

RippleOS (7.0) 固件使用手册

RippleOS (7.0) 固件使用手册.....	1
1. 设备绑定运营平台商铺操作	3
2. 设备解绑.....	4
二、 网络设置.....	5
1. 接口管理.....	5
2. 外网负载.....	7
3. 无线设置.....	8
4. QOS 智能限速.....	9
5. 终端管理.....	11
三、高级设置	12
1. 设备管理.....	12
2. 免认证设置	12
3. AC 设置	13
4. 端口转发.....	14
四、系统设置	15
五、故障管理	15
六、路由器首页.....	16
七、新增-扫码上网	17

一、登录路由器

路由器初始状态下，电脑用网线接到设备 LAN 口或电脑无线连接到路由 wifi，自动获取到 IP 地址后，打开浏览器输入路由器默认登录地址 192.168.10.1，进入路由器登录界面：

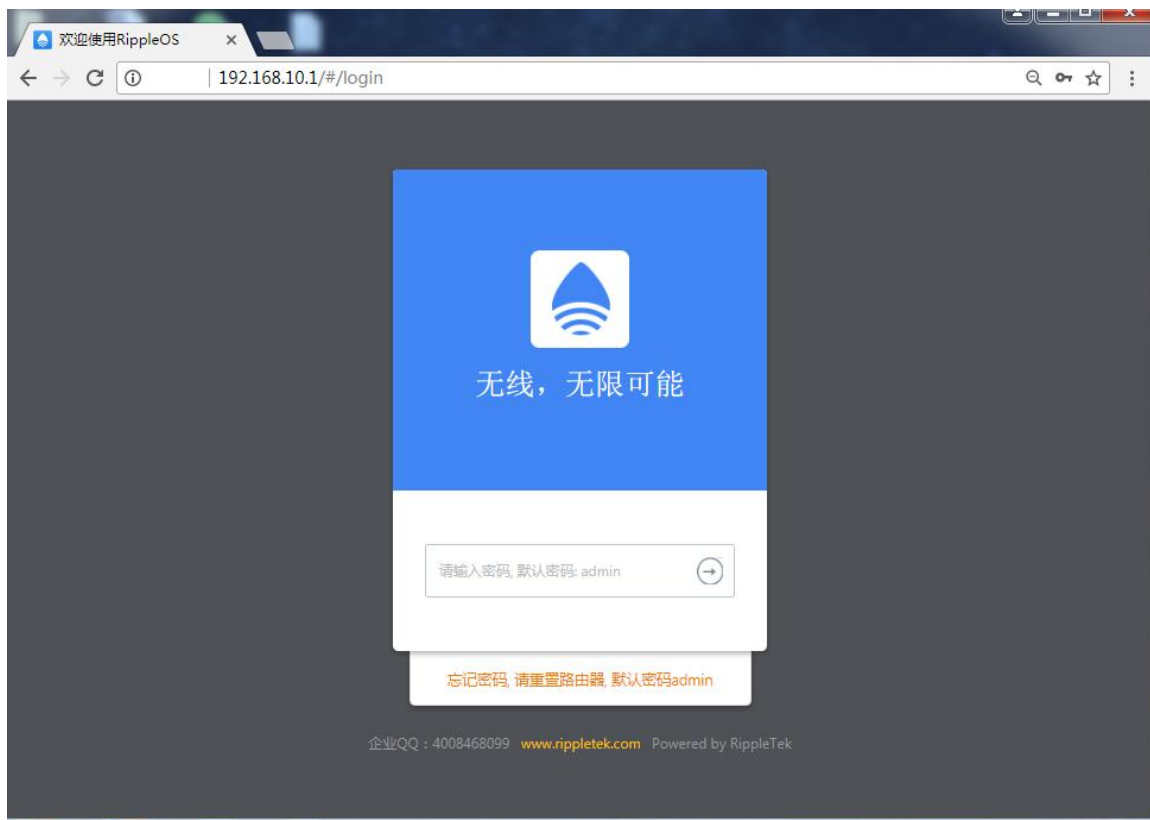


图 1 路由器登录界面

注：设备默认初始密码为 admin。如果忘记登录密码，请重置路由器。

重置路由器方法为：在设备正常运行时，按下复位键，10 秒后松开，设备灯会全闪一下，之后设备会自动重启，重置路由器完成。

1. 设备绑定运营平台商铺操作

路由器连接到外网后，在路由器首页点击“立即绑定云端平台”按钮后，会显示绑定序列号，点击“立前往绑定”可跳转到运营平台。

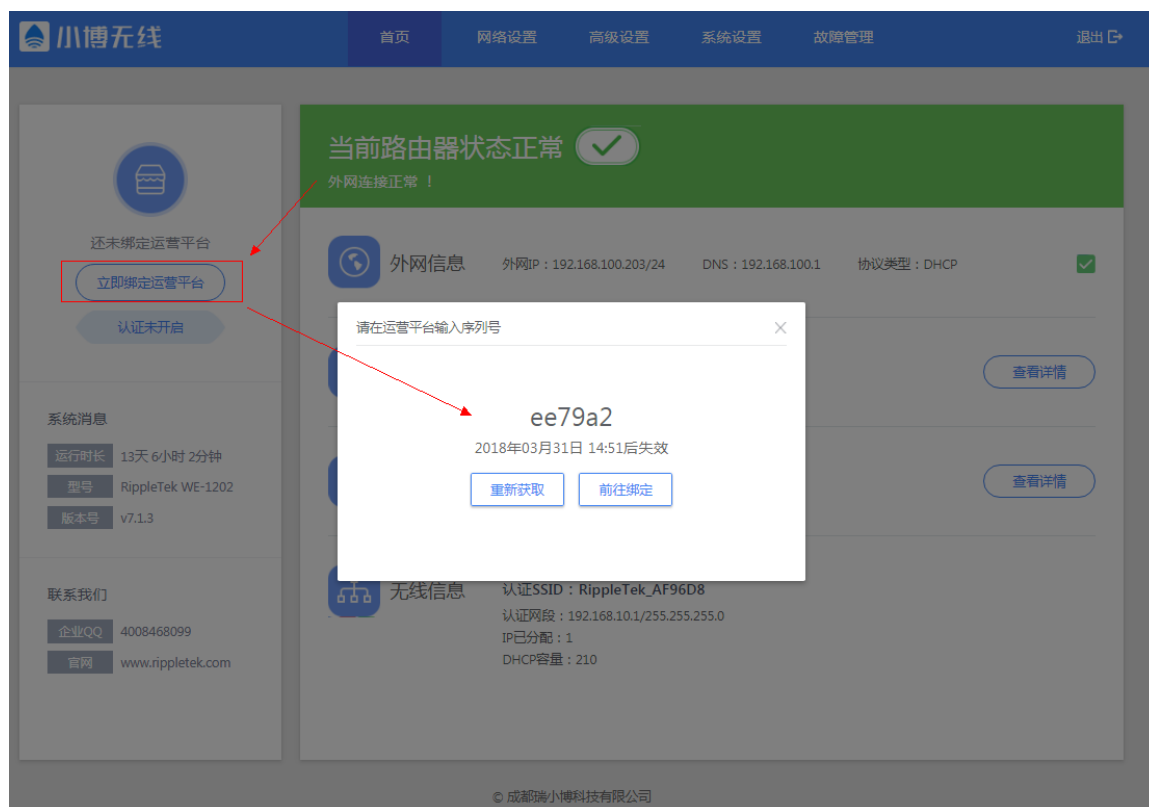


图2 设备绑定界面 注：需要成功连接外网才会出现绑定按钮。

在运营平台商铺内选择“设备绑定”----输入设备序列号完成设备绑定。



图3 运营平台商铺列表界面



图 4 设备绑定输入框

【提示】设备绑定后,设备管理页面如下：



图 5 设备绑定成功界面

设备解绑：登录运营平台-商铺列表-管理商铺-设备管理-解除绑定



图 6 运营平台设备解绑界面

二、网络设置

1. 接口管理

外网设置

主要功能：配置外网口（WAN）上网方式，联通互联网。

外网(WAN)口设置，选择与自己宽带网络对应的协议类型。

如使用上端路由分配的 IP 地址则选择 DHCP 客户端；

如上端为 Modem，需要设备拨号，选择宽带账号(PPPOE)，并填入账号和密码,进行拨号；

如使用固定 IP 地址，选择静态地址，并填入指定的 IP 地址，子网掩码，出口网关，DNS 等。

小博无线 WE10C 网络设置					
接口管理					
类型	IP地址	IP已分配	备注	操作	
外网	192.168.100.188/24	--	?	编辑	
内网	192.168.10.1/24	1/210	?	编辑	

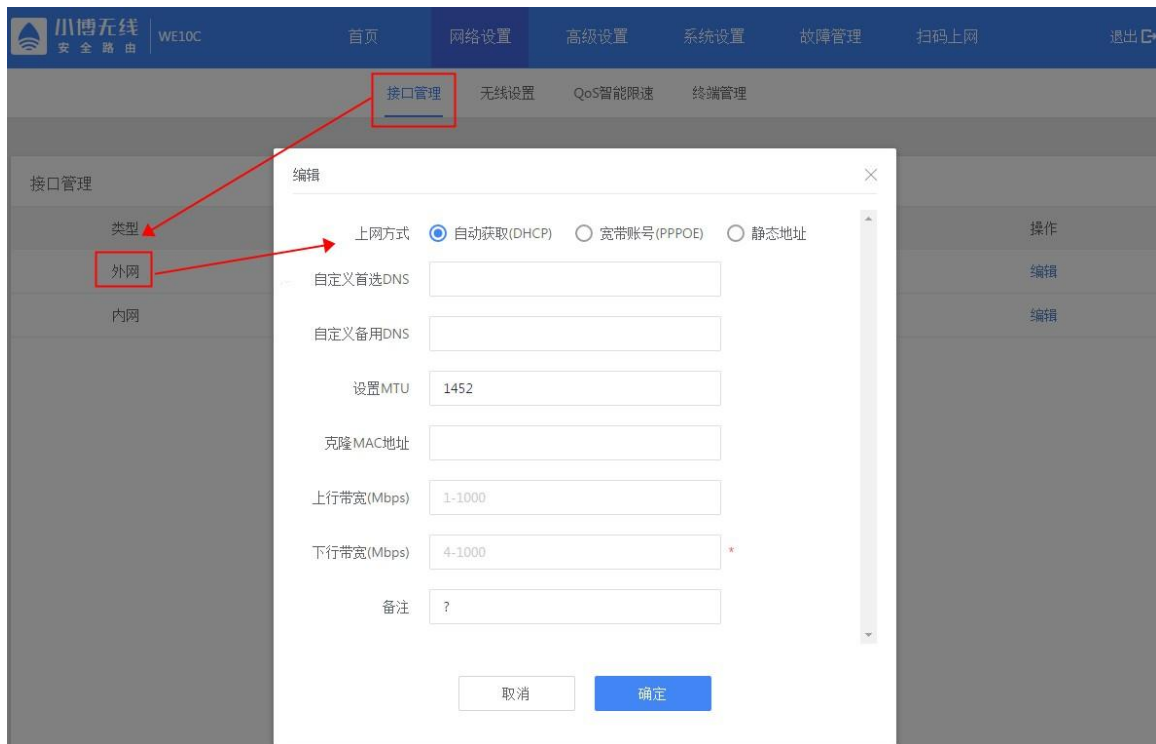


图 7 外网设置界面

内网设置

主要功能：配置内网口（LAN），配置 DHCP 地址段。

内网(LAN)口,可修改本机的 IP 地址，DHCP 起始 IP，以及 DHCP 容量和租期。

如果用户的内网终端较多，则需要修改子网掩码来给 DHCP 地址池扩容。

本机 IP 地址:一般设置为网段 IP 首地址，路由器默认配置为：192.168.10.1（即设备的默认登陆地址）。

地址池配置参考下表：

IP 网段	子网掩码	容量	网关地址	广播地址
192.168.10.1	255.255.255.0	254	192.168.10.1	192.168.10.255
	255.255.254.0	510		192.168.11.255
192.168.8.1	255.255.252.0	1022	192.168.8.1	192.168.11.255

表 1 子网掩码与地址池关系表

The screenshot shows the 'Edit' dialog box for internal network settings. The background interface includes a top navigation bar with '小博无线 安全路由 WE10C' and tabs for '首页', '网络设置', '高级设置', '系统设置', '故障管理', '扫码上网', and '退出'. Below this is a sub-navigation bar with '接口管理', '外网负载', '无线设置', 'QoS智能限速', and '终端管理'. The left sidebar under '接口管理' has options for '类型', '外网', and '内网', with '内网' highlighted by a red box. The 'Edit' dialog box contains the following fields:

Field	Value
本机IP	192.168.10.1
子网掩码	255.255.255.0
备注	内网口
DHCP	☒
起始IP	192.168.10.30
容量	210
租期	120

At the bottom of the dialog are '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm) buttons. A red arrow points from the '内网' option in the sidebar to the dialog box.

图 8 内网设置界面

2. 外网负载

主要功能：配置外网分流方式，指定数据流向，配置 WAN 口分流比例（多 WAN 设备生效）

外网负载，可配置端口数据流量分流，选择特定运营商分流数据。

非多 WAN 型设备，只有 WAN1 口，无需配置该功能。



图 9 外网负载界面

3. 无线设置

主要功能：配置 WiFi 名称，设置 WiFi 接入踢出规则。

无线设置，可以修改设备 SSID，无线网络密码，V4.6 及以上版本固件支持 5G 信号配置，如果您的路由器硬件支持 5G 频段，则可以使用 5G 功能。

5G 也即 5.8G，这是一个比 2.4GHz 频率更高、更开放的 ISM 频段，5.8GHz 无线采用正交频分复用技术 (OFDM)，更好的处理了信号的接收和发射，是未来无线技术的发展趋势，相对于 2.4GHz 来说，5G 有以下优缺点：

- 1、信道更加纯净，相邻信道无重叠区域，没有干扰；
- 2、频率高，速率更快，且可承载更多的信息；
- 3、因为其频率高，故信号的损耗大，特别是遇到障碍物，同样发射功率下，覆盖的面积相对 2.4G 要小一些。

认证 SSID 功能：最多可配置 6 个认证 SSID。即一个路由器可同时发射 6 组 WiFi 名称。该功能也称为多 SSID 功能。

无线隔离：开启无线隔离可以使连接 AP 的终端之间不能相互访问，提高网络安全性。

速率集：可设置允许接入的最低速率，将低速率终端剔除出网络，提高网络的稳定性。

弱信号拒绝接入阈值：终端接入信号，低于该阈值，路由器则拒绝该终端接入。

弱信号踢出阈值：弱信号会使整个网络无线通信速率降低，设置弱信号踢出阈值可以将弱信号终端踢出网络，从而优化网络。

开启定时：可控制 WiFi 开启关闭时间段。

首页网络设置高级设置系统设置故障管理扫码上网

接口管理外网负载无线设置QoS智能限速终端管理

(2.4G)

认证SSID

RippleTek_01414B

*

密码

可不填

频段带宽

自动

20Mhz

40Mhz

速率集

允许所有速率

弱信号拒绝接入 阈值

-90

弱信号拒绝接入 阈值需大于弱信号 踢出 阈值

弱信号踢出 阈值

-90

认证SSID

1 编辑 删除

2 编辑 删除

3 编辑 删除

4 编辑 删除

5 编辑 删除

无线隔离

☒

(提高网络安全性，使AP上的无线终端不能相互访问)

开启定时

☐

(开启WiFi定时功能并批量添加关闭Wi-Fi的时间段)

图 10 无线设置界面

4. QOS 智能限速

主要功能：优化网络带宽使用。

QoS 设置可选择类型：一键 QoS、智能 QoS

- 一键 QoS 可开启动态智能限速，根据实际上网人数来动态分配路由器带宽。优先保证网页浏览，微信，QQ 等应用的流畅使用，迅雷下载会被动态限速，最大程度保证用户上网体验。



图 11 一键 QOS 界面

- 智能 QoS “分为普通用户和高优先级用户，普通用户按照最大速率进行限速，开启会限制视频及迅雷下载等。高优先级用户不限速，高优先级用户可以通过 MAC 地址和 IP 段范围添加。

首页网络设置高级设置系统设置故障管理扫码上网

接口管理外网负载无线设置QoS智能限速终端管理

QoS

选择类型

一键QoS

智能QoS

限制P2P

普通用户最大速率(KB/s)

上传

30

下载

80

高优先级用户最大速率(KB/s)

上传

125000

下载

125000

添加高优先级IP范围

~

输入IP地址范围

添加高优先级用户

添加

添加终端MAC地址

保存

图 12 智能 QOS 界面

5. 终端管理

主要功能：配置固定 IP 地址。

终端管理：可对接入的终端配置固定 IP 地址。

外网设置内网设置无线设置QoS智能限速终端管理

终端管理

设备品牌设备名IP地址MAC地址操作

添加规则

添加绑定设备

设备名

jing1

IP地址

192.168.10.2

MAC地址

11:22:33:44:55:66

例：11:22:33:44:55:66

取消

确定

图 13 终端管理界面

三、高级设置

1. 设备管理

可在设备管理内修改 AC、AP 设备名称、信道、功率、接入人数。加强设备管理功能。（设备绑定云平台商铺后，设备描述需在商铺设备管理中修改）

调整设备信道和功率，可降低 wifi 信号之间的干扰。



图 14 设备管理界面

2. 免认证设置

开启免认证网络后，设备会新增一个免认证 IP 段，需要注意认证网段和免认证网段不能冲突，如无特殊要求，参数默认即可。

开启后，免认证 SSID 和有线接入设备无需认证即可上网。

RippleOS 系统当前使用单独的 vlan 来达到网段隔离效果。即认证网络和免认证网络 IP 地址 vlan 隔离。这就要求 AC 和 AP 之间通信时，需使用多个 vlan 进行数据传输。非小博设备做为 AP 使用，将无法使用认证功能。

隐藏免认证 SSID：开启隐藏免认证 SSID 后，终端打开 WIFI，需要手动添加此信号才可以连接上网。

小博无线

首页网络设置高级设置系统设置故障管理

2017-03-09 14:54:28退出

设备管理免认证设置AC设置端口转发第三方认证

免认证设置

免认证功能

开启

(开启免认证功能有线也将免认证)

2.4G

免认证SSID

我是免认证

密码

12345678

5G

免认证SSID

5G设备才支持

密码

123456789

隐藏免认证SSID

关闭

(隐藏免认证SSID，无线终端输入此SSID仍然能够连接到此热点)

免认证IP

172.30.16.1

子网掩码

255.255.255.0

DHCP

开启

起始IP

172.30.16.30

容量

210

租期

120

分钟

保存

取消

图 15 免认证设置界面

3. AC 设置

AC 设置中可以选择 AC 的工作模式 AC/AP 自动模式，直连 AC，旁路 AC。

- AC/AP 自动模式：上级小博设备 LAN----下级小博设备 WAN 口，下级设备会自动变为 AP 模式。
- 直连 AC：即只能为 AC，接在 AC 下不会自适应变为 AP。
- 旁路 AC：只有集中管理功能，不做转发，也不能做认证（后续可支持旁路认证方案）。

AC 无线：可开启或关闭本机的无线功能。与其他设备无关，仅针对自身。



图 16 AC 设置界面

4. 端口转发

按照要求填入参数。 需要注意以下四点：

- 外部端口：被访问设备的外部端口号(需联系被访问设备的厂家)
- 内部端口：内部跳转端口
- 内部 IP 地址：被访问设备 IP 地址（内部被访问设备建议配置静态 IP 地址）

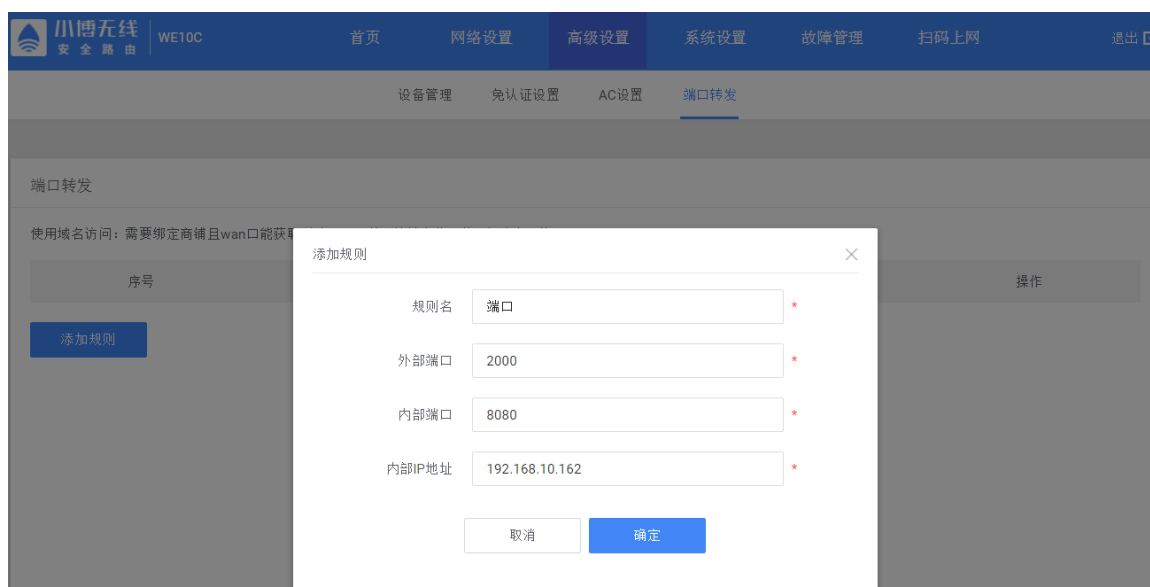


图 17 添加端口转发规则界面



图 18 端口转发界面

四、系统设置

对设备进行重启、升级、复位等操作。

设备访问端口功能解释：

修改端口为 80，设备登录方式为 192.168.10.1:80

修改端口为 1010，设备登录方式为 192.168.10.1:1010



图 19 系统设置界面

五、故障管理

故障管理功能，可检测设备外网状态、系统运行状态、服务器连接状态。

测速功能，通过内置测速软件，测试当前带宽速度。



图 20 故障管理界面

六、路由器首页

路由器状态显示：指示路由器外网状态

外网信息：显示外网类型和地址信息

设备信息：显示设备数量和设备在线离线状态

终端信息：显示当前接入人数（认证开启后，同时显示认证用户数量）

无线信息：显示当前 SSID 名，认证网段，分配的 IP 数和 DHCP 容量（开启免认证 SSID，会在右边显示跟认证 SSID 相同信息）



图 21 路由器首页界面

七、新增-扫码上网

使用手机微信，扫描该二维码，可以实现扫码上网的功能。每一个路由器都有一个二维码，如需使用需登录路由器进行下载。当前仅支持未开认证的设备使用扫码上网功能。



图 22 扫码上网界面