

VoIP 电话用户手册

VoIP 电话用户手册

V.06

2006/01/10

VoIP 电话用户手册

1	说明.....	4
1.1	硬件介绍.....	4
1.2	软件介绍.....	4
2	IP电话演示系统键区接口.....	5
2.1	键区描述.....	5
2.2	键区功能和设置.....	6
3	通过Web浏览器(Web Browser)设定VoIP电话.....	10
3.1	登录(Login).....	10
3.2	VOIP电话的系统信息.....	10
3.3	电话簿(Phone Book).....	11
3.4	通话设置(Phone Setting).....	12
3.5	网络设置(Network).....	14
3.6	SIP设定(SIP Settings).....	17
3.7	NAT防火墙(NAT Trans).....	21
3.8	其它(Others).....	21
3.9	系统权限设定(System Auth).....	22
3.10	保存修改(Save Change).....	22
3.11	更新(Update).....	22
3.12	重新启动(Reboot).....	23
4	网页引擎.....	24
4.1	工程师使用网页列表.....	24
4.2	Update.htm.....	24
4.3	Natset.htm.....	25
4.4	Dmzset.htm.....	25
4.5	Vsset.htm.....	26
4.6	Toneset.htm.....	26
4.7	Speakerset.htm.....	27
4.8	Vlanset.htm.....	27

VoIP 电话用户手册

5	通话功能	28
6	获取FWD帐户	28

VoIP 电话用户手册

1 说明

此 VoIP 电话用户手册对 VoIP 电话键区、网络配置和命令行进行了说明。为确保 VoIP 电话正常工作，请按照步骤进行安装。详细安装过程请参阅“安装步骤(Setup Menu)”。

1.1 硬件介绍

VoIP 电话的网络硬件配置如下：电话接口，LED 显示器，电源适配器。

1.1.1 快速以太网接口：2个RJ-45网络接口，10/100Mbps自适应。可将一个RJ-45快速以太网接口接到ADSL或其它上网接入器上，另一个接到计算机上。

1.1.2 LED显示器：VoIP电话中装有LED指示标，显示话机、寄存器等的运行状况。

1.2 软件介绍

网络协议(Network Protocol)	声音(Tone)
<ul style="list-style-type: none"> SIP v1 (RFC2543), v2(RFC3261) IP/TCP/UDP/RTP/RTCP IP/ICMP/ARP/RARP/SNTP TFTP Client /DHCP Client / PPPoE Client Telnet/HTTP Server DNS Client 	<ul style="list-style-type: none"> 响铃音 回拨音 按键音 占线音 用户正在使用音
	通话功能(Phone Function)
多媒体数字信号编解码器(Codec)	<ul style="list-style-type: none"> 音量调节 快速拨号，电话簿， 切换 话机
<ul style="list-style-type: none"> G.711: 64k bit/s (PCM) G.723.1: 6.3k / 5.3k bit/s G.726: 16k / 24k / 32k / 40k bit/s (ADPCM) G.729A: 8k bit/s (CS-ACELP) G.729B: adds VAD & CNG to G.729 	IP 地址分配(IP Assignment)
话音质量(Voice Quality)	<ul style="list-style-type: none"> 静态 IP 地址 利用 DHCP 获得 IP 地址 利用 PPPoE 获得 IP 地址
<ul style="list-style-type: none"> 语音活动检测(VAD) 舒适噪声生成器(CNG) LEC: Line echo canceller 线路回音消声器 Packet Loss Compensation 声音损耗补偿 适应性波动缓冲 	安全性(Security)
	<ul style="list-style-type: none"> HTTP 1.1 basic/digest 环球组织认证 MD5 SIP 认证(RFC2069/ RFC 2617)
电话设置(Call Function)	服务质量(QoS)
	<ul style="list-style-type: none"> ToS 模块(ToS field)
<ul style="list-style-type: none"> 呼叫保留(Call Hold) 呼叫等待(Call Waiting) 呼叫转移(Call Forward) 呼叫者 ID(Caller ID) 3 方通话(3-way conference) 	NAT 防火墙(NAT Traversal)
	<ul style="list-style-type: none"> 支持 STUN 协议
DTMF 发号方式(DTMF Function)	设置(Configuration)
<ul style="list-style-type: none"> 带内 DTMF(In-Band DTMF) 带外 DTMF(Out-of Band DTMF) SIP Info 	<ul style="list-style-type: none"> Web 浏览器(Browser)设置 Console/Telnet Keypad 按键设置
SIP 服务器(SIP Server)	固件升级 (Firmware Upgrade)
<ul style="list-style-type: none"> Registrar 服务器 (总计 3 个 SIP) 外发代理服务器(Outbound Proxy) 	<ul style="list-style-type: none"> 支持 TFTP 协议 控制台(Console) 支持 HTTP 协议

VoIP 电话用户手册

2 IP电话演示系统键区接口

2.1 键区描述

按键	描述
1	“1”, “-”, “,”, “!”, “?”
2	“2”, “a”, “b”, “c”, “A”, “B”, “C”
3	“3”, “d”, “e”, “f”, “D”, “E”, “F”
4	“4”, “g”, “h”, “i”, “G”, “H”, “I”
5	“5”, “j”, “k”, “l”, “J”, “K”, “L”
6	“6”, “m”, “n”, “o”, “M”, “N”, “O”
7	“7”, “p”, “q”, “r”, “s”, “P”, “Q”, “R”, “S”
8	“8”, “t”, “u”, “v”, “T”, “U”, “V”
9	“9”, “w”, “x”, “y”, “z”, “W”, “X”, “Y”, “Z”
0	“0”, “space”
*	“*”, “.”, “.”, “@”
#	开始拨号键
XFER	转接键
REDIAL	重拨键
HOLD	通话保留键
Mute	静音键
DND	拒接所有来电
OK	设定确认键
DEL	删除键
UP/DOWN	上下键
LEFT/RIGHT	左右键
MENU	菜单
SPK	免提键
Line1~Line4	4 线对外拨号
M1~M4	记录 4 组快速键
Conf	三方通话
Call In	来电记录
Call Out	去电记录
Volume -/+	音量键

注：具体功能以面壳丝印为标准，没以上丝印就不包含以上相应的功能。具有 PSTN（普通电话的功能）的例外，该话机开机状态为“PSTN”，可以通过“*”在普通电话和网络电话之间切换。

VoIP 电话用户手册

2.2 键区功能和设置

2.2.1 电话簿(Phone Book)

- 2.2.1.1 查找(Search): 搜寻电话簿清单
- 2.2.1.2 增加电话号码(Add entry): 加入新的电话号码
- 2.2.1.3 快速拨号(Speed dial): 加入新的快速拨号号码
- 2.2.1.4 删除全部号码(Erase all): 删除整个电话簿

2.2.2 通话记录(Call history)

- 2.2.2.1 来电(Incoming calls): 显示所有来电
- 2.2.2.2 已拨号码(Dialed numbers): 显示所有已拨号
- 2.2.2.3 删除记录(Erase record): 删除通话记录
 - 1. 全部删除(All): 删除所有通话记录
 - 2. 删除来电(Incoming): 删除所有来电记录
 - 3. 删除拨号(Dialed) : 删除所有拨号记录

2.2.3 电话设置(Phone setting)

2.2.3.1 来电转接(Call forward)

2.2.3.1.1 所有来电转接(All Forward)

- 1. 启动(Activation): 启动/停止“来电转接”功能
- 2. 指定来电转接号码(Number): 转接到快速拨号号码

2.2.3.1.2 占线时来电转接(Busy Forward)

- 1. 启动(Activation): 启动/停止“占线时来电转接”功能
- 2. 指定来电转接号码(Number): 转接到快速拨号号码

2.2.3.1.3 无人接听时来电转接(No Answer Forward)

- 1. 启动(Activation): 启动/停止“无人接听时来电转接”功能
- 2. 指定来电转接号码(Number): 转接到快速拨号号码

2.2.3.1.4 设定多少次无人接听后转接(Timeout): 设定时间启动无人接听时来电转接功能, 例如: 20次无人接听后20秒自动转接到预先设定号码。

2.2.3.2 拒接来电(Block Setting)

- 1. 拒接所有来电(All)
- 2. 一段时间拒接所有来电(By Time)
- 3. 时间段设置(Duration): 设定拒接电话的开始时间和结束时间

VoIP 电话用户手册

- 2.2.3.3 日期时间设定(Date/Time setting)
 - 2.2.3.3.1 日期时间设定(Date & Time): 修改IP电话的日期时间
 - 2.2.3.3.2 网络时间服务器设定(SNTP setting)
 - 2.2.3.3.2.1 网络时间服务器设定(SNTP): 启动/停止网络时间服务器
 - 2.2.3.3.2.2 第一网络时间服务器设定(Primary SNTP): 设定第一网络时间服务器的IP地址
 - 2.2.3.3.2.3 第二网络时间服务器设定(Secondary SNTP): 设定第二网络时间服务器的IP地址
 - 2.2.3.3.2.4 时区设定(Time zone)
 - 2.2.3.3.2.5 自动对时设定(Adjustment Time)
 - 2.2.3.4 音量调整(Volume)
 - 2.2.3.4.1 话筒音量调整(Handset volume): 话筒音量调整范围为0~15 (最大)
 - 2.2.3.4.2 免提话筒音量调整(Speaker volume): 免提话筒音量调整范围为0~15 (最大)
 - 2.2.3.5 铃声设置(Ringer)
 - 2.2.3.5.1 铃声音量调整(Ringer volume): 铃声音量调整范围为0~15 (最大)
 - 2.2.3.5.2 铃声旋律选择(Ringer type): 有4种铃声旋律可供选择
 - 2.2.3.6 自动拨号(Auto Dial): 可将自动拨号时间设置为3~9秒钟。
 - 2.2.3.7 自动接听(Auto Answer): 设定自动接听功能, 用户可以从IP电话到PSTN电话重拨或从PSTN电话到IP电话重拨。这项功能可以在有FX0接口的IP电话上使用。
 - 2.2.3.8 反极应答(Answer Counter): 铃声响后启用自动接听功能。这项功能可以在有FX0接口的IP电话上使用。
-
- 2.2.4 网络配置(Network)
 - 2.2.4.1 概要
 - 2.2.4.1.1 IP地址类型(IP Type)
 1. 以手动方式设定网络地址(Fixed IP client)
 2. 以 DHCP 方式取得网络地址(DHCP client)
 3. 以 PPPoE 方式取得网络地址(PPPoE client)
 - 2.2.4.1.2 固定IP地址设定(Fixed IP setting)
 - 2.2.4.1.2.1 此话机之网络地址设定(Host IP)
 - 2.2.4.1.2.2 网络遮罩设定(Network mask)
 - 2.2.4.1.2.3 网关IP地址设定(Gateway IP)
 - 2.2.4.1.2.4 MAC地址设定(MAC address)
 - 2.2.4.1.3 PPPoE设定(PPPoE setting)
 - 2.2.4.1.3.1 PPPoE使用者名称设定(User name)
 - 2.2.4.1.3.2 PPPoE使用者密码设定>Password)
 - 2.2.4.1.4 DNS服务器设定(DNS Server)
 - 2.2.4.1.4.1 第一DNS服务器地址设定(Primary DNS)
 - 2.2.4.1.4.2 第二DNS服务器地址设定(Secondary DNS)
 - 2.2.4.2 网络设定状况(Status): 显示IP地址及MAC地址

VoIP 电话用户手册

2.2.5 第三SIP 服务器(Third SIP服务器设定(SIP Settings))

2.2.5.1 服务器分类设置(Service domain)

2.2.5.1.1 第一SIP服务器(First realm)

2.2.5.1.1.1 第一SIP 服务器启动/停止设定(Activation)

2.2.5.1.1.2 SIP使用者名称设定(User name)

2.2.5.1.1.3 SIP显示名称设定(Display name)

2.2.5.1.1.4 SIP登录名称设定(Register name)

2.2.5.1.1.5 SIP登录密码设定(Register password)

2.2.5.1.1.6 SIP Proxy服务器地址设定(Proxy server)

2.2.5.1.1.7 Domain服务器地址设定(Domain server)

2.2.5.1.1.8 Outbound Proxy 服务器地址设定(Outbound proxy)

2.2.5.1.1.9 注册周期(Register period): 向SIP Proxy 服务器发送注册信息的时间间隔(分钟)

2.2.5.1.2 第二SIP服务器(Second realm)

2.2.5.1.2.1 第二SIP 服务器启动/停止设定(Activation)

2.2.5.1.2.2 SIP 使用者名称设定(User name)

2.2.5.1.2.3 SIP 显示名称设定(Display name)

2.2.5.1.2.4 SIP登录名称设定(Register name)

2.2.5.1.2.5 SIP登录密码设定(Register password)

2.2.5.1.2.6 Proxy服务器地址设定(Proxy server)

2.2.5.1.2.7 Domain服务器地址设定(Domain server)

2.2.5.1.2.8 Outbound Proxy 服务器地址设定(Outbound proxy)

2.2.5.1.2.9 注册周期(Register period):. 向SIP Proxy 服务器发送注册信息的时间间隔(分钟)

2.2.5.1.3 d realm)

2.2.5.1.3.1 第三SIP 服务器启动/停止设定(Activation)

2.2.5.1.3.2 SIP 使用者名称设定(User name)

2.2.5.1.3.3 SIP显示名称设定(Display name SIP)

2.2.5.1.3.4 SIP登录名称设定(Register name)

2.2.5.1.3.5 SIP登录密码设定(Register password)

2.2.5.1.3.6 SIP Proxy服务器地址设定(Proxy server)

2.2.5.1.3.7 Domain服务器地址设定(Domain server)

2.2.5.1.3.8 Outbound Proxy 服务器地址设定(Outbound proxy)

2.2.5.1.3.9 注册周期(Register period): 向SIP Proxy 服务器发送注册信息的时间间隔(分钟)

2.2.5.2 多媒体数字信号编解码器(Codec)

2.2.5.2.1 多媒体数字信号编解码器种类(Codec type)

1. G.711 uLaw: 选择优先用 G.711 uLaw 语音压缩方式
2. G.711 aLaw: 选择优先用 G.711 aLaw 语音压缩方式
3. G.723: 选择优先用 G.723 语音压缩方式
4. G.729: 选择优先用 G.729 语音压缩方式
5. G.726-16: 选择优先用 G.726-16 语音压缩方式
6. G.726-24: 选择优先用 G.726-24 语音压缩方式
7. G.726-32: 选择优先用 G.726-32 语音压缩方式

VoIP 电话用户手册

- 8. G.726-40: 选择优先用 G.726-40 语音压缩方式
 - 2.2.5.2.2 VAD启动/停止设定(VAD)
 - 2.2.5.3 RTP设置(RTP setting)
 - 2.2.5.3.1 Outband DTMF 启动/停止设定(Outband DTMF)
 - 2.2.5.3.2 RTP备份(Duplicate RTP)
 1. 语音封包重送 0 次(No duplicate)
 2. 语音封包重送 1 次(One duplicate)
 3. 语音封包重送 2 次(Two duplicate)
 - 2.2.5.4 RPORT设定(RPort Setting): RPORT启动/停止设定
 - 2.2.5.5 通话保留(Hold by RFC): 通话保留启动/停止设定(依照RFC3261标准)
 - 2.2.5.6 显示SIP Prox状态(Status)
 1. 第一 SIP 服务器状态(First Realm)
 2. 第二 SIP 服务器状态(Second Realm)
 3. 第三 SIP 服务器状态(Third Realm)
- 2.2.6 NAT 防火墙(NAT Transversal)
 - 2.2.6.1 STUN设定(STUN setting)
 - 2.2.6.1.1 STUN启动/停止设定(STUN)
 - 2.2.6.1.2 STUN服务器地址设定(STUN server)
- 2.2.7 管理(Administrate)
 - 2.2.7.1 自动配置(Auto Config)
 - 2.2.7.1.1 TFTP配置(TFTP config): “自动配置” 启动/停止设定
 - 2.2.7.1.2 TFTP服务器(TFTP server): TFTP服务器IP地址设定
 - 2.2.7.2 还原成出厂设定值(Default setting)
 - 2.2.7.3 系统验证(System Authentication): 在键区进行SIP设定必须先输入密码, 默认为“检测(test)”。
 - 2.2.7.4 重新开机(Restart)

VoIP 电话用户手册

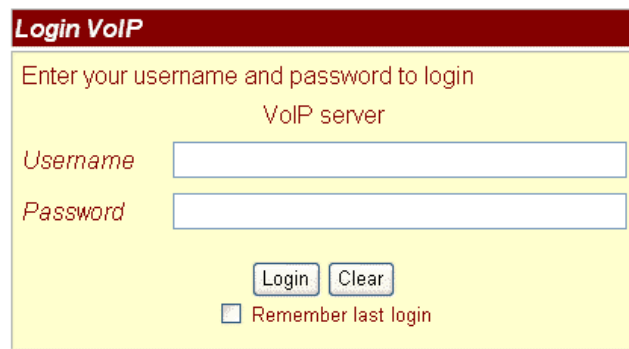
3 通过Web浏览器(Web Browser)设定VoIP电话

VoIP 电话提供嵌入式 Web 服务器，其参数可以通过 Web 浏览器设置。首先在网页中输入 IP 地址，在 IP 地址的最后加端口数 9999，如 <http://192.168.1.100:9999>。

3.1 登录(Login).

在空格处输入用户名和密码，系统默认设置为：

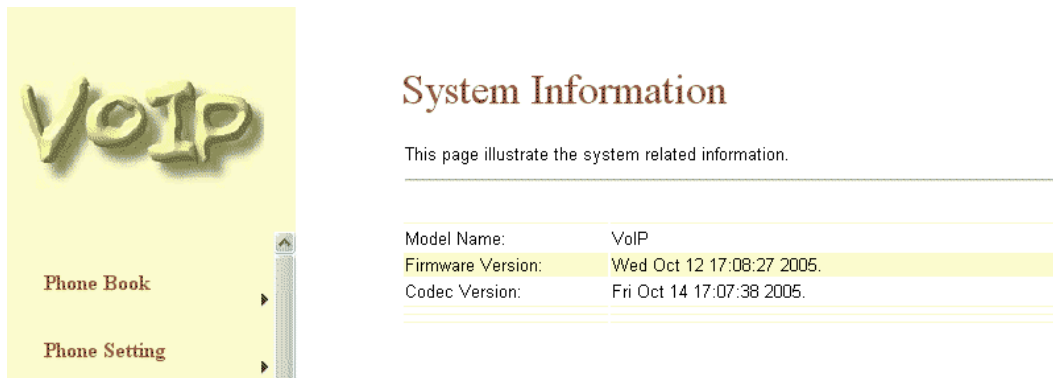
1. 管理员：用户名为 **root**，密码为 **test**，正确登录后可以修改所有设置
2. 普通用户：用户名为 **system** 或 **user**，密码为 **test**，正确登录后也不能修改 SIP 设置。



The image shows a login form titled "Login VoIP". It has a yellow background and a dark red header. The text "Enter your username and password to login" is centered at the top, followed by "VoIP server". There are two input fields: "Username" and "Password". Below the fields are two buttons: "Login" and "Clear". At the bottom, there is a checkbox labeled "Remember last login".

3.2 VOIP电话的系统信息

- 3.2.1 登录后可以在该页中看到VOIP电话当前的系统信息，如固件版本，公司资料等。
- 3.2.2 左栏有一些功能选项，用鼠标点击某项可进行设置。



The image shows a web page titled "System Information". On the left, there is a vertical menu with "Phone Book" and "Phone Setting" options. The main content area has a heading "System Information" and a sub-heading "This page illustrate the system related information." Below this is a table with system information.

Model Name:	VoIP
Firmware Version:	Wed Oct 12 17:08:27 2005.
Codec Version:	Fri Oct 14 17:07:38 2005.

VoIP 电话用户手册

3.3 电话簿(Phone Book)

3.3.1 电话簿中包括通讯录(Phone Book)和快速拨号设置(Speed Dial Settings),在此可设置通讯录和快速拨号号码。使用“快速拨号”功能只需拨快速拨号数字(0~9)后加“#”键即可。

3.3.2 在“电话簿”中可以增加或删除电话号码,最多可存储100条记录。

3.3.2.1 若要在电话簿中加入新的电话号码需输入新号位置、名字及号码(通过URL),完成后点击“增加号码(Add Phone)”按钮。

3.3.2.2 若要删除某一电话号码,选中后单击“删除所选号码>Delete Selected)”按钮。

3.3.2.3 若要删除所有号码,单击“删除所有号码>Delete All)”按钮。

Phone Book

You could add/delete items in current phone book.

Phone Book Page: page 10

Phone	Name	URL	Select
90			<input type="checkbox"/>
91			<input type="checkbox"/>
92			<input type="checkbox"/>
93			<input type="checkbox"/>
94			<input type="checkbox"/>
95			<input type="checkbox"/>
96			<input type="checkbox"/>
97			<input type="checkbox"/>
98			<input type="checkbox"/>
99			<input type="checkbox"/>

Delete Selected Delete All Reset

Add New Phone

Position: (0~139)
Name:
URL:

Add Phone Reset

3.3.3 在快速拨号设置(Speed Dial setting)中可以增加或删除速拨号码,最多可设置10个速拨号码。

3.3.3.1 若在速拨号码单中加入新号需输入新号位置、名称及号码(通过URL),一切完成后,点击“增加号码(Add Phone)”按钮。

3.3.3.2 若要删除某一速拨号码,选中后点击“删除所选号码>Delete Selected)”按钮。

3.3.3.3 若要删除所有速拨号码,点击“删除所有号码>Delete All)”按钮。

VoIP 电话用户手册

Speed Dial Phone List

You could set the speed dial phones in this page.

Phone	Name	URL	Select
0	0	192.168.96.151:5062	<input type="checkbox"/>
1	1	192.168.96.153	<input type="checkbox"/>
2			<input type="checkbox"/>
3			<input type="checkbox"/>
4			<input type="checkbox"/>
5			<input type="checkbox"/>
6			<input type="checkbox"/>
7			<input type="checkbox"/>
8			<input type="checkbox"/>
9			<input type="checkbox"/>

Add New Phone

Position: (0-9)
Name:
URL:

3.4 通话设置(Phone Setting)

3.4.1 通话设置包括来电转接(Call Forward)，网络时间服务器设定(SNTP Settings)，音量设定(Volume Settings)，铃声设定(Melody Settings)，拒接设定(Block Setting)和自动拨号设定(Auto Dial Setting)。

3.4.2 来电转接(Call Forward)：设置要转接的电话号码。有三种方式供选择：所有来电转接，占线时来电转接，无人接听时来电转接。点击图标既可选中。

3.4.2.1 所有来电转接(All Forward)：所有来电将转接到设置的号码上，可在URL中输入名字和电话号码。选择了此项功能后所有来电将直接转接到所设置的速拨号码上。

3.4.2.2 占线时来电转接(Busy Forward)：电话占线时，新来电将转接到所设号码上，您可以在URL中输入名字及电话号码。

3.4.2.3 无人接听时来电转接(No Answer Forward)：电话无人接听时转接到所设号码上，您可以在URL中输入名字及电话号码，同时您必须设定系统启动此项功能的时间。

3.4.2.4 设定完成后，点击“提交(Submit)”按钮。

Forward Setting

You could set the forward number of your phone in this page.

All Forward: Busy Forward: No Answer Forward:

	Name	URL
All Fwd No.:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Busy Fwd No.:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
No Answer Fwd No.:	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Time Out: (10~90 sec)

VoIP 电话用户手册

- 3.4.3 网络时间服务器 (SNTP Setting) 设定: 可以通过设定第一或第二网络时间服务器的IP地址来获取日期时间信息, 同样可以根据您所在的位置设定时区和再次调整所需时间。设定完成后点击Submit按钮。

SNTP Settings

You could set the SNTP servers in this page.

SNTP: On Off

Primary Server:

Secondary Server:

Time Zone: GMT + : (hh:mm)

Sync. Time: : : (dd:hh:mm)

- 3.4.4 音量设定 (Volume Setting): 可以设置听筒音量 (Handset Volume), 铃声音量 (Ringer Volume), 听筒调节器 (Handset Gain)。设定完成后点击Submit按钮。
- 3.4.4.1 听筒音量设定 (Handset Volume): 设置听筒处的音量大小。
- 3.4.4.2 话筒音量设定 (Speaker Volume): 设置在话筒处所听到的音量大小。
- 3.4.4.3 铃声音量 (Ringer Volume): 设置铃声的音量大小。
- 3.4.4.4 听筒调节器 (Handset Gain): 调节从听筒出来的音量大小。
- 3.4.4.5 话筒调节器 (Speaker Gain): 调节从话筒出来的音量大小。

Volume Setting

You could set the volume of your phone in this page.

Handset Volume: (0~12)

Ringer Volume: (0~10)

Handset Gain: (0~15)

- 3.4.5 铃声设定 (Melody Setting): 选择来电铃声, 设定完成后点击Submit按钮。

Ringer Settings

You could set your favorite ringer in this page.

Ringer: On Off

Ringer Type:

VoIP 电话用户手册

3.4.6 拒接设定(Block Setting): 将电话设置为拒接状态, 有拒接所有来电和一段时间内拒接所有来电可选。

3.4.6.1 拒接所有来电(Always Block)

3.4.6.2 一段时间拒接所有来电(Block Period): 设定一时间段, 在这段时间内拒接所有来电。如果设置的开始时间大于结束时间, 拒接时间段默认为从第一天到第二天。

3.4.6.3 所有设置完毕, 点击Submit按钮。

Block Setting

You could set the block period of your phone in this page.

Always Block: On Off

Block Period: On Off

From: : (hh:mm)

To: : (hh:mm)

3.4.7 自动拨号设置(Auto Dial Setting): 在键区输入电话号码时不需输“#”键, 设定时间到后系统自动拨号。

Auto Dial Setting

You could the time slice to auto dial in this page.

Auto Dial Time: (3~9 sec)

3.4.8 呼叫等待设定(Call Waiting): 用户不想获知有来电时可设置呼叫等待。

Call Waiting Setting

You could enable/disable the call waiting setting in this page.

Call Waiting: On Off

3.5 网络设置(Network)

3.5.1 在网络设置(Network)中可以检查网络状态, 进行网络设置和DDNS设置。

3.5.2 网络状态(Network Status): 检查该页当前网络状态。

Network Status

This page shows current status of network interfaces of the system.

Interface 0	
Type:	Fixed IP Client
IP:	192.168.101.112
Mask:	255.255.255.0
Gateway:	192.168.101.1
DNS Server 1:	192.168.101.1
DNS Server 2:	168.95.1.1

VoIP 电话用户手册

- 3.5.3 网络设置(Network Settings): 可在该页中进行VoIP电话网络设置。
- 3.5.3.1 TCP/IP设置(TCP/IP Configuration): 用于设定本地网端口的网络环境, 你可以参照当前网络环境来设置VoIP电话。
- 3.5.3.2 PPPoE设置(PPPoE Configuration): 设置PPPoE使用者用户名和密码。如果有网上商业公司的PPPoE注册账号, 必须正确输入用户名和密码。
- 3.5.3.3 网桥模式设定(Bridge): VoIP电话网桥模式启动/停止设定, 启动时两个快速以太网的端口为透明的。
- 3.5.3.4 设定完成后, 点击Submit按钮。

Network Settings

You could configure your network settings in this page.

TCP/IP Configuration	
IP Type:	<input checked="" type="radio"/> Fixed IP <input type="radio"/> DHCP Client <input type="radio"/> None
IP:	<input type="text" value="192.168.101.112"/>
Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Gateway:	<input type="text" value="192.168.101.1"/>
DNS Server 1:	<input type="text" value="192.168.101.1"/>
DNS Server 2:	<input type="text" value="168.95.1.1"/>
MAC:	<input type="text" value="200005100501"/>

PPPoE Configuration	
PPPoE:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
User Name:	<input type="text"/>
Password:	<input type="text"/>

Bridge	
Bridge:	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off

VoIP 电话用户手册

- 3.5.4 DDNS设定 (DDNS Setting): 设定DDNS的各种参数。注册一个DDNS账户后输入正确的信息, 在公共IP地址上注册一个DDNS账户后, 别人就可以给您打电话了, 大多数VoIP软件支持SIP Proxy服务器。设定完成后, 点击Submit按钮。

DDNS Settings

You could set the configuration of DDNS in this page.

DDNS: On Off

Host Name:

User Name:

Password:

E-mail Address:

Type:

Wild Card:

BACKMX: On Off

Off Line: On Off

VoIP 电话用户手册

3.6 SIP设定(SIP Settings)

3.6.1 在SIP设定中可对服务器域名、端口、多媒体数字信号编解码器、多媒体数字信号编解码器ID、RTP、RPort等进行设置。如果使用的是ISP提供的VoIP服务，必须正确设置相关信息，然后才能正确登录到SIP Proxy服务器。

3.6.2 在服务器域名功能(Service Domain Function)项输入账户信息和相关信息，这些信息可以向你的运营商咨询。VoIP电话可注册三个SIP账户，通过第一个已启动的SIP账户拨打VoIP电话给朋友，通过这三个SIP账户接电话。

3.6.2.1 单击“启动(Active)”按钮启动“服务器域名设置(Service Domain)”，然后输入以下几项内容：

3.6.2.1.1 显示名称(Display Name): 输入你想显示的名称

3.6.2.1.2 用户名(User Name): 输入用户名

3.6.2.1.3 登录名(Register Name): 输入登录名

3.6.2.1.4 登录密码(Register Password): 输入登录密码

3.6.2.1.5 域名服务器(Domain Server): 输入域名服务器地址

3.6.2.1.6 代理服务器(Proxy Server): 输入代理服务器地址

3.6.2.1.7 外发代理服务器(Outbound Proxy): 输入外发代理服务器地址。若ISP处没有这项信息，跳过此项。

3.6.2.1.8 注册周期(Register Period): 输入注册周期，单位是分钟。

3.6.2.1.9 状态栏(Status): 显示登录状况(Register Status)，为“已登录(Registered)”时说明VoIP电话已连接到ISP，此时可以直接打电话。

3.6.2.1.10 如果有多个SIP账户，可以按照步骤注册到其他ISP。

3.6.2.1.11 设定完成后点击Submit按钮。

VoIP 电话用户手册

Service Domain Settings

You could set information of service domains in this page.

Realm 1 (Default)	
Active:	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
Display Name:	<input type="text"/>
User Name:	<input type="text"/>
Register Name:	<input type="text"/>
Register Password:	<input type="text"/>
Domain Server:	<input type="text"/>
Proxy Server:	<input type="text"/>
Outbound Proxy:	<input type="text"/>
Register Period:	<input type="text" value="0"/> (0-99) [0: 30 sec,1-99 min]
Status:	Not Registered

Realm 2	
Active:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Display Name:	<input type="text"/>
User Name:	<input type="text"/>
Register Name:	<input type="text"/>
Register Password:	<input type="text"/>
Domain Server:	<input type="text"/>
Proxy Server:	<input type="text"/>
Outbound Proxy:	<input type="text"/>
Register Period:	<input type="text" value="15"/> (0-99) [0: 30 sec,1-99 min]
Status:	Not Registered

Realm 3	
Active:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Display Name:	<input type="text"/>
User Name:	<input type="text"/>
Register Name:	<input type="text"/>
Register Password:	<input type="text"/>
Domain Server:	<input type="text"/>
Proxy Server:	<input type="text"/>
Outbound Proxy:	<input type="text"/>
Register Period:	<input type="text" value="15"/> (0-99) [0: 30 sec,1-99 min]
Status:	Not Registered

VoIP 电话用户手册

3.6.3 端口设置(Port Settings): 设置SIP和RTP端口数。每个ISP提供的SIP/RTP端口设置不同, 您可从您的ISP那里获取正确的端口数进行设置。设定完成后点击Submit按钮。

Port Settings

You could set the port number in this page.

SIP Port: (1024~65535)
RTP Port: (1024~65535)

3.6.4 多媒体数字信号编解码器设置(Codec Settings): 根据ISP的要求设置编解码优先权(Codec priority)、RTP信息包长度和VAD, 设定完成后点击Submit按钮。

Codec Settings

You could set the codec settings in this page.

Codec Priority

Codec Priority 1:
Codec Priority 2:
Codec Priority 3:
Codec Priority 4:
Codec Priority 5:
Codec Priority 6:
Codec Priority 7:
Codec Priority 8:

RTP Packet Length

G.711 & G.729:
G.723:

G.723 5.3K

G.723 5.3K: On Off

Voice VAD

Voice VAD: On Off

VoIP 电话用户手册

3.6.5 多媒体数字信号编解码器ID设置 (Codec ID Settings)：为满足其它设备的要求可以设置多媒体数字信号编解码器ID，设定完成后点击Submit按钮。

Codec ID Setting

You could set the value of Codec ID in this page.

Codec Type	ID	Default Value
G726-16 ID:	<input type="text" value="23"/> (95~255)	<input checked="" type="checkbox"/> 23
G726-24 ID:	<input type="text" value="22"/> (95~255)	<input checked="" type="checkbox"/> 22
G726-32 ID:	<input type="text" value="2"/> (95~255)	<input checked="" type="checkbox"/> 2
G726-40 ID:	<input type="text" value="21"/> (95~255)	<input checked="" type="checkbox"/> 21
RFC 2833 ID:	<input type="text" value="101"/> (95~255)	<input checked="" type="checkbox"/> 101

3.6.6 RTP设定 (RTP Setting)：Out-Band DTMF启动/停止设定， Send DTMF SIP Info启动/停止设定。设定时需按照运营商的要求，设定完成后点击Submit按钮。

RTP Setting

You could set the RTP setting in this page.

Outband DTMF: On Off

Send DTMF SIP Info: On Off

3.6.7 Rport设定 (RPort Function)：RPort启动/停止设定。设定时需按照运营商的要求，设定完成后点击Submit按钮。

RPort Setting

You could enable/disable the RPort setting in this page.

RPort: On Off

VoIP 电话用户手册

3.6.8 其它设置(Other Settings): 可设置通话保留, Voice/SIP QoS和 SIP到期时间。设定时需按照运营商的要求, 设定完成后点击Submit按钮。QoS需要与其他网络设备配合, 它的功能是设定语音包的优先权, 如果其数值大于0, 语音包的优先权将高于网络。

Other Settings

You could set other settings in this page.

Hold by RFC:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Voice QoS:	<input type="text" value="40"/> (0~63)
SIP QoS:	<input type="text" value="40"/> (0~63)
SIP Expire Time:	<input type="text" value="60"/> (60~66400 sec)

3.7 NAT防火墙(NAT Trans)

3.7.1 可在防火墙(NAT Trans)中设置STUN, 它有助于VoIP电话在防火墙内正常工作。

3.7.2 STUN设定(STUN Setting): STUN和STUN服务器IP地址启动/停止设定。此项功能有助于VoIP电话在防火墙内正常工作, 设定时应按照运营商要求, 完成后点击Submit按钮。

STUN Setting

You could set the IP of STUN server in this page.

STUN:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
STUN Server:	<input type="text" value="66.7.238.210"/>
STUN Port:	<input type="text" value="3478"/> (1024~65535)

3.8 其它(Others)

3.8.1 其它(Others): 可以进行“自动配置(Auto config)”, 自动设置VoIP电话。

3.8.2 自动安装(Auto Config): “自动安装”启动/停止设定, 自动设定TFTP服务器IP地址, 自动下载配置VoIP电话需要的安装文件。设定完成后点击Submit按钮。

Auto Configuration Setting

You could enable/disable the auto configuration setting in this page.

Auto Configuration:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
TFTP Server:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

VoIP 电话用户手册

3.9 系统权限设定(System Auth)

3.9.1 系统权限设定(System Authority): 修改注册名称和密码。

System Authority

You could change the login username/password in this page.

New username:	<input type="text"/>
New password:	<input type="password"/>
Confirmed password:	<input type="password"/>

3.10 保存修改(Save Change)

3.10.1 保存修改(Save Change): 保存所作的修改。单击“保存(Save)”按钮后VoIP电话自动重启, 新设置生效。

Save Changes

You have to save changes to effect them.

Save Changes:

3.11 更新(Update)

3.11.1 更新(Update): 更新VoIP电话固件或恢复出厂设置使VoIP电话恢复默认值。

3.11.2 新固件(New Firmware): 可通过HTTP更新固件, 步骤如下:

3.11.2.1 选择固件代码类型, Risc代码或DSP代码。

3.11.2.2 单击“文件框(File Location)”右边的“浏览(Browse)”按钮或在文件框表格内输入正确的路径和文件名。

3.11.2.3 选择要下载到VoIP电话的文件单击“更新(Update)”按钮。

Update Firmware

You could update the newest firmware.

Method: HTTP TFTP

HTTP

Code Type:

File Location:

TFTP

TFTP Server:

VoIP 电话用户手册

- 3.11.3 默认设置(Default Setting): 恢复VoIP电话的出厂设置。点击“恢复(Restore)”按钮后VoIP电话恢复到出厂默认值并且自动重启。



3.12 重新启动(Reboot)

- 3.12.1 重新启动(Reboot): 使VoIP电话重启。点击“重新启动(Reboot)”按钮，VoIP电话将自动重启。

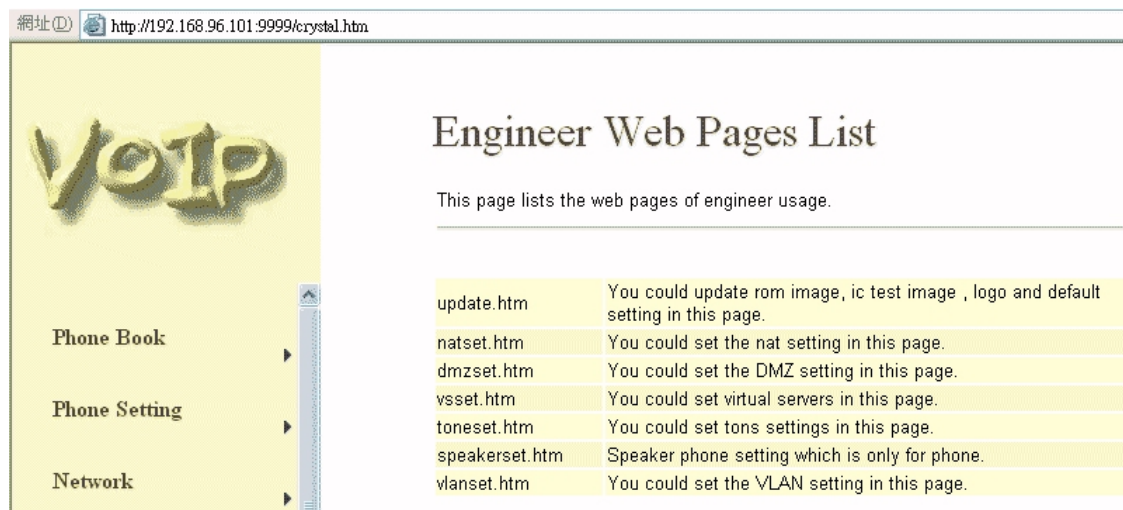


VoIP 电话用户手册

4 网页引擎

4.1 工程师使用网页列表

4.1.1 登录后手动进入crystal.htm页，该页列出了网页清单，你可以随意浏览。



4.2 Update.htm

4.2.1 在该页面中可更新系统的ROM代码，IC标准，默认设置和Logo。

4.2.2 更新ROM代码(Update ROM code): 注意: 若更新了错误的文件或在更新过程中断电系统将崩溃。

VoIP 电话用户手册

4.3 Natset.htm

4.3.1 在该页面中可进行NAT设定。WAN设定(WAN setting)怎样获取设备的IP地址，LAN设定(LAN setting)怎样从设备中获取其它设备的IP地址，你可以选择使用或不使用DHCP服务器。

網址 http://192.168.96.101:9999/natset.htm

VoIP

- Phone Book
- Phone Setting
- Network
- SIP Settings
- NAT Trans.
- Others
- System Auth.
- Save Change
- Update
- Reboot

NAT Settings

You could configure your NAT settings in this page.

LAN Setting

IP:	192.168.96.101
Mask:	255.255.240.0
MAC:	00059e80f2dd
DHCP Server:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
Start IP:	101
End IP:	200
Lease Time:	1 : 0 (dd:hh)

WAN Setting

IP Type:	<input checked="" type="radio"/> Fixed IP <input type="radio"/> DHCP Client <input type="radio"/> PPPoE
IP:	0.0.0.0
Mask:	0.0.0.0
Gateway:	0.0.0.0
DNS Server1:	0.0.0.0
DNS Server2:	0.0.0.0
MAC:	00059e80f2de
PPPoE	
User Name:	
Password:	

Submit Reset

4.4 Dmzset.htm

4.4.1 在该页面中可进行DMZ功能设定：启动/停止DMZ功能，为DMZ设置IP地址。

網址 http://192.168.96.101:9999/dmzset.htm

VoIP

- Phone Book
- Phone Setting
- Network

DMZ Setting

You could configure your demilitarized zone setting in this page.

DMZ:	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off
DMZ Host IP:	0.0.0.0

Submit Reset

VoIP 电话用户手册

4.5 Vvsset.htm

4.5.1 在该页面中可进行“虚拟机(Virtual Server)”设定。

Virtual Server Settings

You could set your virtual servers in this page. The usual port numbers are WEB [TCP 80], FTP (Control) [TCP 21], FTP(Data) [TCP 20], E-mail(POP3) [TCP 110], E-mail(SMTP) [TCP 25], DNS [UDP 53] and Telnet [TCP 23].

Virtual Server Page: page 1

Num	Enable	Protocol	In Port	Ex Port	Server IP	Select
0	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>

Enable Selected Delete Selected Delete All Reset

Add Virtual Server

Num: (0-23)

Server IP:

Protocol: TCP

Internal Port: External Port:

Add Server Reset

4.6 Toneset.htm

4.6.1 在该页面中可根据要求设置声音的频率和音调。

Tones Settings

You could configure your tones settings in this page.

	Dial Tone	Ring Back Tone	Busy Tone	Error Tone	Ring Tone	Insert Tone
Cadence On:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Hi-Tone Freq.:	<input type="text"/> 440	<input type="text"/> 480	<input type="text"/> 620	<input type="text"/> 620	<input type="text"/> 480	<input type="text"/> 440
Lo-Tone Freq.:	<input type="text"/> 350	<input type="text"/> 440	<input type="text"/> 480	<input type="text"/> 480	<input type="text"/> 440	<input type="text"/> 350
Hi-Tone Gain:	<input type="text"/> 4522	<input type="text"/> 2261	<input type="text"/> 2261	<input type="text"/> 2261	<input type="text"/> 15360	<input type="text"/> 2261
Lo-Tone Gain:	<input type="text"/> 2261	<input type="text"/> 2261	<input type="text"/> 2261	<input type="text"/> 2261	<input type="text"/> 15360	<input type="text"/> 1130
On Time 1:	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 200	<input type="text"/> 50	<input type="text"/> 30	<input type="text"/> 200	<input type="text"/> 30
Off Time 1:	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 400	<input type="text"/> 50	<input type="text"/> 20	<input type="text"/> 400	<input type="text"/> 20
On Time 2:	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 30
Off Time 2:	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 400
On Time 3:	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0
Off Time 3:	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0	<input type="text"/> 0

Submit Reset

VoIP 电话用户手册

4.7 Speakerset.htm

4.7.1 在该页面中可对“话筒(Speaker)”进行设定。

VoIP

Phone Book ▶

Phone Setting ▶

Network ▶

SIP Settings ▶

Speaker Phone Setting

You could set the speaker phone in this page.

Half-Duplex Full-Duplex

Cut-off Threshold:	<input type="text" value="0010"/>
Cut-off Time Constant:	<input type="text" value="4000"/>
Cut-off Hold Time:	<input type="text" value="0014"/>

4.8 Vlanset.htm

4.8.1 在该页面中可对“VLAN”进行设定。

VoIP

Phone Book ▶

Phone Setting ▶

Network ▶

SIP Settings ▶

NAT Trans. ▶

Others ▶

System Auth.

VLAN Settings

You could set the VLAN settings in this page.

Transmit VLAN Packets Setting

Transmit VLAN Pkts: Off On

Transmitted VID: (2 ~ 4094)

Receive VLAN Packets Setting

Receive VLAN Pkts: Off VID Match Hash Match

VID1: (2 ~ 4094)

VID2: (2 ~ 4094)

VID3: (2 ~ 4094)

VID4: (2 ~ 4094)

Hash Table: (0 ~ 65535)

VoIP 电话用户手册

5 通话功能

VoIP 电话设置完毕后就可以和享有同样服务的朋友通话了。打电话时，输入电话号码后按“#”键或稍等一会儿系统自动拨号。

VoIP 电话有如下功能：

1. 通话保留(Call Hold): 可以按“保留(Hold)”键使当前电话保持一段时间不挂断，再次按“保留”键后继续通话。
2. 呼叫等待(Call Waiting): 若通话时有新电话打入可以按“切换(Flash)”键接入新电话，按此键可实现两电话间切换。
3. 三方通话(3-Way Conference): 若要进行三方通话，可先打电话给第一方，电话接通后按“切换”键，听到拨号音后打电话给第二方，接通后再按“切换”键。
4. 呼叫转接(Call Transfer): 支持三种呼叫转接。操作如下：
 - A. 标准呼叫转接(Normal Transfer): A 先打电话给 B 然后给 C
 - 第一: A 打电话给 B
 - 第二: B 按“切换”键后 A 等待
 - 第三: B 给 C 打电话
 - 第四: C 应答后按“切换”键完成转接
 - B. 2 路转接(2 way Transfer): A 给 B 打电话，B 转接到 C，C 占线或拒绝后 B 再接到 A
 - 第一: A 给 B 打电话
 - 第二: B 按下“切换”键，A 等待
 - 第三: 给 C 打电话
 - 第四: C 占线或拒绝后 B 挂断电话
 - 第五: 单击“1 线”恢复与 A 的通话
 - C. 盲转接: A 给 B 打电话，B 不管 C 当前状态如何转接到 C
 - 第一: A 给 B 打电话
 - 第二: B 按下“盲转接”键，A 等待
 - 第三: 给 C 打电话
 - 第四: B 挂断电话
5. 重拨(Redial): 按“重拨”键可拨上次所拨号码
6. 切换(Flash): 按“切换”键可由 IP 通话状态切换到拨号状态
7. 话机(Speaker Phone): 用话机打电话
8. 预拨号(Pre Dial): 拨号后提起话筒或按免提键，IP 电话开始拨号

6 获取FWD帐户

VoIP 电话用户手册

1. 可登录www.freeworlddialup.com 申请VoIP通信帐号。根据提示输入信息，完成后您会收到由FWD邮件系统发给您的一封包含账号信息的邮件。
2. 获取账号后，可在“VoIP 电话(VoIP Phone)”中修改相关资料。
3. 可在 web 浏览器中输入相关信息，也可使用远程登录，通过 CLI 命令下的控制台来设置 VoIP 电话。您需要输入 Proxy 服务器名称、域名、注册名称、密码，显示名称是指您想要别人看到的名称。
4. 注册到 SIP 服务器后，您就可以给注册到同样 SIP 服务器的朋友打电话了。您只需拨用户名（注册名称）后按“#”键即可接通。
5. 若想和网上的其他人通话，首先需要注册到 Proxy 服务器(输入 SIP 服务器 IP 地址、域 IP 地址、注册名称、密码)，启动“Stun”功能后就可以拨打电话了。