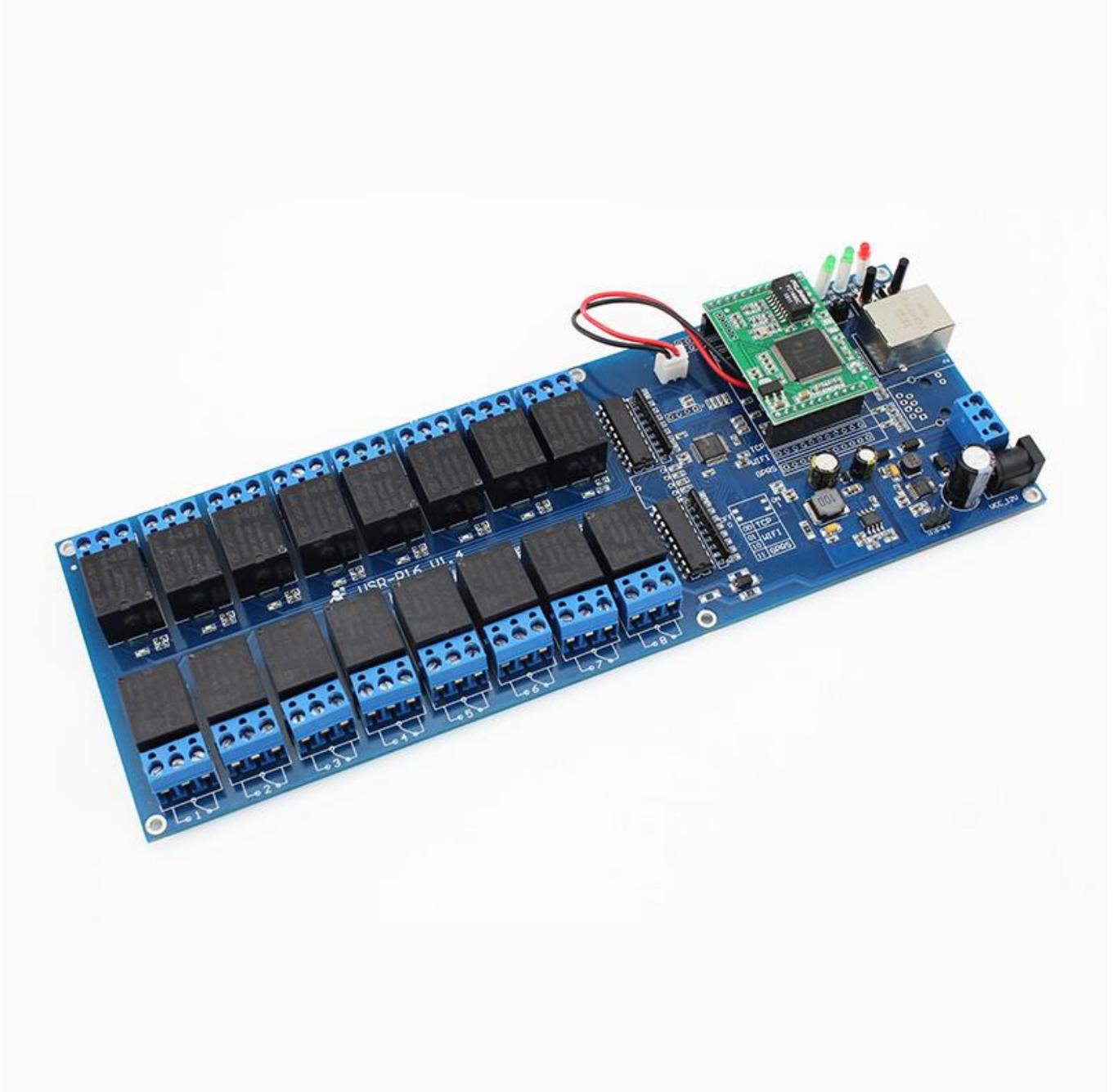


掌控宝系列控制终端产品说明书

USR-R16-T

文件版本：V1.3



目录

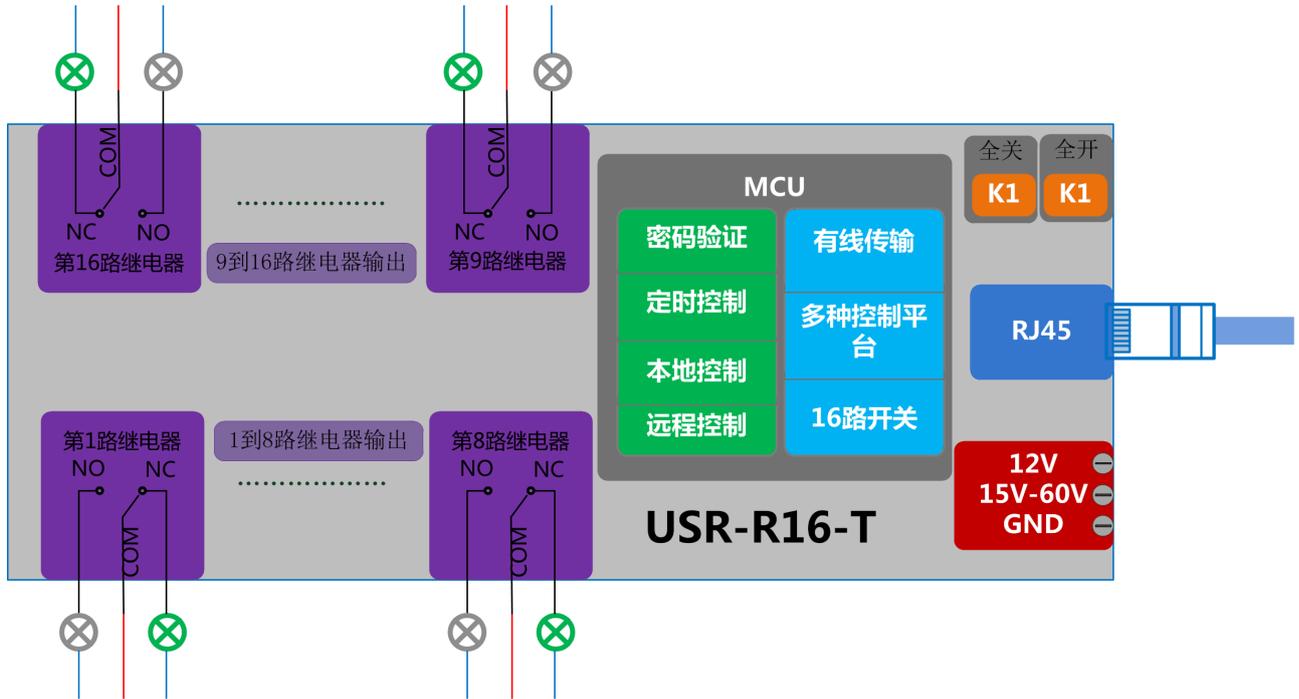
掌控宝系列控制终端产品说明书.....	1
目录.....	2
一 快速入门.....	3
1.1 产品简介.....	3
1.2 准备条件.....	4
1.3 USR-R16-T 快速设置.....	6
1.3.1 直连网线控制.....	6
1.3.2 局域网控制.....	9
1.3.3 远程控制.....	11
二 功能介绍.....	15
2.1 功能特点.....	15
2.2 指示灯及按键功能.....	15
2.3 定时功能.....	15
2.4 恢复出厂设置.....	16
三 使用说明.....	17
3.1 外围电路.....	17
3.2 修改设备 IP.....	17
3.3 手机局域网控制和远程控制.....	21
3.3.1 手机局域网控制.....	21
3.3.2 手机进行远程控制.....	22
四 掌控宝软件操作简介.....	25
五 常见问题分析.....	26
有人联系方式.....	30
免责声明.....	30
附录 版本历史.....	30

一 快速入门

1.1 产品简介

USR-R16-T 是本公司推出的 16 路通断控制器。用户可在直连、局域网、远程三种模式下实时、定时控制设备。

产品控制软件支持 Windows、MAC、IOS、android、等平台，用户可以方便地远程控制设备。



硬件参数：

USR-R16-T 参数表

机械尺寸	250*90*23mm (L*W*H)
工作电压	R16-T: DC 12V/15-48V
功耗	12V: Max: 7W 15-48V: Max: 8W
工作温度	-40~85 ℃
保存环境	温度: -40~85 ℃ 湿度: 5%~95%RH
继电器接口输入电压电流范围	10A AC(交流) 277V / 10A DC(直流) 28V 12A AC(交流) 125V
出货清单	USR-R16-T*1

R16 设备默认设置

网络模式	TCP-Client
设备名称	USR-R16
设备密码	admin
R16 默认网页地址	192.168.0.7
网页登录账户/密码	名称： admin 密码： admin

1.2 准备条件

1. 软件下载

IOS、安卓可以直接扫描下方二维码(微信不支持扫描下载功能请用 UC 等软件扫描下载)。IOS 系统也可从 App Store 中搜索“掌控宝”。如果需要 Windows 等版本直接进入下方网址，选择“掌控宝 for Windows 版”等相关软件。<http://www.usr.cn/Download/164.html>

Android 版掌控宝软件下载链接：<http://www.usr.cn/Download/163.html>



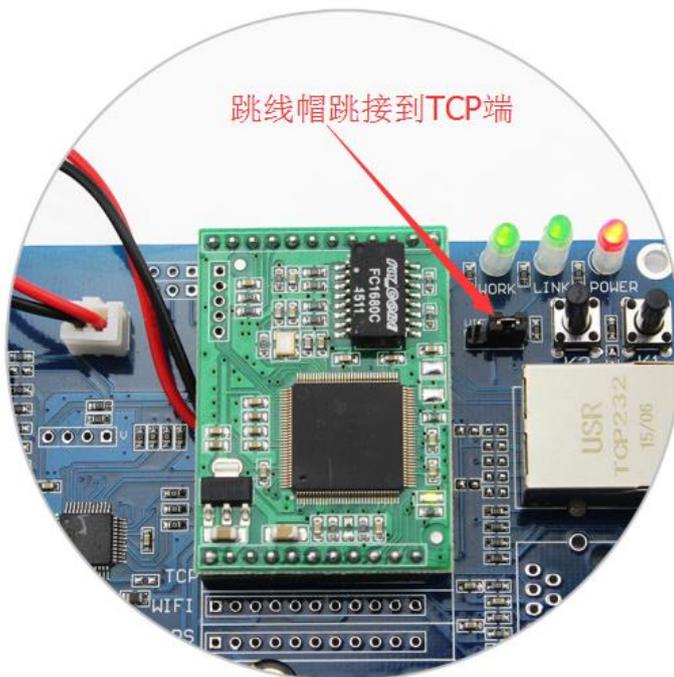
IOS 系统下载链接



安卓系统下载链接

2. 查看跳线帽位置

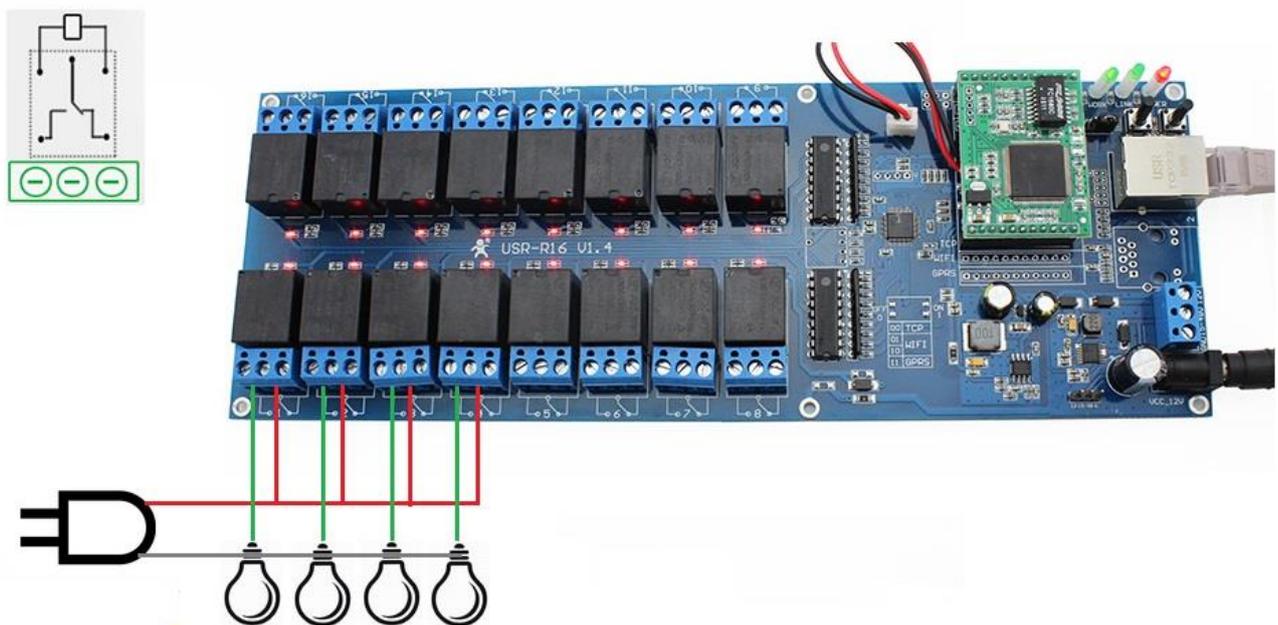
跳线帽短接 TCP 标记侧（靠近网口座方向）



3. 继电器接线说明： NO 常开端子，器件“动作”时“闭合”，自然状态（常态）断开的接点。
NC 常闭端子，器件“动作”时“断开”，自然状态（常态）闭合的接点。
COM 公共端， 正常连接只接 NO 和 COM 或者 NC 和 COM.



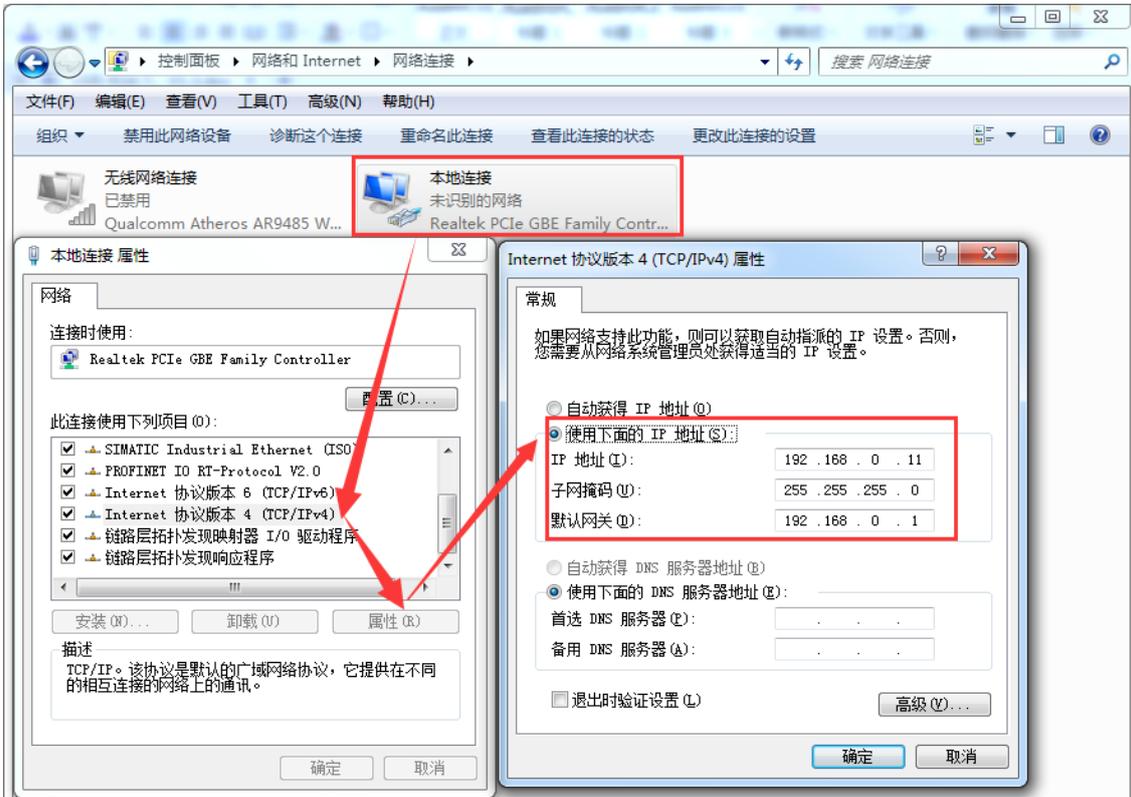
4. 接线示意图：连接 COM 端和 NO 端，在掌控宝软件上控制继电器开，灯亮。控制继电器关，灯灭。



1.3 USR-R16-T 快速设置

1.3.1 直连网线控制

1. R16-T 默认 IP 为 192.168.0.7,使用前将电脑设置为静态 IP 且在同一网段之内,例如 192.168.0.11,注：禁用无线网卡。



2. 将 USR-R16-T 的网口与电脑网口连接，观察三个指示灯（**WORK、LINK、POWER**）全部亮起，网口灯状态（**绿灯常亮，黄灯闪烁**）。
3. 打开**掌控宝软件**  **LonHand.exe** 如果未出现设备，点击刷新按钮 



4. 点击设备信息栏，进入控制界面。





1.3.2 局域网控制

1. 确认设备 IP（192.168.0.7）与路由器是否在同一网段内.在同一网段（例如路由器 IP 是 192.168.0.1），网线直接接入路由器，注意 R16 的 IP 是否与局域网的其他电脑或网络设备 IP 是否冲突，或者查询 IP 地址是否在路由器分配的地址范围内。如果不在一个网段（例如路由器 IP 是 192.168.10.1）则可参考 **3.2 修改设备 IP** 修改 R16 的 IP 地址。
2. 设备通过网口 1 连接路由器，PC、手机等控制设备链接同一局域网（路由器），打开软件，搜索后，显示设备在线，就可以实现局域网内控制设备开启或者关闭。

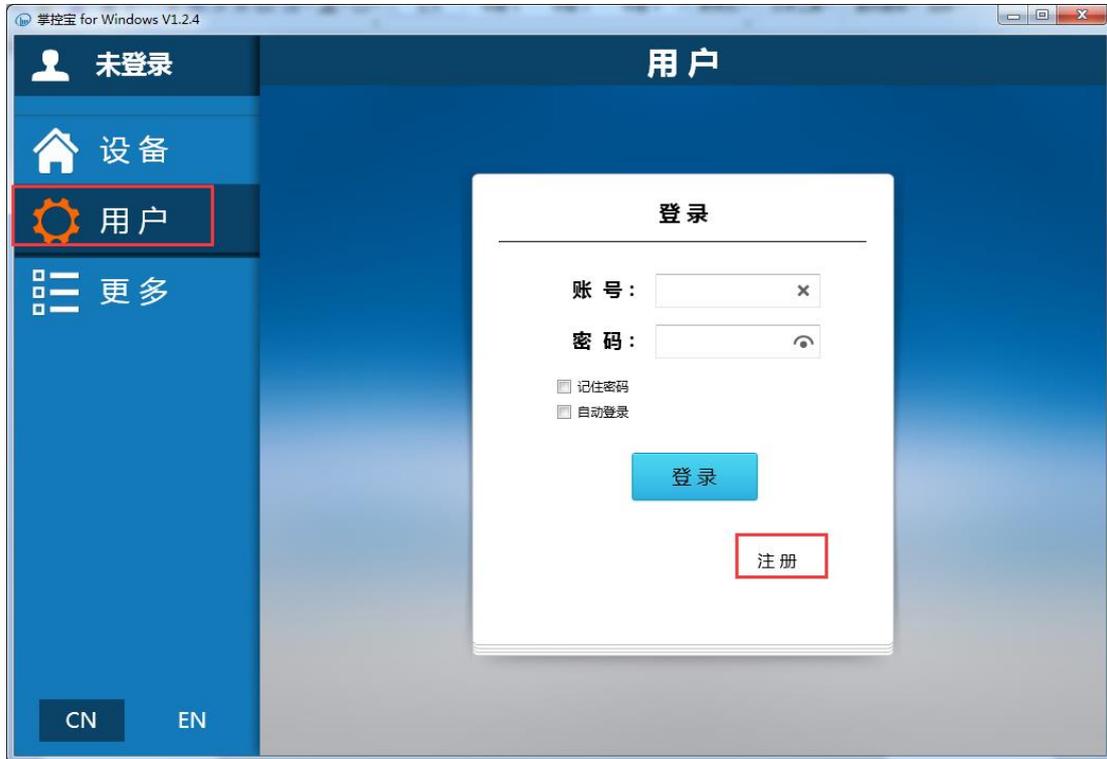


3. 点击设备图片，弹出打开网页，打开网页后，在浏览器地址栏可以看到 R16 目前的 IP 是 192.168.10.100，该地址与路由器地址 192.168.10.1 在一个网段内（**修改 R16 的 IP** 请根据当前的网络环境）。



1.3.3 远程控制

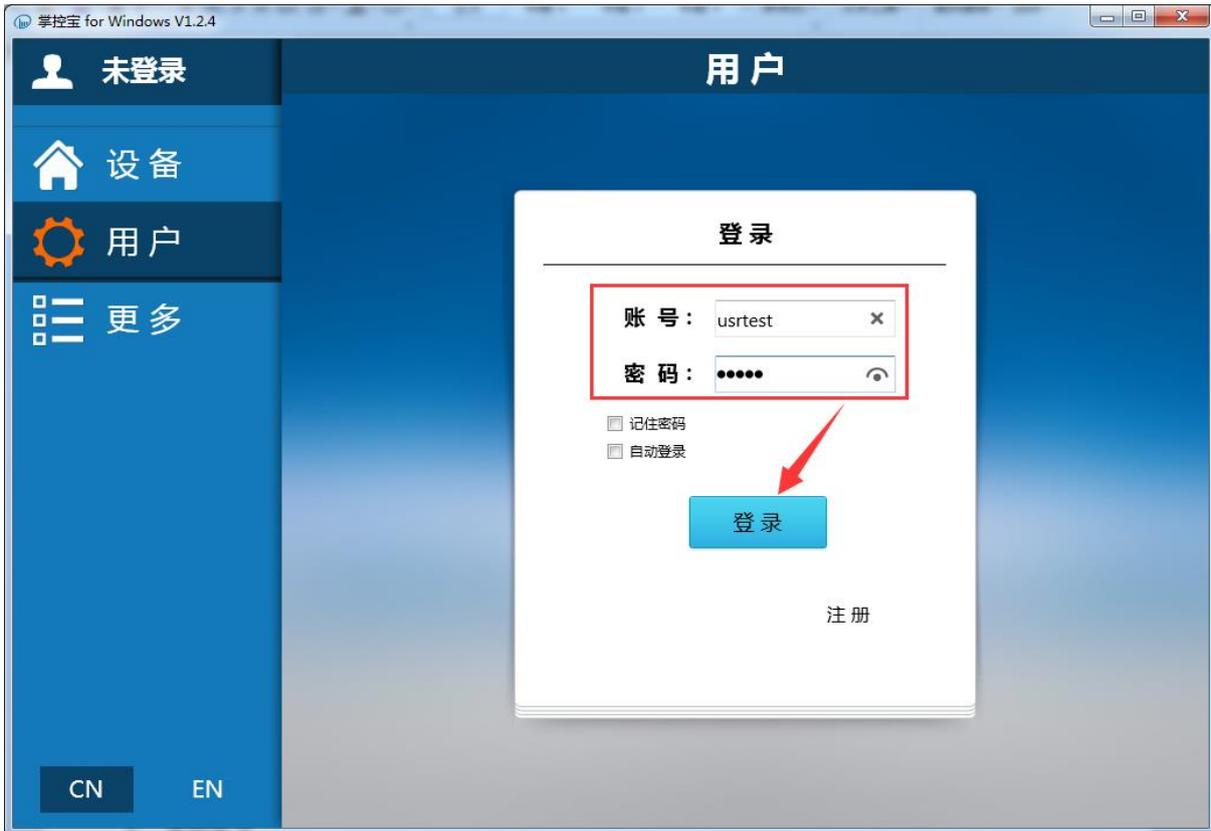
1. 电脑与 R16 接在同一路由器下，确保路由器可以上网，先完成以上 **1.3.2 局域网控制** 的操作步骤。打开软件，选择用户界面（注：使用手机进行通信请参考：**3.3 手机局域网控制和远程控制**）。



2. 注册账号，并登陆，远程控制前提是先注册一个账号，然后将设备绑定到你注册的账号。



3. 登陆账号





4. 点击左侧“设备”栏，返回控制界面，点击设置按钮



5. 点击激活按钮，提示激活成功（注：不能在测试账号 youren 激活设备）



6. 现在您可以在异地或将电脑接入另一局域网，登陆账号后点击“**同步到本地**”选项，返回同步完成，回到控制界面,刷新设备列表设备显示在线即可控制设备。



二 功能介绍

2.1 功能特点

- TCP 传输协议，可局域、远程网络控制开关
- 16 路常开/常闭继电器输出
- 支持设备密码验证，实现设备安全控制
- 每路继电器 3 路定时开关功能
- 控制软件支持 Windows、MAC、IOS、android、网页五大平台，用户可自由选择
- 恢复出厂设置功能，回归到最初状态

2.2 指示灯及按键功能

指示灯：

Table.3-1 指示灯介绍

名称	颜色	功能	正常状态
POWER	红色	电源指示	常亮
LINK	绿色	网络连接指示	常亮
WORK	绿色	产品正常工作指示	常亮
继电器指示灯	绿色	继电器导通指示	亮或灭
网口 DATA	黄色	数据传输指示	闪烁
网口 LINK	绿色	网络连接指示	常亮
TCP 模块指示灯	绿色	TCP 传输模块工作指示	闪烁

按键：

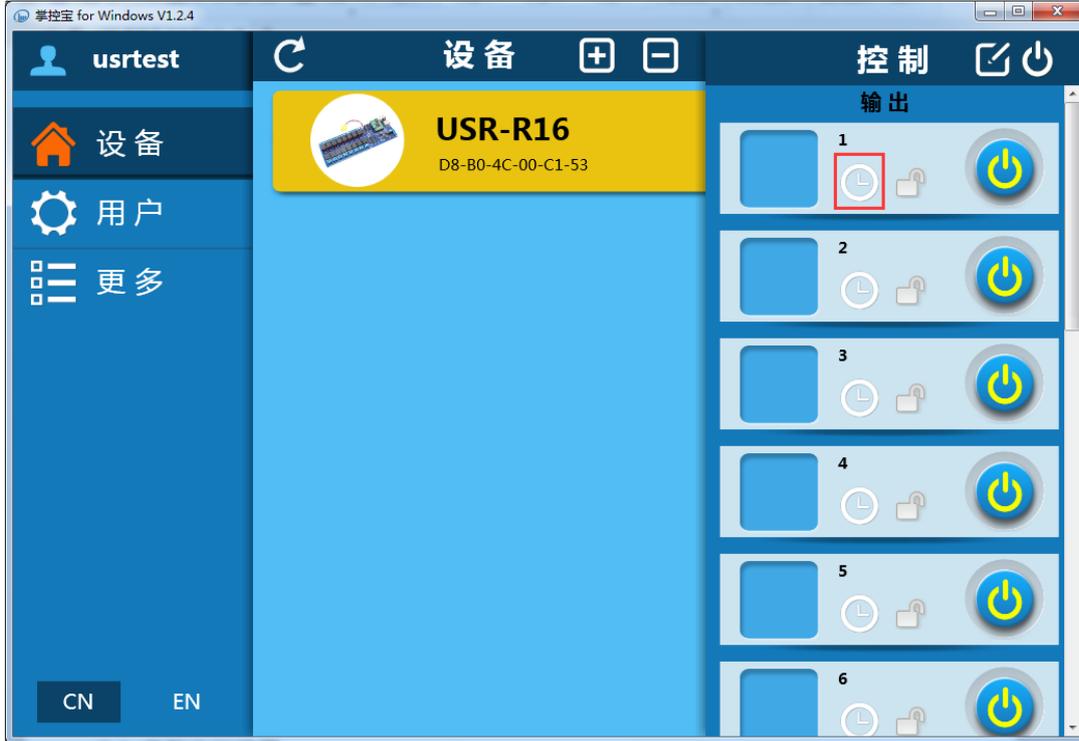
Table.3-2 按键介绍

按键	功能	操作	设备动作
K1	全部继电器长闭触点导通	短按 0-2S	继电器全部常闭状态 指示灯全亮
K2	全部继电器常开触点关闭	短按 0-2S	继电器全部常开状态 指示灯全灭
	恢复出厂设置	长按 5-10S	WORK 灯闪烁两次之后熄灭重新亮 起

2.3 定时功能

本产品每路继电器最多可添加 3 条定时功能，支持单次定时、循环定时、自定义定时等多种定时模式。

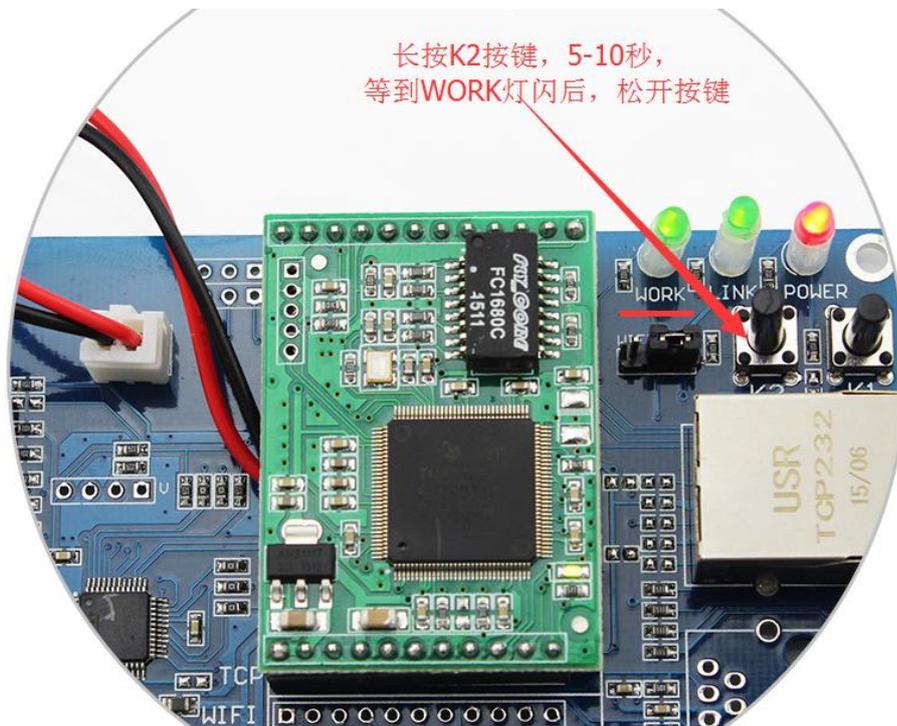
点击定时图标，可添加定时任务。



2.4 恢复出厂设置

恢复出厂设置可通过按键恢复以及网页恢复两种控制方法。按键恢复出厂可参考 2.3 指示灯及键功能。

长按 K2 按键 5-10S	WORK 灯闪烁两次之后熄灭重新亮起
----------------	--------------------



三 使用说明

3.1 外围电路

1. 电源 12V、15-48V 选择一种输入。
2. 产品为单线开关控制，每路继电器只控制一条线的通断。
3. 每路继电器分为常开常闭两个触点，用户可自由选择。
4. 16 路继电器内部电路无关联，用户需给每路继电器 COM 端单独供电。
5. 被控制设备最大功率：
直流：28V/10A
交流：277V/10A 125V/12A

3.2 修改设备 IP

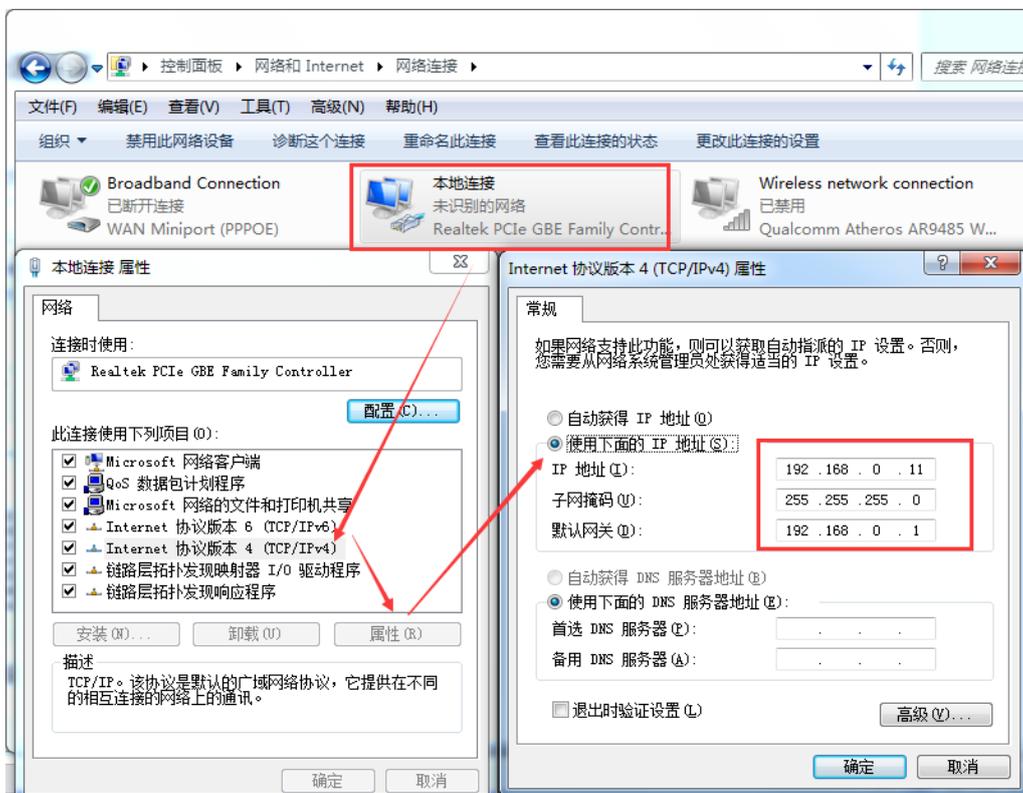
由于 R16-T 出厂默认 IP 为 192.168.0.7，当电脑或路由器 IP 段不是 192.168.0.XX 时，将无法与设备通讯，因此直连控制 R16-T 前需先设置电脑为固定 IP：192.168.0.XX。

如需通过路由器控制，但路由器 IP 段不是 192.168.0.XX，例如路由器的 IP 是 192.168.10.1，则需在直连状态下修改设备 IP 与路由器 IP 在相同网段内，或选择自动获取 IP。

注：改为自动获取 IP 后，直连状态将无法控制 R16。需**恢复出厂设置**才可使用。

1. 修改电脑 IP

打开控制面板-->网络和 Internet-->网络连接，选择本地连接，右键点击查看属性，双击协议版本 4.更改电脑 IP 为 192.168.X.例如 192.168.0.11



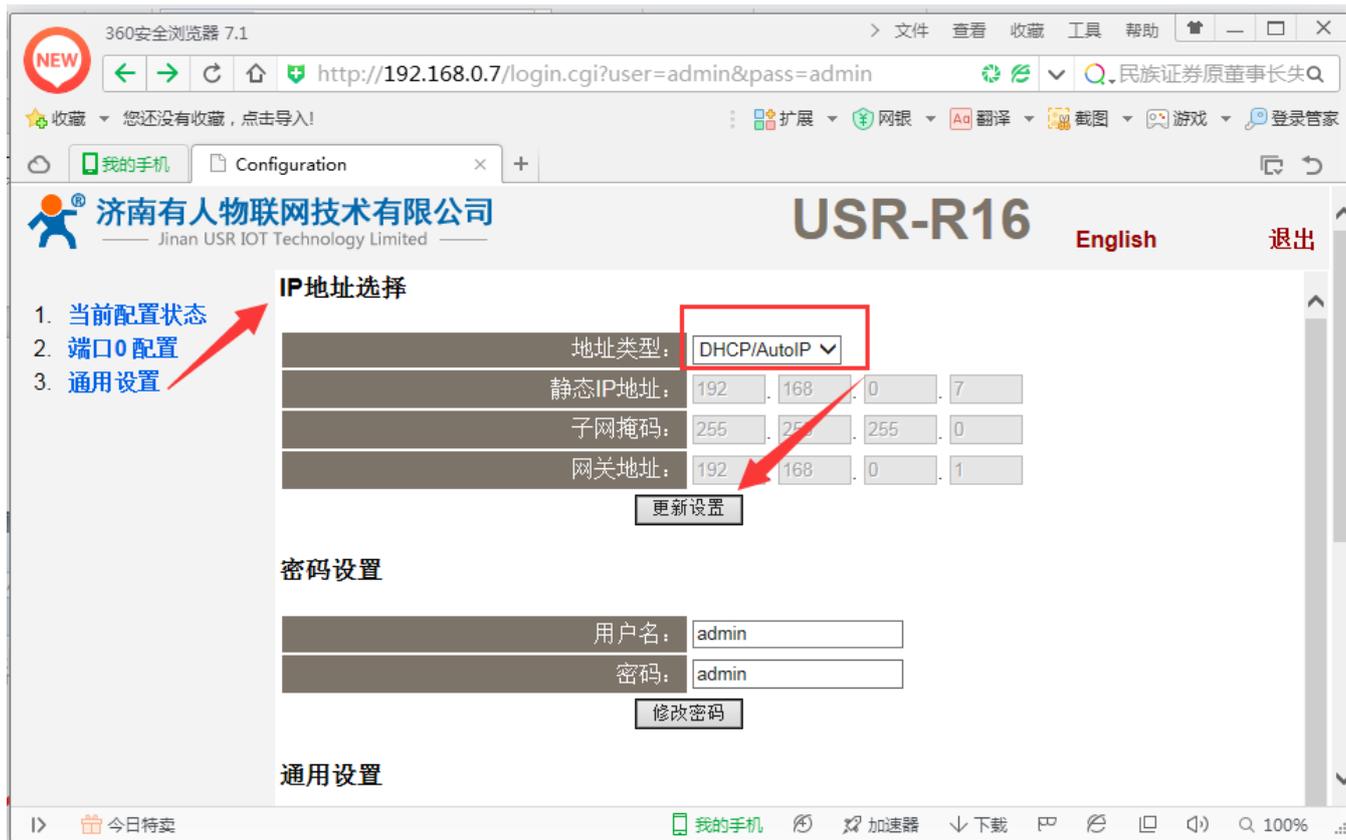
2. 将 R16-T 通过网线与电脑连接，查看设备是否工作正常。

3. 打开浏览器，输入 192.168.0.7，输入账号 admin 密码 admin，注：右上角可切换中英文界面



4. 点击登陆选择“通用设置”。
5. 更改设备 IP 或选择自动获取 IP。选择自动获取 DHCP，路由器必须开启 DHCP 功能。设置完成后，在网页点复位，然后将 R16 网线连接到路由器 LAN 口上。





6. 如果没有开启 DHCP, 请设置固定 IP, IP 和子网掩码网关与路由器在一个网段。



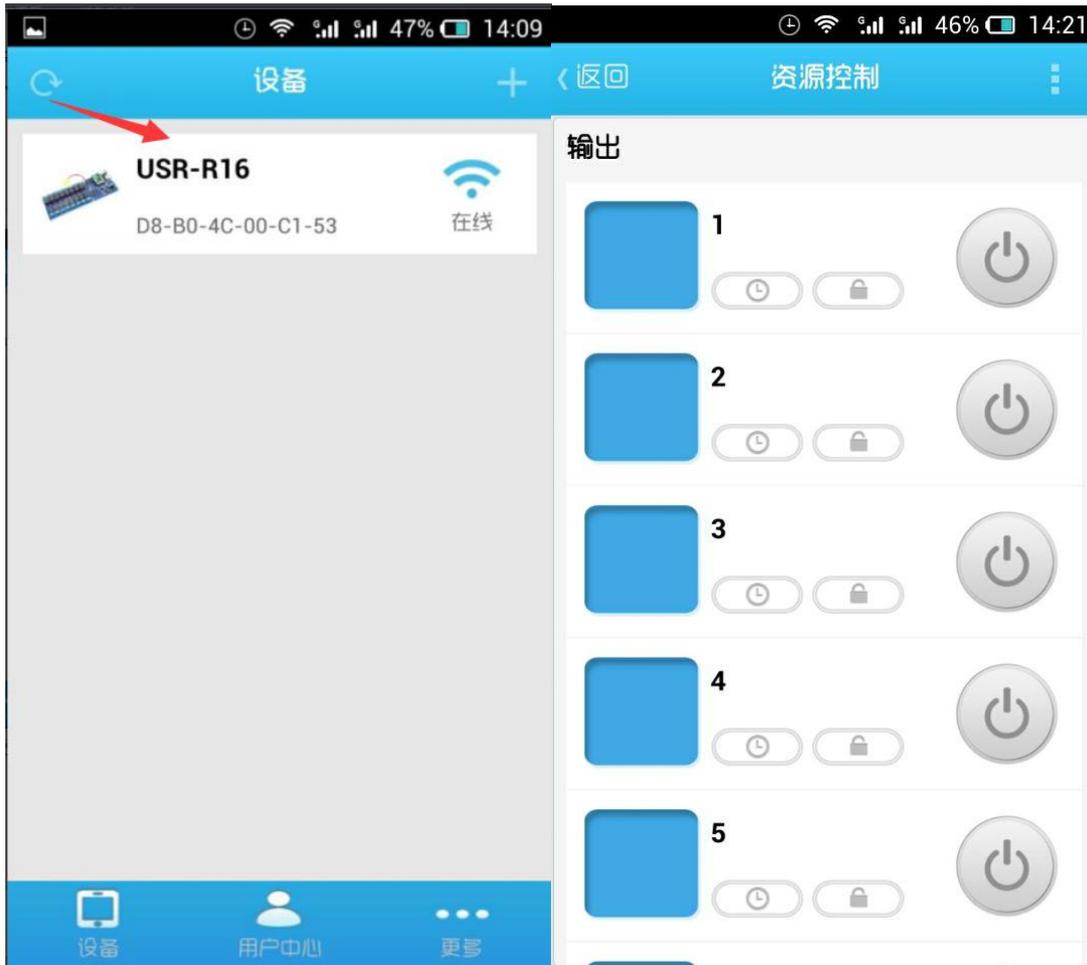


3.3 手机局域网控制和远程控制

3.3.1 手机局域网控制

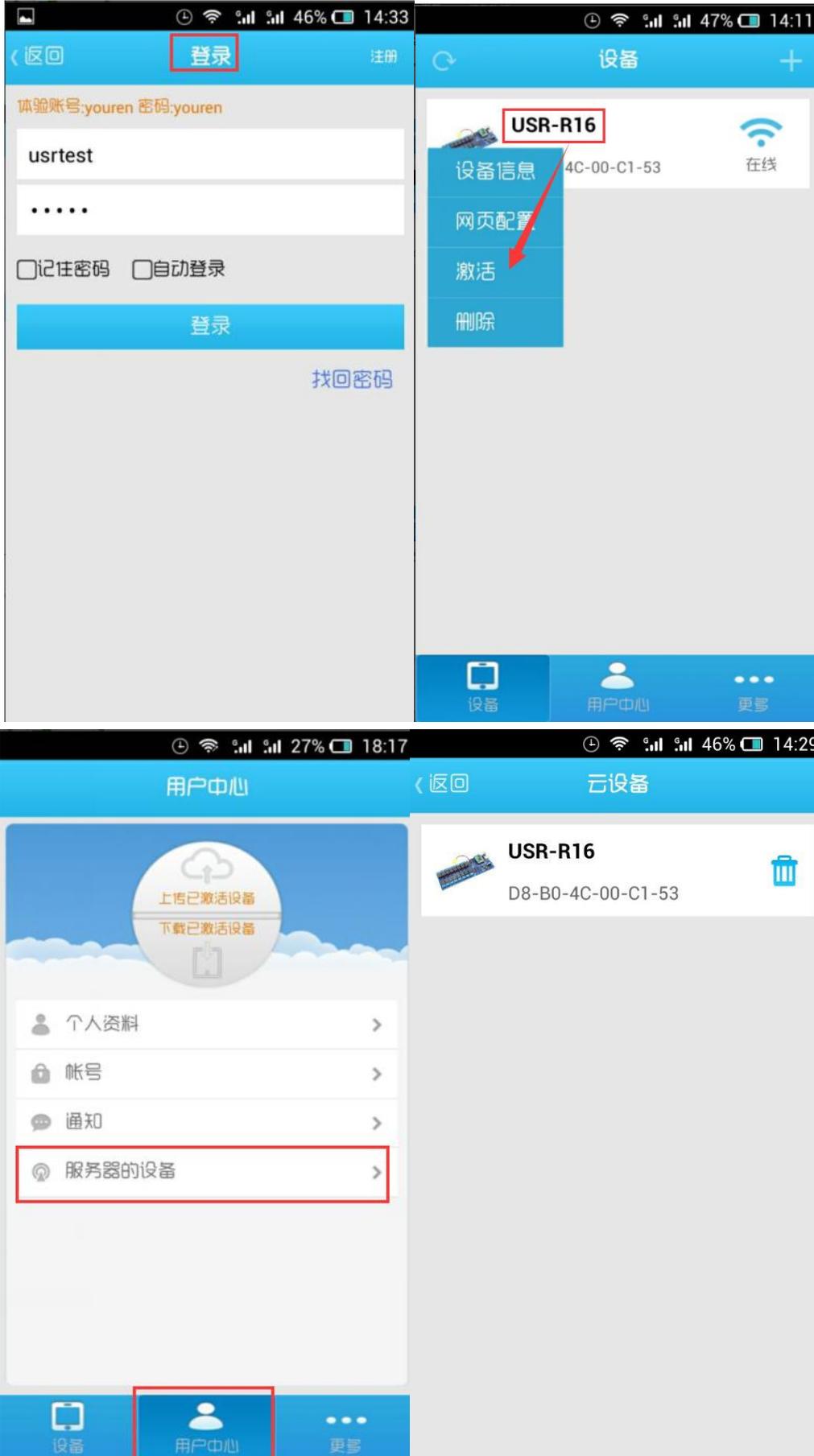
使用手机局域网控制，必须经过 **1.3.2 局域网控制** 的设置步骤，然后 R16 连接的路由器是无线路由器，例子中 R16 连接的无线路由器名字是 TP_LINK_USR，连接上无线路由器，打开掌控宝软件，搜索设备，显示在线，点击设备即可以控制。





3.3.2 手机进行远程控制

根据以上设置可以在局域网内搜索和控制设备，然后登陆注册的用户名和密码，然后回到设备栏，长按搜索到的设备，弹出：**设备信息、网页配置、激活、删除**，然后点击**激活**，返回激活成功（如果使用电脑软件已经激活了，就不用操作这一步）。然后点击用户中心的服务器的设备



然后手机连接其他网络（其他 wifi 或者 GPRS/3G 网络），然后登陆用户名和密码后，点击用户中心的“下载已激活设备”后，再刷新设备列表，就可以远程控制了。



四 掌控宝软件操作简介

本章节主要介绍掌控宝软件界面介绍。更多详细功能请参考《掌控宝软件使用说明书》。

<http://www.usr.cn/Download/144.html>

1. 设备列表界面



2. 控制列表



五 常见问题分析

1. 硬件检查

跳线帽位置是否正确，直插模块、电池是否松动。

2. 上电设备无反应

原因分析：POWER 灯未亮，供电电源线正负是否接反，12V 与 15-48V 供电接口是否选错。

解决方法：按照标注正确连接电源线。

3. 软件搜索不到设备

原因分析：网线没插好，网口灯（黄色）闪烁表明数据传输正常。

局域网控制，R16 与控制设备是不在同一级路由器下，或者 R16 的 IP 与路由器的 IP 不在一个网段。

远程控制，登陆账号后，没有点击 R16 “同步到本地” 或者手机端 “下载已激活设备”。

解决方法：短按 K1、K2，确定设备正常使用。重新拔插网口线。

局域网控制：确保设备与网络接在同一级路由器下。

远程控制：把 R16 同步到本地 或者下载已激活设备

4. 软件搜索到设备但无法链接

原因分析：设备 IP 与控制机不在同一网段内

解决方法：查看设备与控制机（或路由器）IP，是否在同一网段，不在可在 R16 网页内更改 IP，

忘记 R16 IP 地址，可恢复出厂设置，重新搜索。

5. 搜索到设备但提示密码错误

原因分析：密码匹配不对

解决方法：设备默认密码为 admin，修改密码最多支持 5 位数字。如果您修改过并忘记，可在网页内修改密码，或直接恢复出厂设置。

6. 无法远程控制设备

原因分析：设备所在路由器没有接入互联网，没有激活设备，软件没有登录对应账号，没有将设备同步到本地。

解决方法：确认网络连接，并以把 R16 激活。掌控宝软件成功登录账号（确保是激活账号），并同步设备到本地。

7. 远程激活设备显示已被注册

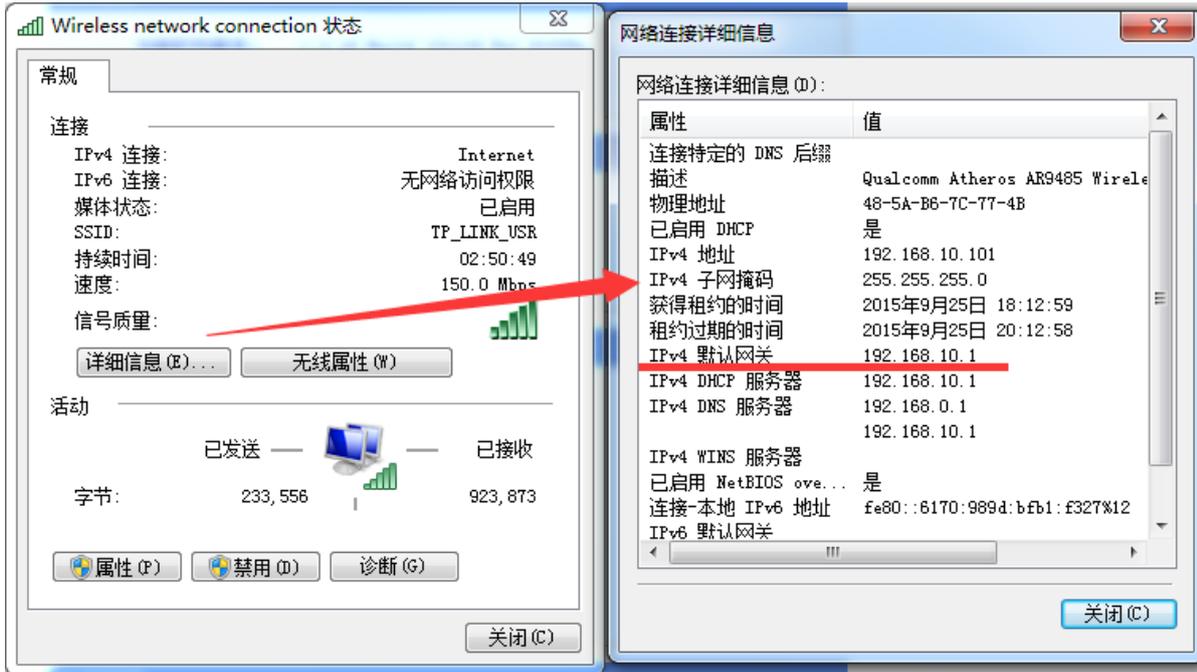
原因分析：掌控宝设备只允许被一个账号注册。

解决方法：登陆设备所激活账户，进入管理界面，选择管理云设备，删除相应设备。

8. 能激活但是不能远程控制

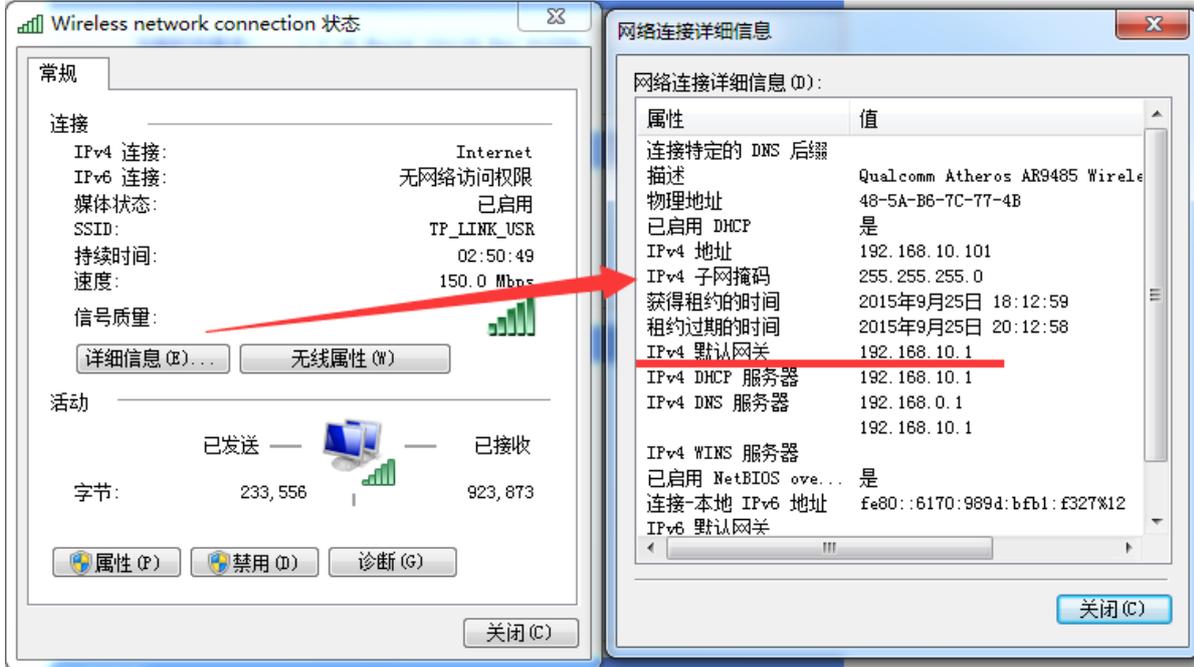
原因分析：能激活成功代表你注册了账号，代表你登陆账号的电脑可以上网，使用掌控宝软件可以局域网控制，但是不能远程。

解决方法：不能远程的问题 1：在其他网络登陆你的账号后，没有在 PC 端软件的用户中心点击同步到本地。或者没有在手机端软件上点击下载已激活设备。点击之后再搜索设备，就可以搜索到设备。



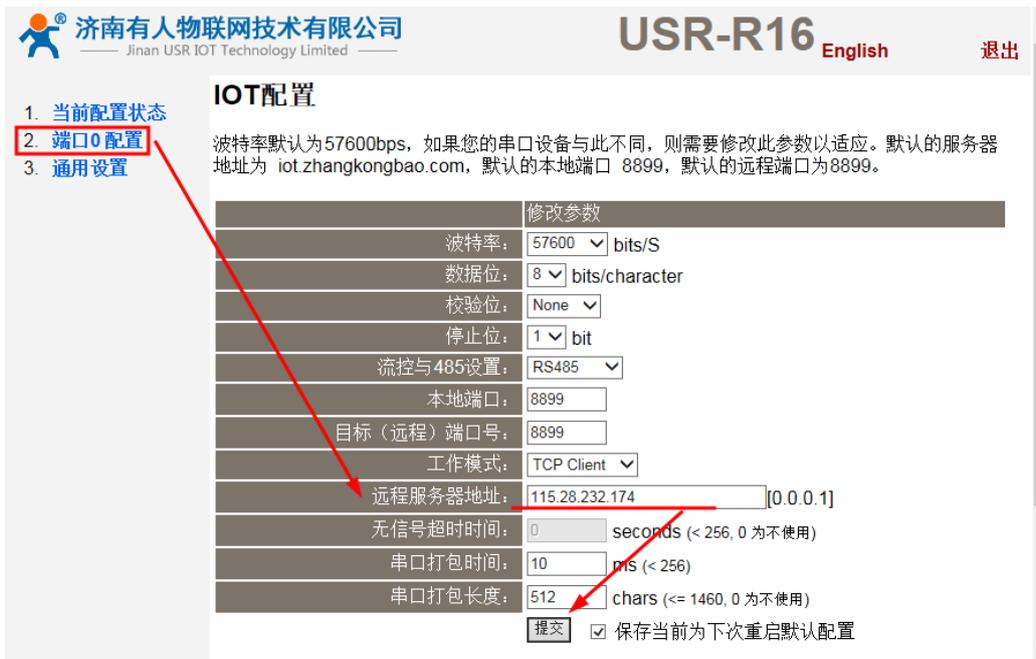
2: 不能远程控制的原因, R16 的网络设置的子网掩码和网关, 尤其网关的设置必须和路由器的网关一致, 例如路由器的网关是 192.168.1.1, 但是设备默认的网关是 192.168.0.1, 没有修改这个网关, 会导致设备连接不上掌控宝服务器, 应该把这个网关地址修改为和路由器网关或者电脑获取到的网关一致。







3: 设置的路由器的网关不支持 DNS, 这时需要登录 R16 的网页修改目标 IP 或者域名为 115.28.232.174



9. 忘记登陆的用户名和密码

解决办法: 可以根据邮箱找回密码, 找回密码默认是 12345, 可以再去修改密码, 找回密码方法: <http://www.usr.cn/Faq/138.html>

有人联系方式

公 司： 济南有人物联网技术有限公司
地 址： 山东省济南市高新区新泺大街 1166 号奥盛大厦 1 号楼 11 层
网 址： <http://www.usr.cn>
客户支持中心：<http://h.usr.cn>
邮 箱： sales@usr.cn
企 业 QQ： 8000 25565
电 话： 4000 255 652(免长途费) 或者 0531-88826739
公司文化：有人在认真做事！

价 值 观：天道酬勤 厚德载物 共同成长

有人愿景：国内联网通讯第一品牌

有人使命：让联网通讯更简单

产品理念：简单 可靠 价格合理

说明：因我们正在不断的改进和完善产品，本手册中的图片和文字仅供参考，所有信息均以实物和实际销售情况为准。

免责声明

本文档提供有关 USR-R16 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。

附录 版本历史

- V1.0 2014-11-14 第一版成立
- V1.1 2015-5-24 第二版成立
- V1.2 2015-7-24 第三版修改公司地址成立
- V1.3 2015-9-24 第三版修改修改最新 R16 的图片和手机端软件操作说明成立