

# LED-WiFi 控制器使用说明书

## (USR-WL1)

文件版本: Ver1.1.4



## 目录

1、 硬件连接 .....	3
2、 APP 下载 .....	3
3、 点对点控制 .....	4
3.1 wifi 连接 .....	4
3.2 手机 APP 控制 .....	4
4、 连入路由器 .....	5
4.1 Smart-Link 方式 .....	5
4.1 Usr-Link 方式 .....	6
4.2 网页配置方式 .....	7
5、 多个灯控制 .....	9
6、 预置场景 .....	9
7、 自定义场景 .....	10
8、 音乐灵动 .....	11
9、 电气参数 .....	12
9.1 功能特点 .....	12
9.2 产品特性 .....	13
9.3 接口介绍 .....	13
9.3.1 电源及 RGB 接口 .....	13
9.3.2 功能按键 .....	14
9.3.3 指示灯 .....	14
9.4 应用领域 .....	14
9.5 批量订购/OEM/ODM .....	14
10、 联系方式 .....	15
11、 免责声明 .....	15
12、 更新历史 .....	15

## 1、硬件连接

将 DC12V 或是 24V 电源安装到产品的电源一侧上，产品输出端连接 LED 灯带，连接好后打开电源。  
请按照下列图示进行连接：

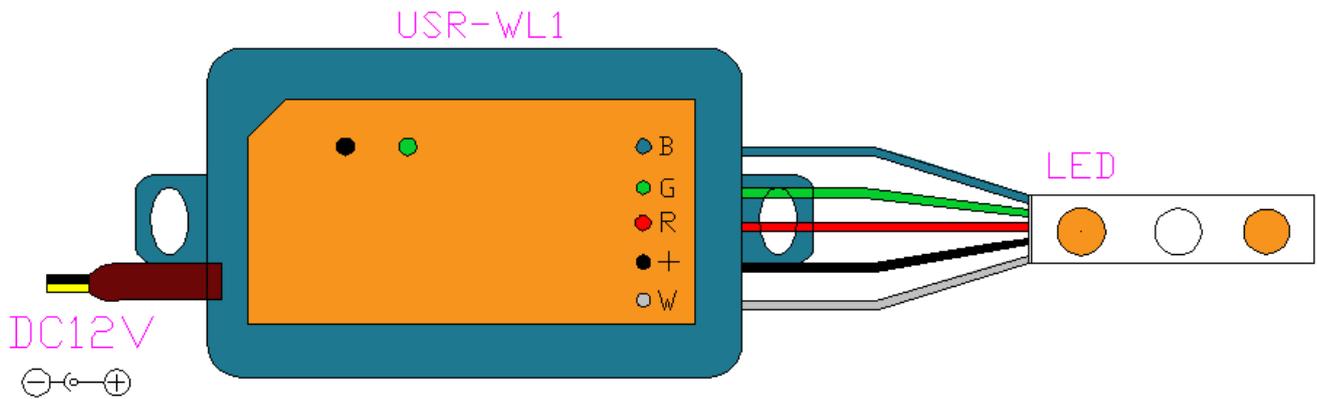


图 1 接线示意图

注：本产品提供两种电源接线方式，一种是标准 DC 电源插头（5.5\*2.1）；另一种是 5.08\*2 接线端子。

## 2、APP 下载

- ❖ Iphone 支持 IOS7.0 版本以上系统
- ❖ 安卓手机支持 2.3 版本以上系统

请移步我们的官网下载应用，或通过扫描二维码来完成下载：

<http://www.zhangkongbao.com/usrledDownload.html>



图 2 APP 下载二维码

### 3、点对点控制

下面的章节将以安卓手机为例，详细介绍一下手机控制 LED 的过程。

#### 3.1 wifi 连接

首先将 WL1 接上电源以及 LED 灯带，并将电源通电。

打开手机的“设置”→“WLAN”（有些手机此处为“Wi-Fi”）页面，找到“USR-WL1\_xxxx”（xxxx 为随意字母或数字），点击“连接”。

如下图：



图 3 WIFI 连接 WL1

这样操作完以后，手机的 wifi 就加入到了 WL1 的无线网络中了（正常连接后，WL1 的指示灯为常亮状态）。

#### 3.2 手机 APP 控制

安装上软件后，打开软件。

软件会自动搜索局域网内的 WL1 设备，如果前面步骤都没有出错，搜索到的设备就会显示到设备列表中。

如下图：



图 4 APP 搜索页面

WL1 默认工作在“静态”模式，此模式下，您可以通过改变颜色盘来改变 LED 的色彩，当然您也可以选择“渐变”和“跳变”模式，来控制 LED 在不同色彩中不停变换。

选择进入“跳变”或“渐变”模式，如下图，分别点击下面的四个颜色选择框中的一个，并在上面的颜色盘中选择相应的颜色，接下来，点击“确定”，LED 灯带就会在不停的变化。



图 5 APP 控制页面

## 4、连入路由器

WL1 提供了两种接入无线路由器的方法：Smart-link 和网页配置。

### 4.1 Smart-Link 方式

首先将手机连到要加入的路由器中。WL1 在通电的情况下，短按按键 1-5 秒。指示灯先快速闪烁，等手松开后指示灯先熄灭再重新闪烁，这时 WL1 进入 Smart-Link 配置模式。

打开软件“有人 Led”，点击右上角的“更多”图标，在左拉菜单中选择“Smart-link”图标，进入 Smart-Link 配置页面。下图为各图标所代表的含义，

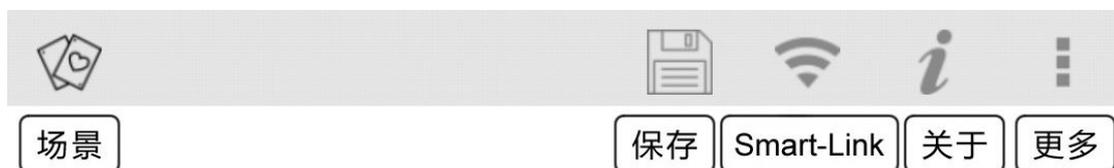


图 6 APP 图标及含义

在配置页面，输入路由器的密码，点击配置“连接”，等待 10-20 秒左右，就可以看到配置成功的体系信息，具体的页面如下图。

如果 WL1 正常连上路由器，指示灯会由“闪烁”状态变为“常亮”状态。



图 7 Smart-Link 配置页面

## 4.2 Usr-Link 方式

首先将手机的 WIFI 连到 WL1 的无线网络中，具体过程可以参照 3.1 章节。接下来打开 APP 软件，并且点击进入 Smart-Link 页面，你会发现，该页面有所变化。

您只需要将路由器的名称和密码写到指定位置，如果不知道路由器的名称也可以点击搜索按钮，搜索周围的路由器。最后点击“OK”即可。具体操作页面如下：

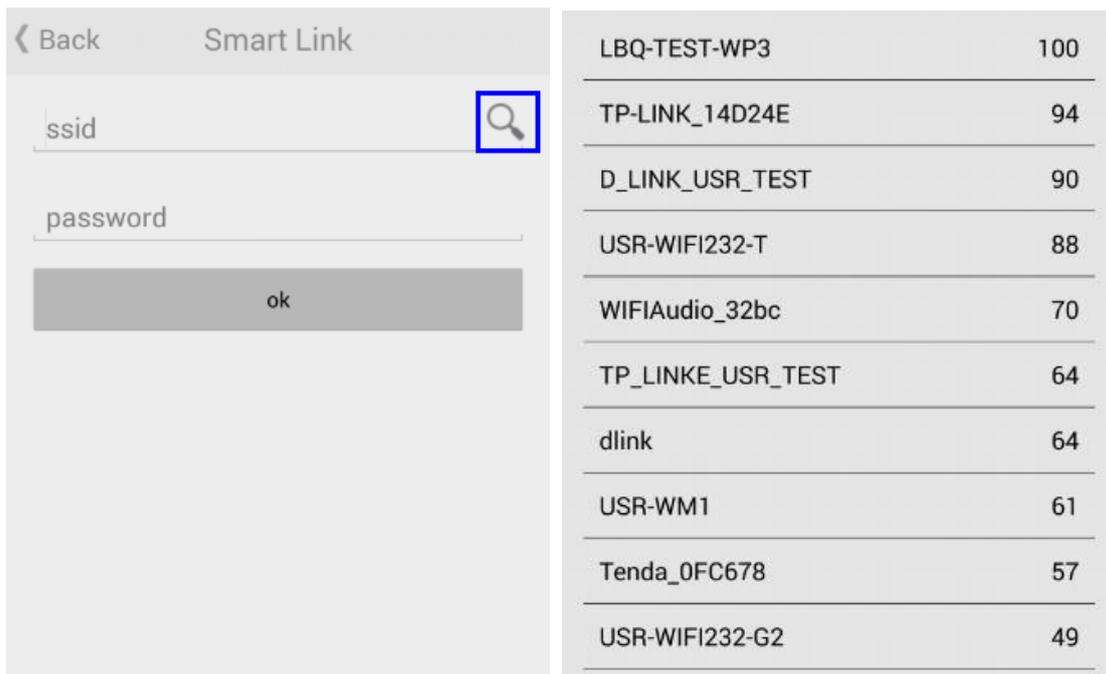


图 8 Usr-Link



图 9 Usr-Link 配置成功

当出现“发送成功，配置完成”等。

### 4.3 网页配置方式

按照 3.1 章节的步骤将手机加入到 WL1 的网络中（此处也可以用电脑加入到 WL1 的网络中），然后通过手机的浏览器进入 WL1 的内置网页“10.10.100.254”。登陆后会提示输入用户名和密码，默认的用户名是 admin，密码是 admin。用户名密码也是可以修改的。具体操作如下：



图 10 快速设置页面

点击“搜索路由器”，在下拉列表中选择路由器的名称，并点击“确定”。



图 11 附近路由器列表

在密码输入框中输入路由器的密码，并点击“保存”  
并在跳转的页面上选择“重启”。  
这样 WL1 就接入到路由器中了。

## 5、多个灯控制

本产品的 APP 软件支持同时控制多个 WL1 设备，所以当您有多个 WL1 产品在同一个局域网时，您仅需要打开一个 APP 软件就可以同时控制。下面将就此场景进行详细的介绍。

首先多个 WL1 需要加入到同一个路由器下，具体加入路由器的方式看以查看第四章。

等所有的 WL1 都加入到一个局域网后，手机也加到这个局域网内。打开 APP，等待软件自动搜索完毕，之后在设备列表中会出现多个设备。具体页面如下：



图 12 多个 WL1 控制 LED

接下来，在设备列表中点击一下其中的一个设备就可以进行相应的控制操作，如需控制另外的 WL1 设备，只需要点击设备列表中的相应图标即可。

## 6、预置场景

为了方便用户使用，我们做了几种预置场景。这些场景可以点击软件首页左上角的“场景”图标 ，进入查看。具体页面如下：



图 13 预置场景界面

预置场景也分为“静态”、“跳变”、“渐变”。在预置场景下，APP 最大化的减小用户的操作繁琐度，只需要轻触模式的图标，LED 就会变成这种场景。而且 APP 提供了众多的预置场景可供用户使用。当然，您也可以通过自定义，来设置自己喜爱的场景。具体过程下章将进行详细的介绍。

## 7、自定义场景

APP 除了添加了一些预置场景外，也充分考虑到用户的操作自由度，增加了“自定义场景”功能。打开 APP 软件，点击右上角的菜单栏，在左拉菜单中选择保存图标，软件页面会出现保存对话框，用于保存当前配置的 LED 闪烁场景。在对话框里可以输入要保存的场景名字，也可以点击蓝色区域拍照，最后点击确定即可。如下图。



图 14 自定义保存场景

接下来点击“场景”图标，进入场景管理页面，就可以看到刚才保存的场景。同样的也可以用于保存“跳变”、“渐变”场景。如果用户想删除自己定义的场景，只需要点击“编辑”后，删除相应项即可。

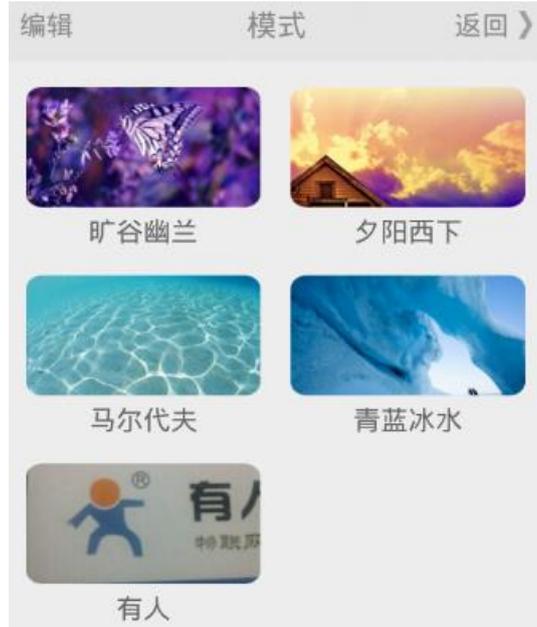


图 15 自定义场景界面

## 8、音乐灵动

WL1 支持“音乐灵动”场景，可以随手机 APP 播放音乐的节奏变换灯带的各种颜色。

首先打开 APP，点击左上角的“场景”图标，进入场景管理页面，再点击下面导航栏的“音乐”栏，进入音乐播放页面，具体页面如下：

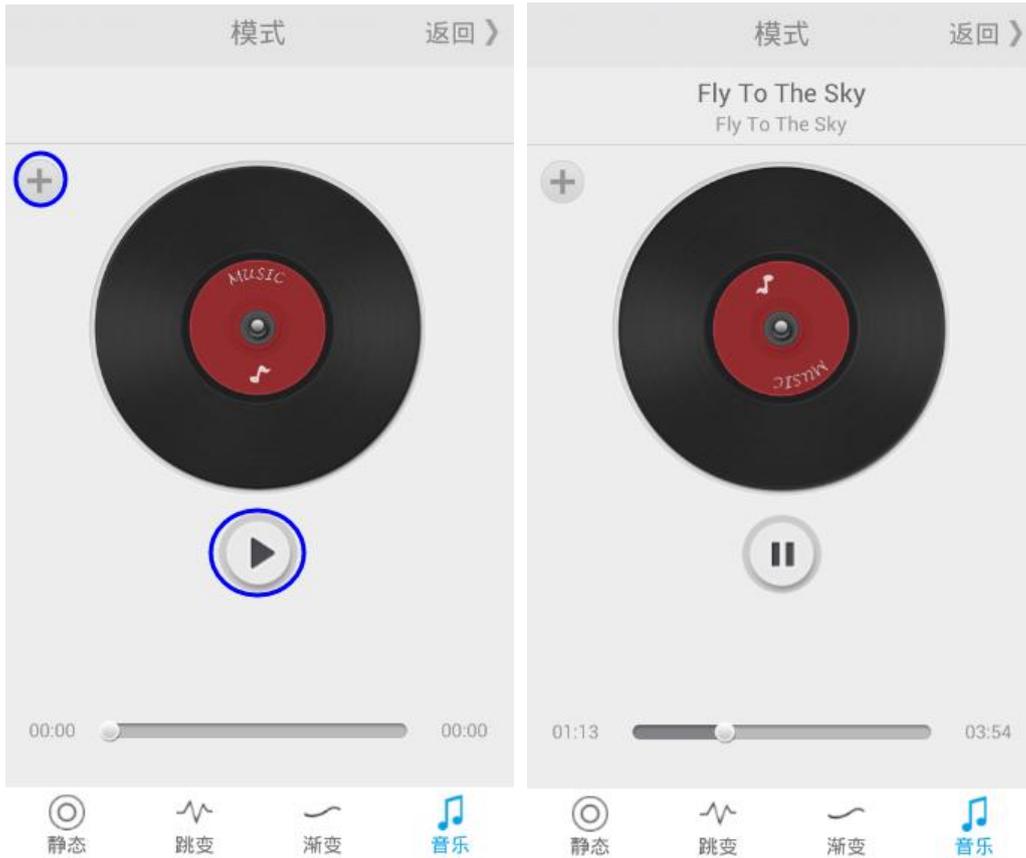


图 16 音乐灵动页面

点击“+”图标，在弹出的音乐列表中选择要播放的音乐文件，接下来手机播放音乐的同时，WL1 所接的灯带也随着音乐变换不同的颜色。

## 9、电气参数

### 9.1 功能特点

- ※ 支持 802.11b/g/n 无线标准;
- ※ 控制简单，有智能手机就可以控制;
- ※ WIFI 频率范围 2.412GHz-2.484GHz;
- ※ 12V 或 24V 电源供电;
- ※ 外观尺寸：84.50\*44.50\*22.50 (mm);
- ※ 提供基于 Android 和 IOS 的应用软件;
- ※ 测试手机包括华为、HTC、联想、魅族、小米、三星、苹果等知名大厂商手机;
- ※ 安卓系统各大市场均能下载到软件;
- ※ 苹果的各类产品 (iPad、iPhone) 也同样可以适用;
- ※ 三路 RGB 彩光，一路照明白光;
- ※ 宽电压输入，5-28V 宽电压;
- ※ 联网方便，提供 Smart-Link 功能，一键配置连入家庭局域网;
- ※ 多客户端控制，加入路由器的情况下，支持 5 个客户端同时控制;

- ※ 工作温度-40-85℃;
- ※ LED 闪烁方式多样化;
- ※ CE/FCC 认证;

## 9.2 产品特性

表 1 USR-WL1 基本参数

分类	参数	取值
无线参数	标准认证	FCC/CE
	无线标准	802.11 b/g/n
	频率范围	2.412GHz-2.484GHz
	发射功率	802.11b: +16 +/-2dBm (@11Mbps)
		802.11g: +14 +/-2dBm (@54Mbps)
		802.11n: +13 +/-2dBm (@HT20, MCS7)
	接收灵敏度	802.11b: -93 dBm (@11Mbps ,CCK)
802.11g: -85dBm (@54Mbps, OFDM)		
802.11n: -82dBm (@HT20, MCS7)		
硬件参数	接口	电源接口
		R、G、B、W、电源正接口 (LED 共阳极连接)
	工作电压	12-24V
	工作温度	-40℃- 85℃
	存储温度	-45℃- 125℃
	驱动电流	10A
尺寸	84.50*44.50*22.50 (mm)	
软件参数	无线网络类型	STA/AP
	安全机制	WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
	加密类型	WEP64/WEP128/TKIP/AES
	升级固件	本地无线升级
	定制开发	支持客户自定义网页， 提供 SDK 供客户二次开发 (暂不提供)
	加入路由器方式	网页/Smart-Link
	APP	Iphone/Ipad/安卓手机/安卓平板

## 9.3 接口介绍

WL1 提供多种接口、按键及指示灯可供用户使用。

### 9.3.1 电源及 RGB 接口

WL1 提供了两种电源接口: DC5.5\*2.1 接口和接线端子, 用户的供电方式更加多样。另外一端, WL1 提供了 R、G、B、W、电源正接线端子。

## 9.3.2 功能按键

在 WL1 的顶端的功能按键，具体功能如下：

短按 1-5 秒：Smart-Link 功能，进入 Smart-Link 配置模式，等待模块配置连入路由器；

按 5-10 秒：WPS 功能，进入 WPS 配置模式，等待连入路由器；

长按 10-20 秒：Reload 功能，恢复出厂设置。按下后所有参数都回到最初的默认值。

## 9.3.3 指示灯

指示灯具体功能如下：

1、当 WL1 作为无线热点未有手机登终端连入，或是作为无线终端未加入路由器时，指示灯闪烁，当有无线终端加入或是成功加入到路由器时，指示灯常亮。

2、当 WL1 进入 Smart-Link 配置模式后。作为配置模式指示灯，在没有进行配置的时候，快闪；正在配置过程中，慢闪。

## 9.4 应用领域

- 超薄灯箱，照明指示牌，广告招牌等；
- 中高档专卖店、商场等室内商业气氛照明；
- 娱乐场所、美容院照明,卡拉 OK 等氛围照明，时装照明；
- 酒吧、KTV、咖啡厅等休闲场所的气氛照明；
- 工艺品光源,汽车装饰,游艇装饰照明；
- 用于路径和轮廓标志，发光招牌等；
- 商场、酒店、展厅、户外装饰等场所；
- 建筑景观装饰照明，家庭装饰、城市亮化；

## 9.5 批量订购/OEM/ODM

本产品支持批量定制，包括 web 界面定制、默认参数定制、OEM/ODM。

## 10、联系方式

公 司：济南有人物联网技术有限公司

地 址：济南市高新区会展国际城北塔 1-724~729 室

网 址：<http://www.usr.cn>

邮 箱：[sales@usr.cn](mailto:sales@usr.cn) [tec@usr.cn](mailto:tec@usr.cn)

企 业 QQ：8000 25565 (谐音：爱我物联网)

电 话：4000 255 652(免长途费) 或者 0531-88826739/66592361

有人愿景：国内联网通讯第一品牌

公司文化：有人在认真做事!

产品理念：简单 可靠 价格合理

有人信条：天道酬勤 厚德载物 共同成长

## 11、免责声明

本文档提供有关 USR-WL1 产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

## 12、更新历史

2014-07-11	版本 V1.0.0	
2014-07-14	版本 V1.1.0	增加 Usr-Link 功能
2014-08-06	版本 V1.1.1	增加用户名、密码的说明书提示
2015-04-13	版本 V1.1.3	修改供电范围表述不准确的问题
2016-03-15	版本 V1.1.4	增加驱动电流描述