

ZK-R35B-V1.1BOX 规格书

更新记录

版本	描述	日期
V0.1	创建	2022-05
V1.1	增加双锁控	2023-05

目录

第一章 产品概述	3
1.1 概述	3
1.2 应用领域	3
1.3 特点	4
1.4 外观及接口示意图	5
第二章 基本功能列表	6
第三章 尺寸和接口布局	7
3.1 盒子尺寸	7
3.2 接口参数说明	7
第四章 电气性能	11

第一章 产品概述

1.1 概述

- ZK-R35B-V1.1-BOX，采用瑞芯微 RK3568 Cortex-A55 四核 64 位芯片方案，Mali-G52- 2EE GPU，主频 2.0GHz，搭载 Android11 系统，接口丰富，由于其硬件平台化、Android 智能化的特点，在需要进行人机交互，网络设备交互时，都可以在智能终端上进行使用。

1.2 应用领域

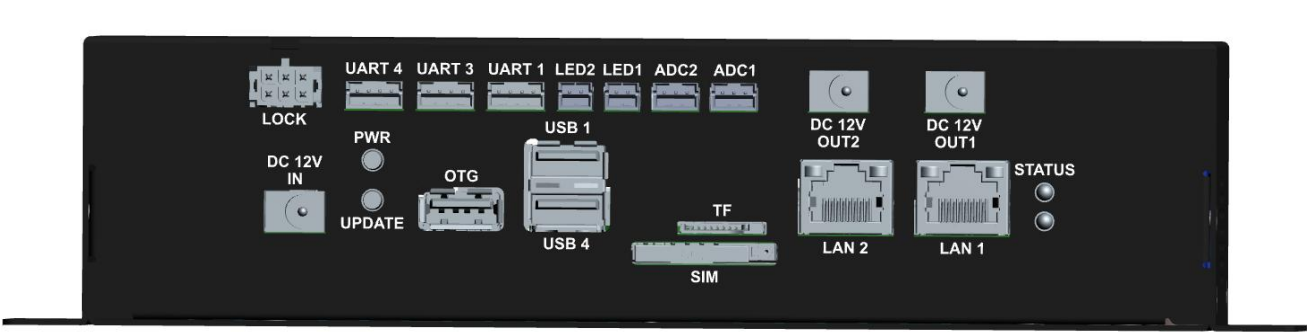
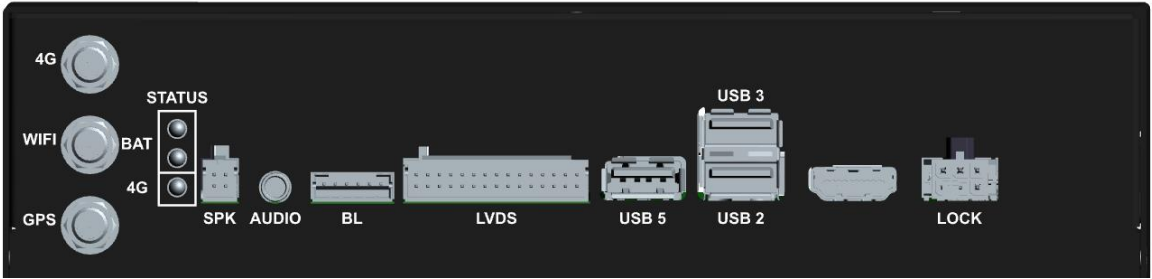
- AI 设备
- 智能零售终端
- 智能自助终端
- 广告机
- 人脸识别测温
- 工控设备

1.3 特点

- ◆ 产品尺寸：227*112*50mm
- ◆ 显示接口：板卡支持 LVDS (6/8 位)、HDMI 显示输出接口
- ◆ 丰富的扩展接口：USB2.0*4，USB3.0*2，RS232*2，485*1，锁控*2
- ◆ 多种网络接口：以太网*2、WIFI2.4G，4G 网络，蓝牙 4.2
- ◆ 高清晰度：支持 4K 硬解码播放
- ◆ 支持深度学习，姿态分析，等多种 AI 应用场景
- ◆ 安兔兔跑分：10W+

1.4 外观及接口示意图

正面/背面：



第二章 基本功能列表

主要硬件指标	
CPU	瑞芯微RK3568 2GHz Cortex-A55 四核 Mali-G52-2EE GPU 搭载 NPU 支持 0.8T 算力
内存	LPDDR4 2GB,最大支持 8GB
外置存储器	支持 TF 卡
解码分辨率	支持 1080P、4K、H.265 硬解码
操作系统	Android 11
网络支持	具备 RJ45 接口 , 支持 Ethernet。
	具备 WIFI/蓝牙 , 支持 WiFi2.4G , BT4.2
	具备 4G 网络
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 等
USB 口	4*USB 2.0 , 2*USB3.0
串口	2*RS232 , 1*485 ; 其中 UART4 为 485串口
锁控接口	2*锁控
LVDS 输出	1 个杜邦头 30p 双排针座子 (支持单/双路 6/8 位)
HDMI 输出	1 个 HDMI 接口 , 支持 4K/1080P 输出
音频输出	3.5mm 耳机口
实时时钟	支持
定时开关机	支持
系统升级	支持 本地 USB 升级

第三章 尺寸和接口布局

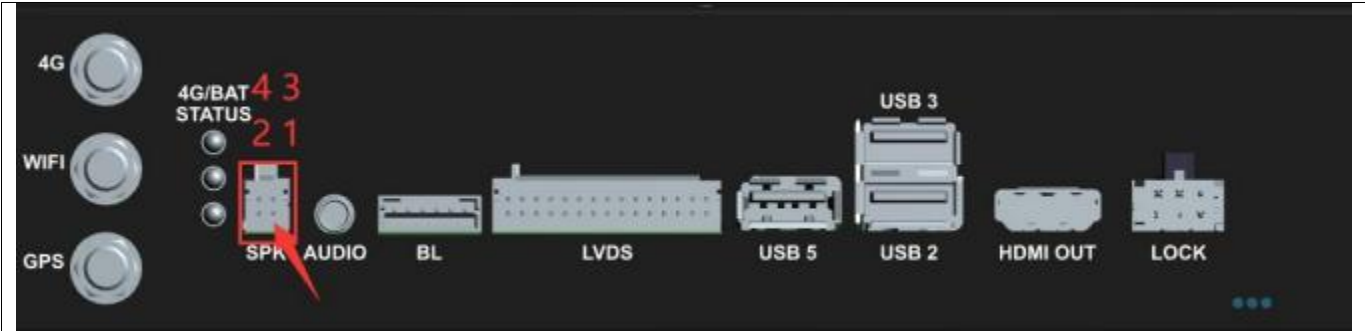
3.1 盒子尺寸

尺寸：227*112*50mm

3.2 接口参数说明

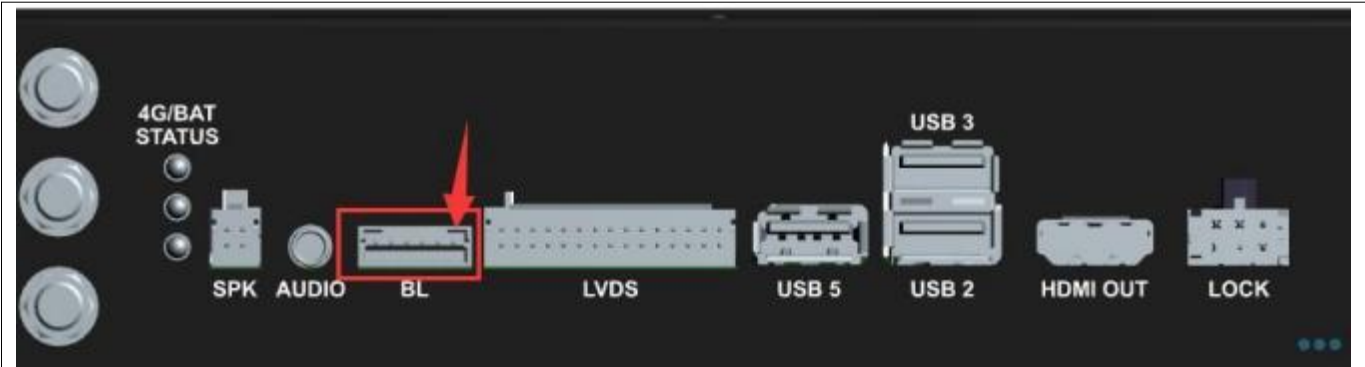
注：箭头所指均为一脚位置

- 音频接口（PHB 插座，2*2pin，2.0mm）



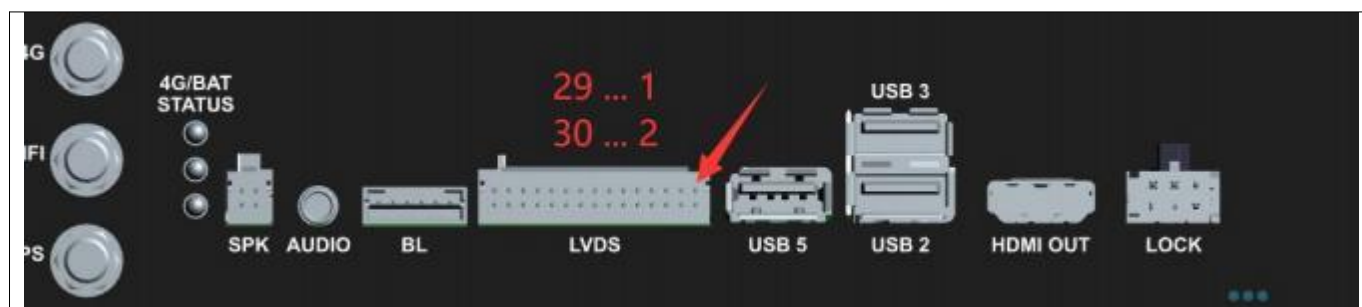
序号	定义	属性	描述
1	SPK-L+	输出	音频输出左+
2	SPK-L-	输出	音频输出左-
3	SPK-R-	输出	音频输出右-
4	SPK-R+	输出	音频输出右+

- LCD-BL（PH 插座，1*6pin，2.0mm）



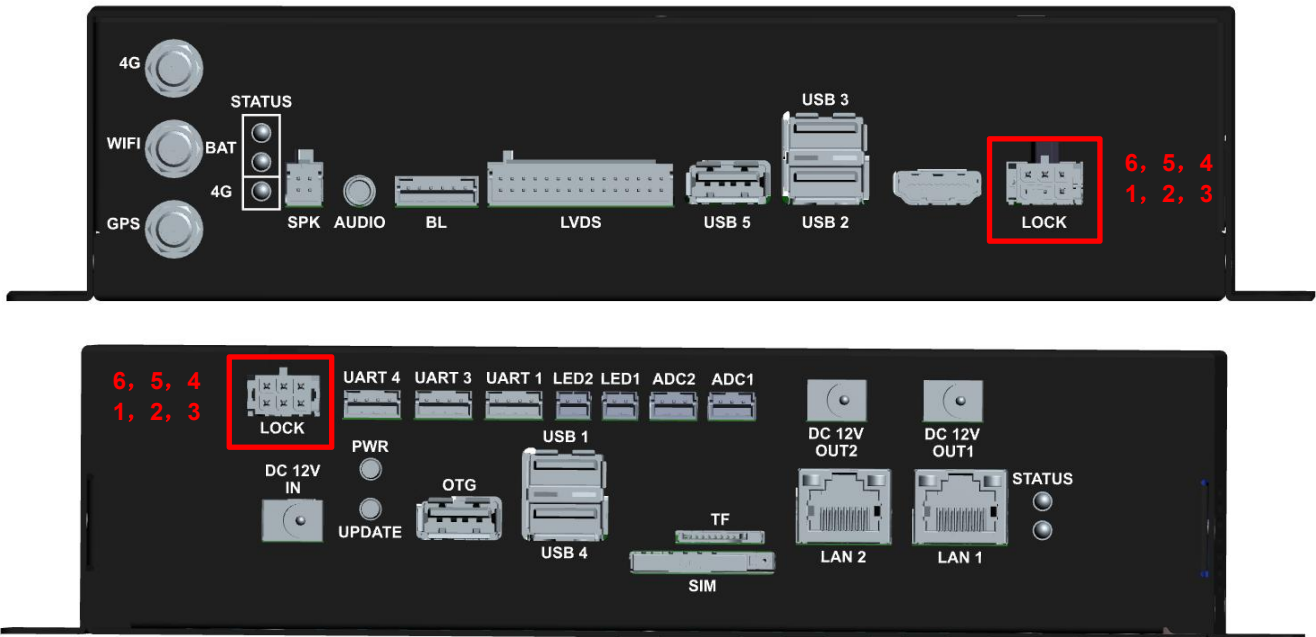
序号	定义	属性	描述
1	DC-12V	电源	LCD 背光输出 12V
2	DC-12V	电源	LCD 背光输出 12V
3	EN	输出	LCD 背光使能
4	ADJ	输出	LCD 背光调节信号
5	GND	接地	地线
6	GND	接地	地线

• LVDS 接口 (PHB 插座 , 2*15pin , 2.0mm)



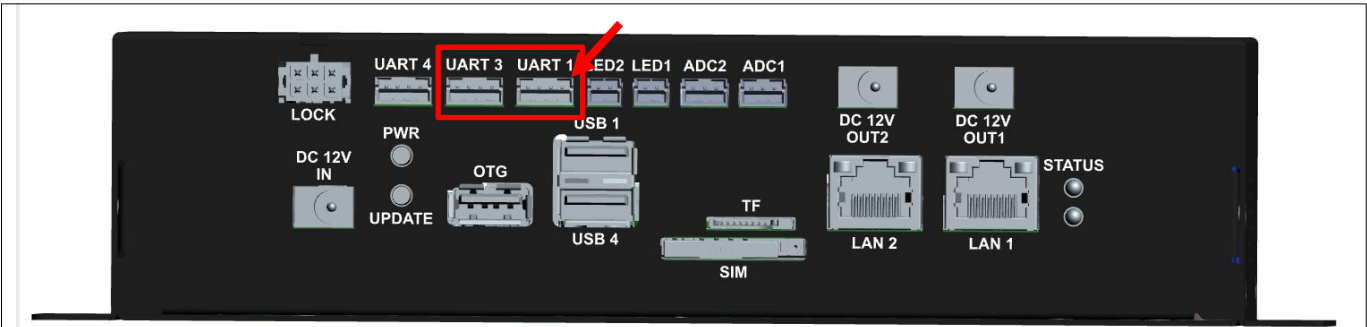
序号	定义	属性	描述
1	LCD-VDD	电源输出	液晶电源输出 , +3.3v/+5V/ +12V 通过跳帽选择 , 电压默认 3.3V
2			
3			
4	GND	地线	地线
5			
6			
7	TA1-	输出	Pixel0 Negative Data (Odd)
8	TA1+	输出	Pixel0 Positive Data (Odd)
9	TB1-	输出	Pixel1 Negative Data (Odd)
10	TB1+	输出	Pixel1 Positive Data (Odd)
11	TC1-	输出	Pixel2 Negative Data (Odd)
12	TC1+	输出	Pixel2 Positive Data (Odd)
13	GND	地线	地线
14	GND	地线	地线
15	TCLK1-	输出	Negative Sampling Clock (Odd)
16	TCLK1+	输出	Positive Sampling Clock (Odd)
17	TD1-	输出	Pixel3 Negative Data (Odd)
18	TD1+	输出	Pixel3 Positive Data (Odd)
19	TA2-	输出	Pixel0 Negative Data (Even)
20	TA2+	输出	Pixel0 Positive Data (Even)
21	TB2-	输出	Pixel1 Negative Data (Even)
22	TB2+	输出	Pixel1 Positive Data (Even)
23	TC2-	输出	Pixel2 Negative Data (Even)
24	TC2+	输出	Pixel2 Positive Data (Even)
25	GND	地线	地线
26	GND	地线	地线
27	TCLK2-	输出	Negative Sampling Clock (Even)
28	TCLK2+	输出	Positive Sampling Clock (Even)
29	TD2-	输出	Pixel3 Negative Data(Even)
30	TD2+	输出	Pixel3 Positive Data (Even)

• 锁控接口



序号	定义	属性	描述
1	12V	电源	12V
2	OPEN	输出	门锁控制
3	NO	输入	门磁状态检测（12V 通讯电平）
4	NC	地	锁芯状态检测（12V 通讯电平）
5	COM	公共脚	公共脚（地）
6	GND	地	地线

• UART3/1（PH插座，1*4pin，2.0mm）



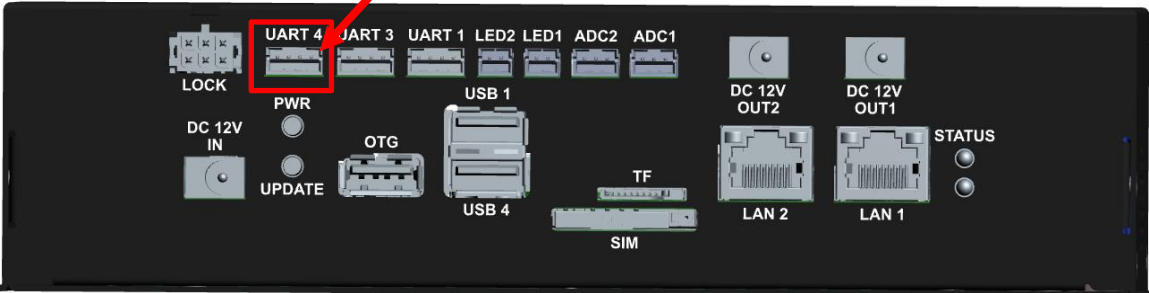
序号	定义	属性	描述
1	VCC	电源	默认 5V
2	TX1	输出	串口 1 数据发送
3	RX1	输入	串口 1 数据接收
4	GND	地	地线

• LED 接口*2 (PH 插座 , 1*2pin , 2.0mm)



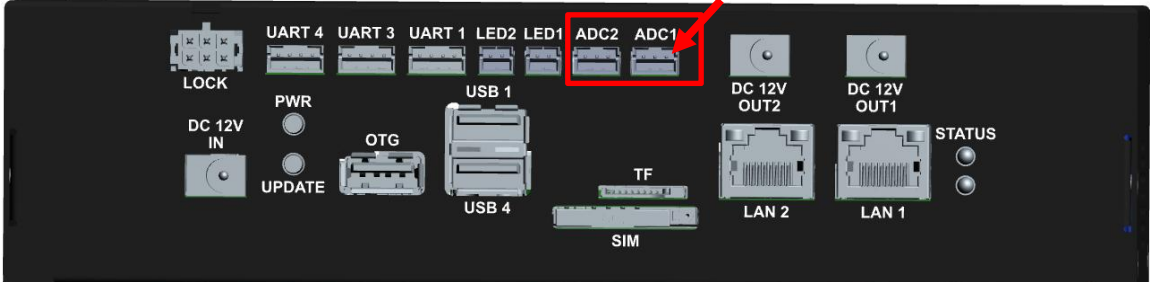
序号	定义	属性	描述
1	VCC	电源	12V
2	GND	地线	地线

• UART4 (PH 插座, 1*4pin, 2.0mm) RS485



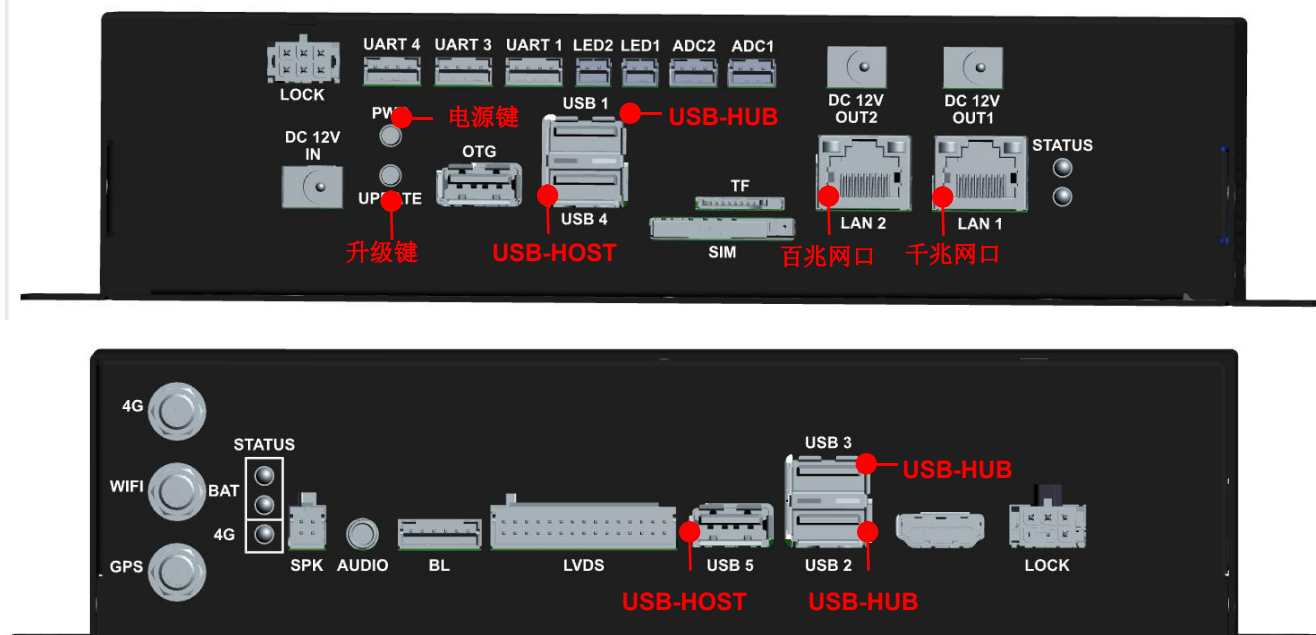
序号	定义	属性	描述
1	VCC	电源	默认 5V
2	B	数据	串口 B 数据发送
3	A	数据	串口 A 数据接收
4	GND	地	地线

• ADC 接口*2 (PH 插座 , 1*3pin , 2.0mm)



序号	定义	属性	描述
1	VCC	电源	5V
2	ADC	电源	1.8V 电平模拟输入
3	GND	地线	地线

个别功能接口说明



第四章 电气性能

项目		最小	典型	最大
电源电压	电压	..	12V	..
	纹波	..	..	150mV
电源电流(HDMI 输出,未接其它外设)	工作电流	..	200mA	350mA
	待机电流	..	110mA	130mA
电源电流(LVDS)	工作电流	视屏而定		
	待机电流			
	液晶屏供电电流	..	..	1A(5V)/2A(12V)
RTC 关机功耗	工作电流	..	3uA	..
USB	供电电流	..	..	500mA
环境	相对湿度	..	..	80%
	工作温度	-10℃	..	60℃
	存储温度	-20℃	..	70℃