
BDCOM WSC6100-X1024B 配置说明书

1 引言	4
1.1 编写目的.....	4
1.2 预期读者和阅读建议.....	4
1.3 参考资料.....	4
1.4 缩写术语.....	4
2 ACWEB 登陆	5
2.1 模板配置.....	5
3 系统配置.....	6
3.1 网络参数配置.....	6
3.1.1 AC 全局配置	6
3.1.2 AC 端口配置和 IP 配置.....	7
3.1.3 业务 VLAN 配置.....	9
3.1.4 DHCP 服务配置	9
3.1.5 NAT 配置	11
3.1.6 DNS 配置.....	12
3.2 网络安全配置.....	13
3.2.1 全局配置.....	13
3.2.2 ACL 过滤.....	14
3.2.3 MAC 过滤.....	15
3.2.4 URL 过滤.....	16
3.3 无线业务配置.....	17
3.3.1 ESS 配置.....	17
3.3.2 在线 AP 的 ESS 配置.....	18
3.4 构建 STA 业务	19
3.4.1 Station 访问控制配置.....	19
3.4.2 Service Class 配置.....	20
3.5 认证和计费.....	21
3.5.1 Portal 认证配置	21

3.5.2	PPPoE 认证配置.....	23
3.6	AP 网元基本配置.....	25
3.6.1	AP 设备基本配置.....	25
3.6.2	AP 无线参数配置.....	26
3.6.3	VAP 配置	27
3.6.4	AP 时间设置.....	28
3.7	高级配置.....	29
3.7.1	路由器配置.....	29
3.7.2	QOS 配置.....	32
3.7.3	SNMP 网管配置.....	35
3.7.4	链路检测.....	38
3.7.5	日志配置.....	39
3.7.6	负载均衡配置.....	42
4	系统管理.....	43
4.1	AC 网元管理.....	43
4.1.1	AC 软件版本升级	43
4.1.2	AC License.....	44
4.1.3	设置回滚数据点.....	44
4.1.4	AC 恢复出厂设置	46
4.1.5	AC NTP 设置.....	46
4.1.6	AC 时间设置	46
4.1.7	网络诊断.....	47
4.2	AP 网元管理.....	47
4.2.1	AP 重启.....	47
4.2.2	AP 软件版本管理.....	48
4.2.3	AP 软件升级列表.....	48
4.2.4	AP 恢复出厂配置.....	49
4.3	用户管理.....	49
4.4	用户注销.....	50
5	运行信息查询.....	50

5.1	AC 运行信息	50
5.1.1	AC 概要信息	50
5.1.2	接入 AP 信息	51
5.1.3	DHCP 地址分配信息查询	51
5.1.4	DHCP 统计信息	52
5.1.5	接入用户列表	52
5.1.6	未注册 AP	53
5.1.7	Portal 认证统计信息	53
5.1.8	PPPoE 认证统计信息	54
5.1.9	AC 防火墙状态	54
5.1.10	Qos 流控状态	56
5.1.11	AC 路由信息	56
5.1.12	AC 端口统计	57
5.1.13	实时信息	57
5.2	AP 运行信息	58
5.2.1	AP 概要信息	58
5.2.2	AP Break 信息	60
5.2.3	终端用户信息	60
6	服务管理	61
6.1	服务端口修改	61
6.2	WEB 访问控制	62
6.3	WEB SESSION 时间	62

1 引言

1.1 编写目的

使读者能够较深的了解 AC 的每个配置项的意义及配置方法。

1.2 预期读者和阅读建议

1.3 参考资料

《X》


1.4 缩写术语

缩写	英文	中文

2 ACWEB 登陆

用网线连接 PC 和 AC 本地管理口，修改本地连接为自动获得 IP 地址；在浏览器地址栏中输入 AC 的 IP 地址后回车，弹出如下登陆界面：



输入正确的用户名 admin、口令 admin 后及验证码后，点击  按钮即可登陆 ACWEB 管理界面，如下图所示：



左侧栏为导航栏，点击配置树的相应节点可进入相关的配置界面，配置树主要分为四项配置内容，分别是：系统配置，系统管理，运行信息查询，WEB 服务管理。右侧为主显示窗口，可使用多标签页方式来显示当前的配置界面。默认有【基本信息预览】和【快速配置向导】和【高级配置向导】三个标签页。

【基本信息预览】可查看当前 AC 概要信息，接入 AP 信息，接入用户信息，系统告警列表，AP 设备管理，AP 动态信息，用户注销的信息。

2.1 模板配置

在【模板配置】界面

<input type="checkbox"/> 绑定AP	设备类型	ssid	网络验证类型	启用	<input type="button" value="新增"/>	<input type="button" value="删除"/>	<input type="button" value="启用"/>
<input type="checkbox"/> 2000-2001	bdcow-wap2100-c22	test-web	开放系统	否			
<input type="checkbox"/> 2002-2003	bdcow-wap2100-w12b	test-web	开放系统	否			
<input type="checkbox"/> 2004-2005	bdcow-wap2100-c11	test-web	开放系统	否			
<input type="checkbox"/> 2006-2007	bdcow-wap2100-t12	test-web	开放系统	否			
<input type="checkbox"/> 2008-2009	bdcow-wap2100-t12b	test-web	开放系统	否			
<input type="checkbox"/> 3000-3001	bdcow-wap2100-sk	test-web	开放系统	是			

选择新增，新增模板，配置完成后提交；

新增模板

AP ID范围:

AP设备类型:

AP ID 为 4 位数字，且只能配置范围（至少 2 个 ID）；

AP 设备类型为接入 AC 的设备型号；

选中配置的模板条目，点击启用，等待 AP 上线。

<input type="checkbox"/> 绑定AP	设备类型	ssid	网络验证类型	启用	<input type="button" value="新增"/>	<input type="button" value="删除"/>	<input type="button" value="启用"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 1001-1002	bdcow-wap2100-sk	testcapwap	开放系统	是			
<input type="checkbox"/> 1003-1004	bdcow-wap2100-t12b	testcapwap	开放系统	否			

注意：AP 如果要上线，必须预配置模板；只有启用的模板条目中的 AP 全部上线后，才能启用下一个模板条目；

3 系统配置

3.1 网络参数配置

3.1.1 AC 全局配置

在左侧的导航栏中选择【网络参数配置>AC 全局配置】，进入如下视图：

AC主机名	AC ID	设备维护人	设备所在位置	最大允许接入的AP数	最大用户数限制	最大允许接入的用户数
BDCOM	1			200	禁用	1000

双击选种条目，进入如下配置：

修改
✕

AC主机名:

AC ID(1-32):

设备维护人:

设备所在位置:

最大允许接入的AP数:

最大用户数限制:

最大允许接入的用户数:

心跳检测开关:

心跳TRAP周期:

性能统计统计时长:

性能统计抽样时长:

AP常规采集周期:

AP实时采集周期:

性能采集开关:

显示默认配置:

注意:

- 1.设备所在位置需要手动输入.


3.1.2 AC 端口配置和 IP 配置

3.1.2.1 AC 端口配置

在左侧的导航栏中选择【网络参数配置>AC 端口配置和 IP 配置>AC 端口配置】，进入如下视图：

行号	接口名称	接口	IPv4地址	掩 码	是否启用	MTU(bytes)	端口备注
1	wan	eth1	10.115.1.2	255.255.0.0	是		
2	lan	eth0	192.168.0.1	255.255.240.0	是		

选中条目点击  按钮可修改该端口配置，点击  按钮可刷新该端口配置。

选中要修改的端口类型，单击  修改 按钮或双击要配置的条目，弹出视图如下：



修改 lan

接口配置 接口状态

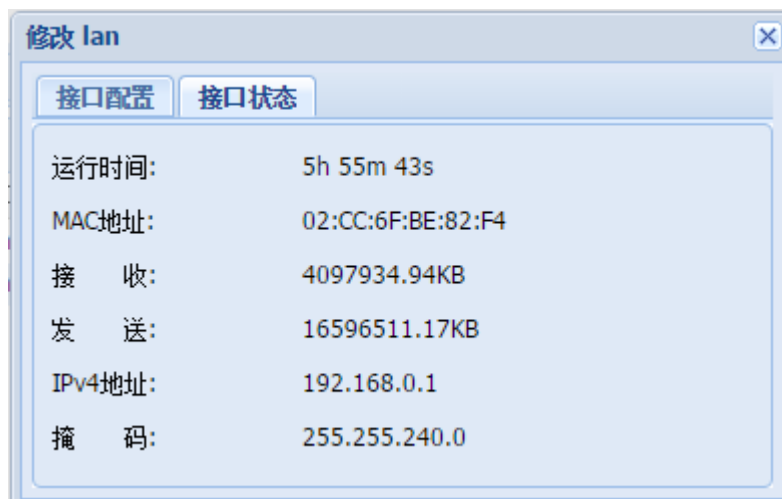
IP地址配置

接口名称:	lan
接口:	eth0
MTU(bytes):	
是否启用:	是
IPv4地址:	192.168.0.1
IPv4子网掩码:	255.255.240.0
端口备注:	
启用VRRP:	否

地址池配置

启用DHCP服务:	是
DHCP地址池名称:	POOL_LAN0
支持终端数目:	1500
网关:	192.168.0.1
租期:	1小时
AC(opt43):	192.168.0.100

提交 关闭



修改 lan

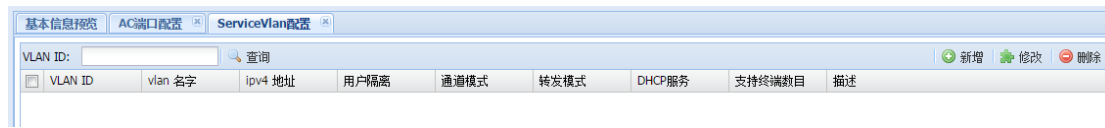
接口配置 接口状态

运行时间:	5h 55m 43s
MAC地址:	02:CC:6F:BE:82:F4
接收:	4097934.94KB
发送:	16596511.17KB
IPv4地址:	192.168.0.1
掩码:	255.255.240.0




可以看到接口状态，修改 IP 地址配置和地址池配置。

3.1.3 业务 VLAN 配置

在左侧导航栏中选择【网络参数配置>业务 VLAN 配置】进入如下视图：



AC 上 VLAN 是全局配置的，VLAN 配置界面允许新增、修改、删除 VLAN。

点击  按钮，弹出新增 VLAN 视图，填写需要新增的 VLAN ID，不可与已有的 VLAN ID 重复；VLAN 名称可任意填写，以易于识别为宜。选中已有 VLAN 后点击  按钮可修改选定 VLAN 配置，点击  按钮可删除该 VLAN。



The '新增VLAN配置' (Add VLAN Configuration) dialog box contains the following fields and options:

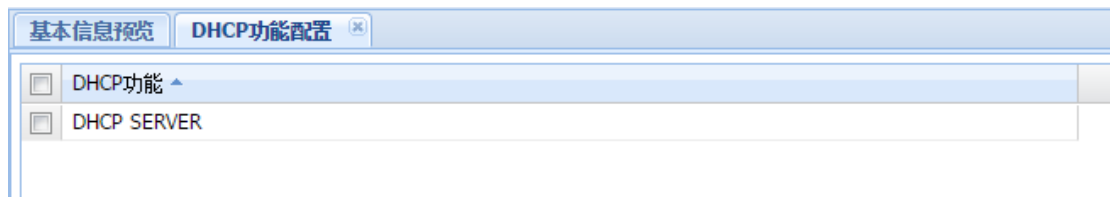
- VLAN ID: 1~4094
- vlan 名字: 输入字符串长度不能大于200个字符
- ipv4 地址: 如: 172.16.16.1
- 地址掩码: 如: 255.255.0.0
- 用户隔离: 开启 (dropdown menu)
- 转发模式: (dropdown menu)
- 通道模式: (text input field)
- 启用DHCP服务:
- DHCP地址池名称: 输入字符串型
- 支持终端数目: 输入正整数
- 网关地址: (text input field)
- 租期: (dropdown menu)

Buttons at the bottom: 提交 (Submit), 关闭 (Close).

3.1.4 DHCP 服务配置

3.1.4.1 DHCP 功能配置

在左侧导航栏中选择【网络参数配置>DHCP 服务配置>DHCP 功能配置】进入如下视图：



双击条目弹出如下界面：






DHCP 功能中可选择关闭，则关闭 AC 的 STA 级 DHCP 功能；选择 DHCP SERVER 则开启 AC 的 STA 级 DHCP 功能；

3.1.4.2 DHCP 地址池配置

在左侧导航栏中选择【网络参数配置>DHCP 服务配置>DHCP 地址池配置】进入如下视图：



点击  按钮可新增一个地址池，选中条目点击  按钮或者直接双击地址池可修改选定地址池，点击  按钮可删除该地址池。



各配置项要点如下：

配置项	说明
地址池名称	可任意填写，仅便于用户记忆辨识
起始/结束地址	地址池的起始和结束地址，必须是合法的 IP 地址格式，且在掩码限制下在同一网段
租期	地址池的租约时间，默认是 30 分钟
主/备网关地址	地址池的出口网关，此地址不能被分配出去，需要手动配置到网关设备上，主备通常一样
主/备 DNS 服务器	对于用户地址池务必要配置 DNS 服务器

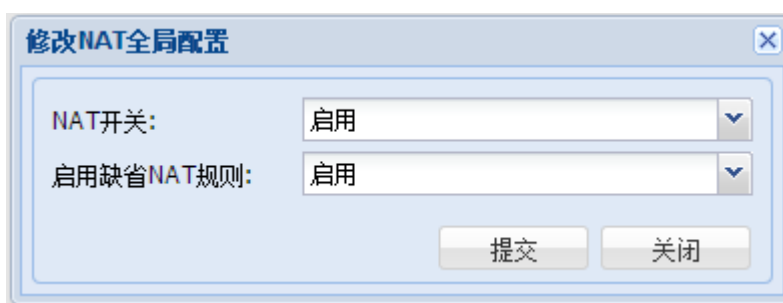
3.1.5 NAT 配置

网络地址转换(NAT,Network Address Translation)属接入广域网(WAN)技术,是一种将私有(保留)地址转化为合法 IP 地址的转换技术,它被广泛应用于各种类型 Internet 接入方式和各种类型的网络中。原因很简单,NAT 不仅完美地解决了 IP 地址不足的问题,而且还能够有效地避免来自网络外部的攻击,隐藏并保护网络内部的计算机。

NAT 将 IP 数据包头中的 IP 地址转换为另一个 IP 地址的过程。在实际应用中,NAT 主要用于实现私有网络访问公网的功能。这种通过使用少量的公有 IP 地址代表较多的私有 IP 地址的方式,将有助于减缓可用 IP 地址空间的枯竭。

3.1.5.1 NAT 全局配置

配置 AC 是否启用 NAT,若在左侧的导航栏中选择“网络参数配置> NAT 配置> NAT 全局配置”,双击右侧配置框中的配置条目,进入如下视图即可配置。



3.1.5.2 NAT 规则配置

在左侧的导航栏中选择“网络参数配置> NAT 配置> NAT 规则配置”,单击  新增 按钮,进入如下视图即可配置。

配置项	说明
内网 IP	内网对应的 IP 网段
起始外网 IP 地址	用户认证后使用的外网 IP 地址的起始地址
结束外网 IP 地址	用户认证后使用的外网 IP 地址的结束地址：一般而言 NAT 映射只是多对一的映射，如果需要多对多则需要配置这个地址。

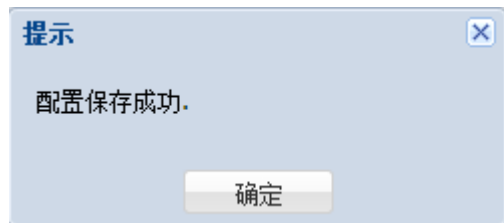
3.1.6 DNS 配置

3.1.6.1 DNS 配置

在左侧的导航栏中选择“网络参数配置> DNS 配置> DNS 配置”，进入如下视图即可配置。

点击高级配置的下拉按钮，进入如下配置：

点击提交按钮，弹出提示：



3.1.6.2 DNS 白名单配置

在左侧的导航栏中选择“网络参数配置> DNS 配置> DNS 白名单配置”，进入如下视图即可配置。

DNS 白名单允许设置的 dns 服务器在不 portal 认证前能够直接访问。

3.2 网络安全配置

3.2.1 全局配置

在左侧的导航栏中选择“网络安全配置> 全局配置”，双击右侧配置框中的配置条目，进入如下视图即可配置。


启用SYN-flood防御	启用P2P-Block	丢弃无效数据包	URL过滤启用远程白名单
是	否	否	否

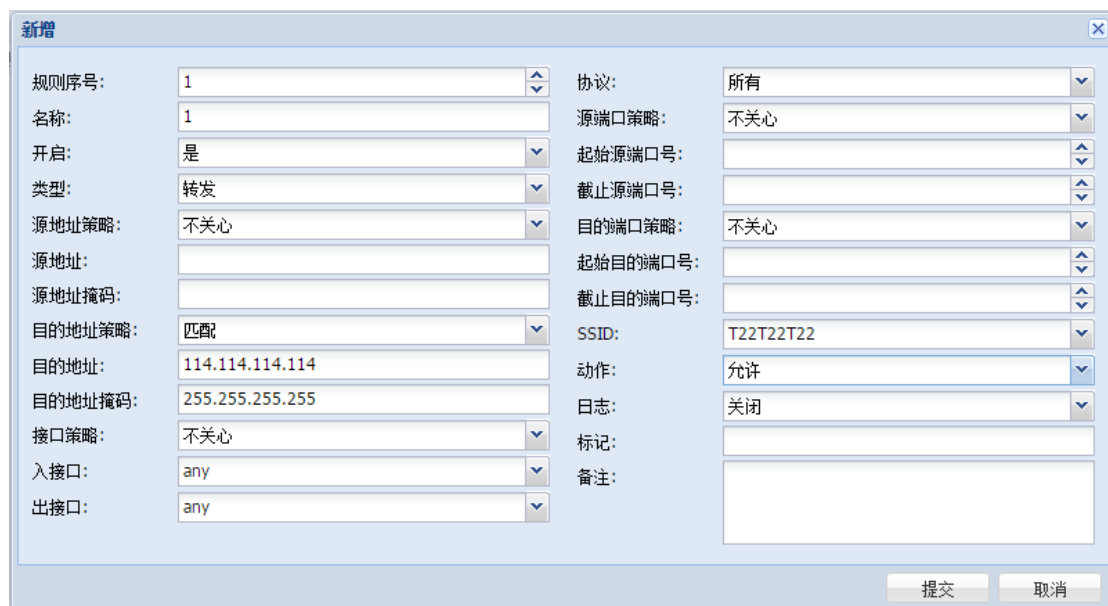


3.2.2 ACL 过滤

ACL 访问控制列表（Access Control List）是路由器和交换机接口的指令列表，用来控制端口进出的数据包。ACL 适用于所有的被路由协议，如 IP、IPX、AppleTalk 等。这张表中包含了匹配关系、条件和查询语句，表只是一个框架结构，其目的是为了对某种访问进行控制。

一个端口执行哪条 ACL，这需要按照列表中的条件语句执行顺序来判断。如果一个数据包的报头跟表中某个条件判断语句相匹配，那么后面的语句就将被忽略，不再进行检查。

在左侧的导航栏中选择“系统配置>网络安全配置>ACL 过滤>”，单击  新增 按钮，进入如下视图即可配置。



配置项	说明
序号	指定规则序号；
名称	指定规则名称；
启用	使用下拉功能表选择是否启用，或者关闭规则；
类型	使用下拉功能表选择规则类型：本地（即 INPUT，OUTPUT 规则）、转发规则


	(即 FORWARD 规则)；
源 IP 匹配策略	使用下拉功能表选择源 IP 匹配策略：不匹配（即匹配所有的源 IP）、正向匹配（匹配目标 IP 或者网段）、反向匹配（匹配目标 IP 或者网段以外的地址）。
源 IP 地址	设定源 IP 地址；
源 IP 地址的掩码	设定源 IP 地址的掩码（只匹配一个地址时填 255.255.255.255）；
目的 IP 匹配策略	使用下拉功能表选择目的 IP 匹配策略：不匹配（即匹配所有的源 IP）、正向匹配（匹配目标 IP 或者网段）、反向匹配（匹配目标 IP 或者网段以外的地址）
目的 IP 地址	设定目的 IP 地址；
目的 IP 地址的掩码	设定源 IP 地址的掩码（只匹配一个地址时填 255.255.255.255）；
接口策略	使用下拉功能表选择接口匹配类型：不匹配（不匹配所有接口）、不关心、匹配（从接口收到和发送的报文）。
入接口匹配	指定入接口。
出接口匹配	指定出接口。
协议	使用下拉功能表选择传输协议：所有协议、TCP、UDP。
源端口匹配策略	使用下拉功能表选择源端口匹配策略。
起始源端口	指定起始源端口。
结束源端口	指定结束源端口。如果只想匹配一个端口号则填写和源端口一样的地址。
目的端口匹配策略	使用下拉功能表选择目的端口匹配策略。
起始目的端口	指定起始目的端口。
结束目的端口	指定结束目的端口。
匹配 SSID	匹配 SSID。
动作	使用下拉功能表选择规则执行的动作：丢弃、接受、设置标记值。
日志	使用下拉功能表选择启用或者禁用规则执行日志。
标记	指定设置标记值。

3.2.3 MAC 过滤

MAC 地址过滤配置是应用于用户全局控制的功能。根据用户的 MAC 地址和接入业务 VLAN 判断是否允许用户接入。包括白名单和黑名单两种策略。

当策略配置为白名单时，AC 只允许白名单内用户接入。

当策略配置为黑名单时，AC 只禁止黑名单内用户接入。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 网络安全配置> MAC 过滤”，单击  按钮，进入如下视图即可配置。

新增

VLAN ID:


过滤类型: 黑名单

备注:

MAC地址列表:

提交 取消

3.2.4 URL 过滤

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 网络安全配置> URL 过滤”，单击  新增 按钮，进入如下视图即可配置。

新增

VLAN ID:

过滤类型: 黑名单

备注:


URL地址列表:

提交 取消

3.3 无线业务配置

3.3.1 ESS 配置

ESS(Extended Service Set): 扩展服务集, 由多个相同识别码的 BSS 组成。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 无线业务配置> ESS 配置”，单击  新增 按钮，进入如下视图即可配置。



修改ESS

基本配置 安全配置 高级配置

ESSID: test-web

SSID隐藏: 禁止

Probe帧抑制: 禁止

WiFi启用: 启用

最大接入用户数: 1024

备注:

提交 关闭

配置项参数内容如下


配置项	说明
ESSID	新创建的 wlan 服务名称
SSID 隐藏	SSID 是否广播；禁用表示禁止在信标帧中通告 SSID；启用表示在信标帧中通告 SSID
最大允许接入的用户数	可允许接入的最大用户数
网络验证类型	无线认证类型，支持类型包括开发系统，PSK，WPA&WAP2,WAPI 等
数据加密类型	数据加密类型，可以匹配支持 WEP,TKIP,AES 等
WPA 密钥	当网络验证类型为 WPA/WAP2-PSK 时,配置 WPA 密钥
WPA 密钥更新周期	WPA 加密时，使用的 PSK 密钥，密钥长度范围是 8-63bit

WEP 密钥长度	WEP 密钥长度,可选择 64Bits 或者 128Bits
WEP 密钥格式	WEP 密钥格式,可选择十六进制或者 ASCII
WEP 密钥	WEP 加密时的密钥
WEP 密钥编号	WEP 加密时, 密钥编号
业务转发模式	业务转发模式包含本地转发和集中转发
WMM 功能	WMM 业务优先级功能开关

相关配置项详细说明

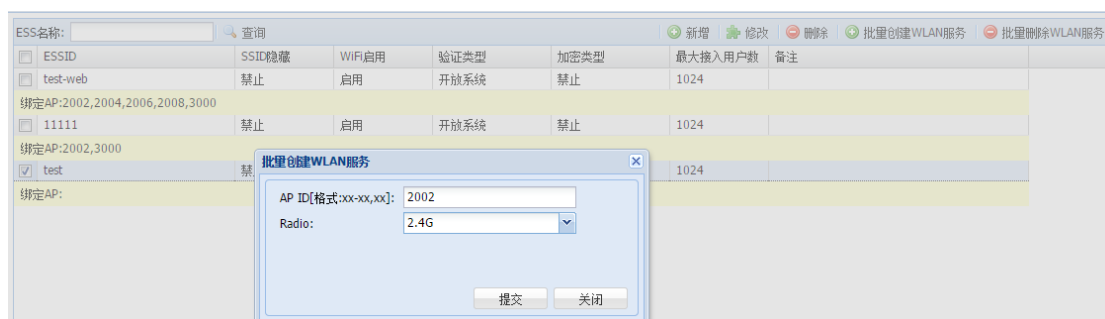
配置项	说明
SSID 隐藏	禁用：禁止在信标帧中通告 SSID 启用：在信标帧中通告 SSID 缺省情况下，信标帧通告 SSID SSID 隐藏后，AP 发送的信标帧里面不包含 SSID 信息，接入客户端必须在无线网卡上手动配置该 SSID 标识才能接入 AP 隐藏 SSID 对无线安全意义并不是很大
最大允许接入的用户	在同一个射频下，某个 SSID 下的关联客户端的最大个数 如果关联客户端达到最大个数，除非某些关联的客户端因为某种原因解除关联，否则新的客户端不能加入此 SSID

3.3.2 在线 AP 的 ESS 配置

如果 AP 已经上线，则在左侧的导航栏中选择“系统配置> 无线业务配置> ESS 配置”，单击  新增 按钮，进入如下视图即可配置。



选择配置的 essid，点击批量创建 wlan 服务，填写 AP ID，选择 2.4G 或 5G 提交即可创建承购 wlan 服务。



AP ID 为已经上线的 AP ID;

Radio:2.4G 或 5G 可选。

3.4 构建 STA 业务

3.4.1 Station 访问控制配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 构建 STA 业务> Station 访问控制配置”，进入如下配置：

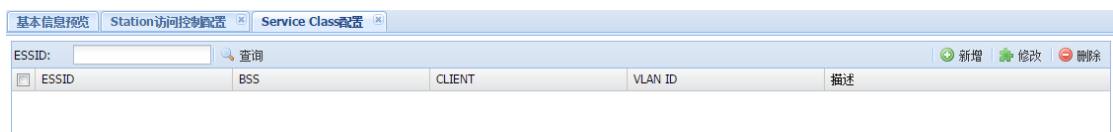


单击 **新增** 按钮，进入如下视图即可配置。

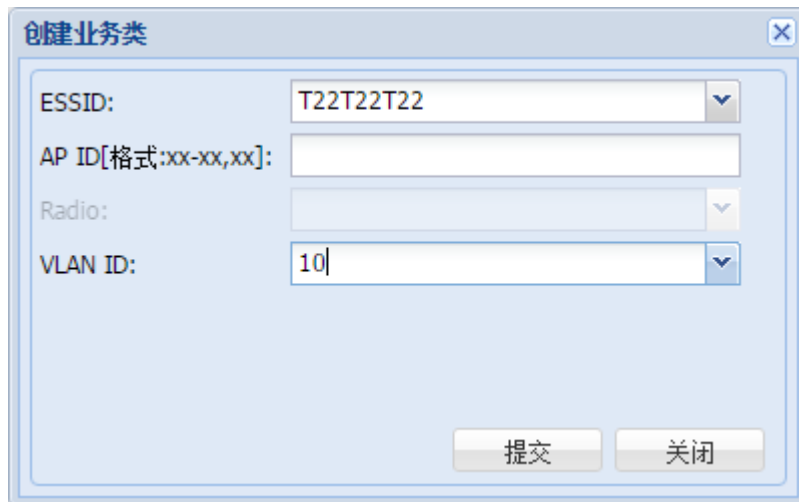


3.4.2 Service Class 配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 构建 STA 业务> Service Class 配置”，进入如下配置：



单击 **新增** 按钮，进入如下视图即可配置。



表示接入 T22T22T22 的终端绑定业务 vlan 10;

3.5 认证和计费

3.5.1 Portal 认证配置

Portal 在英语中是入口的意思。Portal 认证通常也称为 Web 认证，一般将 Portal 认证网站称为门户网站。

未认证用户上网时，设备强制用户登录到特定站点，用户可以免费访问其中的服务。当用户需要使用互联网中的其它信息时，必须在门户网站进行认证，只有认证通过后才可以使用互联网资源。

用户可以主动访问已知的 Portal 认证网站，输入用户名和密码进行认证，这种开始 Portal 认证的方式称作主动认证。反之，如果用户试图通过 HTTP 访问其他外网，将被强制访问 Portal 认证网站，从而开始 Portal 认证过程，这种方式称作强制认证。

Portal 业务可以为运营商提供方便的管理功能，门户网站可以开展广告、社区服务、个性化的业务等，使宽带运营商、设备提供商和内容服务提供商形成一个产业生态系统。

Portal 认证生效对象：用户业务集中转发，AC 作为认证点，AC 启用了 Portal 认证，就会对未认证用户进行认证。

3.5.1.1 全局设置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 认证和计费> Portal 认证配置> Portal 全局配置”，双击右侧配置框中的配置条目，进入如下视图即可配置。

Portal认证:	启用
认证的VLAN ID:	2
AC名称:	0000.0000.0000.00.468
NAS IP:	172.16.0.10
缺省portal服务器域名:	10.115.1.51
缺省portal服务器url:	http://10.115.1.51:8080/portal/login
缺省portal服务端口号:	2000
最大并发认证数目:	30
下线超时检测周期:	60
离线后保留时长:	172800
Radius认证服务器:	10.115.1.51
Radius认证服务器密码:	*****
Radius计费服务器:	10.115.1.51
Radius计费服务器密码:	*****

配置项	说明
Portal 认证	Portal 认证使能开关
缺省 Portal 服务器 URL	AC 强制给用户推送的 portal 服务器 URL
缺省 Portal 服务端口	portal 服务器与 AC 互通的 AC 本端服务端口
最大并发认证数	AC 上同时发起 web 认证的最大用户数

3.5.1.2 目的 IP 白名单

白名单是 AC 开启认证后，未认证用户可以访问的主机地址；

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 认证和计费> Portal 认证配置> 目的 IP 白名单”，单击 新增 按钮，进入如下视图即可配：

行号	目的IP地址	掩码
1	172.16.0.100	255.255.255.255
2	139.196.25.90	255.255.255.255
3	121.40.203.198	255.255.255.255
4	10.115.1.51	255.255.255.255

新增

目的IP地址:

掩码:

提交 关闭

3.5.1.3 目的端口白名单

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 认证和计费> Portal 认证配置> 目的端口白名单”，单击 **新增** 按钮，进入如下视图即可配：

新增

协议名:

端口号:

提交 关闭

3.5.2 PPPoE 认证配置

3.5.2.1 PPPoE 认证配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 认证和计费> PPPoE 认证配置”，配置如图所示：

行号	启用PPPoE服务器功能	绑定VLAN ID	PPPoE服务器名称	PPPoE连接的末端IP	地址池起始地址	地址池终止地址	...
1	禁用	0	AC-PPPoE-Server	192.16.0.1	192.16.0.2	192.16.0.100	...

单击 **新增** 按钮，进入如下视图即可配：

新增PPPoE认证配置

启用PPPoE服务器功能: 启用

绑定VLAN ID:

PPPoE服务器名称:

PPPoE连接的末端IP:

地址池起始地址:

地址池终止地址:

主用DNS服务器地址:

备用DNS服务器地址:

鉴权方式: PAP

PPPoE连接的发送单元大小:

PPPoE连接的接收单元大小:

提交 关闭

3.5.2.2 Radius 服务器配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 认证和计费>Radius 服务器配置”，配置如图所示：

行号	主用鉴权服务器IP	主用鉴权服务器端口	主用计费服务器IP	主用计费服务器端口	主用服务器重连间隔(秒)	...
1	192.18.0.1	1812	192.18.0.2	1813	5	...

双击进入配置页面：

修改Radius服务器配置

主用鉴权服务器IP: 192.18.0.1

主用鉴权服务器端口: 1812

主用鉴权服务器密码: ●●●●

备用鉴权服务器IP: 192.18.0.1

备用鉴权服务器端口: 1812

备用鉴权服务器密码: ●●●●

主用计费服务器IP: 192.18.0.2

主用计费服务器端口: 1813

主用计费服务器密码: ●●●●

备用计费服务器IP: 192.18.0.2

备用计费服务器端口: 1813

备用计费服务器密码: ●●●●

主用服务器重连间隔(秒): 5

提交 关闭

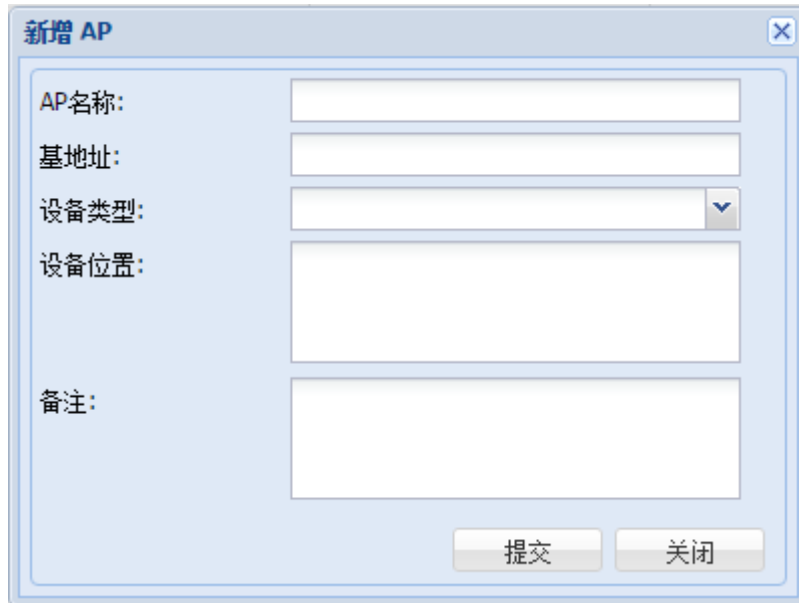
3.6 AP 网元基本配置

3.6.1 AP 设备基本配置

在左侧的导航栏中选择【系统配置>AP 网元基本配置>AP 设备基本配置】进入如下视图：

行号	AP ID	AP名称	基地址	设备类型	设备位置	备注
1	1003	ap00:34:cb:c0:1f:df	00:34:cb:c0:1f:df	bdcom-wap2100-c22	shanghai	memo
2	1005	apfc:fa:f7:c7:40:3e	fc:fa:f7:c7:40:3e	bdcom-wap2100-t1...	shanghai	memo
3	1009	ap4c:6e:6e:00:34:0e	4c:6e:6e:00:34:0e	bdcom-wap2100-w...	shanghai	memo
4	1011	ap00:34:cb:38:50:c6	00:34:cb:38:50:c6	bdcom-wap2100-t22	shanghai	memo
5	1012	ap00:34:cb:38:50:18	00:34:cb:38:50:18	bdcom-wap2100-t22	shanghai	memo

点击  新增 可以创建新 AP，查看窗口视图如下：



新增 AP 配置窗口，包含以下输入项：

- AP名称：文本输入框
- 基地址：文本输入框
- 设备类型：下拉菜单
- 设备位置：文本输入框
- 备注：文本输入框

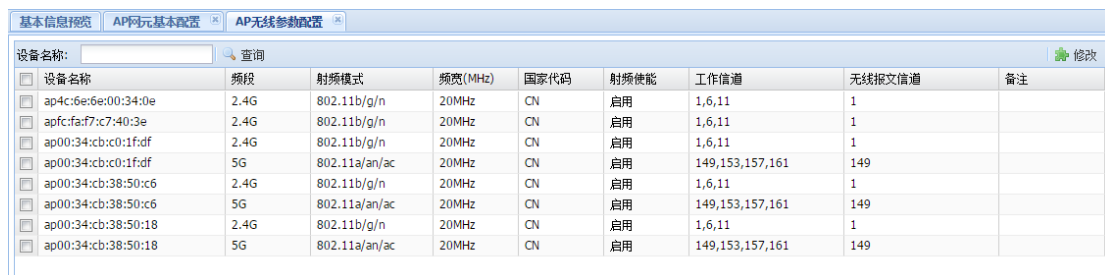
底部有“提交”和“关闭”按钮。

可配置如下参数：

配置项	说明
AP 名称	创建的 AP 资源在 AC 内部命名
基地址	设备网元编码，设备在网络中的 ID 编号，由运营商规范规定；
设备类型	设备型号，根据此 AP 的设备类型选择对应型号；

3.6.2 AP 无线参数配置

在左侧的导航栏中选择【系统配置>AP 网元基本配置>AP 无线参数配置】进入如下视图：



设备名称	频段	射频模式	频宽(MHz)	国家代码	射频使能	工作信道	无线报文信道	备注
ap4c:6e:6e:00:34:0e	2.4G	802.11b/g/n	20MHz	CN	启用	1,6,11	1	
apfc:fa:f7:c7:40:3e	2.4G	802.11b/g/n	20MHz	CN	启用	1,6,11	1	
ap00:34:cb:c0:1f:df	2.4G	802.11b/g/n	20MHz	CN	启用	1,6,11	1	
ap00:34:cb:c0:1f:df	5G	802.11a/an/ac	20MHz	CN	启用	149,153,157,161	149	
ap00:34:cb:38:50:c6	2.4G	802.11b/g/n	20MHz	CN	启用	1,6,11	1	
ap00:34:cb:38:50:c6	5G	802.11a/an/ac	20MHz	CN	启用	149,153,157,161	149	
ap00:34:cb:38:50:18	2.4G	802.11b/g/n	20MHz	CN	启用	1,6,11	1	
ap00:34:cb:38:50:18	5G	802.11a/an/ac	20MHz	CN	启用	149,153,157,161	149	

选中条目单击  可以修改，查看窗口视图如下：

修改无线配置

无线基础配置

AP设备ID:	1009	BEACON间隔(毫秒):	100
频段:	2.4G	DTIM计时器:	2
射频模式:	802.11b/g/n	前导码类型:	自动
射频使能:	启用	分片门限:	2346
SGI功能开关:	启用	RTS门限:	2347
国家代码:	CN	长帧最大重传次数:	8
信道选择方式:	仅上电时自动选择	短帧最大重传次数:	8
信道重选周期(分钟):	300	CTS保护使能:	禁用
工作信道列表:	未配置(默认值) 配置	最大发射功率(dBm):	20
频宽(MHz):	20MHz	发射功率调整模式:	固定
无线报文捕获:	禁用	功率调整周期(分钟):	10
无线报文捕获信道列表:	未配置(默认值) 配置	功率调整目标RSSI(dB):	30
无线报文捕获轮询间隔(秒):	300	目标RSSI波动范围:	5
备注:		管理帧优先发送速率:	1Mbps
		广播帧优先发送速率:	1Mbps

提交 关闭

可配置参数如下:

说明
使用下拉功能表选择 802.11 模式有: A、B、G、A/N、B/G、G/N、B/G/N。
工作信道类型, 使用下拉功能表选择静态或者自适应模式。
指定信道重选周期, 单位为(分)。
使用下拉功能表选择频宽 20MHZ、20/40MHZ
使用选择信道列表: 1 至 11 信道。

3.6.3 VAP 配置

VAP(Virtual Access Point): 虚拟无线接入点, 在物理 AP 上可配置多个 VAP, 通常每个 VAP 对应一个 ESS。把 ESS 作为一个整体来看, VAP 即为 AP 在 ESS 上的投影或实例。

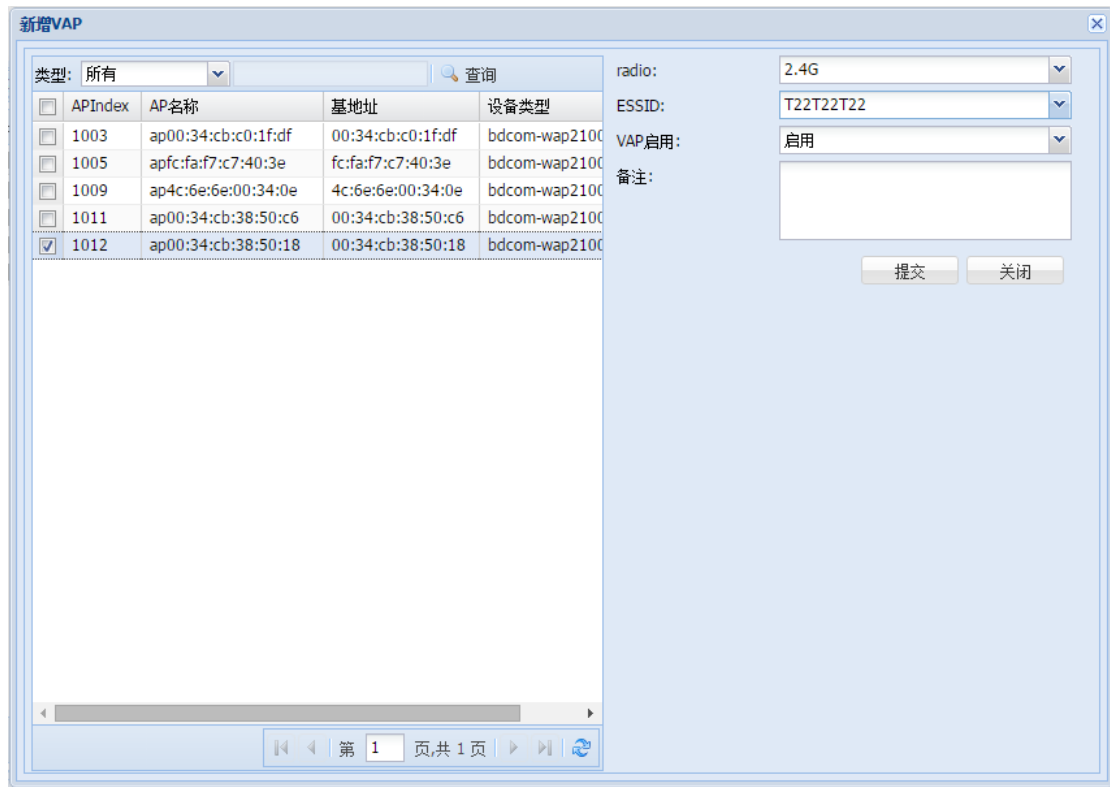
在左侧的导航栏中选择【系统配置>AP 网元基本配置>VAP 配置】进入如下视图:

基本信息概览 **VAP配置**

AP名称: 查询 新增 修改 删除

APIndex	AP名称	Radio	ESSID	BSS	VAP启用	备注
<input type="checkbox"/> 1011	ap00:34:cb:38:50:c6	2.4G	T22T22T22	ap00:34:cb:38:50:c6_2.4G_1	启用	
<input type="checkbox"/> 1012	ap00:34:cb:38:50:18	2.4G	T22T22T22	ap00:34:cb:38:50:18_2.4G_1	启用	
<input type="checkbox"/> 1011	ap00:34:cb:38:50:c6	5G	T22T22T22	ap00:34:cb:38:50:c6_5G_1	启用	
<input type="checkbox"/> 1012	ap00:34:cb:38:50:18	5G	T22T22T22	ap00:34:cb:38:50:18_5G_1	启用	

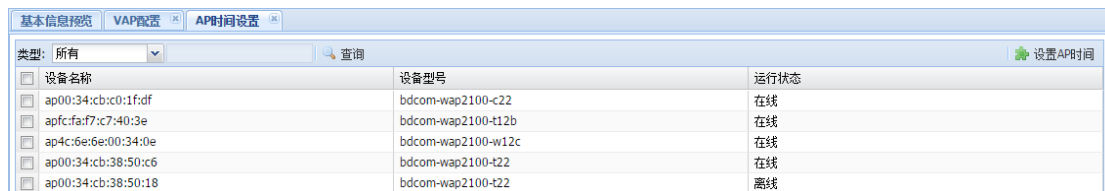
单击 + 新增 按钮, 进入如下视图即可配:

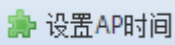


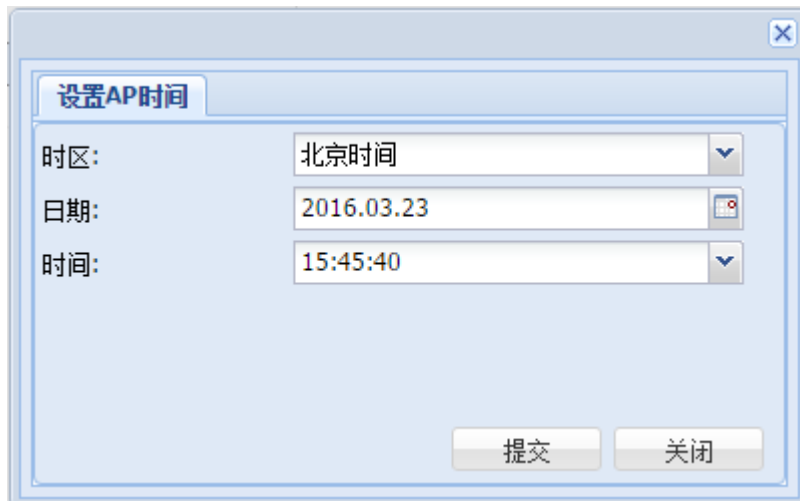
点击提交即可创建 vap,开启无线服务。

3.6.4 AP 时间设置

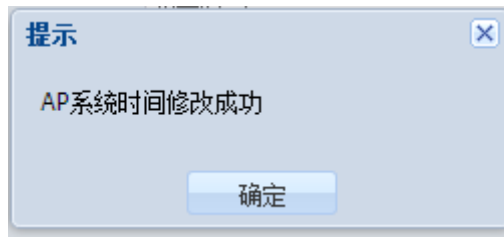
在左侧的导航栏中选择【系统配置>AP 网元基本配置>AP 时间设置】进入如下视图：



点击  按钮，进入如下视图即可配置。



填写好正确的时区，日期，时间后，按提交按钮弹出提示：



3.7 高级配置

3.7.1 路由器配置

3.7.1.1 静态路由配置


静态路由配置功能包括：静态路由表的添加、删除等操作；AC 上有多个端口（桥设备）与外界交换网络互通，配置目的地址段从 AC 的期望的端口转出；

静态路由是由管理员手工配置的路由。当组网结构比较简单网络中，只需配置静态路由就可以了。恰当地设置和使用静态路由可以改善网络的性能，并可为重要的网络应用保证带宽。

静态路由的缺点在于：不能自动适应网络拓扑结构的变化，当网络发生故障或者拓扑发生变化后，可能会出现路由不可达，导致网络中断，此时必须由网络管理员手工修改静态路由的配置。

配置静态路由时，可指定出接口，也可指定下一跳。指定出接口还是指定下一跳要视具体情况而定，下一跳不能为本地接口 IP 地址，否则路由不会生效。

实际上，所有的路由项都必须明确下一跳。在发送报文时，首先根据报文的地址寻找路由表中与之匹配的路由。只有指定了下一跳，链路层才能找到对应的链路层地址，并转发报文。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>路由器配置> 静态路由配置”，单击  新增按钮，进入如下视图，即可配置：

A dialog box titled "新增" (Add) with a close button. It contains five input fields: "路由ID:" (Route ID) with a dropdown arrow, "目的地址:" (Destination Address), "地址掩码:" (Address Mask), "网关:" (Gateway), and "出接口:" (Outgoing Interface) with a dropdown menu showing "(none)". At the bottom are "提交" (Submit) and "取消" (Cancel) buttons.

3.7.1.2 RIP 协议配置

3.7.1.2.1 RIP 全局配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>RIP 协议配置> RIP 全局配置”，进入如下页面：

行号	启用RIP	RIP版本	被动模式	管理距离	重分发静态路由	重分发直连路由	Update定时器(秒)	Timeout定时器(秒)
1	启用	RIPv2	禁用	120	禁用	禁用	30	180

双击选项，进入如下视图，即可配置：

修改

启用RIP:

RIP版本:

被动模式:

管理距离:

重分发静态路由:

重分发直连路由:

Update定时器(秒):

Timeout定时器(秒):

Garbage定时器(秒):

3.7.1.2.2 RIP 接口配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>RIP 协议配置> RIP 接口配置”，进入如下页面：

行号	接口	认证模式	发送版本号	接收版本号	启用水平分割
----	----	------	-------	-------	--------

点击新增按钮，进入如下配置：



新增

接口: []

启用RIP: 启用

认证模式: 明文认证

密钥: []

发送版本号: V1/V2

接收版本号: V1/V2

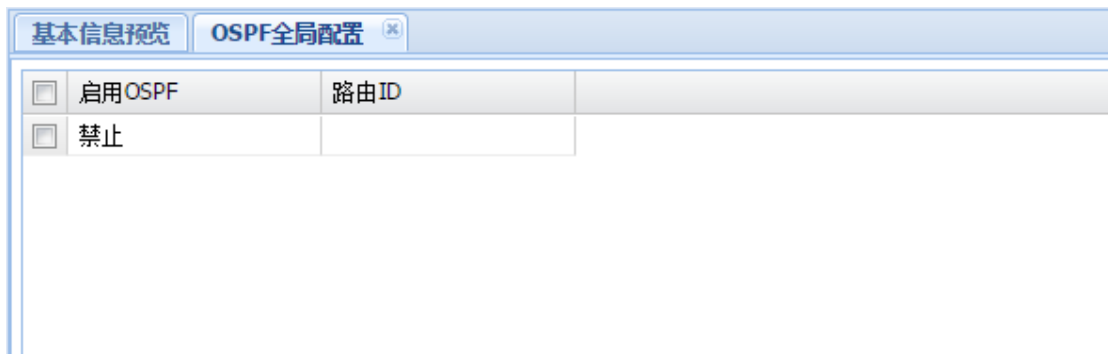
水平分割: 启用

提交 关闭

3.7.1.3 OSPF 协议配置

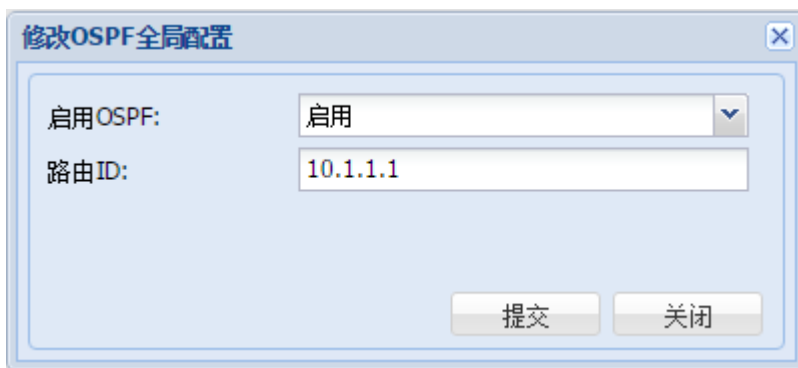
3.7.1.3.1 OSPF 全局配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置>高级配置>OSPF 协议配置>OSPF 全局配置”，进入如下页面：



基本信息预览 OSPF全局配置

<input type="checkbox"/> 启用 OSPF	路由 ID
<input type="checkbox"/> 禁止	



修改 OSPF 全局配置

启用 OSPF: 启用

路由 ID: 10.1.1.1

提交 关闭

3.7.1.3.2 OSPF 接口配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置>高级配置>OSPF 协议配置>OSPF 接口配置”，进入如下页面：

基本信息预览		OSPF接口配置						
<input type="checkbox"/>	接口	启用OSPF	网段	子网掩码	区域ID	<input type="button" value="新增"/>	<input type="button" value="修改"/>	<input type="button" value="删除"/>

点击新增按钮，进入如下配置：

新增OSPF接口配置

接口：

启用OSPF：

网段：

子网掩码：

区域ID：

3.7.2 QoS 配置

QoS（Quality of Service）服务质量，是网络的一种安全机制，是用来解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术。在正常情况下，如果网络只用于特定的无时间限制的应用系统，并不需要 QoS，比如 Web 应用，或 E-mail 设置等。但是对关键应用和多媒体应用就十分必要。当网络过载或拥塞时，QoS 能确保重要业务量不受延迟或丢弃，同时保证网络的高效运行。

3.7.2.1 全局域用户 QoS 流控制

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>QoS 配置> 全局域用户 QoS 流控制”，进入如下视图即可配置：

基本信息预览		全局域用户QoS流控制							
<input type="checkbox"/>	开启流量管理	QoS优先级	流量管理模式	上行最大带宽(kbps)	下行最大带宽(kbps)	负载均衡队列动态调整周期(秒)	负载均衡队列数量	负载均衡队列长度	普通队列长度
<input type="checkbox"/>	否	否	无分类	未设置	未设置	未设置	未设置	未设置	未设置

双击显示记录详情：

双击显示记录的详情 [X]

开启流里管理:	<input type="checkbox"/>
Qos优先级:	<input type="checkbox"/>
流里管理模式:	无分类 [v]
上行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>
下行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>
负载均衡队列动态调整周期(秒):	10
负载均衡队列数量:	128
负载均衡队列长度:	<input type="text"/>
普通队列长度:	<input type="text"/>
叶子队列长度:	10

提交 关闭

3.7.2.2 Vlan 域用户 QOS 流控制

针对 VLAN 域的的用户 QOS 缺省配置，主要是配置用户优先级控制和流量控制。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>QOS 配置> VLAN 域用户 QOS 流控配置 ”，单击 **新增** 按钮，进入如下视图即可配置。

新增记录 [X]

VLAN:	请选择.. [v]
Qos优先级:	请选择.. [v]
上行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>
下行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>
上行保证带宽(kbps):	<input type="text"/>
下行保证带宽(kbps):	<input type="text"/>

提交 重置

3.7.2.3 SSID 域用户 QOS 流控配置

针对 SSID 域的的用户 QOS 缺省配置，主要是配置用户优先级控制和流量控制。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>QOS 配置> SSID 域用户 QOS 流控配置”，

单击  新增 按钮，进入如下视图即可配置。



新增记录

SSID:	<input type="text" value="请选择..."/>
Qos优先级:	<input type="text" value="请选择..."/>
上行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>
下行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>
上行保证带宽(kbps):	<input type="text"/>
下行保证带宽(kbps):	<input type="text"/>
<hr/>	
开启用户统一限速:	<input type="checkbox"/>
上行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>
下行最大带宽(kbps):	<input type="text"/>

3.7.2.4 VAP 域用户 QOS 流控配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>QOS 配置> VAP 域用户 QOS 流控配置”，

单击  新增 按钮，进入如下视图即可配置。

新增记录

Bss名称: 请选择..

Qos优先级: 请选择..

上行最大带宽(kbps):

下行最大带宽(kbps):


上行保证带宽(kbps):

下行保证带宽(kbps):

提交 重置

3.7.2.5 单一用户 QOS 流控配置

针对用户 MAC 地址的 QOS 缺省配置，主要是配置用户优先级控制和流量控制。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置>QOS 配置> 单一用户 QOS 流控配置”，单击  新增 按钮，进入如下视图即可配置。

新增记录

用户MAC:

Qos优先级: 请选择..

上行最大带宽(kbps):

下行最大带宽(kbps):

上行保证带宽(kbps):


下行保证带宽(kbps):

提交 重置


3.7.3 SNMP 网管配置

3.7.3.1 SNMPV2 配置

实现 snmp v2 协议接口支持，可以通过该接口查询 AC 的状态数据。

在左侧的导航栏中选择“系统管理> 高级配置> SNMP 网管配置> SNMP V2 配置，单击右上角  新增 按钮进入如下视图：


配置项	说明
共同体 ID	共同体编号
访问权限	只读或读写权限

修改 SNMP V2 配置：单击右上角  或者双击需要修改的配置项，会有窗口弹出提供修改。


删除配置 SNMP V2 配置：选择需要删除的条目，单击右上角 ，确认后即可删除。

3.7.3.2 SNMPV3 配置

实现 snmp v3 协议接口支持，可以通过该接口可以查询 AC 上的状态数据。

在左侧的导航栏中选择“系统管理> 高级配置> SNMP 网管配置> SNMP V3 配置，单击右上角  按钮进入如下视图：


配置项	说明
访问用户名	用户名
认证方式	鉴权协议: none (无鉴权), MD5, SHA
认证密钥	鉴权密钥
加密方法	加密协议: none, DES, AES
加密密钥	加密密钥

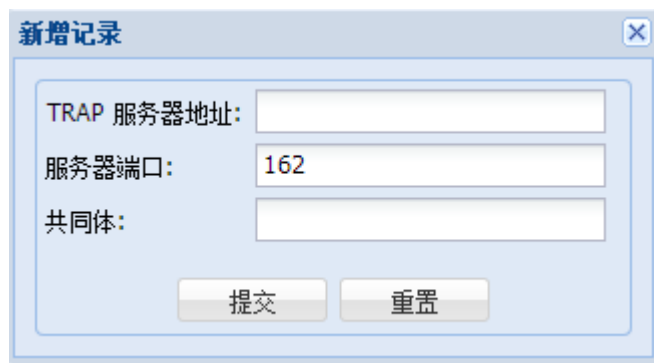
修改 SNMP V3 配置: 单击右上角  或者双击需要修改的配置项, 会有窗口弹出提供修改。

删除配置 SNMP V3 配置: 选择需要删除的条目, 单击右上角 , 确认后即可删除。

3.7.3.3 SNMP TRAP 配置

配置 TRAP 服务 ip 地址, AC 上产生的告警信息通过 SNMP TRAP V2 接口主动 trap 上报到 TRAP 服务器


在左侧的导航栏中选择“系统管理> 高级配置> SNMP 网管配置> SNMP TRAP 配置, 单击右上角  按钮进入如下视图:



新增记录对话框，包含以下输入项：

- TRAP 服务器地址：[输入框]
- 服务器端口：162
- 共同体：[输入框]

底部有提交和重置按钮。

修改 SNMP TRAP 配置：单击右上角  或者双击需要修改的配置项，会有窗口弹出提供修改。

删除配置 SNMP TRAP 配置：选择需要删除的条目，单击右上角 ，确认后即可删除。

3.7.4 链路检测

3.7.4.1 AC 链路完整性检测

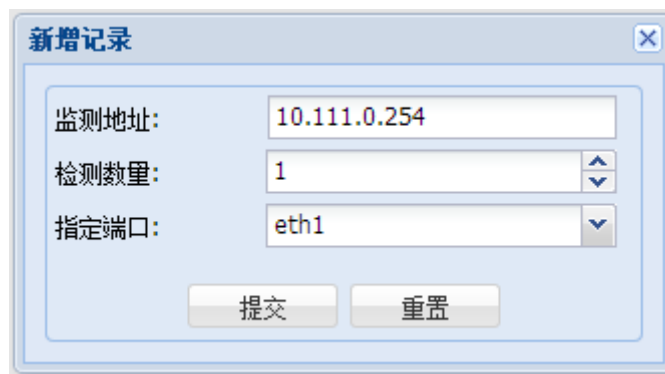
在左侧的导航栏中选择“系统管理>高级配置>链路检测>AC 链路完整性检测”，页面如下图所示：



配置页面顶部有“基本信息预览”、“快速配置向导”、“高级配置向导”和“链路完整性检测”选项卡。下方有“开启”和“关闭”状态切换，以及“新增”、“修改”、“删除”操作按钮。表格列出了配置项：

监测地址	指定端口	检测数量
<input type="checkbox"/>		

单击右上角  按钮进入如下视图：



新增记录对话框，包含以下输入项：

- 监测地址：10.111.0.254
- 检测数量：1
- 指定端口：eth1

底部有提交和重置按钮。

填写完整后按提交按钮，页面如下图所示：



配置页面显示配置项已添加：

监测地址	指定端口	检测数量
<input type="checkbox"/> 10.111.0.254	eth1	1

3.7.4.2 AP 链路完整性检测

在左侧的导航栏中选择“系统管理> 高级配置> 链路检测>AP 链路完整性检测”，页面如下图所示：

AP名称	基地址	所在城市	设备类型	AP设备状态	检测地址	是否开启	备注
<input checked="" type="checkbox"/> ap00:34:cb:c0:1f:df	00:34:cb:c0:1f:df	shanghai	bdcom-wap2100-c22	在线	0.0.0.0	否	memo
<input type="checkbox"/> apfc:fa:f7:c7:40:3e	fc:fa:f7:c7:40:3e	shanghai	bdcom-wap2100-t1...	在线	0.0.0.0	否	memo
<input type="checkbox"/> ap4c:6e:6e:00:34:0e	4c:6e:6e:00:34:0e	shanghai	bdcom-wap2100-w...	在线	0.0.0.0	否	memo
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:c6	00:34:cb:38:50:c6	shanghai	bdcom-wap2100-t22	在线	0.0.0.0	否	memo
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:18	00:34:cb:38:50:18	shanghai	bdcom-wap2100-t22	离线	0.0.0.0	否	memo

双击 AP 条目，弹出如下配置界面：

修改记录

AP名称:

基地址:

设备类型:

AP设备状态:

检测地址:

是否开启:

3.7.5 日志配置

3.7.5.1 AC 日志配置

日志服务器和日志开关配置，可支持配置 4 个日志服务器，AC 将日志信息实时上传到日志服务器；

日志开关：为系统内部各软件模块开关；

每个日志提供 9 个级别的日志打印：

off,emergency,alert,critical,error,warning,notice,informationl,debug。从 off 到 debug 日志会更详细。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置> 日志配置> AC 日志配置”，双击右侧配置框中的配置条目，进入如下视图即可配置：

基本信息预览		快速配置向导		高级配置向导		AC日志配置	
标准输出级别:	off	OSS模块开关:	off	IDS模块开关:	off	IGMP模块开关:	off
本地文件级别:	off	DB模块开关:	off	L2W模块开关:	off	NTP模块开关:	off
远程服务器级别:	off	DEVM模块开关:	off	PA模块开关:	off	PPPOE模块开关:	off
远程服务器1地址:	0.0.0.0	USRM模块开关:	off	QOS模块开关:	off	ROUTE模块开关:	off
远程服务器1端口号:	514	OMA模块开关:	off	TS模块开关:	off	SYSMON模块开关:	off
远程服务器2地址:	0.0.0.0	CW模块开关:	off	SYSLOG模块开关:	off	IPC模块开关:	off
远程服务器2端口号:	514	HOSTAPD模块开关:	off	OPERATION模块开关:	off	OPERATION模块开关:	off
远程服务器3地址:	0.0.0.0	ACM模块开关:	off	BUSINESS模块开关:	off	ALERT模块开关:	off
远程服务器3端口号:	514	RRM模块开关:	off	EVENT模块开关:	off	SECURITY模块开关:	off
远程服务器4地址:	0.0.0.0	PORTAL模块开关:	off				
远程服务器4端口号:	514	WAPIAPD模块开关:	off				
AC日志服务器配置:		ACWEB模块开关:	off				
功能开关:	<input type="checkbox"/>	ACCOUNT模块开关:	off				
服务器端口号:	514	AGENT模块开关:	off				
日志文件大小(M):	1024	DHCP模块开关:	off				
云服务器配置:		FW模块开关:	off				
云服务器地址:		HR模块开关:	off				
功能开关:	<input type="checkbox"/>						

提交

各个模块的日志打印内容含义

配置项	说明
OSS	进程管理、通信、内存管理、定时器管理运行日志开关 网元间通信：AC 与 AC-WEB 之间、AC 与 OMC 之间、AC 与 AP 之间 进程间通信：powerac 与 dhcpctl 等其它业务线程间通信 进程内线程间通信：powerac 内部各个线程间通信
DB	内存数据管理模块 为其它应用模块提供数据访问和数据存储接口
DEVM	设备相关打印日志开关，包含对设备配置相关日志信息
USRM	用户管理模块，维护用户接入信息
OMA	版本管理、告警处理
CW	capwap 日志开关，实现 AP 的接入控制和配置，是 AC 的主要控制面信令流程
HOSTAPD	AC AP 用户面控制链路开关，实现用户的 WPA/WPA2/WPA-PSK/WPA2-PSK 认证的认证，完成与 AP 驱动层的认证密钥配置。与 AAA 的交互完成用户认证
ACM	实现用户接纳控制，主要为无线接入模块如 Hostapd、wapiapd 提供接口
RRM	无线资源管理模块，实现如邻居扫描、负荷均衡等功能
PORTAL	用户 portal 认证模块
WAPIAPD	实现用户的 WAPI 认证，实现与 AP 或者集中交换模块的密钥及证书配置，与 AS 的交互完成用户的认证
ACWEB	web 模块日志开关，web 层到 DB 模块的日志信息
ACCOUNT	用户计费模块，完成用户流量计费、时间计费，并将用户计费消息在指定的计费周期上报给 radius 服务器

AGENT	SNMP 代理服务器模块
DHCP	为 AP 或者 STA 提供地址分配。支持 dhcp-relay、snooping 以及 option43 等附加功能。通过 dhcpctl 进程从 DB 中获取配置。主体实现以开源的 dhcpd 服务完成
FW	该模块完成防火墙、NAT 和 p2p 的配置功能。本模块实际为 iptables/ebtables 应用软件的配置接口，将用户的业务转发控制需求转化为 iptables 的配置命令
HR	用户态 portal 服务重定向模块
IDS	该模块完成基本的 IDS 攻击防御功能，包括一个内核模块和一个控制进程模块，控制进程同数据交互，获取 IDS 的配置信息，IDS 功能日志
IGMP	组播组管理模块
L2WAN	该模块完成集中交换的控制和配置，包括接口配置，用户配置，桥配置，VLAN 配置等
NTP	时钟同步服务器模块，AC 作为客户端向时钟服务器同步时间，AC 作为时钟服务器，给 ap 提供基准时间
PA	内核态 portal 认证控制模块，该模块在应用时禁止打开，避免打印日志过多把 AC 进程冲死
PPPOE	pppoE 服务器模块，给用户 provide pppoe 服务
QOS	流量带宽控制模块
ROUTE	该模块实现了 RIP 和 OSPFv2 两个内部路由协议
TS	完成基本的用户流量控制功能。实现上根据业务隧道特性，启动 OS 提供的流控工具，本模块对该控制工具做特殊应用高层适配
SYSMON	系统监视模块，检查到某个模块或进程异常后对进程进行重启操作
SYSLOG	系统日志模块，打印系统级日志信息
IPC	进程间通信，消息传递模块
OPRATION	操作日志开关，记录用户登录后的 ACWEB 页面的操作
BUSINESS	AP 上下线，终端无线认证，Portal 认证等
ALART	告警日志开关，记录 AC 产生的各种告警级别的日志
EVENT	事件日志开关，记录 AC 产生的各种事件级别的日志
SERCURITY	IDS 模块的运行日志



警告：日志打印不能长时间开启在 debug 级别，debug 级别的日志打印进程会占用大量的 CPU 资源，长时间运行会直接影响 AC 的正常业务，严重的话导致 AC 重启。日志打印平时开启到默认级别即可。

debug 模式只在研发工程师排查故障的时候使用，并且在研发人员指导下开启。

3.7.5.2 AP 日志配置

AP 系统日志开关，实现对每个 ap 的日志状态单独配置。

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置> 日志配置> AP 日志配置”进入视图。

AP名称	标准输出级别	本地文件级别	远程服务器级别	远程服务器地址	远程服务器端口号	云服务器开关	云服务器地址
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:c0:1f:df	off	off	off	0.0.0.0	0	否	syslog.ap.bdcom.com.cn:514
<input type="checkbox"/> ap4c:fa:f7:c7:40:3e	off	off	off	0.0.0.0	0	否	syslog.ap.bdcom.com.cn:514
<input type="checkbox"/> ap4c:6e:6e:00:34:0e	off	off	off	0.0.0.0	0	否	syslog.ap.bdcom.com.cn:514
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:c6	off	off	off	0.0.0.0	0	否	syslog.ap.bdcom.com.cn:514
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:18	off	off	off	0.0.0.0	0	否	syslog.ap.bdcom.com.cn:514

选中，按修改按钮，进入如下配置：

修改AP日志配置 ✕

AP名称:

标准输出级别: ▼

本地文件级别: ▼

远程服务器级别: ▼

远程服务器地址:

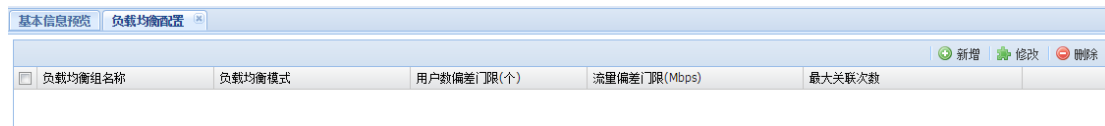
远程服务器端口号:

云服务器地址:

云服务器开关:

3.7.6 负载均衡配置

在左侧的导航栏中选择“系统配置> 高级配置> 负载均衡配置> 负载均衡配置配置”，双击右侧配置框中的配置条目，进入如下视图即可配置：



点击新增，弹出如下配置界面：

4 系统管理

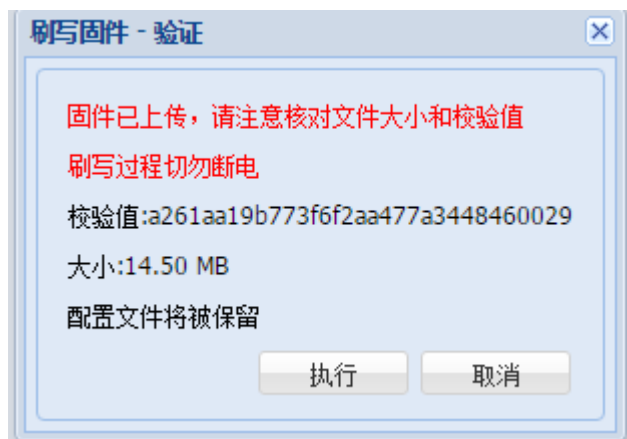
4.1 AC 网元管理

4.1.1 AC 软件版本升级

点击【系统管理>AC 网元管理>AC 软件版本升级】弹出如下视图：

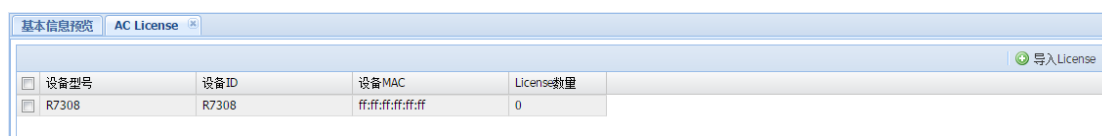
可查看当前软件版本，选择一个需要升级的软件版本，点击 **刷写固件** 按钮进行升级，

点击 **×** 放弃操作。

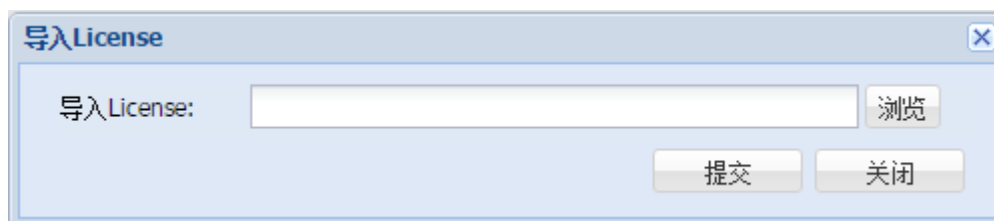


4.1.2 AC License

点击【系统管理>AC 网元管理>AC License】弹出如下视图：

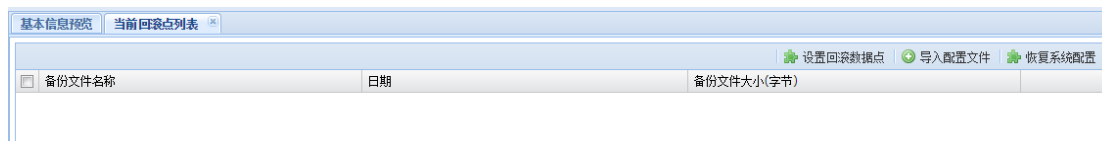



点击导入 License，弹出如下界面，选择 License 导入。



4.1.3 设置回滚数据点

点击【系统管理>AC 网元管理>当前回滚点列表】弹出如下视图：



点击  设置回滚数据点，弹出如下视图：

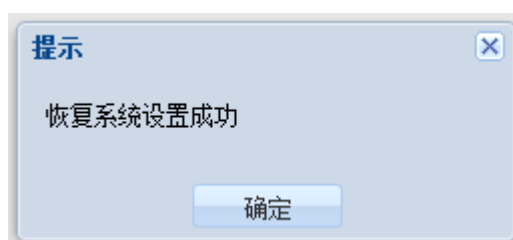
点击 **提交**，弹出如下视图：

备份文件名称	日期	备份文件大小(字节)
AC1.tar.gz	2016 Mar 23 16:49:47	194207

按 **导入配置文件**，弹出如下视图：

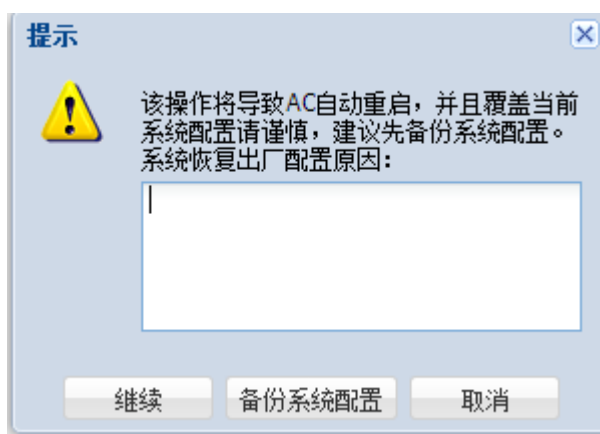
选中要恢复的备份文件，按导入按钮，弹出如下视图：

选中备份文件，按恢复系统配置按钮，会弹出如下页面：



4.1.4 AC 恢复出厂设置

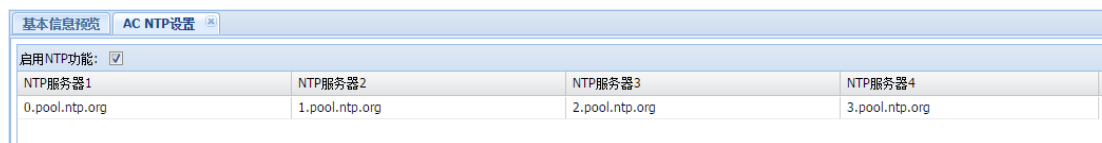
点击【系统管理>AC 网元管理>AC 恢复出厂设置】弹出如下视图：



填写恢复出厂配置原因后，点击 **继续** 按钮将 AC 恢复出厂配置，点击 **备份系统配置** 按钮可备份系统配置，点击 **取消** 或 **X** 放弃操作。

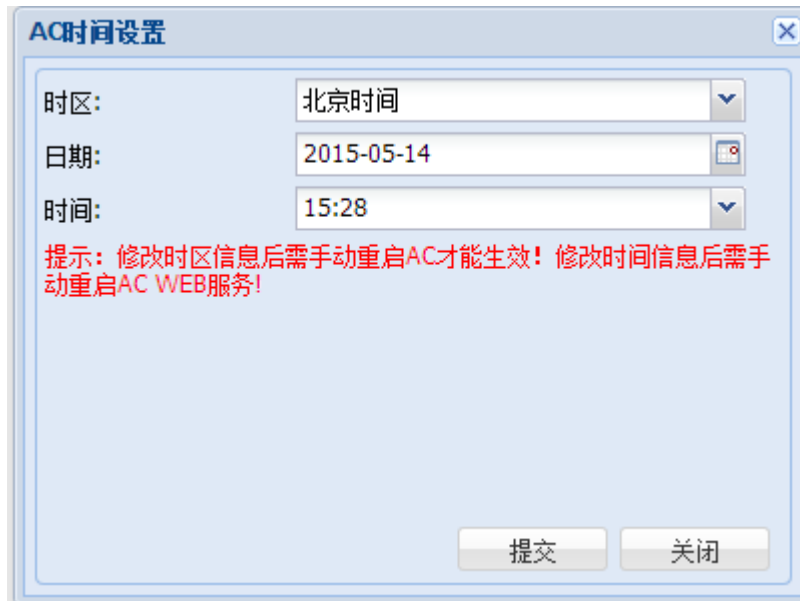
4.1.5 AC NTP 设置


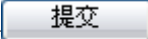
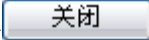

点击【系统管理>AC 网元管理>AC NTP 设置】弹出如下视图：



4.1.6 AC 时间设置

点击【系统管理>AC 网元管理>AC 时间设置】弹出如下视图：



点击  打开日历选择日期，在时间框中填写正确的时间后，点击  按钮修改，点击  或  放弃操作。



警告：修改时间信息后需手动重启 ACWEB 服务！

4.1.7 网络诊断

点击【系统管理>AC 网元管理>网络诊断】弹出如下视图：



填写网络地址、选择诊断工具后提交即可。

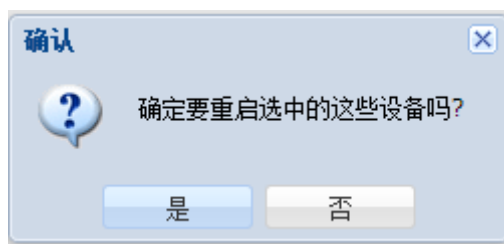
4.2 AP 网元管理

4.2.1 AP 重启

点击【系统管理>AP 网元管理>AP 重启】弹出如下视图：

AP名称	基地址	所在城市	设备类型	状态	备注
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:c0:1f:df	00:34:cb:c0:1f:df	shanghai	bdcom-wap2100-c22	在线	memo
<input type="checkbox"/> apfc:fa:f7:c7:40:3e	fc:fa:f7:c7:40:3e	shanghai	bdcom-wap2100-t1...	在线	memo
<input type="checkbox"/> ap4c:6e:6e:00:34:0e	4c:6e:6e:00:34:0e	shanghai	bdcom-wap2100-w...	在线	memo
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:c6	00:34:cb:38:50:c6	shanghai	bdcom-wap2100-t22	在线	memo
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:18	00:34:cb:38:50:18	shanghai	bdcom-wap2100-t22	离线	memo

选中条目，点击  按钮，弹出如下视图：




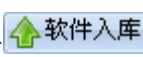
点击  或  放弃操作。

4.2.2 AP 软件版本管理

点击【系统管理>AP 网元管理>AP 软件版本管理】弹出如下视图：

行号	版本名称	版本号	备注
<input type="checkbox"/> 1	BD-FIT-AP-A93-r4784.bin	4784	
<input type="checkbox"/> 2	BD-FIT-AP-A93-r4677.bin	4677	
<input type="checkbox"/> 3	BD-FIT-AP-A93-r4548.bin	4548	
<input type="checkbox"/> 4	BD-FIT-AP-A93-r4772.bin	4772	

可查看 AC 上存在的 AP 软件版本。选中任一版本后点击  按钮，可删除该版本。

点击  按钮，弹出如下视图：

上传版本文件

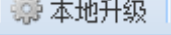
版本文件:

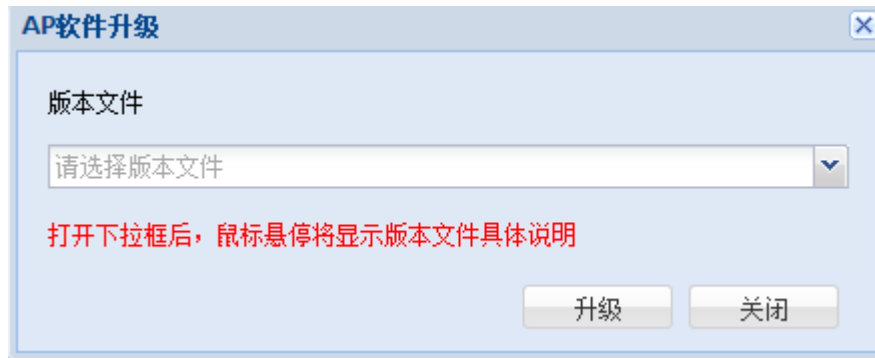
备注:

4.2.3 AP 软件升级列表

点击【系统管理>AP 网元管理>AP 软件版本升级】弹出如下视图：

AP软件升级列表										
行号	设备Id	设备名称	设备型号	Bin Url	Md5	设备位置	升级状态	版本号	运行状	
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1003	ap00:34:cb:c0:...	bdcom-wap2100-c22	192.168.0.1/ap/bin/BD-FIT-AP-A93-r4677...	8aa02b1adc4c3959f23d40de0...	shanghai	Upgrade Version ...	4677	在线
<input type="checkbox"/>	2	1005	apfc:fa:f7:c7:40...	bdcom-wap2100-t...	192.168.0.1/ap/bin/BD-FIT-AP-A93-r4677...	8aa02b1adc4c3959f23d40de0...	shanghai	Upgrade Version ...	4677	在线
<input type="checkbox"/>	3	1009	ap4c:6e:6e:00:3...	bdcom-wap2100-w...	192.168.0.1/ap/bin/BD-FIT-AP-A93-r4677...	8aa02b1adc4c3959f23d40de0...	shanghai	Upgrade Version ...	4772	在线
<input type="checkbox"/>	4	1011	ap00:34:cb:38:...	bdcom-wap2100-t22			shanghai		4677	在线
<input type="checkbox"/>	5	1012	ap00:34:cb:38:...	bdcom-wap2100-t22			shanghai		4677	离线

选中要升级的 AP，点击  按钮，弹出如下视图：

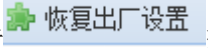


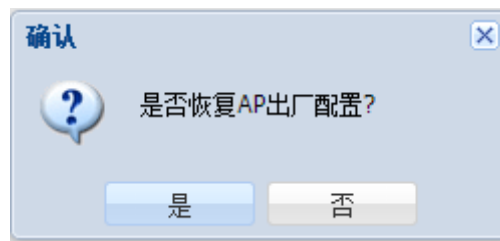
选中指定的 AP 版本，点击  按钮即可给指定 AP 升级。

4.2.4 AP 恢复出厂配置

点击【系统管理>AP 网元管理>AP 恢复出厂配置】弹出如下视图：

AP恢复出厂配置			
AP Name	AP Mac Address	AP Online	
<input type="checkbox"/>	ap00:34:cb:c0:1f:df	00:34:cb:c0:1f:df	在线
<input type="checkbox"/>	apfc:fa:f7:c7:40:3e	fc:fa:f7:c7:40:3e	在线
<input type="checkbox"/>	ap4c:6e:6e:00:34:0e	4c:6e:6e:00:34:0e	在线
<input type="checkbox"/>	ap00:34:cb:38:50:c6	00:34:cb:38:50:c6	在线
<input type="checkbox"/>	ap00:34:cb:38:50:18	00:34:cb:38:50:18	离线

选中 AP，点击  按钮，弹出如下视图：



点击  或  放弃操作。

4.3 用户管理

点击【系统管理>用户管理】弹出如下视图：

行号	用户ID	用户名
1	0	root
2	102	admin

4.4 用户注销

点击【系统管理>用户注销】弹出如下视图：



5 运行信息查询

5.1 AC 运行信息

5.1.1 AC 概要信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>AC 概要信息】进入如下视图：

AC概要信息	
AC设备运行动态信息	
AC设备概要信息	
AC设备端口IP信息	
AC设备端口状态	
设备时间:	Wed Mar 23 17:20:29 2016
设备运行时间:	0d 0h 23m 5s
内存总大小(MB):	1920MB
内存使用率:	6.87%
CPU使用率:	7.91%
文件系统容量(MB):	1966MB
文件系统剩余容量(MB):	1803MB
设备工作温度:	48.9°C
注册AP数目:	23
接入的AP数目:	4
接入用户数目:	31
上行链路检测:	链路检测未启动

AC 概要信息有 4 个标签页面，详细内容如下表所示：

配置项	说明
AC 设备运行动态信息	查看设备时间及运行时间，内存、CPU、文件系统的使用情况，设备温度，注册的 AP 数目和接入的 AP/用户数，和上行链路检测状态。
AC 设备概要信息	查看 AC 网元设备编码、设备名称、类型、序列号、软硬件版本等信息，CPU、内存等硬件信息及设备位置、产商信息等。
AC 设备端口 IP 信息	查看设备业务 IP 地址配置情况
AC 设备端口状态	查看 AC 设备当前的物理端口连接状态、连接速率、MAC 地址、MTU 等信息。



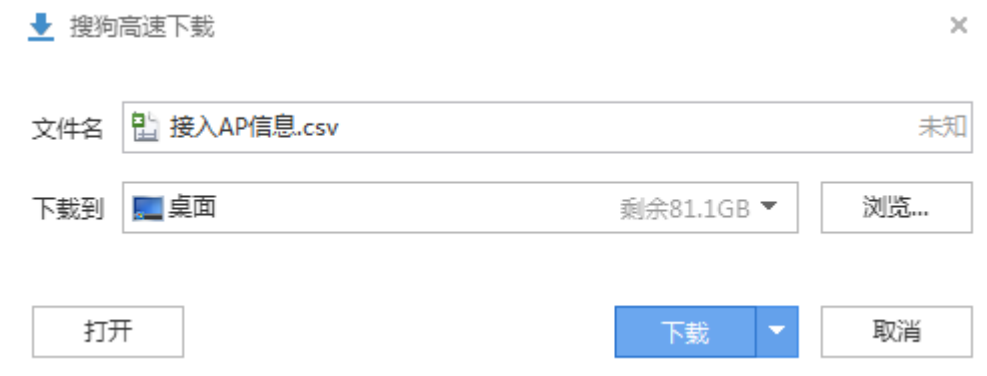
说明：该页面不会动态刷新，需要手动刷新页面以获取最新的信息；

5.1.2 接入 AP 信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>接入 AP 信息】进入如下视图：

行号	AP ID	基地址	设备类型	AP设备IP	AP网关IP	状态	在线时长	设备位置	备注
1	1003	00:34:cb:c0:1f:df	bdcom-wap2100-c22	192.168.0.3	192.168.0.3	在线	13分24秒	shanghai	memo
2	1005	fc:fa:f7:c7:40:3e	bdcom-wap2100-t12b	192.168.0.5	192.168.0.5	在线	13分5秒	shanghai	memo
3	1009	4c:6e:6e:00:34:0e	bdcom-wap2100-w12c	192.168.0.2	192.168.0.2	在线	13分25秒	shanghai	memo
4	1011	00:34:cb:38:50:c6	bdcom-wap2100-t22	192.168.0.4	192.168.0.4	在线	13分18秒	shanghai	memo
5	1012	00:34:cb:38:50:18	bdcom-wap2100-t22	192.168.0.4	192.168.0.4	离线	0	shanghai	memo

点击  导出 AP 维护信息 可导出 AP 维护信息表。



5.1.3 DHCP 地址分配信息查询

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>DHCP 地址分配信息查询】进入如下视图：

基本信息预览		DHCP地址分配信息查询	
地址池列表		地址分配信息	
地址池名称: <input type="text"/> 查询			
行号	地址池名称	网段	掩码
1	POOL_LAN0	192.168.0.0	255.255.240.0
2	POOL_VLAN0	172.17.0.0	255.255.0.0
			租期
			1小时
			1小时


基本信息预览		DHCP地址分配信息查询	
地址池列表		地址分配信息	
分类: IP地址 查询 导出DHCP地址分配信息			
行号	IP地址	用户MAC地址	用户主机名
1	192.168.0.2	4C:6E:6E:00:34:0E	
2	192.168.0.3	00:34:CB:C0:1F:DF	
3	192.168.0.4	00:34:CB:38:50:C6	
4	192.168.0.5	FC:FA:F7:C7:40:3E	
			租约起始时间
			2016/03/23 09:07:49
			2016/03/23 09:07:49
			2016/03/23 09:07:49
			租约到期时间
			2016/03/23 10:07:49
			2016/03/23 10:07:49
			2016/03/23 10:07:51

5.1.4 DHCP 统计信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>DHCP 统计信息】进入如下视图：

基本信息预览		DHCP统计信息	
行号	地址池编号	地址池名称	总的IP数目
地址池类型: AC总计			
1		-	5500
地址池类型: ap			
2	1	POOL_LAN0	1500
地址池类型: user			
3	1	POOL_VLAN0	4000
			可用IP数目
			5464
			DHCP地址池利用率
			0.654%
			DHCP请求次数
			44
			DHCP请求成功次数
			44

DHCP 统计按照地址池类型分为总计、AP 级 DHCP 地址池统计和用户级 DHCP 地址池统计，

点击  可刷新当前页面。双击条目弹出如下视图，可查看该地址池统计详细信息：

DHCP统计信息

地址池名称:

地址池类型:

总的IP数目:

可用IP数目:

DHCP地址池利用率:

DHCP请求次数:

DHCP请求成功次数:

5.1.5 接入用户列表

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>接入用户列表】进入如下视图：

SSID	用户名	MAC地址	IP地址	上线时间	AP ID	AC端口	VAP验证
AP ID: 1011							
1	T22T22T22	c	c4:a8:1d:77:27:c2	172.17.0.10	0 d 0 h 15 m 20 s	1011	br-ovs.2 开放系统
2	T22T22T22	j	e8:ccc:18:74:64:a3	172.17.0.17	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统
3	T22T22T22	k	c4:a8:1d:77:27:a7	172.17.0.19	0 d 0 h 15 m 20 s	1011	br-ovs.2 开放系统
4	T22T22T22	m	70:62:b8:a3:00:d8	172.17.0.24	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统
5	T22T22T22	o	70:62:b8:a3:00:29	172.17.0.27	0 d 0 h 16 m 17 s	1011	br-ovs.2 开放系统
6	T22T22T22	a	c4:a8:1d:77:27:cc	172.17.0.3	0 d 0 h 15 m 21 s	1011	br-ovs.2 开放系统
7	T22T22T22	l	70:62:b8:9d:c7:b3	172.17.0.22	0 d 0 h 15 m 26 s	1011	br-ovs.2 开放系统
8	T22T22T22	k	70:62:b8:a3:00:e0	172.17.0.20	0 d 0 h 16 m 14 s	1011	br-ovs.2 开放系统
9	T22T22T22	g	70:62:b8:a3:00:af	172.17.0.15	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统
10	T22T22T22	c	70:62:b8:a3:00:1b	172.17.0.9	0 d 0 h 15 m 20 s	1011	br-ovs.2 开放系统
11	T22T22T22	m	e8:ccc:18:74:60:00	172.17.0.25	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统
12	T22T22T22	d	c4:a8:1d:77:27:9e	172.17.0.12	0 d 0 h 15 m 21 s	1011	br-ovs.2 开放系统
13	T22T22T22	b	e8:ccc:18:74:64:79	172.17.0.5	0 d 0 h 15 m 21 s	1011	br-ovs.2 开放系统
14	T22T22T22	s	e8:ccc:18:74:63:14	172.17.0.32	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统
15	T22T22T22	b	e8:ccc:18:74:62:e9	172.17.0.4	0 d 0 h 15 m 21 s	1011	br-ovs.2 开放系统
16	T22T22T22	e	70:62:b8:a3:00:59	172.17.0.13	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统
17	T22T22T22	h	e8:ccc:18:74:63:2d	172.17.0.16	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统
18	T22T22T22	o	c4:a8:1d:77:27:99	172.17.0.28	0 d 0 h 15 m 22 s	1011	br-ovs.2 开放系统

5.1.6 未注册 AP


在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>未注册 AP】进入如下视图：

基地址	设备类型	版本信息	设备Boot版本	AP设备IP	AP网关IP	AP加入时间	拒绝接入原因
00:e0:0f:11:22:20	Generic	4719	460	192.168.0.2	192.168.0.2	2016-03-18 16:27:43	No Template

5.1.7 Portal 认证统计信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>Portal 认证统计信息】进入如下视图：

行号	在线终端总数	终端鉴权失败总数	终端portal强制下线次数	终端认证次数(5分钟内)	终端访问页面重定向次数(5分	终端chap认证次数(5分钟内)	...
1	31	0	0	0	0	0	...

点击  可刷新当前页面，双击条目弹出如下视图，可查看详细的统计信息。

统计项	数值
在线终端总数:	31
终端鉴权失败总数:	0
终端portal强制下线次数:	0
终端认证次数(5分钟内):	0
终端访问页面重定向次数(5分钟内):	0
终端chap认证次数(5分钟内):	0
终端超时下线次数(5分钟内):	0
终端被服务器强制下线次数(5分钟内):	0
终端被服务器强制下线失败次数(5分钟内):	0
终端鉴权失败次数(5分钟内):	0

关闭

点击 或 关闭当前视图。

5.1.8 PPPoE 认证统计信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>PPPoE 认证统计信息】进入如下视图：

行号	绑定VLAN ID	允许同时在线用户数	当前在线用户数

5.1.9 AC 防火墙状态

5.1.9.1 Filter 表

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>AC 防火墙状态>Filter 表】进入如下视图：

索引	匹配包个数	匹配字节数	目标动作	协议	标识	入口	出口	源地址	目标地址	
所在链: FORWARD										
1	1	375	23.61 KB	delegate_forward	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: INPUT										
2	1	194	11.37 KB	ACCEPT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
3	2	62	3.15 KB	ACCEPT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
4	3	4	432.00 B	ACCEPT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
5	4	0	0.00 B	ACCEPT	all	--	*	*	0.0.0.0/0	224.0.0.9
6	5	0	0.00 B	ACCEPT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
7	6	0	0.00 B	ACCEPT	tcp	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
8	7	654	81.18 KB	delegate_input	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: OUTPUT										
9	1	288	35.63 KB	delegate_output	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: delegate_forward										
10	1	375	23.61 KB	forwarding_rule	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
11	2	0	0.00 B	ACCEPT	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
12	3	374	23.55 KB	zone_lan_forward	all	--	br-ovs.2	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
13	4	1	68.00 B	zone_lan2_forward	all	--	br-ovs.1	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
14	5	0	0.00 B	zone_lan2_forward	all	--	br-ovs.10	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
15	6	0	0.00 B	zone_wan_forward	all	--	eth1	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0

5.1.9.2 Raw 表

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>AC 防火墙状态>Raw 表】进入如下视图：

索引	匹配包个数	匹配字节数	目标动作	协议	标识	入口	出口	源地址	目标地址	
所在链: PREROUTING										
1	1	8805	824.75 KB	delegate_notrack	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0

5.1.9.3 Mangle 表

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>AC 防火墙状态>Mangle 表】进入如下视图：

索引	匹配包个数	匹配字节数	目标动作	协议	标识	入口	出口	源地址	目标地址	
所在链: FORWARD										
1	1	0	0.00 B	webfilter	tcp	--	leth1	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
2	2	1017	94.14 KB	mssfix	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: PREROUTING										
3	1	8912	835.99 KB	fwmark	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: mssfix										
4	1	0	0.00 B	TCPMSS	tcp	--	*	eth1	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: webfilter										
5	1	0	0.00 B	localfilter	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0

5.1.9.4 NAT 表

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>AC 防火墙状态>NAT 表】进入如下视图：

索引	匹配包个数	匹配字节数	目标动作	协议	标识	入口	出口	源地址	目标地址
所在链: POSTROUTING									
1	576	50.26 KB	nat_postrouting	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
2	576	50.26 KB	delegate_postrouting	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: PREROUTING									
3	1618	156.96 KB	nat_prerouting	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
4	1619	157.12 KB	delegate_prerouting	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: delegate_postrouting									
5	576	50.26 KB	postrouting_rule	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
6	58	18.30 KB	zone_lan_postrouting	all	--	*	br-ovs.2	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
7	0	0.00 B	zone_lan2_postrouting	all	--	*	br-ovs.1	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
8	0	0.00 B	zone_lan2_postrouting	all	--	*	br-ovs.10	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
9	428	26.68 KB	zone_wan_postrouting	all	--	*	eth1	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
所在链: delegate_prerouting									
10	1619	157.12 KB	prerouting_rule	all	--	*	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
11	478	45.21 KB	zone_lan_prerouting	all	--	br-ovs.2	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
12	121	10.66 KB	zone_lan2_prerouting	all	--	br-ovs.1	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
13	0	0.00 B	zone_lan2_prerouting	all	--	br-ovs.10	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0
14	5	1020	zone_wan_prerouting	all	--	eth1	*	0.0.0.0/0	0.0.0.0/0

5.1.10 Qos 流控状态

5.1.10.1 上行流控状态

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>Qos 流控状态>上行流控状态】进入如下视图

流控对象名称	发送报文个数	发送报文字节	丢包个数	速率

5.1.10.2 下行流控状态

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>Qos 流控状态>下行流控状态】进入如下视图

流控对象名称	发送报文个数	发送报文字节	丢包个数	速率

5.1.11 AC 路由信息

5.1.11.1 ARP 表

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC 运行信息>AC 路由信息>ARP 表】进入如下视图:

序号	IP地址	MAC地址	接口
1	172.17.0.10	c4:a8:1d:77:27:c2	br-ovs.2
2	192.168.0.3	00:34:cb:c0:1f:df	br-ovs.1
3	172.17.0.21	e8:cc:18:74:64:73	br-ovs.2
4	10.115.0.254	fc:fa:f7:f5:00:00	eth1
5	172.17.0.32	e8:cc:18:74:63:14	br-ovs.2
6	172.17.0.5	e8:cc:18:74:64:79	br-ovs.2
7	172.17.0.16	e8:cc:18:74:63:2d	br-ovs.2
8	172.17.0.19	c4:a8:1d:77:27:a7	br-ovs.2
9	172.17.0.3	c4:a8:1d:77:27:cc	br-ovs.2
10	172.17.0.30	e8:cc:18:74:63:3e	br-ovs.2
11	192.168.0.4	00:34:cb:38:50:c6	br-ovs.1
12	172.17.0.14	e8:cc:18:74:65:2e	br-ovs.2
13	172.17.0.25	e8:cc:18:74:60:00	br-ovs.2
14	172.17.0.9	70:62:b8:a3:00:1b	br-ovs.2
15	192.168.0.2	4c:6e:6e:00:34:0e	br-ovs.1
16	172.17.0.20	70:62:b8:a3:00:e0	br-ovs.2
17	172.17.0.4	e8:cc:18:74:62:e9	br-ovs.2
18	172.17.0.23	e8:cc:18:74:63:38	br-ovs.2
19	172.17.0.7	70:62:b8:9d:c7:84	br-ovs.2
20	172.17.0.18	08:57:00:a8:7f:a4	br-ovs.2
21	172.17.0.2	00:34:cb:38:50:c6	br-ovs.2

5.1.11.2 路由表

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC运行信息>AC路由信息>路由表】进入如下视图：

序号	目标网段	网关	出接口
1	0.0.0.0/0	10.115.0.254	wan6
2	10.115.0.0/16	0.0.0.0	wan6
3	172.16.1.0/24	0.0.0.0	vlan10
4	172.17.0.0/16	0.0.0.0	vlan2
5	192.168.0.0/20	0.0.0.0	lan

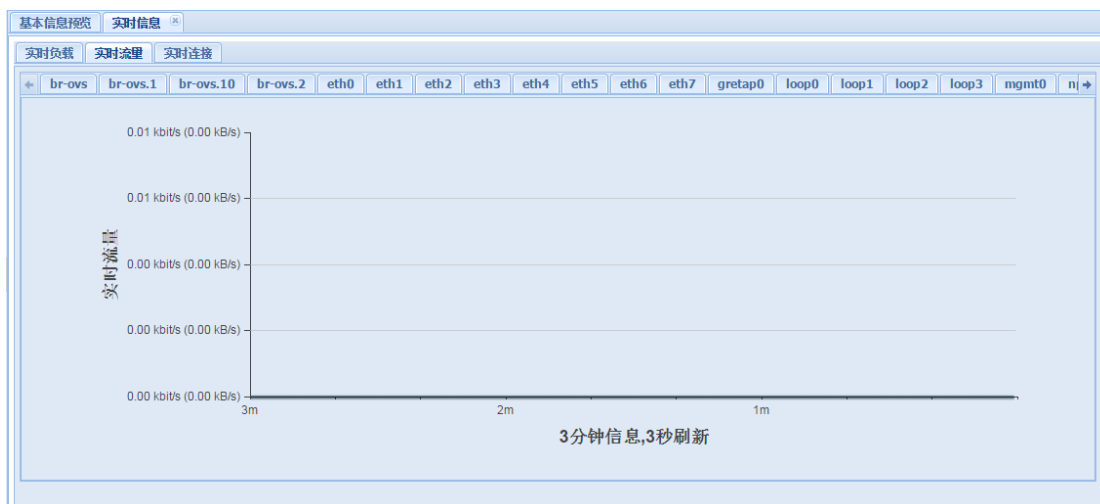
5.1.12 AC 端口统计

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC运行信息>AC端口统计】进入如下视图：

端口名称	发送冲突数	接收帧错误数	发送压缩报文数	接收组播包数	接收长度错误数	发送丢包数	接收字节数	接收失败报文数	发送错包数	接收压缩报文数
1 bdcw1003	0	0	0	0	0	0	334	0	0	0
2 bdcw1011	0	0	0	0	0	0	162593	0	0	0
3 br-ovs.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 bdcw1009	0	0	0	0	0	0	416	0	0	0
5 br-ovs.1	0	0	0	0	0	0	339595	0	0	0
6 lo	0	0	0	0	0	0	164171	0	0	0
7 eth1	0	0	0	3444	0	0	1241773	0	0	0
8 eth0	0	0	0	1615	0	0	819368	0	0	0
9 br-ovs.2	0	0	0	0	0	0	107187	0	0	0
10 bdcw1005	0	0	0	0	0	0	334	0	0	0
11 br-ovs	0	0	0	0	0	0	527470	0	0	0

5.1.13 实时信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AC运行信息>实时信息】进入如下视图：



5.2 AP 运行信息

5.2.1 AP 概要信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AP 运行信息>AP 概要信息】进入如下视图：

AP名称	基地址	所在城市	设备类型	状态	版本信息	备注
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:c0:1f:df	00:34:cb:c0:1f:df	shanghai	bdcom-wap2100-c22	在线	4677	memo
<input type="checkbox"/> apfc:fa:f7:c7:40:3e	fc:fa:f7:c7:40:3e	shanghai	bdcom-wap2100-t1...	在线	4677	memo
<input type="checkbox"/> ap4c:6e:6e:00:34:0e	4c:6e:6e:00:34:0e	shanghai	bdcom-wap2100-w...	在线	4772	memo
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:c6	00:34:cb:38:50:c6	shanghai	bdcom-wap2100-t22	在线	4677	memo
<input type="checkbox"/> ap00:34:cb:38:50:18	00:34:cb:38:50:18	shanghai	bdcom-wap2100-t22	离线	4677	memo

双击选中的 AP 可以看到 AP 概要信息分为以下几项内容，分别是 AP 设备概要信息，AP 设备动态信息，AP 设备 IP 信息，AP 设备端口状态等。

AP概要信息		AP设备动态信息	AP设备IP信息	AP设备端口状态	AP端口统计	AP设备无线状态	空口收发统计
AP名称:	apfc:fa:f7:c7:40:3e	CPU信息:					
设备网元编码:	fc:fa:f7:c7:40:3e	内存信息:					
设备类型:	bdcom-wap2100-t12b	设备制造商:	上海博达数据通信有限公司				
设备序列号:	fc:fa:f7:c7:40:3e	软件开发商:	上海博达数据通信有限公司				
设备位置:	shanghai	国家代码:	中国				
设备软件版本:	r4677	工作模式:	正常服务中				
设备Boot版本:	412	监视模式:	0				
设备硬件版本:	1111						

AP 设备概要信息可查看 AP 的型号，序列号，软/硬件版本，CPU/内存等概要信息。

AP概要信息

← AP概要信息 AP设备动态信息 AP设备IP信息 AP设备端口状态 AP端口统计 AP设备无线状态 空口收发统计 →

设备时间:	2016-03-23 17:41:30	重启次数:	0
设备运行时间:	26时4分58秒	AC触发的重启次数:	0
设备上线时间:	Wed Mar 23 17:08:54 2016	capwap链路断开次数:	2
设备在线时间:	0D:0H:32M:36S	软件失败次数:	1
内存大小(KB):	60396	硬件失败次数:	0
当前内存使用率(%):	76.39	其他失败次数:	0
当前CPU使用率(%):	0.02	未知失败次数:	0
		上次失败原因:	Link Failure

AP 设备动态信息可查看运行时间、上线时长、内存/CPU/文件系统/温度等动态信息。



说明：该页面不会动态刷新，需要手动刷新页面以获取最新的信息；

AP概要信息

← AP概要信息 AP设备动态信息 AP设备IP信息 AP设备端口状态 AP端口统计 AP设备无线状态 空口收发统计 →

	端口名称	IP配置方式	IP地址	DNS服务器
1	lan	static	192.168.1.1/24	
2	wan	dhcp	192.168.0.5/20	114.114.114.114

AP 设备 IP 信息可查看当前 AP 设备的 IP 地址信息。

端口名称	端口类型	运行状态	MTU	速率	支持连接
1 eth0	Network device	true	1500		
2 eth1	Network device	true	1500	100F	10H,10F,100H,100F,1000F

AP 设备端口状态可查看当前 AP 的以太网口信息。

5.2.2 AP Break 信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AP 运行信息>AP Break 信息】进入如下视图：

AP ID	日期	Break 文件大小(字节)
<input type="checkbox"/> 1003	2016 Mar 23 17:08:36	24
<input type="checkbox"/> 1005	2016 Mar 23 17:08:54	24
<input type="checkbox"/> 1009	2016 Mar 23 17:08:35	24
<input type="checkbox"/> 1011	2016 Mar 23 17:08:42	24

5.2.3 终端用户信息

在左侧导航栏中选择【运行信息查询>AP 运行信息>终端用户信息】进入如下视图：

终端用户信息分别统计了 AP 级用户接入时长，VAP 级用户接入时长，以及当前接入用户的详细信息。

AP	用户数目	在线时长
1003	0	0 d 0 h 0 m 0 s
1005	0	0 d 0 h 0 m 0 s
1009	0	0 d 0 h 0 m 0 s
1011	31	0 d 18 h 49 m 47 s

基本信息预览		终端用户信息			
AP接入用户信息		VAP接入用户信息		接入用户信息	
VAP	VAP的SSID	用户数目	在线时长		
1000	T22T22T22	24	0 d 14 h 32 m 56 s		
1002	T22T22T22	7	0 d 4 h 16 m 51 s		

基本信息预览		终端用户信息				
AP接入用户信息		VAP接入用户信息		接入用户信息		
VAP的SSID	在线时长	用户MAC地址	用户IP地址	ABG模式	节点能力属性	信噪比
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 19 s	c4:a8:1d:77:27:c2	172.17.0.10	BGN	WME	42
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 21 s	e8:ccc:18:74:64:a3	172.17.0.17	BGN	WME	33
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 19 s	c4:a8:1d:77:27:a7	172.17.0.19	BGN	WME	32
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 21 s	70:62:b8:a3:00:d8	172.17.0.24	BGN	WME	35
T22T22T22	0 d 0 h 37 m 15 s	70:62:b8:a3:00:29	172.17.0.27	AN	WME	46
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 20 s	c4:a8:1d:77:27:cc	172.17.0.3	BGN	WME	35
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 24 s	70:62:b8:9d:c7:b3	172.17.0.22	AN	WME	37
T22T22T22	0 d 0 h 37 m 13 s	70:62:b8:a3:00:e0	172.17.0.20	AN	WME	47
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 21 s	70:62:b8:a3:00:af	172.17.0.15	BGN	WME	36
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 19 s	70:62:b8:a3:00:1b	172.17.0.9	BGN	WME	41
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 21 s	e8:ccc:18:74:60:00	172.17.0.25	AN	WME	46
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 20 s	c4:a8:1d:77:27:9e	172.17.0.12	BGN	WME	37
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 20 s	e8:ccc:18:74:64:79	172.17.0.5	BGN	WME	39
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 21 s	e8:ccc:18:74:63:14	172.17.0.32	BGN	WME	42
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 20 s	e8:ccc:18:74:62:e9	172.17.0.4	BGN	WME	34
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 21 s	70:62:b8:a3:00:59	172.17.0.13	BGN	WME	35
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 20 s	e8:ccc:18:74:63:2d	172.17.0.16	AN	WME	48
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 21 s	c4:a8:1d:77:27:99	172.17.0.28	BGN	WME	32
T22T22T22	0 d 0 h 36 m 19 s	70:62:b8:9d:c7:91	172.17.0.8	BGN	WME	33

6 服务管理

6.1 服务端口修改

在左侧导航栏中点击【服务管理>服务端口修改】弹出如下视图：

服务端口修改 ✕

Web 端口:

Ssh 端口:

SSH访问控制: ▼

提示:修改端口后WEB服务将自动重启,并使用新的端口,请谨慎

修改端口号点击 按钮修改，点击 或 ✕ 放弃此次操作。

6.2 WEB 访问控制

点击【WEB 服务管理>修改管理员密码】弹出如下视图：



启用 WEB 访问控制功能后，点击 按钮提交配置，点击 或 放弃此次操作。

6.3 WEB SESSION 时间

点击【WEB 服务管理>WEB SESSION 时间修改】弹出如下视图：



修改时间点击 按钮修改，点击 或 放弃此次操作。