

HighSwitch 软交换系统

管 理 员 手 册

初稿 V0.1

2016 年 05 月 01 日

目录

第一章 引言.....	4
1.编写目的.....	4
第二章 软件概述.....	4
1.前言.....	4
2.系统约定.....	4
版本约定.....	4
路径约定.....	5
3.常用业务逻辑.....	5
落地网关：（向上游落地服务器送话务）.....	5
对接落地：（自己做落地服务器）.....	6
第三章 软件系统特性.....	6
1.系统特性.....	6
第四章 主要页面及功能介绍.....	8
1.登录页面.....	8
2.主页面.....	8
3.菜单权限.....	9
3.1 统计管理员.....	10
3.2 角色管理员.....	10
3.3 菜单权限管理.....	11
4.账号管理.....	11
4.1 SIP 账号.....	11
4.2 代理商.....	12
4.3 对接账户.....	12
4.4 结算账号.....	12
4.5 在线用户.....	13
4.6 对接管理.....	13
5.落地线路.....	13
5.1 线路管理.....	14
5.2 在线网关.....	15
6.费率管理.....	15
6.1 费率套餐.....	16
6.2 费率管理.....	16
6.3 常用国家费率查看.....	16
6.4 代理商费率设置.....	17
6.5 用户特殊费率.....	17
7.拨号方案.....	17
7.1 拨号方案.....	17
7.2 拨号套餐.....	18
8.通话管理.....	18
8.1 实时通话.....	18

8.2 实时 channles.....	19
8.3 历史话单.....	19
8.4 录音文件列表.....	19
8.5 CDR 异常查询.....	20
8.6 异常呼叫管理.....	20
9.安全管理.....	20
9.1 安全设置.....	21
9.2 监控类型.....	21
9.3 安全统计.....	21
9.4 白名单.....	22
9.5 黑名单.....	22
9.6 清理内存.....	23
10.会议管理.....	23
10.1 在线会议用户.....	23
10.2 实时会议室.....	24
11.统计报表.....	24
11.1 系统状态.....	24
11.2 服务器状态.....	24
11.4 通话统计（按月）.....	25
11.5 通话统计（按年）.....	26
11.6 通话统计（按天、地区）.....	26
11.7 通话统计（按月、地区）.....	26
11.8 通话统计（按年、地区）.....	27
11.9 通话统计（图表）.....	27
11.10 CPU 及用户统计.....	28
11.11 CDR 统计.....	28
11.12 CDR 通话情况统计.....	29
11.13 通话日报表.....	30
11.14 通话月报表.....	32
11.15 用户通话日报表.....	32
11.16 用户通话月报表.....	33
12.系统设置.....	33
12.1 全局变量管理.....	34
12.2 运行命令行配置.....	34
12.3 Linux 命令行.....	34
12.4 修改配置文件.....	35
12.5 录音存储配置.....	35
12.6 手机号段管理.....	35
12.7 授权管理.....	36
12.8 调整跟踪.....	36
13.监控报表.....	37
13.1 监控图表.....	38
13.2 网关费用统计.....	39

第一章 引言

1.编写目的

本文档是专门为指导 HighSwitch 软交换系统软件发布而撰写，目的是方便各工作人员在软件发布前做无遗漏的过滤筛查工作，保证软件在发布以前处理完已发现的全部问题。为软件的顺利发布做好前期铺垫工作。

第二章 软件概述

1.前言

HighSwitch 是基于 Freeswitch 开发的互联网语音运营支持系统；HighSwitch 集成三级计费体系，提供实时状态监控，多落地路由，多拨号方案，多类型数据报表功能，可以帮助您在享受 Freeswitch 开放性和高性能特性的同时，通过简单的配置实现管理 Freeswitch。

HighSwitch 既可以快速实现开设账户、费率添加、落地对接、对接网关、费率管理等常用的虚拟运营商功能；又可以根据国际语音运营的需求实现灵活的计费模式，简单易用的防攻击安全策略；未来更提供云黑名单 IP 库等云端技术来增强自身系统的稳定性，可靠性。

HighSwitch 系统架构是 Freeswitch + Redis + Mysql + Netty + Java；不依赖底层 FreeSwitch 版本；插件式开发，为未来扩展提供方便；基于 Netty 事件驱动模式，通过外部插件模式增强计费稳定性、可靠性。

自 2015 年 5 月至今已经稳定运行 1 年多；首位用户提供的软件生产环境实测报告显示：CDR 通话时间统计误差率为 0.0924%(万分之九二四)，即每通话 10000 秒有 9 秒误差，计费方式为 1+1；所有通话都是非 86 国际话务，考虑国际网络延迟等原因，实际误差远低于万分之九，我们正在努力缩小该误差率。

2.系统约定

版本约定

- 1、系统默认版本：Centos6.5 64bit (或 Centos 6.x)

操作系统需要用户选择配置；以下模块默认版本为软件内置：

- 2、JDK 默认版本: Java 1.8.0_73 64bit
- 3、Tomcat 默认版本: Tomcat 8
- 4、Mysql 默认版本: Mysql 5.x
- 5、Redis 默认版本: Redis 3.0.7
- 6、Netty 默认版本: Netty 4.x
- 7、浏览器适配版本: 优先支持 Chrome 浏览器

路径约定

- 1、Freeswitch:默认安装路径强制为: /usr/local/freeswitch
(如果您已经安装了 Freeswitch , 请保证路径正确。)
- 2、Freeswitch 默认版本是: 1.5.8 64bit
(可选 Freeswitch 版本的安装脚本正在测试, 近期发布)
- 3、Tomcat 默认的安装路径强制为: /root/tomcat
- 4、Redis 默认的安装路径强制为: /usr/local/redis
- 5、Java 默认的安装路径强制为: /usr/java

功能约定

- 1、2 分钟生效:
为了提高服务器效率, 部分功能约定如有修改, 2 分钟后自动生效;
修改话费费率;
修改用户的部分参数: 比如充值, 是否录音, 透传号码、计费模式等;
修改落地优先级;
修改拨号方案;
冻结落地或拨号方案等等。
- 2、拨号前缀必须是 2 位:
数字和字母组合、纯字母、纯数字均可, 但是必须是 2 位;
- 3、被叫格式满足 E164
所有呼叫被叫号码必须满足 E164 格式
呼叫前缀+国家区号+被叫号码
91+852+55377021

3.常用业务逻辑

落地网关: (向上游落地服务器送话务)

- 1、创建一条费率套餐 (费率管理);

- 2、在费率管理-费率管理 增加一个/N 个新费率到该费率套餐;
 - 3、新建一个结算账户;
 - 4、新建一个落地网关 (落地线路--线路管理);
 - 5、点击线路管理, 找到新增加的落地, 点击**生成**按钮, 系统会生产 Gateway 配置文件; 点击在线网关, 点击加载按钮, 即可生效;
 - 6、添加一个拨号方案 (这里选择该方案经哪个落地出局, 根据什么费率套餐进行计费)
 - 7、添加一个拨号套餐, 或者编辑已有拨号套餐, 把上面的拨号方案加入指定套餐
 - 8、创建 SIP 用户或者对接用户的时候, 需要指定拨号套餐;
 - 9、SIP 用户或对接用户根据拨号套餐中包括的呼叫前缀送满足 E164 规格的话务, 即可实现通话和计费;
- 注: 以上步骤是一个典型的操作步骤, 如果已经有数据, 部分可以跳过。

对接落地: (自己做落地服务器)

- 1、创建一条费率套餐 (费率管理)
- 2、在费率管理-费率管理 增加一个/N 个新费率到该费率套餐;
- 3、添加一个拨号方案 (这里选择该方案经哪个落地出局, 根据什么费率套餐进行计费)
- 4、添加一个拨号套餐, 或者编辑已有拨号套餐, 把上面的拨号方案加入指定套餐
- 5、新建一个对接账户, 选择拨号套餐
- 6、点击对接管理, 勾选刚创建的对接账户, 添加指定服务器的 IP, 可添加多个;
- 7、在下游服务器上配置当前服务器为落地网关;
- 8、下游服务器上的注册 SIP 用户, 根据关联对接用户已经开通的呼叫前按照 E164 规则送号, 即可实现通话和计费;

注: 以上步骤是一个典型的操作步骤, 如果已经有数据, 部分可以跳过。

第三章 软件系统特性

1.系统特性

1、多种计费方式支持

用户和费率都支持 M+N 灵活计费模式 (起步时间+递增时间) 或设定的任意收费模式

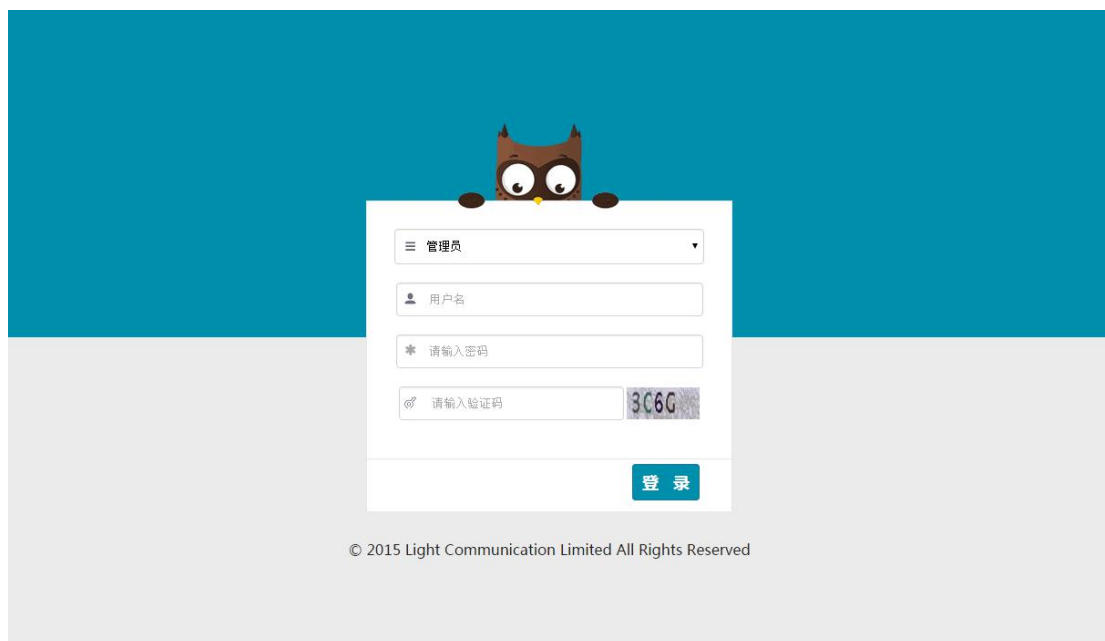
2、多落地中继支持

落地对接支持优先级管理、支持盲区屏蔽和呼叫限制 (可用时间、可用目的地、屏蔽特殊号段或区域)

- 3、安全呼叫限制
 - 可设置每天呼叫次数限制、呼叫时长限制、消费限额、设定费率价格限制；
 - 可设置呼叫目的地国家限制；
- 4、支持对接落地、多用户、多呼叫方案、多套餐管理
- 5、支持电话攻击防护
 - 常见的攻击行为都会被自动拦截并屏蔽
- 6、丰富全面的报表设计
 - 可以按照网关、对接 IP、用户、时间区间查看通话数据和关键数据走势；
 - 可以按照被叫目的地、按照天、月、年查看通话统计报表
- 7、支持在线管理
 - 提供 **freeswitch** 在线编辑、在线管理和跟踪调试功能
- 8、支持多样化存储管理
 - 支持 **FTP**、**OSS**、本地硬盘录音管理
- 9、云监控
 - 提供系统级、基础级、电话级（**ACD ASR CPS PDD**）共 20 类报表
- 10、支持数据备份
 - 简单系统备份功能：用户数据、费率数据、网关数据、话单数据等都可以导出备份保存。

第四章 主要页面及功能介绍

1.登录页面



2.主页面

包括：服务器状态、今日数据、统计图表、网关费用统计、攻击预览、公告信息、软件信息

登录系统后显示的页面中，我们可以查看软件当前的使用状态。

服务器状态栏： 编辑 按钮，可以让用户选择要观察哪些模块的健康状态；

今日数据：

并发数：显示系统当前的并发 channel 数；

总成本：根据落地网关的资费成本计算出当天所有话务的实际语音通话成本；

总营业额：根据话务预设资费费率计算话务收费总额；

毛利润：根据话务预设资费费率和落地网关的资费成本计算差额；

余额不足用户数：点击可以查看哪些用户余额不足；

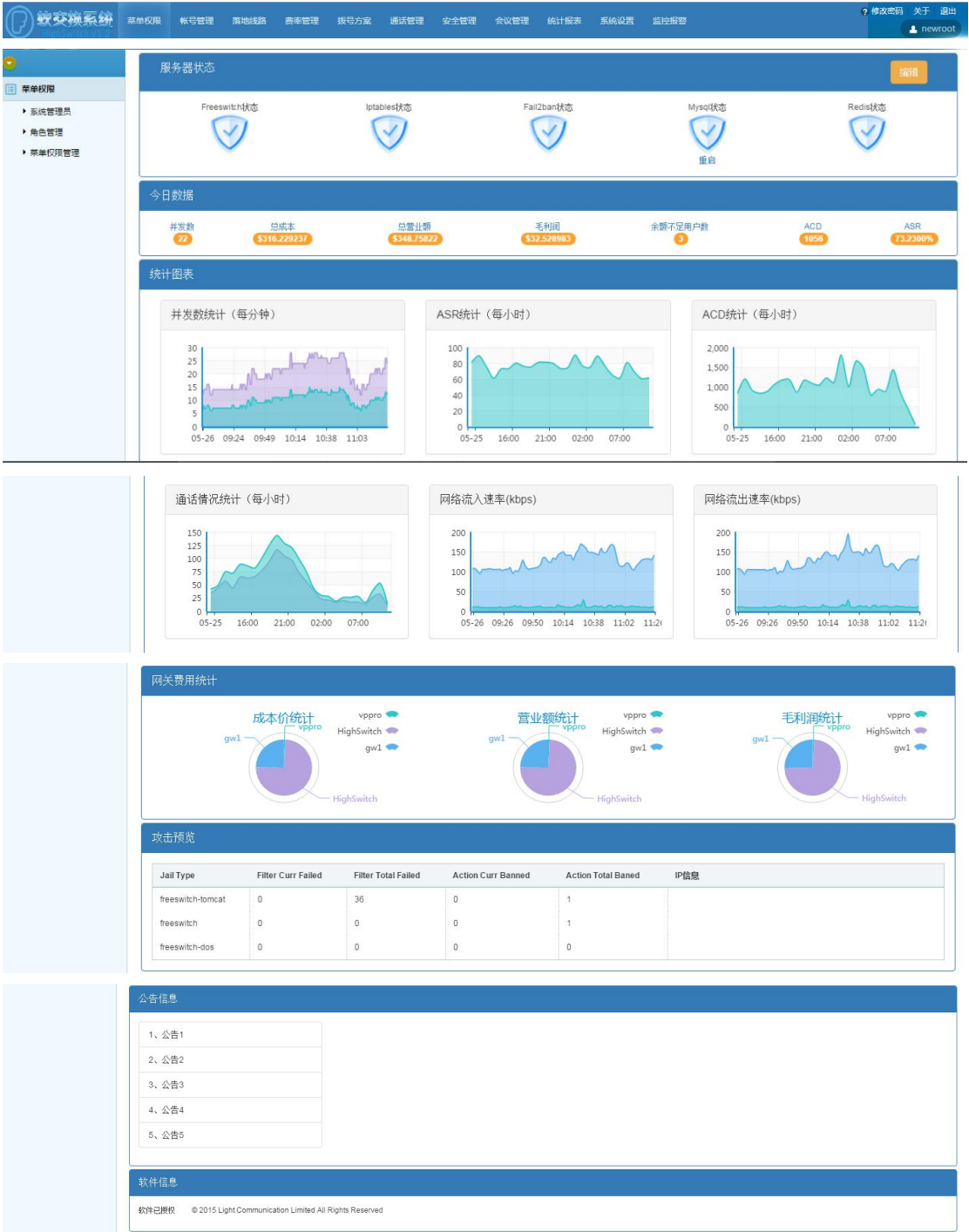
ACD：当天平均通话时长；

ASR：当天的接通率；

统计图表：按分钟或按照小时显示系统各项指标走势图；

网关费用统计：按照不同网关列出今天全部通话网关财务数据饼图（成本、营业

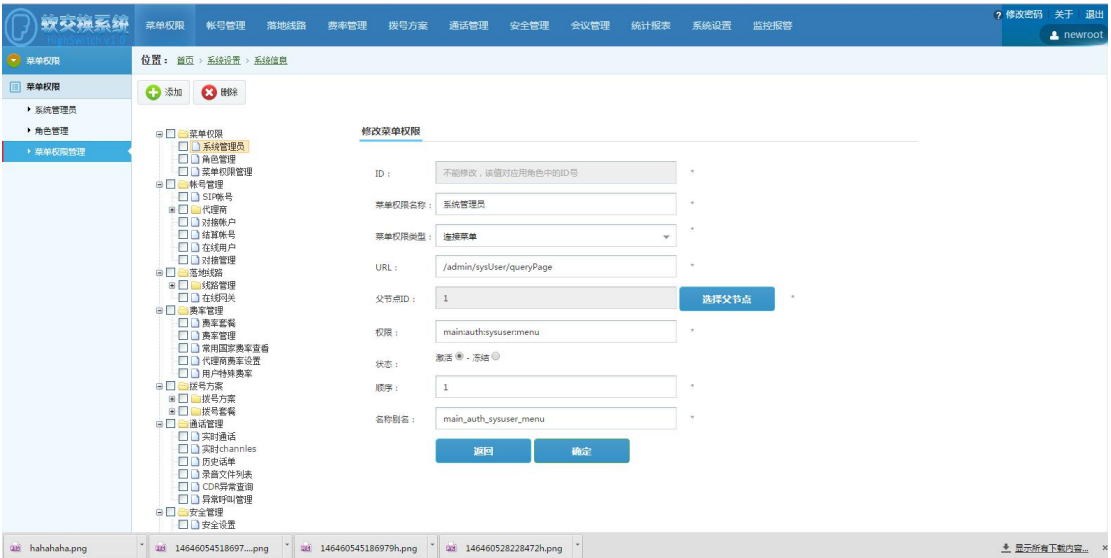
额、毛利润);
攻击预览：列出做常见的攻击行为的统计分析表，并显示出部分被屏蔽 IP;



3.菜单权限

包括：统计管理员、角色管理、菜单权限管理

3.3 菜单权限管理



4.账号管理

包括：SIP 账号、代理商、对接账户、结算账号、在线用户、对接管理

SIP 账户：普通的 SIP 账户；可以通话；

代理商：一个管理类账户类型；代理可以开 SIP 账户，可以查询子账户消费情况，给予账户充值；不可当作 SIP 账户打电话；

对接账户：普通 SIP 账户的一种，主要用于对接落地计费使用；

在线用户：列出显示所有在线的 SIP 账户；

对接管理：这里选择一个对接账户，添加服务器 IP 就可以完成对接；

SIP 账号、代理商、对接账户、结算账号添加的时候都需要选择拨号套餐和代理商，拨号套餐代表用户可以用什么呼叫前缀拨打电话，必填；代理商可以为空；

4.1 SIP 账号



4.2 代理商

代理商拥有高级功能，可以管理自己的用户，可以自主设计费率，定制统计报表，盈利统计、通话记录、录音查看等运营必须功能



4.3 对接账户

对接账户可以帮助运营商管理下游客户的对账工作



4.4 结算账号

结算账号可以帮助运营商管理落地对账工作



4.5 在线用户

监控实时在线用户或者对接网关，可以监控到用户或者对接网关的并发数据、通话等实时数据和统计数据

帐号管理

帐号管理

系统管理

角色管理

菜单权限管理

帐号管理

SIP帐号

代理端

对接用户

对接帐号

在线用户

对接管理

位置： 首页 > 用户管理 > 在线用户

刷新

SIPAccount	realm	network_ip	network_port	hostname	network_proto	url	操作
12345678	101.200.216.250	125.39.30.190	5002	1225c9tm1rzZ	udp	sofia/external/sip12345678@125.39.30.190:5002;instance=b923c82c6c5cfe90	删除

共1条记录，当前显示第 1 页

first < 1 > last

4.6 对接管理

统一管理配置对接网关
设置网关 IP、计费账户、收费套餐、账户余额
对接网关 IP 自动加入或删除白名单

帐号管理

帐号管理

SIP帐号

代理端

对接用户

对接帐号

在线用户

对接管理

位置： 首页 > 对接管理 > 对接列表

添加 刷新

sip	对接地址	余额	操作
beijing_test	101.***.***.0	199.97	编辑
ihuai	49.213.***.1168.73.47 8.1	1087774.15	编辑

共2条记录，当前显示第 1 页

first < 1 > last

5.落地线路

包括：线路管理、在线网关

落地线路

落地线路

线路管理

在线网关

位置： 首页 > 落地线路 > 线路管理

添加 删除 刷新

provider_name	current_call_limit	realm	proxy	register	ping	状态	优先级	添加时间	操作
HighSwitch	50	***.***.***.***	***.***.***.133	false	10	正常	2	2016-05-19 11:33:25.0	编辑 生成
gw1	50	***.***.***.***	***.***.***.133	false	10	正常	10	2016-05-19 13:21:03.0	编辑 生成
vppro	100	77.***.***.***	77.***.***.***	false	10	正常	10	2016-05-20 15:54:42.0	编辑 生成

共3条记录，当前显示第 1 页

first < 1 > last

5.1 线路管理

可以配置多个落地中继，通过设置优先级、开放时间、支持国家列表等实现落地线路的灵活管理；通过设置最高费率防止成本过度超支；通过临时冻结某线路使之不可用。

落地线路

落地线路

线路管理

在线网关

位置：首页 / 落地线路 / 落地管理

修改落地信息

落地名字：

HighSwitch

用户名：

用户名可以为空

密码：

密码可以为空

值：

3000.0000.0000.0000

proxy：

3000.0000.0000.0000

最大呼叫并发：

50

最高费率：

1.5

结算帐号：

2

选择

专家模式

call-id-in-from：

0

register：

false

expire-seconds：

0

retry-seconds：

0

ping：

10

状态：

激活 - 冻结

类型：

有限制 - 无限制

落地线路

落地线路

线路管理

在线网关

retry-seconds：

0

ping：

10

状态：

激活 - 冻结

类型：

有限制 - 无限制

priority：

2

usable：

可用 - 不可用

cumulative time：

0

cumulative calls：

0

balance date：

创建时间：

2016-05-19 11:33:25.0

active time：

00:00:00

active date：

2000-01-01

有效区域：

ALL

手机限制区域类型：

允许 - 禁止

手机限制区域：

落地呼叫前限制类型：

允许 - 禁止

落地呼叫前限制：

请输入需要限制的落地前缀，用英文的 "." 逗号分隔

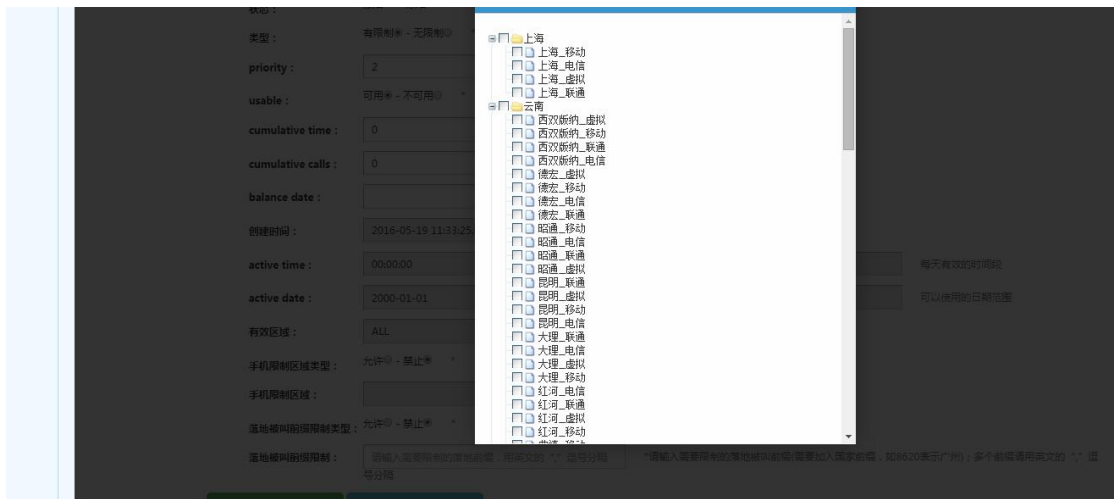
落地呼叫前限制：

请输入需要限制的落地前缀(需要加入国家前缀，如8620表示广州)；多个前缀请用英文的 "." 逗号分隔

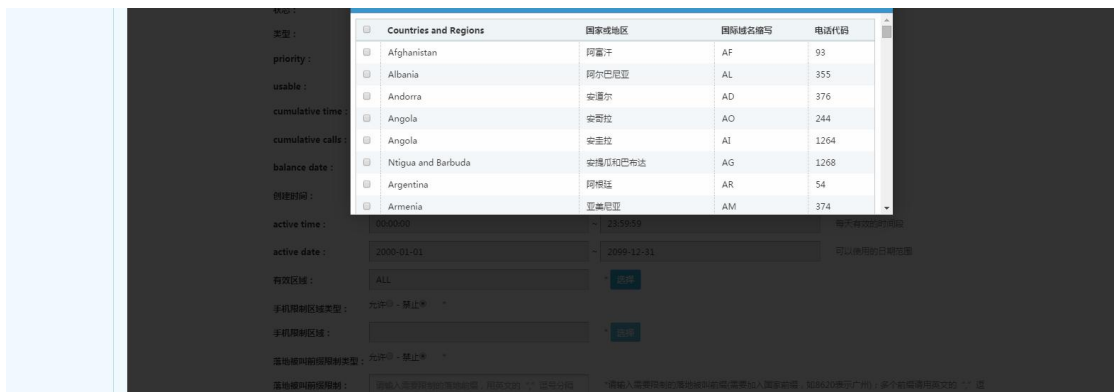
确定

返回

设置手机限制区域



设置有效区域



5.2 在线网关

查看已经在使用种的落地中继线路，可以暂停使用或者永久删除。



6.费率管理

包括：费率套餐、费率管理、常用国家费率查看、代理商费率设置、用户特殊费率

6.1 费率套餐

设计计费费率

收费系统

菜单权限

帐号管理

落地线路

费率管理

拨号方案

通话管理

安全管理

会议管理

统计报表

系统设置

监控报警

修改密码

关于

退出

newroot

费率管理

费率管理

费率套餐

费率管理

常用国家费率查看

代理宽频套餐设置

用户特殊费率

位置： 首页 > 资费管理 > 套餐列表

+ 添加

- 删除

刷新

更新费率缓存

	序号	套餐名称	操作
☐	1	level1_gold	编辑
☐	2	level2_silver	编辑

共2条记录，当前显示第 1 页

first

<

1

>

last

6.2 费率管理

管理系统全部的费率表

每条费率包括归属套餐类型、号码前缀（例：**86186,86134** 代表中国移动、联通的号段）、所属国家、所属运营商、费率零售价、费率成本价、费率成本起步时间间隔和步长时间等

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理国家费率设置

用户特殊费率

费率管理

费率管理

费率管理

常用国家费率查看

代理

6.3 常用国家费率查看

运营商可以选择自己覆盖的国家，方便查询

收费系统

菜单权限

帐号管理

落地线路

费率管理

拨号方案

通话管理

安全管理

会议管理

统计报表

系统设置

监控报警

修改密码

关于

退出

newroot

费率管理

费率管理

常用国家费率设置

代理商费率设置

用户特殊费率

位置： 首页 > 费率管理 > 常用国家费率设置

添加

删除

刷新

	id	国家二元码	国家备注	操作
	1	CN	中国	编辑 查询费率
	3	HK	香港	编辑 查询费率

共2条记录，当前显示第 1 页

first

<

1

>

last

6.4 代理商费率设置

支持设置任一代理商任意个指定国家的通话费率，可以给予不同的折扣优惠。
比如：

CN 1.1

代表该代理商所有中国呼叫请求都会上浮费率的 10%

KR 0.92

代表该代理商所有韩国呼叫请求都给予 8%让利优惠



序号	国家名称 (英文)	国家名称 (中文)	费率	更新时间	操作
CN	China	中国	0.98	2016-05-31 09:45:25.0	编辑
HK	Hong Kong	中国香港	1.1	2016-05-31 09:45:30.0	编辑

6.5 用户特殊费率

除了全部支持代理商费率设置全部功能外，增加了粒度控制；可以设定指定国家的某一个运营商费率优惠折扣。



ID	SIP	ISO	运营商	优惠百分比	操作
1	yuanshuai	CN	China Mobile	0.88	编辑

7. 拨号方案

包括：拨号方案、拨号套餐

7.1 拨号方案

管理已有拨号方案，每个拨号方案包括了优先级、呼叫前缀、经由网关、呼出前缀、费率套餐、状态是否可用多个属性，可以在这里绑定落地网关。

P 数变系统 单点权限 帐号管理 落地线路 费率管理 拨号方案 通话管理 安全管理 会议管理 统计报表 系统设置 监控报警 修改密码 关于 退出 newroot									
位置： 首页 > 拨号方案 > 方案管理									
+ 添加 - 删除 刷新									
	方案序号	呼入前缀	匹配规则	经由网关	呼出前缀	优先级	费率套餐	状态	操作
☐	1	94	^94(d+)\$	HighSwitch	0011103	20	level1_gold	正常	编辑
☐	4	91	^91(d+)\$	HighSwitch	0011101	10	level1_gold	正常	编辑
☐	5	92	^92(d+)\$	gw1	0011101	11	level1_gold	正常	编辑
☐	6	93	^93(d+)\$	gw1	0011101	12	level1_gold	正常	编辑
☐	7	94	^94(d+)\$	gw1	0011101	13	level1_gold	正常	编辑
☐	8	92	^92(d+)\$	gw1	0011103	16	level1_gold	正常	编辑
☐	9	91	^91(d+)\$	HighSwitch	0011103	17	level1_gold	正常	编辑
☐	10	93	^93(d+)\$	gw1	0011103	19	level1_gold	正常	编辑
☐	11	88	^88(d+)\$	vppro	00000	1	level1_gold	正常	编辑
☐	12	91	^91(d+)\$	vppro	00000	22	level1_gold	正常	编辑
☐	13	92	^92(d+)\$	vppro	00000	23	level1_gold	正常	编辑
☐	14	93	^93(d+)\$	vppro	00000	24	level1_gold	正常	编辑
☐	15	94	^94(d+)\$	vppro	00000	25	level1_gold	正常	编辑
共13条记录，当前显示第 1 页 first < 1 > last									

7.2 拨号套餐

多个拨号方案组合成一个拨号套餐；每个用户、对接网关、代理商都可以设置任意的拨号套餐，方便运营商灵活调整营销方案，多样化调整成本。

P 数变系统 单点权限 帐号管理 落地线路 费率管理 拨号方案 通话管理 安全管理 会议管理 统计报表 系统设置 监控报警 修改密码 关于 退出 newroot									
位置： 首页 > 拨号方案 > 拨号套餐									
+ 添加 - 删除 刷新									
	拨号套餐名字	支持拨号方案列表	状态	添加时间	操作				
☐	taocan1	88,91,92,93,94	正常	2016-05-19 11:33:25.0	编辑				
共13条记录，当前显示第 1 页 first < 1 > last									

8.通话管理

包括：实时通话、实时 channles、历史话单、录音文件列表、CDR 异常查询、异常呼叫管理

8.1 实时通话

查看正在通话的电话数据

P 数变系统 单点权限 帐号管理 落地线路 费率管理 拨号方案 通话管理 安全管理 会议管理 统计报表 系统设置 监控报警 修改密码 关于 退出 newroot									
位置： 首页 > 通话记录 > 实时通话									
刷新									
	call_uidid	call_created	call_created_epoch	caller_uidid	callee_uidid	hostname			
☐	e4e8639a-2932-11e6-9354-6f6cef5480ae	2016-06-03 02:28:45	1464920925	e4e8639a-2932-11e6-9354-6f6cef5480ae	e4e8639a-2932-11e6-936d-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	32b5dc1a-2933-11e6-927d-154830c549f4	2016-06-03 02:30:59	1464921059	32b5dc1a-2933-11e6-927d-154830c549f4	32bc9f00-2933-11e6-9295-154830c549f4	I262x8uolzpZ			
☐	680786ce-2934-11e6-95d6-6f6cef5480ae	2016-06-03 02:39:30	1464921570	680786ce-2934-11e6-95d6-6f6cef5480ae	680d3b3c-2934-11e6-95ee-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	791330e4-2934-11e6-962f-6f6cef5480ae	2016-06-03 02:40:00	1464921600	791330e4-2934-11e6-962f-6f6cef5480ae	79188dd2-2934-11e6-9647-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	988a4a16-2934-11e6-9687-6f6cef5480ae	2016-06-03 02:40:57	1464921657	988a4a16-2934-11e6-9687-6f6cef5480ae	988ecd7a-2934-11e6-969f-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	9645180c-2935-11e6-97f5-6f6cef5480ae	2016-06-03 02:47:57	1464922077	9645180c-2935-11e6-97f5-6f6cef5480ae	964adde6-2935-11e6-980d-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	8a62b610-2936-11e6-9987-6f6cef5480ae	2016-06-03 02:54:56	1464922496	8a62b610-2936-11e6-9987-6f6cef5480ae	8a67860e-2936-11e6-999f-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	219919d4-2937-11e6-9467-154830c549f4	2016-06-03 02:59:08	1464922748	219919d4-2937-11e6-9467-154830c549f4	219d5f76-2937-11e6-947f-154830c549f4	I262x8uolzpZ			
☐	28c2e258-2937-11e6-9a4b-6f6cef5480ae	2016-06-03 02:59:20	1464922760	28c2e258-2937-11e6-9a4b-6f6cef5480ae	28c7a888-2937-11e6-9a63-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	62e8d850a-2937-11e6-9543-154830c549f4	2016-06-03 03:00:56	1464922856	62e8d850a-2937-11e6-9543-154830c549f4	62f32104-2937-11e6-955d-154830c549f4	I262x8uolzpZ			
☐	b8b68112-2937-11e6-9b7f-6f6cef5480ae	2016-06-03 03:03:19	1464922999	b8b68112-2937-11e6-9b7f-6f6cef5480ae	b8bc5510-2937-11e6-9b97-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	c1934770-2937-11e6-9ba8-6f6cef5480ae	2016-06-03 03:03:30	1464923010	c1934770-2937-11e6-9ba8-6f6cef5480ae	c19956e2-2937-11e6-9bc0-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	46e6a520-2938-11e6-960d-154830c549f4	2016-06-03 03:07:22	1464923242	46e6a520-2938-11e6-960d-154830c549f4	46ec29dc-2938-11e6-9625-154830c549f4	I262x8uolzpZ			
☐	b2436308-2938-11e6-9ce7-6f6cef5480ae	2016-06-03 03:10:19	1464923419	b2436308-2938-11e6-9ce7-6f6cef5480ae	b248cc0d-2938-11e6-9cfc-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
☐	2cc6c9b2-2939-11e6-9ddc-6f6cef5480ae	2016-06-03 03:13:39	1464923619	2cc6c9b2-2939-11e6-9ddc-6f6cef5480ae	2ccd7712-2939-11e6-9de8-6f6cef5480ae	I262x4qtf5gTz			
共16条记录，当前显示第 1 页 first < 1 2 > last									

8.2 实时 channles

查看更详细的通话数据信息：包括主叫、被叫、语音呼入呼出编码、拨号方案、呼叫 IP 等

数交换系统

菜单权限 帐号管理 落地线路 费率管理 拨号方案 通话管理 安全管理 会议管理 统计报表 系统设置 监控报警

修改密码 关于 退出

通话管理

通话记录

实时通话

实时channels

历史话单

录音文件列表

CDR异常查询

异常呼叫管理

位置： 首页 > 通话记录 > 实时channels

刷新

	direction	created	state	cid_name	cid_num	ip_addr	dest	dialplan	context	read:code rate bit_rate	write:code rate bit_rate
共0条记录，当前显示第 1 页											

First < > last

8.3 历史话单

查看全部的通话记录：可以知道被叫、主叫、通话时长、通话费用、本次费率、经由网关、扣费账户、呼叫前缀、被叫归属国家等；其中通话费用高的通话记录会被不同颜色标识出来、颜色越深、话费越高，方便及时关注是否是合法呼叫。

数交换系统

菜单权限 帐号管理 落地线路 费率管理 拨号方案 通话管理 安全管理 会议管理 统计报表 系统设置 监控报警

修改密码 关于 退出

通话管理

通话记录

历史话单

录音文件列表

CDR异常查询

异常呼叫管理

位置： 首页 > 通话记录 > 历史话单

主叫帐号 被叫号码 821068500421 计费时长(大于)

查询

点击标题头 可以按照数字排序

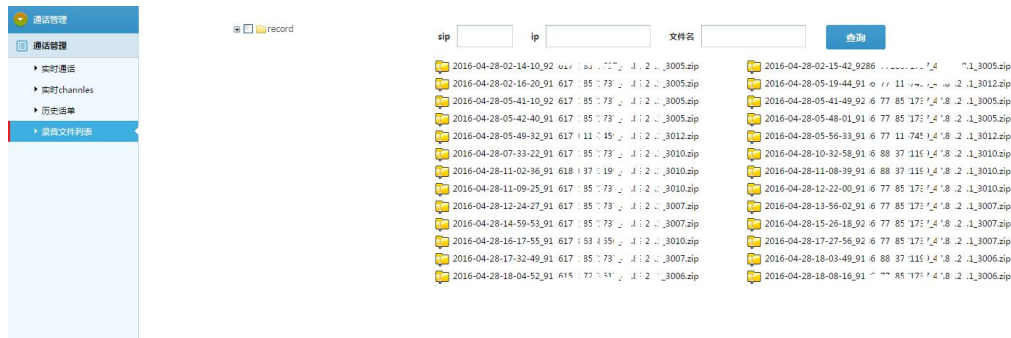
	主叫帐号	被叫号码	国家或地区	呼叫前缀	开始时间	通话时长	计费时长	通话费用	本次费率	结算网关信息
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 20:10:49.0	82	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 20:04:07.0	41	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 19:53:24.0	82	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 19:46:57.0	36	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 19:46:33.0	6	0			HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 17:28:13.0	86	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 17:27:49.0	9	0			HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-27 14:49:19.0	102	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-26 20:31:28.0	79	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-26 18:25:57.0	94	3	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-26 17:51:15.0	96	4	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-26 16:35:59.0	69	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-26 16:01:44.0	56	5	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-25 21:49:08.0	82	0	0.00801	0.0801	HighSwitch
☐	yuanshuai	94821068500421	KR	821068	2016-05-25 20:27:12.0	27	5	0.00801	0.0801	HighSwitch

共25条记录，当前显示第 1 页

First < 1 2 > last

8.4 录音文件列表

输入主叫号码、呼叫 IP 被叫号码、可以查询下载通话录音；支持录音加密。

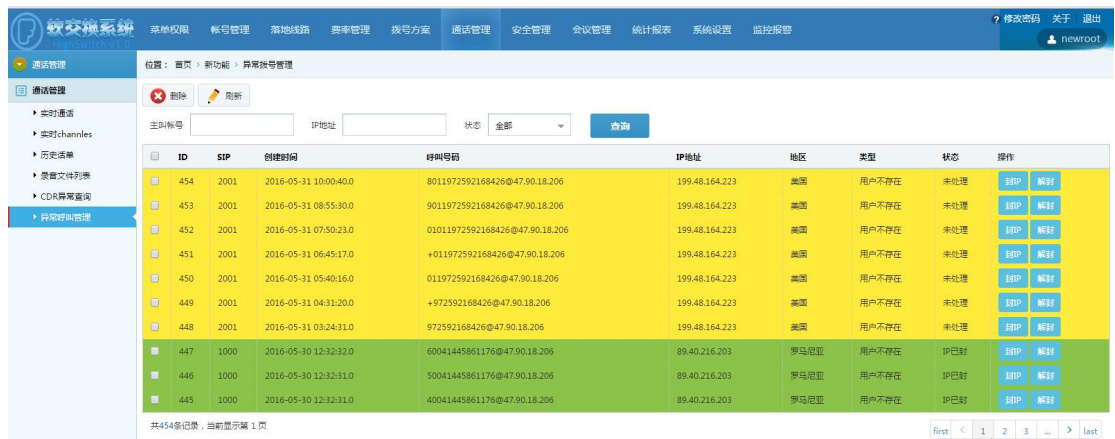


8.5 CDR 异常查询



8.6 异常呼叫管理

系统自动侦测记录各类攻击行为



9.安全管理

包括：安全设置、监控类型、安全统计、白名单、黑名单、清理内存

9.1 安全设置

磐龙系统

www.pvlong.com

安全管理

帐号管理

落地线路

源丰管理

拨号方案

安全管理

会议管理

统计报表

系统设置

监控报警

修改密码

关于

退出

newroot

安全管理

安全管理

安全设置

监控类型

安全统计

白名单

黑名单

清理内存

位置： 首页 > 安全设置 > IP黑名单系统时间设置

IP黑名单系统时间设置

名称：

IP黑名单统计时间设置

变量名：

ipStatsRunTime

备注：

单位（分钟）

ID	变量值	序号	备注	状态	编辑
453	11	请输入序号	请输入备注	可用	删除

确定

返回

9.2 监控类型



[系统权限](#)
[帐号管理](#)
[落地线路](#)
[费率管理](#)
[续费方案](#)
[通话管理](#)
[安全管理](#)
[会议管理](#)
[统计报表](#)
[系统设置](#)
[监控报警](#)

[修改密码](#)
[关于](#)
[退出](#)

安全管理

安全管理

安全设置

监控类型

安全统计

白名单

黑名单

清理内存

位置: 首页 > 新功能 > IP黑白名单规则管理

添加

删除

刷新

查询

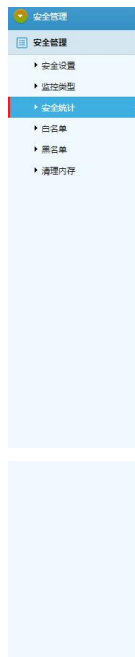
ID	监控类型	监控描述	运行命令	maxretry	findtime	bantime	状态	操作
1	customer	固定的白名单类型1，客户添加的白名单IP，不可自动解除					可用	编辑
2	admin	固定的白名单类型2，系统管理后台手动添加的白名单IP，不可自动解除					可用	编辑
3	auto	固定的黑名单类型 唯一的1个，超级管理员在系统后台强制手动添加的黑名单					可用	编辑
4	highswitch-web	highswitch自动探测到的http请求，洪水攻击等恶意攻击可疑ip，可解除	freewswitch-tomcat	10	600	72000	可用	编辑
5	highswitch-monitor	highswitch自动探测到的网速是否超标疑似攻击可疑ip，可解除	freewswitch	10	600	72000	可用	编辑
6	highswitch-ssh	highswitch自动探测到的暴力破解攻击可疑ip，可解除	freewswitch-dos	10	600	72000	可用	编辑
7	highswitch-scan	highswitch自动探测到的端口扫描攻击可疑ip，可解除		10	600	72000	不可用	编辑
8	highswitch-notfound	highswitch自动探测到的错误文件下载每次攻击可疑ip，可解除		10	600	72000	不可用	编辑
9	highswitch-ddos	highswitch自动探测到的DDOS攻击可疑ip，可解除		10	600	72000	不可用	编辑
10	highswitch-other	以上9种默认配置，未来可以增加更多种类，但是前3种是固定的		10	600	72000	不可用	编辑

共10条记录, 当前显示第 1 页

[first](#)
[<](#)
[1](#)
[>](#)
[last](#)

9.3 安全统计





安全6小时统计图表



安全统计日报表图表



安全统计月报表图表



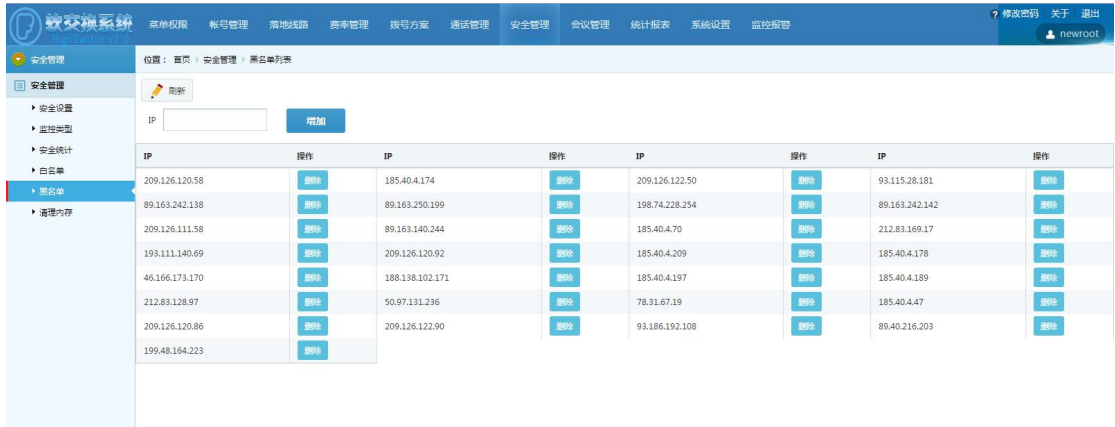
9.4 白名单

白名单列表、管理（增删改查）



9.5 黑名单

黑名单列表、管理（增删改查）



9.6 清理内存

如果看到服务器内存占比异常或内存缓存数据比较高,使用这个功能可以快速释放缓存。



10.会议管理

包括：在线会议用户、实时会议室

10.1 在线会议用户



10.2 实时会议室



11.统计报表

包括；系统状态、服务器状态、通话统计（按天）、通话统计（按月）、通话统计（按年）、通话统计（按天、地区）、通话统计（按月、地区）、通话统计（按年、地区）、通话统计（图表）、CPU 及用户统计、CDR 统计、CDR 通话情况统计、通话日报表、通话月报表、用户通话日报表、用户通话月报表

11.1 系统状态

查看 Freeswitch 的运行状态



11.2 服务器状态

查看 HighSwitch 所在服务器的基本状态数据。

包括：实时流量消耗、累计流量消耗；硬盘使用情况；内存使用情况；CPU 使用情况、java 内存占用情况。

11.5 通话统计（按年）

按照年为单位的时间倒序列出 系统每年消耗的分钟数和用户扣费总额；

统计报表

统计报表

- 系统状态
- 设备状态
- 通话统计 (按天)
- 通话统计 (按月)
- 通话统计 (按年)
- 通话统计 (按天、地区)
- 通话统计 (按月、地区)
- 通话统计 (按年、地区)
- 通话统计 (图表)
- CPU及用户统计
- CDR统计
- CDR通话情况统计
- 通话日报表
- 通话月报表
- 用户通话日报表
- 用户通话月报表

位置: 首页 > 系统统计 > 通话 (按年) 统计列表

刷新

日期	累计时间 (分钟)	费用 (RMB)
2016	212017	12265.93008

共1条记录, 当前显示第 1 页

first < 1 > last

11.6 通话统计（按天、地区）

按照天和被叫国家简写为单位的时间倒序列出 系统每天各个地区消耗的分钟数和用户扣费总额

统计报表

统计报表

- 系统状态
- 设备状态
- 通话统计 (按天)
- 通话统计 (按月)
- 通话统计 (按年)
- 通话统计 (按天、地区)
- 通话统计 (按月、地区)
- 通话统计 (按年、地区)
- 通话统计 (图表)
- CPU及用户统计
- CDR统计
- CDR通话情况统计
- 通话日报表
- 通话月报表
- 用户通话日报表
- 用户通话月报表

位置: 首页 > 系统统计 > 通话 (按天) 统计列表

刷新

地区

查询

日期	地区	累计时间 (分钟)	费用 (RMB)
2016-05-27		0	0.0
2016-05-26	CN	19566	814.3213
2016-05-26	KR	6139	484.31209
2016-05-26	HK	927	111.96234
2016-05-26	PH	247	173.74787
2016-05-26	JP	17	4.8706
2016-05-26	TW	1	0.38339
2016-05-26		0	0.0
2016-05-25	CN	18951	788.73655
2016-05-25	KR	7399	590.0091

共72条记录, 当前显示第 2 页

first < 1 2 3 4 ... > last

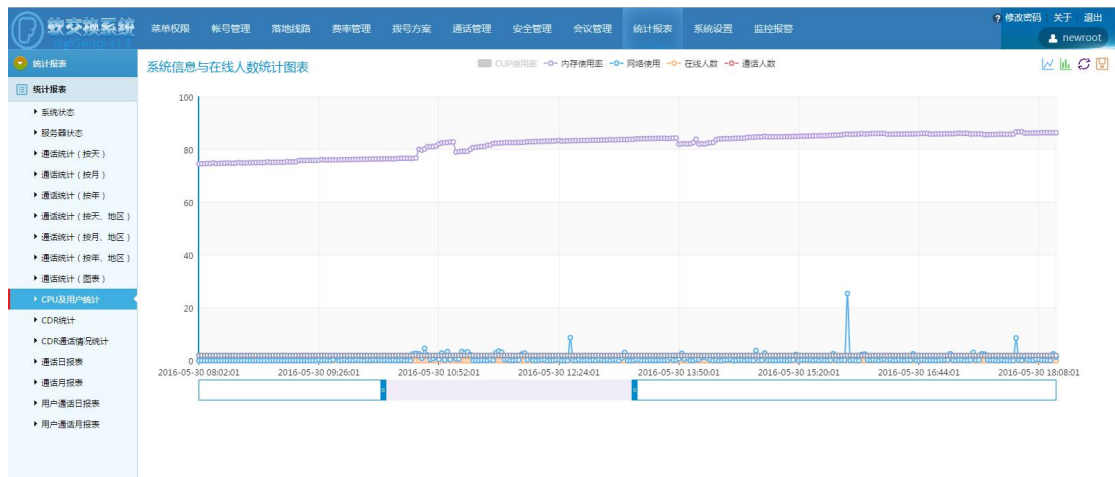
11.7 通话统计（按月、地区）

按照月和被叫国家简写为单位的时间倒序列出 系统每月各个地区消耗的分钟数和用户扣费总额



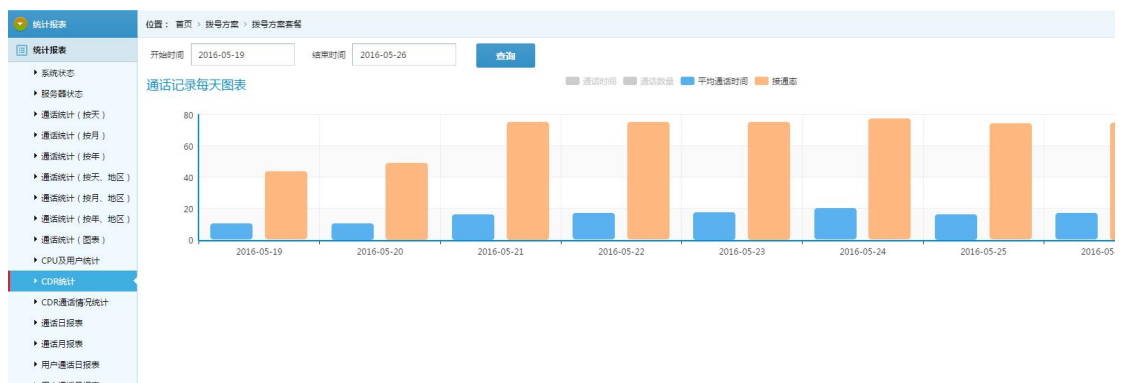
11.10 CPU 及用户统计

根据用户输入的时间段，查询指定时间段，系统该时间区间每天的通话时间总数、通话数量总数、ACD、ASR 数据。
可以选择走势图或柱状图。



11.11 CDR 统计

根据用户输入的时间段，查询指定时间段，系统该时间区间每天的通话时间总数、通话数量总数、ACD、ASR 数据



11.12 CDR 通话情况统计

根据用户输入的时间段，查询指定时间段，系统所有接通电话的挂机原因及百分比。挂机原因有被叫挂断、主叫取消、找不到路由、媒体超时、服务不可用。



11.13 通话日报表

根据用户输入的时间段，查询该时间段的电话系统统计总表，如果输入同一天就是查看该日的报表数据。

报表包括三大块数据：

①数据概览

计费周期、总呼叫次数、总接通次数、总通话时长、ACD、ASR、网关总成本、代理商总成本、用户总成本

②落地网关概览

按照网关使用情况，列出通话呼出网关的统计分数数据；
该网关该时间区间的呼叫总次数、总接通次数、总通话时长、ACD、ASR、该网关成本、代理商经由该网关的成本、用户使用该网关的成本。

图表展示：点击网关名字可以把**最近 7 天**的以上数据以图表的形式展示。
支持柱状图、折线图。

③呼叫地区概览

按照不同国家呼叫次数的多少倒序列出该国家该时间段的统计分数数据；
不同国家被叫目的地，在该时间区间的呼叫总次数、总接通次数、总通话时长、ACD、ASR、网关总成本、代理商总成本、用户总成本。

图表展示：点击国家简写可以把**最近 7 天**的以上数据以图表的形式展示。
支持柱状图、折线图。

④支持整个报表 PDF 导出存档

针对网关查询最近一周走势

系统状态

系统统计 (按天)

系统统计 (按月)

系统统计 (按年)

系统统计 (按天, 地区)

系统统计 (按月, 地区)

系统统计 (按年, 地区)

系统统计 (按季)

CDR统计

CDR通话情况统计

通话日报表

通话月报表

用户通话日报表

用户通话月报表

统计报表

导出PDF

开始日期2016-05-19结束日期2016-05-22查询

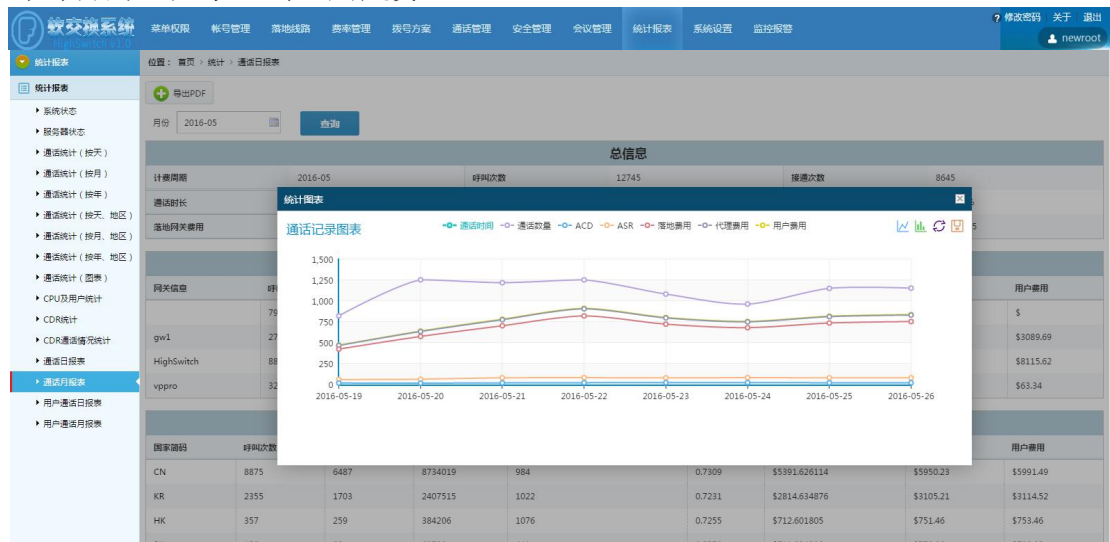
总信息					
计费周期	2016-05-19 ~ 2016-05-22	呼叫次数	6373	接通次数	3852
通话时长	5066986	平均通话时长 (秒)	795	接通率	60.4400%
落地网关费用	\$4326.848731	代理费用	\$4750.73	用户费用	\$4774.56

落地网关信息								
网关名称	呼叫次数	接通次数	通话时长	平均通话时长 (秒)	接通率	落地网关费用	代理费用	用户费用
gw1	726	3	963	1	0.0041	\$	\$	\$
HighSwitch	1288	790	1063529	826	0.6134	\$993.905634	\$1089.82	\$1094.83
vpbro	4239	3011	3985151	940	0.7103	\$3323.171678	\$3649.51	\$3667.79
vpbro	120	48	17343	145	0.4000	\$9.771419	\$11.41	\$11.94

呼叫地区信息								
国家简码	呼叫次数	接通次数	通话时长	平均通话时长 (秒)	接通率	落地网关费用	代理费用	用户费用
CN	4536	3141	4068858	897	0.6925	\$2511.085458	\$2771.15	\$2790.72
KR	682	472	696064	1021	0.6921	\$806.776384	\$889.83	\$892.36
HK	195	141	213819	1097	0.7231	\$396.919038	\$418.25	\$419.32
PH	83	36	28963	349	0.4337	\$290.820791	\$319.04	\$319.25



针对目的地国家查询一周走势





11.14 通话月报表

和系统通话日报表功能一样，只不过是指定月份的统计数据
同样也支持整个报表 PDF 导出存档



11.15 用户通话日报表

查看统计数据内容和系统通话日报表功能基本一样；
唯一的区别是：它不是查看整个系统的统计数据，而是查看指定用户在指定时间段的统计数据；这个指定用户可能是：代理商、普通用户、对接用户

12.1 全局变量管理

配置一些全局变量信息

例如：

邮件配置： 设置邮件服务器地址 smtp.xxx.com

邮件服务器端口

发件人邮箱

发件人密码

透传号码：默认配置

IP 黑名单统计时间

默认可以呼叫的国家列表

默认系统支持的最高呼叫费率限额

全局录音变量等



名称	变量名	变量值	备注	操作
默认可拨号最高费率	default_can_call_rate	0.3		编辑
默认可拨号国家	default_can_call_iso	CN,HK,MO,KH,JP,KR,TW,TH,MY,PH,US,ID,LA,MM,SG,AU,CA		编辑
全局变量版本号	global_version	24461955729819522	用于各服务器判断当前全局变量是否为最新的值，不能删除，也删除不了	编辑
IP黑名单统计时间设置	ipStatistRunTime	11	单位（分钟）	编辑
是否开启电话会议模式	isMeetingModel	1		编辑
是否开启电话测试模式	isTestModel	1		编辑
全局录音	is_record	false	不能删除，也删除不了	编辑
录音存储方式	recordStorageType	LOCAL	目前OSS,FTP,LOCAL三种方式	编辑
sip用户透支设置	sip_overdraft	0	0表示不能透支，1表示可以透支（额度为代理的额度）	编辑
SMTP邮件地址	smtp.address	smtp.qqzlink.com		编辑
SMTP邮箱密码	smtp.password	password		编辑
SMTP邮箱用户名	smtp.username	lance		编辑

12.2 运行命令行配置

只有添加某个命令；才可以在之前的在线命令行功能种使用它



ID	创建时间	执行的命令	命令的类型	备注	操作
1	2016-05-31 10:00:20.0	ls	1	查看文件	编辑

共1条记录，当前显示第 1 页

first < 1 > last

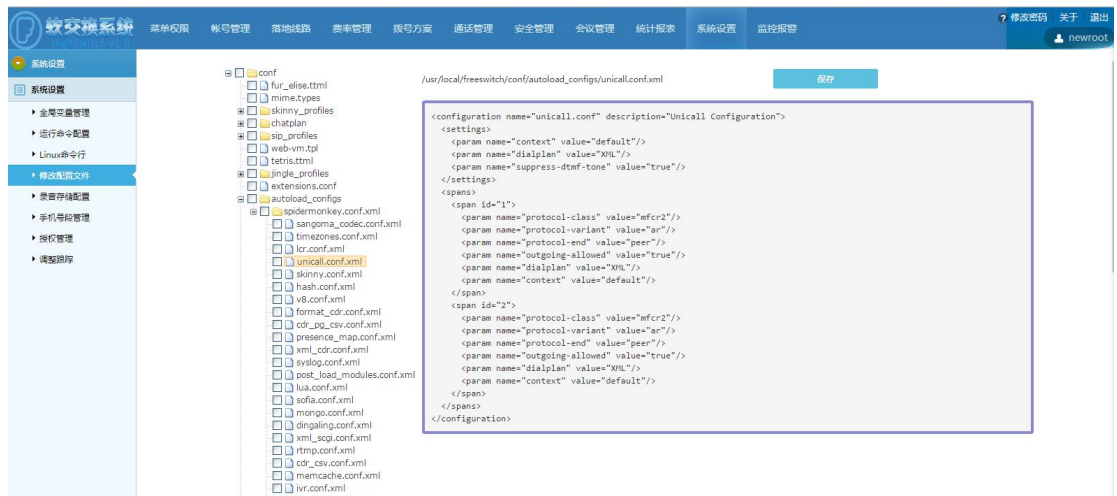
12.3 Linux 命令行

输入 Linux 命令返回命令执行结果; 不需要在登陆 linux 服务器就可以实现管理功能

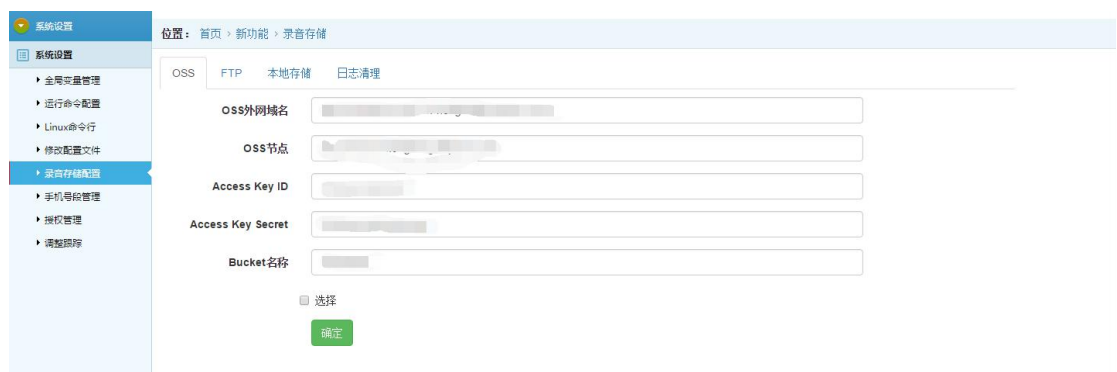


12.4 修改配置文件

提供一个网页修改 Freeswitch 配置文件入口



12.5 录音存储配置



12.6 手机号段管理

P 数变系统 系统设置 帐号管理 落地线路 费率管理 接号方案 通话管理 安全管理 会议管理 统计报表 系统设置 监控报警 修改密码 关于 退出 newroot										
位置： 首页 > 系统设置 > 手机地区										
+ 添加 - 删除 刷新 更新手机号码缓存										
省 市 邮编 查询										
☐	号段	前缀	省	市	运营商	区号	邮编	类型	操作	
☐	130	1300020	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300021	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300022	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300023	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300024	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300210	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300211	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300212	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300213	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
☐	130	1300214	上海	上海	联通	021	200000	中国联通 GSM	编辑	
共335169条记录，当前显示第 1 页										
first < 1 2 3 ... > last										

12.7 授权管理

系统设置	
系统设置	
全局变量管理	
运行命令配置	
Linux命令行	
修改配置文件	
资源存储配置	
手机号码管理	
授权管理	
调整跟踪	

授权信息	
授权版本:	Invalid Version
有效期:	Invalid Date

12.8 调整跟踪

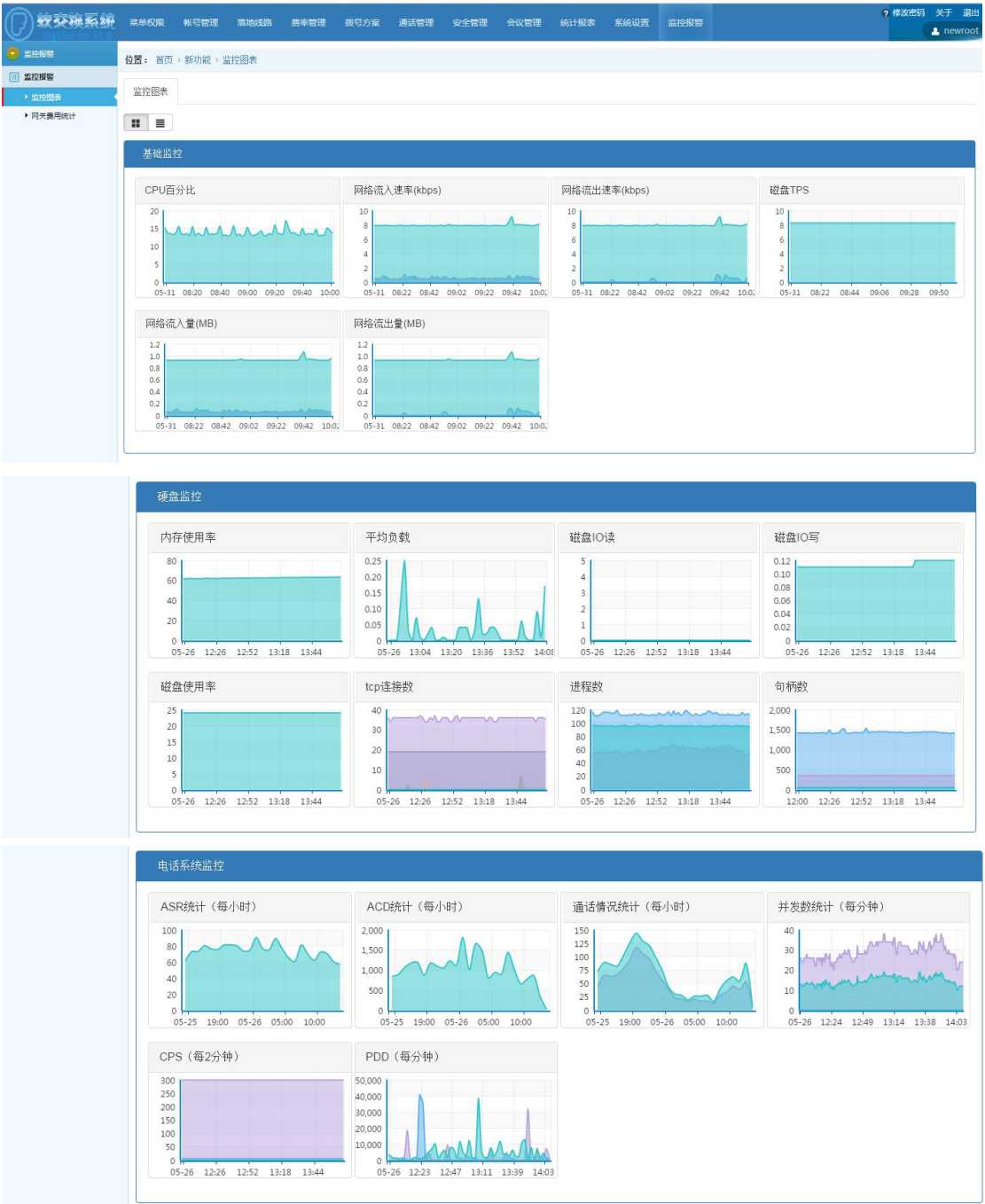
P 数变系统 系统设置 帐号管理 落地线路 费率管理 接号方案 通话管理 安全管理 会议管理 统计报表 系统设置 监控报警 修改密码 关于 退出 newroot										
位置： 首页 > 新功能 > 调整跟踪										
打开 关闭										
<pre>S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 v=0 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 onFreeSwitch 1463955688 1463955689 IN IP4 47.89.28.1 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 s=FreeSwitch S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 c=IN IP4 47.89.28.1 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 t=0 0 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 m=audio 27400 RTP/AVP 18 0 8 101 13 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 a=rtptime:18 0/25/8000 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 a=rtptime:0 PCMU/8000 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 a=rtptime:8 PCMU/8000 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 a=rtptime:101 telephone-event/8000 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 a=fmtp:101 0-16 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 a=rtpmap:20 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(hangup_after_bridge=true) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(ip=47.89.28.1) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(continue_on_fail=true) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(execute_on_answer=sched_hangup +24230287 allotted_timeout) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(beiJiao=918617765724259) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(caller_id_name=yuanshuai) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(caller_id_number=yuanshuai) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(package_type=1) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(preflx=86) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(iso=CN) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(type=common) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(caller_ip=47.89.28.1) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(gateway=HighSwitch) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(accountcode=2) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(effective_caller_id_number=639959676620) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 set(effective_caller_id_name=639064477621) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 limit(db_fraud_protection call_per_day_yuanshuai 1000/86400 INORHAI_CIRCUIT_CONGESTION) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 limit(db_fraud_protection call_per_day_yuanshuai 1000/86400 INORHAI_CIRCUIT_CONGESTION) S5bc688-20ab-11e6-bac5-079139ad8967 EXECUTE sofia/internal/639959676620q47.89.28.1 limit(db_fraud_protection call_per_day_yuanshuai 1000/86400 INORHAI_CIRCUIT_CONGESTION)</pre>										

12.9 更多

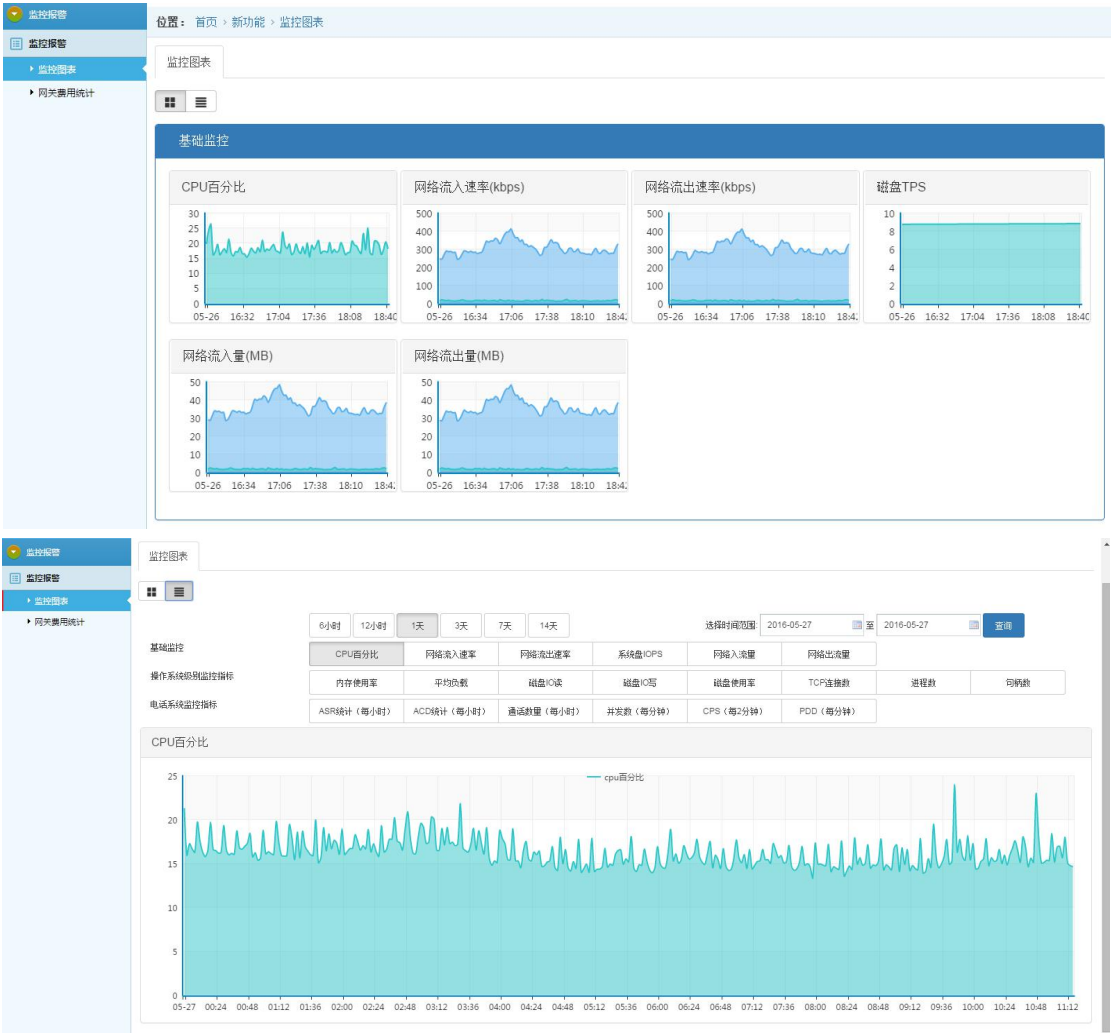
更多功能请自行安装查看

13.监控报表

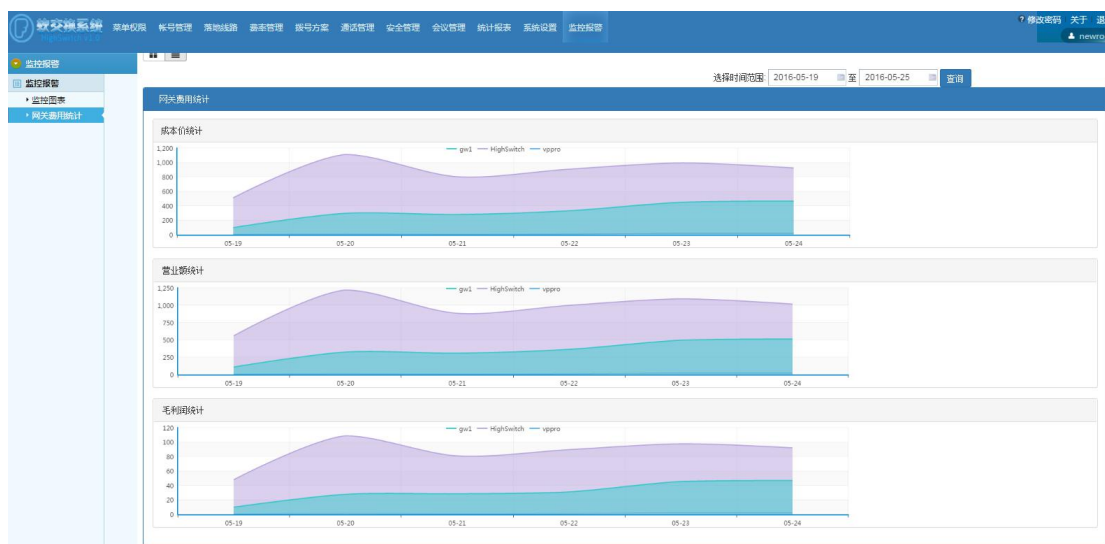
包括：监控图表、网关费用统计



13.1 监控图表



13.2 网关费用统计



页面菜单没有经过规划，以自用为主的；后续更改为菜单自定义布局模式；

文档是初稿，还在细化和完善，发给大家先睹为快,希望能多提意见。

临时联系方式：Email: lance@qzlink.com