



网月无线AP产品 用户手册

REV 2.00

网月科技开发有限公司

版权声明

版权所有2006-2014, 网月科技有限公司, 保留所有权利。使用本产品, 表明您已经阅读并接受了 EULA 中的相关条款。如有变更, 恕不另行通知。

遵守所生效的版权法是用户的责任。在大连网月科技有限公司明确书面许可的情况下, 不得对本文档的任何部分进行复制、将其保存或引进检索系统; 不得以任何形式或任何方式(电子、机械、影印、录制或其他可能的方式)进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

网月科技有限公司拥有本文档所涉及主题的专利、专利申请、商标、商标申请、版权及其他知识产权。在未经网月科技有限公司明确书面许可的情况下, 使用本文档资料并不表示您有使用有关专利、商标、版权或其他知识产权的特许。

此处所涉及的其它公司、组织或个人的产品、商标、专利, 除非特别声明, 归各自所有人所有。

前言

感谢您使用网月高性能无线AP(Access Point)设备(以下文本中简称本产品)。本产品是新一代基于802.11n标准的高性能无线接入点设备, 可提供相当于传统802.11a/b/g网络6倍以上的无线接入速率, 能够覆盖更大的范围。

本产品支持Fat和Fit两种工作模式, 根据网络规划的需要, 可灵活地在Fat和Fit两种工作模式中切换。本产品作为瘦AP(Fit AP)时, 需要与无线网络控制器产品配套使用; 作为胖AP(Fat AP)时, 可独立组网, 本产品支持Fat/Fit两种工作模式的特性, 有利于将客户的WLAN网络由小型网络平滑升级到大型网络, 从而很好地保护了用户的投资。

本产品工作在2.4GHz频段，采用MIMO、OFDM等技术，最高可提供单通道150Mbps，双通道300Mbps的数据传输速率。

本产品支持网月云WIFI，可拓展包括手机号码、微信账号、微博账号、QQ号码等多种登陆方式，并且支持与腾讯微信公众平台联动，实现独特的微信营销模式。

除此之外，本产品还具有舒适的界面，结合简易的设置接口，让用户能很快的完成设置，让用户使用起来更方便快捷。

AP配置界面相关约定：

	表示一级菜单项，在产品WEB页面的左侧显示
	表示二级菜单项，需点选一级菜单后，方可显示
	表示当前选中了无线状态菜单
	表示下拉菜单，可根据需要选择下拉菜单中的项目
	表示输入栏，需输入相关参数
	表示复选框，选中则代表此功能描述的项目被选中
	表示单选框，选中代表只选择此项目
	表示添加按钮，点击后可添加相应功能项的规则
	表示保存按钮，点击之后配置写入到产品静态配置中
	表示确定按钮，点击之后配置的规则会显示在当前菜单中，点击保存按钮之后规则生效
	表示取消按钮，点击可取消当前配置的规则
	表示删除按钮，可删除已经存在的配置
	表示本条项目为必填项
	表示无线信号强度，信号格越多，信号越强
	表示可点击项目

浏览...	表示需要用户手动选择的项目
-------	---------------

产品手册相关约定：

【】	表示一级菜单项
<>	表示二级菜单项
->	操作步骤连接符

本产品WEB页面中的列表分可编辑列表和只读列表两种：

可编辑列表用来显示、编辑各种配置信息，用户可根据需要添加、修改、删除列表条目。

只读列表用来显示系统状态信息，不可编辑。

本产品WEB界面中的列表(如:无线状态、无线主机等)支持排序功能。操作步骤如下:在某个列表中，单击某列的标题，则按照该列数据对表中所有记录进行排序。第一次单击为降序，第二次单击为升序，第三次为降序，依次类推。每次排序后，列表重新从第一页开始显示。

产品默认出厂配置：

项目	配置参数
默认IP	192.168.170.1
默认子网掩码	255.255.255.0
默认用户名	admin (区分大小写)
默认密码	admin (区分大小写)

联系我们：

如果您在产品使用过程中，遇到了无法解决的问题，您可以通过拨打:400-600-9451电话的方式，让我们的技术支持工程师协助您解决。

您可以通过我们官网www.netmoon.cn上的售后客服连接，寻求在线帮助。

目录

版权声明	2
前言	3
AP配置界面相关约定：	4
产品手册相关约定：	5
产品默认出厂配置：	5
联系我们：	6
目录	7
第一章 产品概述	10
1.1 产品简介	10
1.2 产品主要特点和规格	10
1.2.1 主要特点	10
第二章 详细配置指南	13

2.1 PC配置	13
2.2 系统登陆	16
2.3 系统状态	17
2.3.1 设备信息	17
2.3.2 无线状态	17
2.3.3无线主机	18
2.3.4主机峰值	19
2.3.5网络流量	19
2.3.6系统负载	20
2.3.7网络检测	20
2.3.8信号搜索	21
2.3.9网络检测	22
2.3.10开发者选项	22
2.4 2.4GHz/5GHz无线配置	23
2.4.1 SSID	23
2.4.2 射频参数	25
2.4.3 WMM	26
2.4.4 无线高级配置	26
2.5 网络配置	28
2.5.1 IP地址	28
2.5.2 DNS设置	28
2.5.3 DHCP服务	29

2.5.4 DHCP修正.....	30
2.5.5 LLDP	30
2.6 网络安全.....	32
2.6.1 ARP保护	32
2.6.2 DHCP绑定.....	33
2.6.3 MAC过滤	33
2.6.4 广播控制.....	34
2.6.5 智能流控.....	35
2.6.6 RADUIS认证.....	35
2.6.7 PORTAL认证	36
2.7 设备维护.....	37
2.7.1 管理模式.....	37
2.7.2 WEB管理.....	38
2.7.3 管理员设置.....	38
2.7.4 配置文件.....	39
2.7.5 固件升级.....	40
2.7.6 系统时间.....	41
2.7.7 OUI更新	42
2.7.8 重新启动.....	42
2.8 SYSLOG.....	43
2.8.1 事件日志.....	43
2.8.2 告警日志.....	44

2.8.3 安全日志.....	44
2.8.4 网络日志.....	45
附录.....	45
硬件恢复配置.....	45
用户手册改动说明.....	46

第一章 产品概述

1.1 产品简介

本产品是新一代基于802.11n标准的高性能无线接入点设备,可提供相当于传统802.11a/b/g网络6倍以上的无线接入速率,能够覆盖更大的范围。

本产品支持Fat和Fit两种工作模式,根据网络规划的需要,可灵活地在Fat和Fit两种工作模式中切换。MP101作为瘦AP(Fit AP)时,需要与无线网络控制器产品配套使用;作为胖AP(Fat AP)时,可独立组网,MP101支持Fat/Fit两种工作模式的特性,有利于将客户的WLAN网络由小型网络平滑升级到大型网络,从而很好地保护了用户的投资。

本产品工作在2.4GHz频段,采用MIMO、OFDM等技术,最高可提供单通道150Mbps,双通道300Mbps的数据传输速率。

1.2 产品主要特点和规格

1.2.1 主要特点

1. 易于部署

本产品能够自动发现无线网络控制器,并通过AC下发配置,AP零配置即可启用无线网络。不需改变网络现有网络架构,能够和现有的AP、防火墙、认证服务器以及其他的网络架构无缝集成。

2. 提供高速率宽带无线接入

本产品支持802.11abgn标准,工作在2.4GHz频段上,可为用户提供优质的高速率无线网络接入服务。

3. 支持集中管理

本产品可作为Fit AP和无线控制器配合组网。在无线控制器端,统一控制网络中所有Fit AP,所有设备的状态都一目了然。与传统的Fat AP相比较,无线控制器加Fit AP的应用模式极大方便了系统管理员管理整个网络。

4. 支持AP版本集中升级

本产品可以通过网络内的无线网络控制器集中管理,并统一进行最新的软件版本升级,并自动应用新的固件,无需人工干预,减少了网络维护的工作量。这个特性对于大型网络尤为重要。

5. 支持用户隔离策略

本产品支持无线用户之间的隔离。当启用了此功能后,两个无线客户端之间无法直接通讯,无线客户端智能访问上游的有线网络。应用此特性,运营商可强制无线用户到指定的网关或服务器上进行计费或更安全的认证,实现热点应用。

6. 多种形态设计,安装更便捷

本系列产品有多种形态设计,可以适应不同的安装环境,让您无须砸墙布线,不必二次装修,在有线基础上轻松实现无线覆盖,安装便捷、方便。在无线网络控制器的配合下,无线AP可实现即插即用,AP零配置,AP设备的管理、控制、配置全部由无线控制器来完成,网管人员不必再对数量庞大的无线AP进行单独管理和维护,所有的配置、固件升级、安全策略更新等动作都可通过无线控制器统一下发完成。

7. 支持网月无线云平台

本产品支持网月无线云平台系统,可使用更多种类的无线认证方式连接到无线网络,同时云平台可自动搜集用户的认证信息,从而实现独特的短信和微信等营销方式。

第二章 详细配置指南

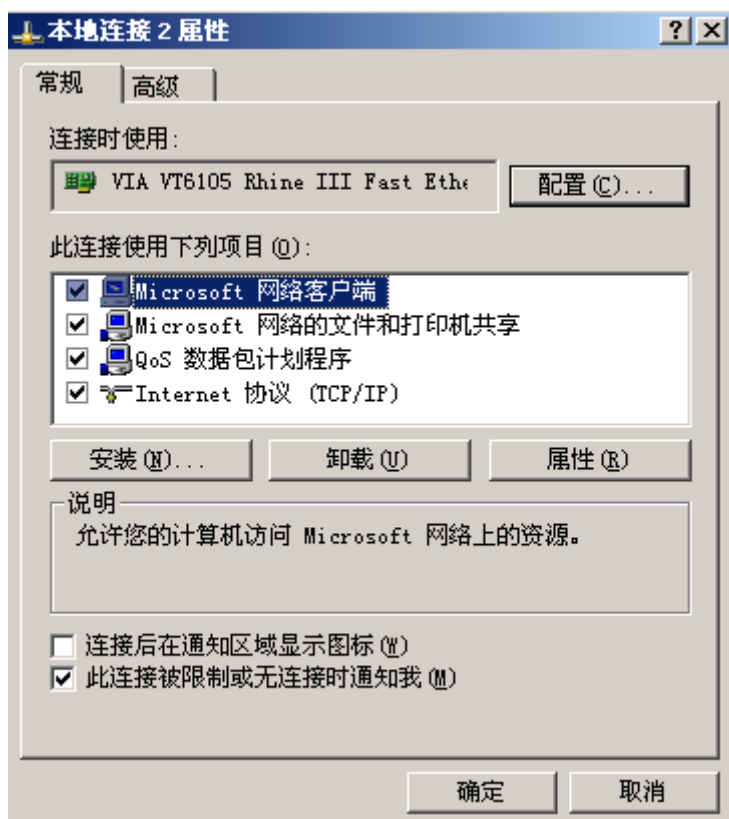
2.1 PC配置

为了方便用户管理,本产品集成了WEB管理功能,通过这些我们可以简单的实现各种管理功能,方便了我们的使用。用户通过以上正常的配置硬件之后,就可以通过PC对AP进行配置了。

通过和本产品连接的一台PC,经过以下配置之后,就能轻松进行WEB管理了。

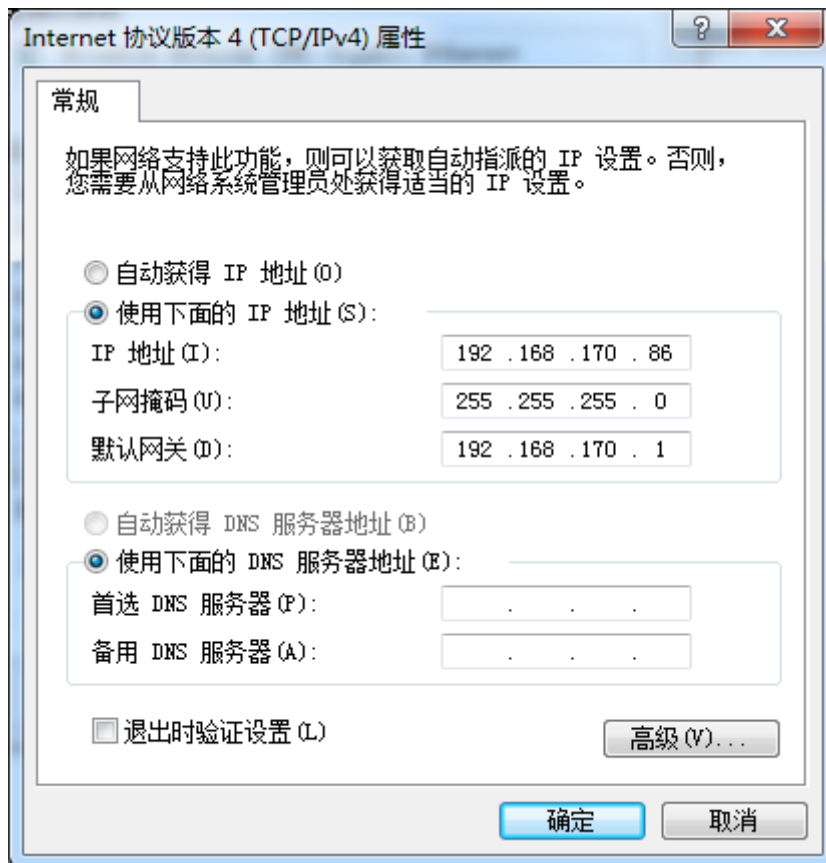
本产品默认的IP为192.168.170.1,这个参数可以根据需要改变,下文中将默认值说明。PC设置的步骤如下:

- (1) 将计算机连接到AP的端口上。
- (2) 设置计算机的IP地址。
- (3) 网上邻居 → 查看网络连接 → 本地连接
- (4) 右键单击“本地连接”,在弹出的菜单中单击“属性”菜单。
- (5) 选中“Internet协议(TCP/IP)”。如下图:



单击“属性”按钮，设置计算机的IP地址。

在“Internet协议(TCP/IP)属性”对话框中选择“使用下面的IP地址”，在“IP地址”中填入192.168.170.xxx，在“子网掩码”中填入255.255.255.0，“默认网关”中填入192.168.170.1(即AP的默认IP地址)。



- (1) 单击**确定**完成配置。
- (2) 测试计算机与AP是否连通:
- (3) **开始** → **运行** → 键入“cmd” → **确定**
- (4) 在命令提示符使用ping命令测试是否连通。
- (5) ping 192.168.170.1

如果显示:

表示

```
Pinging 192.168.170.1 with 32 byte of data:
Reply from 192.168.170.1: bytes=32 time<10ms
TTL=64
Reply from 192.168.170.1: bytes=32 time<10ms
TTL=64
Reply from 192.168.170.1: bytes=32 time<10ms
TTL=64
Reply from 192.168.170.1: bytes=32 time<10ms
TTL=64
Ping statistics for 192.168.170.1:
Packets: Sent=4, Received=4, Lost=0(0% loss).
```

```
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.170.1:
Packets: Sent=4, Received=4, Lost=0(100% loss).
```

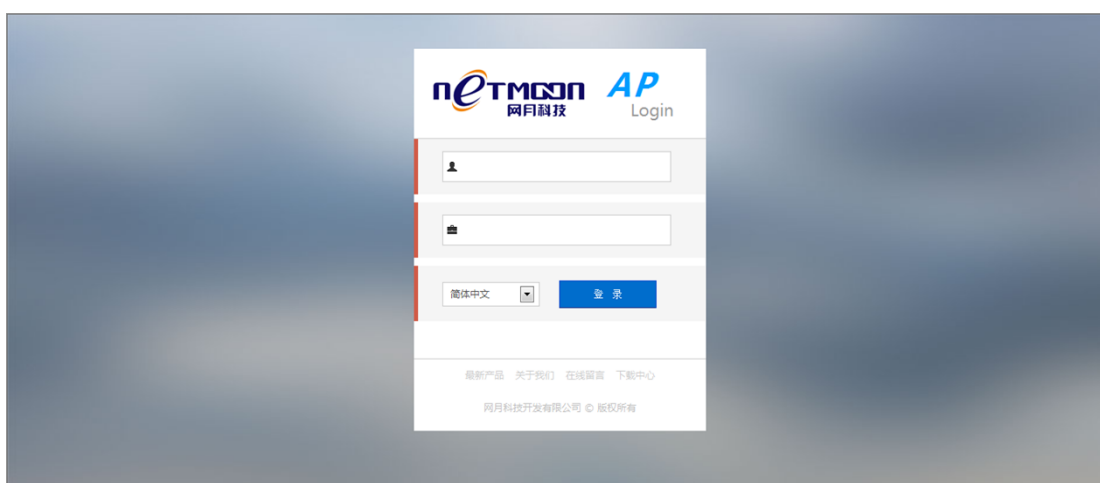
可能没有正确连接。

您可检查：(1) 指示灯是否亮起。

(2) TCP/IP填写是否正确。

2.2 系统登陆

AP提供本地及远程WEB管理。在Internet浏览器地址栏中输入http://192.168.170.1，登陆AP配置界面，登陆提示页面显示如下图：



AP出厂的管理用户名和密码均为admin，默认IP地址192.168.170.1。

正确登录系统之后，看到的界面，如下图所示(因型号不同，可能会有细微差别)。

首页显示了设备的系统无线状态，包括有AP的SSID及连接数等信息。

主机名称	PE1C6060830494
设备型号	MP213
设备编号	PE1C6060830494
固件版本	v3.3.5 [Build Tue Nov 22 2016 14:26:36 GMT+0800 (中国标准时间)]
MAC地址	88:29:50:DC:71:0F
运行时间	8天4小时50分36秒

2.3 系统状态

2.3.1 设备信息

在本页面中，您可以查看AP的设备信息，包括主机名称、设备型号、固件版本、

MAC地址、IP地址以及运行时间，如下图：

主机名称	PE1C6060830494
设备型号	MP213
设备编号	PE1C6060830494
固件版本	v3.3.5 [Build Tue Nov 22 2016 14:26:36 GMT+0800 (中国标准时间)]
MAC地址	88:29:50:DC:71:0F
运行时间	8天4小时52分0秒

2.3.2 无线状态

在本页面中，您可以查看AP的无线连接等状态信息，包括SSID

、加密方式、网络模式、网络频道、广播SSID等信息，如下图：

2.4G BSSID: 1 , 连接数: 0 5G BSSID: 1 , 连接数: 0

SSID	BSSID	连接数	网络模式	加密方式	信道	发射功率	广播SSID
xinanlu	88:29:50:DC:71:18	0	5 GHz(A+N)	-	149	100%	Yes
西南路小学	88:29:50:DC:71:10	0	2.4 GHz(G+N)	-	11	100%	Yes

2.3.3 无线主机

在本页面中您可以查看已经与该AP成功建立起连接的主机信息，如下图：

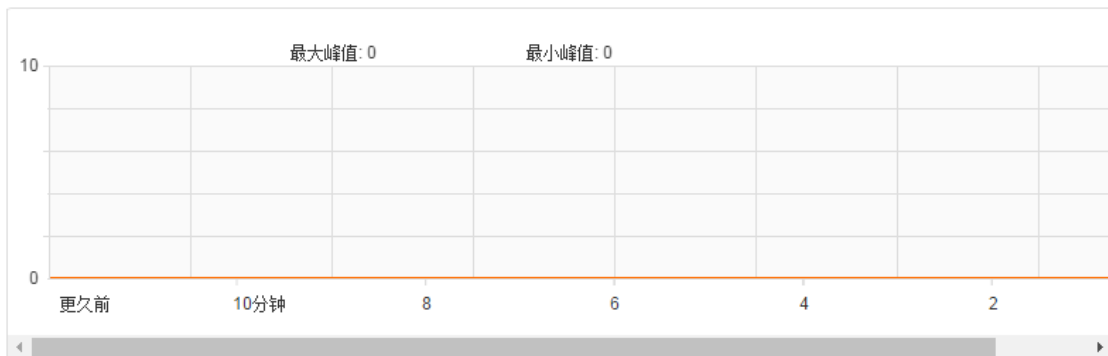
SSID	OUI厂商	MAC地址	发送流量	接收流量	发送速度	信号强度	连接时间
NetMoon_Works		80:EA:96:50:C0:DE	512.85 KB	145.02 KB	65 Mbps		00:46:17
NetMoon_Works		34:23:BA:90:18:00	2.96 MB	1.30 MB	65 Mbps		07:04:06
NetMoon_Works	其他	B8:76:3F:5F:D4:EB	302.90 MB	42.54 MB	65 Mbps		06:06:53
NetMoon_Works	其他	84:4B:F5:5A:14:EA	153.12 MB	109.13 MB	130 Mbps		06:23:23
NetMoon_Works		AC:F7:F3:16:94:8B	132.83 KB	85.64 KB	65 Mbps		00:04:05
NetMoon_Works		A0:F4:50:91:4E:C1	886.03 KB	2.74 MB	65 Mbps		02:09:54

配置说明：

SSID	无线终端连接到AP的SSID
OUI厂商	无线终端厂商图标，如：苹果、三星、HTC等
MAC地址	成功建立起连接的主机的MAC地址
发送流量	AP针对当前无线终端发送的数据量
接收流量	AP针对当前无线终端接收到的数据量
发送速度	AP与当前无线终端的连接速度，与无线终端无线网卡属性中的速度相同，此速度为AP与无线终端协商之后的结果
信号强度	AP与无线终端之间连接的信号强弱
连接时间	无线终端连接到AP的时间

2.3.4主机峰值

查看时间轴终端连接数量。



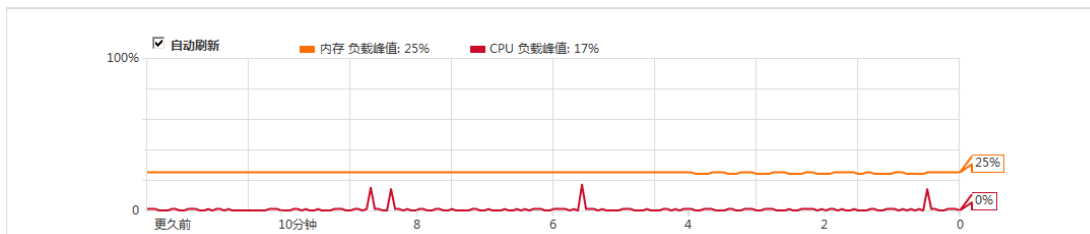
2.3.5网络流量

查看AP所有接口即时流量状态



2.3.6系统负载

在本页面中您可以查看当前AP的内存及CPU负载情况，如下图：



服务配置	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用
CPU阈值	80% <input type="button" value="v"/>
内存阈值	80% <input type="button" value="v"/>

保存

配置说明：

服务配置	选择是否启用系统负载报警机制
CPU阈值	设置CPU报警的阈值
内存阈值	设置内存报警的阈值
自动刷新	选择是否自动刷新当前系统负载状况
信道	对应无线SSID采用的无线信道

2.3.7网络检测

包含PING检测、Tracert检测、ARPING检测。

*检测地址	<input type="text" value="请输入IP地址或者域名"/>
检测包数	<input type="text" value="10个"/>
数据长度	<input type="text" value="56"/>
数据分片	<input type="checkbox"/> 使用

检测

*检测地址	<input type="text" value="请输入IP地址或者域名"/>
显示	<input type="text" value="前10跳"/>

检测

*检测地址	<input type="text" value="请输入IP地址"/>
检测包数	<input type="text" value="10个"/>
接口	<input type="text" value="br0"/>

检测

提示： 目标IP必须与设备处于同一个LAN。

2.3.8信号搜索

此功能为配合WDS功能使用的辅助功能，您可以通过此页面看到本AP在附近能搜索到的无线信号，如下图：

SSID	BSSID	加密方式	信号强度	信道
shuidongcaotazuzong	1C:FA:68:3A:1B:8A	WPA/WPA2		1
Lenovo A880	52:3C:C4:D9:E9:54	WPA2		1
pinzhi	D8:15:0D:80:A0:16	WPA/WPA2		1
up wang	EC:17:2F:47:FD:56	WPA/WPA2		1
gelang	BC:D1:77:59:6E:34	WPA/WPA2		1
netmoon-C8013092910004	00:E0:8D:01:2A:FC	-		3

配置说明：

SSID	无线AP搜索到的附近其他无线发射源的无线信号名称
BSSID	对应无线SSID的MAC地址信息
加密方式	对应无线SSID采用的无线加密方式
信号强度	对应无线AP与当前无线AP之间连接的信号强弱
信道	对应无线SSID采用的无线信道

2.3.9网络检测

在本配置页面中，您可以通过PING检测以及TRACERT检测两种方式测试网络的通断状况，如下图：

配置说明：

检测地址	系统发送ICMP包的目标主机
检测包数	系统发送ICMP包的数量，这个数是1 - 10之间的一个整数
检测	通知系统开始发送ICMP包

配置说明：

检测地址	系统发送ICMP包的目标主机
显示	取值为1 ~ 10跳
检测	通知系统开始发送ICMP包

2.3.10开发者选项

可用简单的命令来查看AP当前状态以及系统信息。

现支持ifconfig,ps,brctl,top,netstat,dmesg,panic命令

```
#
```

2.4 2.4GHz/5GHz无线配置

2.4.1 SSID

在本配置页面中，您可以配置AP的SSID、加密方式以及各项功能等相关信息。

状态	SSID	广播SSID	加密方式	VLAN ID	用户隔离	操作
	西南路小学	启用	不加密	-	禁用	



打开操作页面，如下图：

编辑		✕
状态	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
*SSID	<input type="text" value="西南路小学"/>	
加密方式	<input type="text" value="不加密"/>	
高级选项	<input type="button" value="展开/隐藏"/>	
广播SSID	<input checked="" type="checkbox"/>	启用
连接信号阈值	<input type="text"/>	
断开信号阈值	<input type="text"/>	
VLAN ID	<input type="text"/>	
工作时间 添加	持续工作	
Beacon 间隔	<input type="text"/>	
最大连接数	<input type="text"/>	

安全选项	展开/隐藏
用户隔离	<input type="checkbox"/> 启用
MAC 过滤	禁用 ▼
ARP 保护	禁用 ▼
DHCP绑定	禁用 ▼
广播控制	禁用 ▼
智能流控	禁用 ▼

确定

取消

注：部分规则需要在网络安全选项里面创建，然后才可以在此应用。

配置说明：

SSID	SSID是Service Set Identifier的缩写，意思是：服务集标识。SSID技术可以将一个无线局域网分为几个需要不同身份验证的子网络，每一个子网络都需要独立的身份验证，只有通过身份验证的用户才可以进入相应的子网络，防止未被授权的用户进入本网络。通俗地说，SSID便是您给自己的无线网络所取的名字
广播SSID	选择是否允许自身的无线网络被他人通过SSID名称搜索到，禁止SSID广播时，无线网络仍然可以使用，只是不会出现在他人所搜索到的可用网络列表中。禁止SSID广播后，无线网络的效率会受到一定影响
VLAN ID	填写该AP 将要分配的 VLAN ID 号
加密方式	选择是否对设置的SSID进行加密。本产品提供了WEP、WPA、WPA2、WPA/WPA2四种加密方式：WEP是Wired Equivalent Privacy的简称，有线等效保密（WEP）协议是对在两台设备间无线传输的数据进行加密的方式，用以防止非法用户窃听或侵入无线网络；WPA 全名为 Wi-Fi Protected Access，有WPA和 WPA2两个标准，是一种保护无线网络(Wi-Fi)安全的系统，它是应研究者在前一代的系统有线等效加密（WEP）中找到的几个严重的弱点而产生的

2.4.2 射频参数

在此页面可配置无线的网络模式、信道等参数。

无线网络	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
国家码/区域码	中国 ▼
网络模式	802.11gn ▼
信道	自动 ▼
输出功率	100% ▼

保存

配置说明：

无线网络	选择对AP的无线网络功能进行启用或禁用的操作
网络模式	选取AP工作在那种网络协议模式下，目前本产品支持2.4GHz下的802.11B、802.11G、802.11N、B+G、G+N、B+G+N六种协议组合模式
信道	信道是指无线的“频段（channel），它是以无线信号作为传输媒体的数据信号传送通道，当在AP信号覆盖范围内有多个设备存在时，需要设置为不同频段，以免发生干扰。本产品共有1-11个频段可供选择
输出功率	可以调节AP的输出功率大小
用户隔离	启用之后，无线客户端之间无法通讯

2.4.3 WMM

WMM(Wi-Fi多媒体)全面定义了四种连接内容，其中包括语音、视频、best effort以及background，以此优化网络通信的质量，以保障这些应用与网络资源建立稳定连接。

WMM	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用
UAPSD	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 禁用

保存

提示：非专业人员请勿修改此配置。

UAPSD: uAPSD 也称为 WMM-Power Save 或 WMM-PS UAPSD 是一种 Wi-Fi 功能, 它提供了更多功耗节省上的客户端, 在较低的周期性延迟敏感的流量模式, 如一个 VOIP。

2.4.4 无线高级配置

在本配置页面, 您可以配置AP中的高级功能, 以下功能都是高级配置, 请小心配置, 如下图:

Bandwidth	<input type="radio"/> 20MHz <input checked="" type="radio"/> 40MHz
Short GI	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 禁用
Preamble Type	<input checked="" type="radio"/> Long <input type="radio"/> Short
Protection	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 禁用
Aggregation	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用

保存

配置说明:

Bandwidth	无线频宽, 分为20MHz和40MHz两种模式, 这里的40MHz表示20和40MHz共存模式。 启用20MHz模式时无线带宽会减小, 相对传输距离会增加, 穿透性增加。 启用40MHz模式时无线带宽增加, 传输距离减小, 穿透能力减弱。(注意: 使用40Mhz模式时, 只有1和11信道属于完全无干扰信道)
Short GI	GI 数据块传输间隔, 间隔越小(short GI), 传输的速率要快些, 当然出错的可能性也越大
Preamble Type	802.11 帧包含3部分: preamble , header, payload. preamble = short的时候传输效率要高一些, 但兼容性不好
Protection	即 b/g Protection, 即802.11b的保护模式, 由于b,g,n的工作方式不同, 如果启用对802.11b的保护模式, 将极大的降低整个网络的效率
Aggregation	将多个数据帧合成一个帧, 可明显提高网络效率, 但兼容性不好

2.5 网络配置

2.5.1 IP地址

在本配置页面中，您可以看到AP的两种地址方式

模式	STATIC
主IP地址	DHCP
	STATIC

默认DHCP: AP的IP地址、网关、DNS会默认从DHCP获取，默认回退地址为192.168.170.1。

STATIC: 固定IP, 需要手动填写IP地址、网关、DNS等信息。通过配置这些功能可以实现让AP达到网络连通的目的，配置云PORTAL功能时一定要配置AP的网关信息。

配置说明:

缺省	AP默认使用的IP地址
IP地址	手动指定AP的IP地址
子网掩码	局域网的子网掩码
网关	AP通过此IP可连通网络的网关地址

2.5.2 DNS设置

该功能允许用户修改该设备的DNS配置信息，此功能一般用于AP的tracert检测功能及云PORTAL功能，使用云PORTAL功能时必须填写此项。

首选 DNS 服务器	8.8.8.8
备用 DNS 服务器	

保存

2.5.3 DHCP服务

该功能为AP提供IP地址、网关、dns等信息。

状态操作	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
地址池	<input type="text" value="192.168.180.2"/> - <input type="text" value="192.168.180.253"/>
子网掩码	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
网关	<input type="text" value="192.168.180.254"/>
主 DNS 服务器	<input type="text" value="202.96.69.38"/>
备用 DNS 服务器	<input type="text" value="114.114.114.114"/>
AC IP/Option43	<input type="text" value="192.168.180.1"/>
Option60	<input type="text" value="882950"/>
企业 ID/Option125	<input type="text"/>
地址租期	<input type="text" value="1440"/> 分钟
锁定首次分配 IP	<input checked="" type="checkbox"/> 启用
服务日志	<input checked="" type="checkbox"/> 启用

保存

配置说明：

操作状态	启用/禁用
地址池	填入AP分配的网段地址
子网掩码	填入AP分配的子网掩码
网关	填入AP分配的网关地址
主DNS服务器	填入控制器主DNS服务器地址信息
备用DNS服务器	填入控制器的备用DNS服务器地址信息
AC IP/Option43	填入控制器的IP地址
Option60	默认882950为AP获取IP的DHCP标识符
项目ID/Option125	云端AP管理的标识符
地址租期	给AP分配IP的地址租期
锁定首次分配IP	首次分配给AP的IP会被锁定
服务日志	DHCP服务日志

2.5.4 DHCP修正

由于一部分DHCP服务器的回应包没有按照标准的DHCP协议回复，导致部分DHCP client(如WIN7 64BIT)，无法获取IP地址。启用DHCP修正功能后，AP将自动修正DHCP服务器的数据包。

DHCP 修正	<input type="radio"/> 启用 <input checked="" type="radio"/> 禁用
---------	--

保存

2.5.5 LLDP

LLDP(Link Layer Discovery Protocol, 链路层发现协议)提供了一种标准的链路层发现方式, 可以将本端设备的主要能力、管理地址、设备标识、接口标识等信息组织成不同的 TLV(Type/Length/Value, 类型/长度/值), 并封装在 LLDPDU(Link Layer Discovery Protocol Data Unit, 链路层发现协议数据单元)中发布给与自己直连的邻居, 邻居收到这些信息后将其以标准 MIB (Management Information Base, 管理信息库) 的形式保存起来, 以供网络管理系统查询及判断链路的通信状况。

模式	Rx <input type="button" value="v"/>
发送间隔	30
Time to Live	120
Fast Change	3

保存

配置说明：

模式	TxRx：既发送也接收 LLDP 报文； Tx：只发送不接收 LLDP 报文； Rx：只接收不发送 LLDP 报文； 禁用：既不发送也不接收 LLDP 报文。 当端口的 LLDP 工作模式发生变化时，端口将对协议状态机进行初始化操作。为了避免端口工作模式频繁改变而导致端口不断执行初始化操作，可配置端口初始化延迟时间，当端口工作模式改变时延迟一段时间再执行初始化操作。
发送间隔	LLDP 报文的发送周期
Time to Live	生存时间，设置邻居信息在本地设备上的老化时间，若该值为零，则立刻老化该邻居信息

Fast Change	当设备自动启用快速发送机制时，LLDP报文的发送周期
-------------	----------------------------

2.6 网络安全

2.6.1 ARP保护

此功能用于保护静态列表中的设备不被伪造，如果客户端间不需要互访,可禁用转发选项。

添加
×

组名	<input style="width: 90%;" type="text"/>
静态 ARP 列表	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>共 0 行 格式说明： 1、每条记录占1行 2、每行各2列，分别为IP、MAC，中间以空格隔开 3、范例:192.168.0.1 □ 11:22:33:44:55:68(□: 空格)</p>
非列表ARP转发	<input type="checkbox"/> 启用
备注	<input style="width: 90%;" type="text"/>

配置说明：

组名	创建规则名称
静态ARP列表	填写所要绑定的IP、MAC列表

2.6.2 DHCP绑定

此功能允许用户绑定经由此AP上网的无线终端从指定的DHCP服务器获取IP地址，在酒店等大型场所可防止私接路由等引起的网络混乱。

添加 ×

组名	<input type="text"/>
DHCP服务器	IP <input type="text"/> MAC <input type="text"/> 获取Mac
备注	<input type="text"/>

配置说明：

组名	创建规则名称
IP	DHCP服务器的IP地址
Mac	DHCP服务器的MAC地址，可通过先填入IP的方式自动获取到

2.6.3 MAC过滤

在本配置页面中，您可以配置AP的MAC过滤功能。

添加

×

组名	<input type="text"/>
MAC 列表	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>共 0 行</p>
备注	<input type="text"/>

确定

取消

配置说明：

组名	创建规则名称
MAC列表	填入想要进行过滤操作的MAC信息

2.6.4 广播控制

此功能用于禁止网络中的多播和广播。

添加

×

组名	<input type="text"/>
禁止广播	<input type="checkbox"/> 启用
禁止多播	<input type="checkbox"/> 启用
备注	<input type="text"/>

确定

取消

2.6.5 智能流控

此功能用于管理终端设备的流量控制，单台以及整体的流量控制。

添加 ×

组名	<input type="text"/>	不能为空!
下行带宽	<input type="text"/> Kbps	
上行带宽	<input type="text"/> Kbps	
单用户下行带宽	<input type="text"/> Kbps	
单用户上行带宽	<input type="text"/> Kbps	
备注	<input type="text"/>	

配置说明:

组名	创建规则名称
上下行带宽	整体的带宽上下行设置
单用户上下行带宽	每个终端分配的控制的上下行带宽值

2.6.6 RADUIS认证

此功能用于外部架设认证服务器。

添加

×

组名	<input type="text"/>
认证服务器	计费服务器
首选认证服务器	IP <input type="text"/> 端口 <input type="text"/> 密钥 <input type="text"/>
备用认证服务器	IP <input type="text"/> 端口 <input type="text"/> 密钥 <input type="text"/>
NAS-IP-Address	<input type="text"/>
NAS-Identifier	<input type="text"/>
备注	<input type="text"/>

确定

取消

2.6.7 PORTAL认证

在本配置页面，您可以配置AP中的PORTAL认证功能，如下图：

状态	<input type="text" value="云portal"/>
Portal Url	<input type="text"/>
断网策略	<input checked="" type="checkbox"/> 开放

保存

配置说明：

状态	选择启用云portal
Portal Url	此处填入的是在网月云平台上设置的云PORTAL认证连接
断网策略	此功能是指当AP与云端无法通讯时，用户是否可以使用无线网络正常上网

2.7 设备维护

2.7.1 管理模式

管理模式	<input checked="" type="radio"/> 由AC集中管理 <input type="radio"/> 手动管理
自动锁定AC	<input type="checkbox"/> 启用
AC IP地址	<input type="text" value="192.168.180.1"/>

保存

管理模式	<input type="radio"/> 由AC集中管理 <input checked="" type="radio"/> 手动管理
------	---

保存

配置说明：

由AC集中管理	无线AP出厂模式下为AC集中管理模式，当AP启动后，会自动查找局域网内的无线AC，并自动向AC注册，从AC中下载默认模板配置（详细说明请参阅AC使用说明中的AP模板说明），并立刻生效
手动管理	当需要针对AP进行独立管理时，可以通过该设置，启用AP的手动管理模式。选用该设置之后，可以在AP的WEB页面中，对无线参数信息进行修改

2.7.2 WEB管理

可以通过本功能更改该AP的主机名称，设置访问端口以及超时时间，如下图

：

主机名称	<input type="text" value="PE1C6060830494"/>
超时时间	<input type="text" value="30"/>
传输协议	<input checked="" type="checkbox"/> HTTP <input type="checkbox"/> HTTPS
管理端口	HTTP <input type="text" value="80"/>
	HTTPS <input type="text"/>

保存

2.7.3 管理员设置

在本页面中，您可以设置登录WEB管理页面的用户的用户名、密码，以及管理权限。

编辑 ×

*用户名	<input type="text" value="admin"/>
*密码	<input type="password"/>
*确认密码	<input type="password"/>
权限	<input type="radio"/> 读-执行 <input checked="" type="radio"/> 读-写-执行

配置说明：

用户名	用户登录系统的用户名称
密码	用户的登录密码
确认密码	确认密码，必须与上面输入的密码一致
权限	用户有权对系统进行的操作

2.7.4 配置文件

在本配置页面中，您可以进行对AP进行恢复出厂配置，保存当前配置文件及恢复配置文件等操作。

打开恢复出厂设置页面 WEB管理界面->【系统设置】-> <配置文件>, 如下图:

点击“恢复配置”按钮系统将恢复出厂配置!

[恢复配置](#)

* 备份配置文件		浏览...
----------	--	--

[恢复配置](#)

点击“保存配置”按钮下载系统当前全部配置文件!

[保存配置](#)

配置说明:

恢复配置	点击执行恢复出厂配置操作
备份配置文件	点击浏览按钮手动选择保存好的配置文件, 从而将AP恢复为之前的配置
保存配置	点击保存配置按钮将AP当前的配置

2.7.5 固件升级

固件升级是网络产品一项必不可少的功能, 网络应用环境变化很快, 必须不断地通过对软件的优化升级来适应不同的应用需求。能否对需求变化快速地推出相应软件进行升级, 也越来越受到用户的重视。

打开固件升级配置页面 WEB管理界面->【系统设置】-> <固件升级>, 如下图:

当前固件版本	v3.5.2	
* 升级文件		浏览...

[开始升级](#)

配置说明:

当前固件版本	显示当前系统所用的软件版本编号
升级文件	您要用来升级系统的软件包, 由厂家提供

开始升级	点击按钮开始升级操作
------	------------

※提示:

- (1) 固件升级存在风险, 升级一旦开始请不要终止, 整个升级过程大概需要2分钟, 升级成功以后系统会给出提示, 期间请耐心等待。
- (2) 升级成功后, 需要您手动重启设备, 让新版本生效。如果出现升级错误提示, 请不要重启AP, 重复升级操作直到提示升级成功为止。如果升级错误并已误关机或升级过程中断电, 系统将出现无法启动情况, 请及时联系厂家技术人员为您解决问题。

2.7.6 系统时间

在时间设置页面中,您可以对AP的系统时间进行设置, 如下图:

更新方式	<input checked="" type="radio"/> 同步电脑时间 <input type="radio"/> 手工设置
电脑时间	2014-05-05 16:46:56
当前系统时间	2014-05-05 16:46:56

同步

配置说明:

更新方式	修改时间的方式,分为同步电脑时间和手工设置两种
电脑时间	与电脑同步的时间
当前系统时间	打开AP时间设置页面时所显示的时间
系统时间	用户所在的时区
网络校时	AP每过一定时间会自动跟时间服务器同步时间, 用户可选择默认的时间服务器, 或手动添加其他时间服务器
时间服务	启用之后, 本AP会做为一个时间服务器, 内网的其他带有系统时间功能的设备, 可将网络校时中的时间服务器选择为路由

2.7.7 OUI更新

使用此功能, 用户可以实时更新AP中可识别到的无线终端的厂商名称, 如下图:

状态操作	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用
更新频率	1 天 <input type="button" value="▼"/> [立即更新]

[保存](#)

更新说明：1、OUI根据IEEE数据生成
2、更新时，请确保网络畅通

配置说明：

状态操作	是否启用OUI更新功能
更新频率	更新周期，以天为单位，可通过点击立即更新按钮快速更新OUI列表

2.7.8 重新启动

在本配置页面中，您可以进行重启AP操作。

打开重新启动配置页面 WEB管理界面->【系统设置】-> <重新启动>，如下图：

确定要重新启动该设备，请点击“重启设备”

[重启设备](#)

2.8 SYSLOG

记录AP的运行状况，保存日志记录信息从而帮助我们进行故障定位，故障排除和网络安全管理，也可以帮助我们分析设备是否正常，网络是否健康。

2.8.1 事件日志

打开事件日志配置页面 WEB管理界面->【系统日志】-> <事件日志>，如下图：

时间	级别	消息
2014-05-05 16:34:37	警告	HTTP:管理员admin从192.168.1.113登录成功。
2014-05-05 16:33:12	警告	HTTP:管理员admin从192.168.1.113登录成功。
2014-05-05 15:40:42	警告	HTTP:管理员admin从192.168.1.85登录成功。
2014-05-05 15:36:19	警告	HTTP:管理员admin从192.168.1.69登录成功。
2014-05-05 15:35:36	警告	HTTP:管理员admin从192.168.1.69登录成功。
2014-05-05 15:32:19	警告	HTTP:管理员admin从192.168.1.113登录成功。

配置说明：

时间	系统发生状态改变的即时时间
级别	分为信息和警告。“信息”是记录运行的事件，“警告”在记录运行的事件的基础上提醒您引起注意
消息	记录运行的事件
刷新	单击“刷新”按键可以刷到最新的日志信息
清除	单击“清除”按键可以清除日志信息
导出	单击“导出”按键可以将日志导出到一个记事本内

2.8.2 告警日志

打开告警日志配置页面 WEB管理界面->【系统日志】-> <告警日志>，如下图：

时间	级别	消息
2014-05-05 10:49:31	通告	CPU负载降低到1%。
2014-05-05 10:49:23	警告	CPU负载达到99%。
2014-05-04 10:48:36	通告	CPU负载降低到40%。
2014-05-04 10:48:32	警告	CPU负载达到99%。
2014-05-03 10:37:06	通告	CPU负载降低到1%。

配置说明：

时间	系统发生状态改变的即时时间
级别	分为信息和警告。“信息”是记录运行的事件，“警告”在记录运行的事件的基础上提醒您引起注意
消息	记录运行的事件

2.8.3 安全日志

这种日志跟踪事件如登录、改变访问权限以及系统启动和关闭，如下图：

时间	级别	消息
级别: <input type="text" value="全部"/> 共 0 条 每页 <input type="text" value="15条"/> 页次: 1 / 1 刷新 首页 上一页 下一页 尾页 清除 导出 转到		

配置说明同上

2.8.4 网络日志

打开网络配置页面 WEB管理界面->【系统日志】-> <网络日志>，如下图：

时间	级别	消息
级别: <input type="text" value="全部"/> 共 0 条 每页 <input type="text" value="15条"/> 页次: 1 / 1 刷新 首页 上一页 下一页 尾页 清除 导出 转到		

配置说明同上

附录

硬件恢复配置

如出现AP口令丢失或其他什么原因，需要将AP配置恢复到出厂配置的时候，可以通过设备前面板的Reset按钮将配置清空。

操作步骤：

第一步：给AP加电，将AP启动到正常工作状态(可通过PC PING通AP)。

第二步：使用尖的物体，按住前面板的Reset按钮不放，直到AP sys灯闪烁速度变为较快时(正常情况下约为1秒闪烁一次)松开Reset。

第三步：AP自动重新启动，启动正常后，系统恢复到出厂状态。

※提示：

- (1) 此功能需要在AP可以正常启动之后才可以生效(通过PC可以Ping通AP)。
- (2) RST按钮需要按住，中途请勿松开。
- (3) 如系统不能正常工作的前提下，请厂家技术人员获取支持。

用户手册改动说明

改动日期	改动版本号	改动说明
2017年2月17日	REV 3.00	无线AP所有配置说明重做, 更新到最新版本。