



Tina Linux wifimanager-v2.0 配网 开发指南

版本号: 1.0
发布日期: 2022.02.12

版本历史

版本号	日期	制/修订人	内容描述
1.0	2022.02.12	AWA1436	1. 建立初始版本。

目 录

1 概述	1
1.1 编写目的	1
1.2 适用范围	1
1.3 相关人员	1
2 wifimanager-v2.0 配网	2
2.1 编译配置	2
2.2 demo 使用说明	2
3 测试说明	3
3.1 网测 apk 获取途径	3
3.2 蓝牙配网测试	3
3.3 softap 配网	4

1 概述

1.1 编写目的

介绍 Allwinner 平台上基于 wifimanager-v2.0 的 WiFi 配网方式，包括 softap(WiFi ap 模式热点配网),soundwave(声波配网),BLE(蓝牙低功耗配网)。

1.2 适用范围

- allwinner 软件平台 tina v5.0 版本及以上，wifimanager 版本在 2.0 版本以上；
- allwinner 硬件平台 r 系列 (r6, r11, r16, R18, R30, R40, R328, R331, R329, R818, R528...)。
- allwinner 硬件平台 mr 系列 (mr133, mr813...)。
- allwinner 硬件平台 h 系列 (h133...)。
- allwinner 硬件平台 v 系列 (v853...)。

1.3 相关人员

适用 Tina 平台的广大客户和对 Tina 网络感兴趣的同事。

2 wifimanager-v2.0 配网

Tina 目前支持的 WiFi 模组有全志 Xradio, Broadcom AP 系列模组, RELTEK 的 RTL 系列模组, 乐鑫的 ESP 系列模组。

为了方便 wifi 的管理以及客户配网的简便性, wifimanager-v2.0 除了包含 wifimanager1.0 的 sta 联网模式外, 还支持了

ap 和 monitor 模式, 同时也把配网方式集成进去。用户只需要 wifimanager-v2.0 一个应用即可完成联网, 开启 ap 热点,

使用手机 app 进行配网等多种功能。本文档只介绍 wifimanager-v2.0 配网部分的功能, 其他功能请参考其他文档。

wifimanager-v2.0 支持的配网方式有 soundwave (声波)、softap (热点)、以及蓝牙 BLE 配网。

2.1 编译配置

```
make menuconfig
Allwinner --->
  wireless --->
    <*> wifimanager-v2.0..... Tina wifimanager-v2.0
    <*> wifimanager-v2.0-demo..... Tina wifimanager-v2.0 app demo
    [*] CONFIG_WMG_PROTOCOL_SOFTAP
    [*] CONFIG_WMG_PROTOCOL_BLE
    [*] CONFIG_WMG_PROTOCOL_SOUNDWAVE
```

2.2 demo 使用说明

1. 执行wifi_deamon命令; 该命令是启动wifimanager-v2.0的后台进程。
2. 执行wifi -p XXX; 该命令是使用什么方式进行联网。

3 测试说明

3.1 网测 apk 获取途径

配网使用的手机 app 可以在 tina SDK 的以下路径获取到：

package/allwinner/wireless/wifimanager2.0/app

3.2 蓝牙配网测试

1. 板子通过串口连接 PC 与开发板，系统起来，进入 Linux shell；
2. 执行 wifi_deamon 命令，启动 wifimanager-v2.0 的后台进程。
3. 执行 wifi -p ble 命令，启动蓝牙配网模式。
4. 启动手机蓝牙配网 app Blink。
5. 点击 SCAN 按钮后可以扫到蓝牙配对热点 aw_bt_blink。
6. 点击 aw_bt_blink 配对热点进行连接，并发送想要板子连接的 ssid 和 passwd。
7. 板子收到 ssid 和 passwd 后会进行路由的连接，连接上获取到 ip 后就可以执行 ping 测试了。

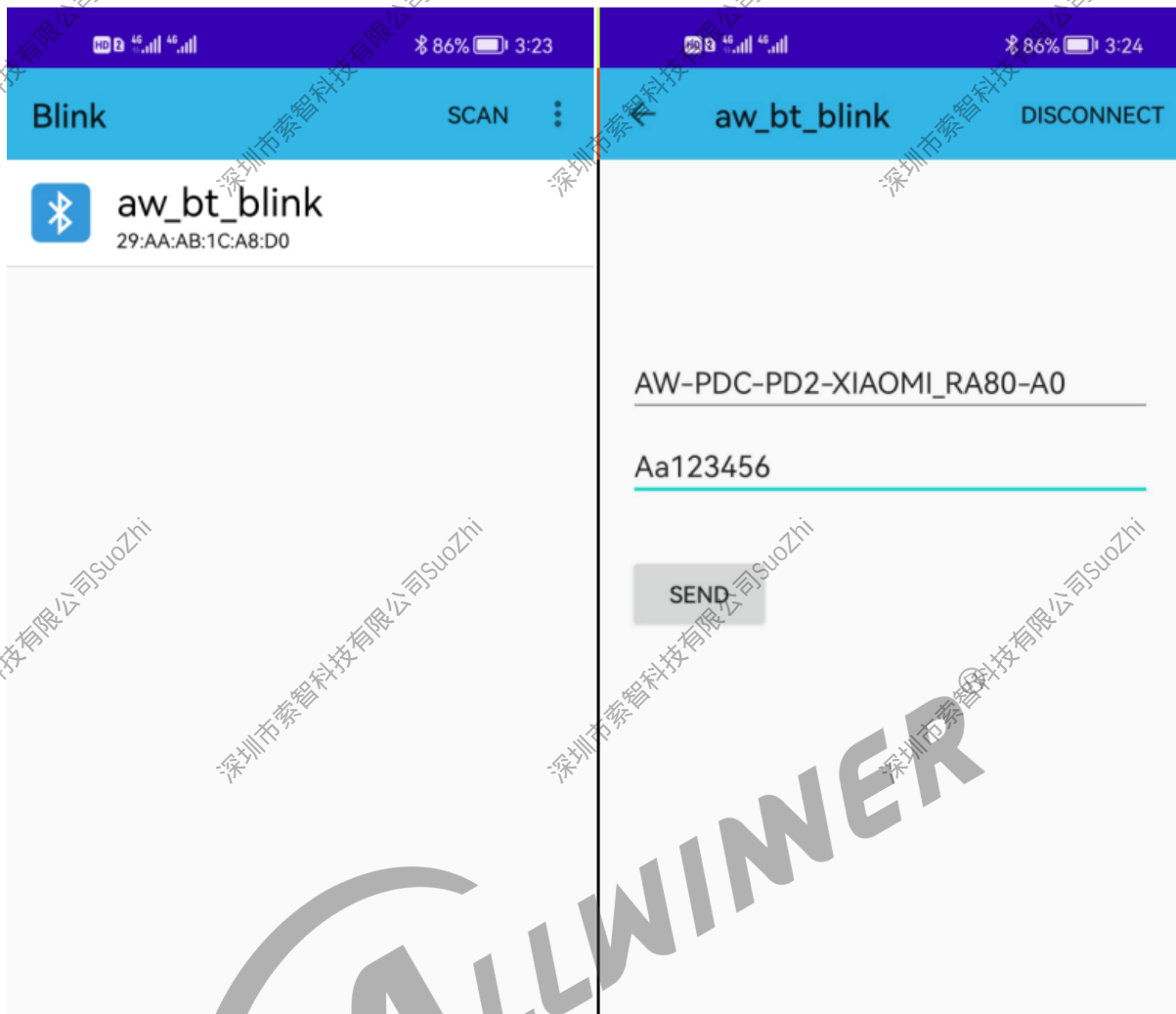


图 3-1: 蓝牙配网

3.3 softap 配网

1. 板子通过串口连接 PC 与开发板，系统起来，进入 Linux shell；
2. 执行 `wifi_deamon` 命令，启动 `wifimanager-v2.0` 的后台进程。
3. 执行 `wifi -p softap` 命令，启动 softap 配网模式。
4. 此时手机可以扫描到 `Aw-wifimg-Test` 热点，手机连接上。
5. 手机利用 `ckyssoftAPDemo` 发送想要板子连接的 `ssid` 和 `passwd`。
6. 板子收到 `ssid` 和 `passwd` 后会进行路由的连接，连接上获取到 `ip` 后就可以执行 `ping` 测试了。



图 3-2: softap 配网

著作权声明

版权所有 © 2022 珠海全志科技股份有限公司。保留一切权利。

本文档及内容受著作权法保护，其著作权由珠海全志科技股份有限公司（“全志”）拥有并保留一切权利。

本文档是全志的原创作品和版权财产，未经全志书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制、修改、发表或传播本文档内容的部分或全部，且不得以任何形式传播。

商标声明

、 **全志科技** （不完全列举）均为珠海全志科技股份有限公司的商标或者注册商标。在本文档描述的产品中出现的其它商标，产品名称，和服务名称，均由其各自所有人拥有。

免责声明

您购买的产品、服务或特性应受您与珠海全志科技股份有限公司（“全志”）之间签署的商业合同和条款的约束。本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您所购买或使用的范围内。使用前请认真阅读合同条款和相关说明，并严格遵循本文档的使用说明。您将自行承担任何不当使用行为（包括但不限于如超压，超频，超温使用）造成的不利后果，全志概不负责。

本文档作为使用指导仅供参考。由于产品版本升级或其他原因，本文档内容有可能修改，如有变更，恕不另行通知。全志尽全力在本文档中提供准确的信息，但并不确保内容完全没有错误，因使用本文档而发生损害（包括但不限于间接的、偶然的、特殊的损失）或发生侵犯第三方权利事件，全志概不负责。本文档中的所有陈述、信息和建议并不构成任何明示或暗示的保证或承诺。

本文档未以明示或暗示或其他方式授予全志的任何专利或知识产权。在您实施方案或使用产品的过程中，可能需要获得第三方的权利许可。请您自行向第三方权利人获取相关的许可。全志不承担也不代为支付任何关于获取第三方许可的许可费或版税（专利税）。全志不对您所使用的第三方许可技术做出任何保证、赔偿或承担其他义务。