RippleOS (6.3.1) 固件使用手册

RippleC	DS (6.3.1) 固件使用手册1
—,		登录路由器2
	1.	设备绑定3
二、		网络设置5
	1.	外网设置5
	2.	内网设置6
	3.	无线设置7
	4.	QOS 智能限速
三、		高级设置9
	1.	设备管理9
	2.	免认证设置9
	3.	AC 设置10
	4.	端口转发11
	5.	认证设置12
四、		系统设置13
五、		设备操作14
六、		路由器首页14

一、 登录路由器

默认情况下,使用 PC 网线接到设备 LAN 口或连接到设备 wifi 自动获取到 IP 地址后,打开浏览器输入 192.168.10.1,进入路由器登录界面,我们设备也支持域名登陆方式,域名登陆地址是:http://rippletek.lan



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,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。

1. 设备绑定

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。

▲ 小博无线							-03-15 19:20:06 退出
0	路由器 未发现异常状	状态正常 ^{& 1}					
远未郑定运营平台 立即绑定运营平台 认证未开启	● 外	网信息	外网IP:192.:	168.100.194/24	DNS : 192.168.100.1	协议类型:DHCP	
系统信息 运行时长 3h 12m 49s 型号 COMFAST CF- WR600N 版本号 RippleOS v6.3.1 9/3cd5a		201 重新资	b bi .7年03月17日 1: R取	1:17后失效 前往绑定			查看详情 查看详情
联系我们 客服电话 400-846-8099 官网 www.rippletek.com			查看绑定帮 IPC分面:I DHCP容量:;	助 210			

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"设备管理"——输入设备序列号点击"提交"一个商铺只能绑定一台 AC。

商辅列表 商辅升级 连锁管理 数据统计 批量修改 短信业务 微信授权	
成都銀行(锦江 区) 还未绑定设备,什么都看不到!	
商铺审核通过	
商铺信息	
设备管理	
页面管理	
认证管理	
数据详情	
流量主	
商家服务	

● 成都银行(锦江 区)	还未绑定设备,什么都看不到!	
商辅审核通过	设备绑定 ×	
商铺信息	· 清登录路由器获取设备序列号	
设备管理	登录说明:RippleOS固件使用手册	
页面管理		
认证管理	设备序列号: zku7sg	
数据详情		
流量主	提交取消	
商家服务		
安全对接		
商家权限		

图 4 设备绑定输入框

【提示】绑定成功页面如下:

•	网络信息 终端信息 设备操作		
成都银行(锦江区)	在线 硬件型号	Wi-Fi SSID : RippleTek_507625	解除绑定
商铺审核通过	COMFAST CF-WR600N	1 设备总数	1 已认证 1 当前用户总数 未认证 0
商铺信息		♠ 上传速度 0.13KB/s	◆ 上传流量 51.63MB
设备管理		↓ 下载速度 0KB/s	♦ 下载流量 82.81MB
页面管理		固件版本 v6.3.1	信道 11
认证管理		在线时长 3小时13分钟29秒	功率 27dBm
数据详情		CPU使用 39%	
流量主	远程设备管理	内存使用 31%	
商家服务			
<u>جد +0 × ج</u>			

图1 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-解除绑定。

	网络信息 终端信息 设备操作	点击机	5即可解绑该设备
成都银行(锦江区)	在线 硬件型号	Wi-Fi SSID : RippleTek_507625	解除绑定
商辅审核通过		1 设备总数	1 已认证 1 当前用户总数 未认证 0
商铺信息		★ 上传速度 0.13KB/s	
设备管理		◆下號速度 0KB/s	➡ 下载流量 82.81MB
页面管理		固件版本 v6.3.1	信道 11
认证管理		在线时长 3小时13分钟29秒	功率 27dBm
数据详情		CPU使用 39%	
流量主	远程设备管理	内存使用 31%	
商家服务			

图 6 运营平台设备解绑界面

二、 网络设置

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。

首页	网络设置	高级设置	系统设置	故障管理	2017-03-09 14:27:55	退出
小网设置	内网设置	无线设置	QoS智能限速			
网络协议	🔿 рнср 🤇	静态地址				
IP地址	192.168.100.25	5		*		
子网掩码	255.255.255.0			*		
网关	192.168.100.1			*		
首选DNS	8.8.8.8			*		
备用DNS	114.114.114.11	4				
设置MTU	1500			范围1~1500		
MAC地址						
	保存	取消				
	首页 M网设置 网络协议 IP地址 子网推码 网关 首选DNS 备用DNS 会置MTU MAC地址	 首页 网络设置 内网设置 内网设置 内网设置 内网设置 内网设置 内网设置 ののは ロークローク (1) (1)	 首页 网络设置 高级设置 内网设置 元线设置 内网设置 元线设置 内网设置 元线设置 内内设置 元线设置 四階址 192.168.100.25 子网塘码 255.255.255.0 石(1) 百人(1) 192.168.100.1 192.168.100.1 192.168.100.1 192.168.100.1 500 14.114.114.114 公置MTU 1500 「保存 取消 	首页 网络设置 高级设置 系统设置 内闲设置 大线设置 Qos智能限速 内闲设置 天线设置 Qos智能限速 同緒协议 DHCP ● 静志地址 ● PPD0E ● 静志地址 ● PPP0E IP地址 192.168.100.25 - - 子列補弱 255.255.255.0 - - 岡关 192.168.100.1 - - 首造DNS 8.8.8.8 - - 富田DNS 114.114.114.114 - - 山ム仁地址 - - - 「保存 取消 - -	 前の222 前の222	首页 阿給设置 充鉄设置 系統设置 故障管理 2017-03-09 14:27:53 「阿保望 内网设置 无线设置 Qos智能限速 「阿特山" ● 静志地址 ● PPPOE 「P地址 192.168.100.25 ● 子列時码 255.255.255.0 ● 「取料 192.168.100.1 ● 「意志DNS 8.8.8 ● 114.114.114.11 ● ● 「愛好 取消 *

图 7 外网设置界面

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。

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,默认的子网掩码是:

255.255.255.0,此时内网可容纳的终端数量为 2^8-2=254 个,地址池范围是:

192.168.10.1~192.168.10.254, 一般设置网关地址为本网段第一个 IP 地址, 此处为:192.168.10.1(即设备的默认登陆地址), 子网掩码不是越大越好, 需要根据实际网络规划中终端的数量来决定。

地址池的规划具体请参考下表:

IP 网段	子网掩码	容量	网关地址	广播地址
102 169 10 1	255.255.255.0	254	102 168 10 1	192.168.10.255
192.168.10.1	255.255.254.0	510	192.108.10.1	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

🗟 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 14:29:41	退出
5	外网设置	内网设置	无线设置	QoS智能限速			
内网设置							
	本机IP	192.168.10.1			*		
-	子网掩码	255.255.255.0			*		
	DHCP	开启					
	起始IP	192.168.10.30			*		
	容量	210		个	*		
	租期	120		分钟	*		
		保存	取消				

图 8 内网设置页面 (一)

3. 无线设置

无线设置,可以修改 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。

固件支持多 SSID,可开启免认证,开启后,免认证 SSID 和有线接入设备无需认证即可上网。开启免认证, 内部网络需使用独立网段。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。

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。

允许最弱信号:弱信号会使整个网络无线通信速率降低,设置允许最弱信号可以将弱信号终端踢出网络, 从而优化网络。

💧 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 14:35:00	退出
	外网设置	内网设置	无线设置	QoS智能限速			
无线设置							
	2.4G 认证SSID	壮壮路由器			*		
	密码	可不填					
	频段带宽	自动	20Mhz	40Mhz			
	速率集	允许所有速率		٣			
	允许最弱信号	-90		٣			
	5G 认证SSID						
	密码	可不填					
	频段带宽	自动	20Mhz	40Mhz	80Mhz		
	速率集	允许所有速率		٣			
	允许最弱信号	-90		٣			
	无线隔离	开启 (提	高网络 安 全性,他	更AP上的无线终端	不能相互访问)		
	开启定时	(关闭)(开)	宫WiFi定时功能护	钳比量添加关闭Wi-	Fi的时间段)		
		保存	取消				

图 10 无线设置界面

4. QOS 智能限速

QoS 设置可选择类型:一键 QoS、智能 QoS

智能 QoS "分为普通用户和高优先级用户,高优先级用户不限速,高优先级用户可以通过 MAC 地址和 IP 段添加,开启会限制视频及迅雷下载等应用。

💧 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 14:42:00	退出
	外网设置	内网设置	无线设置	QoS智能限速			
QoS智能限速							
	QoS	売					
	类型选择	○ —键QoS	● 智能Qo!	5			
	限制P2P	开启					
	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	172.30.16.1	~ 17	2.30.16.254			
	添加高优先级用户	40:C6:2A: 添加	F6,D0:()9:[
		保存	取消				

图 11 QOS 设置界面

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。

💧 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:	44:03 退出
	外网设置	内网设置	无线设置	QoS智能限速			
QoS智能限速							
	QoS	开启					
	类型选择	● —键QoS	○ 智能QoS				
	宽带(Mbit/s)	50			2-1000 Mbit/s		
		保存	取消				
	_						
	<u> </u>	SJ12 -	─键 QOS	设置界面			

8

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。 调整设备信道和功率 , 可降低 wifi 信号之间的干扰。

🗟 小博无线	首页	网络设置	高级设置	系统设置	故障管理			17-03-09 14:52:58	退出
	设备管理	免认证设置	AC设置	端口转发	第三方认证				
设备管理 设备总数: 2									
设备描述	MAC地址	硬件型号	版本	状态	信道	功率 (dBm)	最大接入量		
AC机房	40:A5:EF:50:76:26	CF-WR600N	V6.3.0	在线	1 *	24 •	64	2.4G	
AP大厅	AC:A2:13:9B:DA:0E	WE-1202	v6.2.0	在线	6 *	27 •	32	2.4G	
			保存 取	(消					
		E 10		*******	-				

图 13 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。

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。

▲ 川博无线	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	自免认证功能有约	我也将免认证)			
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					
Real	截免认证SSID	关闭 (隐藏	藏免认证SSID,;	无线终端输入此SS	ID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			*		
	粗期	120		分钟	•		
		保存	取消				
		图 1	14 免诉	人证置界面	ā		

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: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,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。 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。

🗟 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 15:05:54	退出
	设备管理	免认证设置	AC设置	端口转发	第三方认证		
AC设置							
	网络协议	● AC/AP自动模	試 〇 直道	EAC模式 〇)旁路AC模式		
	AC无线	田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	取消				
		傑 伊 图 1	_{取消} 5 AC 设	置界面			

4. 端口转发

按照要求填入参数,添加规则,如果使用域名访问:需要绑定商铺且 WAN 口能获取到公网 IP;可以在 www.ip138.com 里面查询您的当前公网的 IP 地址,然后将路由器 wan 口地址对比一下,如果两者一致,则您的路由器 wan 口获取的是公网 IP 地址。

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,该 IP 不能包含在 DHCP 地址池内)

🗟 小博无线								
	设备管理	免认证设置	AC设置	端口转发 	第三方认证			
端囗转发								
使用域名访问:需要绑定商铺且wan口能获取到公	》网IP;若IP地址	变化,约1小时	才可使用。					
序号 名字			外部访问地址			转发到	操作	
添加规则	添加添加端	口转发规则			×]		
		规则名	端口					
		外部端口	2000					
		内部端口	8088					
		内部IP地址	192.168.10.66					
	(如开启认证 , 请	將此设备mac地均	止添加到认证白名	3单中)			
			确定	取消				

图 16 添加端口转发规则界面

Ì	端口转发				
	使用域名访问 : 需要	要绑定商铺且wan口能訪	取到公网IP;若IP地址变化,约1小时才可使用。		
	序号	名字	外部访问地址	转发到	操作
	1	端口	192.168.100.194:2000	192.168.10.66:8088	删除
	法加抑则				

图 17 端口转发界面

5. 认证设置

6.3.0 固件优化了认证开启功能,有效的改善了由于网络或配置导致的认证开启失败问题。将认证开启关闭 功能移植到平台内部进行管理,减少了远程配置的操作步骤。

	以怔目垤					
小博无线						
商辅审核通过	认证方式					
升级商辅 ?	○ 微信连wifi	◎ 一键上网	○ 会员上网	○ 手机认证	🔘 密码认证	
商铺信息						
设备管理						
页面管理	认证设置					
认证管理						
数据详情	认证有效期	0.5 1 小时 小时 /	2 4 6 小时 小时 小时	12 24 小时 小时	30 5分钟 天 测试模式	连网时间超出认证有效期后需再次认证才能上网
流量主	倒计时	0 秒	倒计时间 (0-99秒) 到期才能点击认证	按钮	
商家服务	结击担示他自	※注日布曲 FΜ		2014년48년586	=_66#=_次自 10=	÷

图 18 认证功能开启关闭控制图



图 19 认证功能开启示意图

第三方认证		
认证服务器	AuthPuppy服务器	
开启认证	用品	
节点名称	123456789	*
认证服务器地址	www.123.com	-
认证路径	/	•
认证端口	80	
断线超时时间	60	
心跳周期	60	
城名白名单		
	(使用英文逗号(.)分隔域名或IP地址,例如:ga.com.wei	bo)
免认证MAC		
	(信用苯文语号()分隔MAC地址 例如,0000-DE-AD-RE	-4F 00-00-C0-1D-F0-0D)
黑名单MAC		
	(使用英文运号())分隔MAC地址,例如:00:00:DE:AD:BE	:Ar,uu-uu-cu-tu-tu-UU)

三方服务器认证:可使用自有服务器完成认证(需要有相当的技术能力方可使用)

图 20 三方认证设置界面

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

🔷 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 16:01:58	退出
系统设置									
设备恢复出厂设置	复位								
登录密码	重置密码								
定时重启/升级	每天 3:00 修改			设备重启	AP重启	在线升级	AP升级		
设备访问端口	80 修改								
设备手动升级	上传固件								
			图 2	1 系统	日本国				

五、 设备操作

6.3.0 新增设备远程升级、远程重启、远程修改登录密码的功能。

	网络信息 终端信息 设备操作							
成都银行(锦江区)	设备升级 设备升级 当前已是最新版							
商铺审核通过	设备重启 重启 需配合固件V6.3.0以上							
商铺信息	设备登录密码 重置							
设备管理								
页面管理								
认证管理								
数据详情								



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)



图 23 路由器首页界面