



# QY-RK3288 Android 功能说明与测试 手册

V1.0

2017/11/23

## 版本历史

日期	版本	描述	修订人
2017-11-23	V1.0	初始版本 软件: Android5.1.1, 内核 3.10.0 硬件: QY-RK3288 Rev.A	hech

## 序言

QY-RK3288 是一个高性能平台，它拥有强大的多线程运算能力、图形处理能力以及硬件解码能力，支持 Android 5.1.1 版本。应用领域涉及：工业控制、数据采集、信息通讯、医疗设备、视频监控、车载娱乐等等。

QY-RK3288 板级支持红外、蓝牙 4.0、双频 WIFI、4K\*2K 高清输出，及丰富的外围扩展接口，可以满足一些高性能场合，如 DIY 出智能客厅，智能厨房，背景音乐及智能家居中控等。QY-RK3288 支持 4K 高清输出及 H.265 硬解码，可以打造高清室内室外广告机，还可以打造车载智能娱乐影音中心等等。

欢迎访问我们的官网：<http://www.qiytech.com>

# 目录

版本历史 .....	1
序言 .....	2
目录 .....	3
1、使用前说明 .....	5
1.1 安装 Android .....	5
1.2 主界面说明 .....	5
2、打开 USB 调试 .....	7
3、串口使用 .....	10
4、U 盘使用 .....	17
5、SD 卡使用 .....	19
6、播放音频 .....	20
7、播放视频 .....	22
8、调节音量大小 .....	23
9、wifi 使用 .....	24
9.1 wifi 无线上网 .....	24
9.2 wifi 热点设置 .....	27
10、3/4G 模块使用 .....	31
11、蓝牙使用 .....	33
11.1 蓝牙配对 .....	33

11.2 通过蓝牙传输文件 .....	34
12、语言和输入法设置.....	38
11.1 语言设置.....	38
11.2 输入法设置 .....	39
13、系统时间设置.....	40
14、摄像头使用 .....	41
15、HDMI 屏使用 .....	42
16、GPIO 使用 .....	43
17、以太网使用 .....	44

# 1、使用前说明

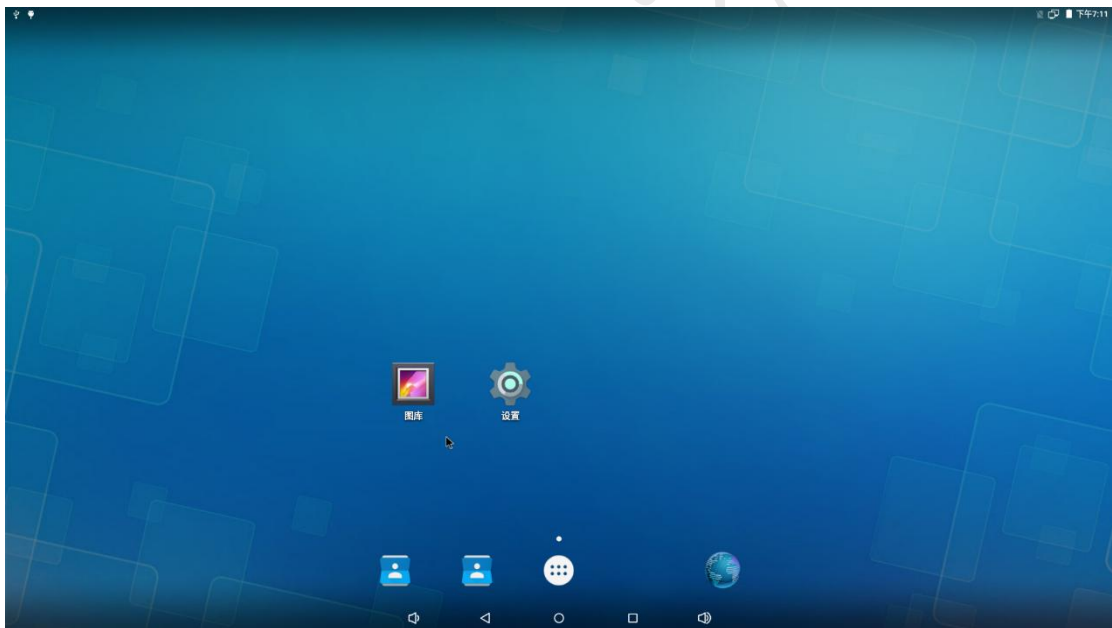
## 1.1 安装 Android

安装方法详见：《QY-RK3288 Android 烧写手册》

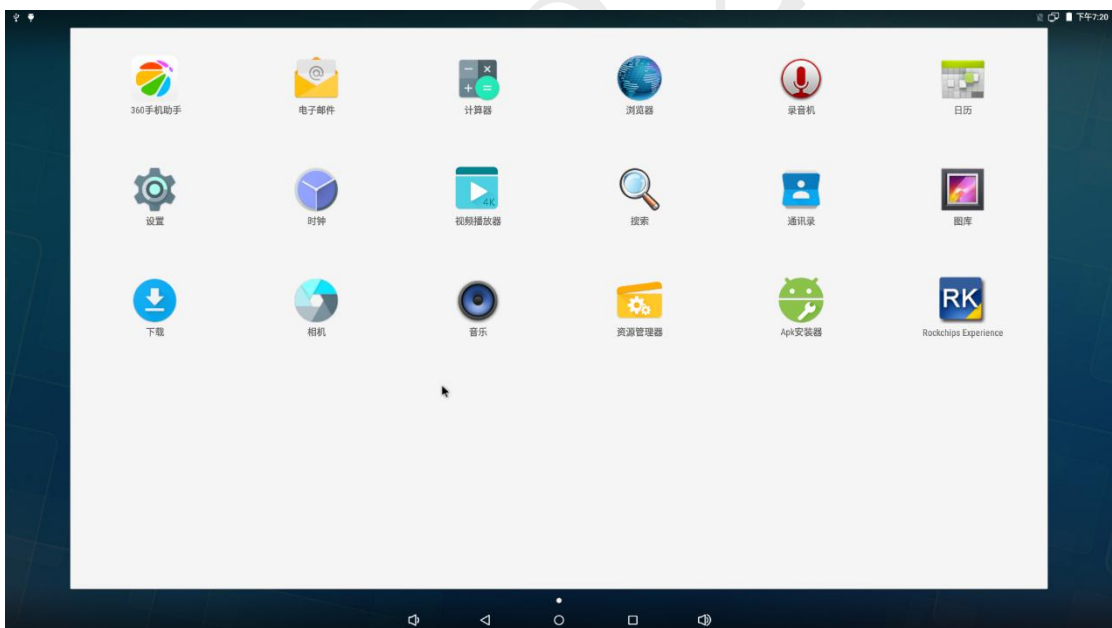
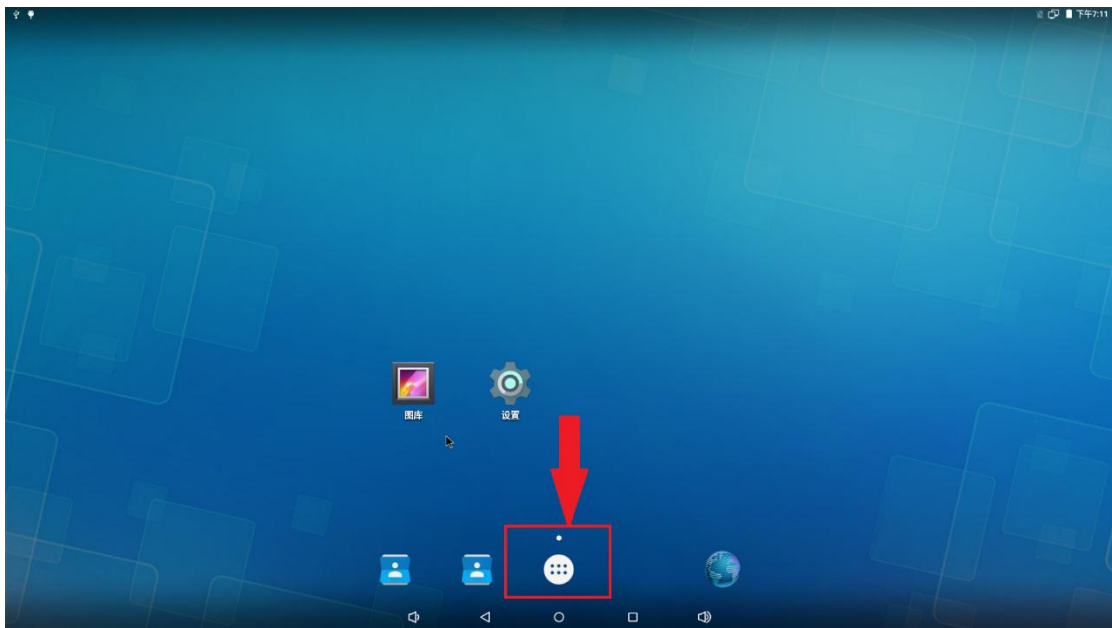
## 1.2 主界面说明

- 安装 Android 系统后，首次开机，根据系统提示进行简单设置后，即可进入

Android 系统主界面：

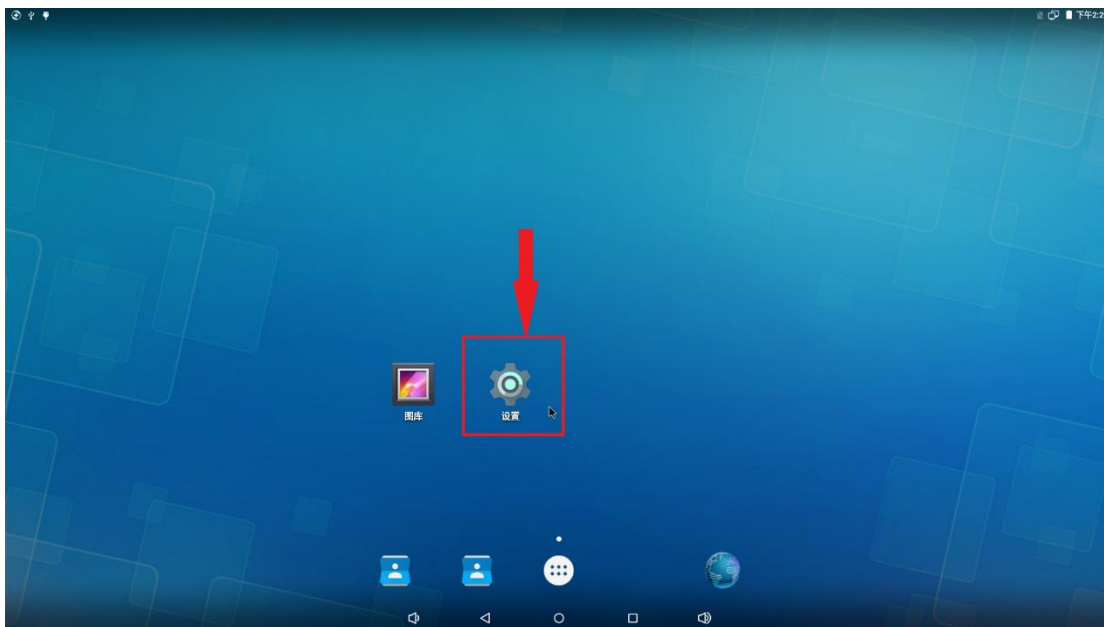


- 点击下边中间的菜单按钮，即可进入菜单界面：

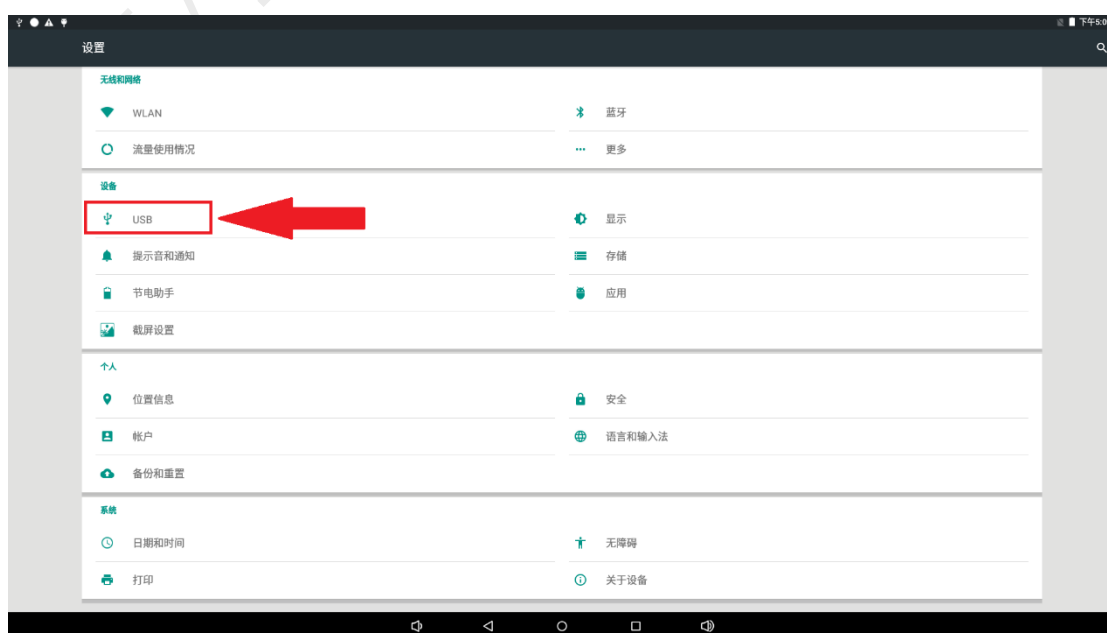


## 2、打开 USB 调试

- 点击主界面的“设置”程序进入设置列表界面：

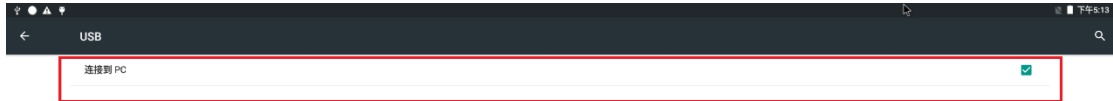


- 点击“USB”：





- 点击“连接到 PC”：

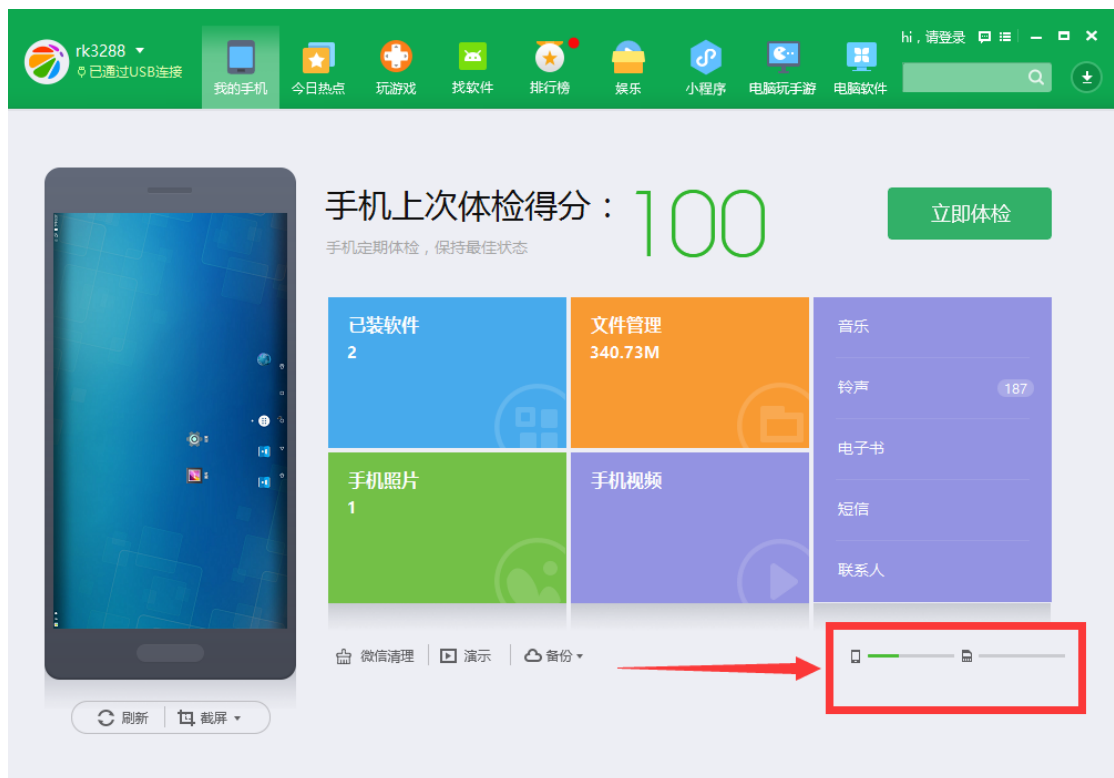


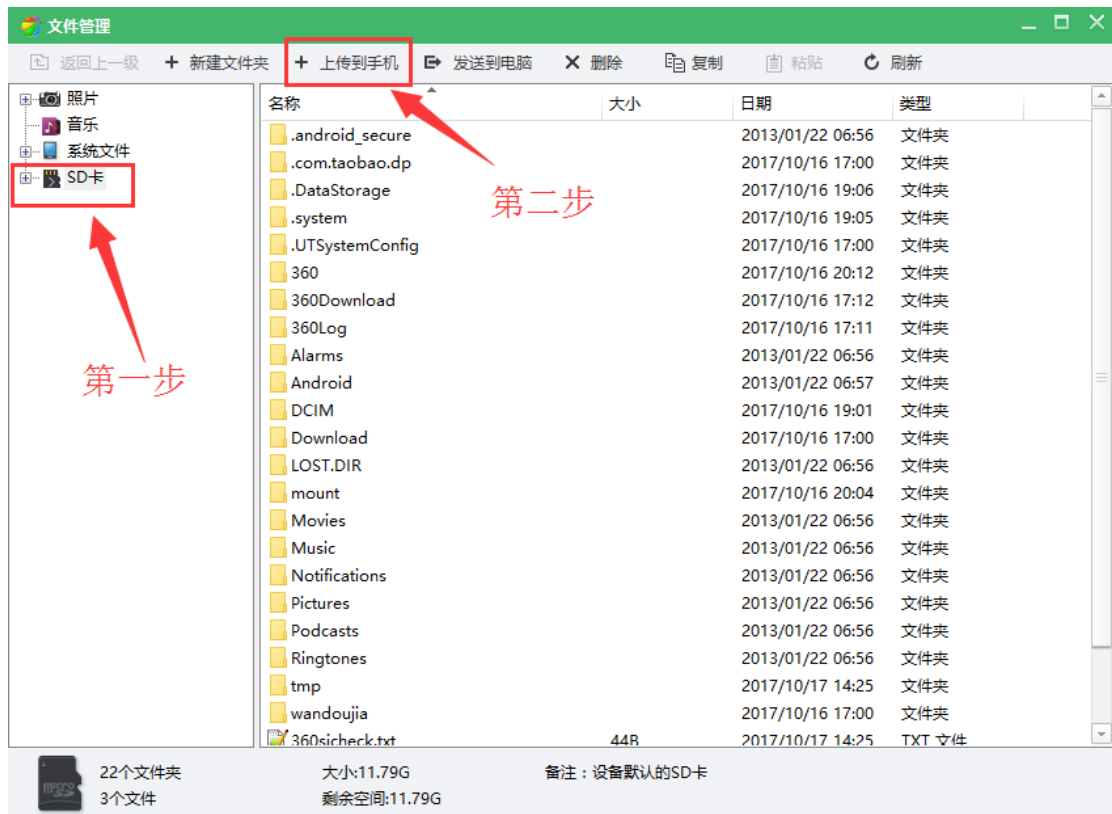
- 至此，成功打开 USB 调试。使用 USB OTG 线连接工作电脑和开发板，在工作电脑打开手机助手等软件，例如 360 手机助手。



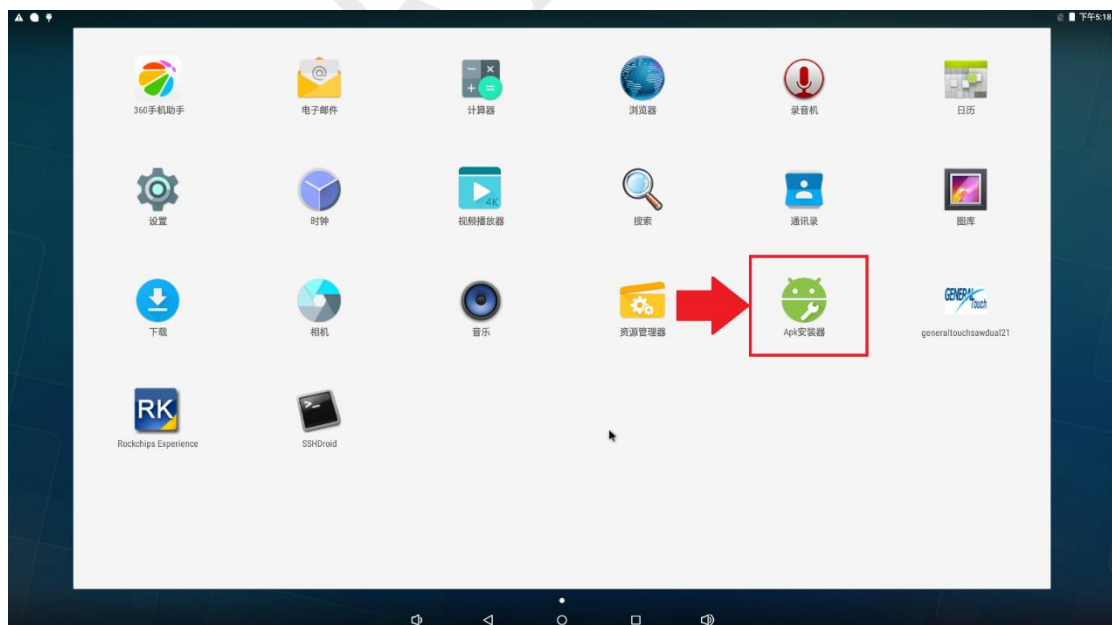
### 3、串口使用

- 板子提供 5 路串口，其中一路是调试串口，设备节点依次是/dev/ttyS0~4，  
分别对应板子位号是 J42、J41、J44、J40、J43，其中 J44 是调试串口
- 在工作电脑通过手机助手打开手机存储，把软件“Serial.apk”拷贝到板子

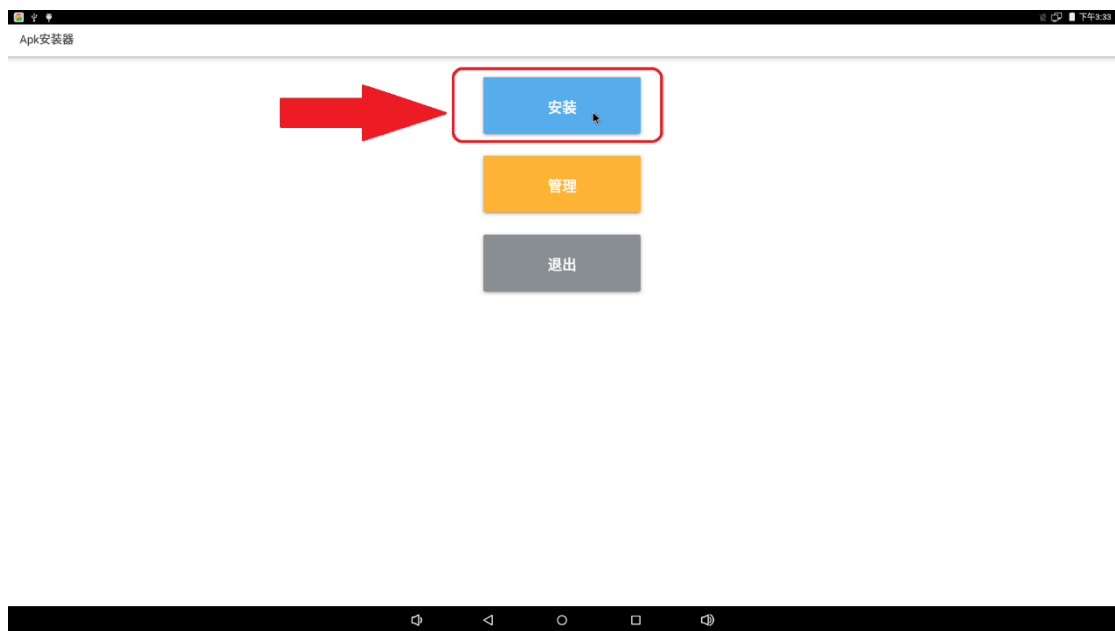




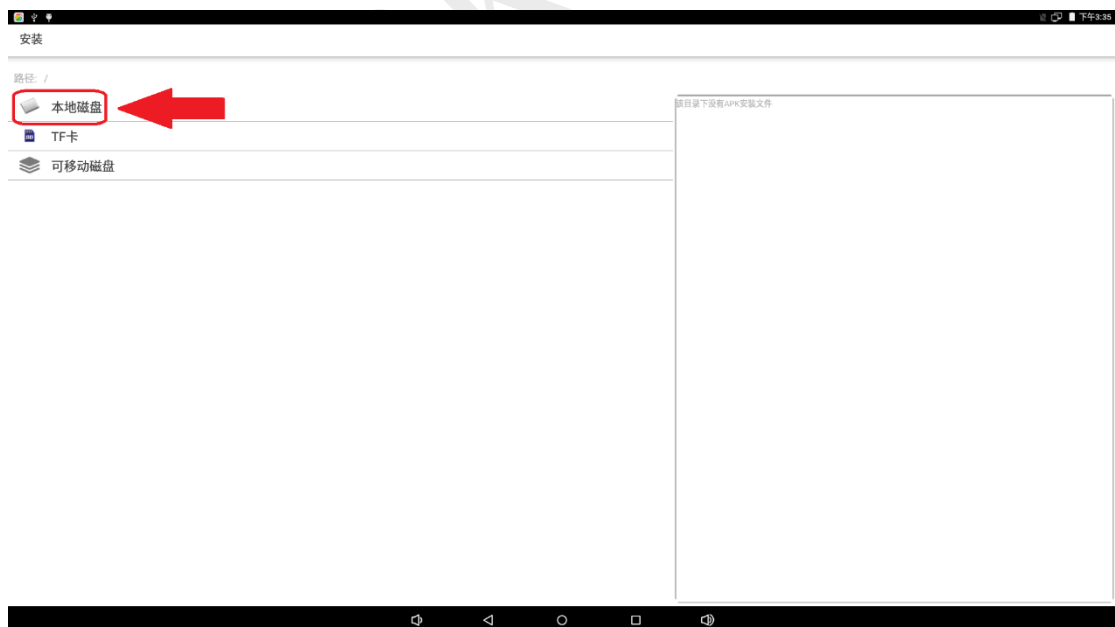
- 在板子的菜单界面点击“Apk 安装器”:



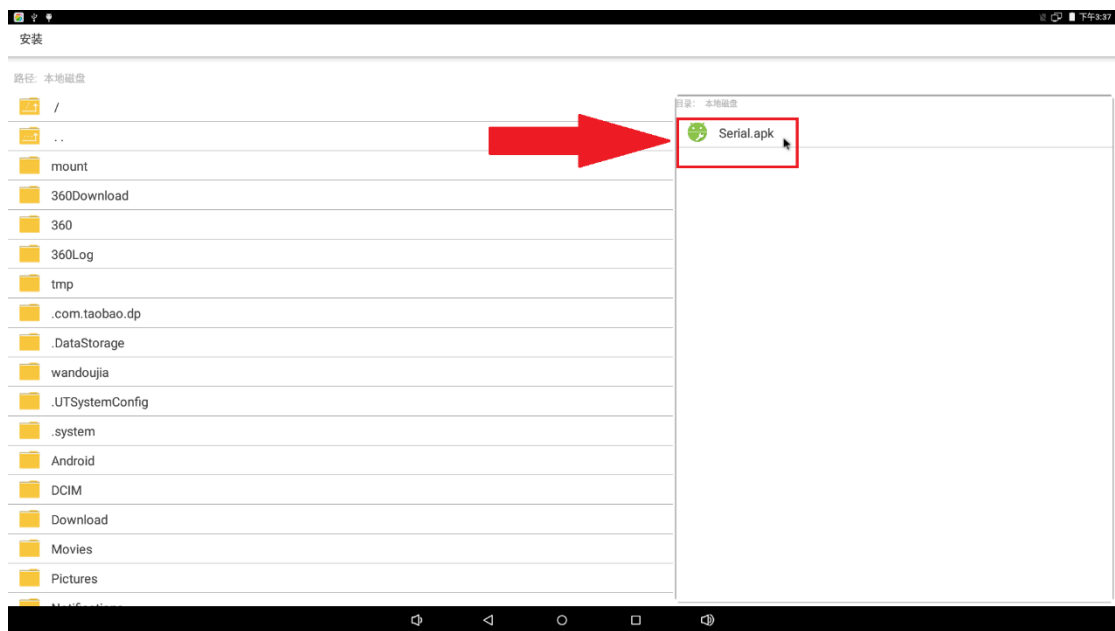
- 点击“安装”:



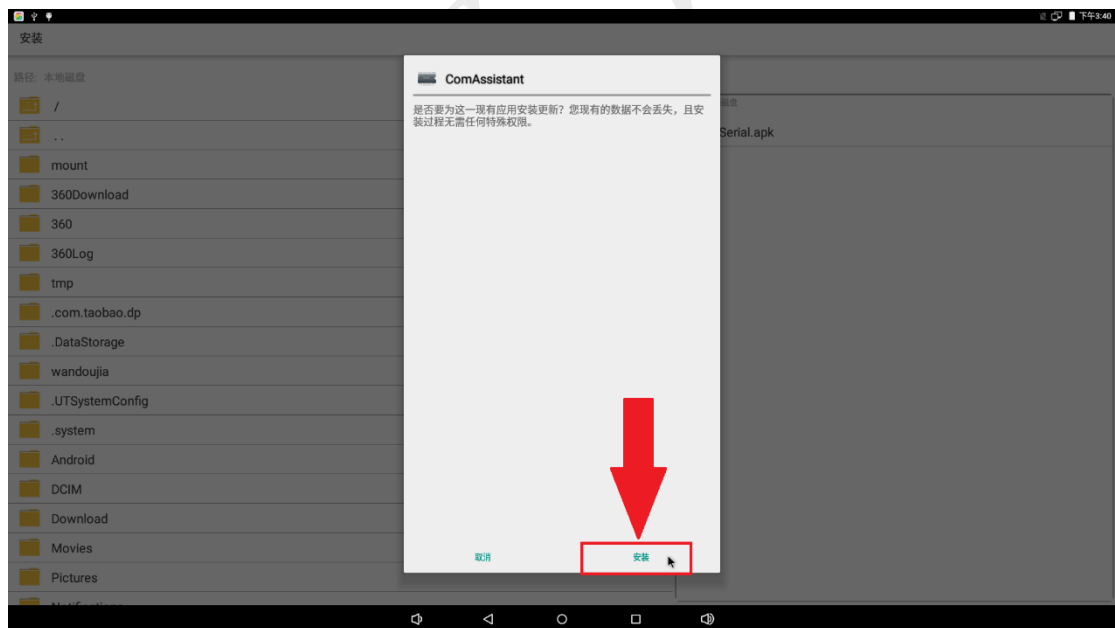
- 点击“本地磁盘”:



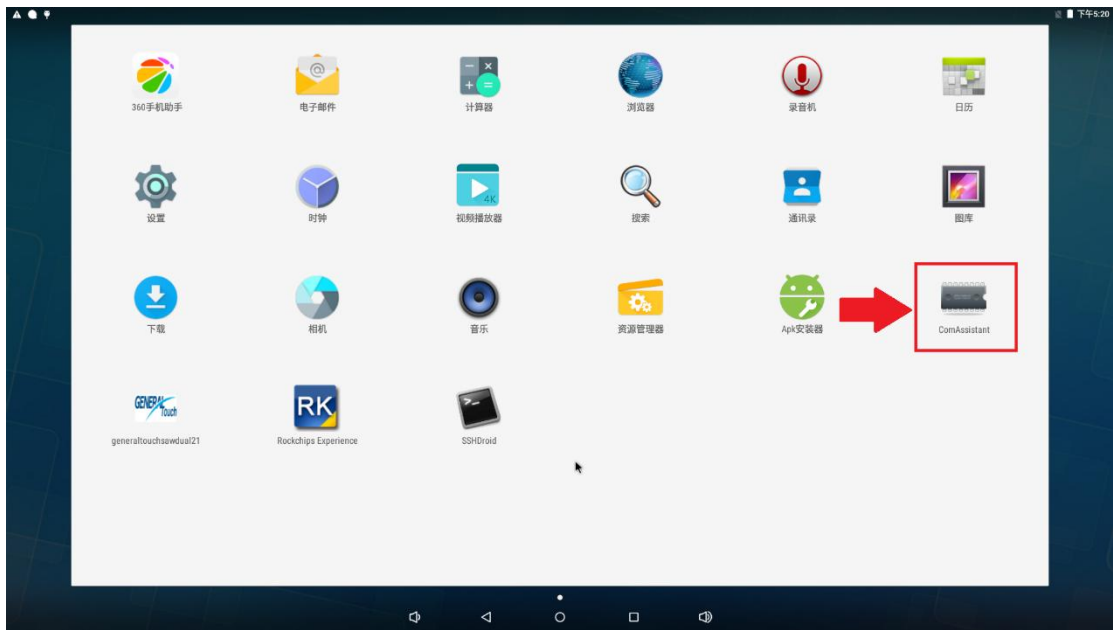
- 点击“Serial.apk”:



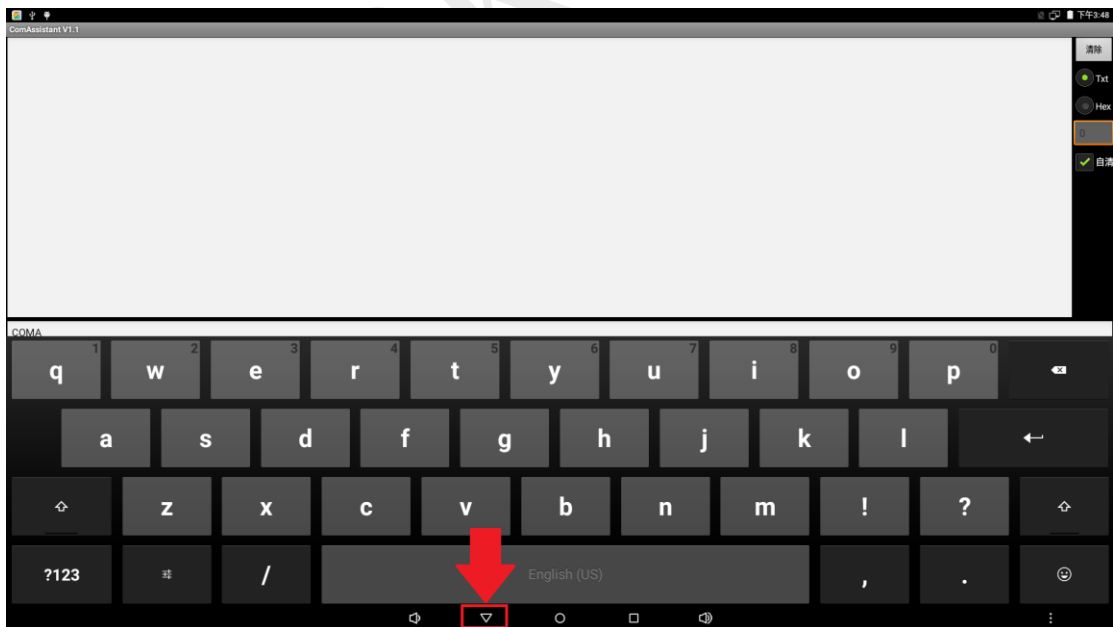
- 点击“安装”:



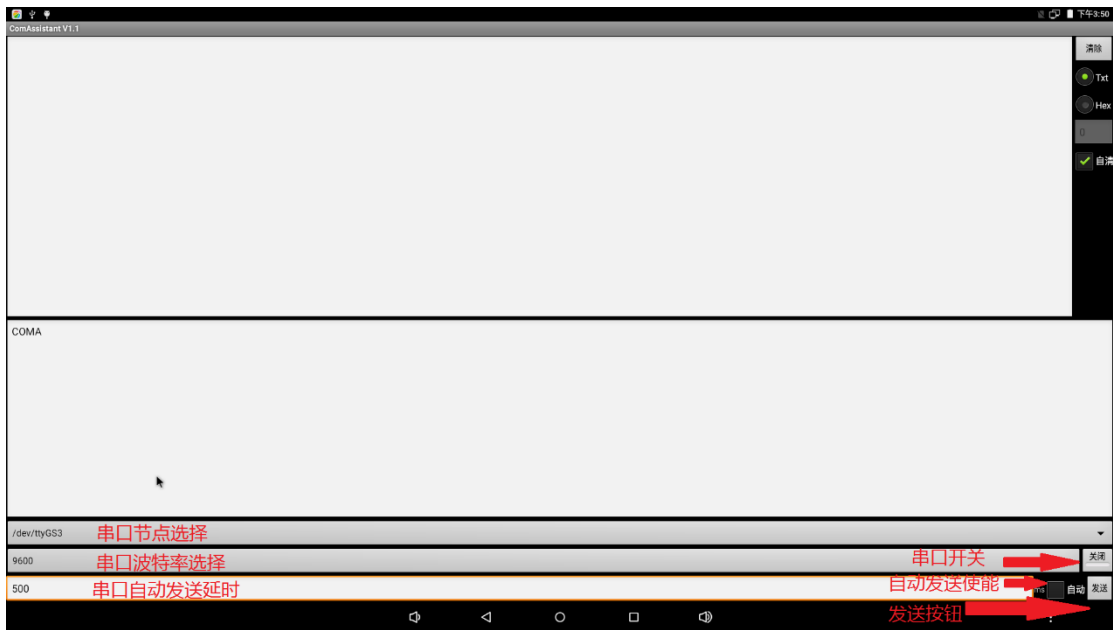
- 安装完成后可以直接打开，或者在菜单界面点击“ComAssistant”:



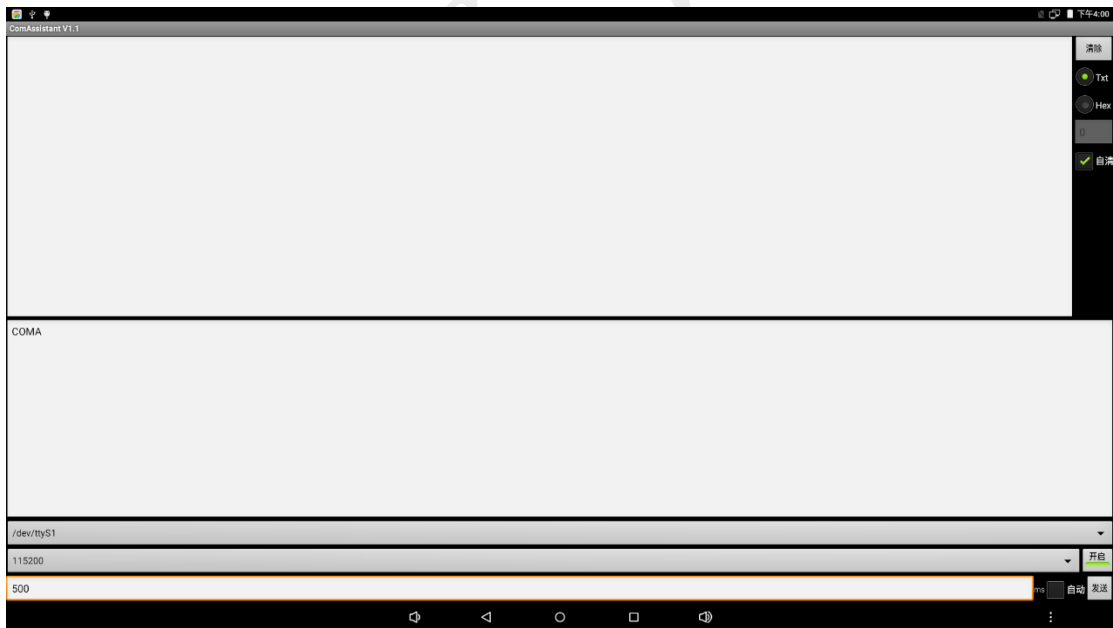
- 软件打开后默认是编辑模式，可以编辑输入内容，也可以点击返回键退出编辑模式



- 配置串口参数

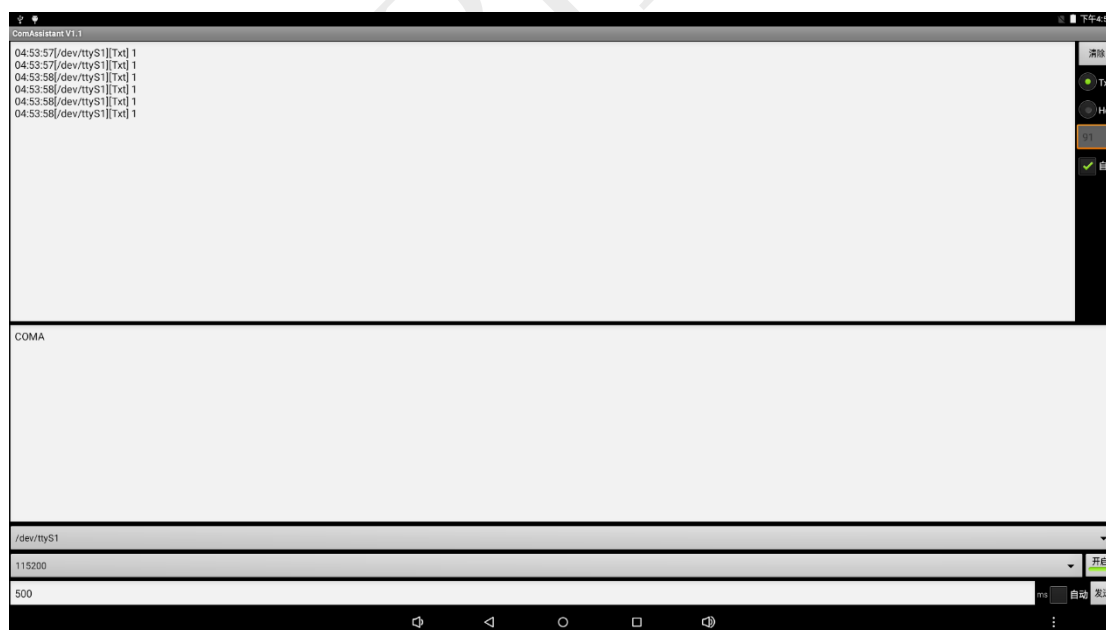


- 这里以串口 1 为例，选择/dev/ttyS1，波特率 115200，串口开关打开



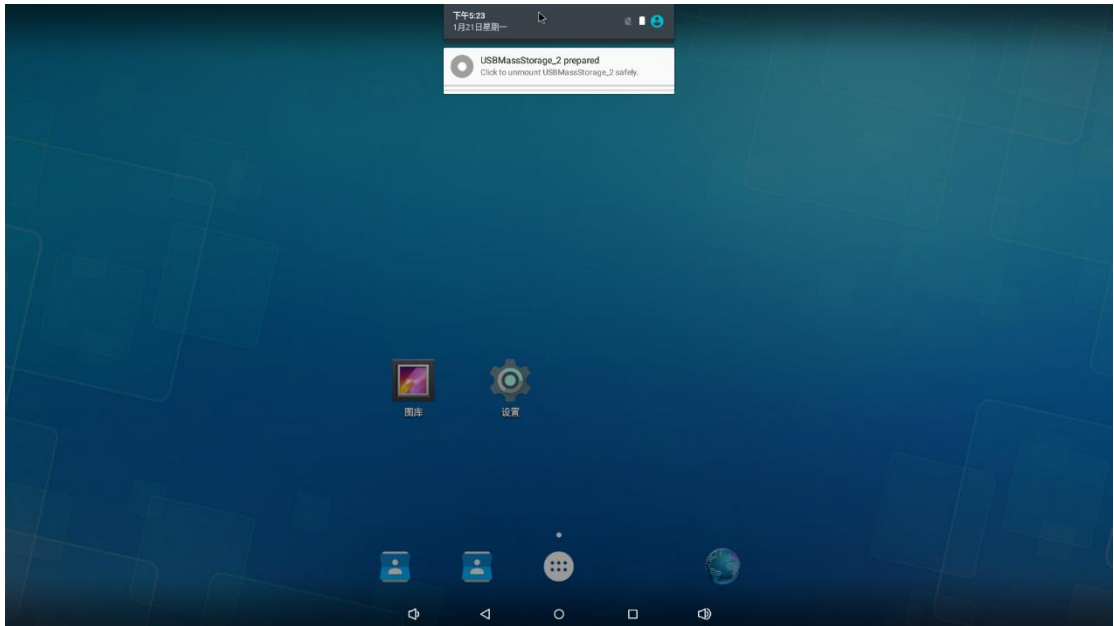
- 板子连接 J41 到工作电脑，打开工作电脑的串口工具，设置跟上面相同的波特率，发送 1 数据，就会观察到板子收到数据；板子发送 COMA 数据，就会观察到工作电脑收到数据



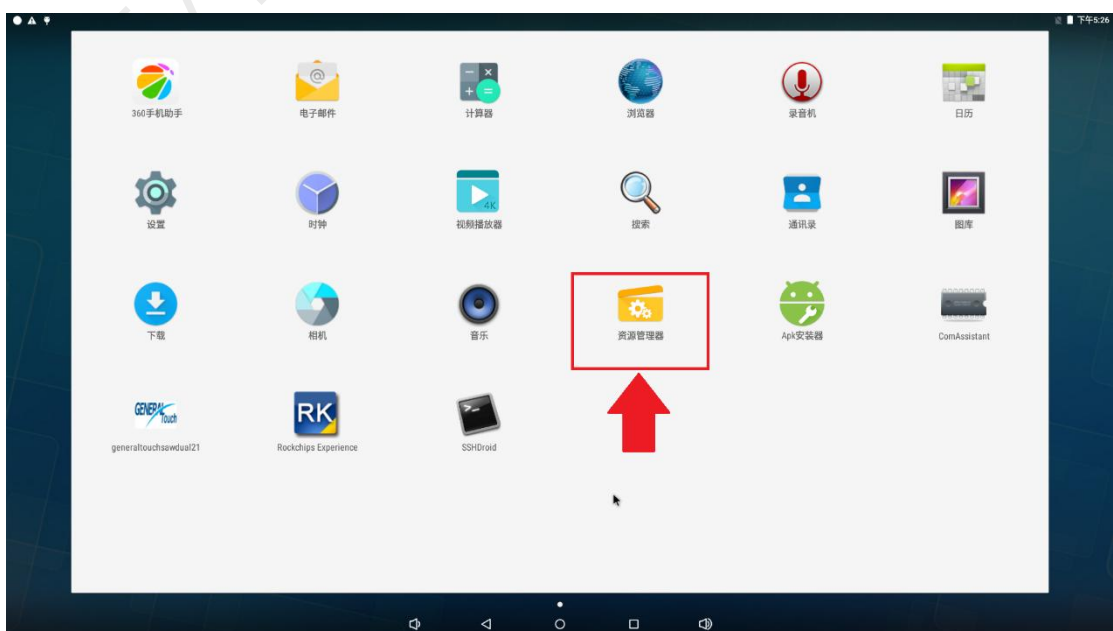


## 4、U 盘使用

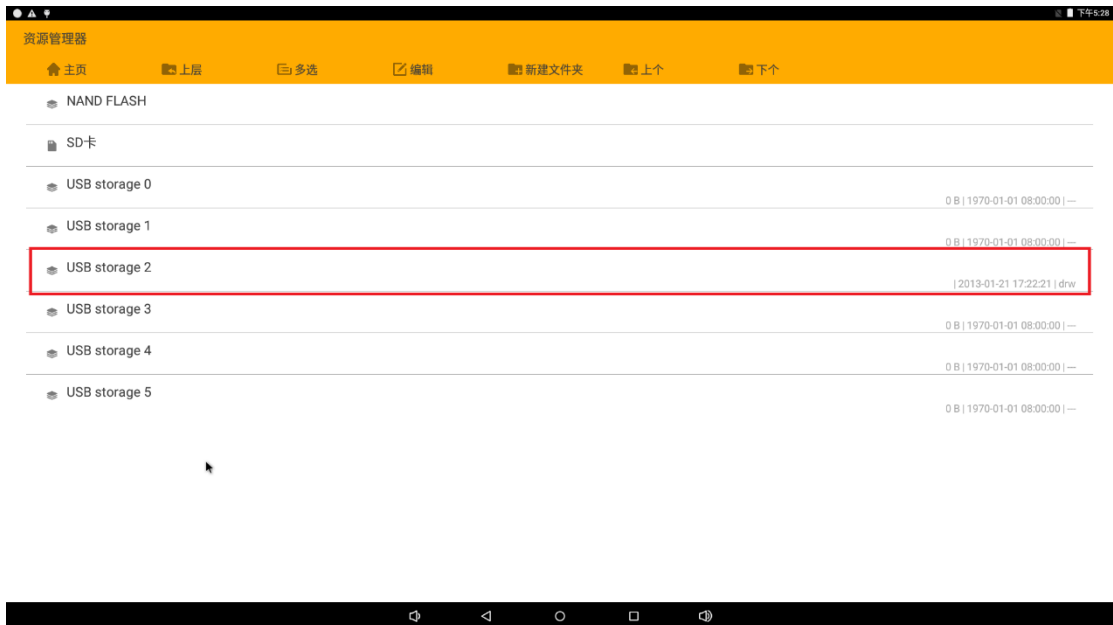
- 插入 U 盘，Android 系统自动识别设备，点击菜单界面的最上方，就可以看到消息通知，这里看到 USBMassStorage\_2\_prepared：



- 在菜单界面，打开“资源管理器”：



- 根据第一点的提示信息，找到“USB storage 2”文件夹，进入：



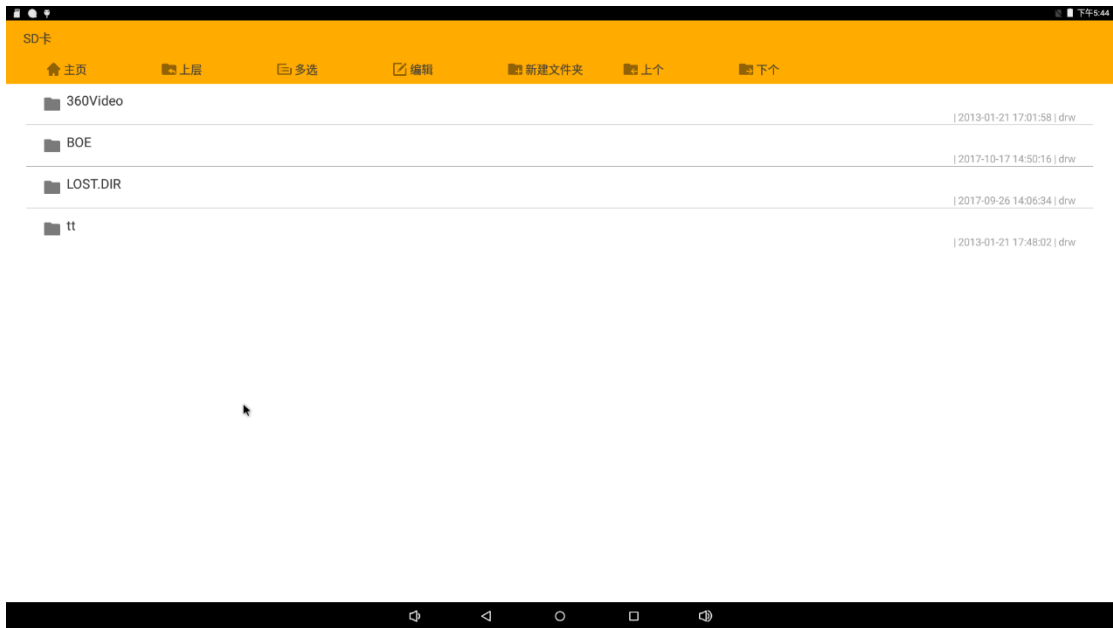
- 找到“udisk0”文件夹，进入，即可查看 U 盘中的内容：



## 5、SD 卡使用

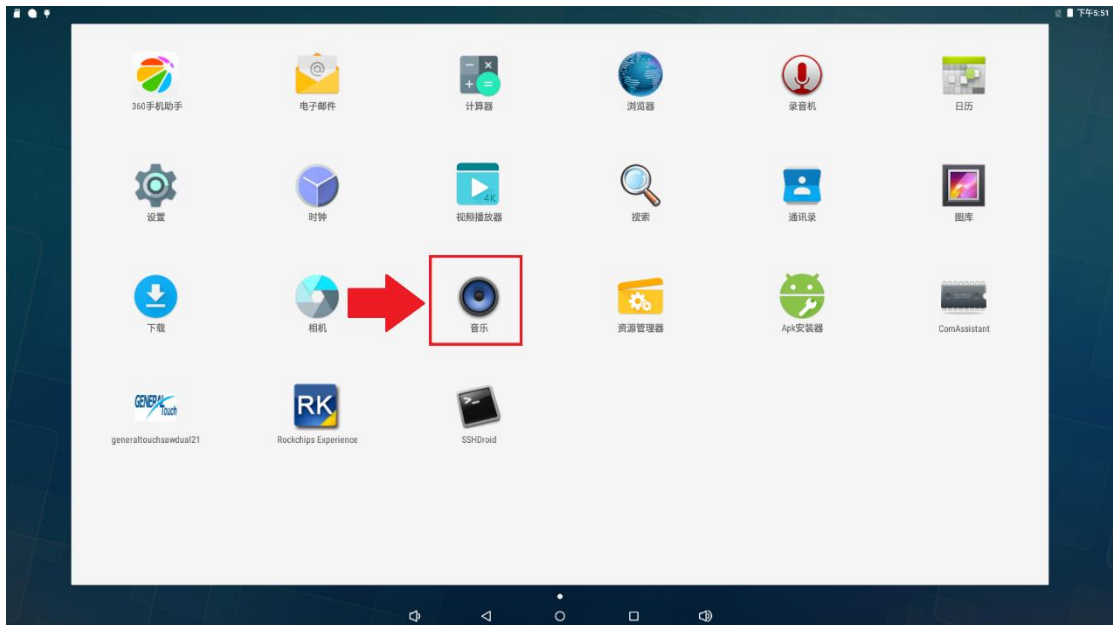
- 使用方法同 U 盘一样，注意 SD 卡文件夹名为“SD 卡”。步骤：文件管理器 →

SD 卡：

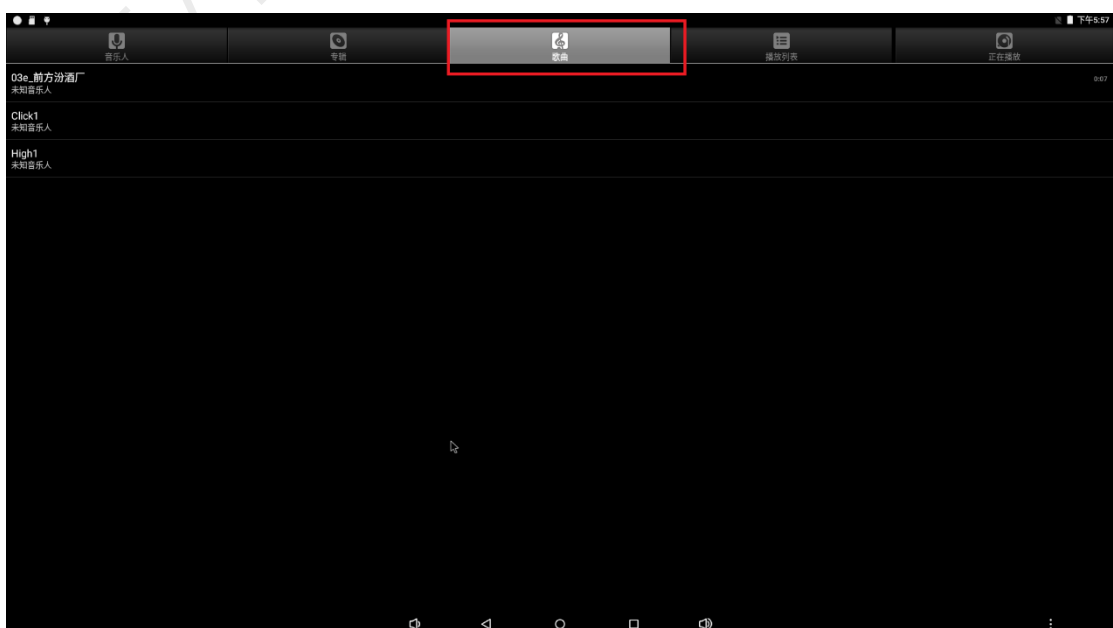


## 6、播放音频

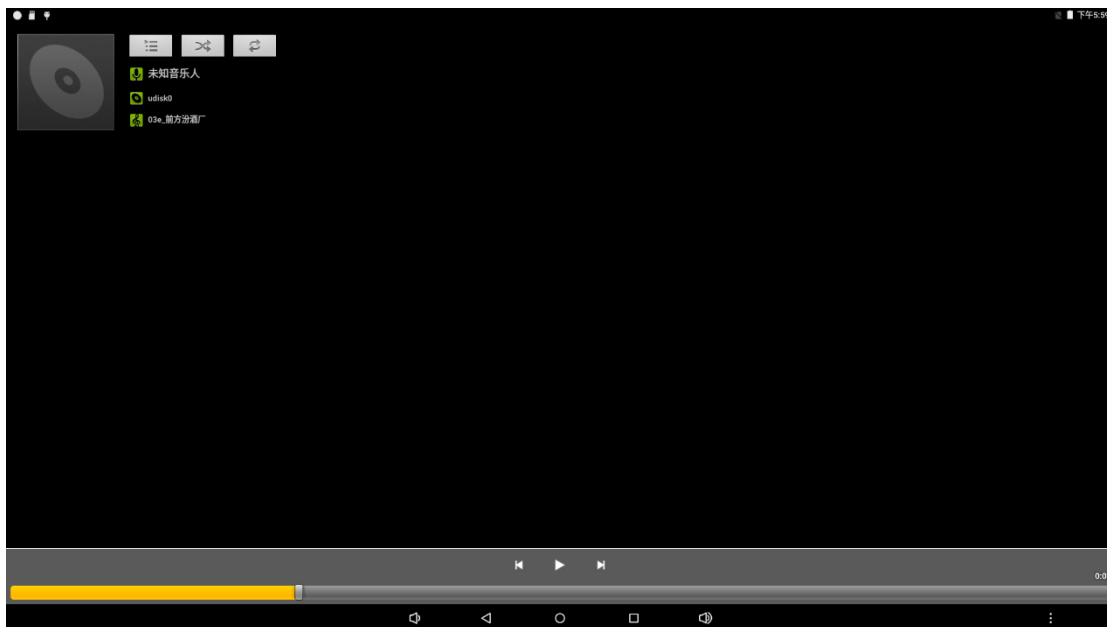
- 将音频文件放入 U 盘或者 SD 卡中 , 识别为多媒体设备 , 打开菜单界面的“音乐”播放器 :



- 点击“歌曲”, 然后选择音频播放 :

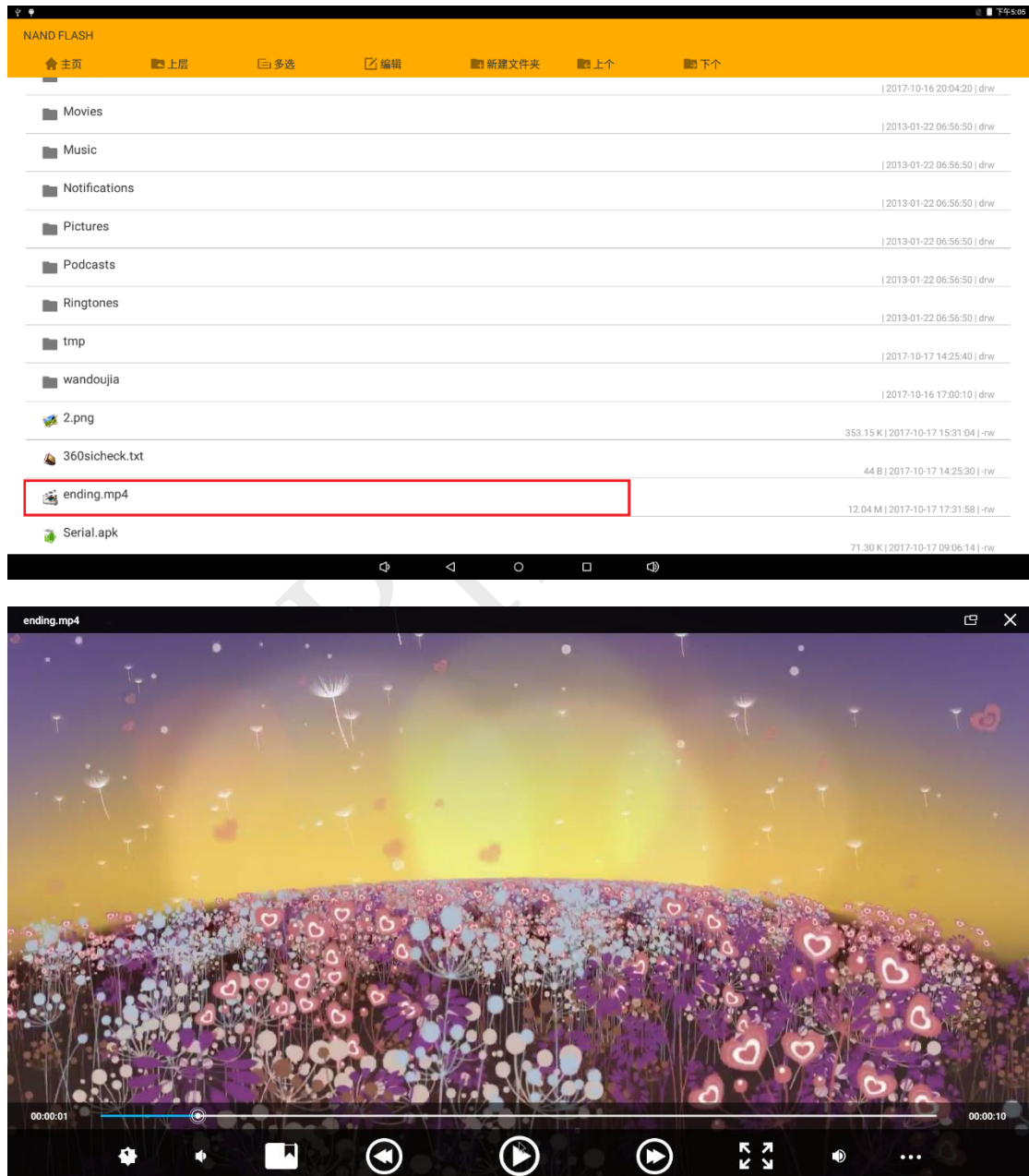


- 播放界面可进行常规的播放控制。



## 7、播放视频

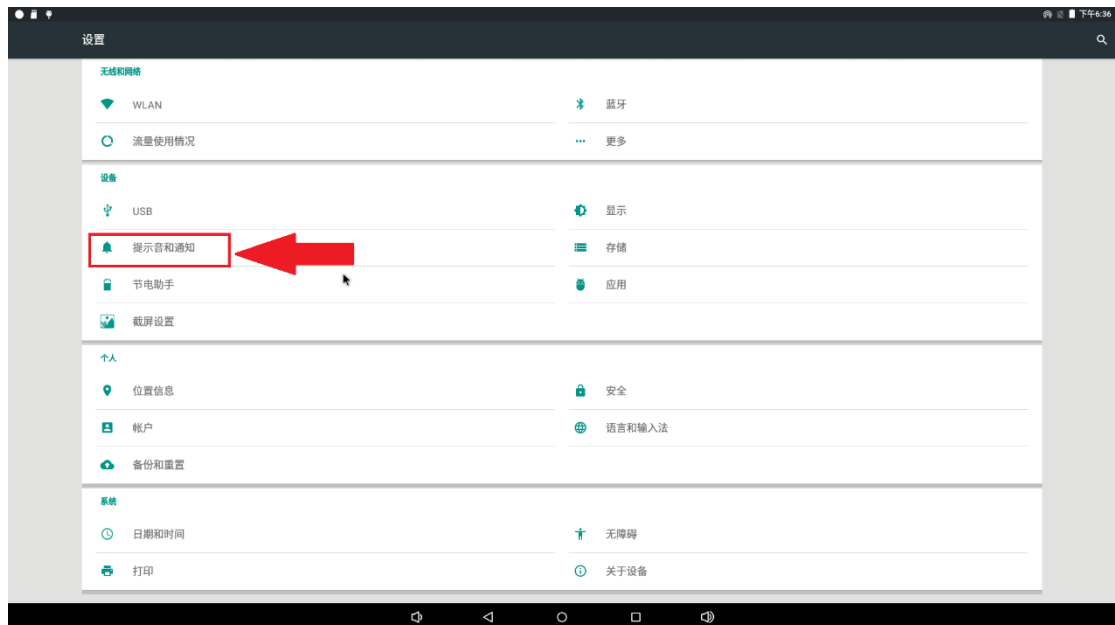
- 将视频文件放入 U 盘或者 SD 卡中，或者通过手机助手传送文件到板子，找到对应文件夹，点击视频，即可播放：



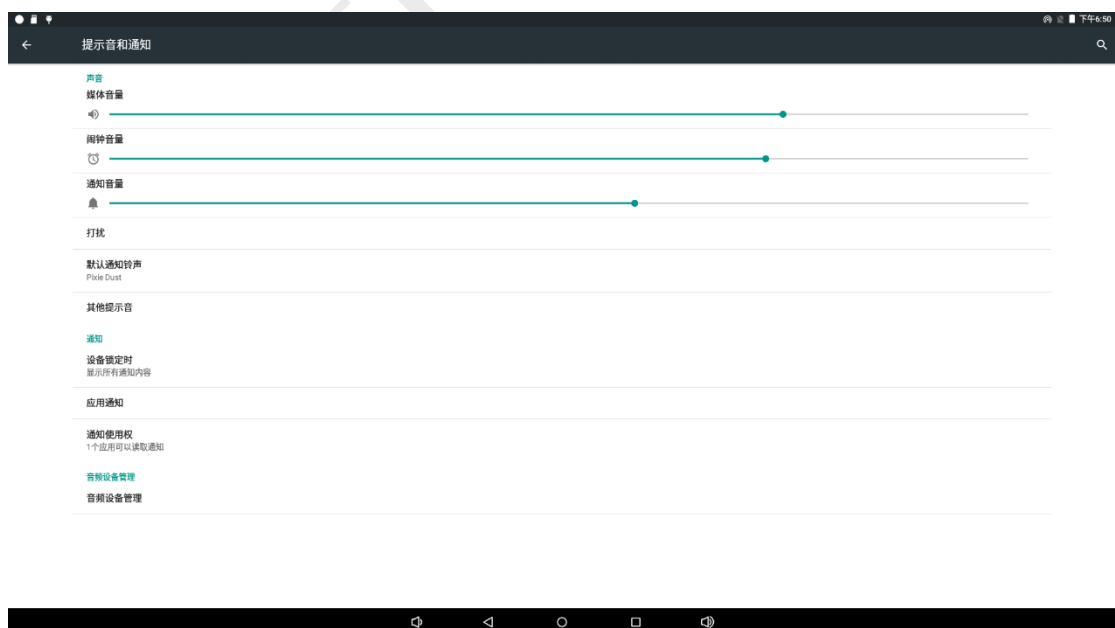
- 视频播放界面可进行常规的播放控制。

## 8、调节音量大小

- 点击主界面的“设置”程序进入设置列表界面，再点击“提示音和通知”



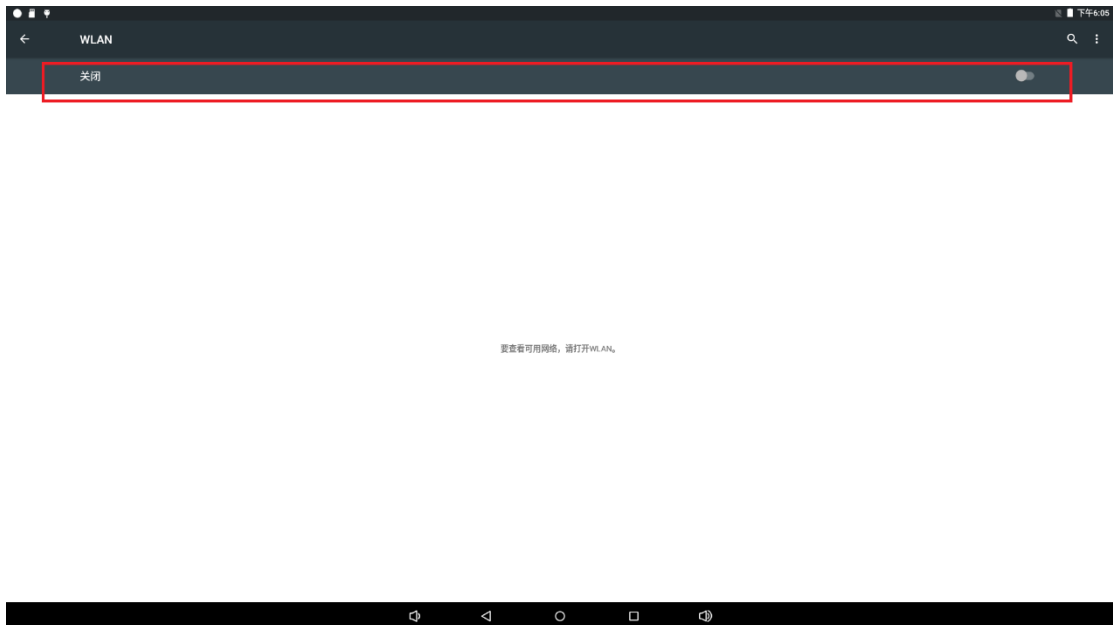
- 此时，可设置各种音量大小





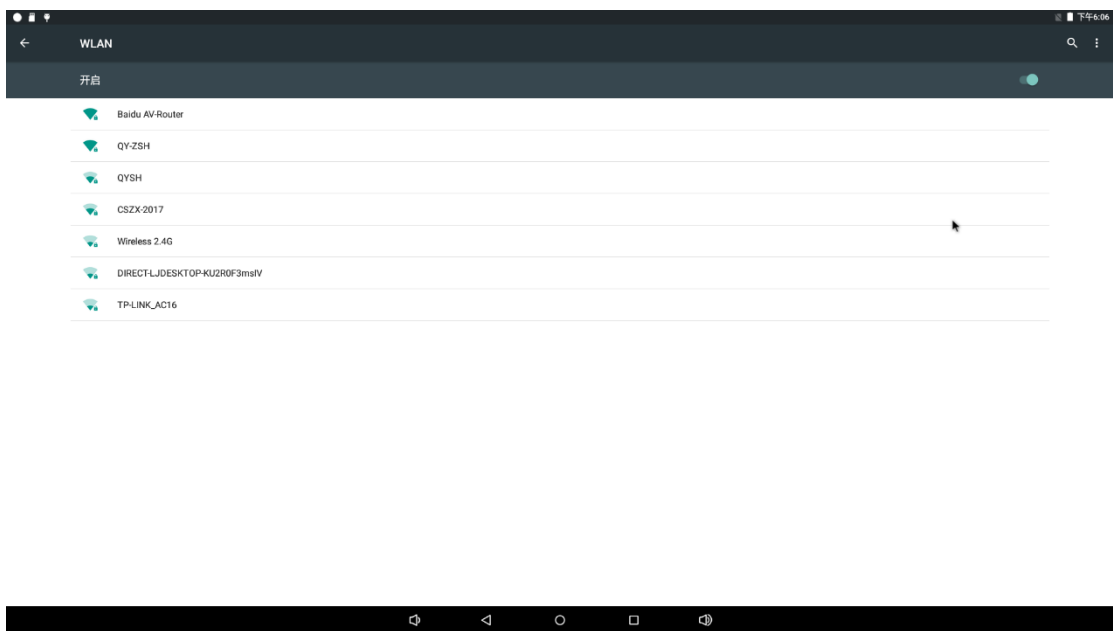
## 9、wifi 使用

- 本 Android 系统默认支持本公司标配的 AP6212 模块。开发板 wifi 天线。点击菜单界面的“设置”程序，点击“WLAN”设置项：

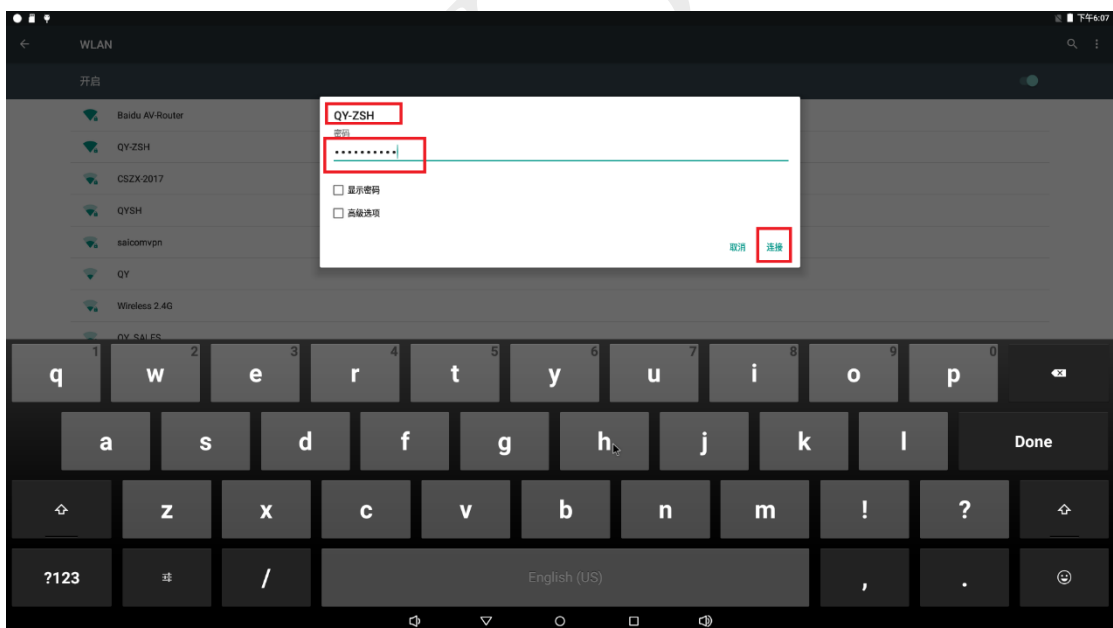


### 9.1 wifi 无线上网

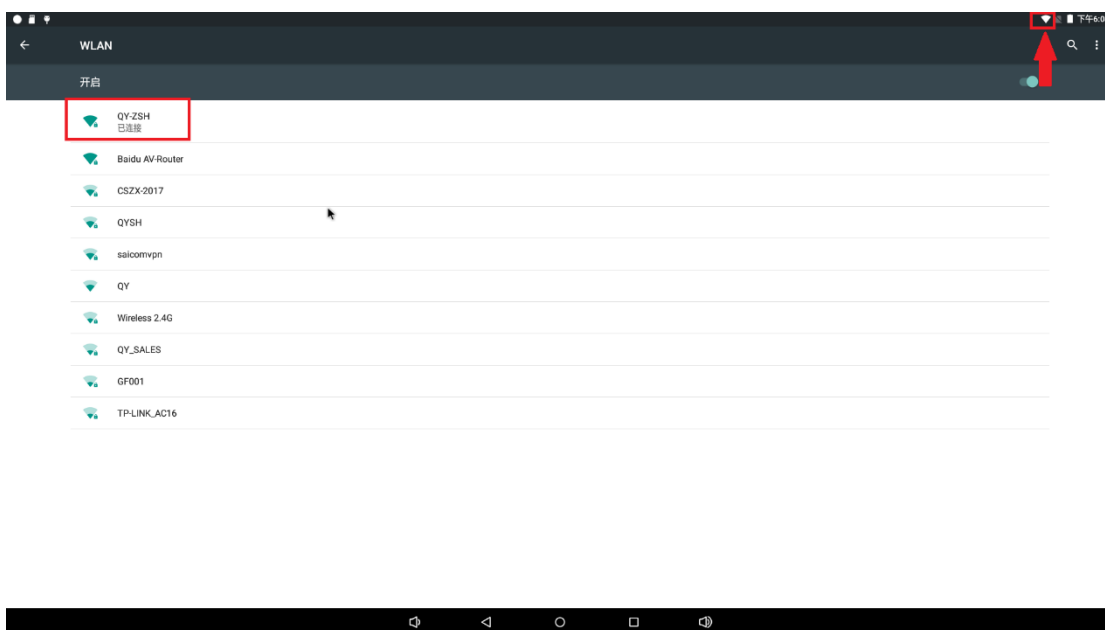
- 打开 WLAN 开关后，可看到 wifi 热点列表：



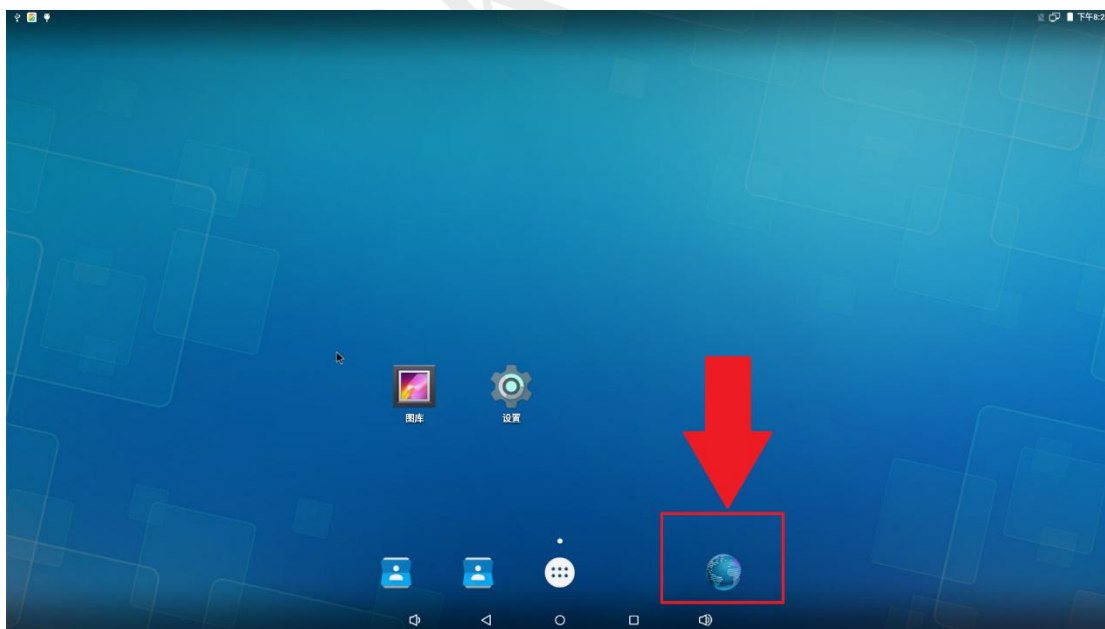
- 以连接“QY-ZSH”SSID 为例。点击“QY-ZSH”，输入 wifi 密码进行认证连接：



- 验证通过，连接成功后，屏幕右上角会显示 wifi 信号图标：



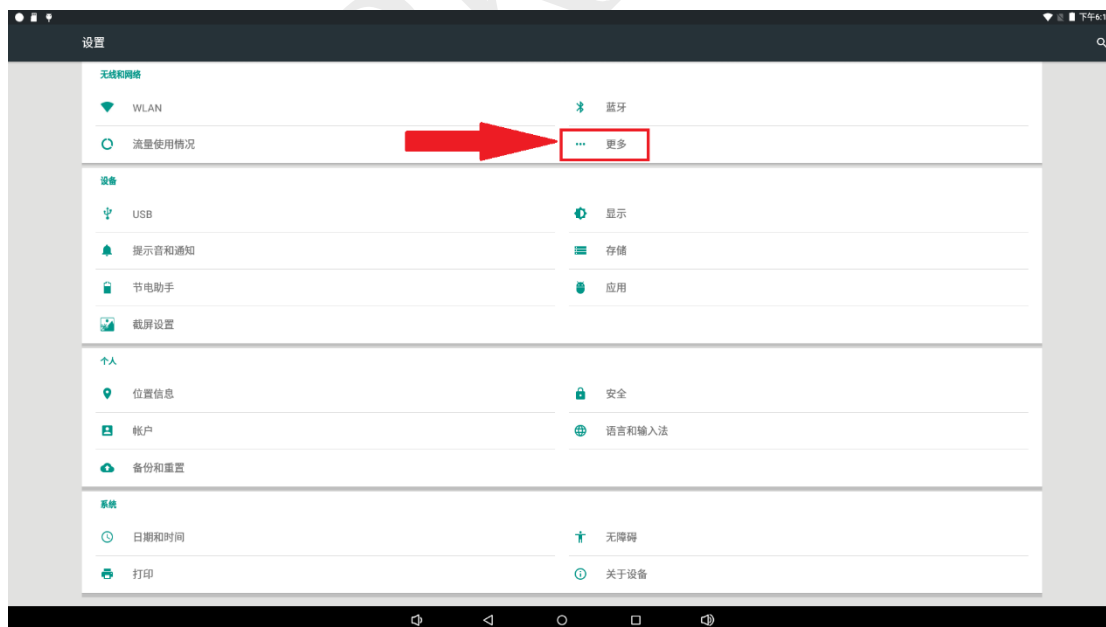
- 打开菜单界面的“浏览器”，测试 wifi 上网：



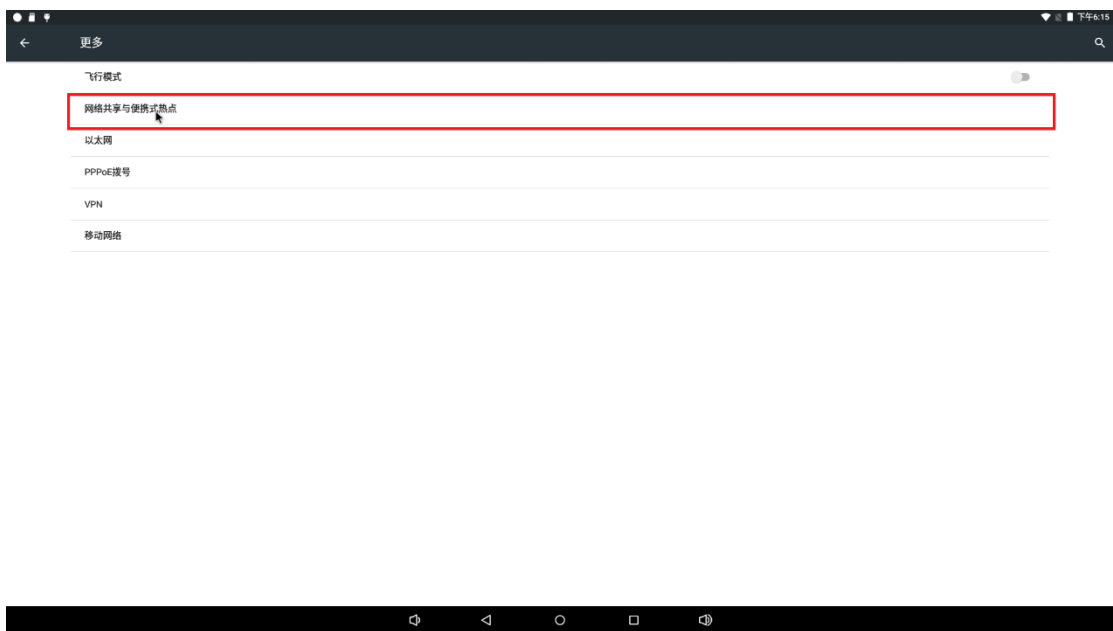


## 9.2 wifi 热点设置

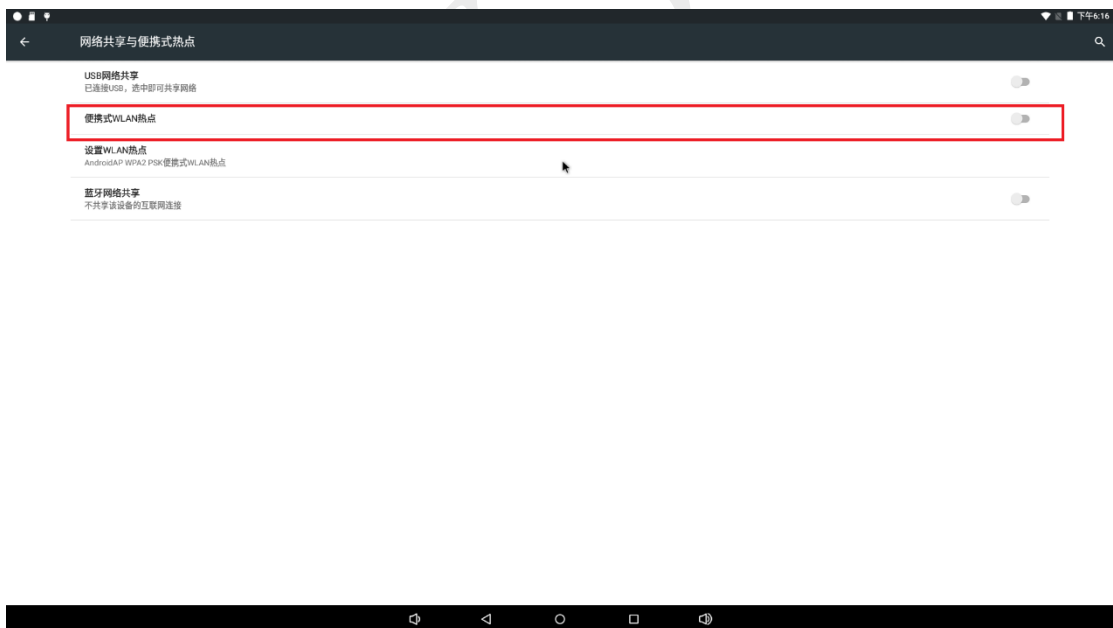
- 点击菜单界面的“设置”程序，找到“更多”设置项，进入：



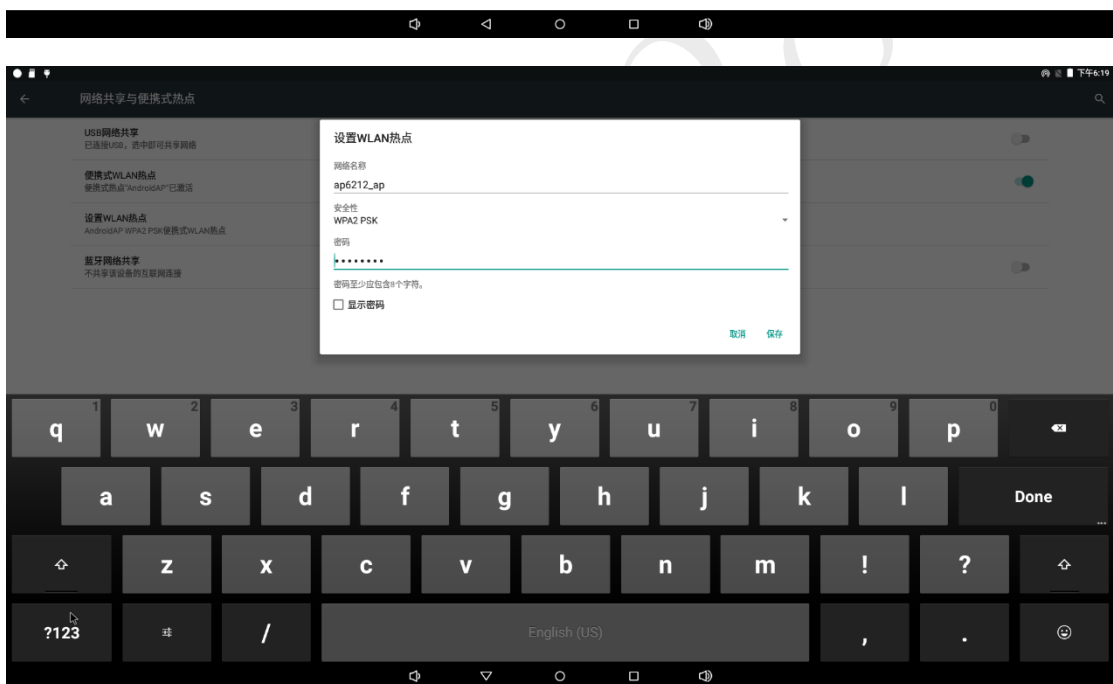
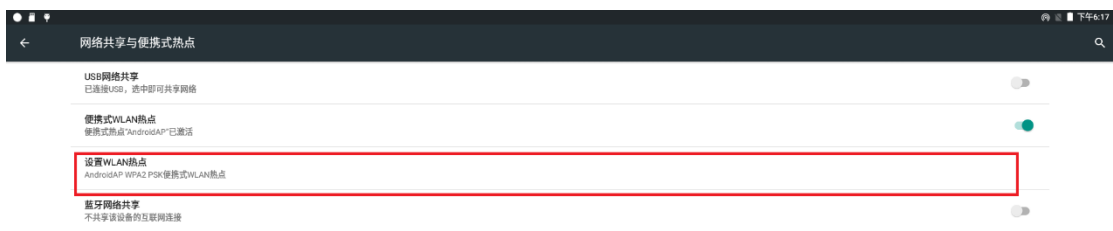
- 点击“网络共享与便携式热点”，进入：



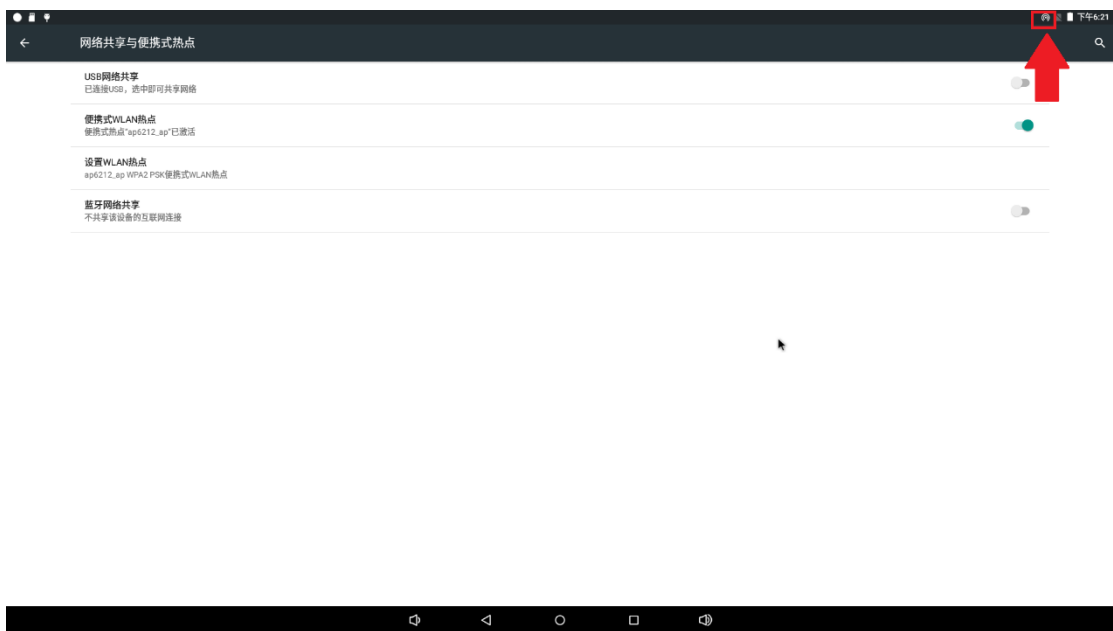
- 勾选“Portable Wi-Fi hotspot”选项，然后点击“Set up Wi-Fi hotpost”选项：



- 点击“设置 WLAN 热点”，设置 SSID、安全性、热点密码等，设置完后，点击“save”保存：



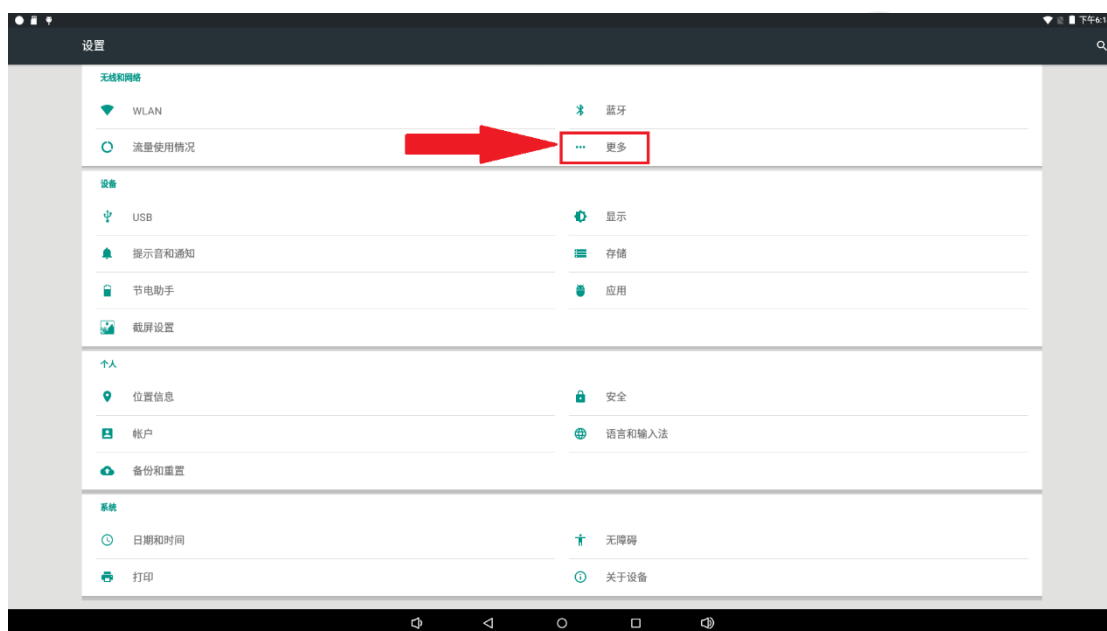
- 设置完成后，屏幕左上角会出现热点图标：



- 之后可用手机搜索连接此热点：

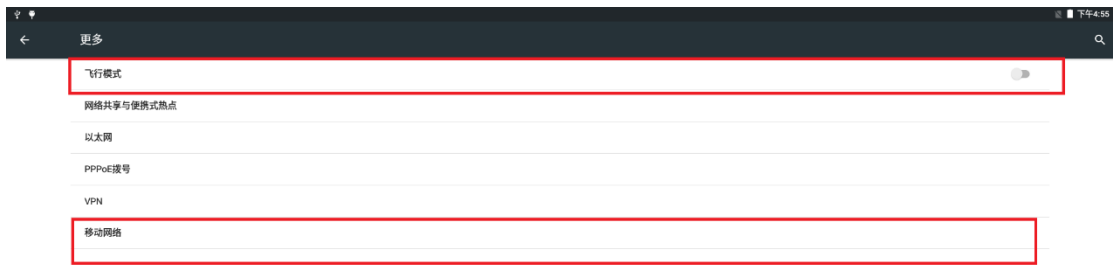
## 10、3/4G 模块使用

- 本 Android 系统默认支持本公司标配的 3/4G 模块。开发板断电，接上 3/4G 模块和 SIM 卡，开发板上电启动 Android 系统。点击菜单界面的“设置”程序，找到“更多”设置项：

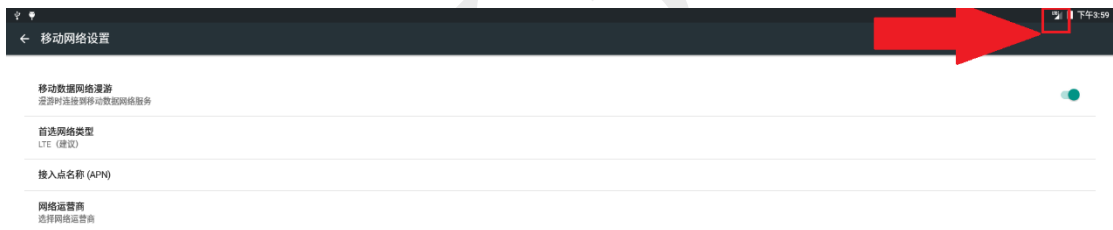


- 进入“更多”后，去掉“飞行模式”后边的勾选，点击“移动网络”：





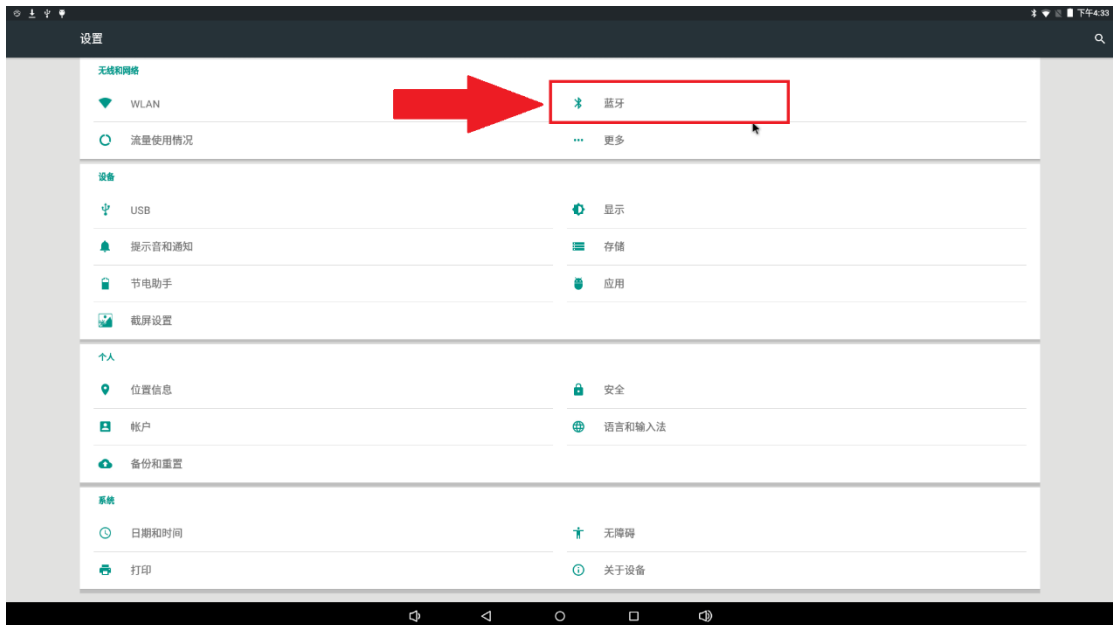
- 系统拨号成功后 ,屏幕右上角出现 3/4G 信号 ,可打开浏览器进行网络测试 :



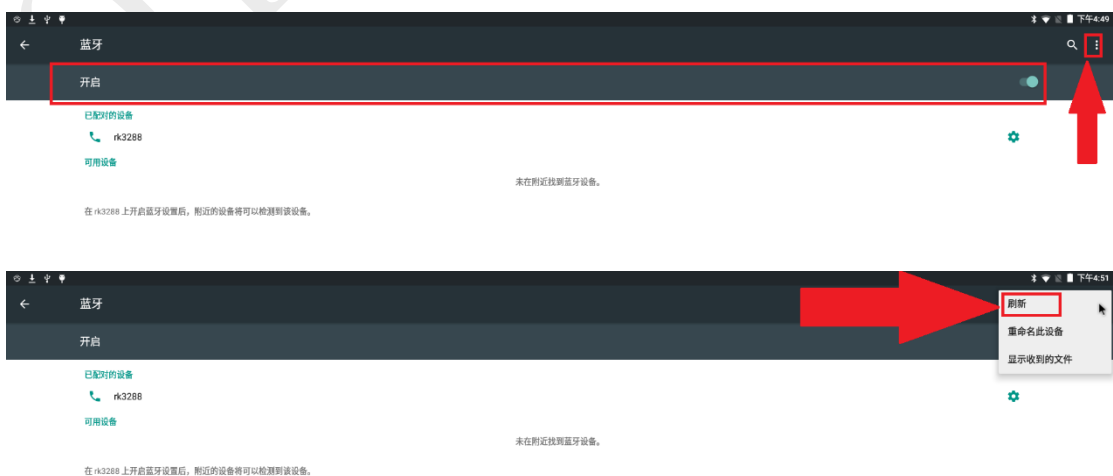
# 11、蓝牙使用

## 11.1 蓝牙配对

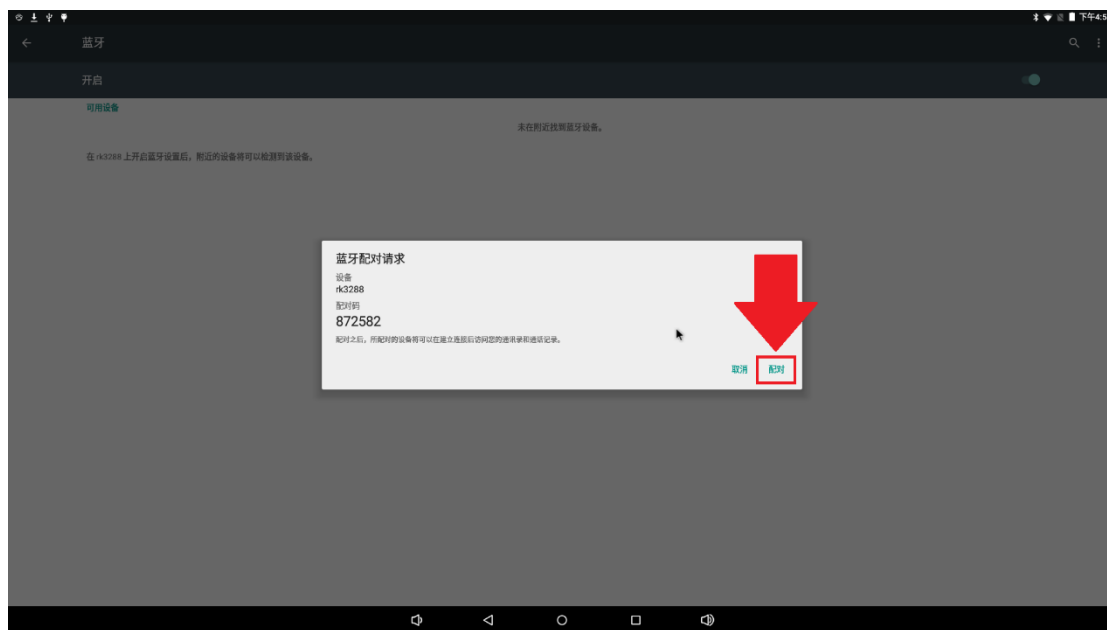
- 点击主界面的“设置”程序进入设置列表界面，再点击“蓝牙”，进入：



- 打开蓝牙开关，系统会自动搜索附近的蓝牙设备，如果没有搜索到，点击“刷新”再次搜索：



- 点击“rk3288”，设备可见，可以让附近的蓝牙设备搜索到开发板的蓝牙，配对成功，显示 Connected。



## 11.2 通过蓝牙发送文件

- 配对成功后，长按需要传输的文件，然后点击的“发送”图标，选择“蓝牙”：



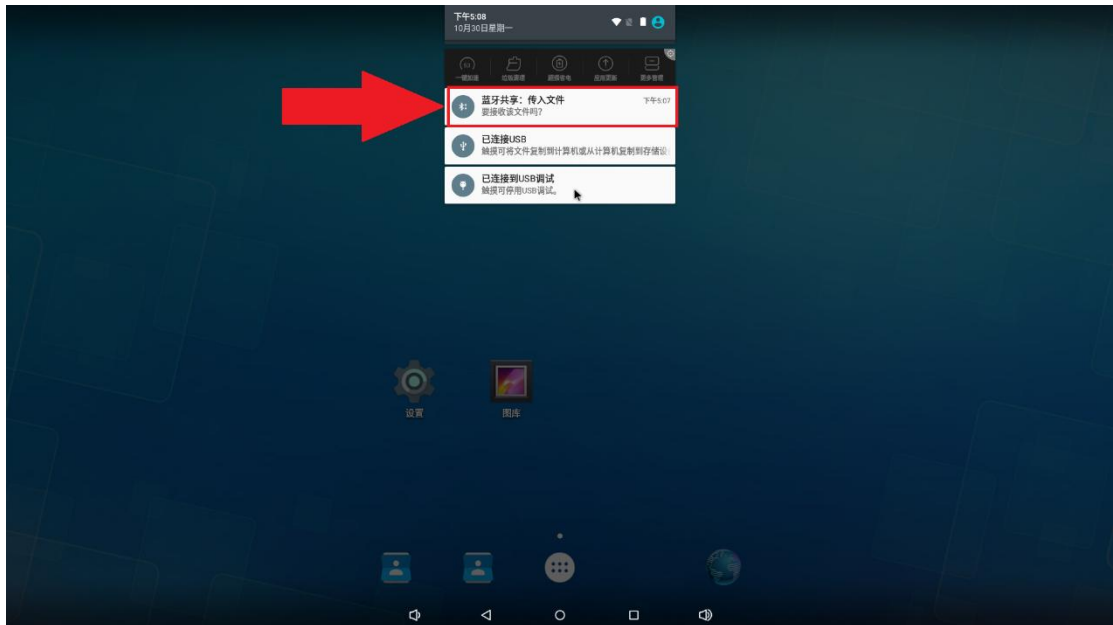
- 选择已经配对的蓝牙设备：



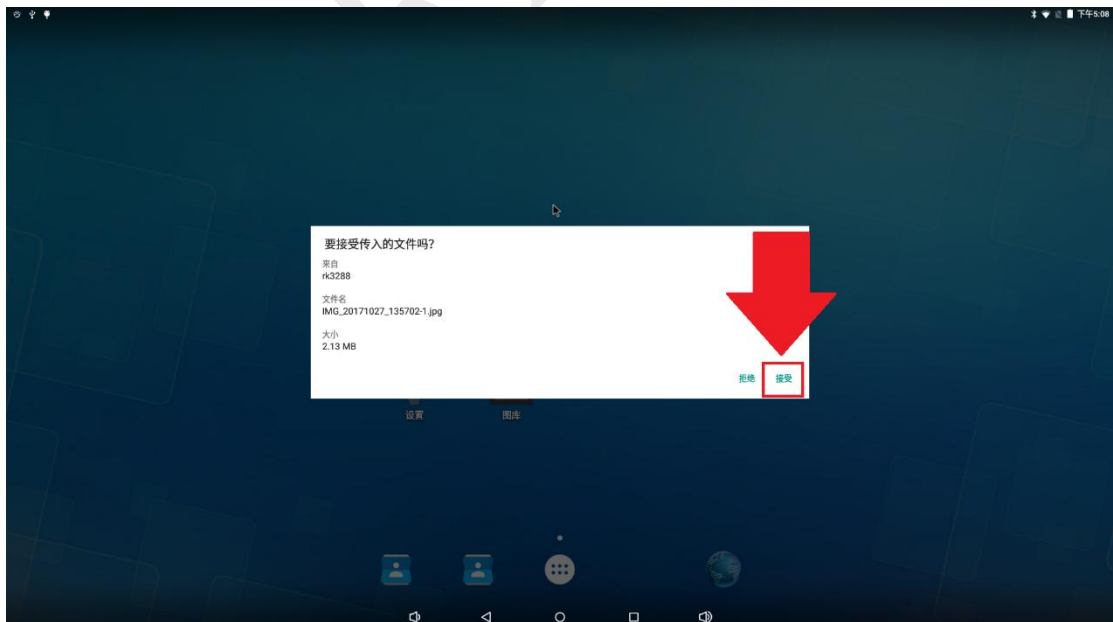
- 接收设备点击接收，文件开始传输

### 11.3 通过蓝牙接收文件

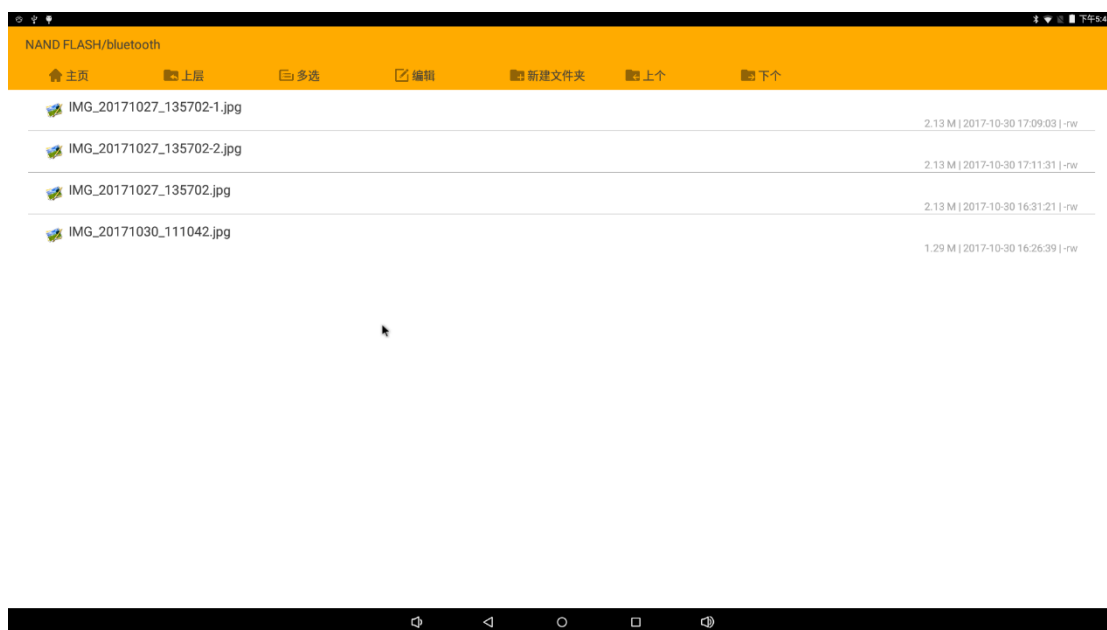
- 按照 11.1 节配对好设备后，如果已配对的设备发送文件到本机，屏幕下方会收到短暂的提示信息，这时触摸屏幕的最上方然后向下滑动，可以看的提示接收文件



- 点击接收文件

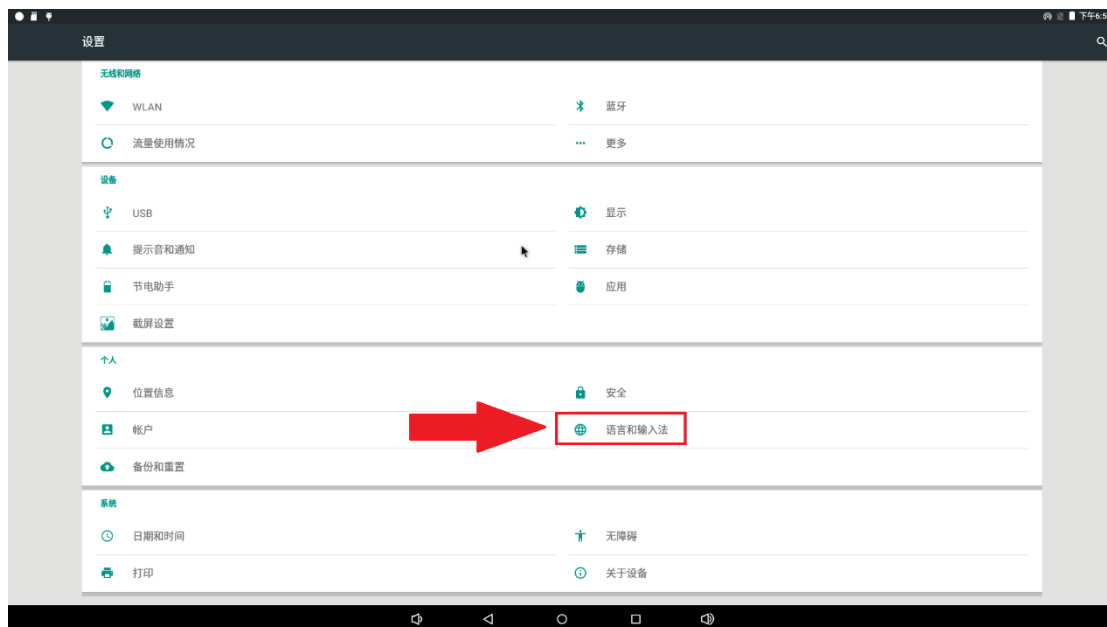


- 接收完成后可以去“资源管理器” - “NAND FLASH”- “bluetooth”查看 ,绝对路径是/mnt/internal\_sd/bluetooth/



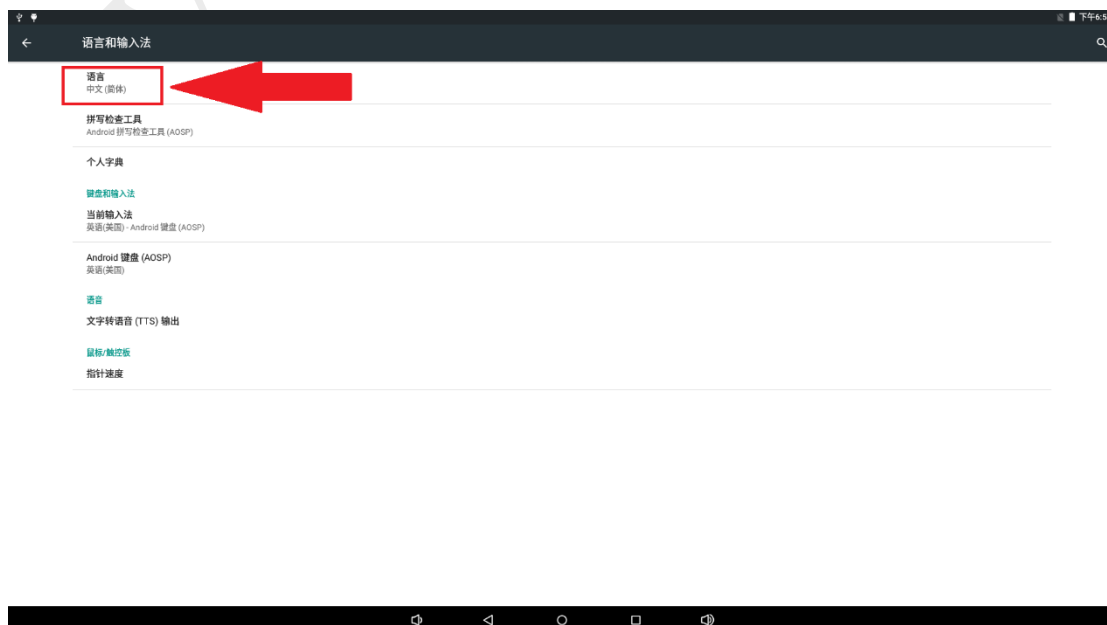
## 12、语言和输入法设置

- 点击主界面的“设置”程序，找到“语言和输入法”设置项，进入：



### 12.1 语言设置

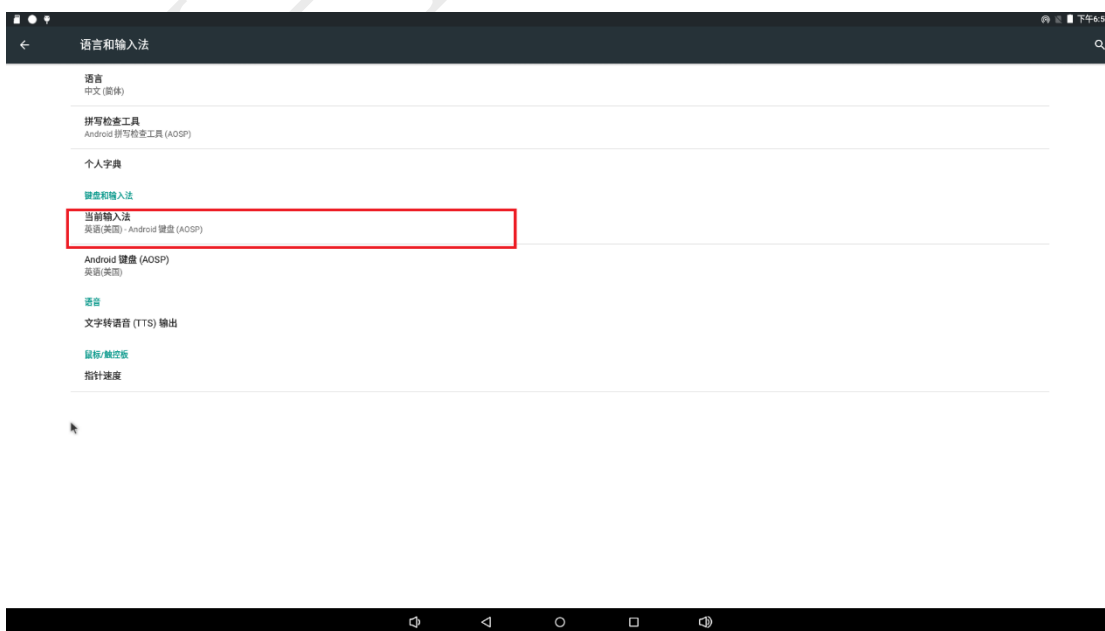
- 点击“语言”设置项，选择所需系统语言：





## 12.2 输入法设置

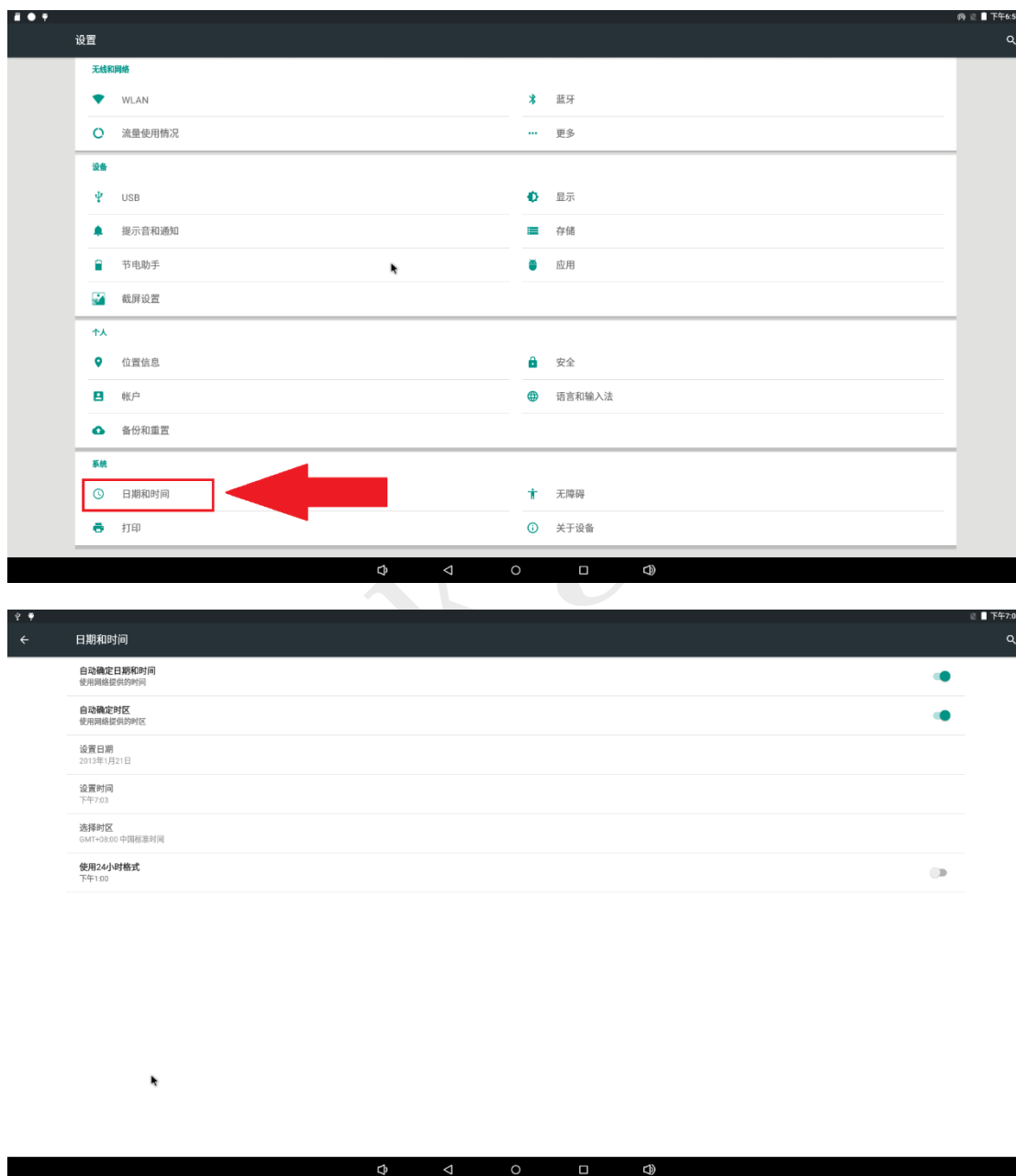
- 系统默认只支持英文输入法。可先通过应用商店下载输入法，之后进入“当前输入法”设置项，选择输入法进行设置：





## 13、系统时间设置

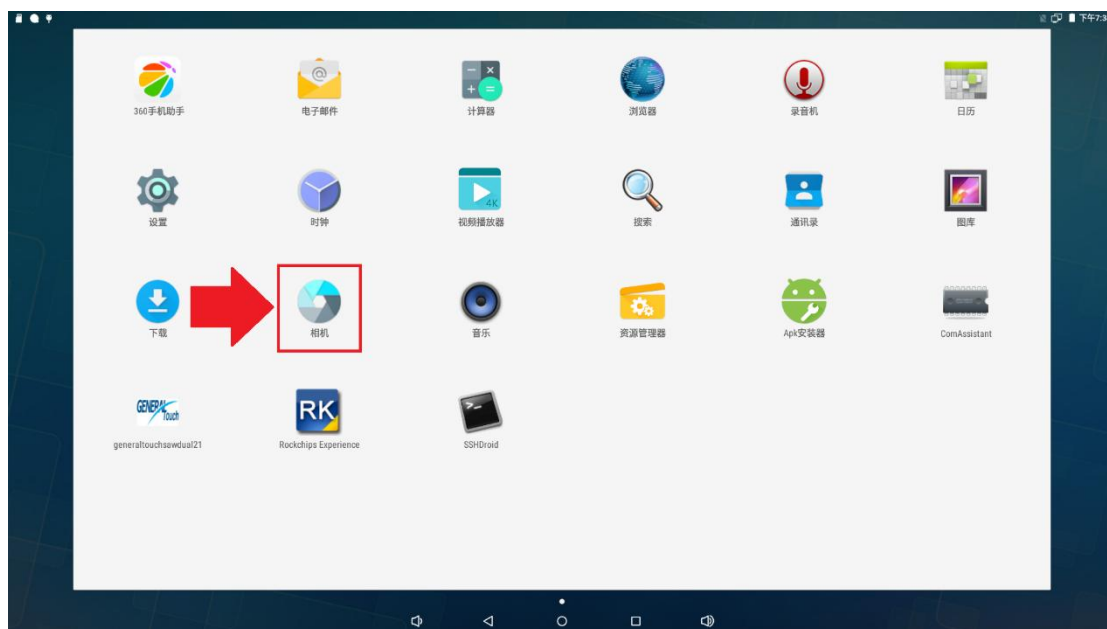
- 点击主界面的“设置”程序，找到“日期和时间”设置项，进入：



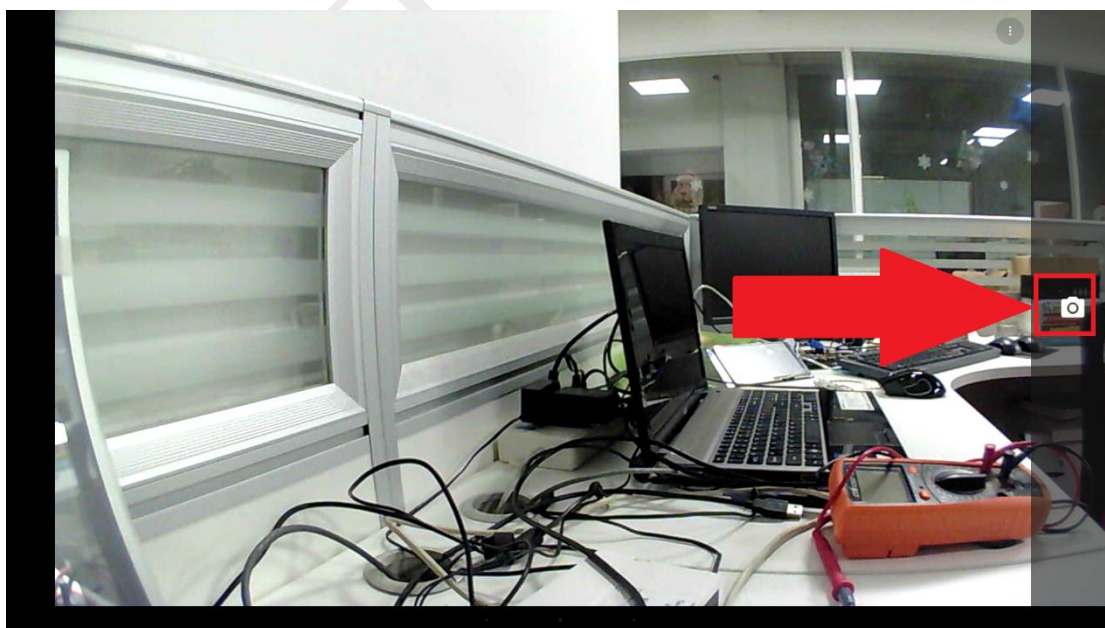
- 默认勾选在有有效网络连接的情况下，自动从网络获取时间、自动设置时区。  
也可以手动设置日期时间及其格式等。

## 14、摄像头使用

- 接上摄像头后，点击菜单界面的“相机”



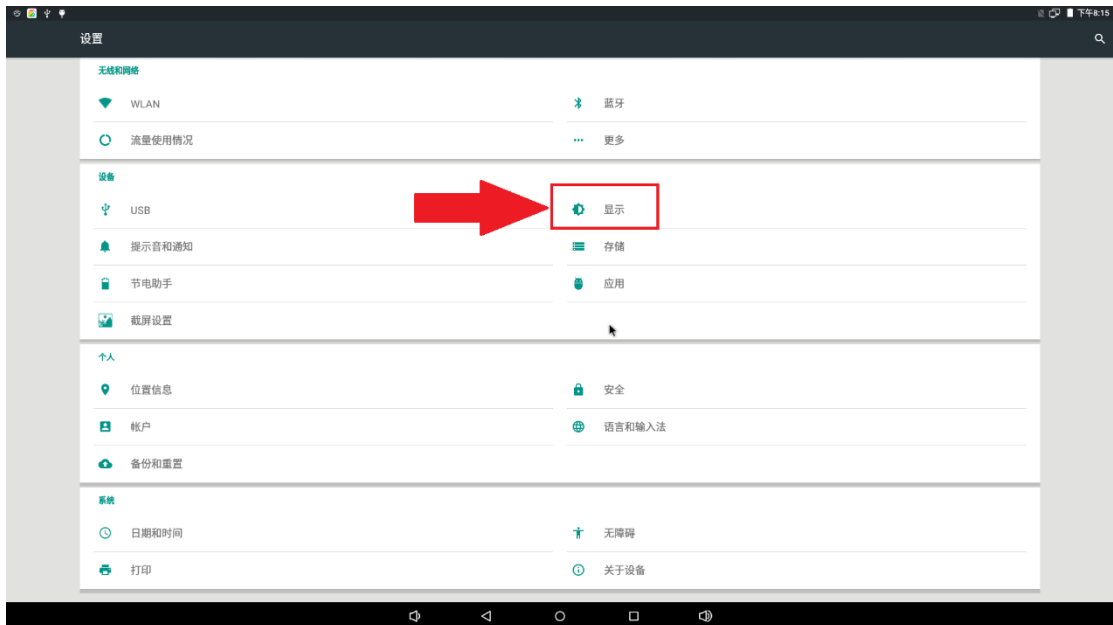
- 然后就可以看到摄像头的实时图像，可以按拍摄键来拍照图片



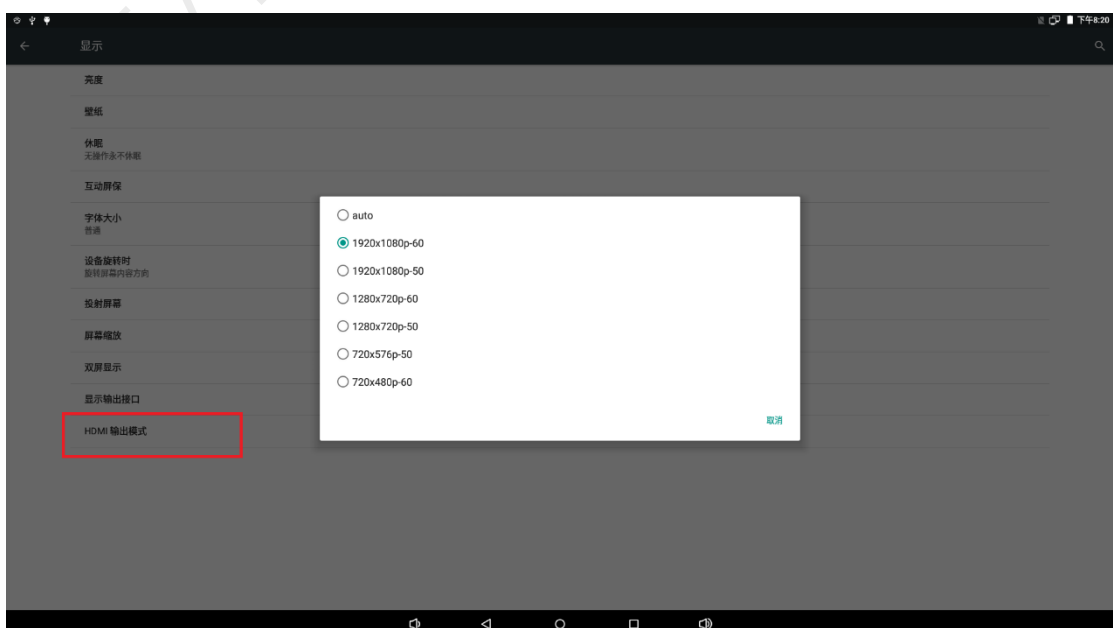
## 15、HDMI 屏使用\*

**存在问题：使用 HDMI 屏正常显示，但是会导致 LVDS 屏图像显示花屏**

- 点击菜单界面的“设置”程序，找到“HDMI”设置项，进入



- 可以选择 HDMI 输出模式，设置分辨率



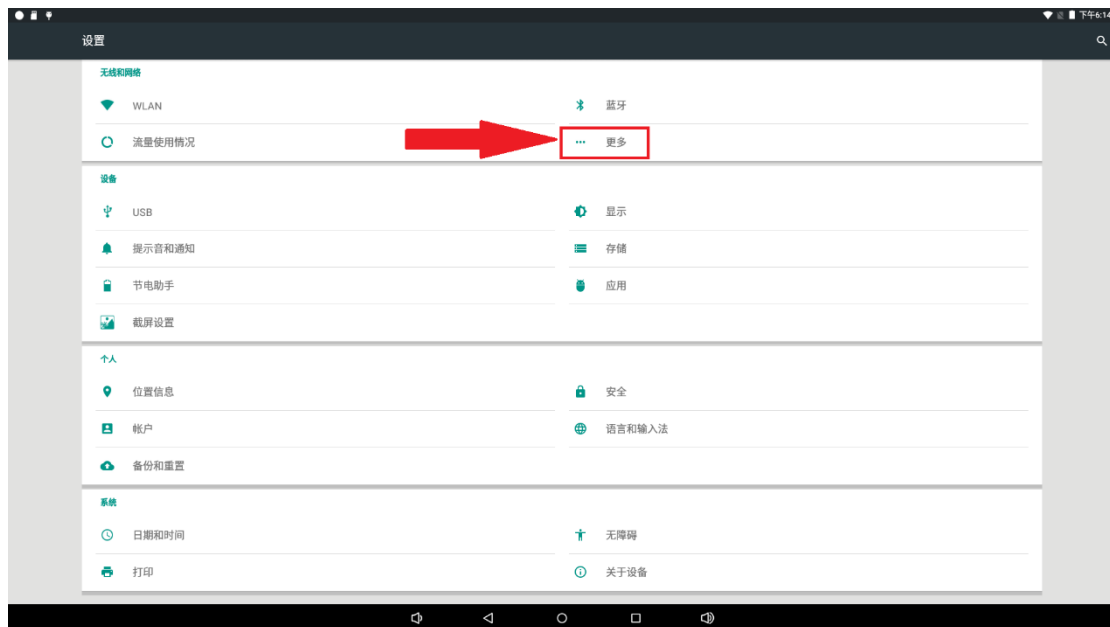
## 16、GPIO 使用\*

本功能尚未完善，请等待

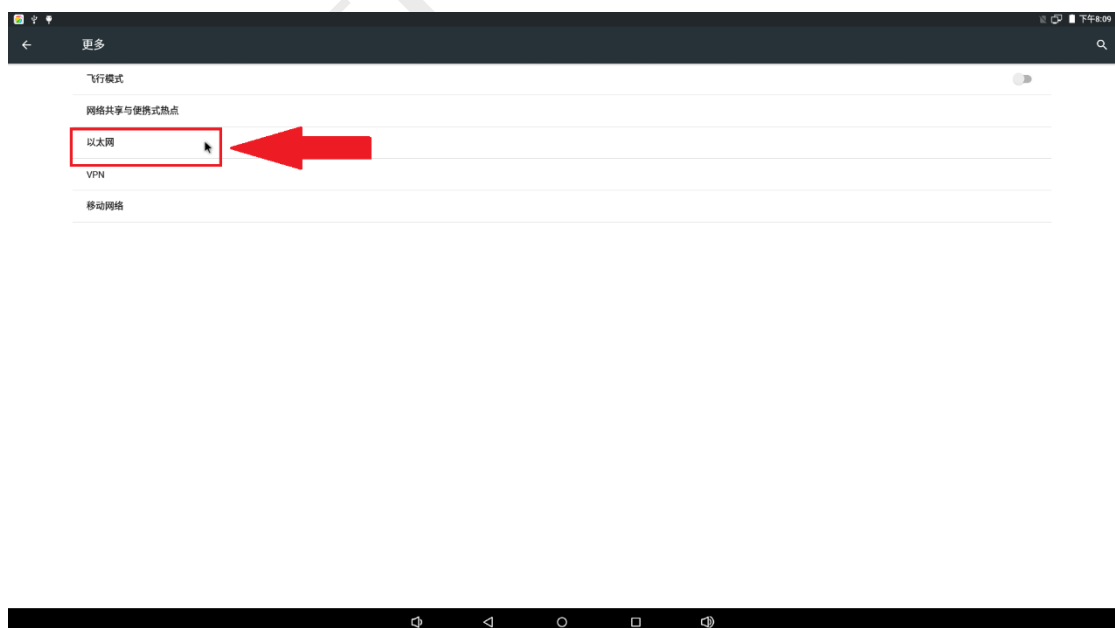
QY-PK3288

## 17、以太网使用

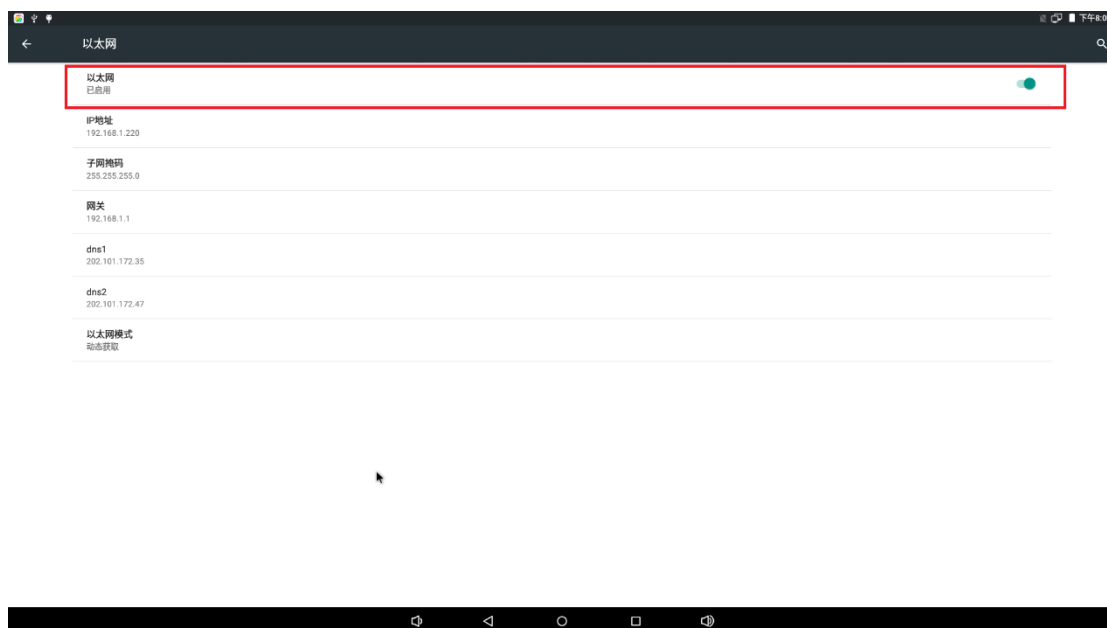
- 点击菜单界面的“设置”程序，找到“更多”设置项，进入：



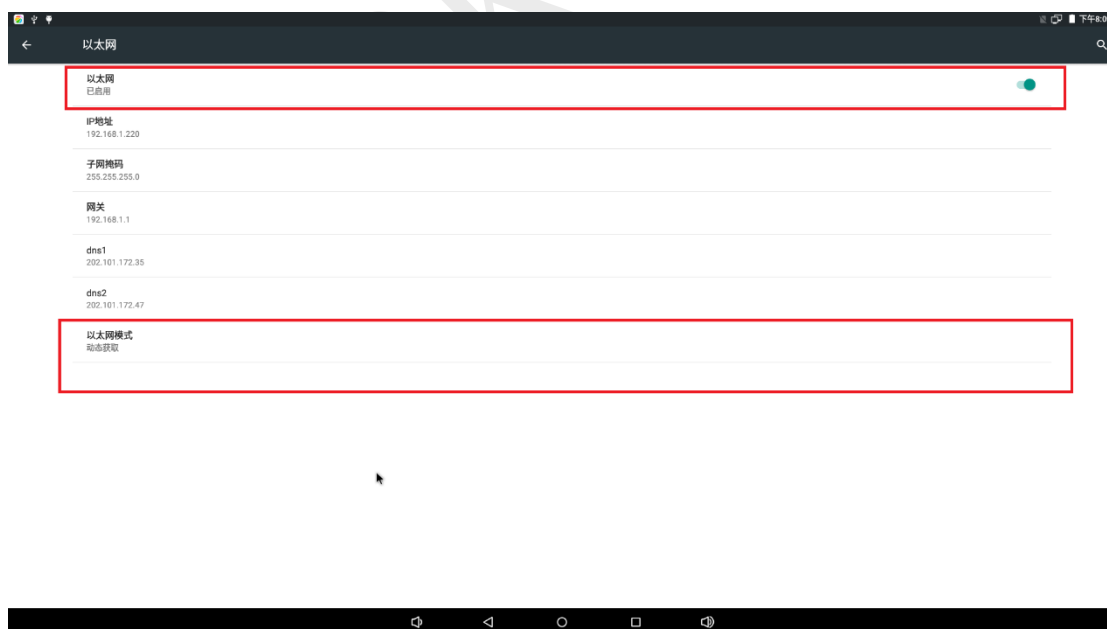
- 点击“以太网”

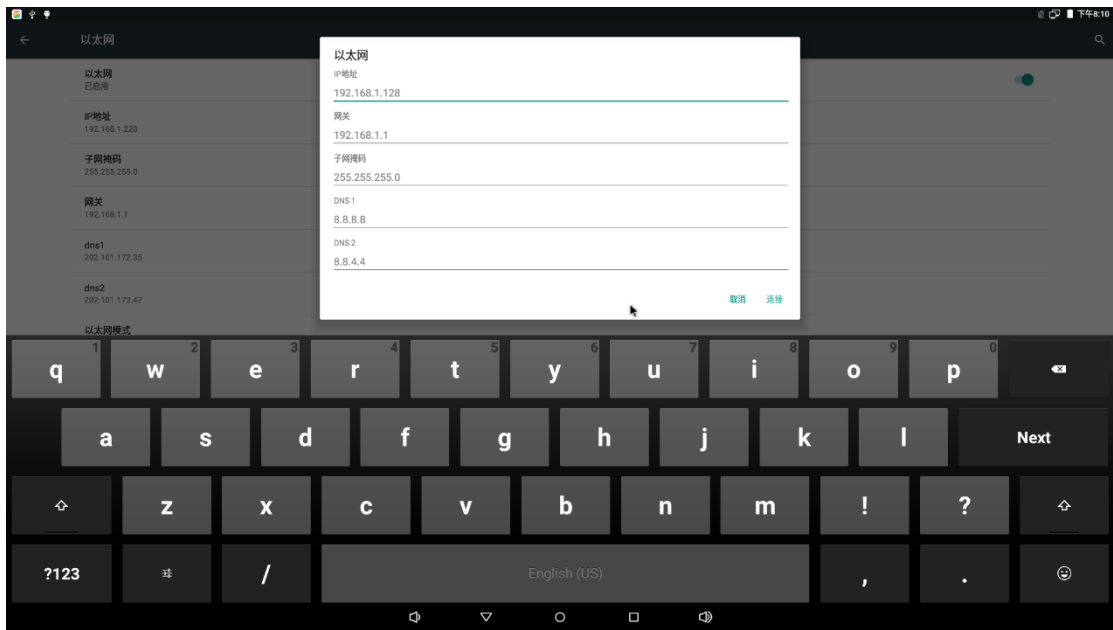


- 默认是启动以太网，如果没启动，请点击启动：

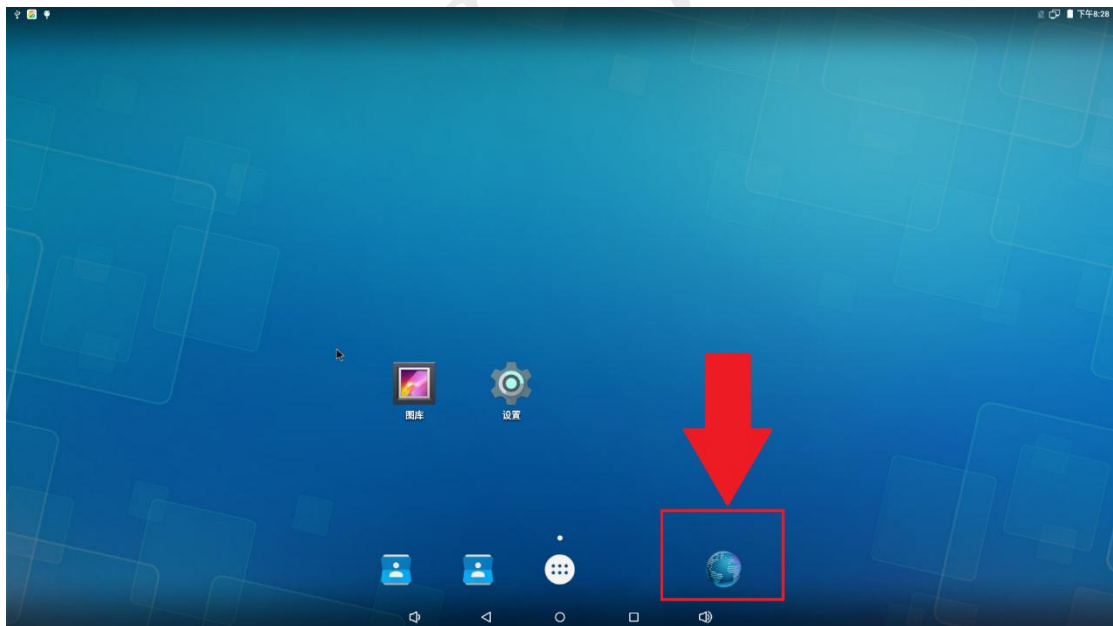


- 默认是动态获取，如果需要静态获取，点击“以太网模式”





- 打开菜单界面的浏览器，测试上网







## 浙江启扬智能科技有限公司

电话：0571-87858811 / 87858822

传真：0571-89935912

支持：0571-89935913

E-MAIL：support@qiyangtech.com

网址：<http://www.qiytech.com>

地址：杭州市西湖科技园西园一路 8 号 3A 幢 5 层

邮编：310012