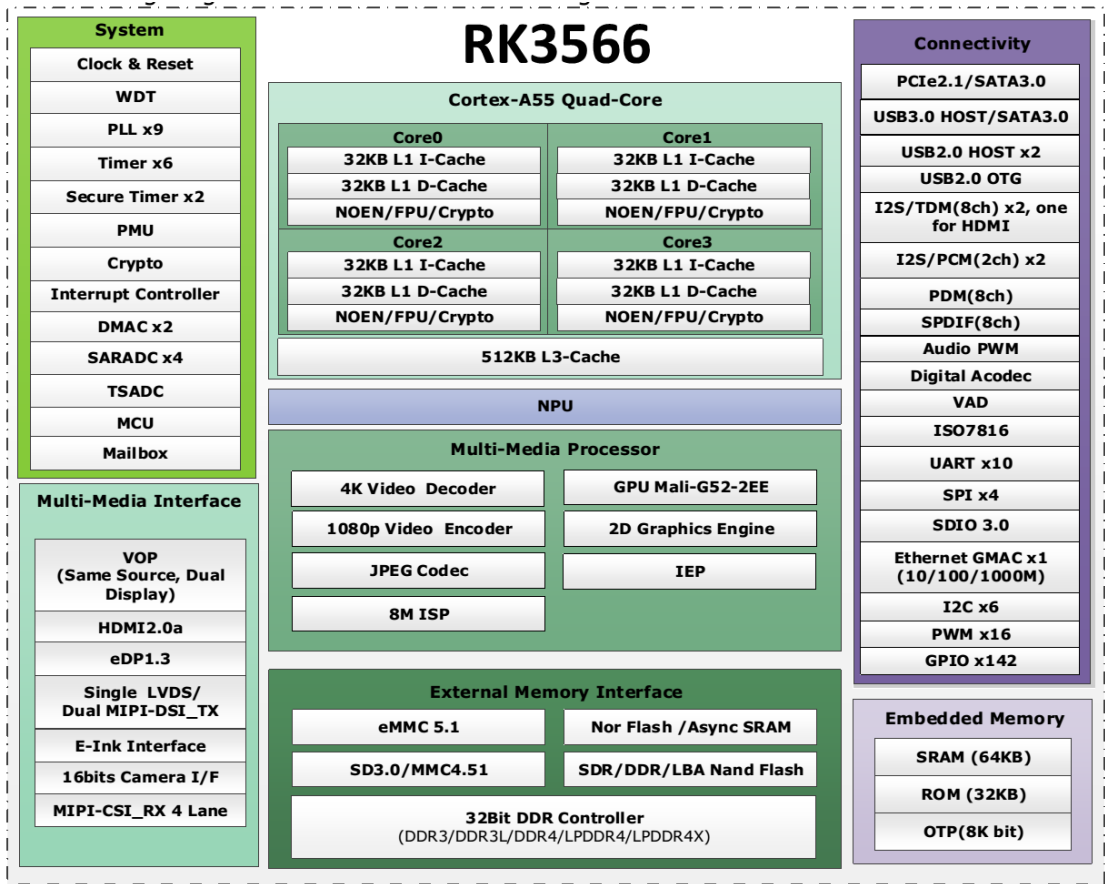


图 3.3 RK3566 处理器框图

3.2 核心板接口硬件资源

Core-RK3566 标准核心板将大部分引脚资源引出，部分引脚存在复用功能，设计时需考虑复用情况，硬件资源主要参数如表 3.2 所示：

表 3.2 Core-RK3566 核心板关键参数表

产品名称	Core-RK3566 V1.01
操作系统	Linux、Android、Ubuntu、OpenHarmony
CPU	Rockchip RK3566
架构	64 位 Armv8-A
主频	4 x Cortex-A55 1.8GHz
NPU	集成 RKNN NPU AI 加速器，1Tops@INT8 性能 支持 Caffe/TensorFlow/TFLite/ONNX/PyTorch/Keras/Darknet 架构模型一键转换
内存	标配 2GB LPDDR4（可选 4GB）
存储	标配 8GB EMMC（可选 16GB）
MIPI DSI	提供 2 个 4-lane MIPI 显示串行接口，支持 MIPI V1.2 版本； 单通道最大分辨率 1920*1080@60Hz； 双通道最大分辨率 2560*1440@60Hz； 其中 MIPI DSI TX0 与 LVDS TX PHY 复用
LVDS	单通道（4 lanes）支持 1280*800@60Hz，与 MIPI DSI TX0 引脚复用
HDMI	支持 HDMI 2.0，最高支持 4K@60Hz 输出
eDP	提供 1 个 4-lane eDP 显示接口，最大分辨率 2560*1600@60Hz
DVP 摄像头	支持 16 bit DVP 接口摄像头输入
MIPI_CSI	MIPI-CSI（4 通道），最高可支持 2 路输入，内置 8M ISP 图像信号处理器 支持单目 800W 或 双目 200W 摄像头
USB2.0	最高 4 路独立 USB2.0 其中 1 路为 OTG
USB3.0	1 路 USB 3.0 Host
串口	10 路（最高）
以太网	核心板集成 1 路千兆以太网 PHY
Audio	2 路 I2S，1 路 8 通道/1 路 2 通道
SDIO	3 路 SDIO 接口，1 路为 TF 卡，另 1 路为 WIFI
I2C	6 路（最高）
SPI	3 路（最高）
PCIe	1 路 PCIe 2.1
SATA	1 路 SATA3.0
ADC	4 路模拟 ADC
GPIO	支持（复用）
PWM	15 路（最高）
供电电压	+3.3V
接口类型	金手指 SO-DIMM 260pin

4. 电气与性能参数

注：核心板支持系列其它型号兼容 CPU，同时支持其他容量的内存和 Flash 存储配置、温度级别以适用不同的场景。因此本章节的参数不代表某一具体的配置，是系列的参数。

4.1 系统主要性能与配置

表 4.1 系统主频

项目	参数	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
Cortex-A55	Fclk	--	1800	--	MHz	

表 4.2 配置参数

项目	规格				备注
	最小	典型	最大	单位	
LPDDR4	--	2	8	GB	可定制
eMMC	4	8	64	GB	可定制

4.2 环境参数

表 4.3 工作环境

项目	规格				备注
	最小	典型	最大	单位	
工作环境温度	0	25	+70	℃	商业级
储存环境温度	-40	25	+70	℃	工业级
储存环境湿度	10	-	80	%RH	无凝露

4.3 电源电气参数

表 4.4 静态电气参数

项目	标号	规格				备注
		最小	典型	最大	单位	
系统电压	VCC3V3_SYS	3.3	3.3	3.6	V	

4.4 功耗测试

表 4.5 功耗测试

工作状态	电压典型值	电流典型值	功耗典型值
空闲状态	12.0V	150mA	1.8w
满负荷状态	12.0V	200mA	2.4w

备注：使用评估板 12V 供电，直接测试 12V 功耗数据，功耗测试数据与具体应用场景有关，同时跟系统、底板有关，测试数据仅供参考，设计时应给足够的余量。

空闲状态：linux 系统启动，评估板不接入其它外设，系统只执行基本程序，无应用。

满负荷状态：系统启动，评估板不接入其它外设，运行 DDR 压力读写测试程序 memtester，4 个 Cortex-A55 ARM 核心的使用率约 100%。

4.5 IO 电气参数

表 4.5 GPIO 参数

项目		标号	规格				备注
			最小	典型	最大	单位	
3.3V IO	高电平输入电压	VIH	2.5	3.3	3.5	V	
	低电平输入电压	VIL	-0.3	0	0.3	V	
	高电平输出电压	VOH	2.5	3.3	--	V	
	低电平输出电压	VOL	--	0	0.3	V	
1.8V IO	高电平输入电压	VIH	1.2	1.8	2.0	V	
	低电平输入电压	VIL	-0.3	0	0.3	V	
	高电平输出电压	VOH	1.2	1.8	--	V	
	低电平输出电压	VOL	--	0	0.3	V	

4.6 通信接口参数

表 4.6 通信接口参数

项目	规格				备注
	最小	典型	最大	单位	
串口速度	--	115200	4M	bps	
SPI 速度	--	1	52	Mbps	
IIC 速度	--	100	1M	Kbps	
SD/MMC/SDIO 接口	--	25	800	Mbps	
PCIe 速度			8	Gbps	
USB3.0 速度	--	--	5	Gbps	
USB2.0 速度	--	12	480	Mbps	

5. 功能定义

5.1 核心板功能框图

Core-RK3566 工业级核心板集成了 PMIC、LPDDR4、EMMC、2 路千兆 PHY 等，采用 260pin 金手指接口引出。

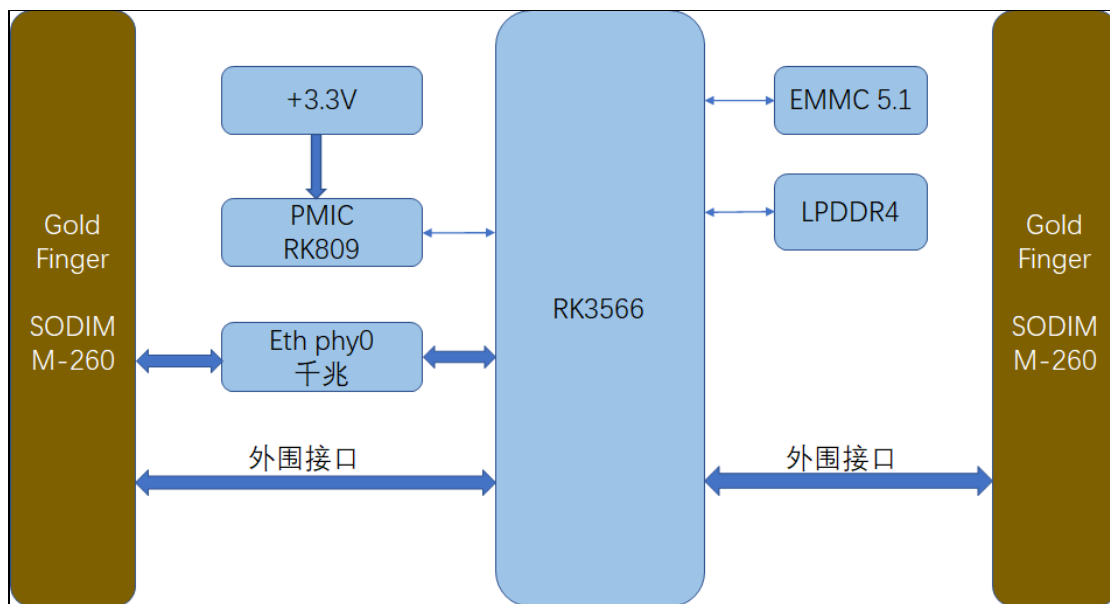


图 5.1 Core-RK3566 核心板功能框图

5.2 核心板引脚定义说明

Core-RK3566 工业级核心板遵循 RK3566 处理器默认的引脚定义与功能复用，用户可参考评估板进行二次开发，设计时强烈建议参考核心板引脚第一功能（默认功能）使用，以减少产品开发过程驱动的二次调试，加快产品上市速度。为了保证产品设计具有良好的兼容性和稳定性，未使用到的引脚资源请务必悬空处理。核心板通过金手指 260pin 连接器引出。

注意：GPIO 管脚名称说明：

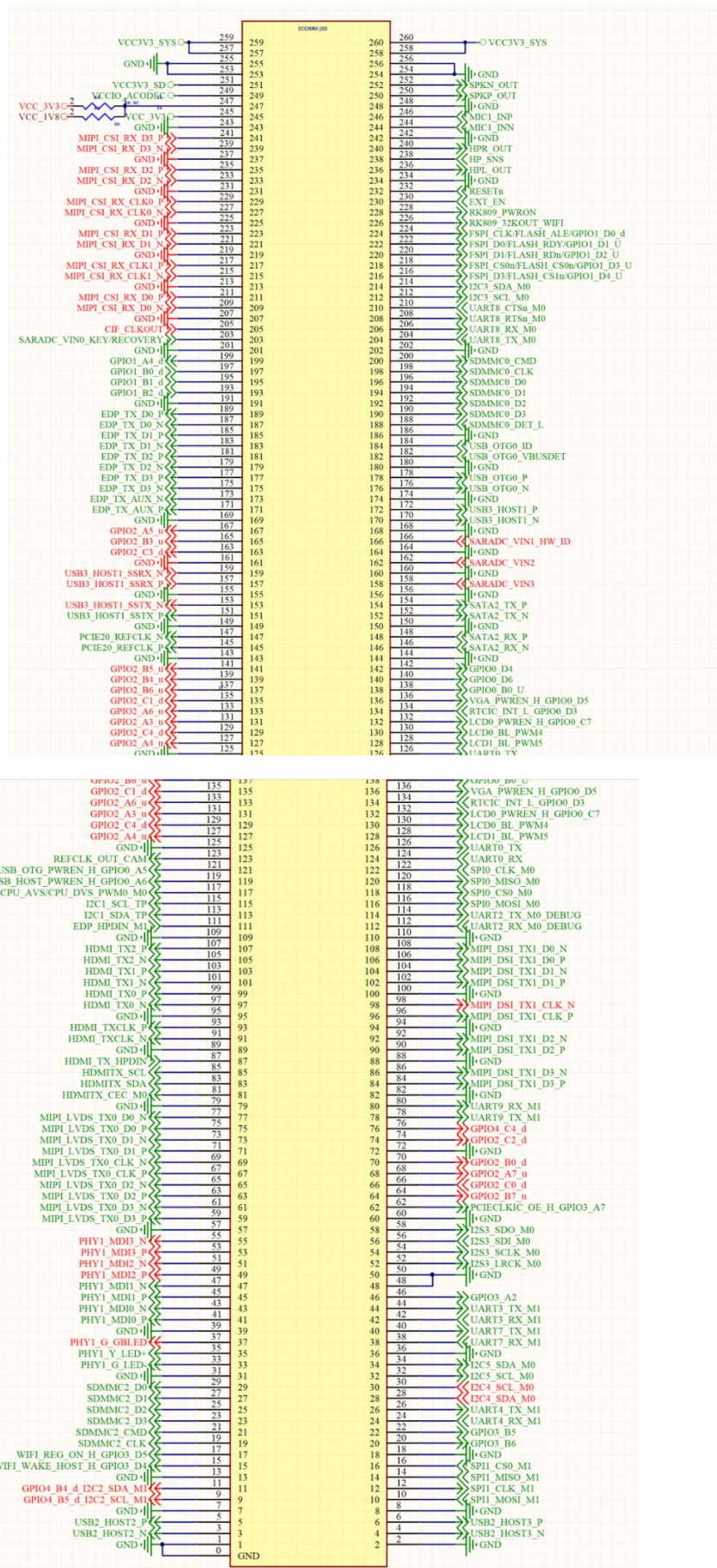
以管脚 GPIO2_A3_u 举例，其中_u 表示这个 IO 的复位默认状态为内部上拉；类似的，对应_d 表示默认状态为内部下拉，对应_z 表示默认状态为高阻状态。

除了上文提及的引导相关 GPIO，其余 IO 的复位默认状态均为输入。

对于功能引脚带有_M0/_M1/_M2 后缀的，表示同一个功能管脚复用在不同的 IO 上，同时只能选择其中一个使用；且需要注意，同组功能管脚也只能同后缀组合使用，例如选择 UART2 功能时，可以选择 UART2_TX_M0 和 UART2_RX_M0 组合，或 UART2_TX_M1 和 UART2_RX_M1 组合，不可选取不同的复用后缀 IO 进行组合。

注：Core-RK3566 核心板所有引脚功能均按下表的“默认功能”作了设定，请慎重修改，否则可能与出厂驱动冲突。如需改动，请与我们的技术人员确认。

原理图金手指如下所示：



Core-RK3566 金手指接口处正面引脚为奇数，排序为 1，3，5，7.....259;

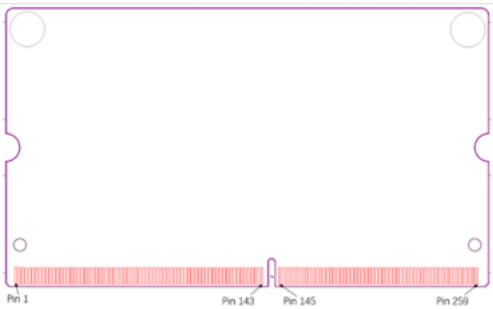


图 5.2 Core-RK3566 核心板正面引脚排序

表 5.1 核心板接口（奇数）管脚定义

管脚号	连接器标号	默认功能	接口引脚描述	电平	输入/输出	底板默认功能	CPU 引脚
1	GND	GND	系统地	0V	--	GND	--
3	USB2_HOST2_N	USB 2	USB2_HOST2_N			USB2.0	R1
5	USB2_HOST2_P		USB2_HOST2_P			USB2.0	R2
7	GND	GND	系统地	0V			
9	GPI04_B5_d_I2C2_SCL_M1		GPI04_B5_d_I2C2_SCL_M1	3.3V	I/O	GPI0	AD1
11	GPI04_B4_d_I2C2_SDA_M1		GPI04_B4_d_I2C2_SDA_M1	3.3V	I/O	GPI0	AF1
13	GND	GND	系统地	0V			
15	WIFI_WAKE_HOST_H_GPIO3_D4		GPIO3_D4	1.8V	I/O	GPIO3_D4	AA1
17	WIFI_REG_ON_H_GPIO3_D5		GPIO3_D5	1.8V	I/O	GPIO3_D5	AA5
19	SDMMC2_CLK_M0	SDM MC	SDMMC2 时钟信号	3.3V		SDMMC2_CLK_M0	AC1
21	SDMMC2_CMD_M0		SDMMC2 命令信号	3.3V		SDMMC2_CMD_M0	Y7
23	SDMMC2_D2_M0		SDMMC2 数据 2	3.3V		SDMMC2_D2_M0	AB5
25	SDMMC2_D3_M0		SDMMC2 数据 3	3.3V		SDMMC2_D3_M0	AB1
27	SDMMC2_D1_M0		SDMMC2 数据 1	3.3V		SDMMC2_D1_M0	AA6
29	SDMMC2_D0_M0		SDMMC2 数据 0	3.3V		SDMMC2_D0_M0	AC5
31	GND		系统地	0V			
33	PHY1_G_LED-		PHY1_G_LED-	3.3V	0		RTL 8211F
35	PHY1_Y_LED+		PHY1_Y_LED+	3.3V	0		
37	PHY1_G_GBLED		PHY1_G_GBLED	3.3V	0		
39	GND	GND	系统地	0V			
41	PHY1_MDIO_P	以太 网	PHY1_MDIO+	1.8V	I/O		
43	PHY1_MDIO_N		PHY1_MDIO-	1.8V	I/O		
45	PHY1_MDI1_P		PHY1_MDI1_+	1.8V	I/O		

47	PHY1_MDI1_N		PHY1_MDI1_-	1.8V	I/O		
49	PHY1_MDI2_P		PHY1_MDI2_P	1.8V	I/O		
51	PHY1_MDI2_N		PHY1_MDI2_N	1.8V	I/O		
53	PHY1_MDI3_P		PHY1_MDI3_P	1.8V	I/O		
55	PHY1_MDI3_N		PHY1_MDI3_N	1.8V	I/O		
57	GND	GND	系统地	0V			
59	MIPI_LVDS_TX0_D3_P	LVD S	MIPI_LVDS_TX0_D3+	1.8V	I/O		AH13
61	MIPI_LVDS_TX0_D3_N		MIPI_LVDS_TX0_D3+	1.8V	I/O		AG13
63	MIPI_LVDS_TX0_D2_P		MIPI_LVDS_TX0_D2+	1.8V	I/O		AH14
65	MIPI_LVDS_TX0_D2_N		MIPI_LVDS_TX0_D2-	1.8V	I/O		AG14
67	MIPI_LVDS_TX0_CLK_P		MIPI_LVDS_TX0+	1.8V	0		AH15
69	MIPI_LVDS_TX0_CLK_N		MIPI_LVDS_TX0-	1.8V	0		AG15
71	MIPI_LVDS_TX0_D1_P		MIPI_LVDS_TX0_D1+	1.8V	I/O		AH16
73	MIPI_LVDS_TX0_D1_N		MIPI_LVDS_TX0_D1-	1.8V	I/O		AG16
75	MIPI_LVDS_TX0_D0_P		MIPI_LVDS_TX0_D0+	1.8V	I/O		AH17
77	MIPI_LVDS_TX0_D0_N		MIPI_LVDS_TX0_D0-	1.8V	I/O		AG17
79	GND	GND	系统地	0V			
81	HDMITX_CEC_MO	HDM I	HDMITX_CEC 信号	3.3V			AH6
83	HDMITX_SDA		HDMITX_SDA 信号	3.3V			AG7
85	HDMITX_SCL		HDMITX_SCL 信号	3.3V			AG8
87	HDMI_TX_HPDIN		HDMI 热插拔检测	3.3V			AB18
89	GND	GND	系统地	0V			
91	HDMI_TXCLK_N	HDM	HDMI_TXCLK-	1.8V			AG19
93	HDMI_TXCLK_P	I	HDMI_TXCLK+	1.8V			AH19
95	GND	GND	系统地	0V			
97	HDMI_TX0_N	HDM I	HDMI_TX0-	1.8V			AH20
99	HDMI_TX0_P		HDMI_TX0+	1.8V			AG20
101	HDMI_TX1_N		HDMI_TX1-	1.8V			AH21
103	HDMI_TX1_P		HDMI_TX1+	1.8V			AG21
105	HDMI_TX2_N		HDMI_TX2-	1.8V			AH22
107	HDMI_TX2_P		HDMI_TX2+	1.8V			AG22
109	GND	GND	系统地	0V			
111	EDP_HPDIN_M1	EDP	EDP_HPDIN 信号	3.3V			AG23
113	I2C1_SDA_TP	I2C	I2C1 数据	3.3V		I2C1_SDA_TP	AB20
115	I2C1_SCL_TP	1	I2C1 时钟	3.3V		I2C1_SCL_TP	AG24
117	CPU_AVS/CPU_DVS_PWM O_MO	GPI O	GPI00_B7	3.3V	I/O	GPI00_B7	AH26
119	USB_HOST_PWREN_H_GP I00_A6		GPI00_A6	3.3V	I/O	GPI00_A6	AE24
121	USB_OTG_PWREN_H_GPI O0_A5		GPI00_A5	3.3V	I/O	GPI00_A5	AF25
123	REFCLK_OUT_CAM		GPI00_A0	3.3V	0	GPI00_A0	AG27
125	GND	GND	系统地	0V			

127	GPI02_A4_u	GPI 0	GPI02_A4_u	3.3V	I/O		1E18
129	GPI02_C4_d		GPI02_C4_d	3.3V	I/O		1B20
131	GPI02_A3_u		GPI02_A3_u	3.3V	I/O		1C19
133	GPI02_A6_u		GPI02_A6_u	3.3V	I/O		1A20
135	GPI02_C1_d		GPI02_C1_d	3.3V	I/O		B36
137	GPI02_B6_u		GPI02_B6_u	3.3V	I/O		G37
139	GPI02_B4_u		GPI02_B4_u	3.3V	I/O		F38
141	GPI02_B5_u		GPI02_B5_u	3.3V	I/O		F37
143	GND	GND	系统地	0V			
145	PCIE20_REFCLK_P	PCI E	PCIE20_REFCLK+		I		V24
147	PCIE20_REFCLK_N		PCIE20_REFCLK-		I		V25
149	GND	GND	系统地	0V			
151	USB3_HOST1_SSTX_P	USB 3.0	USB3_HOST1_SSTX+		0		W37
153	USB3_HOST1_SSTX_N		USB3_HOST1_SSTX-		0		W38
155	GND		GND	0V			U28
157	USB3_HOST1_SSRX_P		USB3_HOST1_SSRX_P		I		V38
159	USB3_HOST1_SSRX_N		USB3_HOST1_SSRX_N		I		V37
161	GND	GND	系统地	0V			
163	GPI02_C3_d		GPI02_C3_d	3.3V	I/O		1D19
165	GPI02_B3_u		GPI02_B3_u	3.3V	I/O		1C20
167	GPI02_A5_u		GPI02_A5_u	3.3V	I/O		1D18
169	GND	GND	系统地	0V			
171	EDP_TX_AUX_P	EDP	EDP_TX_AUX+	1.8V	0		L25
173	EDP_TX_AUX_N		EDP_TX_AUX-	1.8V	0		M25
175	EDP_TX_D3_N		EDP_TX_D3-	1.8V	0		N27
177	EDP_TX_D3_P		EDP_TX_D3+	1.8V	0		M28
179	EDP_TX_D2_N		EDP_TX_D2-	1.8V	0		M27
181	EDP_TX_D2_P		EDP_TX_D2+	1.8V	0		L28
183	EDP_TX_D1_N		EDP_TX_D1-	1.8V	0		L27
185	EDP_TX_D1_P		EDP_TX_D1+	1.8V	0		K28
187	EDP_TX_D0_N		EDP_TX_D0-	1.8V	0		K27
189	EDP_TX_D0_P		EDP_TX_D0+	1.8V	0		J28
191	GND	GND	系统地	0V			
193	GPI01_B2_d	GPI 0	GPI01_B2	3.3V	I/O	GPI01_B2	A21
195	GPI01_B1_d		GPI01_B1	3.3V	I/O	GPI01_B1	E20
197	GPI01_B0_d		GPI01_B0	3.3V	I/O	GPI01_B0	D20
199	GPI01_A4_d		GPI01_A4	3.3V	I/O	GPI01_A4	F18
201	GND	GND	系统地	0V			
203	SARADC_VINO_KEY/REC OVERY	ADC	SARADC_VINO	1.8V			B27
205	CIF_CLKOUT		CIF_CLKOUT	1.8V			AB2
207	GND		GND	0V			
209	MIPI_CSI_RX_DO_N		MIPI_CSI_RX_DO_N	1.8V			AR18

211	MIPI_CSI_RX_D0_P		MIPI_CSI_RX_D0_P				AP18
213	GND		GND	0V			
215	MIPI_CSI_RX_CLK1_N		MIPI_CSI_RX_CLK1_N	1.8V			1U8
217	MIPI_CSI_RX_CLK1_P		MIPI_CSI_RX_CLK1_P	1.8V			1V8
219	GND	GND	系统地	0V			
221	MIPI_CSI_RX_D1_N		MIPI_CSI_RX_D1_N				AP17
223	MIPI_CSI_RX_D1_P		MIPI_CSI_RX_D1_P				AR17
225	GND	GND	系统地	0V			
227	MIPI_CSI_RX_CLK0_N		MIPI_CSI_RX_CLK0_N				1U9
229	MIPI_CSI_RX_CLK0_P		MIPI_CSI_RX_CLK0_P				1V9
231	GND		系统地	0V			
233	MIPI_CSI_RX_D2_N		MIPI_CSI_RX_D2_N				AR15
235	MIPI_CSI_RX_D2_P		MIPI_CSI_RX_D2_P				AP15
237	GND		系统地	0V			
239	MIPI_CSI_RX_D3_N		MIPI_CSI_RX_D3_N				AP14
241	MIPI_CSI_RX_D3_P		MIPI_CSI_RX_D3_P				AR14
243	GND	GND	系统地	0V			
245	VCC_3V3		VCC_3V3	3.3V	0	使能底板上电	---
247	VCC_1V8		VCC_1V8	1.8V	0		---
249	VCCIO_ACODEC		VCCIO_ACODEC	3.3V	0	可用于音频	---
251	VCC3V3_SD		VCC3V3_SD	3.3V	0		---
253	GND	GND	系统地	0V	---		---
255	GND			0V	---		---
257	VCC3V3_SYS		核心板供电 3.3V 输入	3.3V	I	底板提供电源输入	---
259	VCC3V3_SYS				I		---

Core-RK3566 金手指接口处背面引脚为偶数，排序为 260，258，256，.....4，2；

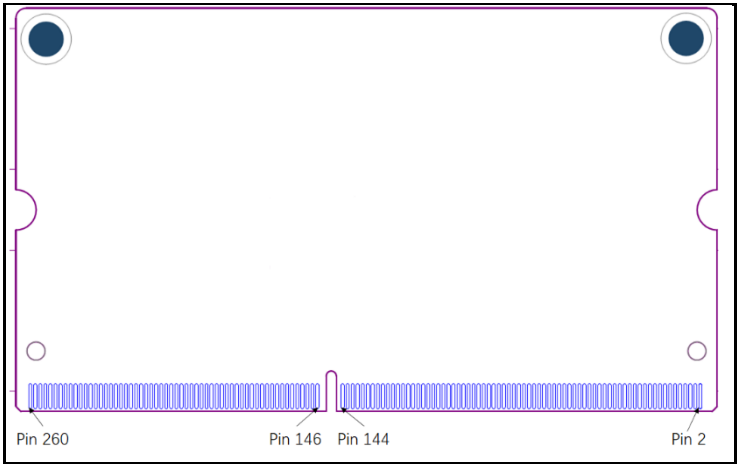


图 5.3 Core-RK3566 核心板背面引脚排序

表 5.2 核心板接口（偶数）管脚定义

管脚号	连接器标号	默认功能	引脚描述	电平	I/O	底板默认功能	CPU 引脚
2	GND	GND	系统地	0V		GND	
4	USB2_HOST3_N	USB	USB2_HOST3_N				T1
6	USB2_HOST3_P		USB2_HOST3_P				T2
8	GND	GND	系统地	0V			
10	SPI1_MOSI_M1	SPI	SPI1_MOSI	3.3V			AD1
12	SPI1_CLK_M1		SPI1 时钟信号	3.3V			AC4
14	SPI1_MISO_M1		SPI1_MISO	3.3V			AA7
16	SPI1_CS0_M1		SPI2 片选	3.3V			AB8
18	GND	GND	系统地	0V			
20	GPIO3_B6	GPIO	GPIO3_B6	3.3V	I/O	GPIO3_B6	AE3
22	GPIO3_B5		GPIO3_B5	3.3V	I/O	GPIO3_B5	AE2
24	UART4_RX_M1	UART	UART4 接收信号	3.3V		UART4_DCE_RX	AG1
26	UART4_TX_M1		UART4 传输信号	3.3V		UART4_DCE_TX	AF2
28	I2C4_SDA_M0	I2C	SDA 数据信号	3.3V		I2C4_SDA	V4
30	I2C4_SCL_M0		SCL 时钟信号	3.3V		I2C4_SCL	V1
32	I2C5_SCL_M0		SCL 时钟信号	3.3V		I2C5_SCL	AF1
34	I2C5_SDA_M0		SDA 数据信号	3.3V		I2C5_SDA	AE1
36	GND	GND	系统地	0V			
38	UART7_RX_M1	UART	UART7 接收信号	3.3V	I	UART7_RX	AC2
40	UART7_TX_M1		UART7 传输信号	3.3V	O	UART7_TX	AC3
42	UART3_RX_M1		UART3 接收信号	3.3V	I	UART3_RX	AD2
44	UART3_TX_M1		UART3 传输信号	3.3V	O	UART3_TX	AD4
46	GPIO3_A2	GPIO	GPIO3_A2	3.3V	I/O	GPIO3_A2	AE5
48	GND		系统地	0V			
50	GND	GND	系统地	0V			
52	I2S3_LRCK_M0	GPIO	GPIO3_A4	3.3V	I/O	GPIO3_A4	AF4
54	I2S3_SCLK_M0		GPIO3_A3	3.3V	I/O	GPIO3_A3	AG4
56	I2S3_SDI_M0		GPIO3_A6	3.3V	I/O	GPIO3_A6	AG3
58	I2S3_SDO_M0		GPIO3_A5	3.3V	I/O	GPIO3_A5	AH3
60	GND	GND	系统地	0V			
62	PCIECLKIC_OE_H_GPIO3_A7	GPIO	GPIO3_A7	3.3V	I/O	GPIO3_A7	AH2
64	GPIO2_B7_u		GPIO2_B7_u	3.3V	I/O		D38
66	GPIO2_C0_d		GPIO2_C0_d	3.3V	I/O		A37
68	GPIO2_A7_u		GPIO2_A7_u	3.3V	I/O		B35
70	GPIO2_B0_d		GPIO2_B0_d	3.3V	I/O		B37
72	GND	GND	系统地	0V			
74	GPIO2_C2_d	GPIO	GPIO2_C2_d	3.3V	I/O		C37

76	GPI04_C4_d		GPI04_C4_d	3.3V	I/O		1V6
78	UART9_TX_M1	UART	UART9 传输信号	3.3V	0	UART9_TX	AD8
80	UART9_RX_M1		UART9 接收信号	3.3V	I	UART9_RX	AE8
82	GND		系统地	0V			
84	MIPI_DSI_TX1_D3_P	MIPI	发送数据 D3+	1.8V			AR20
86	MIPI_DSI_TX1_D3_N		发送数据 D3-	1.8V			AP20
88	GND		系统地	0V			
90	MIPI_DSI_TX1_D2_P		发送数据 D2+	1.8V			AP21
92	MIPI_DSI_TX1_D2_N		发送数据 D2-	1.8V			AR21
94	GND		系统地	0V			
96	MIPI_DSI_TX1_CLK_P		发送时钟 CLK+	1.8V			1V11
98	MIPI_DSI_TX1_CLK_N		发送时钟 CLK-	1.8V			1U11
100	GND		系统地	0V			
102	MIPI_DSI_TX1_D1_P		发送数据 D1+	1.8V			AR23
104	MIPI_DSI_TX1_D1_N		发送数据 D1-	1.8V			AP23
106	MIPI_DSI_TX1_D0_P		发送数据 D0+	1.8V			AP24
108	MIPI_DSI_TX1_D0_N		发送数据 D0-	1.8V			AR24
110	GND	GND	系统地	0V			
112	UART2_RX_M0_DEBUG	UART	UART2 接收信号	3.3V		UART2_RX	AC20
114	UART2_TX_M0_DEBUG		UART2 发送信号	3.3V		UART2_TX	AH24
116	SPI0_MOSI_M0	SPI	SPI0_MOSI_M0	3.3V			AA20
118	SPI0_CS0_M0		SPI0 片选	3.3V			AD20
120	SPI0_MISO_M0		SPI0_MISO_M0	3.3V			AC21
122	SPI0_CLK_M0		SPI0 时钟信号	3.3V			AC22
124	UART0_RX	UART	UART0 接收信号	3.3V		UART0_RX	AD22
126	UART0_TX		UART0 发送信号	3.3V		UART0_TX	AF23
128	LCD1_BL_PWM5	GPIO	GPI00_C4	3.3V	I/O	LCD1_BL_PWM5	AD21
130	LCD0_BL_PWM4		GPI00_C3	3.3V	I/O	LCD1_BL_PWM5	AD21
132	LCD0_PWREN_H_GPI00_C7		GPI00_C7	3.3V	I/O	GPI00_C7	AH25
134	RTCIC_INT_L_GPI00_D3		GPI00_D3	3.3V	I/O	GPI00_D3	AE26
136	VGA_PWREN_H_GPI00_D5		GPI00_D5	3.3V	I/O	GPI00_D5	AD25
138	GPI00_B0_U		GPI00_B0	3.3V	I/O	GPI00_B0	AD23
140	GPI00_D6		GPI00_D6	3.3V	I/O	GPI00_D6	AC24
142	GPI00_D4		GPI00_D4	3.3V	I/O	GPI00_D4	AB23
144	GND	GND	系统地	0V			
146	SATA2_RX_N	SATA	SATA2_RX-		I		Y28
148	SATA2_RX_P		SATA2_RX+		I		Y27
150	GND		系统地	0V			Y28
152	SATA2_TX_N		SATA2_TX-		0		W27
154	SATA2_TX_P		SATA2_TX+		0		W28

156	GND		系统地	0V			W28
158	SARADC_VIN3	ADC	SARADC_VIN3	1.8V	I		1A19
160	GND		系统地	0V	GND		
162	SARADC_VIN2		SARADC_VIN2	1.8V	I		1B18
164	GND		系统地	0V			
166	SARADC_VIN1_HW_ID		SARADC_VIN1_HW_ID	1.8V	I		1C17
168	GND	GND	系统地	0V			
170	USB3_HOST1_N	USB	USB3_HOST1-				P24
172	USB3_HOST1_P		USB3_HOST1+				P25
174	GND	GND	系统地	0V			
176	USB3_OTG0_N	GPIO	USB3_OTG0-				P28
178	USB3_OTG0_P		USB3_OTG0+				P27
180	GND	GND	系统地	0V			
182	USB3_OTG0_VBUSDET	GPIO	USB3_OTG0_VBUS 检测	3.3V	I		M24
184	USB3_OTG0_ID		USB3_OTG0_ID 信号	3.3V	I		L23
186	GND	GND	系统地	0V			
188	SDMMC0_DET_L	SDMMC	SDMMC0_DET_L	3.3V			Y22
190	SDMMC0_D3		SDMMC0 数据 3	3.3V			J23
192	SDMMC0_D2		SDMMC0 数据 2	3.3V			H26
194	SDMMC0_D1		SDMMC0 数据 1	3.3V			J24
196	SDMMC0_D0		SDMMC0 数据 0	3.3V			J25
198	SDMMC0_CLK		SDMMC0 时钟信号	3.3V			H28
200	SDMMC0_CMD		SDMMC0 命令信号	3.3V			H27
202	GND	GND	系统地	0V			
204	UART8_TX_M0	UART	UART8 传输信号	1.8V			F26
206	UART8_RX_M0		UART8 接收信号	1.8V			E26
208	UART8_RTSn_M0		UART8 RTS 信号	1.8V			D26
210	UART8_CTSn_M0		UART8 CTS 信号	1.8V			E25
212	I2C3_SCL_M0	I2C	I2C3 时钟信号	3.3V			E18
214	I2C3_SDA_M0		I2C3 数据信号	3.3V			D18
216	FSPI_D3/FLASH_CS1n /GPIO1_D4_U	GPIO	GPIO1_D4	3.3V	I/O		A27
218	FSPI_CS0n/FLASH_CS0n/GPIO1_D3_U		GPIO1_D3	3.3V	I/O		C23
220	FSPI_D1/FLASH_RDn/ GPIO1_D2_U		GPIO1_D2	1.8V	I/O		D23
222	FSPI_D0/FLASH_RDY/ GPIO1_D1_U		GPIO1_D1	1.8V	I/O		C24
224	FSPI_CLK/FLASH_ALE /GPIO1_D0_U		GPIO1_D0	1.8V	I/O		A22

226	RK809_32KOUT_WIFI		RK809_32K 时钟输出	3.3V	0		PMIC
228	RK809_PWRON	GPIO	开关机键	3.3V	I	控制 PMIC 上电	PMIC
230	EXT_EN		开机电源使能	3.3V	0	控制底板电源	PMIC
232	RESETn		复位键	3.3V	I	复位核心板	PMIC
234	GND	GND	系统地	0V			
236	HPL_OUT	HP	HP 左声道输出	3.3V	0		PMIC
238	HP_SNS		HP 信号参考地	3.3V			PMIC
240	HPR_OUT		HP 右声道输出	3.3V	0		PMIC
242	GND	GND	系统地	0V			
244	MIC1_IN_N	MIC	MIC 差分信号-	3.3V	I		PMIC
246	MIC1_IN_P		MIC 差分信号+	3.3V	I		PMIC
248	GND	GND	系统地	0V			
250	SPKP_OUT	SPK	SPK 差分信号+	3.3V	0		PMIC
252	SPKN_OUT		SPK 差分信号-	3.3V	0		PMIC
254	GND	GND	系统地	0V	---		---
256	GND			0V	---		---
258	VCC3V3_SYS	PMU	核心板供电 3.3V 输入	3.3V	I		---
260	VCC3V3_SYS				I		

注：详细引脚功能的复用关系，可参考资料《Core-RK3566 引脚复用列表.xlsx》

5.3 核心板引脚使用说明

按功能划分，添加默认使用功能以及注意事项，如何使用等。

注 1：核心板所有引脚功能均按下表的“默认功能”作了规定，请勿修改，否则可能和出厂驱动冲突。如有疑问，请及时联系我们的销售或技术支持。

注 2：用户在有多种功能扩展需求时可参阅参考中《Core-RK3566 核心板管脚功能分配表》，但若需了解更详细的信息，建议用户查阅相关资料文档及芯片数据手册及参考手册。

注 3：“连接器标号”一栏默认为核心板引脚名称。

5.3.1 电源引脚

注意：强烈建议用户设计底板时参考评估板上电时序设计，使用核心板输出的 EXT_EN 作为底板上电的使能，严格控制上电时序。否则可能会造成以下影响：

- 通电阶段电流过大；
- 设备无法启动；
- 最坏情况，对处理器造成不可逆转的损坏。

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
电源	VCC3V3_SYS	电源输入	核心板电源供电引脚，3.3V	257
				258
				259
				260
	VCC3V3_SD	电源输出	用于底板 SD 卡供电，3.3V	251
	VCCIO_ACODEC	电源输出	用于底板 MIC 供电，3.3V	249
	VCC_1V8	电源输出	用于底板 WIFI 供电，1.8V	247
	VCC_3V3	电源输出	核心板 3.3V 输出，尽量不用	245
	EXT_EN	使能脚	核心板上电完成信号，用于控制底板上电时序，不可以为底板供电用	
	GND	电源地	核心板电源地，所有 GND 引脚都需要连接	---

5.3.2 复位开关机控制引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
核心板复位	RESETn	输入	核心板断电复位，低电平有效	232
升级	SARADC_VIN0_KEY/RECOVERY	输入	RECOVERY 固件升级	203
开关机控制	RK809_PWRON	输入	核心板开关机引脚，长按可实现开机、关机操作，不用可悬空	228

5.3.3 时钟输入输出接口引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
CLK	REFCLK_OUT_CAM	输出	摄像头 24MHz 时钟输出	123
	RK809_32KOUT_WIFI	输出	输出 32KHz 频率	226

5.3.4 UART 接口控制引脚

核心板将引出 7 个串口，UART8 引出流控，可作为普通串口使用，其中 UART2 作为核心板调试串口（**必须引出来，方便调试**）、UART8 作为 AP6256 固件下载串口，这两个串口不建议作为普通串口使用，如需使用更多串口，建议通过扩展方式进行。

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
UART0	UART0_TXD	输出	UART0 数据发送	126
	UART0_RXD	输入	UART0 数据接收	124
UART2	UART2_TX_M0_DEBUG	输出	UART2（调试串口）数据发送	114
	UART2_RX_M0_DEBUG	输入	UART2（调试串口）数据接收	112
UART3	UART3_TX_M1	输出	UART3 数据发送	44
	UART3_RX_M1	输入	UART3 数据接收	42
UART4	UART4_TX_M1	输出	UART4 数据发送	26
	UART4_RX_M1	输入	UART4 数据接收	24
UART7	UART7_TX_M1	输出	UART7 数据发送	40
	UART7_RX_M1	输入	UART7 数据接收	38
UART8	UART8_TXD	输出	UART8 数据发送	204
	UART8_RXD	输入	UART8 数据接收	206
	UART8_CTS	输入	UART8 流控，清除发送	210
	UART8RTS	输出	UART8 流控，请求发送	208
UART9	UART9_TX_M1	输入	UART9 数据发送	78
	UART9_RX_M1	输出	UART9 数据接收	80

5.3.5 USB 接口控制引脚

核心板提供 4 个 USB 接口，1 个 USB3.0 和 3 个 USB2.0，USB2.0 中的 USB_OTG0 可以用作 typeC 烧写口，USB3_HOST1 只能作为 USB3.0/USB2.0 HOST 使用，可以通过 USB HUB 芯片进行扩展更多 USB3.0 接口，USB2.0 中，USB2_HOST2 和 USB2_HOST3 只能作为 USB2.0 HOST 使用，可以通过 USB HUB 芯片进行扩展更多 USB2.0 接口

注意：

- USB3_OTG0_VBUSDET 是检测信号，其施加的电压不能超过 3.6V，不能直接与 USB 插座引入的 VBUS_5V 直接相连；
- 如果使用 MicroUSB 插座实现 USB2.0 的 OTG 设计，可以使用 GPIO 作为 ID 引脚识别身份；
- 为满足 USB 眼图要求，USB3.0 TX/RX 的 PCB 线长不应该超过 6 inches。

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
USB2_HOST2	USB2_HOST2_P	输入/输出	USB2_HOST2 数据+	5
	USB2_HOST2_N	输入/输出	USB2_HOST2 数据-	3
USB2_HOST3	USB2_HOST3_P	输入/输出	USB2_HOST3 数据+	6
	USB2_HOST3_N	输入/输出	USB2_HOST3 数据-	4
USB_OTG0	USB_OTG0_VBUSDET	输入	USB_OTG0_VBUS 检测	182
	USB_OTG0_ID	输入	USB_OTG0_ID 信号	184

	USB_OTG0_P	输入/输出	USB_OTG0 数据+	178
	USB_OTG0_N	输入/输出	USB_OTG0 数据-	176
USB3_HOST1	USB3_HOST1_P	输入/输出	USB3_HOST1 数据+	172
	USB3_HOST1_N	输入/输出	USB3_HOST1 数据-	170
	USB3_HOST1_SSRX_N	输入	USB3_HOST1 接收-	157
	USB3_HOST1_SSRX_P	输入	USB3_HOST1 接收+	155
	USB3_HOST1_SSTX_N	输出	USB3_HOST1 发送-	153
	USB3_HOST1_SSTX_P	输出	USB3_HOST1 发送+	151

5.3.6 SPI 接口控制引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
SPI0	SPI0_CLK_M0	输出	SPI0 时钟	122
	SPI0_CS0_M0	输出	SPI0 片选	118
	SPI0_MISO_M0	输入	SPI0 主输入从输出	120
	SPI0_MOSI_M0	输出	SPI0 主输出从输入	116
SPI1	SPI1_CLK_M1	输出	SPI1 时钟	12
	SPI1_CS0_M1	输出	SPI1 片选	16
	SPI1_MISO_M1	输入	SPI1 主输入从输出	14
	SPI1_MOSI_M1	输出	SPI1 主输出从输入	10

5.3.7 I2C 接口控制引脚

核心板内部 4.7K 上拉，3.3V 电平。

注意：I2C0 核心板使用与 PMIC 通信，I2C 总线上需要加上拉电阻，但不要使用多个电阻上拉；请注意核心板端的 I2C 和从设备的 I2C 做电平匹配。

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
I2C1	I2C1_SCL_TP	输出	I2C1 时钟(核心板 4.7K 上拉)	115
	I2C1_SDA_TP	输入/输出	I2C1 数据(核心板 4.7K 上拉)	113
I2C3	I2C3_SCL_M0	输出	I2C3 时钟(核心板 4.7K 上拉)	214
	I2C3_SDA_M0	输入/输出	I2C3 数据(核心板 4.7K 上拉)	212
I2C4	I2C4_SCL_M0	输出	I2C4 时钟(核心板 4.7K 上拉)	30
	I2C4_SDA_M0	输入/输出	I2C4 数据(核心板 4.7K 上拉)	28
I2C5	I2C5_SCL_M0	输出	I2C5 时钟(核心板 4.7K 上拉)	32
	I2C5_SDA_M0	输入/输出	I2C5 数据(核心板 4.7K 上拉)	34

5.3.8 以太网接口控制引脚

核心板板载 1 路千兆 PHY，底板只需接网络变压器和网络插座 RJ45 即可。

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
PHY1	PHY1_G_LED-	输出	10Mbps LED 灯，高有效	33
	PHY1_Y_LED+	输出	100Mbps LED 灯，低有效	35
	PHY1_G_GBLED	输出	1000Mbps LED 灯，高有效	37
	PHY1_MDIO_P	输入/输出	数据传输 0+	41

	PHY1_MDI0_N	输入/输出	数据传输 0-	43
	PHY1_MDI1_P	输入/输出	数据传输 1+	45
	PHY1_MDI1_N	输入/输出	数据传输 1-	47
	PHY1_MDI2_P	输入/输出	数据传输 2+	49
	PHY1_MDI2_N	输入/输出	数据传输 2-	51
	PHY1_MDI3_P	输入/输出	数据传输 3+	53
	PHY1_MDI3_N	输入/输出	数据传输 3-	55

5.3.9 HDMI 接口控制引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
HDMI	HDMI_TX_HPDIN	输入	HDMI 热插拔检测	87
	HDMITX_CEC_M0	输入/输出	HDMI_CEC 识别	81
	HDMITX_SDA	输入/输出	HDMI_DDC 数据	83
	HDMITX_SCL	输出	HDMI_DDC 时钟	85
	HDMI_TXCLK_N	输出	HDMI 差分时钟-	91
	HDMI_TXCLK_P	输出	HDMI 差分时钟+	93
	HDMI_TX0_N	输出	HDMI 差分数据 0-	97
	HDMI_TX0_P	输出	HDMI 差分数据 0+	99
	HDMI_TX1_N	输出	HDMI 差分数据 1-	101
	HDMI_TX1_P	输出	HDMI 差分数据 1+	103
	HDMI_TX2_N	输出	HDMI 差分数据 2-	105
	HDMI_TX2_P	输出	HDMI 差分数据 2+	107

5.3.10 MIPI_DSI 接口控制引脚

MIPI 显示，注意差分布线：

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
MIPI_DSI	MIPI_DSI_TX1_D0_N	输出	DSI 数据 0-	108
	MIPI_DSI_TX1_D0_P	输出	DSI 数据 0+	106
	MIPI_DSI_TX1_D1_N	输出	DSI 数据 1-	104
	MIPI_DSI_TX1_D1_P	输出	DSI 数据 1+	102
	MIPI_DSI_TX1_CLK_N	输出	DSI 时钟-	98
	MIPI_DSI_TX1_CLK_P	输出	DSI 时钟+	96
	MIPI_DSI_TX1_D2_N	输出	DSI 数据 2-	92
	MIPI_DSI_TX1_D2_P	输出	DSI 数据 2+	90
	MIPI_DSI_TX1_D3_N	输出	DSI 数据 3-	86
	MIPI_DSI_TX1_D3_P	输出	DSI 数据 3+	84

5.3.11 LVDS 接口控制引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
LVDS0	MIPI_LVDS_TX0_D0_N	输出	LVDS 数据 0-	77
	MIPI_LVDS_TX0_D0_P	输出	LVDS 数据 0+	75

	MIPI_LVDS_TX0_D1_N	输出	LVDS 数据 1-	73
	MIPI_LVDS_TX0_D1_P	输出	LVDS 数据 1+	71
	MIPI_LVDS_TX0_CLK_N	输出	LVDS 时钟-	69
	MIPI_LVDS_TX0_CLK_P	输出	LVDS 时钟+	67
	MIPI_LVDS_TX0_D2_N	输出	LVDS 数据 2-	65
	MIPI_LVDS_TX0_D2_P	输出	LVDS 数据 2+	63
	MIPI_LVDS_TX0_D3_N	输出	LVDS 数据 3-	61
	MIPI_LVDS_TX0_D3_P	输出	LVDS 数据 3+	59

5.3.12 MIPI CSI 接口控制引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
MIPI CSI	MIPI_CSI_RX_D3_P	输入	CSI 数据接收 3+	241
	MIPI_CSI_RX_D3_N	输入	CSI 数据接收 3-	239
	MIPI_CSI_RX_D2_P	输入	CSI 数据接收 2+	235
	MIPI_CSI_RX_D2_N	输入	CSI 数据接收 2-	233
	MIPI_CSI_RX_CLK0_P	输出	CSI 时钟输入 0+	229
	MIPI_CSI_RX_CLK0_N	输出	CSI 时钟输入 0-	227
	MIPI_CSI_RX_D1_P	输入	CSI 数据接收 1+	223
	MIPI_CSI_RX_D1_N	输入	CSI 数据接收 1-	221
	MIPI_CSI_RX_CLK1_P	输出	CSI 时钟输入 1+	217
	MIPI_CSI_RX_CLK1_N	输出	CSI 时钟输入 1-	215
	MIPI_CSI_RX_D0_P	输入	CSI 数据接收 0+	211
	MIPI_CSI_RX_D0_N	输入	CSI 数据接收 0-	209

5.3.13 SD 接口控制引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
SDMMC0	SDMMC0_DET_L	输出	SDMMC0 卡检测信号	188
	SDMMC0_D2	输入/输出	SDMMC0 数据位 2	192
	SDMMC0_D3	输入/输出	SDMMC0 数据位 3	190
	SDMMC0_CMD	输入/输出	SDMMC0 命令信号	200
	SDMMC0_CLK	输出	SDMMC0 时钟	198
	SDMMC0_D0	输入/输出	SDMMC0 数据位 0	196
	SDMMC0_D1	输入/输出	SDMMC0 数据位 1	194
SDMMC2	SDMMC2_D2_M0	输入/输出	SDMMC2 数据位 2	23
	SDMMC2_D3_M0	输入/输出	SDMMC2 数据位 3	25
	SDMMC2_CMD_M0	输入/输出	SDMMC2 命令信号	21
	SDMMC2_CLK_M0	输出	SDMMC2 时钟	19
	SDMMC2_D0_M0	输入/输出	SDMMC2 数据位 0	29
	SDMMC2_D1_M0	输入/输出	SDMMC2 数据位 1	27

5.3.14 eDP 接口控制引脚

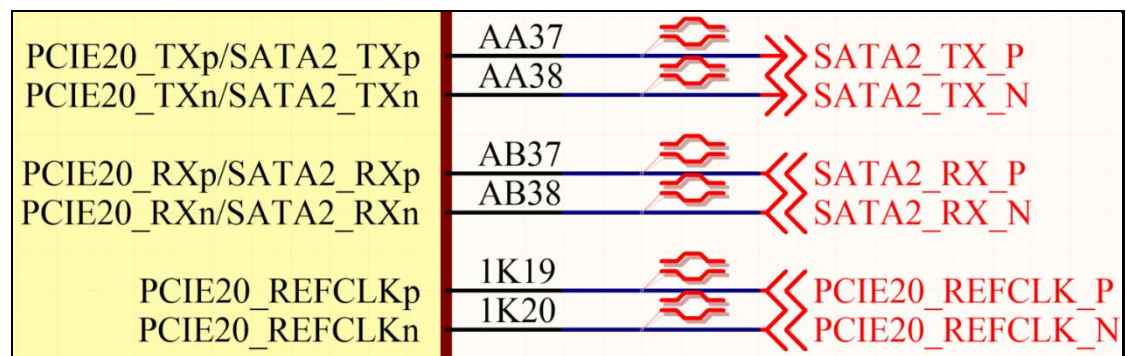
功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
eDP	EDP_TX_D0_P	输出	EDP 数据发送 0+	189
	EDP_TX_D0_N	输出	EDP 数据发送 0-	187
	EDP_TX_D1_P	输出	EDP 数据发送 1+	185
	EDP_TX_D1_N	输出	EDP 数据发送 1-	183
	EDP_TX_D2_P	输出	EDP 数据发送 2+	181
	EDP_TX_D2_N	输出	EDP 数据发送 2-	179
	EDP_TX_D3_P	输出	EDP 数据发送 3+	177
	EDP_TX_D3_N	输出	EDP 数据发送 3-	175
	EDP_TX_AUX_N	输出	EDP 数据发送 AUX-	173
	EDP_TX_AUX_P	输出	EDP 数据发送 AUX+	171

5.3.15 ADC 接口控制引脚

功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
ADC	SARADC_VIN0_KEY/RECOVERY	输入	SARADC_VIN0_KEY	203
	SARADC_VIN1_HW_ID	输入	SARADC_VIN1_HW_ID	166
	SARADC_VIN2	输入	SARADC_VIN2	162
	SARADC_VIN3	输入	SARADC_VIN3	158

5.3.16 SATA/PCIE20 接口控制引脚

SATA 接口与 PCIE20 接口复用，如下图所示：



功能	连接器标号	输入/输出	默认功能	管脚号
SATA	SATA2_TX_P	输出	SATA 数据接收+	154
	SATA2_TX_N	输出	SATA 数据接收 -	152
	SATA2_RX_P	输入	SATA 数据发送+	148
	SATA2_RX_N	输入	SATA 数据发送-	146

5.3.17 GPIO 接口控制引脚

注意：除了可以作为 GPIO 引脚功能，其它控制引脚大部分也能作为 GPIO 复用功能，需参考《Core-RK3566 引脚表》进行设计。

6. 机械尺寸

6.1 核心板机械尺寸

Core-RK3566 核心板的尺寸图如图 6.1 所示，单位（mm）。

核心板尺寸	69.6mm x 40mm
安装孔数量	2
接口类型	金手指 260pin, 镀金工艺

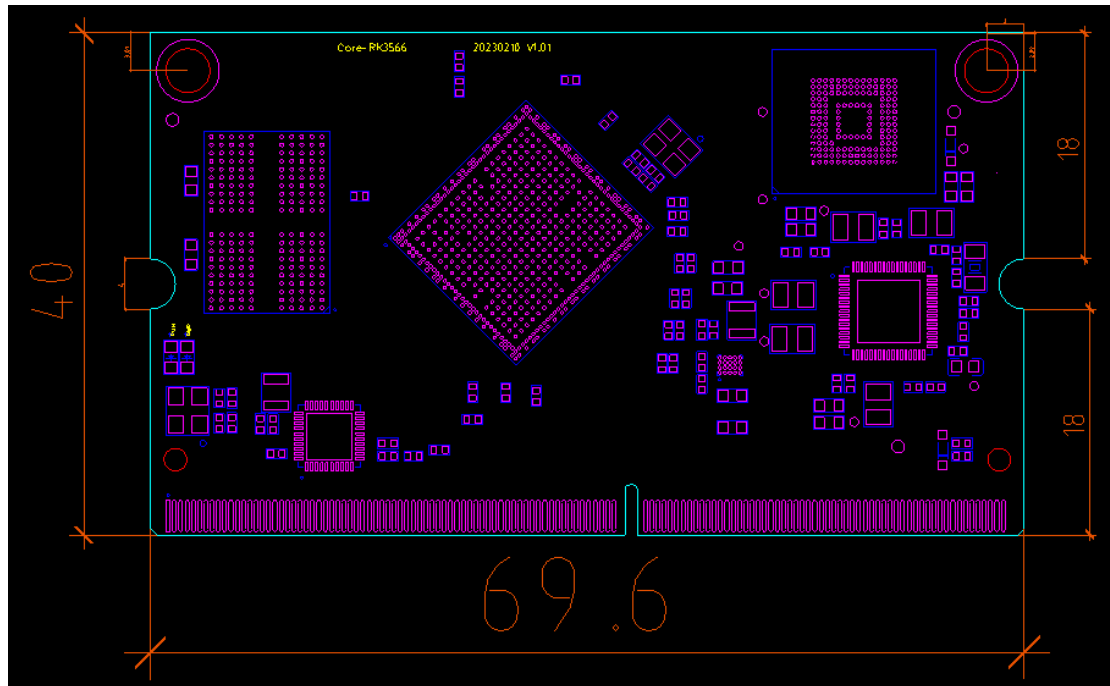
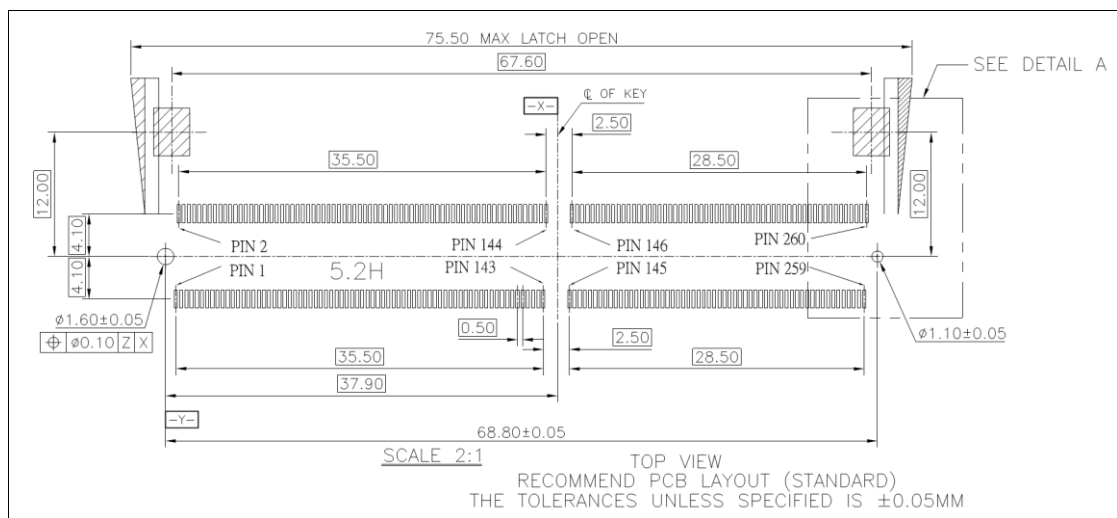
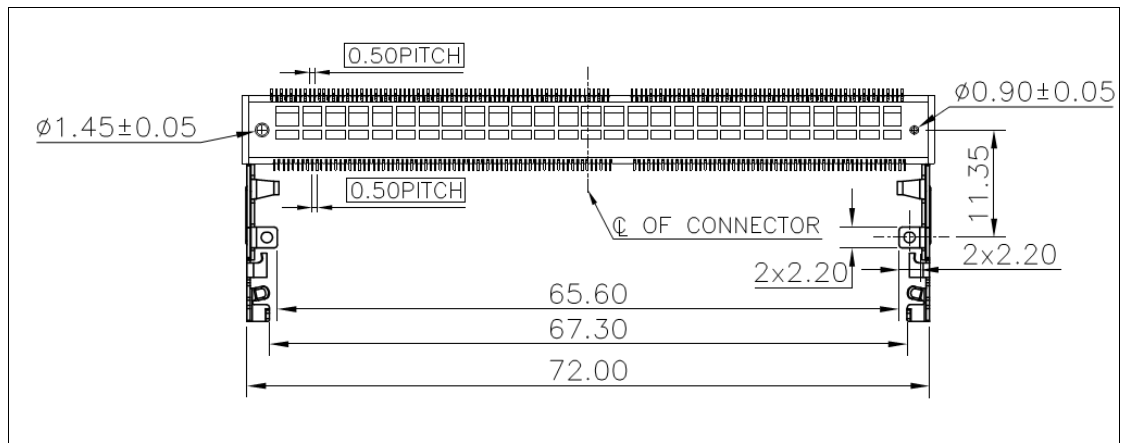


图 6.1 机械尺寸

6.2 核心板接口封装

此处提供底板金手指封装信息,底板连接器型号 LOTES 公司的 SODDR4 5.2H 260 PIN STD TYPE.



7. 技术支持

7.1 基础技术支持

1. 获取本公司产品的软、硬件开发资料
2. 使用本公司产品过程中遇到的问题
3. 协助搭建编译环境与编译执行提供的源代码
4. 本公司产品的故障判断及售后维修服务
5. ODM项目方案实现及其售后技术支持

7.2 增值技术支持

1. BSP包及相关驱动代码的分析说明
2. 用户应用程序开发的软硬件问题
3. 用户自行裁减、编译运行嵌入式操作系统遇到的问题
4. 用户对操作系统或驱动进行移植遇到的问题

7.3 技术支持联系方式

1. 技术热线：020-32167606
2. 技术邮箱：support@talowe.com
3. 工作时间：8：30-12：00、13：30-18：00
4. 周一至周五（节假日除外）
5. 邮件时间：在技术支持范围的问题收到后，24小时内给予回复

7.4 定制服务

提供嵌入式操作系统底层驱动、ARM 核心板、底板等硬件板卡的有偿定制开发服务，以尽快的缩短您的产品开发周期。

8. 售后服务

8.1 保修条例

本公司自产品出售之日起，提供终身的产品维护服务，对于在保修期内的故障产品和超过保修期限的产品，我们提供有偿维修服务，在客户确认接受产品的维修费用后，安排进行产品的维护。

8.2 维修周期

1. 常规故障维修周期为7个工作日（不含运输时间）；
2. 特殊故障另行确认维修周期。

8.3 维修费用

1. 在保修期内的产品，产品自身问题，我司无偿进行维修；
2. 由于客户使用不当造成产品损坏，不符合保修条件的维修产品，在可以修复的情况下，只收取原件材料费，不收取维修服务费用；
3. 超过保修期限的维修产品，根据实际的损坏程度确定收取原件材料费和维修服务费。

8.4 运输费用

1. 属于保修期内产品的正常问题，返修产品运输费用由客户承担，返还的运输费用由我司承担；
2. 属于人为损坏的产品，来回运费均由客户承担。

8.5 送修地址

地 址：广州市增城区新塘中美国际大厦 9 楼 S04 生产部

联系人：生产部

电 话：020-3216 7606

邮 编：511300

须 知：请注意快递运输暴力；要妥善包装，建议使用顺丰或京东；如无特殊情况，不接收任何到付件。

9. 免责声明

本文档提供有关广州眺望电子科技有限公司产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。

除眺望电子在其产品的销售条款和条件中声明的责任之外，眺望电子概不承担任何其它责任。并且，眺望电子对产品的销售和 / 或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性、适销性或对任何专利权、版权或其它知识产权的侵权责任等，均不作担保。

眺望电子产品并非设计用于救生或维生等用途。眺望电子可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

在订购产品之前，请您与当地的广州眺望电子科技有限公司销售处或分销商联系，以获取最新的规格说明。

本文档中提及的文档以及其它文献可通过访问 <http://www.talowe.com/> 获得。

广州眺望电子科技有限公司保留所有权利。