

RK3308

DuerOS 使用说明

发布版本:**0.02**

日期:**2018.05.29**

免责声明

本文档按“现状”提供，福州瑞芯微电子股份有限公司（“本公司”，下同）不对本文档的任何陈述、信息和内容的准确性、可靠性、完整性、适销性、特定目的性和非侵权性提供任何明示或暗示的声明或保证。本文档仅作为使用指导的参考。

由于产品版本升级或其他原因，本文档将可能在未经任何通知的情况下，不定期进行更新或修改。

商标声明

“Rockchip”、“瑞芯微”、“瑞芯”均为本公司的注册商标，归本公司所有。

本文档可能提及的其他所有注册商标或商标，由其各自所有者所有。

版权所有 © 2018 福州瑞芯微电子股份有限公司

超越合理使用范畴，非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

福州瑞芯微电子股份有限公司

Fuzhou Rockchip Electronics Co., Ltd.

地址：福建省福州市铜盘路软件园 A 区 18 号

网址：www.rock-chips.com

客户服务电话：+86-591-83991906

客户服务传真：+86-591-83951833

客户服务邮箱：www.rock-chips.com

前言

概述

本文档主要介绍 RK3308 DuerOS 的编译配置，以及使用方法。

本文档仅提供 RK3308 Linux 平台 DuerOS 的使用方法，DuerOS 详细内容请参考百度官方文档：

<https://dueros.baidu.com/open>

产品版本

芯片名称	SDK 版本
RK3308	Linux

读者对象

本文档（本指南）主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 软件开发工程师

修订记录

日期	版本	作者	修改说明
2018.05.28	0.01	余永镇	
2018.05.29	0.02	余永镇	增加免责声明； 配网参考小辣椒智能音箱

目录

1 DuerOS 编译配置..... 1

 1.1 编译..... 1

 1.2 其他麦板配置..... 1

2 DuerOS SDK 支持功能..... 1

3 DuerOS 使用说明..... 1

 3.1 上电开机，自动启动 DuerOS..... 2

 3.2 配网..... 2

 3.3 体验..... 9

 3.4 调节音量..... 9

1 DuerOS 编译配置

1.1 编译

SDK 默认没有打开 DuerOS 功能，请修改如下两个配置。

DuerOS 配置：

- device/rockchip/rk3308/BoardConfig.mk

```
#OEM config: /oem/dueros/aispeech/iflytekSDK
-OEM_PATH := oem
+OEM_PATH := dueros
```

- Buildroot: **BR2_PACKAGE_DUERCLIENTSDK=y**

```
source buildroot/build/envsetup.sh //1、选择配置 rockchip_rk3308_release
make menuconfig //2、选择 BR2_PACKAGE_DUERCLIENTSDK
make savedefconfig //3、保存配置，不保存的话，会在一键编译脚本中被恢复
./build.sh //4、一键编译
```

1.2 其他麦板配置

- 默认配置是 RK3308-EVB-V11 PDM 麦板配置：

```
cd buildroot/board/rockchip/rk3308/fs-overlay/etc/ && ls -l asound.conf
asound.conf -> asound_pdm_v11.conf
```

如果使用其他麦板需要简单修改

- 模拟麦配置，请如下修改：

```
cd buildroot/board/rockchip/rk3308/fs-overlay/etc/
ln -s asound.conf -> asound_amic_v11.conf
内核编译 dts 修改： make rk3308-evb-amic-v11.img
```

- 修改录音设备

DuerOS 打开的声卡设备为 6mic_loopback 节点，只需要修改 asound.conf 文件，增加 6mic_loopback 设备

2 DuerOS SDK 支持功能

麦克风：支持 6 麦环麦 + 2 通道回采；

配网：支持 softap 配网，需要使用手机 app：小度之家 APP

Key：目前已实现以下按键功能：

- KEY_PLAY/PAUSE：短按唤醒，长按进入配网模式
- KEY_VOLUMEUP：音量+
- KEY_VOLUMEDOWN：音量-

LED：目前实现网络状态显示、唤醒角度显示等

唤醒词：小度小度

支持技能：百科、音乐、新闻、小说等，具体技能请参考 DuerOS 官方文档

3 DuerOS 使用说明

3.1 上电开机，自动启动 DuerOS

- 若设备未配置过网路，直接进入配网模式
- 若配置过网络，且网络有效，语音提示“正在联网请稍等”，过一段时间提示“联网成功”；

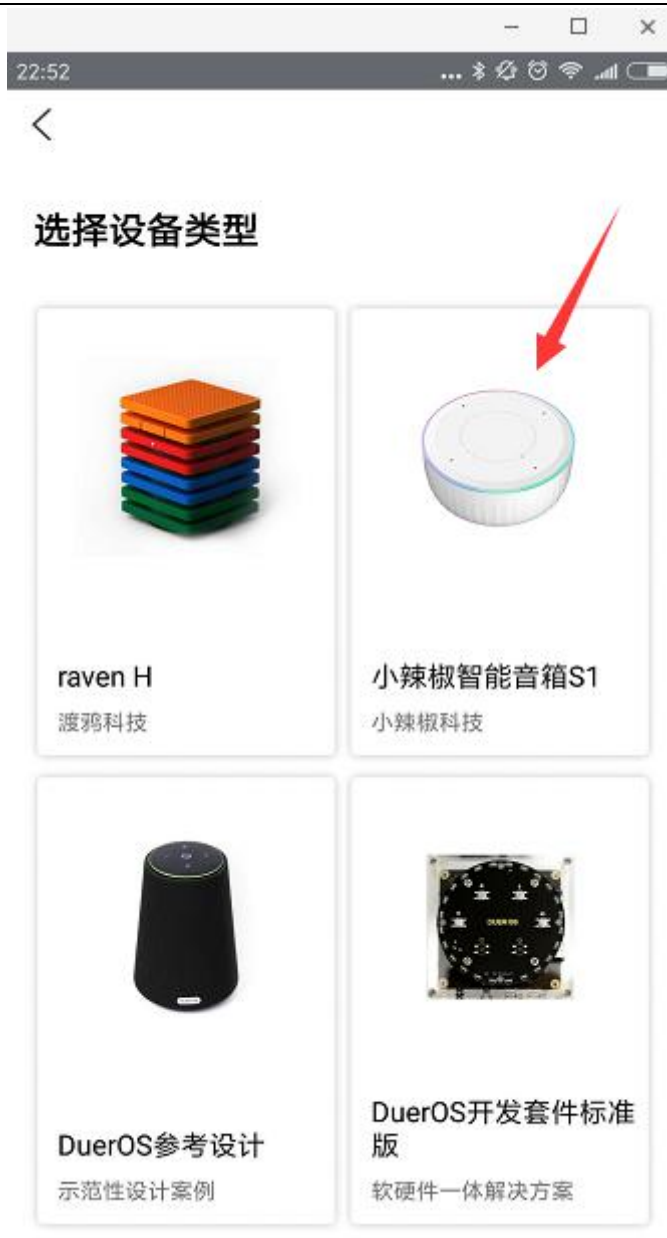
3.2 配网

- 长按 PLAY/PAUSE 键，进入配网模式，提示“音箱已进入配网模式，请根据小度之家 app 提示帮助配网”；
- 打开手机 wifi，连接一个 wifi 网络，比如连接 wifi ssid “fish”；
- 手机安装“小度之家 app” V1.0.0；小度之家 app 可以再手机应用商店搜索下载。
- 打开小度之家 app，输入百度账号登录；需要用户自行申请百度账号。





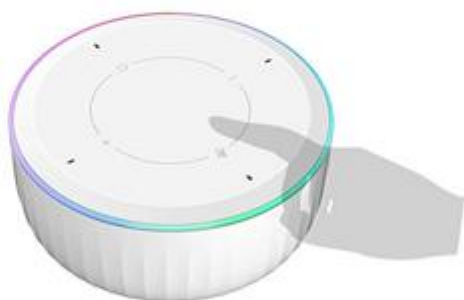
- 点击“小辣椒智能音箱 S1” ->





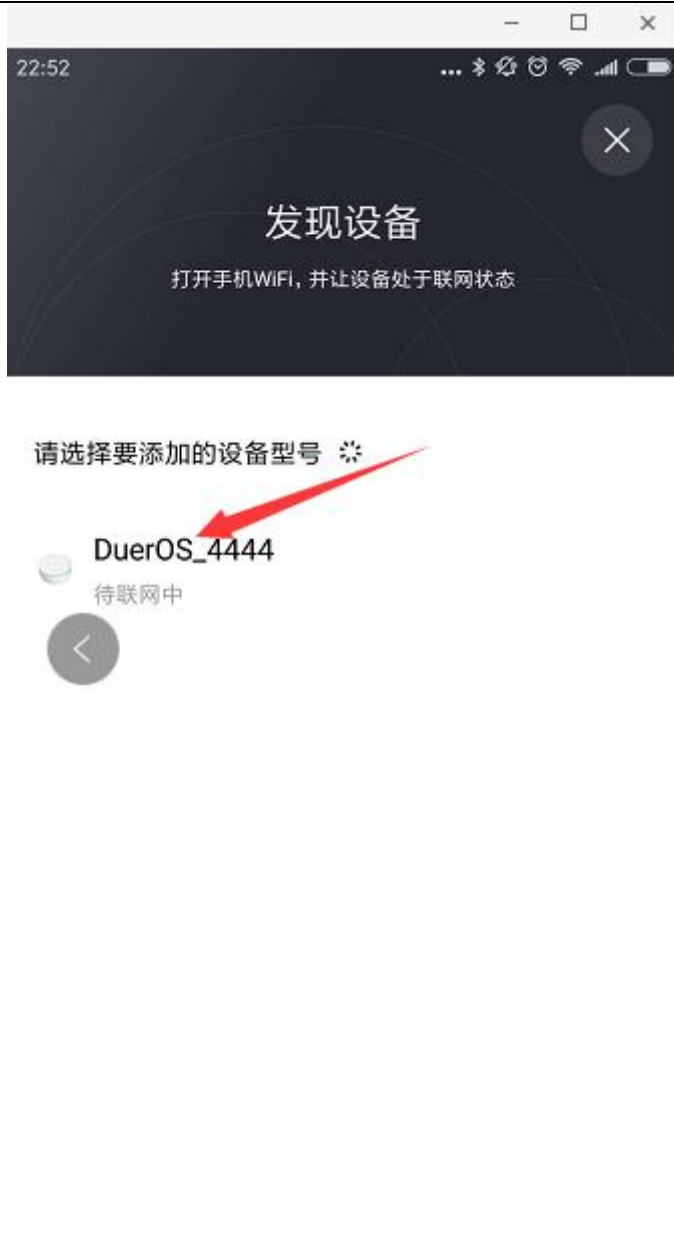
长按配网键5~10秒进行配网

配网成功后会听到相关语音提示



已准备好了

- 选择设备列表找到“DuerOS_4444”

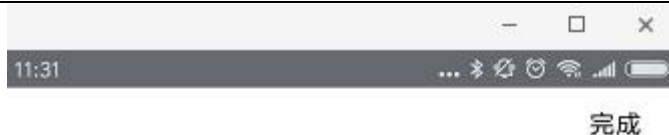


- 检测 wifi 名称，填入 wifi 密码，并点击进行配网，语音提示“正在联网，预计需要一分钟”；





- 过一段时间后提示“**联网成功，我可以播放音乐，查天气，定闹钟**”



试着说“小度小度”



注意：最后一步跳过之后，会提示网络异常，设备列表中也看不到，这个没有关系，因为是开发版本，未上线，小度之家不会显示此设备。

3.3 体验

- 询问天气
我：小度小度，福州天气怎么样
小度：福州今天多云.....
- 播放歌曲
我：小度小度，请播一首歌
小度：薛之谦，哑巴.....

3.4 调节音量

- 样机：调节音箱顶部旋钮
- EVB：按麦板音量键调节音量，VOL+和 VLO-