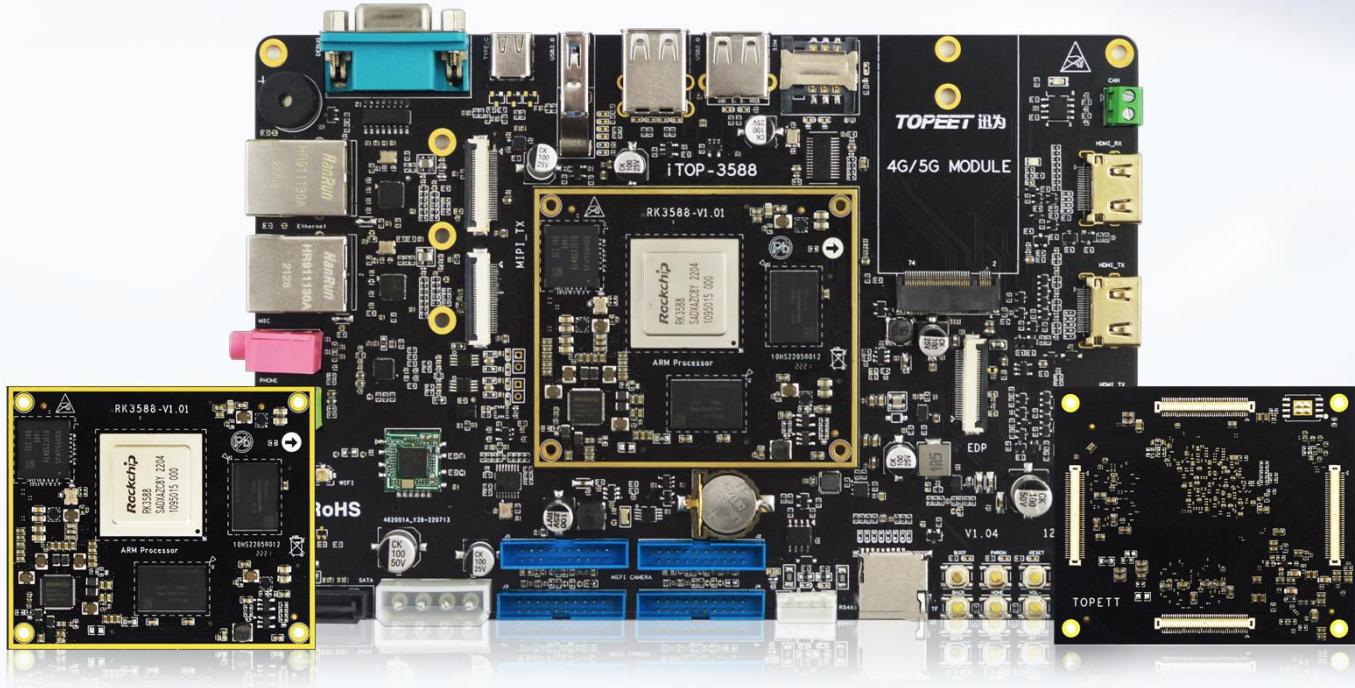


强大的 AI 能力 更快更强

超长供货周期 | 7X24 小时稳定运行 | 8K 视频编解码



iTOP-RK3588 开发板使用手册

八核 64 位 CPU | 主频 2.4GHz | NPU 算力 6T | 4800 安防级别 ISP

更新记录

更新版本	修改内容
V1.0	初版

目录

更新记录	2
目录	3
版权声明	4
更多帮助	5
第 1 章 功能适配列表	6
1. 1 Android12 源码支持功能框图	6
1. 2 Liunx 源码支持功能框图	7
第 2 章 驱动源码位置	9
2. 1 驱动源码位置（Linux）	9
2. 2 驱动源码位置（Android）	10

版权声明

本文档版权归北京迅为电子有限公司所有。未经本公司书面许可，任何单位和个人无权以任何形式复制、传播、转载本文档的任何内容，违者将被追究法律责任。

更多帮助

注意事项与维护

- ❖ 请注意和遵循标注在产品上的所有警示和指引信息；
- ❖ 请勿带电插拔核心板及外围模块；
- ❖ 使用产品之前，请仔细阅读本手册，并妥善保管，以备将来参考；
- ❖ 请使用配套电源适配器，以保证电压、电流的稳定；
- ❖ 请勿在冷热交替环境中使用本产品，避免结露损坏元器件；
- ❖ 请保持产品干燥，如果不慎被任何液体泼溅或浸润，请立刻断电并充分晾干；
- ❖ 请勿使用有机溶剂或腐蚀性液体清洗本产品；
- ❖ 请勿在多尘、脏乱的环境中使用本产品，如果长期不使用，请包装好本产品；
- ❖ 如果在震动场景使用，请做好核心板与底板的固定，避免核心板跌落损坏；
- ❖ 请勿在通电情况下，插拔核心板及外围模块(特别是串口模块)；
- ❖ 请勿自行维修、拆解本产品，如产品出现故障应及时联系本公司进行维修；
- ❖ 请勿自行修改或使用未经授权的配件，由此造成的损坏将不予保修；

资料的更新

为了确保您的资料是最新状态，请密切关注我们的动态，我们将会通过微信公众号和 QQ 群推送。

关注“迅为电子”微信公众号，不定期分享教程、资料和行业干货及产品一线资料。

迅为新媒体账号

官网: <https://www.topeetboard.com>

知乎 <https://www.zhihu.com/people/topeetabc123>

CSDN: <https://blog.csdn.net/BeijingXunWei>



售后服务政策

1. 如产品使用过程中出现硬件故障可根据售后服务政策进行维修
2. 服务政策：参见官方网售后服务说明
https://www.topeetboard.com/sydmfl/Servic_e/bx.html

技术支持范围

1. 了解产品的软、硬件资源提供情况咨询
2. 产品的软、硬件手册使用过程中遇到的问题
3. 下载和烧写更新系统过程中遇到的问题
4. 产品用户的资料丢失、更新后重新获取
5. 产品的故障判断及售后维修服务。

PS: (由于嵌入式系统知识范围广泛，我们无法保证对各种问题都能一一解答，部分内容无法供技术支持，只能提供建议。)

送修地址：

1. 地址：北京市海淀区永翔北路 9 号中国航发大厦三层
2. 联系人：迅为开发板售后服务部
3. 电话：010-85270716
4. 邮编：100094
5. 邮寄须知：建议使用顺丰、圆通或韵达，且不接受任何到付

技术支持

1. 周一至周五：（法定节假日除外）
上午 9:00 ~ 11:30 / 下午 13:30 ~ 17:30
2. QQ 技术交流群：
824412014
822183461
95631883
861311530

第1章 功能适配列表

1.1 Android12 源码支持功能框图

源码支持功能	硬件支持	软件适配
时钟	✓	支持
TYPE-C 烧写	✓	支持
USB3.0 HOST 模式	✓	支持
OV5695 摄像头	✓	支持
HDMI 显示	✓	支持
迅为 LVDS 7 寸屏幕	✓	支持
迅为 mipi 7 寸屏幕	✓	支持
迅为 LVDS 10.1 寸屏幕	✓	支持
WiFi	✓	支持
蓝牙	✓	支持
SD 卡	✓	支持
有线网卡 eth0	✓	支持
有线网卡 eth1	✓	支持
耳机	✓	支持
喇叭	✓	支持
麦克风	✓	支持
固态硬盘	✓	支持
SATA	✓	支持
edp 屏幕	✓	不支持（迅为没有 edp 屏幕）
4G 模块	✓	支持
5G 模块	✓	支持
调试串口	✓	支持

按键电路	✓	支持
485	✓	支持
Can	✓	暂无软件支持
风扇	✓	支持

1.2 Linux 源码支持功能框图

Linux 源码支持功能	硬件支持	软件适配
时钟	✓	支持
TYPE-C 烧写	✓	支持
USB3.0 HOST 模式	✓	支持
OV5695 摄像头	✓	支持
HDMI 显示	✓	支持
迅为 LVDS 7 寸屏幕	✓	支持
迅为 mipi 7 寸屏幕	✓	支持
迅为 LVDS 10.1 寸屏幕	✓	支持
WiFi	✓	支持
蓝牙	✓	支持
SD 卡	✓	支持
有线网卡 eth0	✓	支持
有线网卡 eth1	✓	支持
耳机	✓	支持
喇叭	✓	支持
麦克风	✓	支持
固态硬盘	✓	支持
SATA	✓	支持
edp 屏幕	✓	不支持（迅为没有 edp 屏幕）
4G 模块	✓	支持

5G 模块	✓	支持
调试串口	✓	支持
按键电路	✓	支持
485	✓	支持
Can	✓	支持
风扇	✓	支持

第 2 章 驱动源码位置

2.1 驱动源码位置 (Linux)

设备	驱动程序源代码在 Linux 源码中的位置	设备名
LCD 背光驱动	3588_linux/kernel/drivers/video/backlight/pwm_bl.c	/sys/class/backlight
USB 接口 U 盘	3588_linux/kernel/drivers/usb/storage/	
USB 键盘	3588_linux/kernel/drivers/hid/usbhid/	/dev/input/event*
USB 鼠标	3588_linux/kernel/drivers/hid/usbhid/	/dev/input/mice
UVC 摄像头	3588_linux/kernel/drivers/media/usb/uvc/	
以太网	3588_linux/kernel/drivers/net/ethernet/stmicro/stmmac/dwmac-rk.c	
SD/micro TF 卡驱动	3588_linux/kernel/drivers/mmc/host/sdhci-esdhc-imx.c	/dev/block/mmcblk0pX
EMMC 驱动	3588_linux/kernel/drivers/mmc/host/sdhci-esdhc-imx.c	/dev/block/mmcblk1pX
Mipi OV5695 摄像头	3588_linux/kernel/drivers/media/i2c/ov5695.c	/dev/videoX
Mipi OV13850 摄像头	3588_linux/kernel/drivers/media/i2c/ov13850.c	/dev/videoX
MIPI DSI (显示接口)	3588_linux/kernel/drivers/gpu/drm/panel/panel-simple.c	
mipi 7 寸屏, LVDS7 寸屏的触摸驱动	3588_linux/kernel/drivers/input/touchscreen/edt-ft5x06.c	/dev/input/eventX
LVDS10.1 寸屏触摸驱动	3588-android12/kernel/drivers/input/touchscreen/gt9xx/gt9xx.c	/dev/input/eventX
HDMI	3588_linux/kernel/drivers/gpu/drm/rockchip/dw_hdmi-rockchip.c	
RTC 实时时钟驱动	3588_linux/kernel/drivers/rtc/rtc-hym8563.c	/dev/rtc0
串口	3588_linux/kernel/drivers/tty/serial/8250/8250_dw.c	/dev/ttySX
按键驱动	3588_linux/kernel/drivers/input/keyboard/gpio_keys.c	/dev/input/eventX
LED	3588_linux/kernel/drivers/leds/leds-gpio.c	
PCIE	3588_linux/kernel/drivers/pci/controller/dwc/pcie-dw-rockchip.c	
看门狗	3588_linux/kernel/drivers/watchdog/dw_wdt.c	
SPI	3588_linux/kernel/drivers/spi/spi-rockchip.c	

PWM	3588_linux/kernel/drivers/pwm/pwm-rockchip.c	
Wifi 驱动	3588_linux/kernel/drivers/net/wireless/rockchip_wlan/rtl8723du	
蓝牙驱动	3588_linux/kernel/drivers/bluetooth/	
LCD 背光驱动	3588_linux/kernel/drivers/video/backlight/pwm_bl.c	/sys/class/backlight
以太网	3588_linux/kernel/drivers/net/ethernet/stmicro/stmmac/dwmac-rk.c	

2.2 驱动源码位置 (Android)

设备	驱动程序源代码在 Android 源码中的位置	设备名
LCD 背光驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/video/backlight/pwm_bl.c	/sys/class/backlight
USB 接口 U 盘	3588-android12/kernel-5.10/drivers/usb/storage/	
USB 键盘	3588-android12/kernel-5.10/drivers/hid/usbhid/	/dev/input/event*
USB 鼠标	3588-android12/kernel-5.10/drivers/hid/usbhid/	/dev/input/mice
UVC 摄像头	3588-android12/kernel-5.10/drivers/media/usb/uvc/	
以太网	3588-android12/kernel-5.10/drivers/net/ethernet/stmicro/stmmac/dwmac-rk.c	
SD/micro TF 卡驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/mmc/host/sdhci-esdhc-imx.c	/dev/block/mmcblk0pX
EMMC 驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/mmc/host/sdhci-esdhc-imx.c	/dev/block/mmcblk1pX
Mipi OV5695 摄像头	3588-android12/kernel-5.10/drivers/media/i2c/ov5695.c	/dev/videoX
MIPI DSI (显示接口)	3588-android12/kernel-5.10/drivers/gpu/drm/panel/panel-simple.c	
LVDS 7 寸屏, mipi 7 寸屏的触摸驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/input/touchscreen/edt-ft5x06.c	/dev/input/eventX
LVDS10.1 寸屏触摸驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/input/touchscreen/gt9xx/gt9xx.c	/dev/input/eventX
HDMI	3588-android12/kernel-5.10/drivers/gpu/drm/rockchip/dw_hdmi-rockchip.c	
RTC 实时时钟驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/rtc/rtc-rx8010.c	/dev/rtc0
串口	3588-android12/kernel-5.10/drivers/tty/serial/8250/8250_dw.c	/dev/ttyS*
按键驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/input/keyboard/gpio_keys.c	/dev/input/eventX
PCIE	3588-android12/kernel-5.10/drivers/pci/controller/dwc/pcie-dw-rockchip.c	

看门狗	3588-android12/kernel-5.10/drivers/watchdog/dw_wdt.c	/dev/watchdog
SPI	3588-android12/kernel-5.10/drivers/spi/spi-rockchip.c	
PWM	3588-android12/kernel-5.10/drivers/pwm/pwm-rockchip.c	
wifi 驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/net/wireless/rockchip_wlan/rtl8723du	
蓝牙驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/bluetooth/rtk_btusb.c	
CAN 驱动	3588-android12/kernel-5.10/drivers/net/can/rockchip/rockchip_canfd.c	