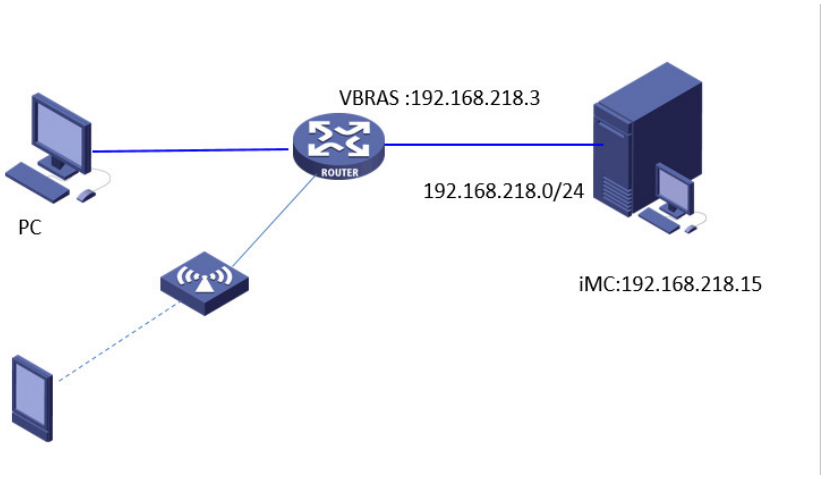
iMC EIA V7版本实现portal认证PC和手机终端同时只有一个在线的典型配置案例

李树兵 2017-09-18 发表

Portal认证作为一个简单快捷的认证方式，越来越多的公司采用。本文档介绍Portal认证实现手机和PC终端同时只有一个在线的配置举例。本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考相关产品手册，或以设备实际情况为准。本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。本文档假设您已了解AAA、Portal认证。



认证PC的地址为192.168.200.2，网关为192.168.200.1，手机的地址为192.168.200.2，网关为192.168.200.1，位于路由器上，路由器另外一个接口地址为192.168.218.3，和iMC互联，iMC的地址为192.168.218.1，作为portal服务器和RADIUS服务器。

iMC EIA版本信息：7.1 E0302P18

VBRAS版本信息：7.1 E0321

一.设备配置：

interface GigabitEthernet1/0 //配置连接外网的接口，用于NAT转换出去
port link-mode route
description nat-shangwang-vnet8
ip address 192.168.226.4 255.255.255.0
nat outbound
#
interface GigabitEthernet2/0 //配置连接认证客户端的接口地址
port link-mode route
description qiaojie-youxian-wangka-vnet2
ip address 192.168.200.1 255.255.255.0
portal enable method direct //接口下发portal服务
portal domain imc //制定接口下portal认证的domain域为imc
portal apply web-server imc //接口应用portal服务，服务的名字为imc
#
interface GigabitEthernet3/0 //配置连接iMC的接口地址
port link-mode route
description zhuji-pc-vnet1
ip address 192.168.218.3 255.255.255.0
snmp-agent //配置SNMP参数，用于iMC网管
snmp-agent local-engineid 800063A280000C29B1FDD600000001
snmp-agent community write private
snmp-agent community read public
snmp-agent sys-info version all
trap address udp-domain 192.168.218.1 params securityname public v2c
snmp-agent trap enable arp
snmp-agent trap enable radius
radius session-control enable //使能RADIUS session control功能，这个命令比较重要。iMC使用session control报文向设备发送授权信息的动态修改请求以及断开连接请求。使能RADIUS session control功能后，设备会打开知名UDP端口1812来监听并接收RADIUS服务器发送的session control报文。

需要注意的是，该功能仅能和H3C IMC的RADIUS服务器配合使用。开启之后iMC发送的强制下线报文设备才会处理。

#

radius scheme imc //配置 radius scheme imc

primary authentication 192.168.218.1 //指定认证的服务器地址为192.168.218.1

primary accounting 192.168.218.1 //指定计费的服务器地址为192.168.218.1

accounting-on enable //打开计费功能。在accounting-on功能处于使能的情况下，若集中式设备或分布式设备上的单板重启，则设备或单板会在重启之后发送accounting-on报文通知该方案所使用的RADIUS计费服务器，要求RADIUS服务器停止计费且强制该设备的用户下线。

accounting-on extended //accounting-on扩展功能是分布式设备对accounting-on功能的增强。在分布式架构下，用户接入到设备的业务板上，当用户所在业务板重启而整机没有重启时，设备会通过accounting-on报文通知RADIUS服务器，让对应单板的用户停止计费。本扩展功能仅适用于PPP、IPoE和lan-access用户。本扩展功能不适用于Portal用户，因为所有的Portal用户数据都保存在主控板，只需要开启普通accoutning-on功能即可。

key authentication cipher c3$HxkbNWxQgnU/haGwIFivTmu4ZVkL6g== //配置认证的key，这里配置为h3c，此处的密钥要和iMC侧接入设备配置的密钥一致。

key accounting cipher c3$mO0sPfgT7zSvJl0UqqJerV40K39OyA== //配置计费的key，这里配置为h3c，此处的密钥要和iMC侧接入设备配置的密钥一致。这两个密钥要保持一致，因为iMC侧只能配置一个密钥，所以认证和计费密钥要一致。

user-name-format without-domain //配置认证用户不带domain域，对应IMC侧接入服务不能添加服务后缀

#

domain imc //配置domain域imc

authorization-attribute idle-cut 10 10240000 //类似于V5设备上的idle-cut，用于在设备上检测用户是否在线。指定ISP域imc下的用户闲置切断时间为10分钟，闲置切断时间内产生的流量为10240000字节。

authentication portal radius-scheme imc //设置用户认证的radius方案为imc

authorization portal radius-scheme imc //设置用户授权的radius方案为imc

accounting portal radius-scheme imc //设置用户计费的radius方案为imc

#

portal free-rule 1 destination ip 192.168.200.1 255.255.255.255

portal free-rule 2 destination 221.130.33.52 //放通目的地址为DNS，用于用户访问域名的时候进行DNS解析

portal free-rule 3 destination 221.130.33.60

#

portal web-server imc // 配置Portal Web服务器的URL为http://192.168.218.1:8080/portal

url http://192.168.218.1:8080/portal

#

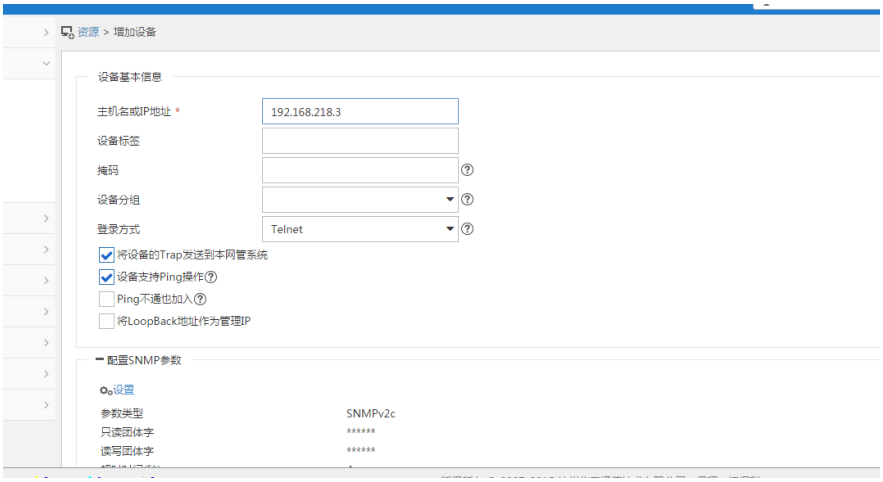
portal server imc //配置portal服务器imc

ip 192.168.218.1 key cipher c3$vr9TyOUwjLrWZsZ+9qMb8e6WT7JHcA== //配置portal服务器的地址为192.168.218.1，以及认证的密钥key，此处的key为h3c，此处的配置要和iMC侧portal服务管理里面的设备配置的key一致。

#

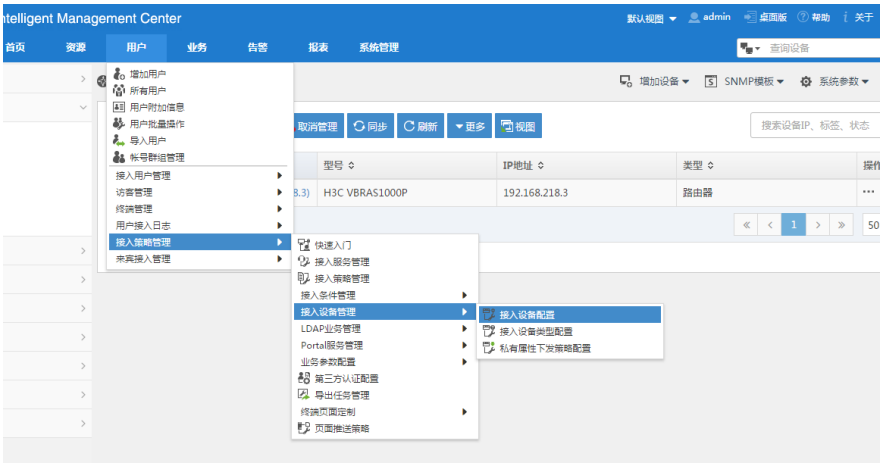
二.iMC配置：

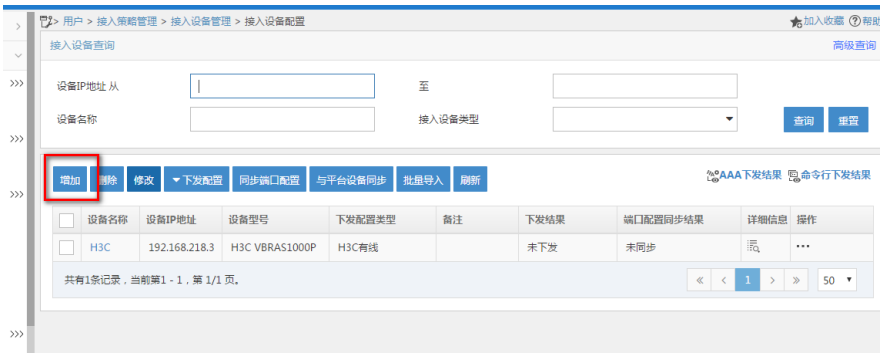
第一步：将设备加入到iMC网管

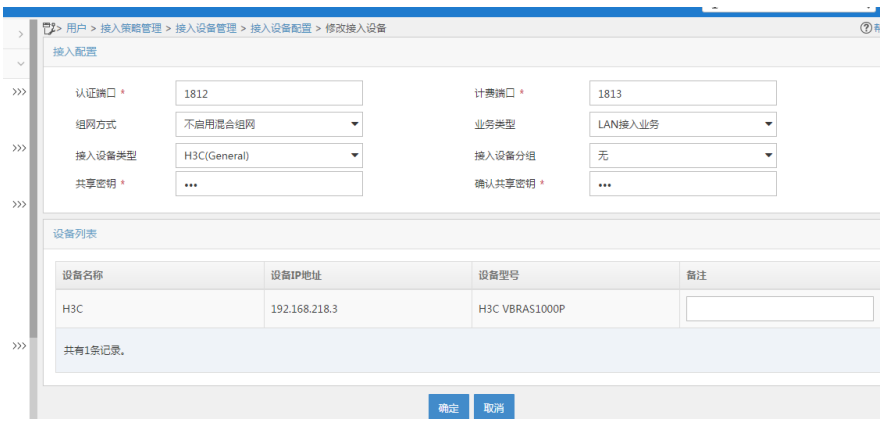

资源 > 增加设备
设备基本信息
主机名或IP地址 *
192.168.218.3
设备标签
掩码
设备分组
登录方式
Telnet
将设备的Trap发送到本网管系统
设备支持Ping操作
Ping不通也加入
将LoopBack地址作为管理IP
配置SNMP参数
设置
参数类型
SNMPv2c
只读团体字
******
读写团体字
******


资源 > 设备视图 > 视图-路由器
增加设备
SNMP模板
系统参数
帮助
生成图表
删除
管理
取消管理
同步
刷新
更多
视图
搜索设备IP、标签、状态
状态
设备标签
型号
IP地址
类型
操作
警告
H3C(192.168.218.3)
H3C VBRAS1000P
192.168.218.3
路由器
共有1条记录，当前第1 - 1，第 1/1 页。
数据获取时间：2016-07-16 08:24:14

第二步：增加接入设备

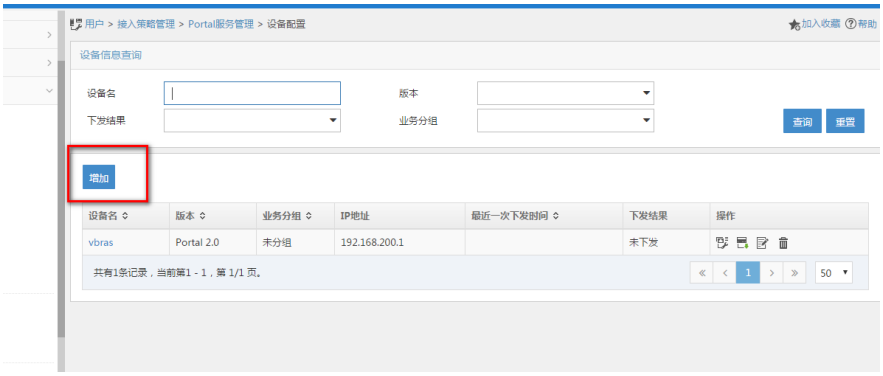

Intelligent Management Center
默认视图
admin
桌面版
帮助
关于
首页
资源
用户
业务
告警
报表
系统管理
查询设备
增加用户
所有用户
用户附加信息
用户批量操作
导入用户
帐号群组管理
接入用户管理
访客管理
终端管理
用户接入日志
接入策略管理
来宾接入管理
增加设备
SNMP模板
系统参数
取消管理
同步
刷新
更多
视图
搜索设备IP、标签、状态
型号
IP地址
类型
H3C VBRAS1000P
192.168.218.3
路由器
快速入门
接入服务管理
接入策略管理
接入条件管理
接入设备管理
LDAP业务管理
Portal服务管理
业务参数配置
第三方认证配置
导出任务管理
终端页面定制
页面推送策略
接入设备配置
接入设备类型配置
私有属性下发策略配置

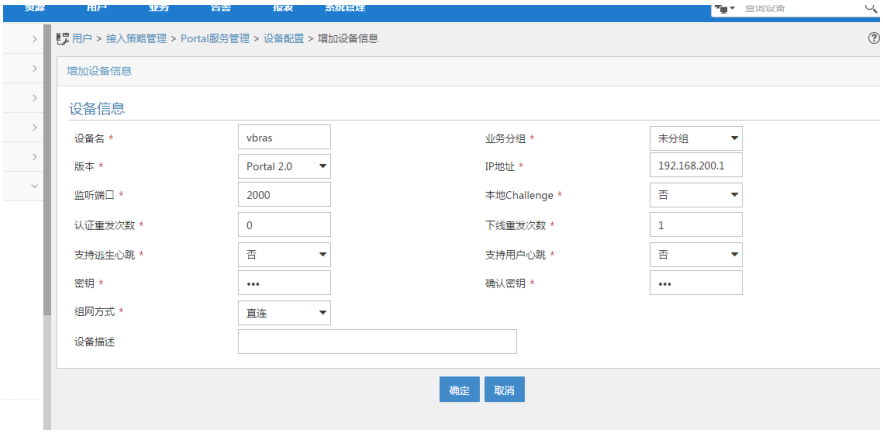

用户 > 接入策略管理 > 接入设备管理 > 接入设备配置
加入收藏
帮助
接入设备查询
高级查询
设备IP地址 从
至
设备名称
接入设备类型
查询
重置
增加
删除
修改
下发配置
同步端口配置
与平台设备同步
批量导入
刷新
AAA下发结果
命令行下发结果
设备名称
设备IP地址
设备型号
下发配置类型
备注
下发结果
端口配置同步结果
详细信息
操作
H3C
192.168.218.3
H3C VBRAS1000P
H3C有线
未下发
未同步
共有1条记录，当前第1 - 1，第 1/1 页。


用户 > 接入策略管理 > 接入设备管理 > 接入设备配置 > 修改接入设备
接入配置
认证端口 *
1812
计费端口 *
1813
组网方式
不启用混合组网
业务类型
LAN接入业务
接入设备类型
H3C(General)
接入设备分组
无
共享密钥 *
确认共享密钥 *
设备列表
设备名称
设备IP地址
设备型号
备注
H3C
192.168.218.3
H3C VBRAS1000P
共有1条记录。
确定
取消

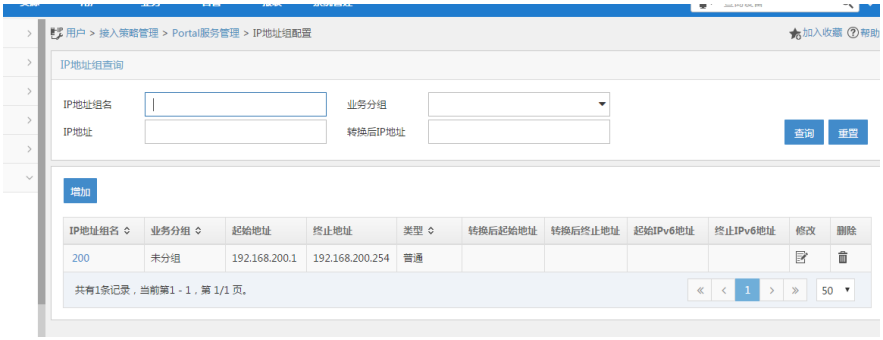
置共享密钥，保证和设备里面radius scheme 配置的密钥一致，增加设备，保证设备的IP地址和设备上的nas-ip地址一致。设备上如果没有指定nas-ip，设备默认是以离iMC最近的IP地址来发送radius报文，本案例中设备是以192.168.218.3来发送的。

第三步：在portal服务管理中增加portal设备

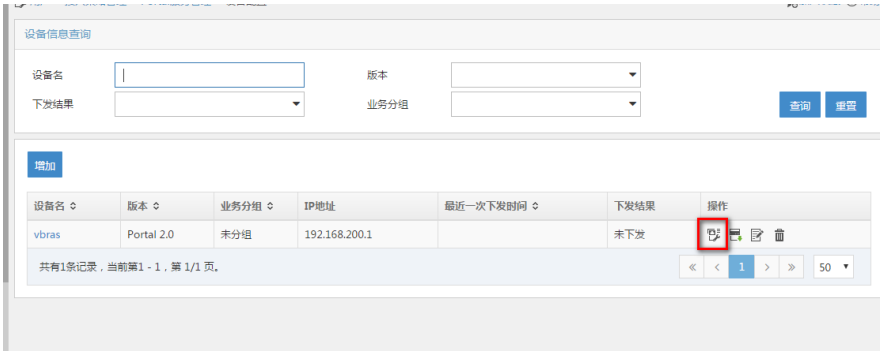


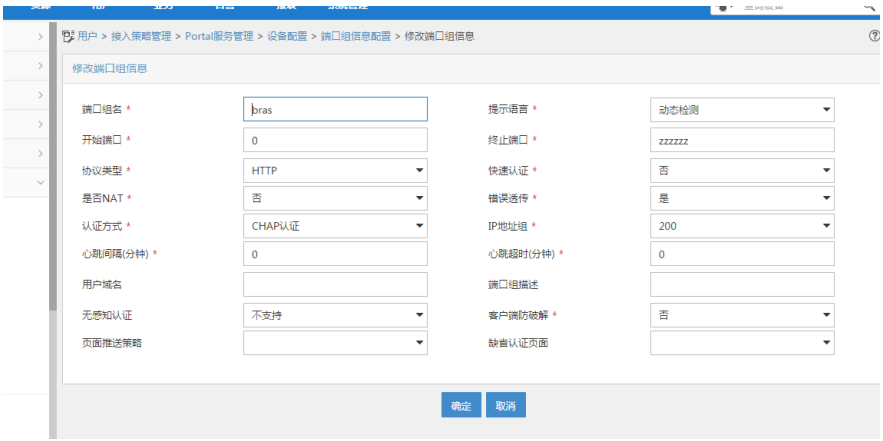


第四步：增加portal认证的IP地址组

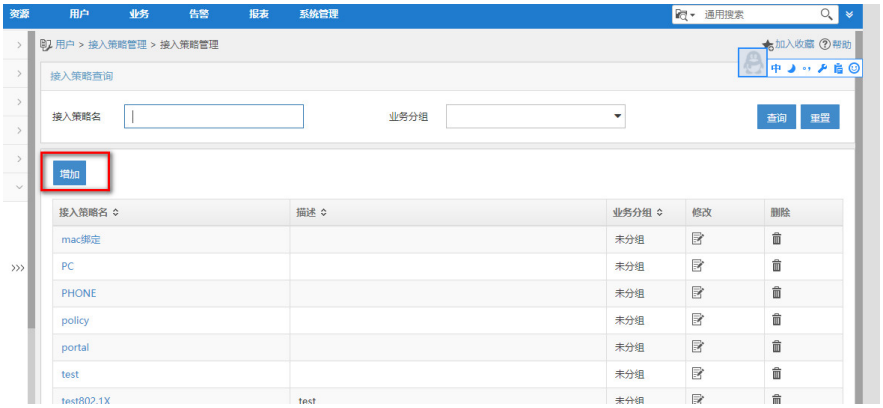


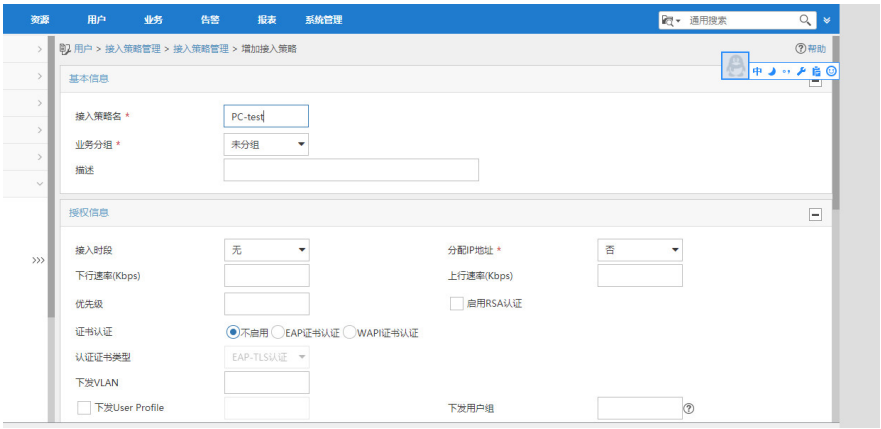
第五步：配置端口组信息管理

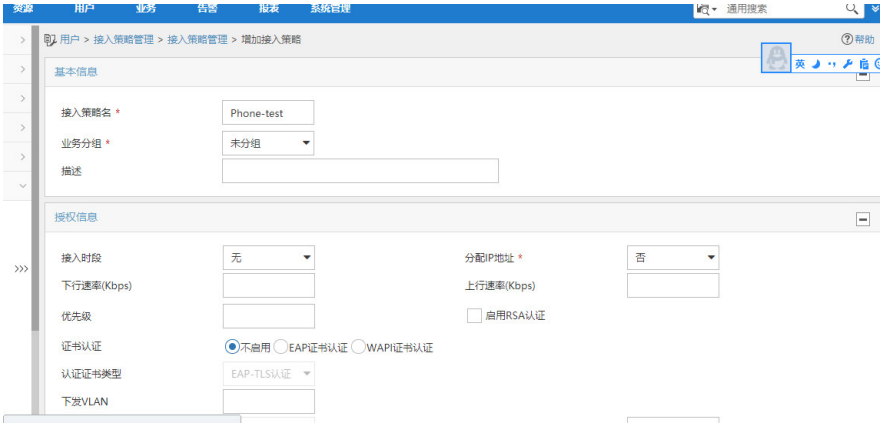




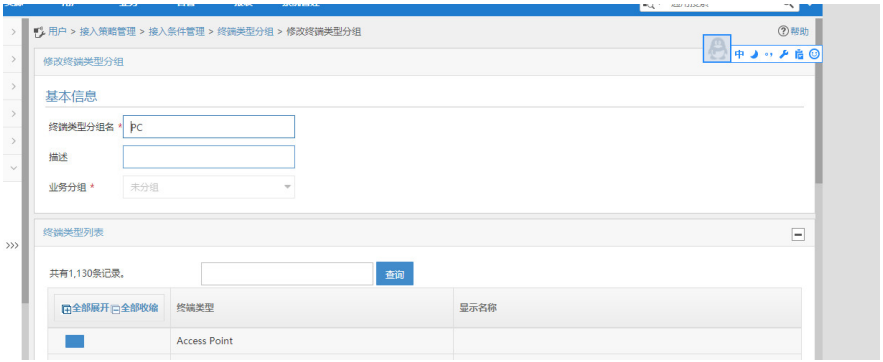
第六步：增加接入策略，需要增加两个接入策略，一个是针对PC的，一个是针对手机的。

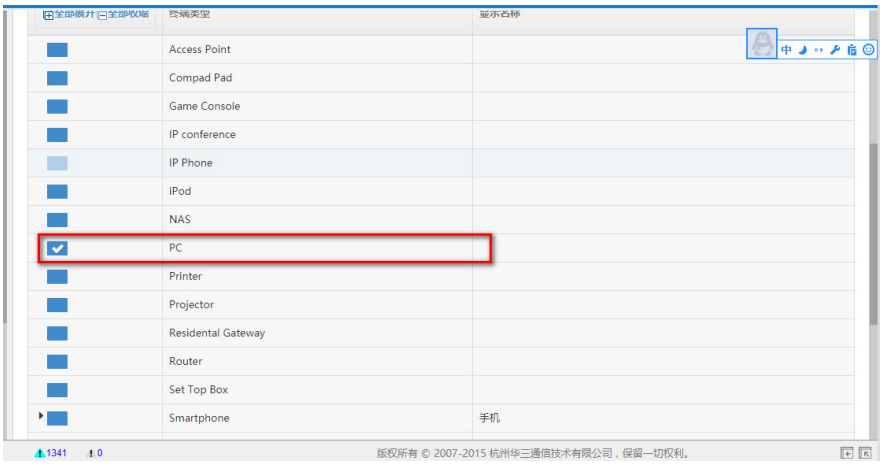


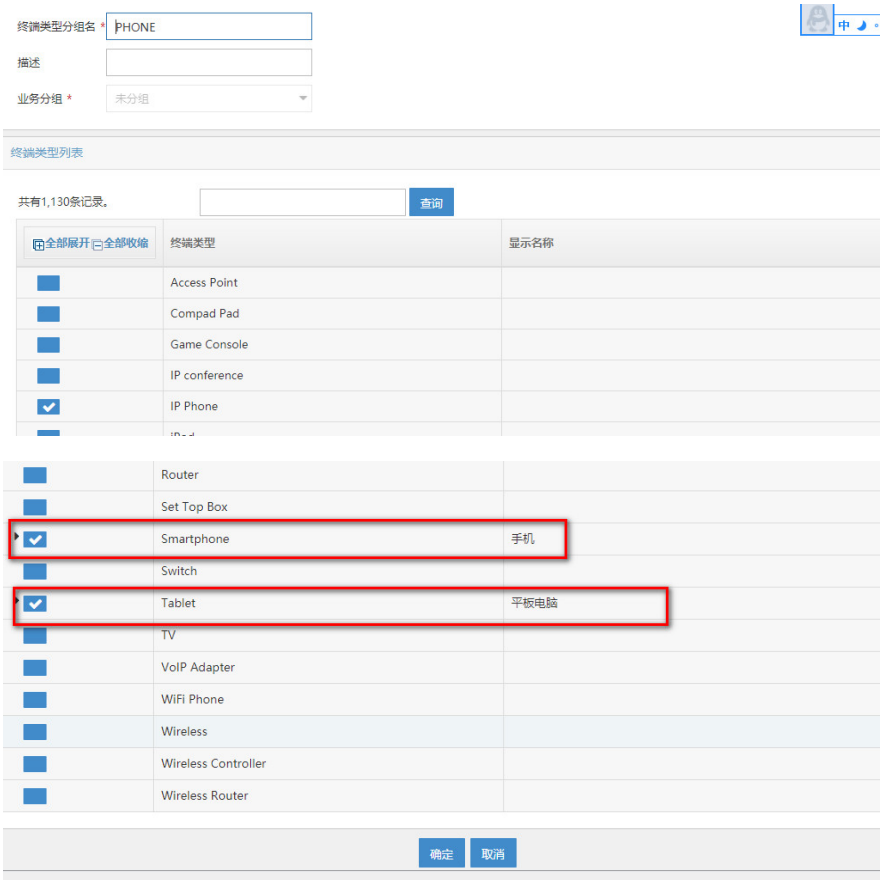




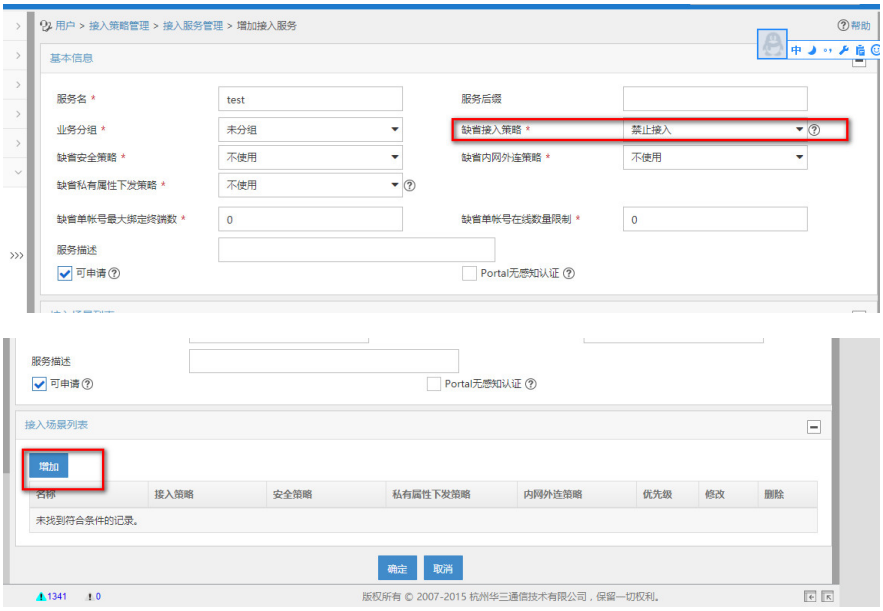
第七步：配置接入条件，在终端类型分组里面配置PC和PHONE的分组。

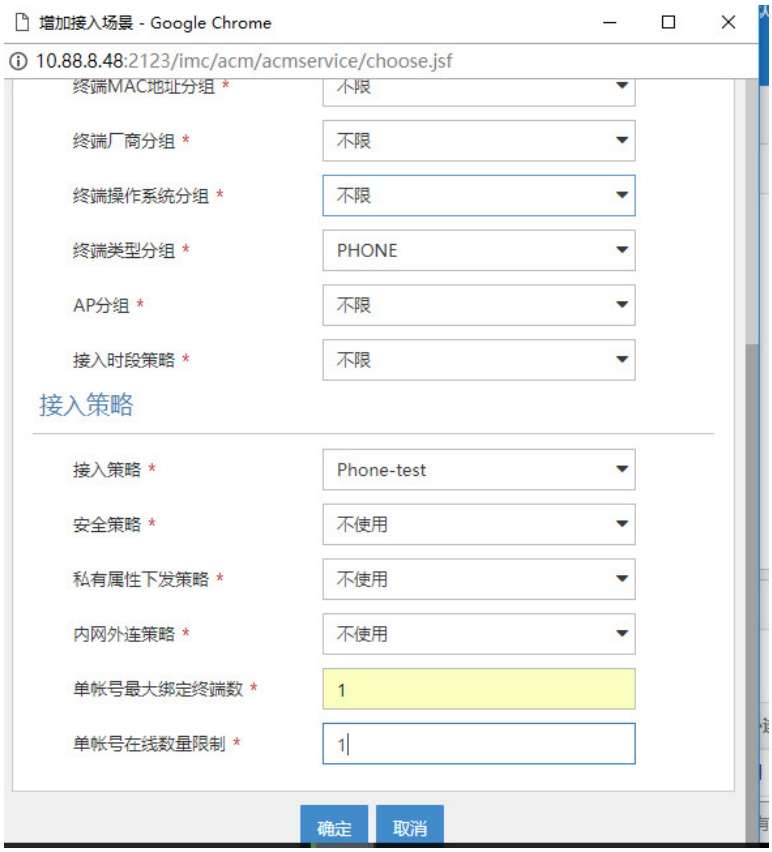




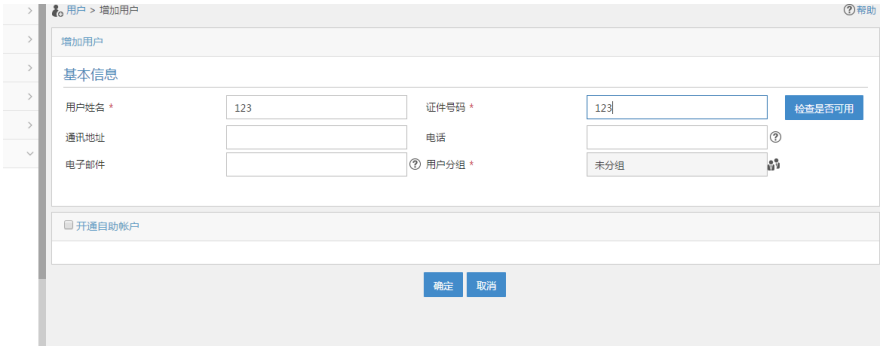


第七步：增加接入服务，在里面增加接入场景，设置PC和Phone终端同时在线只有一个，同时绑定对应的接入策略，其他终端类型禁止接入的话，建议缺省接入策略选择禁止接入。





第八步：增加本地接入用户，绑定名为test的接入服务。



用户 > 增加用户

增加用户

基本信息

用户姓名 * 123

证件号码 * 123

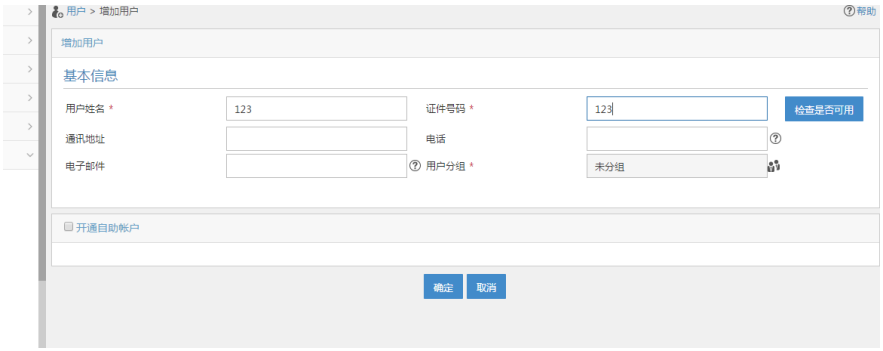
通讯地址

电话

电子邮件

用户分组 * 未分组

☐ 开通自助帐户



用户 > 增加用户

增加用户

基本信息

用户姓名 * 123

证件号码 * 123

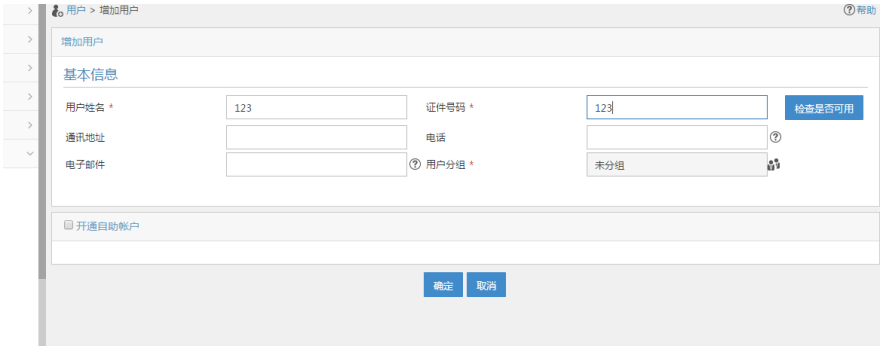
通讯地址

电话

电子邮件

用户分组 * 未分组

☐ 开通自助帐户



用户 > 增加用户

增加用户

基本信息

用户姓名 * 123

证件号码 * 123

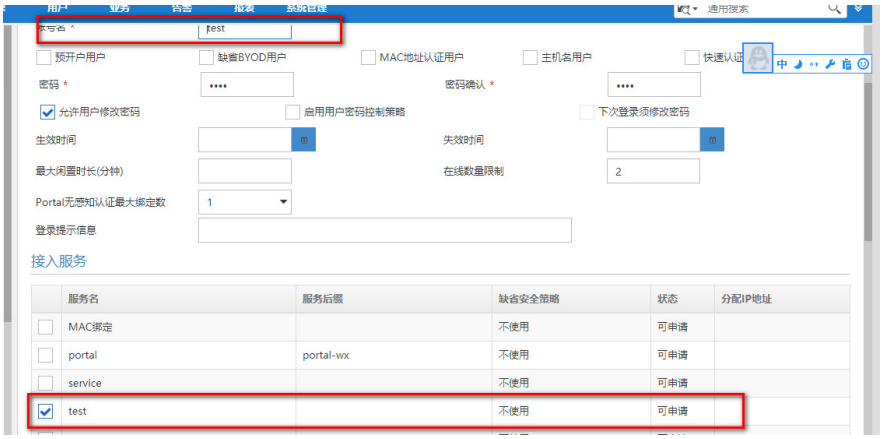
通讯地址

电话

电子邮件

用户分组 * 未分组

☐ 开通自助帐户



帐号名 * test

☐ 预开户用户 ☐ 缺省BYOD用户 ☐ MAC地址认证用户 ☐ 主机名用户 ☐ 快速认证

密码 * •••• 密码确认 * ••••

☑ 允许用户修改密码 ☐ 启用用户密码控制策略 ☐ 下次登录须修改密码

生效时间

失效时间

最大闲置时长(分钟)

在线数量限制 2

Portal无感知认证最大绑定数 1

登录提示信息

接入服务

	服务名	服务后缀	缺省安全策略	状态	分配IP地址
☐	MAC绑定		不使用	可申请	
☐	portal	portal-wx	不使用	可申请	
☐	service		不使用	可申请	
☑	test		不使用	可申请	

第八步：设置启用同名帐号强制下线，这样后面上线的用户就可以把前面的用户踢下线。

用户 > 接入策略管理 > 业务参数配置 > 系统配置 > 系统参数配置

认证、授权、计费（AAA）参数

老化时间间隔(分钟) *	30	认证锁定时长(秒) *	5
接入时段预算天数(天) *	3	最大会话时长(秒) *	86400
流量统计单位(字节) *	1	剩余流量单位(字节) *	1
客户端防破解	禁用	认证失败阈值(次) *	10
双机冷备	禁用	NAS控制端口号 *	1812
用户认证防攻击	启用	用户名前缀转换方式	后缀
接入明细零点切换	禁用	检查证书中的用户名	是
同名帐号强制下线	允许	无效客户端自动加入黑名单	禁用
客户端保护密码		确认密码	
自学习MAC地址最大个数 *	1	用户认证仿真模式	禁用

至此配置完成。

注意：
识别终端系统需要使用EIP的授权，请确保一定购买了EIP授权并且授权数量足够。