
B000RK71 智能主板

规格书

文档修改历史

版本	描述	日期
V100	创建	2022-09-27

目录

第一章 产品概述	3
1.1 B000RK71 适用范围	3
1.2 产品概述	3
第二章 基本功能列表	4
第三章 PCB 尺寸和接口布局	5
3.1 PCB 尺寸图	5
3.2 PCB 接口示意图	5
3.3 PCBA 实物图	6
3.4 接口定义说明	7

第一章 产品概述

1.1 B000RK71 适用范围

B000RK71 属于安卓智能主板，普遍适用于智慧显示终端产品、视频类终端产品、工业自动化终端产品，如广告机、数字标牌、智能自助终端、智能零售终端、O2O 智能设备、工控主机、机器人设备等。

1.2 产品概述

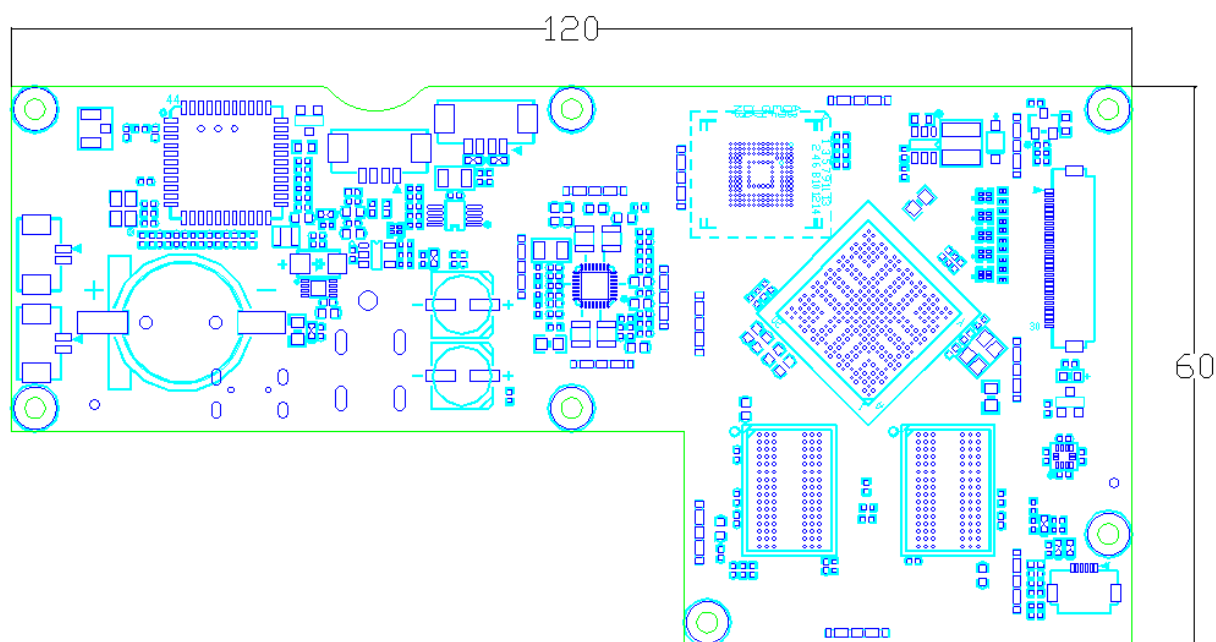
B000RK71 采用瑞芯微 RK3128 四核芯片方案，搭载 Android7.1 系统。支持主流音视频格式和图片的解码。

第二章 基本功能列表

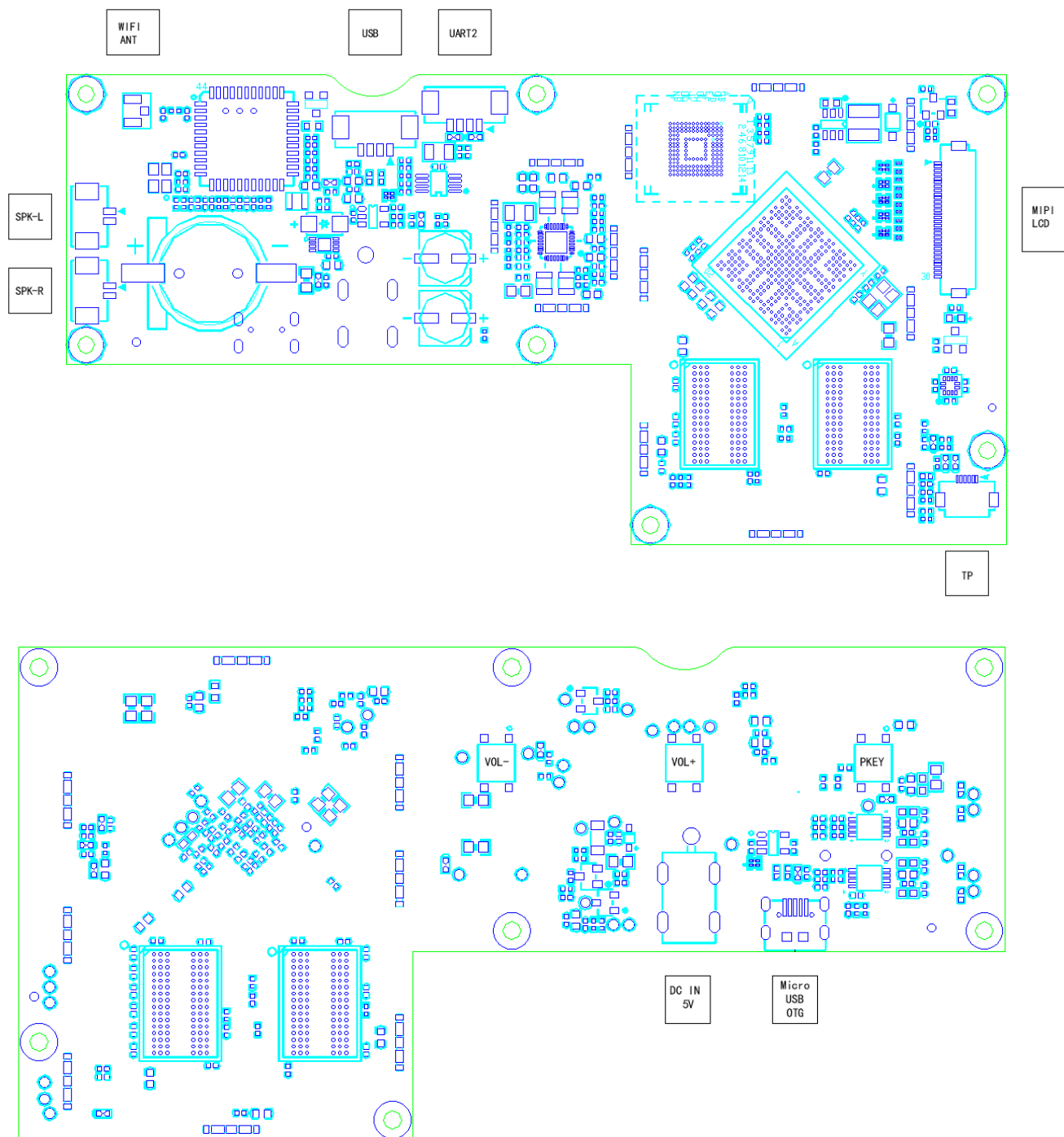
主要硬件指标	
CPU	Rockchip RK3128 Cortex-A7 四核处理器 1.3GHz
GPU	Mali-400MP2 GPU
内存/存储	内存标配 1G (2G 定制可选)
	EMMC 标配 8G (16G/32G/64G 定制可选)
MIPI 屏输出	1 个,支持最大分辨率 1920x1080
音视频输出	支持左右声道输出,内置双 4R/20W, 8R/10W 功放
USB 接口	1 X Micro USB OTG
	1 X 1.25 4PUSB HOST
串口	1 X 1.25 4P UART2 TTL
WIFIT	支持 WIFI b/g/n
视频播放	支持 wmv、avi、flv、rm、rmvb、mpeg 、ts、mp4 等
图片格式	支持 BMP、JPEG、PNG、GIF
操作系统	Android 7.1
RTC 实时时钟	支持
定时开关机	支持
看门狗	支持

第三章 PCB 尺寸和接口布局

3.1 PCB 尺寸图



3.2 PCB 接口示意图



3.3 PCBA 实物图

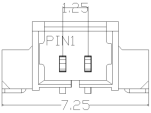
PCB: 4层板

尺寸: 120mm*60mm, 板厚1.2mm

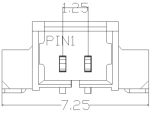
螺丝孔规格: $\phi 2.2\text{mm} \times 7$

3.4接口定义说明

3.4.1 SPK-L

SPK-L			2PIN Pitch 1.25mm	
外观	序号	定义	描述	说明
	1	SPK-LP		4Ω 2W
	2	SPK-LN		

3.4.2 SPK-R

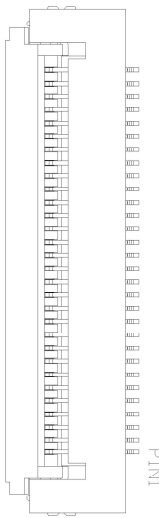
SPK-R			2PIN Pitch 1.25mm	
外观	序号	定义	说明	
	1	SPK-RP		4Ω 2W
	2	SPK-RN		

3.4.3 TP

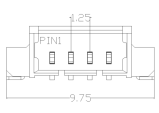
TP 插座			6PIN Pitch 1.25mm	
外观	序号	定义	描述	说明
	1	SCL		3.3V IO
	2	SDA		3.3V IO
	3	INT		3.3V IO
	4	GND		GND
	5	VDD3V3	3.3V OUT	Power
	6	RST		3.3V IO

3.4.4 MIPI LCD

MIPI LCD			FPC 0.5 Pitch	
外观	序号	定义	描述	说明
	1	LED+_1		
	2	LED+_2		

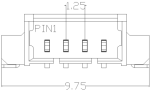
	3	LED+_3		
	4	NC		
	5	LED-_5		
	6	LED-_6		
	7	LED-_7		
	8	LED-_8		
	9	GND		
	10	MIPI_2P		
	11	MIPI_2N		
	12	GND		
	13	MIPI_1P		
	14	MIPI_1N		
	15	GND		
	16	MIPI_CLKP		
	17	MIPI_CLKN		
	18	GND		
	19	MIPI_OP		
	20	MIPI_ON		
	21	GND		
	22	MIPI_3P		
	23	MIPI_3N		
	24	GND		
	25	VDDIO	3.3V OUT	Power
	26	RESET		3.3V 电平
	27	GND		
	28	VDDIO	3.3V OUT	Power
	29	VDD	3.3V OUT	Power
	30	VDD0	3.3V OUT	Power

3.4.5 UART2 串口插座

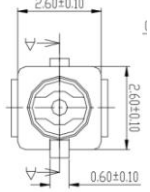
UART2 串口插座			4X1.25 插座	
外观	序号	定义	描述	说明
	1	GND	GND	
	2	RX2	UART TTL	3.3V 电平
	3	TX2	UART TTL	3.3V 电平
	4	VCC	3.3V OUT	Power

3.4.6 USB

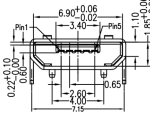
USB	4X1.25 插座
-----	-----------

外观	序号	定义	描述	说明
	1	GND	GND	
	2	DP+		
	3	DM-		
	4	VCC_5V	5V VOUT	5V 500mA

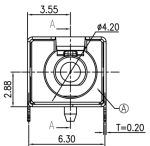
3.4.7 WIFI ANT

WIFI ANT				
外观	序号	定义	描述	说明
	1	RF 连接器		

3.4.8 Micro USB 连接器

Micro USB 连接器		Micro USB
外观	序号	说明
	MicroUSB 连接器	OTG USB 可连电脑或通过转接线连鼠标

3.4.9 DC IN

DC IN		
外观	序号	说明
	5V 2A	