三汇 SMG 系列 SIMBANK

SIMBANK128

SIMBANK

用户手册

Version 1.0.0

杭 州 三 汇 信 息 工 程 有 限 公 司
www.synway.cn

目　录

目　录 i
版权申明 iii
版本修订记录 iv
第 1 章　产品介绍 1
1.1. 应用场景图 1
1.2. 功能列表 1
1.3. 硬件描述 2
1.4. 指示灯信息说明 4
第 2 章　快速使用 5
第 3 章　WEB 配置 6
3.1. 登录系统 6
3.2. 运行信息 7
3.2.1. 系统信息 7
3.3. SIM 信息 8
3.3.1. SIM 信息 8
3.3.2. 手机号设置 9
3.3.3. SIM 卡基本参数 10
3.4. 网络设置 10
3.4.1. 网络设置 10
3.4.2. VPN 11
3.5. 系统工具 11
3.5.1. SIM 卡方式 12
3.5.2. 软件升级 13
3.5.3. 系统参数 16
3.5.4. 系统监控 17
3.5.5. 更改口令 17
3.5.6. 网络抓包 18
3.5.7. 操作日志 18
3.5.8. 备份载入 19
3.5.9. 恢复出厂 20
3.5.10. 重启设置 20
3.5.11. PING 测试 21
3.5.12. TRACERT 测试 22
3.5.13. 访问控制 22
附录 A 主要技术/性能参数 24
附录 B 常见问题 25
附录 C SIMBANK VPN 使用说明 26

附录 D 技术/销售支持.....29

版权申明

本文档版权属杭州三汇信息工程有限公司所有。

杭州三汇信息工程有限公司保留对此文件进行修改而不另行通知之权利。

杭州三汇信息工程有限公司承诺所提供的信息为正确且可靠，但并不保证本文件绝无错误。

请在使用本产品前，自行确定所使用的相关技术文件及规格为最新有效之版本。若因贵公司使用本公司之文件或产品，而需要第三方之产品、专利或者著作等与其配合时，则应由贵公司负责取得第三方同意及授权。关于上述同意及授权，非属本公司应为保证之责任。

版本修订记录

版本号	发布日期	修订内容
Version 1.0.0	2018.03	新创建此文档。

请访问我们的网站（www.synway.cn）以获取该文档的最新版本。

第1章 产品介绍

欢迎使用三汇 SMG 系列 SIMBANK 产品（以下简称 SIMBANK）。SIMBANK 是三汇网关系列产品中的一员，无线网关和 SIMBANK 通过网络互联，实现无线网关远程使用 SIMBANK 中的 SIM 卡，使得无线网关与 SIM 卡分离，方便集中管理 SIM 卡。采用集中管理平台进行统一管理，技术上有很强的优势。

目前支持的 SIMBANK 产品型号如下：

系列	型号及端口数	支持网络类型
SIMBANK	SIMBANK128	**GSM, CDMA, WCDMA**

表 1-1 SIMBANK 产品列表

1.1. 应用场景图

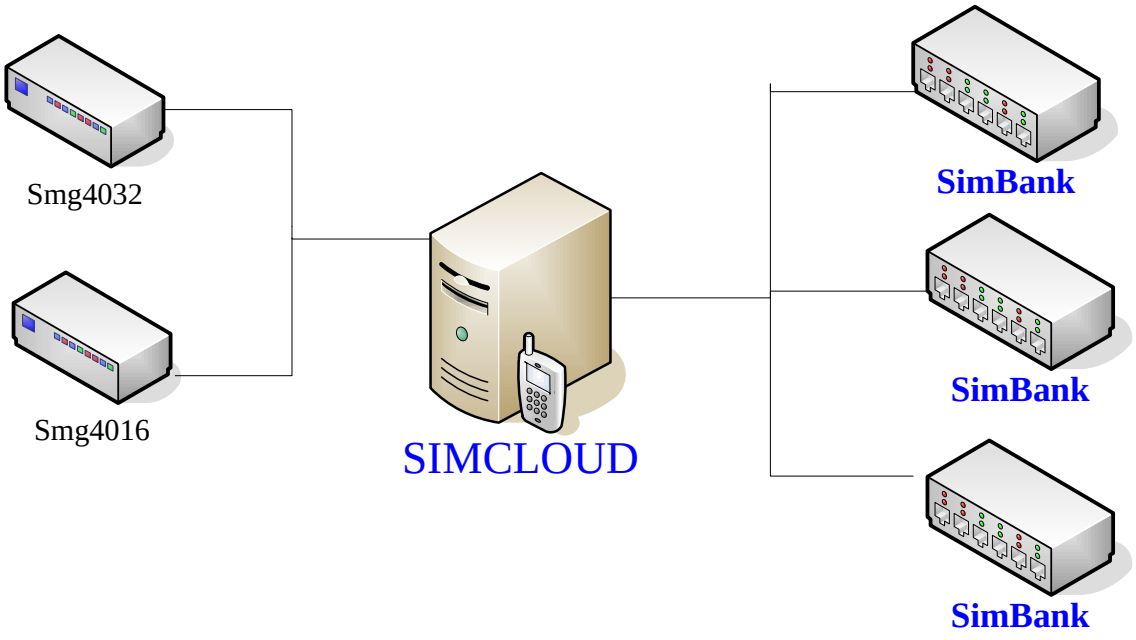


图 1-1 三汇 SMG 系列 SIMBANK 应用场景图

1.2. 功能列表

基本功能	说明
SIM 卡信息	可识别各种类型的 SIM 卡
手机号设置	可以修改 SIM 卡对应的手机号

网络特性	说明
网络协议	TCP/UDP、HTTP、ARP/RARP、DNS、NTP、TFTP、TELNET、STUN
静态 IP	IP 地址修改
DHCP	动态分配 IP 地址
DNS	域名解析
安全性	**说明**
管理认证	支持管理员认证确保资源和数据的安全性
系统监控	监控系统、服务运行状态
维护升级	**说明**
WEB 配置	通过 WEB 界面修改配置
支持语言	中文、英文
软件升级	基于 WEB 的用户界面、网关服务、内核及固件升级
跟踪测试	基于 WEB 的 Ping 测试和 Tracert 测试
SysLog 类型	ERROR、WARNING、INFO、DEBUG

1.3. 硬件描述

SIMBANK 支持 2 个以太网口，采用内置交流电源供电，产品外观示意图如下：



图 1-2 SIMBANK128 前面板示意图



图 1-3 SIMBANK128 后面板示意图

上图中各接口、按键及指示灯的详细介绍如下：

接口	说明
网络接口	数量：2 个
	类型：RJ-45
	带宽：10/100 Mbps
	自适应带宽：支持
	自动翻转：支持
	自带 Link 灯和 ACTIVE 灯，具体说明请见 1.4 指示灯信息说明
SIM 卡插槽	数量：128 个
	支持网络：GSM、WCDMA、CDMA
串口	数量：1
	类型：USB 串口
	波特率：115200 bps
	连接器类型：Mini-USB 连接线
	数据位：8 bits
	停止位：1 bit
	校验：无
	流控：无
按键	**说明**
电源开关	开启/关闭 SIMBANK 的电源
恢复出厂设置按键	按钮持续时间 3 秒，恢复厂商设置
指示灯	**说明**
运行指示灯	绿色，指示设备运行状态，具体说明见 1.4 指示灯信息说明
告警指示灯	红色，指示设备异常，告警，具体说明见 1.4 指示灯信息说明
Link/ACT 指示灯	网络接口左上角的绿色 LED 指示灯，用于指示网络连接状态
Speed 指示灯	网络接口右上角的橙色 LED 指示灯，用于指示传输速率
SIM 卡指示灯	每个 SIM 卡卡槽带有一个绿色的 SIM 卡指示灯，共 128 个

其它硬件参数请参考附录 A 主要技术/性能参数。

1.4. 指示灯信息说明

SIMBANK 提供两个指示设备运行状态的 LED 指示灯：运行灯与告警灯。运行灯为绿色，告警灯为红色。指示灯的状态及含义说明如下：

指示灯	状态	含义
运行灯	熄灭	系统未启动
	点亮及快闪	系统正在启动
	慢闪	设备正常运行
告警灯	熄灭	设备无异常
	点亮	启动时：设备正常 运行中：设备异常
	闪烁	设备异常

说明：

- 开机过程包括系统启动和网关服务启动两个阶段。系统启动过程大约持续 1 分钟，系统启动成功后，运行灯与告警灯均点亮。网关服务启动成功，设备正常运行后，运行灯闪烁，告警灯熄灭。
- 运行过程中，告警灯点亮或者闪烁表示设备异常，用户如果无法自行排除故障，请联系我公司的技术人员处理故障，技术支持联系方式见附录 D 技术/销售支持。

第2章 快速使用

本章节旨在帮助用户于最短的时间内掌握 SIMBANK 产品的基本使用方法。

第一步：确认产品包装盒内包含以下物品。

- SIMBANK 1 台
- 电源线 1 根
- Mini-USB 连接线 1 根
- 挂耳 2 个、脚垫 4 个、挂耳螺丝 4 个
- 网线 1 根
- 保修卡 1 份
- 安装手册 1 份

第二步：接入网线。

SIMBANK 提供的是 RJ-45 接口。

第三步：插入 SIM 卡。

SIMBANK 提供的是 SIM 卡插槽，用户可以直接接入 SIM 卡（标准尺寸）。

第四步：接入电源，启动 SIMBANK。

第五步：登录 SIMBANK

通过浏览器输入 SIMBANK 的初始 IP 地址（192.168.1.101），进入 SIMBANK。具体登录方法见 3.1 登录系统，SIMBANK 的初始用户名为 admin，初始密码为 admin。用户在初次登录后，应尽快通过“系统工具→更改口令”界面修改初始用户名及密码。用户名、密码修改方法见 3.5.5 更改口令。用户名及密码修改后，需要重新登录。

第六步：修改 SIMBANK 的 IP 地址。

通过“网络设置→网络设置”界面修改 IP，使之融入公司的局域网中。IP 地址的修改方法见 3.4.1 网络设置。IP 地址修改后，需要使用新设置的 IP 地址重新登录。

特别注意：

- SIMBANK 工作时会产生热量，切勿阻挡机箱的散热孔，以免发生意外。
- 发现 SIMBANK 运行时告警灯亮或者闪烁，用户如果无法自行排除故障，应及时联系我公司的技术人员分析告警类型，并进行相应处理，否则可能会出现性能下降或发生意外错误的情况。

第3章 WEB 配置

3.1. 登录系统

在浏览器地址栏输入 SIMBANK 的 IP 地址，进入登录界面，如图 3-1 所示：

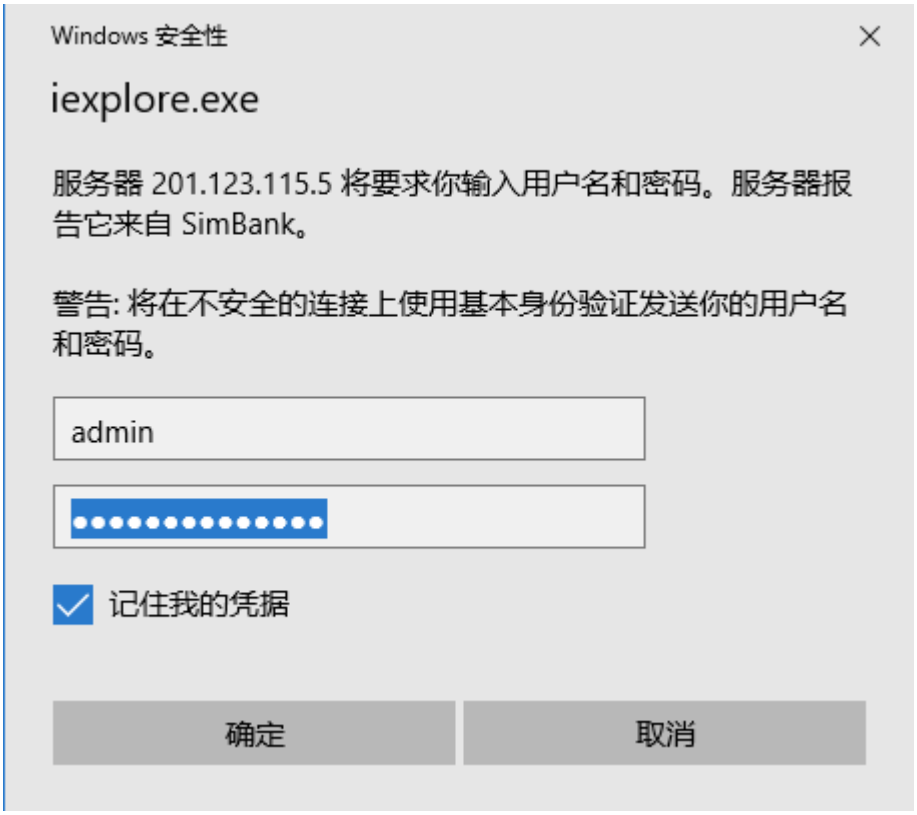


图 3-1 登录界面

SIMBANK 只有一个用户，初始用户名为 admin，初始密码为 admin。登录后，用户名和密码都可以修改，具体修改方法见 3.5.5 更改口令。

用户登录后，界面显示如下：



图 3-2 登录后的主界面

3.2. 运行信息

运行信息显示了 SIMBANK 当前的工作状态，包括**系统信息**，如图 3-3 所示，详细介绍如下：



图 3-3 运行信息功能列表

3.2.1. 系统信息



图 3-4 系统信息界面

系统信息界面如图 3-4 所示，点击***刷新*** 可以获取最新的系统信息。以上各信息项的说明如下：

信息项	说明
MAC 地址	业务网口的 MAC 地址。
IP 地址	从左到右依次为业务网口的 IP 地址、子网掩码、默认网关。
DNS 服务器	业务网口的 DNS 服务器地址。
接收数据包	SIMBANK 启用后的接收数据包数量，包括总包数，错包数和丢包数。
发送数据包	SIMBANK 启用后的发送数据包数量，包括总包数，错包数和丢包数。
当前速率	显示网络当前发送和接收的速率。
工作模式	显示网络的工作模式，包括 10 Mbps 半双工，10 Mbps 全双工，100 Mbps 半双工，100 Mbps 全双工四种。
运行时间	SIMBANK 开机后，设备正常工作的时长。运行时间自动更新。
WEB	当前使用的 WEB 界面版本。

SIMBANK 服务	当前使用的 SIMBANK 服务版本。
序列号	每台 SIMBANK 唯一的序列号。
授权号	不同型号的 SIMBANK 对应不同的授权号，相同型号的 SIMBANK 则授权号一致。
FPGA	当前使用的 FPGA 版本。
U-boot	当前使用的 Uboot 版本。
内核	SIMBANK 上运行的系统内核版本号。
设备型号	SIMBANK 的设备类型。

3.3. SIM 信息

SIM 信息包括 **SIM 信息**和**手机号设置**两部分，如图 3-5 所示。**SIM 信息**用于显示 SIM 卡的状态及对应的号码等信息；**手机号设置**用于修改端口对应的手机号码。



图 3-5 SIM 信息功能列表

3.3.1. SIM 信息



图 3-6 SIM 信息界面

SIM 信息界面如图 3-6 所示，该界面显示了 SIMBANK 上所有 SIM 卡的状态、IMSI、ICCID 等信息。***全选*** 指选中当前页面可以选定的全部项目；***全不选*** 指取消选中当前页面已经选定的全部项目；***反选*** 指取消选中当前页面已选中的项目，并选中原先未选中的项目。***复位 SIM 卡*** 可以一键复位所选的 SIM 卡。以上各信息项的说明如下：

信息项	说明
端口	端口在物理设备上的对应序号。
类型	SIM 卡的类型，目前包含 GSM 和 CDMA。
SIM 卡	SIM 卡的实时状态。 **SIM 卡状态** | **图标** | **说明**

	无卡		无 SIM 卡。
	初始化		SIM 卡初始化。
	有卡		SIM 卡有卡。
	使用		SIM 卡使用中。
IMSI	SIM 卡的 IMSI。		
ICCID	SIM 卡的 ICCID。		
手机号码	SIM 卡的手机号码。		
短信中心号码	SIM 卡的短信中心号码。		

3.3.2.手机号设置

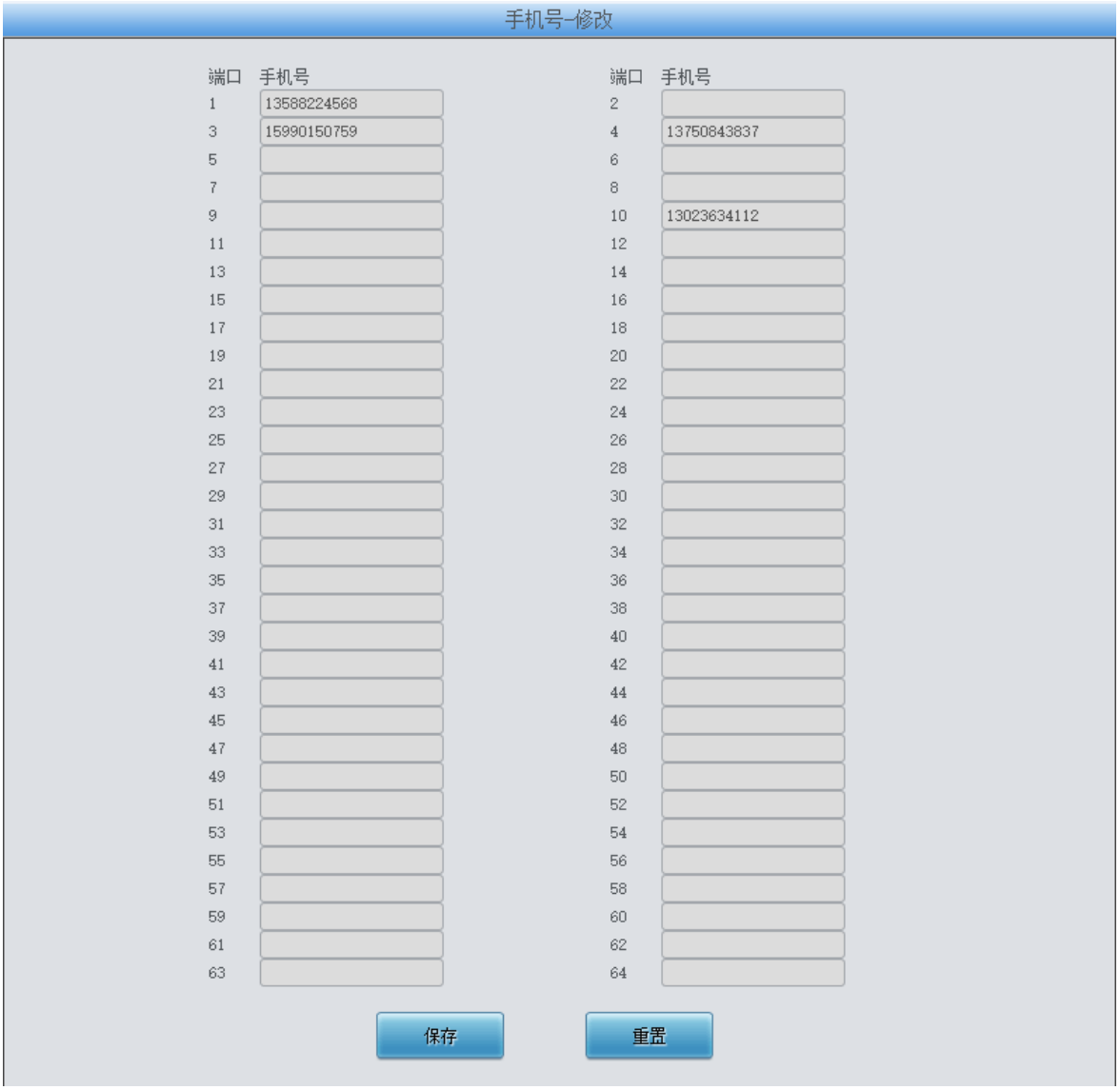
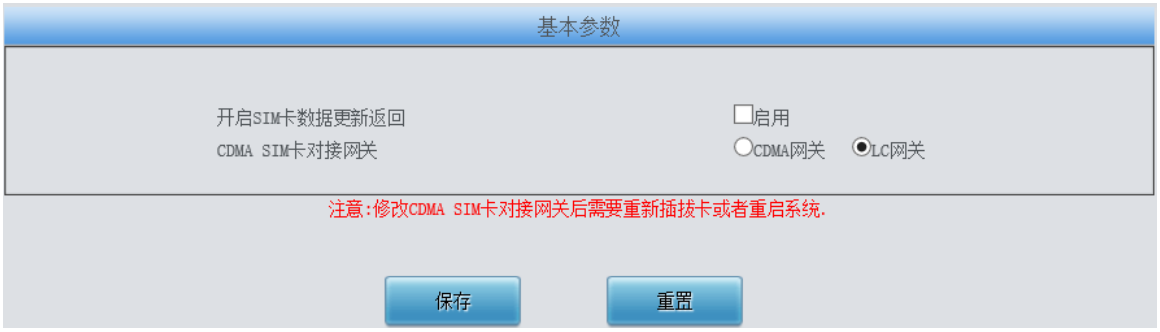


图 3-7 手机号设置界面

手机号设置界面如图 3-7 所示，以上各信息项的说明如下：

信息项	说明
端口	端口在物理设备上的对应序号。
手机号	SIM 卡的手机号码。

3.3.3.SIM 卡基本参数



连接到网关时，可选择是否返回 SIM 卡数据更新的结果，默认为不启用。

3.4. 网络设置

网络设置包括**网络设置**、**VPN** 的配置，如图 3-8 所示。**网络设置**用于配置网口的通用属性；**VPN** 利用隧道技术进行数据传输，并通过用户认证、数据加密等手段，防止了数据在公网传输时被非法查看或篡改。



图 3-8 网络设置功能列表

3.4.1.网络设置



图 3-9 网络设置界面

网络设置界面如图 3-9 所示。SIMBANK 上有两个业务网口，可以配置相同的网络类型、IP 地址、子网掩码、默认网关与 DNS 服务器，实现热备份功能。网络类型包括静态、DHCP 和 PPPoE 三种。

配置完成后，点击***保存*** 将以上设置存入 SIMBANK。点击***重置*** 可恢复当前配置。IP 地址修改

后，需要使用新设置的 IP 地址重新登录。

3.4.2.VPN



图 3-10 VPN 设置界面

SIMBANK 内嵌 VPN 客户端，可通过 OPENVPN 接入 VPN 网络，无需另外部署 VPN 客户端，简化了网络部署。VPN 设置界面如图 3-10 所示，界面中的配置项说明如下：

配置项	说明
开启 OPENVPN	设置是否开启 VPN 功能，将设备作为 VPN 客户端使用。缺省值为*否*。

设置开启 OPENVPN 后界面如下图 3-11 所示，需要上传客户端证书。



图 3-11 VPN 证书上传界面

注：VPN 证书制作详见附录 C SIMBANK VPN 使用说明。

3.5. 系统工具

系统工具主要用于整个 SIMBANK 程序的维护，包括口令修改、信息恢复、连通性查询等功能，具体功能列表如图 3-12 所示。



图 3-12 系统工具功能列表

3.5.1.SIM 卡方式



图 3-13 集中管理设置界面

集中管理配置界面如图 3-13 所示，启用该功能后，SIMBANK 可以注册到一个集中管理平台，实现集中管理平台对 SIMBANK 的远程管理。界面中各配置项的具体说明如下：

配置项	说明

SIM 卡方式	设置 SIMBANK 的 SIM 卡方式，可设置为无、局域网模式、SIMBANK 模式、共享猫模式。无即不与其他设备连接；局域网模式需要配置局域网内无线网关的 IP 地址，无线网关也需要开启局域网模式并且配置 SIMBANK 的 IP 地址后，实现与局域网内的无线网关连接使用；SimBank 模式需要开启集中管理配合使用，可以与集中管理平台上的无线网关连接使用；共享猫模式即可以和共享猫设备连接使用。
网关 IP 地址	SIM 卡方式选择局域网模式时，需填写无线网关 IP 地址。
HTTP 服务器 IP 地址	SIM 卡方式选择共享猫模式时，需填写 HTTP 服务器 IP 地址。
HTTP 服务器端口	SIM 卡方式选择共享猫模式时，需填写 HTTP 服务器端口。
TCP 服务器 IP 地址	SIM 卡方式选择共享猫模式时，需填写 TCP 服务器 IP 地址。
TCP 服务器端口	SIM 卡方式选择共享猫模式时，需填写 TCP 服务器端口。
集中管理	SIM 卡方式选择 SimBank 模式时，需要启用集中管理。
集中管理服务器地址	集中管理平台所在的服务器地址，可以为 IP 或者域名。 **注：**配置域名时，需要保证配置 DNS，并且可以解析对应的域名。
公司名	SIMBANK 在三汇设备云管理平台中注册的名称。
授权码	设备注册到集中管理平台时填写的授权码，用于连接时进行校验，校验通过才能将设备成功连接到集中管理平台。
SIMBANK 描述	SIMBANK 挂载到三汇设备云管理平台中显示的描述，便于在设备分组时进行识别，仅在管理平台选择为三汇设备云管理平台时有效。
工作状态	显示 SIMBANK 与集中管理服务端的连接状态。

3.5.2.软件升级



图 3-14 软件升级界面

软件升级界面如图 3-14 所示，用于升级网关的 WEB 界面、SIMBANK 服务以及内核与固件的版本。升级时，用户可以选择对应的*.tar.gz 升级包，SIMBANK 在升级前会进行 MD5 校验，校验通过，方可进行升级。通过***浏览...*** 加载，然后点击***更新***，出现如下图 3-15 更新文件上传界面。

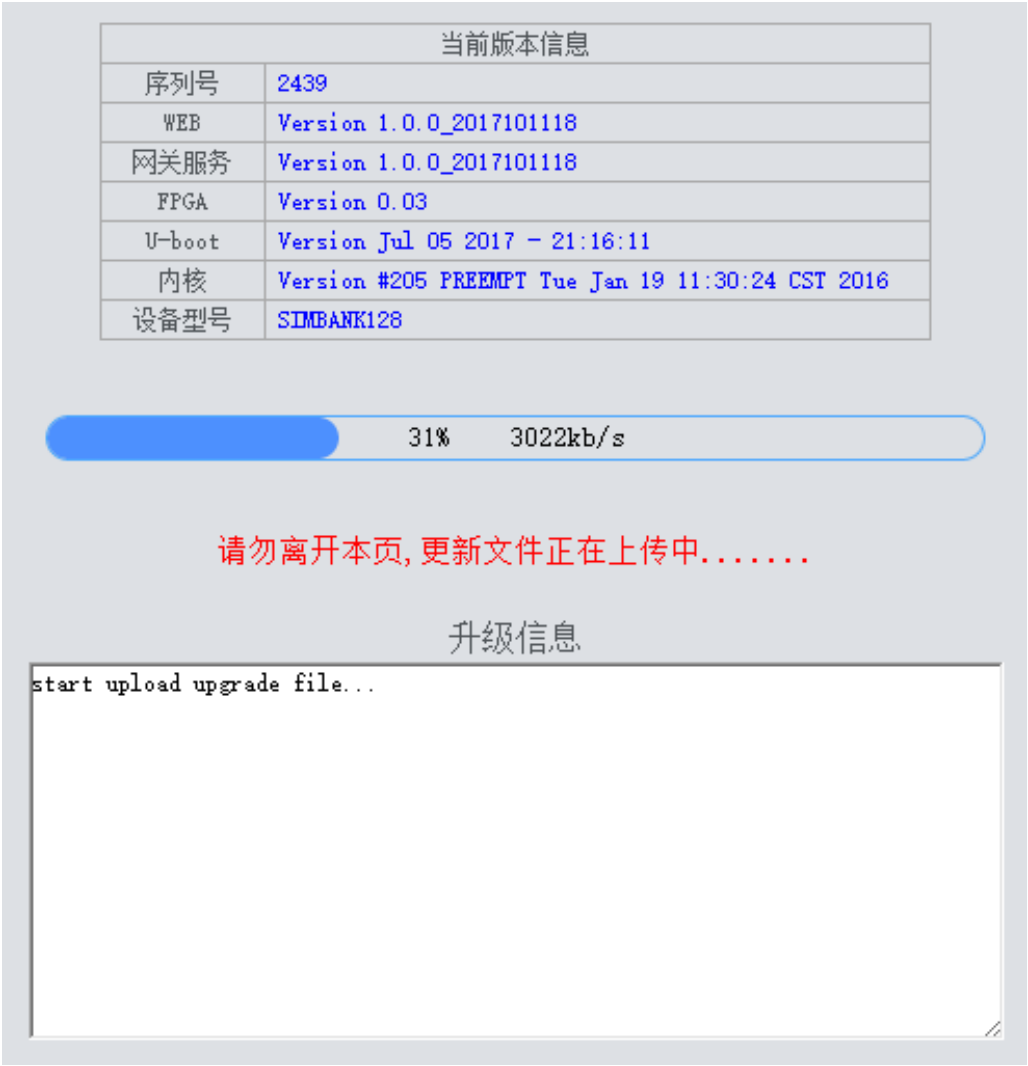


图 3-15 更新文件上传界面

更新文件上传成功后，进行系统更新，如图 3-16，此时用户可以通过下面升级信息框里的内容来了解系统升级的详细过程。



图 3-16 系统更新界面

点击***重置*** 可取消上传的更新文件，但不能用于取消***更新***。

注：若需退回到之前版本请联系我方技术支持，自行操作可能会导致异常。

3.5.3.系统参数



图 3-17 系统参数配置界面

系统参数配置界面如图 3-17 所示。界面中各配置项的具体说明如下：

配置项	说明
WEB 端口	WEB 进行访问时所携带的端口号。默认为 80。
访问设置	设置可以进行 WEB 访问的 IP 地址。默认为允许所有 IP。可以设置 IP 白名单，允许该名单内的 IP 自由进行 WEB 访问。也可以设置 IP 黑名单，禁止该名单内的 IP 进行 WEB 访问。
启用 SYSLOG	设置是否启用 SYSLOG。SYSLOG 启用后，需要填写 **SYSLOG 服务器地址**和 **SYSLOG 级别**。SYSLOG 默认为*不启用*。
服务器地址	设置接收日志的 SYSLOG 服务器地址。
SYSLOG 级别	设置 SYSLOG 等级。SYSLOG 等级包括：ERROR（错误）、WARNING（警告）、INFO（一般信息）和 DEBUG（调试信息）四种。默认值为 *INFO*。
启用 SIM 数据调试	设置启用 SIM 数据调试，启用后 syslog 中会输出 SIM 卡的相关信息
端口选择	选择要调试的 SIM 通道
时间校准方式	设置时间校准方式，包括 NTP 和不校准两种方式，默认为*不校准*。
NTP 服务器地址	设置自动同步时间的 NTP 服务器地址。
同步周期	设置 NTP 自动同步时间的同步周期，默认值为 3600。
系统时间	系统时间，当启用不校准时可勾选前面的复选框手动修改。
时区	SIMBANK 所在时区。
定时重启	设置是否定时重启 SIMBANK，启用后需要填写***重启时间***。启用后 SIMBANK 每天会在设定的时间自动重启。默认为不启用此功能。
重启时间	设置 SIMBANK 定时重启的时间。

3.5.4.系统监控

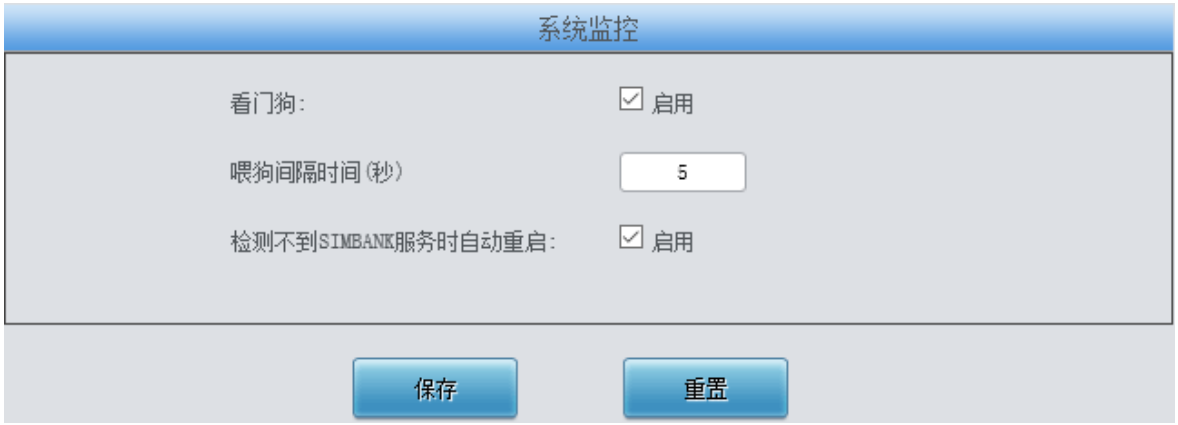


图 3-18 系统监控设置界面

系统监控设置界面如图 3-18 所示。看门狗是防止程序死机而设置的定时复位系统。启用后用户可自行设置喂狗间隔时间，默认为启用。喂狗时间间隔单位是秒，取值范围为 1~15 秒，默认值为 5 秒。检测不到 SIMBANK 服务时自动重启功能启用后，当 SIMBANK 守护程序检测不到服务程序时，自动启动 SIMBANK 服务程序，该配置默认值为启用。

3.5.5.更改口令



图 3-19 更改口令界面

更改口令界面如图 3-19 所示，用户可以在此界面更改 WEB 界面的登录用户名和密码。更改口令需要输入原用户名和原密码，然后输入新用户名及新密码并确认新密码，修改后点击***保存*** 即可。点击***重置*** 可恢复当前配置。用户名及密码修改后，需要重新登录。

3.5.6.网络抓包

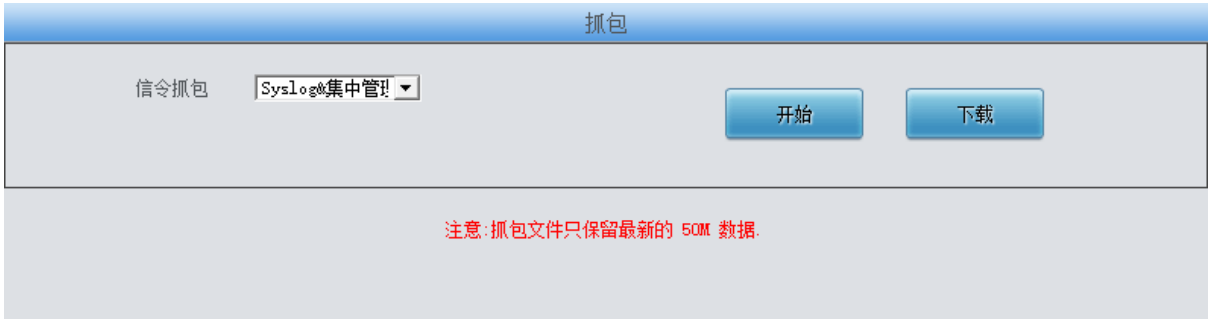


图 3-20 信令抓包界面

信令抓包界面如图 3-20 所示。点击***开始***，开始相应的抓包，点击 ***下载***，下载已完成的抓包。

3.5.7.操作日志

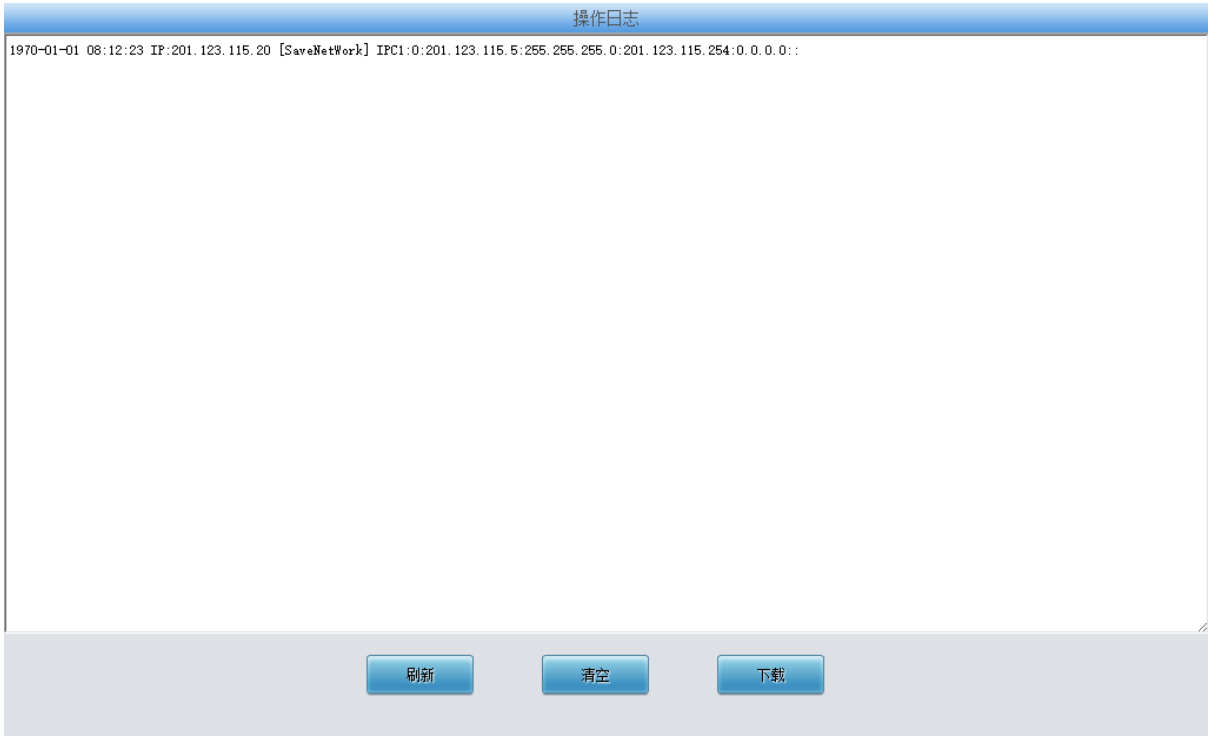


图 3-21 操作日志界面

操作日志界面如图 3-21 所示，用于查看 WEB 上的操作记录。点击***刷新***，刷新操作记录，点击***清空***，清空所有操作记录，点击 ***下载***，可下载操作记录。重启系统后，操作日志界面自动清空。

注：日志中符号<@#>表示该配置项配置为空。

3.5.8.备份载入

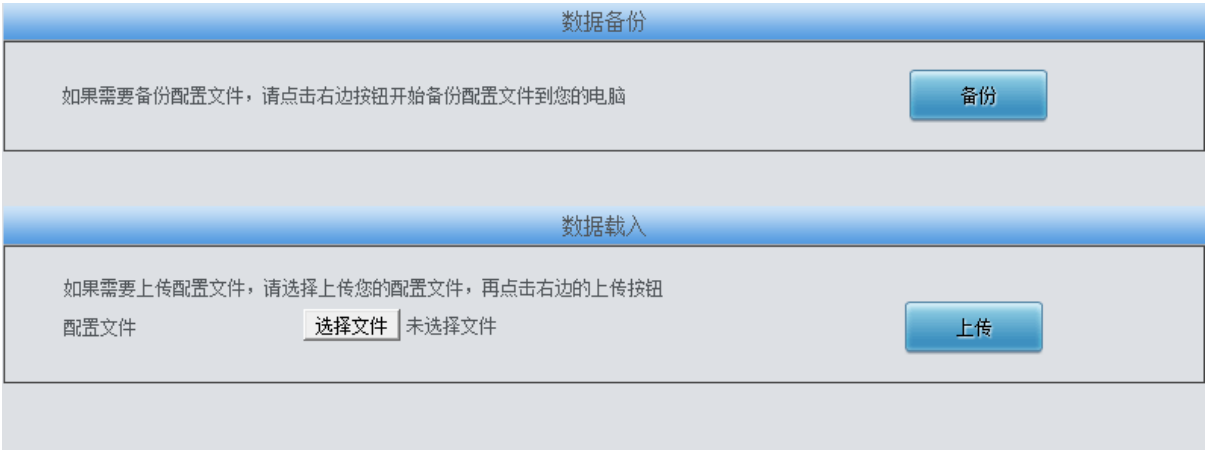


图 3-22 数据备份、载入界面

数据备份及数据载入界面如图 3-22 所示，用户可以点击数据备份栏的***备份*** 将 SIMBANK 上的配置备份到本地；也可以点击数据载入栏的***浏览...*** 加载本地备份的配置文件，然后点击***上传***，出现如下图 3-23 提示框。

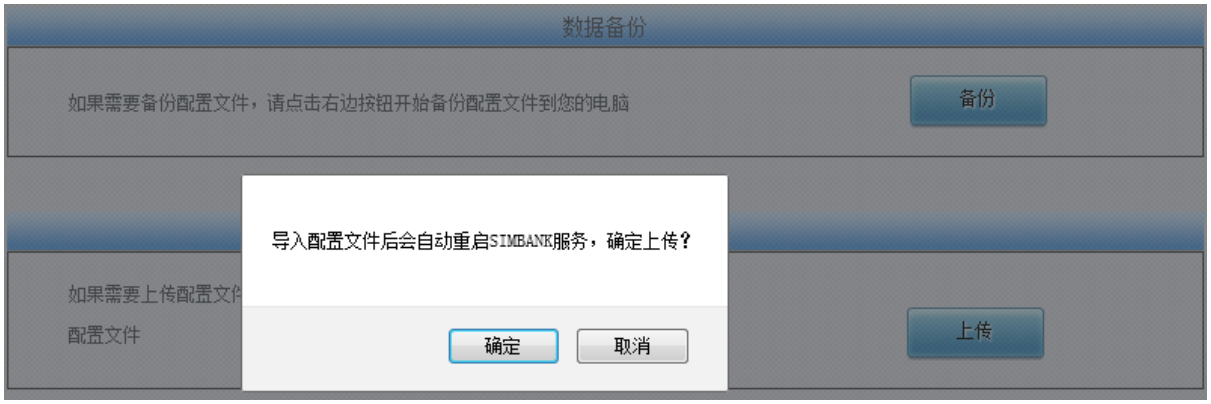


图 3-23 配置文件载入界面提示框

点击***确定***，将配置文件上传至 SIMBANK，此时出现“请勿离开本页，SIMBANK 服务正在重新启动中”的提示，见图 3-24。SIMBANK 重启后自动使用载入的配置信息覆盖当前配置。点击***取消***，可以直接取消此次上传。



图 3-24 配置文件载入界面

3.5.9.恢复出厂



图 3-25 恢复出厂界面

恢复出厂设置界面如图 3-25 所示，用户可以点击***恢复*** 将 SIMBANK 上的配置恢复到出厂时的默认配置。

3.5.10. 重启设置



图 3-26 重启设置界面

重启设置界面如图 3-26 所示，用户可以点击***重启服务*** 对 SIMBANK 服务进行重启，或点击***重启系统*** 对整个系统进行重启。每次重启系统或重启服务时，都会产生一份 dump 文件，点击 ***下载***，可以下载该 dump 文件，方便查看问题。

3.5.11. PING 测试



图 3-27 Ping 测试界面

Ping 测试界面如图 3-27 所示，用户可以通过 SIMBANK 对指定的 IP 地址进行 Ping 测试，检测网关与指定地址的连接情况。以上界面中各配置项的说明如下：

配置项	说明
目的地址	需要进行 Ping 测试的 IP 地址或域名。
Ping 的次数	进行 Ping 操作的次数，取值范围：1-100。
包长	进行 Ping 操作的每个数据包的数据长度，取值范围：56-1024 字节。
信息	执行 Ping 操作时的返回信息，用户可以通过这些信息了解 SIMBANK 与目的地址之间的网络连接情况。

配置完成后，点击***开始*** 执行 Ping 操作。点击***结束*** 可以立即结束 Ping 操作。

3.5.12. TRACERT 测试



图 3-28 Tracert 测试界面

Tracert 测试界面如图 3-28 所示，该测试用于查看 SIMBANK 与指定的 IP 地址之间的路由情况。以上界面中各配置项的说明如下：

配置项	说明
目的地址	需要进行 Tracert 测试的 IP 地址。
最大跳转数	能够显示的 SIMBANK 与目的 IP 之间的最大跳转次数，取值范围：1-255。
信息	执行 Tracert 操作时的返回信息，用户可以通过这些信息了解 SIMBANK 与目的地址之间的详细跳转情况。

配置完成后，点击***开始*** 执行 Tracert 操作，点击***结束*** 可以立即结束 Tracert 操作。

3.5.13. 访问控制



图 3-29 访问控制列表

访问控制列表（ACL）界面如图 3-29 所示，配置 ACL 后，可以限制网络流量，允许特定设备访问，指定转发特定端口数据包等。点击***添加命令***，可以添加访问控制命令， 如图 3-30 所示。



图 3-30 访问控制命令添加界面

在命令栏输入 ACL 命令，配置完成后，点击***保存*** 将以上设置存入 SIMBANK。点击***关闭*** 可直接取消设置。命令添加后需点击***应用*** 使其生效。

点击图 3-29 中的***修改*** 可以对已经配置的命令进行修改，修改界面如图 3-31 所示。修改界面各配置项的意义与***访问控制命令添加*** 界面的对应配置项相同。修改界面不允许修改***索引***。



图 3-31 访问控制命令修改界面

如果需要删除访问控制列表，可以在图 3-29 界面中选择对应项目前的复选框，然后点击***删除所选***。命令删除后，点击***应用*** 使删除的命令失效。***全选*** 指选中当前页面可以选定的全部项目；***全不选*** 指取消选中当前页面已经选定的全部项目；***反选*** 指取消选中当前页面已选中的项目，并选中原先未选中的项目。***清空列表*** 可以一键清除所有访问控制列表。

注：1、目前 SIMBANK 只支持 iptables 命令。2、如果是手动添加、修改命令后，不会立即生效，需点击***应用*** 使命令生效，手动删除命令也需点击***应用***，使删除的命令失效。如果是重启以及导入配置的时候，则命令自动生效，无需点击***应用***。

附录 A 主要技术/性能参数

外形尺寸：

长×高×深＝440×44×200 mm^3

重　　量：

净重：2.4 kg

环境要求：

工作温度：0℃—45℃

储存温度：-20℃—85℃

湿　　度：8%— 90% 无结露

储存湿度：8%— 90% 无结露

网络接口：

接口数量：2（10/100 BASE-TX（RJ-45））

自适应带宽：支持

自动翻转：支持

串口：

接口数量：1（USB 串口）

波特率：115200bps

连接器类型：Mini-USB 连接线

数据位：8 bits

停止位：1 bit

校验：无

流控：无

注意：串口连接时，请按照以上配置进行设置，否则可能造成异常。

电源要求：

接入电压：100-240V/50-60Hz AC

接入电流：0.5A

网络协议：

IP v4，UDP/TCP，PPPoE，DHCP，

FTP/TFTP ARP，RARP，NTP，

HTTP，Telnet

附录 B 常见问题

1. 忘记 SIMBANK 的 IP 地址，如何重新获得？

长按恢复出厂设置键恢复 SIMBANK 的出厂设置，使 SIMBANK 回到缺省的 IP 地址，网口缺省的地址为：192.168.1.101

2. 哪些情况下可以确定 SIMBANK 设备出现故障，需要联系我公司的技术支持协助解决？

a) SIMBANK 设备运行时，运行灯不闪烁或告警灯点亮或闪烁，且重启设备或长按恢复出厂设置键并重启设备后，该状态都不消失。

b) SIMBANK 设备上的端口正确插卡，但端口指示灯在 SIMBANK 启动后始终不点亮。

3. 通过某些浏览器进入 SIMBANK 的 WEB 界面时无法正常登陆，应该如何处理？

请按如下方法在浏览器上进行设置：进入工具→Internet 选项→安全，在“受信任的站点”设置中，添加 SIMBANK 当前的 IP 地址即可。在使用 SIMBANK 的过程中，如果修改了 IP 地址，需要将新的 IP 地址添加到以上设置中。

附录 C SIMBANK VPN 使用说明

一、 SIMBANK VPN 功能的开启：

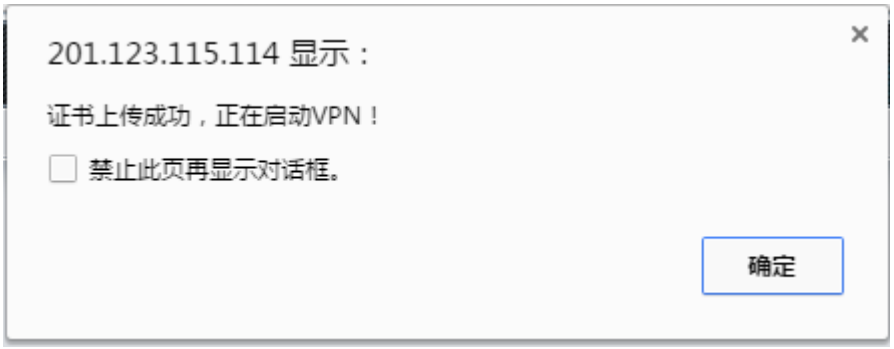
在 web 上的高级设置里面有个 VPN 子界面（网关默认是关闭该功能的）



第一步：开启的话只要选择“是”，然后点击保存按钮即可，接着会出现如下界面：



第二步：选择一个客户端证书（也即客户端的配置文件，配置文件名的后缀必须为“.conf”），点击上传按钮即可。如下图：



第三步：启动好之后，会得到一个由 VPN 服务器自动分配的虚拟 IP 地址，这里注意一下，每上传一次配置文件就会重新分配一次 IP 地址，重启网关不会改变虚拟 IP。这个时候可以使用网关的系统工具的 PING 测试进行客户端与服务端的 IP 是否连通的测试，以确定 VPN 功能是否成功开启。

二、 OPENVPN 证书制作：

步骤 1：从 VPN 服务器端获取 client.ovpn 文件（文件在安装目录下的 sample-config 目录下），重命名为 client.conf 文件。

步骤 2：检查或者补充文件中的内容。

文件中包含以下内容，黑色内容为固定内容，红色内容按说明进行替换。

client

dev tap（说明：此处根据 VPN 服务器要求填写 tap 或 tun，暂时只支持 tap）

proto tcp（说明：通过 tcp 协议连接，与服务端保持一致）

;cipher AES-128-CBC（说明：此处选择一种加密算法与客户端保持一致，服务端没有的话客户端就不需要添加）

remote 192.168.143.235 1194 udp（说明：此处填写 VPN 服务器的 IP 地址和端口，协议类型可以不写）

;remote-random（说明：若上面配置了多台服务器，让客户端随机连接）

resolv-retry infinite (说明：解析服务器域名)

nobind（说明：客户端不需要绑定端口）

persist-tun

persist-key

mute-replay-warnings（说明：无线网络经常会产生很多重复的数据包。将此标志设置为重复的数据包关闭警告）

ns-cert-type server

comp-lzo（说明：使用 lzo 压缩，与服务端一致）

verb 3

;tls-client

;tls-auth ta.key 1（注释：用于开启 TLS 加密，与服务器端保持一致）

<ca>

-----BEGIN CERTIFICATE-----

说明：此处填写从 ca.crt 文件中复制过来的密钥

-----END CERTIFICATE-----

</ca>

<cert>

-----BEGIN CERTIFICATE-----

说明：此处填写从 client.crt 文件中复制过来的密钥，即处于“-----BEGIN CERTIFICATE-----”和“-----ENDCERTIFICATE-----”之间的内容

-----END CERTIFICATE-----

</cert>

<key>

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----

说明：此处填写从 client.key 文件中复制过来的密钥

-----END RSA PRIVATE KEY-----

</key>

（说明：下面这段密钥如果服务端没有开启加密，客户端也就不需要开启加密了，相应的这这段也就不需要进行添加了。）

<tls-auth>

说明：此处填写从 ta.key 文件中复制过来的密钥

</tls-auth>

从服务端获取的 ca.crt client.crt client.key 三个密钥文件一定要确保是服务器端最新的才行。

步骤 3：检查或补充完成后，保存文件。注意文件名称后缀必须为.conf。即可上传到设备中。

三、 注意事项：

1. 服务端的 VPN 服务搭建好之后，可以使用 PC 机进行连接一次看看，如果连接好之后，两台 PC 机之间是可以 PING 通的，如果服务器本身就有问题 SIMBANK 也是连接不上去的。
2. 确保服务器没有问题之后，配置文件制作好之后，可以进行开启 VPN 功能了，请确保 SIMBANK 的系统时间和服务器端的系统时间保持一致，不然会有连接失败的情况
3. VPN 开启成功之后，就可以使用 SIMBANK 的虚拟 IP 进行呼叫了。IP->tel 或者 tel->IP 都是可以通话成功的。

附录 D 技术/销售支持

您在使用我们产品的过程中，有任何疑问都可以与我们联系，我们将尽心尽力提供服务。

公司联系方法：

杭州三汇信息工程有限公司

http：//www.synway.cn

地址：杭州滨江区南环路 3756 号三汇研发大楼 9F

邮编：310053

电话：0571-88861158（总机）

传真：0571-88850923

微信二维码：请扫描下图二维码添加公司微信订阅号了解更多详情。

技术支持：

电话：0571-88921532（工作日 8:30 - 17:00）

手机：（0）13306501675（24 小时热线）

Email：support@sanhuid.com

销售部：

电话：0571-86695356

Email：13989830066@139.com