# RippleOS 固件使用手册

本文档应用于 RippleOS 4.0 及以上固件版本

V1.0

## 一、 初始登录

## 1. 设置向导

输入 <u>http://rippletek.lan</u>进入初始设置向导界面,设置路由器登录密码。

设置向导 <sub>请设置路由器访问密码</sub>
请输入路由器管理员登录密码
请再次输入登录密码
维续

### 2. 网络设置

根据 WAN 口上网类型选择协议类型。

### a) DHCP 客户端

如使用上层路由分配的 IP 地址请选择 DHCP 客户端。



图 2 网络设置界面

### b) 静态地址

如 WAN 口使用固定 IP 地址,选择静态地址,并填入可以上网的 IP 地址, 子网掩码,出口网关,DNS 等。

网络	<mark>没置</mark> <sup>略信息</sup>
请输入路由器IP地址	请输入首选DNS服务器地址
请选择路由器子网掩码 🗸 🗸	请输入备用DNS服务器地址(选填)
请输入出口网关地址	
上一步	继续

图 3 静态地址设置界面

### c) PPPOE 拨号

如上端设备为 Modem, 需要拨号, 选择 PPPOE 拨号, 并填入账号和密码。



请输入拨号用户名
请输入拨号密码



图 4 PPPOE 拨号设置界面

## 3. WIFI 设置

设置路由器的 SSID,默认 SSID 为 RippleTek\_xxxxxx,xxxxxx 为 MAC 地

址后6位数字和字母。



图 5 WIFI 设置界面

## 4. 重启设备

所有初始配置完成后,需要重启路由器才能生效。



您的路由器已经设置完成



#### 图 6 配置完成重启界面

## 二、 登录路由器

输入 http://rippletek.lan, 进入路由器登录界面



图 7 路由器登录界面

注:设备出厂状态不带密码,初始登录时需自己配置。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,6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。

### 三、 路由器状态

登录成功后,路由器状态首页如图,首页分为两种,一种为多台设备,即 AC 下带有 AP,首页会显示 AP 的硬件型号和固件本;一种为单设备,即只有一 台 AC,首页会显示当前设备的状态。

在首页可以查看路由器的外网状态,内网状态,认证状态,QoS 状态,以 及设备 SSID、硬件型号、固件版本,AC 下 AP 的硬件分布,固件分布。



图 8 多台设备首页界面

	设备绑定   首页   基本信息   AP信息   外网信	1息   内网信息   认证信息   QoS信息   云端设	置 系統时间:2014-10-28 17:50:52 ⋺
外母位目 192.168.100.188/24 IP地地子殉義弱	内网位包 192.168.10.1 本町0F地址	u	oostagaa 未开启
协议类型 DHCP 网关地址 192.168.100.1 DNS 192.168.100.1	DHCP起始IP         192.168.10.30           容量         已分配         短期           210         1         5分	认证功能未开启 <u>马上开启</u>	智能限速功能未开启 马上开启
<sup>基本信息</sup> RippleTek ssio	运行时长 Oh 3m 40s 工作模式 AP/AC自动 WIFI容码 未开启	人款直方面	终端流量 TOP5 1 zhangxlaohe-PC 2 - 2
固件紙本 RippleOS v4.0.2 git3009 硬件型号 RippleTek WE-1202	1111日2日 2016日 1121日今 自动开級 自动重信 1121日前 3:00 創筑配置 最弱信号间值 -90 dBm	1	3 - 4 - 5 - 当前提入人致 1

图 9 单设备首页界面

### 查看人数直方图详情,可以查看 AC 下的所有终端信息

$\leftarrow$			终端信息				
接入人数 2	2人						
设备名		MAC地址	IP地址	总流量	方式 连接AP	信号强度	操作
zhangxiaohe-PC		00:30:18:a1:0f:13	192.168.10.59	5.85 MB	有线 -	-	断开连接
android-18fe634351e300	cfO	38:bc:1a:98:ac:11	192.168.10.105	0.37 MB	无线 RippleTek	-50 dB	断开连接
上一页 1 下一页							

关闭	恢复断开

#### 图 10 终端信息界面

终端信息中可以查看终端的 MAC 地址, IP 地址,所连接的 AP,信号强度等。强制断开某终端,点击断开连接,终端将连不上此信号,若需要恢复断开, 点击右下角恢复断开,所有断开的终端可以重新连接此信号。

## 1. 设备绑定

点击主页左上角的设备绑定,将在云平台(http://cloud.rippletek.com) 为商家创建的"商家登陆账号""商家登录密码"填入,选择绑定到新平台,进行绑 定。设备绑定到云平台后,对应到商家,可以进行认证,并可在云平台远程管理 此设备。

绑定到新平台	绑定到旧平台
设备绑定到新平	台
绑定到新平台可以管理商	沪信息、查看统计信息、使用新模板,同时不再需要填写认证节点
请填写从 云端管理平台v	2.0 中获取的"商家登陆账号"和"商家登陆密码",完成设备绑定到商家
"设备安装备注":便于安装	后远程管理,可不填
"认证预设参数":终端通过	此路由器认证时候,认证URL会回传此参数,可不填
商家登陆账号	
商家登陆密码	
设备安装备注	
认证预设参数	
关闭	
,	绑定

图 11 设备绑定界面

商家登录账号		*请填写该商家的登陆账号,1-16位
商家登录密码		* 请设置该商家的登陆密码, 6-30位
商家权限	只允许商家直看   ▼	]
人流量预估		*请填写该商家人流量,1-64位数字
面积		* 请填写该商家人场地面积,1-64位数字
	下一步  直接提交	

图 12 云平台创建商家账号界面

设备解绑,登录云平台,查看商家详情,解除与设备关联,进行解绑。

注:需要成功连接外网才会出现设备绑定按钮。

## 2. 基本信息

基本信息中可以查看设备的硬件型号,固件版本,SSID,以及工作模式等等。点击修改设置,可以对参数进行修改。

÷		系统/无线信息
硬件型号	RippleTek WE-1202	
固件版本	RippleOS v4.0.2 git3909	
运行时长	0h 59m 6s	
SSID	RippleTek	
WIFI密码	未开启	
最弱信号阀值	-90 dBm	
速率集	允许所有速率	
本机工作模式	AP/AC自动	

关闭	修改设置
2000	12 months

图 13 基本信息界面

### 3. AP 信息

AP 信息中,可以查看 AC 和在线的 AP 的详细信息,包括 MAC 地址,IP 地址,设备下所连接的终端数,工作信道,功率,硬件型号,固件版本,以及当 前状态。在当前页面可对 AP 进行重启,点击修改设置,也可以对设备参数进行 修改。

←	AP信息								
设备数(含)	AC) 2								
AP别名	MAC地址	IP地址	人数	信道	功率	型号	版本	状态	操作
?	10:07:23:00:0F:58	192.168.10.1	1/64	11	20 dBm	WE-1202	v4.0.2	在线	此为AC
?	00:86:11:0A:1B:69	192.168.10.115	0/32	6	20 dBm	WE6330	v4.0	在线	重启
上一页	1 下一页								

关闭 修改设置



### 4. 外网信息

外网信息中,可以查看外网协议类型,网络状态,网络是否正常,如果外网 不正常,通常通过看网络状态代码和状态提示,来判别问题。

←	外网信息
协议类型	DHCP
IP地址	192.168.100.188
子网掩码	255.255.255.0
网关地址	192.168.100.1
DNS地址	192.168.100.1
MAC地址	10:07:23:00:0F:58
克隆MAC地址	10:07:23:00:0f:59
活动连接/最大连接	110 / 65536
接收/发送流量	6.35 / 1.35 MB
网络状态	0
状态提示	网络正常
加速模式	关闭





## 5. 内网信息

内网信息中,可以查看该路由器的 IP 地址,以及 DHCP 状态,起始地址以及 DHCP 容量。

←		内网信息
本机IP	192.168.10.1	
子 <mark>网</mark> 掩码	255.255.255.0	
MAC地址	10:07:23:00:0F:58	
接收/发送流量	17.62 / 150.49 MB	
DHCP状态	开启	
DHCP起始IP	192.168.10.30	
DHCP容量	210	
DHCP已分配	4	
DHCP租期	361分钟	

关闭	修改设置

图 16 内网信息界面

### 6. 认证信息

认证信息会显示,认证的状态,运行时长,所用服务器类型,以及认证过 MAC 地址,免认证的 MAC 地址,以及黑名单的 MAC 地址,二次免认证/二次 简单认证 MAC 地址(若云平台中开启二次无需认证或二次简单认证)。通过认 证的用户信息可以在云平台数据统计中查看。

←	认证信息
状态	正常运行
错误消息	无
运行时长	0d 0h 0m 27s
认证服务器	官方服务器
<ul> <li>认证通过列表 (0.</li> <li>免认证列表 (1人)</li> <li>黑名单列表 (0人)</li> <li>二次免/简单认证</li> </ul>	人) ) ) 用户列表 (0人)
	· ·

#### 修改设置

关闭

#### 图 17 认证信息界面

## 7. QoS 信息

QoS 信息中会显示 QoS 运行状态,开启了限速后的上下行限制速率,以及 被限制的用户 MAC,以及高优先级用户的 MAC(高优先级用户不限速)。

÷	QO	S信息		
状态	运行正常			
P2P限制	开启			
上行限制速率	30 KB/s			
下行限制速率	80 KB/s			
▼ 正在被智能	能限速的用户 (1人)			
序号	IP	MAC		
1	192.168.10.59	00:30:18:A1:0F:13		
上一页 1	页一不			
▼ 在线高优势	5级用户 (1人, 高优先级用户不限速)			
序号	IP	MAC		
1	192.168.10.105	38:BC:1A:98:AC:11		
上一页 1	下一页			
			关闭	修改设置

图 18 QoS 信息界面

8. 云端设置

<image/>	点击云端设置, 会自动跳转到云端管理。	
<section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><section-header><text></text></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header></section-header>	RippleTek 云平台服务	官网首页 帮助中心
	新平台 <b>全新上线!</b> 你想来的,让你么等了	登录到云平台 用户名/邮箱 密码 @ 両項目的登录 応记登录密码? 登录 ② (如尊登录 全) QQ登录 免期注册新陈号

图 19 云端管理登录界面

### 四、 设置菜单

### 1. 外网设置

WAN 口设置,选择与自己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 PPPOE 拨号,并填入账号和密码;如使用固定 IP 地址,选择静态地址,并填入可以上 网的 IP 地址,子网掩码,出口网关,DNS 等。

<del>~</del>	外网设置
加速模式	● 关闭 (优化转发流程,开启将大幅提升数据转发性能)
网络协议	<ul> <li>● DHCP ● 静态地址 ● PPPOE</li> </ul>
高级设置	开启
自定义首选DNS	
自定义备用DNS	
克隆MAC地址	10:07:23:00:0f:59

图 20 外网设置界面

保存配置

关闭

### 2. 内网设置

LAN 口设置可以修改本机的 IP 地址, DHCP 起始 IP, 以及 DHCP 容量和 租期。

		内网设置
本机IP	192.168.10.1	
子网掩码	255.255.255.0	$\sim$
DHCP	用目	
起始IP	192.168.10.30	
容量	210	
租期	5	

#### 图 21 内网设置页面

### 3. 无线设置

无线设置,可以修改 SSID,无线网络密码。高级设置中可以设置 AC 的信道,允许接入的最低速率和最弱信号。设置允许接入最低速率和信号,将低速率的和弱信号终端剔除出网络,提高网络的稳定性,弱信号终端会使整个网络无线通信速率降低。

←

		无线设置
SSID	RippleTek	
加密	开启	
无线密码		
高级	开启	
信道	11	~
速率集	允许所有速率	$\sim$
允许最弱信号	-90	

关闭 保存配置
---------

#### 图 22 无线设置界面

### 4. 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:若一个 RippleOS 设备接在另一台 RippleOS 下,下级 设备会自动变为 AP。

直连 AC,即只能为 AC,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。

AC 可开启或关闭无线,若 AC 下带的 AP 较多,可以关闭无线,减小 AC 的负载。

AP 升级, 若 AC 下 AP 不全为最新版本, 会提示 AP 可升级。

←			AC设置
	本机工作模式	AC/AP自动模式	$\sim$
	AC无线	开启	
	AP升级	可升级	

关闭	保存配置
----	------

#### 图 23 AC 设置界面

### 5. AP 设置

AP 设置中,可以对 AP 别名,信道,发射功率,最大接入人数等参数进行修改。

AP 别名用于多 AP 时, 备注 AP 的安装位置,区分 AP,便于排查故障。

当空间内有多个 AP 覆盖时,需要错开信道,建议使用 1,6,11 三个信道, 若为高密度覆盖时,建议降低设备发射功率,降低 AP 间的干扰。并限制 AP 的 最大接入数,达到负载均衡。 AP管理

配置会在提交1分钟后生效

AP别名	Mac地址	硬件型号	信道		发射功率	最大接入量	
?	10:07:23:00:0F:58	WE-1202	11	$\sim$	20		64 ~
?	00:86:11:0A:1B:69	WE6330	6	~	20		32 ~

关闭	保存配置

#### 图 24 AP 管理界面

## 6. QoS 设置

QoS 设置可开启限速,分为普通用户和高优先级用户,高优先级用户不限速。限制 P2P,开启会限制视频及迅雷下载等应用。

←	QOS设置
开启	开启
限制P2P	<ul> <li>○ 是 ○ 否 (开启会限制视频以及迅雷下载等应用)</li> </ul>
普通用户最大上传速率	
普通用户最大下载速率	
添加高优先级用户	✓ 删除
	添加
	关闭 保存配置

←

## 7. 认证设置

开启或关闭认证,选择使用官方服务器或三方服务器,添加免认证 MAC 不需要认证,黑名单 MAC 不能通过认证。4.0 以上固件版本用商家账号绑定后,不需要填写节点。

÷	认证设置	
开启认证	用	
选择服务器	⊙ 官方服务器 ○ 三方服务器	
免认证MAC		免认证MAC
黑名单MAC	(使用英文逗号(,)分隔MAC地址,例如:00:00:DE:AD:BE:AF,00-00-C0-1D-F0-0D) (使用英文逗号(,)分隔MAC地址,例如:00:00:DE:AD:BE:AF,00-00-C0-1D-F0-0D)	

关闭	保存配置



## 8. 系统设置

### a) 修改登录密码

修改路由器的登录密码

	修改登陆密码
旧蜜码	
新密码	
确认新密码	

关闭	确认修改
----	------

#### 图 27 修改登录密码界面

### b) 重启/升级

←

重启升级中可对设备恢复出厂设置,重启,服务器升级或本地上传固件升级 等操作。

重启/升级	<del>~</del>	
复位	恢复出厂设置	
重启	设备重启	
已是最新版	固件服务器升级	
上传固件	固件本地升级	

关闭

图 28 重启升级设置界面

### c) 重启/升级计划

←

设置 AC, AP 自动重启和自动升级计划。

	重启	1/升级计划
计划时间	3:00	~
AC自动重启	✓ 在计划时间AC完成自动重启	3
AP自动重启	✓ 在计划时间后15分钟AP完成	成自动重启
AC自动升级	✓在计划时间AC完成自动升级	ž
AP自动升级	✓ 在计划时间后15分钟AC完成	戊自动升级

关闭保存配置



## 9. 端口转发

按照要求填入参数,添加规则。

### 增加端口转发规则



#### 图 30 添加端口转发规则界面

÷			端口转发		
端口转发	统许来自Int	ernet的计算机访问私有局	域网内的计算机或服务		
序号	名字	匹配规则	转发到	操作	

192.168.10.1:10

第三方

1

端囗80(udp)

关闭 增加规则

图 31 端口转发界面

## 10. 系统调试

## a) PPPOE 日志

←

#### PPPOE拨号日志

Oct 28 12:02:22 1027 daemon.info pppd[20770]: Plugin rp-pppoe.so loaded.
Oct 28 12:02:22 1027 daemon.info pppd[20770]: RP-PPPoE plugin version 3.8p compiled against pppd 2.4.5
Oct 28 12:02:22 1027 daemon.notice pppd[20770]: pppd 2.4.5 started by root, uid 0
Oct 28 12:02:38 1027 daemon.info pppd[21151]: Plugin rp-pppoe.so loaded.
Oct 28 12:02:38 1027 daemon.info pppd[21151]: RP-PPPoE plugin version 3.8p compiled against pppd 2.4.5
Oct 28 12:02:38 1027 daemon.notice pppd[21151]: pppd 2.4.5 started by root, uid 0
Oct 28 12:02:53 1027 daemon.warn pppd[21151]: Timeout waiting for PADO packets
Oct 28 12:02:53 1027 daemon.err pppd[21151]: Unable to complete PPPoE Discovery
Oct 28 12:02:53 1027 daemon.info pppd[21151]: Exit.
Oct 28 12:02:53 1027 daemon.info pppd[21935]: Plugin rp-pppoe.so loaded.
Oct 28 12:02:53 1027 daemon.info pppd[21935]: RP-PPPoE plugin version 3.8p compiled against pppd 2.4.5
Oct 28 12:02:53 1027 daemon.notice pppd[21935]: pppd 2.4.5 started by root, uid 0
Oct 28 12:03:08 1027 daemon.warn pppd[21935]: Timeout waiting for PADO packets
Oct 28 12:03:08 1027 daemon.err pppd[21935]: Unable to complete PPPoE Discovery
Oct 28 12:03:08 1027 daemon.info pppd[21935]: Exit.
Oct 28 12:03:08 1027 daemon.info pppd[22074]: Plugin rp-pppoe.so loaded.
Oct 28 12:03:08 1027 daemon.info pppd[22074]: RP-PPPoE plugin version 3.8p compiled against pppd 2.4.5
Oct 28 12:03:08 1027 daemon.notice pppd[22074]: pppd 2.4.5 started by root, uid 0
Oct 28 12:03:23 1027 daemon.warn pppd[22074]: Timeout waiting for PADO packets
Oct 28 12:03:23 1027 daemon.err pppd[22074]: Unable to complete PPPoE Discovery
Oct 28 12:03:23 1027 daemon.info pppd[22074]: Exit.
Oct 20 42-02-22 4027 desmas info and (22250). Elucia es anos es landed

图 32 拨号日志界面

## b) DHCP 日志

•	DHCP日志
	OCC 27 12:30:30 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.115 00:86:11:0a:1b:69           Oct 27 12:30:30 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPACK(br-lan) 192:168.10.115 00:86:11:0a:1b:69           Oct 27 12:31:44 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPACK(br-lan) 192:168.10.59 00:30:18:a1:0f:13           Oct 27 12:32:11 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.59 00:30:18:a1:0f:13           Oct 27 12:32:11 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.105 38:bc:1a:98:ac:11           Oct 27 12:32:11 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.105 38:bc:1a:98:ac:11           Oct 27 12:32:30 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.115 00:86:11:0a:1b:69           Oct 27 12:32:30 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.115 00:86:11:0a:1b:69           Oct 27 12:32:30 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.115 00:86:11:0a:1b:69           Oct 27 12:33:32 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.159 00:30:18:a1:0f:13           Oct 27 12:33:32 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.159 00:30:18:a1:0f:13           Oct 27 12:33:32 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.10.159 00:30:18:a1:0f:13           Oct 27 12:33:31 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPRCQUEST(br-lan) 192:168.10.115 00:86:11:0a:1b:69           Oct 27 12:34:31 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPRCQUEST(br-lan) 192:168.10.115 00:86:11:0a:1b:
	Oct 27 12:37:00 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPACK(br-lan) 192:168.10.105 38:bc:1a:98:ac:11 android-18fe634351e30cf0 Oct 27 12:37:00 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPACK(br-lan) 192:168.10.105 38:bc:1a:98:ac:11 android-18fe634351e30cf0 Oct 27 12:37:00 RippleTek daemon.info dnsmasq-dhcp[26776]: DHCPREQUEST(br-lan) 192:168.111.99 bc:cf.cc.7d;6e:91
	Ort 27 12:37:00 RinnlaTak doemon info doemoera.dhcn/267761: DHCPNAK/hr.Jon) 102 168 111 00 hcrefre:7d:6a:01 wrong natwork

关闭

关闭

图 33 DHCP 日志界面

### c) 网络日志



#### 图 34 网络日志界面

### d) 网络诊断

此处可对网络进行诊断,通过 ping www.baidu.com 、traceroute、 nslookup 来进行网络诊断。

<del>~</del>	网络诊断	
请输入域名或IP	请输入域名或IP	请输入域名或IP
www.baidu.com	www.baidu.com	www.baidu.com
ping	traceroute	nsłookup

图 35 网络诊断界面

## 11. 访问官网

点击访问官网,会跳转到 Rippletek 官网。

C D www.ippietes.com				
F	lippleOS	首页 帮助中心 固件与产品	经典案例 论坛 云端	ta
에에 드는 바람은 것	商业无线智	能路由器系	系统	
	实现高效的无线广告营销,提升	上网体验,网络全覆言	盖,维护更容易	
		免费下载		
Riy	提供最优良的商业: ppleOS股力于解决告共真业场所无线覆盖、信号质量、上网体 格实现WI-FI营销的需求,给育家带来最大化的利益。「	无线网络覆盖解决方 d、网络维护等令广大高家团状的无线 ltd,RippleOS通过不断更新来优化1	<b>案</b> 网络问题,更满足当下基于天 自身功能并及时响应需求	400
	图 36	官网界面		

## 五、 退出

点击右上角图标,退出路由器管理界面。



图 37 退出登录界面