

高盛达智能灯-阿里智能

-WL81D1500-V1.0.1

修订说明:

日期	文档版本号	说明	修订人
2019-11-6	V1.0	初版	樊爱萍
2019-12-9	V1.0.1	模组更改 log 串口与数据串口	樊爱萍

产品名称

高盛达智能灯 CW/高盛达智能灯 RGB/高盛达智能灯 RGBW/高盛达智能灯 RGBCW

连接方式

2.4G WiFi

手机 APP

云智能

色温范围

0%-100%

光源类型

暖光，冷光，RGB 彩光（根据产品定义）。

控制方式

手机 APP、天猫精灵、按键（灯带功能支持）

功能

- 1、远程：无论在家还是出门在外，拿起手机随时都可以控制。
- 2、共享：主账号专属权限，分享家人或朋友多人共同控制。
- 3、调亮度调色温：可亮度 1%到 100%冷暖 0%到 100%调自己想要的光色。
- 4、7 彩 RGB 彩光：可调色调 0 到 360，饱和度 0%到 100%，明亮度 0%到 100%组合的彩光。
- 5、8 种场景模式：调心情，调激情，在不同场合可以选择可以改变环境，改变氛围，让自己更轻松，让每一个浪漫的夜晚，每一段温馨的回忆有更多的色彩。
- 6、记忆功能自动化：关灯断电后，会记忆当前模式或光色，下次开灯继续当前模式或光色，不用重新再调。
- 7、定时：手机 APP 设置，云端自动执行，每天重复或自定义星期几。
- 8、在线：可以实时打开手机 APP 查看。
- 9、懒人福音，动口就行：支持天猫精灵控制，甩掉伸手关灯的烦恼。

应用范围

酒吧、KTV 包厢、舞台、俱乐部、娱乐场、西餐厅、咖啡厅、居家品位装饰、商品陈列柜、酒柜、高档休闲场所、家庭影院、生日派对、喜庆宴会、舞会、装饰灯以及节庆灯等室内外情调装饰，烘托气氛。适合各种需要适时更换灯光氛围的场所。

云智能下载指南

1、手机 App 云智能下载方式，可以扫描如图 1 所示进行下载，也可以在应用市场下载。



图 1 云智能 APP 二维码

2、APP 安装后注册一个账号（手机账号或邮箱都可注册）。

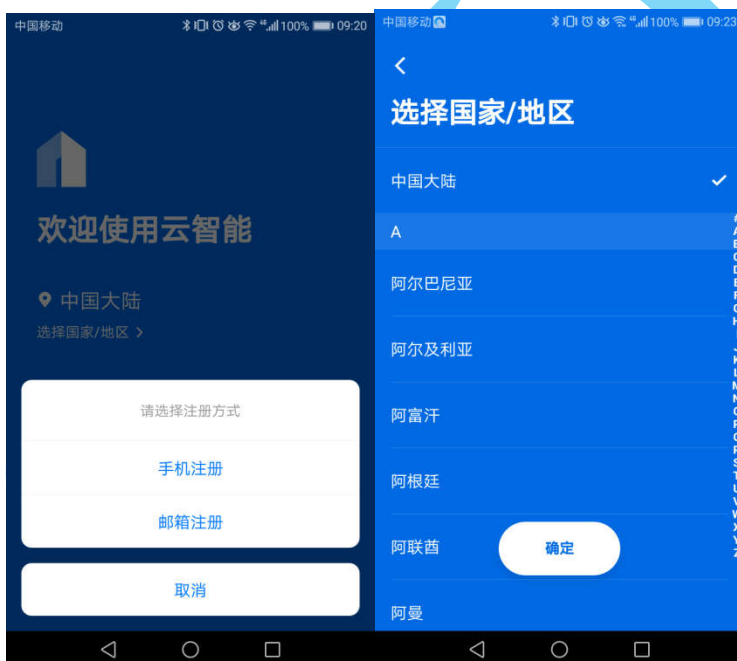


图 2

3、注册完成后登录，登录后的界面如图 3 所示。

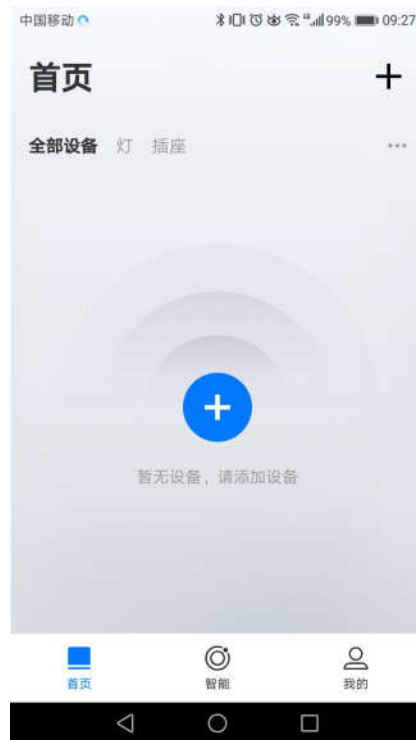


图 3

配网指南

(1) 设备热点配网

- 1、灯上下电 5 次（开-关-开-关-开-关-开-关-开），灯慢闪（1.5s），进入设备热点配网模式。
- 2、APP 首页点击右上角+号添加设备
- 3、出现产品名称，点击需要配网的产品后的+号（如高盛达智能灯 RGBW）
- 4、出现 WiFi 配网界面，输入密码点击下一步。
- 5、进入初始化设备界面，点击我确认在闪烁。



图 4 设备热点配网

(2) 一键配网

- 1、灯上下电 3 次（开-关-开-关-开），灯快闪（0.5s），进入一键配网模式。
- 2、APP 首页点击右上角+号添加设备
- 3、点击手动添加
- 4、选择电工照明一灯
- 5、找到对应的灯的类型（如高盛达智能灯 RGBCW），点击进入
- 6、出现 WiFi 配网界面，输入密码点击下一步。
- 7、进入初始化设备界面，点击我确认在闪烁。



图 5 一键配网

(3) 一键配网失败后手机热点配网

如果设备进入一键配网，配网失败后选择另一种配网方式，则进入手机热点配网。

- 1、 一键配网失败
- 2、 设置手机热点，网络名称：aha,密码：12345678
- 3、 云智能 APP 点击换一种配网方式
- 4、 出现出现 WiFi 配网界面，输入密码点击下一步。
- 5、 出现连接热点中
- 6、 过几秒之后出现设备添加中，出现是否允许打开 WiFi，点击允许



图 6 一键配网失败后设备热点配网

天猫精灵使用指南

- 1、拥有一台天猫精灵音箱，从手机端应用商店下载天猫精灵 APP，注册并登录。
- 2、绑定天猫精灵音箱。
 - ①在我家的页面标签中点击添加设备。
 - ②在弹出的页面中选择天猫精灵。
 - ③选择好对应的天猫精灵后出现设置音箱 WiFi 界面，输入密码，点击下一步。
 - ④长按音箱顶部静音按键。
 - ⑤APP 界面选择确认以上操作。
 - ⑥直到出现语音提示开启配网模式。



图 7 绑定天猫精灵音箱

APP 云智能与天猫精灵绑定

- ①在云智能我的页面标签中点击更多服务。
- ②选择天猫精灵。
- ③绑定账号，输入天猫精灵账号。

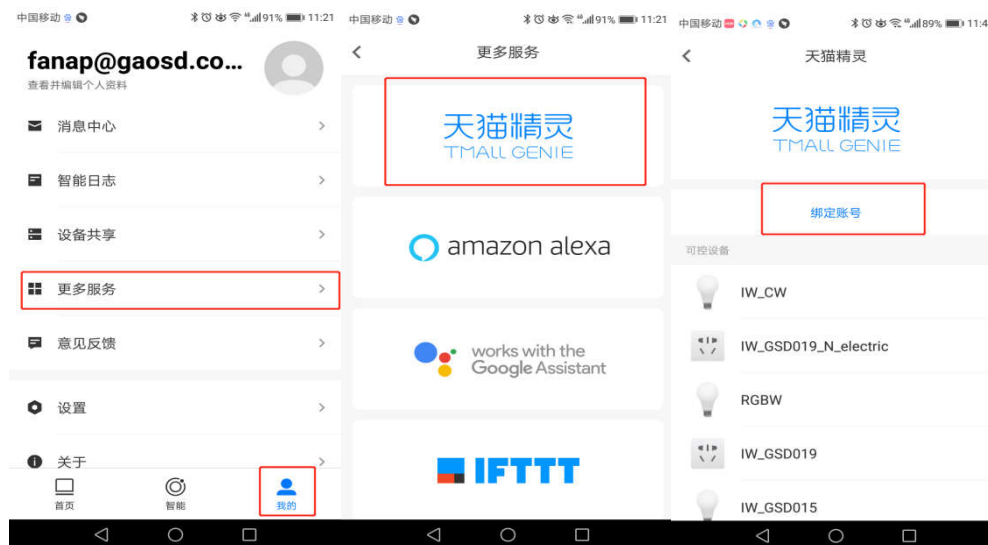


图 8 云智能与天猫精灵绑定

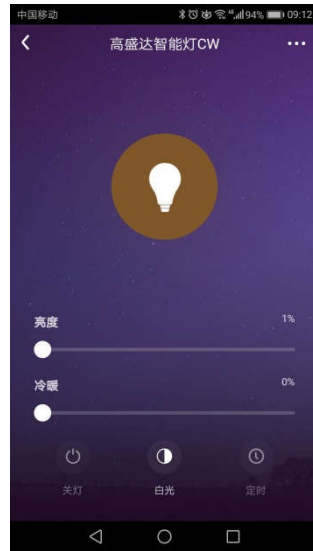
绑定成功后，可以通过天猫精灵音箱控制设备。

在天猫精灵 APP，可在我家页签的设备列表中看到绑定的设备。

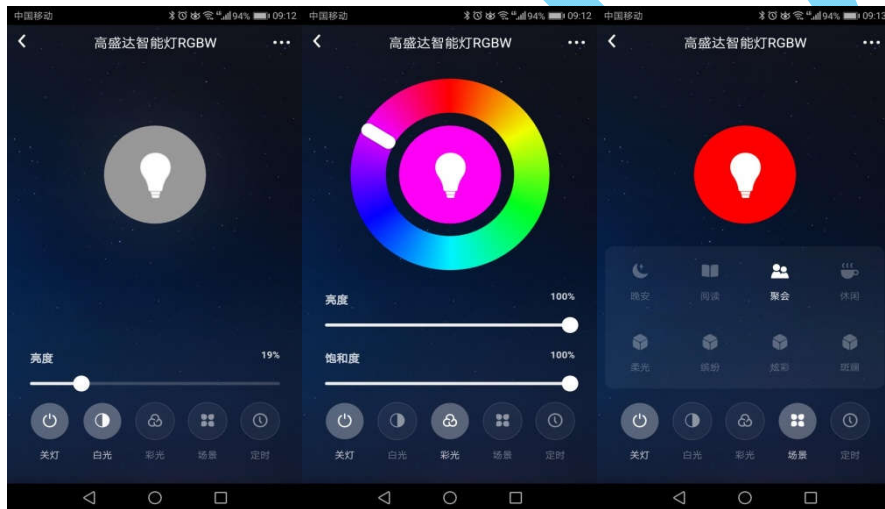


图 9 天猫精灵查看绑定的设备

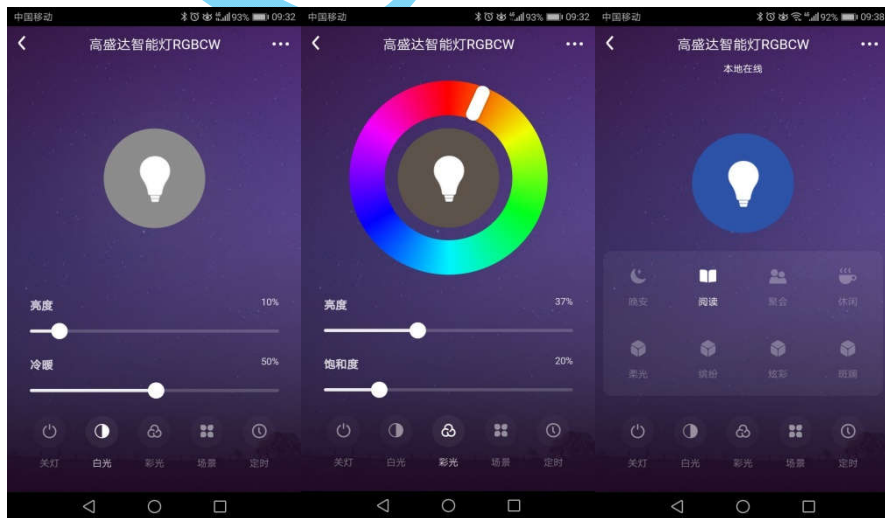
APP 界面



高盛达智能灯 CW



高盛达智能灯 RGBW



高盛达智能灯 RGBCW

按键应用

主要针对带按键的灯带控制器。

按键长按 5s 进入一键配网状态，短按做模式切换。

情景模式切换：

1、高盛达智能灯 CW：短按一下冷光，再按暖光，再按中性光，再按夜灯，再按一下关灯，依次循环。

2、高盛达智能灯 RGB/高盛达智能灯 RGBW/高盛达智能灯 RGBCW：短按一下红-绿-蓝颜色跳变切换，再按一下红-绿-蓝颜色渐变切换，再按关灯，依次循环。

产品概述

①WL81D1500 模组介绍

WL81D1500 是基于符合 802.11b/g/n 无线标准的 RDA5981A 芯片的贴片式模组。

引脚定义

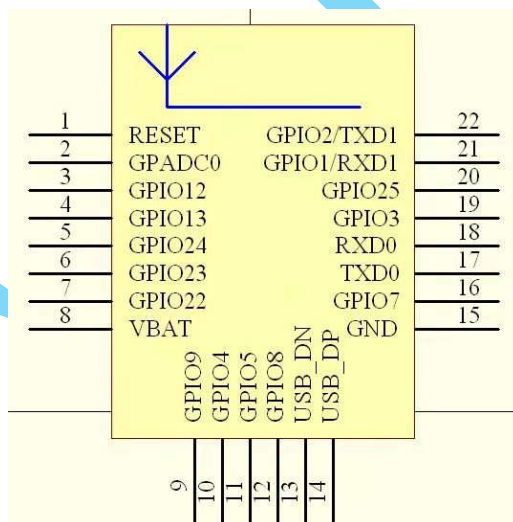


图 10 WL81D1500 模组引脚图

表 1 智能灯应用引脚说明

5	BLUE	BLUE PWM Shared with GPIO24	蓝色光 B
6	GREEN	GREEN PWM Shared with GPIO23	绿色光 G
7	WW	Shared with GPIO22	暖色光 W
8	VCC	POWER	VCC
15	GND	Connect to ground	GND
21	RXD1	Shared with GPIO1	灯带按键(没有按键应用请悬空)
19	RED	RED PWM Shared with GPIO3	红色光 R
20	CW/BRIGHT	Shared with GPIO25	冷色光 C
备注	其他，没有用到的管脚请悬空		

电气特性

①工作电压

表 2 工作电压、温度

Item	Min.	Typ.	Max.	Unit
工作电压	3.3	4.0	4.2	V

②工作电流 (VCC=3.3V)

表 3 工作电流

工作模式	Min.	Typ.	Max.	Unit
正常工作		<500		mA
待机		20		mA

③射频特性

表 4 IEEE 802.11b 部分

特征	描述
标准	● IEEE 802.11b
调制方法	● DQPSK , DBPSK and CCK with DSSS
工作频率	● 2400 ~ 2483.5 MHz ISM 波段
工作频道	● 13个频道
速率	● 最大11Mbps
发射功率	● 17±2 dBm(11Mbps)
接收灵敏度	● -83 dBm(11Mbps)

表 5 IEEE 802.11g 部分

特征	描述
标准	● IEEE 802.11g
调制方法	● QPSK , BPSK , 16QAM ,64QAM with OFDM
工作频率	● 2400 ~ 2483.5MHz ISM 波段
工作频道	● 13个频道
速率	● 最大54Mbps
发射功率	● 13±2 dBm(54Mbps)
接收灵敏度	● -71 dBm at 54Mbps(54vMbps)

表 6 IEEE 802.11n 部分

特征	描述
标准	● IEEE 802.11n
调制方法	● QPSK , BPSK , 16QAM ,64QAM with OFDM
工作频率	● 2.4GHz :2400 ~ 2483.5MHz ISM 波段
速率	最大150 Mbps
发射功率	2.4GHz 带宽/HT20 ● 13±2 dBm(MCS7) 2.4GHz带宽/HT40 ● 13±2 dBm(MCS7)
接收灵敏度	2.4GHz Band/HT20 ● -68dBm(MCS7) 2.4GHz Band/HT40 ● -66dBm(MCS7)

机械特性

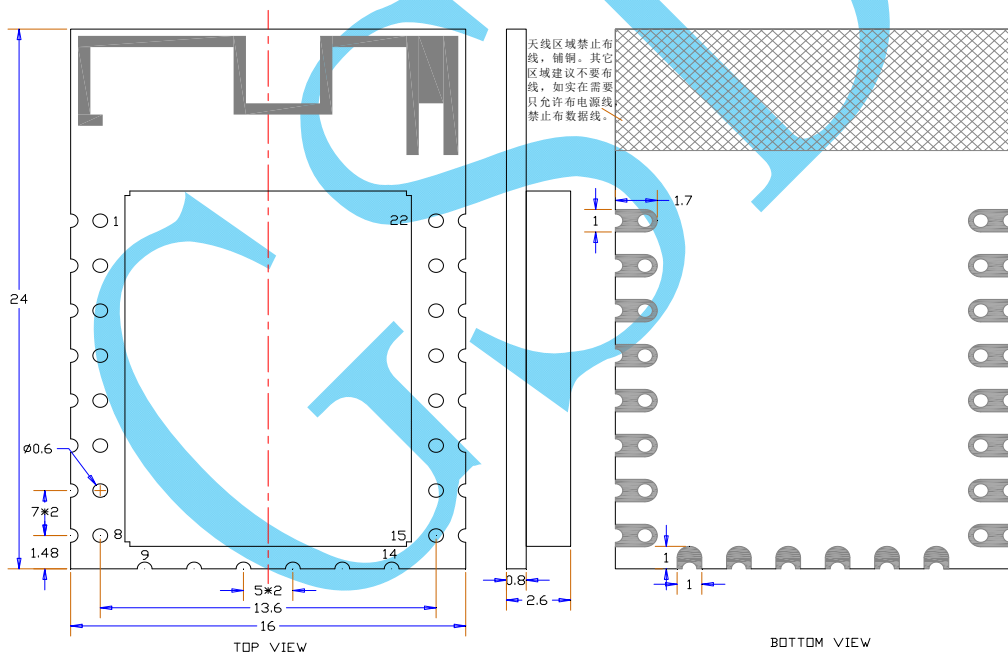


图11 机械特性

尺寸误差范围:

表 7 尺寸误差范围

长度(mm)	误差(mm)
0-5	±0.15
5-10	±0.20
10-50	±0.30
>50	±0.40

实物图



图 12 WL81D1500 模组实物图

LAYOUT 建议

天线区域禁止布线，铺铜。其他区域建议不要布线，如实在需要只允许布电源线，禁止布数据线。避免在离天线 6mm 以内放置任何介质材料。

