

网络电话 用户手册

〈版本:V1.1 版〉

目 录

1. 产品概述	5
1.1. 主要功能.....	5
1.1.1. 网络功能.....	5
1.1.2. 基本通话功能.....	5
1.1.3. 高级通话功能.....	6
1.1.4. 管理功能.....	6
1.2. 硬件指标.....	6
2. 如何安装	7
2.1. 产品外观及各部分名称.....	7
2.2. 产品包装内的物件.....	7
2.3. 安装过程.....	7
2.4. 液晶显示屏图标说明.....	8
3. 产品特点	9
4. 基本操作	10
4.1. 话机键盘按键介绍.....	10
4.2. 基本通话功能说明.....	12
4.2.1. 拨打普通的 PSTN 电话或分机	12
4.2.2. 拨打 IP 电话	12
4.2.3. 应答来电.....	13
4.2.4. 呼叫等待.....	13
4.2.5. 呼叫转移.....	13
4.2.6. 三方通话.....	14
5. 如何进行话机配置.....	14
5.1. 使用键盘配置话机.....	14
5.1.1. 目录结构.....	15
5.1.2. 按键对应字符表.....	15
5.2. 基本配置流程.....	15
5.2.1. 通话最小配置.....	16
5.2.1.1. 网络配置.....	16
5.2.2. 常用快捷键方式.....	17
5.2.3. 配置保存与清除.....	17

5.2.4.	话机重新启动.....	17
6.	通过网页配置话机.....	18
6.1.	正确的物理连接.....	18
6.2.	如何访问配置页面.....	18
6.3.	用户认证.....	21
6.4.	Current State	21
6.5.	Network Configuration	23
6.5.1.	WAN Configuration	23
6.5.2.	LAN Configuration	25
6.6.	VoIP 菜单页面配置.....	25
6.6.1.	SIP1 Configuration.....	26
6.7.	Advance	28
6.7.1.	DHCP Server Configuration	28
6.7.2.	NAT Configuration.....	29
6.7.3.	Net Service Configuration.....	29
6.7.4.	Firewall	30
6.7.5.	QoS 802.1p Configuration	31
6.7.6.	Advance SIP Configuration.....	32
6.7.7.	Digital Map Configuration	33
6.7.7.1.	Fixed digital map.....	33
6.7.7.2.	User define flexible digital map table	33
6.7.8.	Call Service Configuration.....	34
6.7.9.	MMI Filter.....	37
6.7.10.	DSP Configuration	38
6.8.	Dial peer.....	38
6.9.	Config Manage.....	41
6.9.1.	Save Config.....	41
6.9.2.	Clear Config.....	41
6.10.	Firmware Upgrade	42
6.10.1.	Web Update	42
6.10.2.	FTP/TFTP Update	42
6.11.	System Manage	43
6.11.1.	Account Manage	43
6.11.2.	Phone book Configuration	45
6.11.3.	Syslog Configuration	46
6.11.4.	Time Set	46
6.11.5.	Reboot System	47
7.	远程登录配置话机.....	47
7.1.	配置步骤.....	47
7.2.	全局命令.....	48
7.3.	网络配置.....	49
7.3.1.	LAN 的配置.....	49
7.3.2.	WAN 的配置.....	49
7.3.3.	网络服务配置.....	50

7.3.4.	SIP 参数配置	50
7.3.5.	用户管理	51
7.3.6.	debug 系统功能调试	51
7.3.7.	show 观察系统运行配置信息	51
7.3.8.	Logout	54
7.3.9.	tracert	55
7.3.10.	update	55
8.	进入 POST MODE	55
8.1.	进入 POST MODE	55
9.	典型的产品网络连接图	56
10.	常见问题分析及处理	57
11.	系统的默认出厂配置	58

1. 产品概述

1.1. 主要功能

1.1.1. 网络功能

- 集成了两口路由器功能，可以配置合适自己使用的小型局域网；
- 支持三种方式配置 WAN 口 IP，它们分别是：static（局域网静态配置）、DHCP（局域网动态获取）和 PPPoE（ADSL 方式动态获取）；
- WAN 口支持域名解析 DNS SRV；
- 对 LAN 口连接的小型局域网提供 DHCP 服务；
- 对 LAN 口连接的小型局域网提供 NAT 服务；
- 对 LAN 口连接的小型局域网提供防火墙控制；
- 对 LAN 口连接的小型局域网提供可选的通信优先级；
- 提供了桥接模式，可以作为小型交换机使用；
- 支持第二层 QoS（802.1p）；

1.1.2. 基本通话功能

- 支持 IAX 呼叫；
- 支持 SIP2.0 呼叫；
- 支持主备份服务器的自动切换；
- 使用 RTP 和 RTCP 进行语音通信；
- 使用先进的数字信号处理(DSP)技术以确保高清晰的语音质量；
- 使用先进的缓冲控制技术以防止信息包时延过大和丢失；
- 支持各种流行的语音编码技术，它们分别是 G711（Alaw64K/Ulaw64K）、G.723（r53/r63）、G.729；
- 支持 DTMF 带内和带外传送；
- 支持多个国家和地区的铃声标准；

1.1.3. 高级通话功能

- 支持 STUN 进行 NAT 穿透；
- 使用私有代理提供与管理者的方便沟通；
- 支持语音留言、语音提示、来电显示、呼叫等待、呼叫转移、三方通话、多种方式的呼叫前转；设置免打扰、禁止呼出、自动应答、摘机自动拨号、快速拨号；
- 设置黑名单号码和限制号码；
- 支持点对点直接呼叫；
- 设置话机收号方式；
- 支持话机收号的添加、删除和替换；
- 设置号码的固定呼叫方式；
- 使用号码簿记录联系人姓名、号码和地址；
- 支持静音抑制、通话检测；
- 支持背景噪声模拟；
- 支持回声抑制和自动增益；
- 支持 DIGEST 验证和 MD5/MD5-sess 封装；

1.1.4. 管理功能

- 设置多个管理员的权限和用户名、密码；
- 支持键盘操作话机、Http 和 Telnet 方式对话机进行管理和设置，并支持对用户 IP 地址的过滤限制；
- 支持 Http 和 FTP/TFTP 方式上传话机的升级文件或导入导出话机的配置文件；
- 支持反向 Telnet 穿过 NAT/防火墙对话机进行远程管理；

1.2. 硬件指标

话机型号	BW 210
网络接口	2 * RJ45 10/100 Base-T
话机键盘外观	28 个按钮、1 个旋钮、1 个 LCD
标准电源适配器	输入：100-240VAC 50-60Hz 输出：+5VDC，1200MA
外形尺寸	长：295mm 宽：205mm 高：75mm
重量	1kg
操作温度	0-40 摄氏度
湿度	10-65%（不凝结）

2. 如何安装

2.1. 产品外观及各部分名称

BW 210 系列的 IP 电话在外观设计上和普通电话一样，下面是其外观显示的图片：



2.2. 产品包装内的物件

- BW 210 系列的 IP 电话机一台；
- 标准网线一根；
- 标准 5V 电源一个；

警告： BW 210系列的IP电话，其电源遵循UL标准。该产品只能使用包装内提供的通用电源适配器。若使用其它不支持的电源适配器造成产品的损坏将不在厂商的质量保证范围内。

警告： 产品必须按厂商提供的说明进行操作，未经厂商认可或确认的擅自更改、拆装等操作行为所带来的后果，厂商不承担任何责任。

2.3. 安装过程

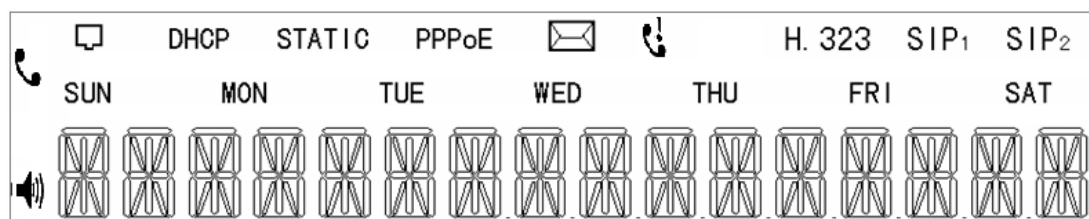
1. 将话机去除保护膜，然后听筒连接在话机主体左侧的插孔中；
2. 将话机配套的电源一端插到话机前端标有 DC 5V 的插孔中，然后接通另一端的电源；
3. 将话机前端标有 ON 和 OFF 的开关拨至 ON 处，启动话机；
4. 将话机配套的网线一端插到话机前端标有 WAN 的插孔中，然后进行下面的具体配置操

作；

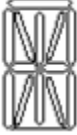
- 如果要组建适合自己使用的小型局域网，还要至少准备一根从标有 LAN 的插孔引出的网线；然后进行下面的具体配置操作；

2.4. 液晶显示屏图标说明

BW 210 系列的 IP 电话有一个 80mm*40mm 的背光数字 LCD，LCD 带有背光源，当电话处于正确配置或是正常空闲状态时，背光不亮。无论事件发生，背光都自动开启，以引起用户的注意。下面是显示屏中所有图标全部显示时的图片：



图标	LCD图标定义
	网络状态指示： 在WAN（广域网口）未能连接到网络的时候通过闪烁提醒用户
DHCP	网络状态指示： 当话机工作于Dhcp 模式的时候在LCD上显示。如果Dhcp Client没有获得成功，将通过闪烁来提醒用户。 当话机工作于其它状态时，图标在LCD上消失。
STATIC	网络状态指示： 当话机工作于Static 模式的时候在LCD上显示。 当话机工作于其它状态时，图标在LCD上消失。
PPPoE	网络状态指示： 在话机工作于PPPoE 模式的时候在LCD上显示。如果PPPoE 没有获得成功，将通过闪烁来提醒用户。 当话机工作于其它状态时，图标在LCD上消失。
	消息状态指示： 当话机有新消息的时候该图标在LCD上显示并且闪烁
	未接来电指示： 当话机有未接来电的时候，该图标将会在LCD上显示
IAX	IAX注册指示： 当话机提交了对IAX 服务器注册的时该图标显示，当注册未获得成功的时候该图标闪烁
SIP1	SIP1 (第一个SIP服务器) 注册状态指示： 当话机提交了对SIP服务器注册的时候该图标显示于LCD，如果没有获得成功，会通过闪烁来提醒用户
SIP2	SIP2 (第二个SIP服务器) 注册状态指示： 当话机提交了对第二个SIP服务器注册的时候该图标显示于LCD，如果没有获得成功，会通过闪烁来提醒用户

	手柄摘机状态指示: 如果手柄摘机该图标显示 如果手柄挂机该图标消失
	免提摘机状态指示: 当话机处于免提摘机模式该图标显示; 当话机处于非免提摘机模式该图标消失;
SUN MON ...	星期状态显示: 根据话机当前日期显示出当天是星期几
	数字和字符显示区域: 目前可以在该区域显示如下内容 0 - 9 * # @ A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z

3. 产品特点

3.1 软件特性

- 支持桥模式和路由模式
- 支持的网络协议:TCP/UDP/IP, ICMP, HTTP, 话机 LAN 口支持 DHCP client 可自动获取 IP 地址,话机 WAN 口支持 DHCP server。支持 DNS DNS relay SNTP PPPoE FTP TFTP。
- 支持 SIP 协议(RFC3261, RFC3262, RFC3264, RFC3265)
- 语音编码: G..711A/u, G.723.1 (high/low), G.729。
- NAT 穿透, 支持 STUN Client。可更改 SIP 协议端口, HTTP 端口 TELNET 端口和 RTP 协议端口等。
- SIP 可以同时注册到两个 SIP 服务器, 包括 Pubic Server/ Private server, 用户可以通过任一服务器进行呼入呼出
- 支持来电显示、呼叫等待、呼叫前转、呼叫转移、三方通话, 具有免打扰功能、热线功能、自动接听功能和禁止呼出功能。
- 全双工免提、重播功能、来电记录、音量调节、语音留言。
- 支持标准加密和认证 (MD5 MD5-sess)
- 支持静音抑制、通话检测、背景噪声模拟、回音消除 (G168) 和 AGC
- 可以通过网络, 键盘, 命令进行配置, 也可通过 HTTP, FTP, TFTP 更新软件和配置文件。
- 支持系统日志。

3.2 硬件规格

话机型号	BW 210
------	--------

电源适配器		Input: 100-240VAC 50~60Hz Output: +5VDC, 1200mA
CPU		Infineon PSB21553 150MHz
端口	WAN	10/100Base T RJ-45 for LAN
	LAN	10/100Base T RJ-45 for PC
能耗		Idle:1.4W / Active:1.8W
屏幕尺寸		3 inch (74×28mm)
工作环境温度		0~40℃(32~104°F)
存储环境		-10~60℃(14~140°F)
相对湿度		10~65% (Non-condensing)
尺寸 (长×宽×高)		11.6×8×3 inch (29.5×20.5×7.5cm)
重量		2.07 lb. (0.94kg)
通过认证		CE / FCC Part 15 Class B

4. 基本操作

4.1. 话机键盘按键介绍

BW 210 系列的 IP 电话键盘有 28 个按键，定义如下：

名称	操作	功能/显示
0~9	进入拨号模式后按下此键	普通的数字 0-9
	进入键盘配置模式后按下此键	快速按第一下显示数字，快速按第二下（或者第 n 下）显示英文字符或者其他字符
*	进入拨号模式后按下此键	“*” 作为电话号码的一部分拨出

	在呼叫等待模式下按下此键	准备拨打第三方号码进行三方通话
	进入键盘配置模式后按下此键	相当于 IP 地址如 192.168.10.202 中的小数点。
#	进入拨号模式后按下此键	如果“#”是第一个号码将作为电话号码的一部分送出，否则相当于收号以“#”标记结束。
MENU	未摘机模式下按下此键	进入键盘配置模式，显示树形系统菜单，
HOLD	进入键盘配置模式后按下此键	用于呼叫等待
TRANSFER	进入键盘配置模式后按下此键	用于呼叫转移
MUTE	未摘机模式下按下此键	静音
PBOOK	未摘机模式下按下此键	进入电话号码簿
VOLUME	进入拨号模式后按下此键	控制话机音量，左旋减小音量，右旋增加音量
REC	未摘机模式下按下此键	进入语音留言菜单
REDIAL/SEND	进入拨号模式后按下此键	重拨上次呼叫号码进行呼叫，或将号码在超时前发送出去
SYSINFO	未摘机模式下按下此键	连续按三次可分别显示话机当前的 WAN 口 IP 地址，WAN 口指定的网关地址和公有代理上注册的话机号码
ENTER	进入键盘配置模式后按下此键	配置确认或进入子菜单
EXIT	进入键盘配置模式后按下此键	配置取消或退出子菜单
UP/DOWN	进入键盘配置模式后按下此键	菜单中上下移动可选中不同的菜单选项
IN/OUT	进入键盘配置模式后按下此键	查看呼入呼出的记录
DEL	进入拨号模式后按下此键	删除一个号码

	进入键盘配置模式后按下此键	修改当前配置的参数，或删除当前输入
SPEAKER	未摘机模式下按下此键	免提功能键；

说明：

1. 最大可支持 100 条来电记录、呼出记录、未接电话。话机断电后记录将会清除。
2. 支持一条本地语音留言，一条语音应答留言和三条来电语音留言。话机键盘按键介绍

4.2. 基本通话功能说明

4.2.1. 拨打普通的 PSTN 电话或分机

这里有 3 种方式拨打普通的 PSTN 电话或分机：

- 提起听筒或按下免提，然后输入对方话机号码，随着相应的 DTMF 音调，将号码送出，同时号码显示 LCD 上；
- 提起听筒或按下免提后，直接按下 REDIAL/SEND，随着相应的 DTMF 音调，重拨上次拨打过的号码，同时号码显示在 LCD 上；
- 可以使用快速拨号拨打电话；
操作如下：进入 PBOOK->SPEED DIAL->INPUT INDEX 菜单输入号码簿中想要拨打号码所对应的索引，可以进行快速拨号；

4.2.2. 拨打 IP 电话

拨打 IP 电话的方法与上述拨打普通 PSTN 电话或分机的方法基本一致，这里有 3 种方式配置 IP 电话的号码和域名（配置的具体操作后面有具体介绍）：

- 直接拨打点对点呼叫配置的号码，不必通过代理服务器配置话机号码(具体可以参考 Web 配置中的 Dial Peer)，此时两个话机应该具备下面条件（满足其一即可）：
 - 两个话机都应配置各自公有的 IP 地址；
 - 如果两个话机使用私有 IP 地址，应该同一个局域网内；
- 拨打公有代理配置的号码，此时两个话机应该注册在公有代理服务器上；
- 拨打私有代理配置的号码，此时两个话机应该注册在私有代理服务器上；

实例：

拨打网络电话，如 1001 这个号码只需要拿起话筒直接拨打此号码，或者按免提键输入 1001 再按 REDIAL/SEND 发起呼叫。

拨打 PSTN 电话，如拨打 62281486 这个号码，可能需要在号码前添加前缀号码，比如区号。具体实际拨打规则请问您的网络电话运营商。

点对点模式的设置

在 WEB 配置页面中 Dial—Peer 页面下配置，话机 A 的 IP 地址为 192.168.0.155 话机 B 的 IP 地址为 192.168.0.187 当通过话机 A 拨打号码 187（号码可任意设置）便可以对话机 B 发起呼叫。同样话机 B 拨打号码 155 便

可以对话机 A 发起呼叫

A phone IP address 192.168.0.155 in dail peer config page	B phone IP address 192.168.0.187 in dail peer config page
Phone Number 187 Call Mode sip Destination (optional) 192.168.0.187 Port(optional) Alias(optional) Suffix(optional) Delete Length (optional)	Phone Number 155 Call Mode sip Destination (optional) 192.168.0.155 Port(optional) Alias(optional) Suffix(optional) Delete Length (optional)

4.2.3. 应答来电

这里有 3 种方式应答来电：

- 通常是提起听筒接听来电；
- 可以使用免提方式接听来电；
- 可以使用语音留言功能记录来电，然后通过播放功能收听留言；

操作如下：进入 REC->RECEIVED->NEW->List No.菜单播放留言；

提示：必须在 WEB 配置页面的 Advance /Call service 页面下选中

☒ Enable Voice Record 开启留言功能。

注：听筒方式与免提方式不能同时使用，当事先按下免提按钮后，为免提方式，此时提起听筒，免提自动关闭。

4.2.4. 呼叫等待

通话时，按下 HOLD 按钮时，当前通话被“锁住”，此时话机可以进行另一个呼叫，可以配合三方通话使用。

操作如下：当两方通话时，其中一方如果按下<HOLD>按钮，这时会将另一方“锁住”，被锁住的一方无法听到另一方的说话，只有发出 HOLD 命令的一方，才能解除 HOLD，这时双方又可以正常通话了。

提示：必须在 WEB 配置页面的 Advance /Call service 页面下选中

☒ Enable Call Waiting 开启此功能。

4.2.5. 呼叫转移

通话时，按下 TRANSFER 按钮时，当前通话的一方可以被转移到第三方话机上。

操作如下：当两方通话时，其中一方如果按下<TRANSFER>按钮，然后该方将听到提示拨号音，然后拨打第三方话机的号码，可以将原来拨打给自己的呼叫，转移和第三方话机

上，自己的话机则退出原来的通话。

例如：A 正在与 B 通话，此时 A (B)按一下<TRANSFER>按钮输入 C 的号码后 A (B)的线路将切换给 C

提示：必须在 WEB 配置页面的 Advance /Call service 页面下选中

 Enable Call Transfer 开启此功能。

4.2.6. 三方通话

通话时，按下 HOLD 按钮时，当前通话被“锁住”，此时话机可以进行另一个呼叫，实现三方通话

操作如下：当两方通话时，其中一方如果按下 HOLD 键，然后拨打第三方话机的号码，在接通第三方以后，按 Hold 键，然后再按*键便可以实现三方通话。

例如：A 正在与 B 通话，此时 A 按下 HOLD 键保持住 B 线路然后输入第三方 C 的号码当呼叫接通后按下 HOLD 键保持住 C 线路，然后 A 再按一下 * 键就可以进行三方通话了。

注：如果作为三方通话的发起方下挂机，那么另两方也就自动断线，无法继续通话。

提示：必须在 WEB 配置页面的 Advance /Call service 页面下选中

☐ No Disturb	☐ Ban Outgoing
☒ Enable Call Transfer	☒ Enable Call Waiting
☒ Enable Three Way Call	☒ Accept Any Call
☐ Auto Answer	☒ Enable Voice Record
☒ User-Defined Voice	☒ Incoming Record Playing

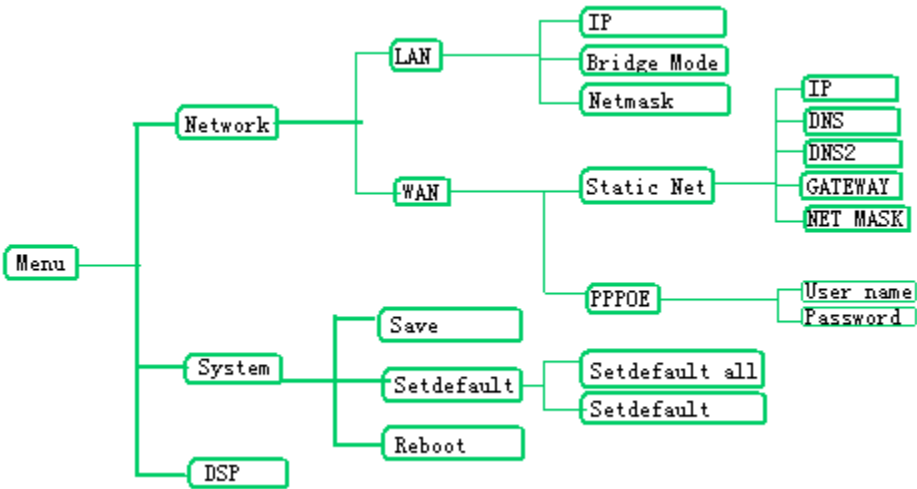
注意：在实现以上功能前必须确定对应的选项已经选择

5. 如何进行话机配置

5.1. 使用键盘配置话机

话机键盘中的按钮功能已经在前面有了说明（请参考 3.2）而通过键盘配置话机，虽然比较方便，但实现的功能比较少，下面是实现基本通话所需要的配置流程。

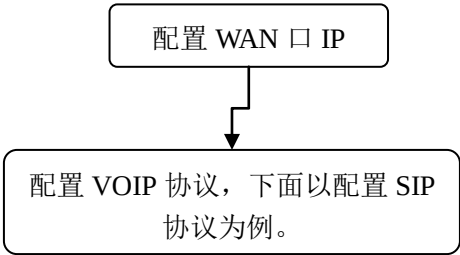
5.1.1. 目录结构



5.1.2. 按键对应字符表

Keypad	1 times	2 times	3 times	4 times
0	0	*	#	\$
1	1	@	_	-
2	0	A	B	C
3	1	D	E	F
4	G	H	I	
5	J	K	L	
6	M	N	O	
7	P	Q	R	S
8	T	U	V	
9	W	X	Y	Z

5.2. 基本配置流程

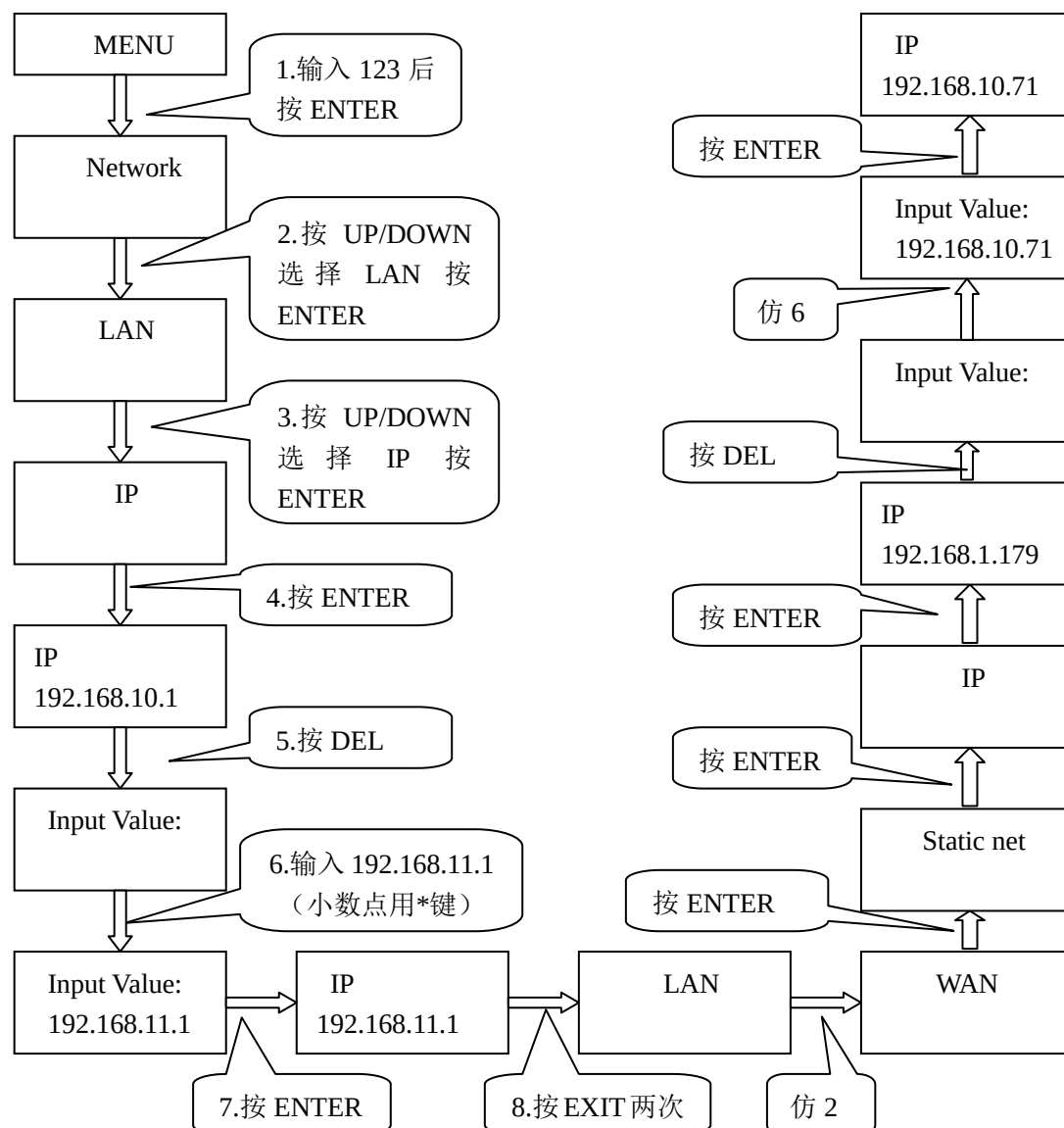


5.2.1. 通话最小配置

5.2.1.1. 网络配置

1. 按 MENU 键进入话机配置界面，输入密码 **123**，按 ENTER 键确认
 - a) 配置 WAN 的 IP 地址，进入 Network→WAN→static net→IP
 - 如果使用 DHCP 方式或 PPPoE 方式动态获取 IP 地址，用户名在 Network→WAN→PPPoE→user name 或 Network→WAN→DHCP→user name
 - 如果使用 DHCP 方式或 PPPoE 方式动态获取 IP 地址，密码在 Network→WAN→PPPoE→password 或 Network→WAN→DHCP→password
 - b) 配置 WAN 的子网掩码，进入 Network→WAN→static net→Netmask
 - c) 配置 WAN 的网关，进入 Network→WAN→static net→Gateway
 - d) 配置 WAN 的域名解析服务器地址，进入 Network→WAN→static net→DNS
 - e) 成功进行网络配置后，就可以将话机连接到 Internet 上。

BW 210 网络电话支持通过键盘来修改话机 IP 地址，用户可参照以下步骤进行修改。



注：话机首先要正确配置了 WAN 口 ip 和网关后才能连接 Internet。在更改 WAN 口 ip 时，因为默认话机的桥模式是不启用的，所以话机的 WAN 口 ip 和 LAN 口 ip 不能属于同一网段。（话机出厂时的初始设置为 WAN 为 Dhcp client 模式，LAN 口 ip=192.168.10.1）
如果话机在错误配置后无法进入到正常状态，可重新启动话机同时按住#键进入 POST MODEL 模式然后输入 ***#168** 回复到出厂设置！

5.2.2. 常用快捷键方式

长按数字 1 键 3 秒，话机将网络连接模式切换至 Static Mode

长按数字 2 键 3 秒，话机将网络连接模式切换至 DHCP Mode

长按数字 3 键 3 秒，话机将网络连接模式切换至 PPPoE Mode

长按数字 5 键 3 秒，话机将默认协议设置为 SIP

5.2.3. 配置保存与清除

进入 MENU->SYSTEM->SAVE 菜单进行配置保存；

进入 MENU->SYSTEM->SETFAULT 菜单进行清除配置，恢复出厂配置；

恢复出厂默认配置步骤

```

Menu → input password → 123 → enter → down → enter → down → setdefault
↓enter → down → setdefault all
↓enter → enter → enter → exit → exit → down → enter → enter
→ reboot
  
```

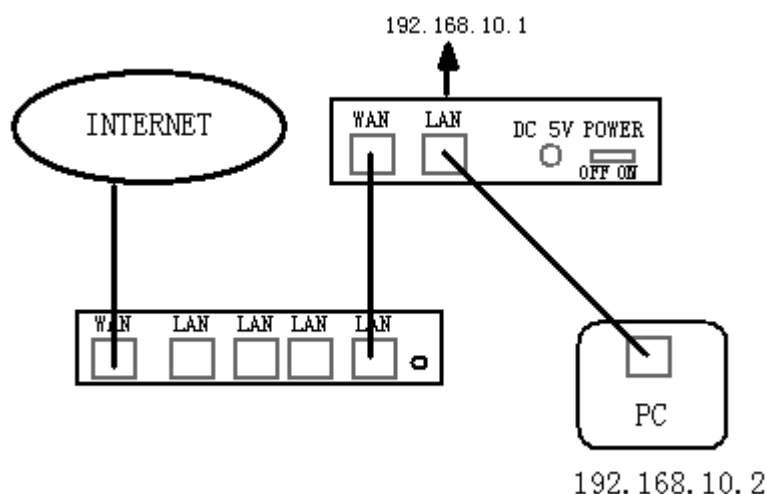
5.2.4. 话机重新启动

进入 MENU->SYSTEM->REBOOT 菜单进行话机重启；

注：如果话机始终没有相应，请切断电源进行话机重启；

6. 通过网页配置话机

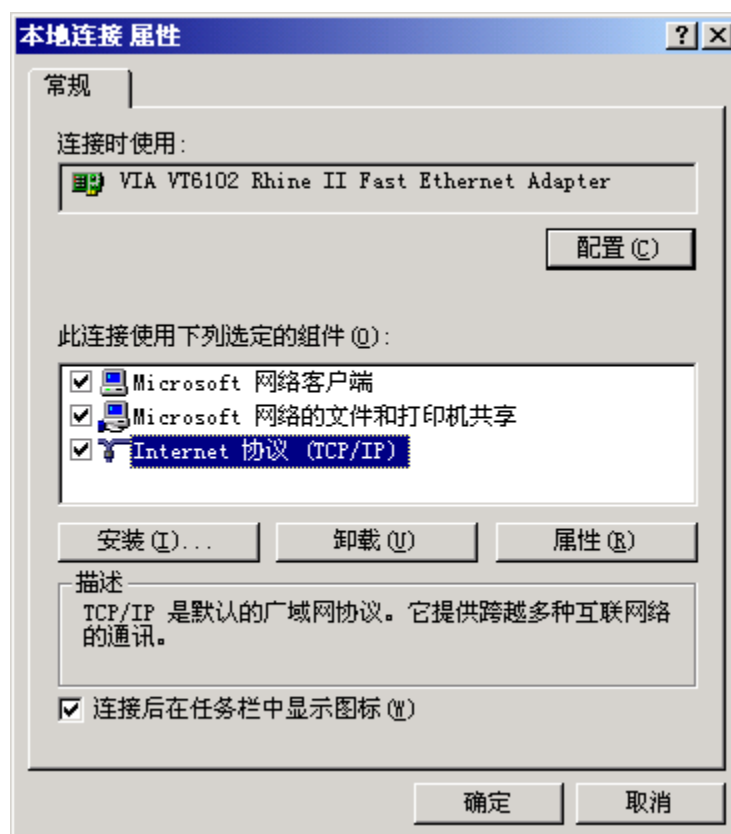
6.1. 正确的物理连接



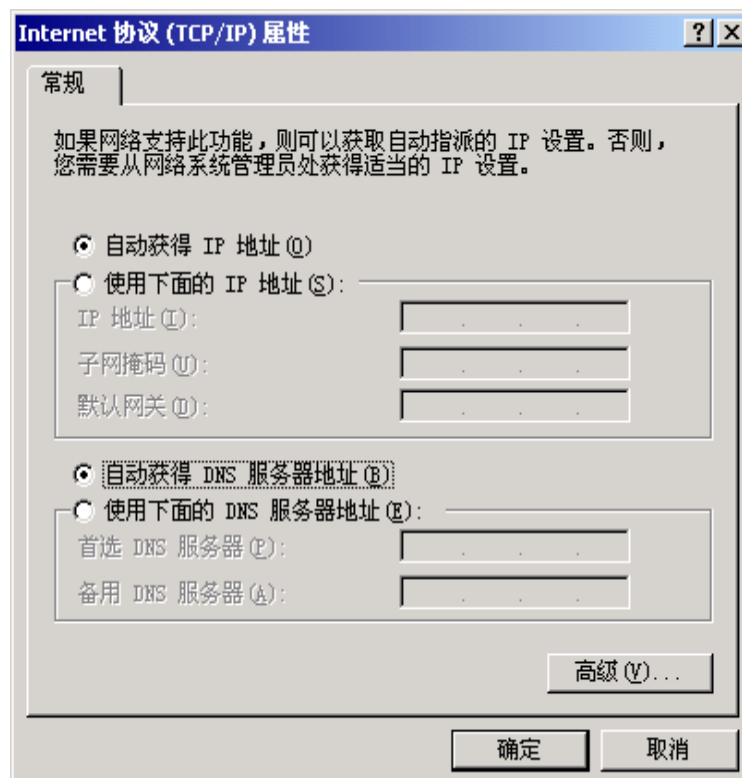
6.2. 如何访问配置页面

BW 210 IP 电话通过 URL (<http://Phone-IP-Address>) 来访问话机。Phone-IP-Address 可以是话机 WAN 的 IP，也可以是 LAN 的 IP，WAN 口默认使用 Dhcp 模式，LAN 口默认 IP 是 192.168.10.1。从话机上也可以获得这两个 IP：

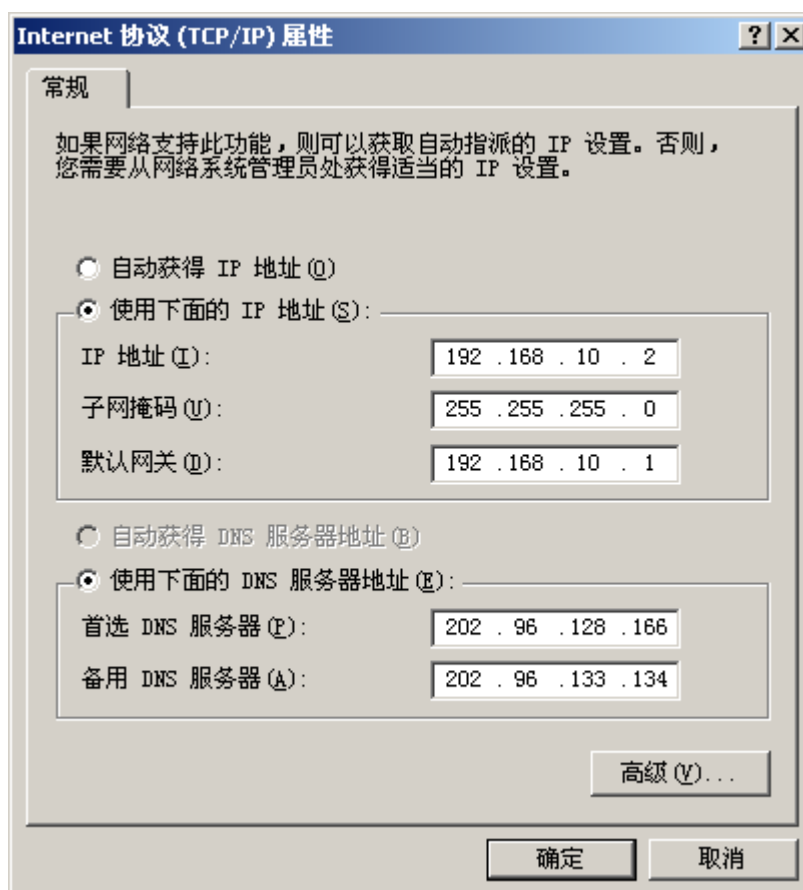
- 通过话机键盘的 SYSINFO 键查看 WAN IP；
- 将 PC 直接连接 BW 210 IP 话机的 LAN 并配置该 PC 的 IP 获取方式为动态获得，然后查看 PC 的网关即为话机 LAN 的 IP。步骤如下：
 - a) 打开 PC 本地连接的属性窗口



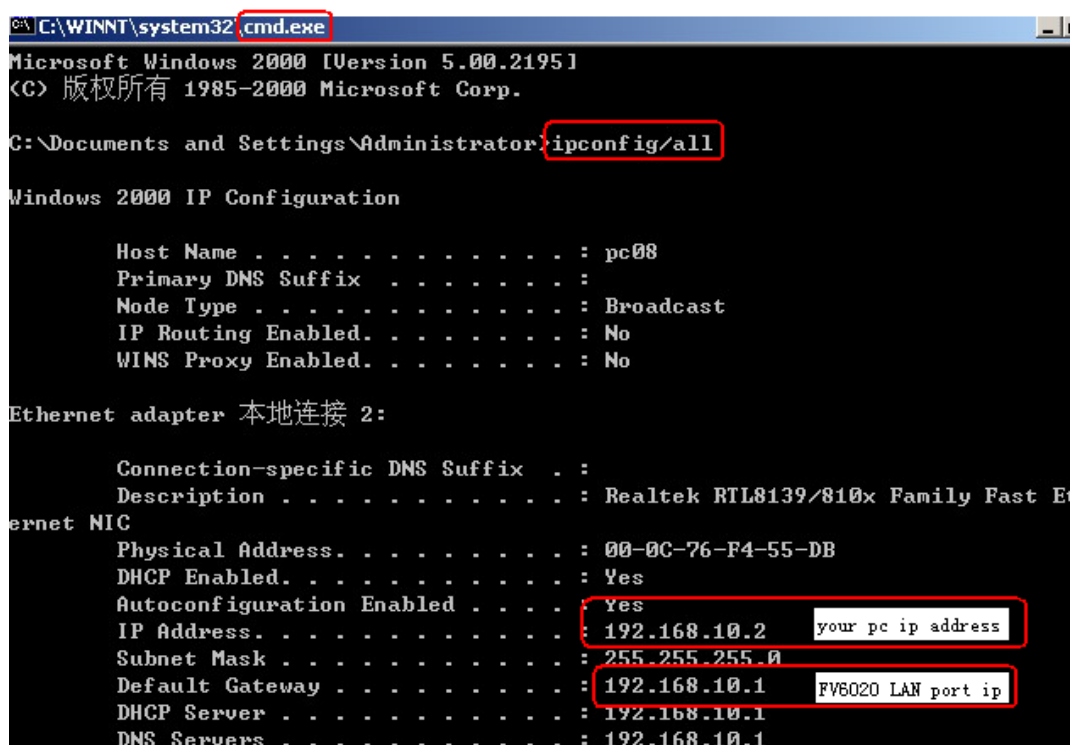
- b) 选择 Internet 协议 (TCP/IP), 单击“属性”按钮
- c) 按下图中配置, 选择“自动获得 IP 地址”之后点“确定”按钮, 电脑就会自动获得 IP。



或者手动为电脑配置一个 192.168.10.0 网段上的 IP 地址。如 192.168.10.2



- d) 然后在开始菜单运行中输入 cmd 回车。在命令行窗口中输入 ipconfig /all 即可查看，default gateway 即为话机 LAN IP。

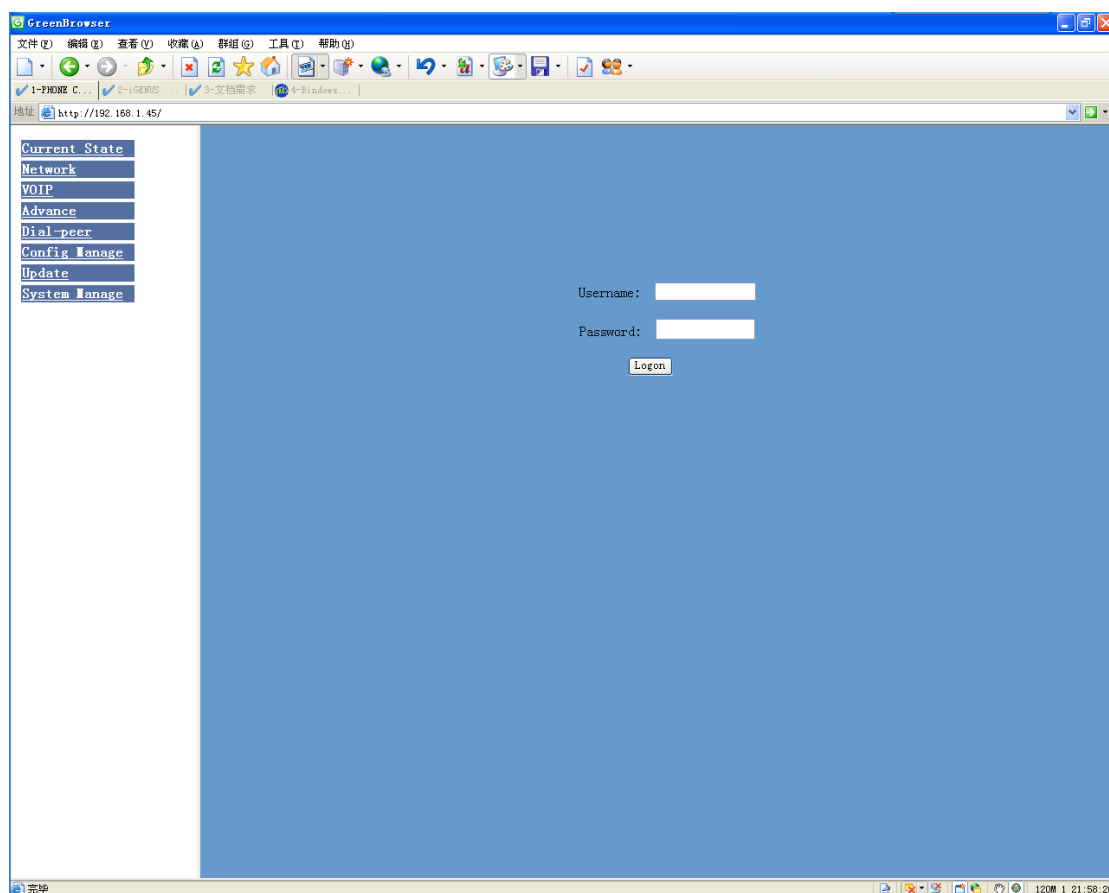


6.3. 用户认证

用户设置好电脑后就可以在 IE 浏览器地址栏中输入 192.168.10.1 回车后即可访问到配置页面。BW 210 系列的 IP 话机的 web 配置界面主要由配置菜单目录及右边的配置界面组成，通过选择配置菜单目录以进入相应的配置界面进行配置，下图为配置菜单目录。

用户要对话机进行配置或浏览需要登录验证。在输入用户名和口令后，用户可以直接回车进入页面。

- 来宾账户：默认用户名、口令都是 guest，该级用户可以进行系统浏览。
- 管理员账户：默认用户名、口令都是 admin，该级用户可以进行系统配置。



6.4. Current State

在此页面用户可以了解到话机的各个常用参数的配置情况，页面如下图所示：

- NetWork 部分显示了话机的当前 WAN、LAN 配置：包括 WAN IP 获得方式和 IP 地址（静态、DHCP、PPPoE），MAC 地址，WAN 网关 IP 地址，LAN IP 地址，LAN DHCP 服务器开启状态。
- VoIP 部分显示话机当前默认使用信令协议，以及各协议使用服务器参数：包括 SIP 部分的注册服务器 IP，代理服务器 IP，是否启用注册，是否已注册到注册服务器，是否启用 outbound proxy，是否启用 STUN 服务器；

- Phone Number 部分显示话机当前端口所配置号码及号码类型;

页面最下方显示的是版本号及发布日期;

Running Status

Network

WAN	Connect Mode	DHCP	MAC Address	00:0e:e9:02:1a:8e
	IP Address	192.168.0.155	Gateway	192.168.0.1
LAN	IP Address	192.168.10.1	DHCP Server	ON

VOIP

SIP	Register Server	sip1.redtone.com	Proxy Server	sip1.redtone.com
	Register	ON	State	Registered
	Public Outboud	ON	SIP Stun	OFF

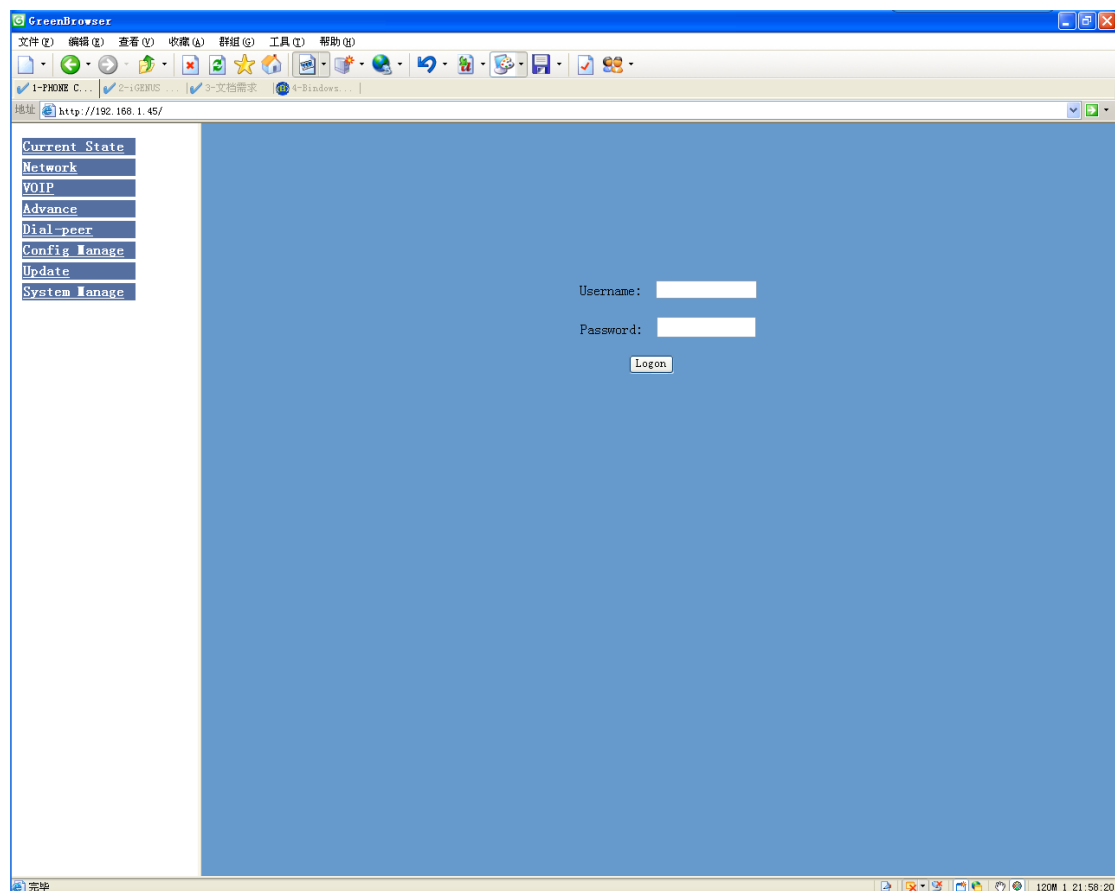
Phone Number

Public SIP	01548402513
Private SIP	

Version: VOIP PHONE v1.0 Aug 4 2006 16:10:35

Firmware version

6.5. Network Configuration



Network 页面下的配置主要包括话机的 WAN 口配置和 LAN 口配置

6.5.1. WAN Configuration

此页面主要包括 WAN 口的参数及配置。

显示<Valid MAC > 表示电话在当前环境中可用

显示<Invalid MAC> 表示在当前环境中话机的 MAC 地址有冲突, 请与您的供应商联系

三种模式是并列的, 可以根据自己的需要配置成不同的模式。配置举例:

用户通过静态 IP 接入 Internet: 话机默认网络配置为动态 IP 配置。

用户在 Static 表框里按照预先的静态配置, 将 IP 地址 (IP Address)、子网掩码 (Network mask)、默认网关 (Gateway)、主 DNS 服务器 (Primary DNS) 配置好即可。DNS Domain (默认情况下可不填) 和 alter DNS 为可选配置项。

Static	IP Address	192.168.10.71	Netmask	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	DNS Domain	voip.com
	Primary DNS	192.1.1.1	Alter DNS	192.1.1.1

选择 ☒ Static ☐ DHCP ☐ PPPOE

配置完成后提交, 话机会自动保存 WAN IP 配置并即时生效。

注: 如果用户通过 WAN 访问话机, 则需要重新在 web 浏览器中输入新的静态 IP 地址访问话机。

用户通过 DHCP 获得 IP 接入 Internet: 用户在以下单选项中选择 DHCP。

☐ Static ☒ DHCP ☐ PPPOE

配置完成后提交, 话机会自动配置 WAN 口的所有参数并即时生效。

用户通过 PPPoE (ADSL) 接入 Internet: 用户在以下单选项中选择 PPPOE。

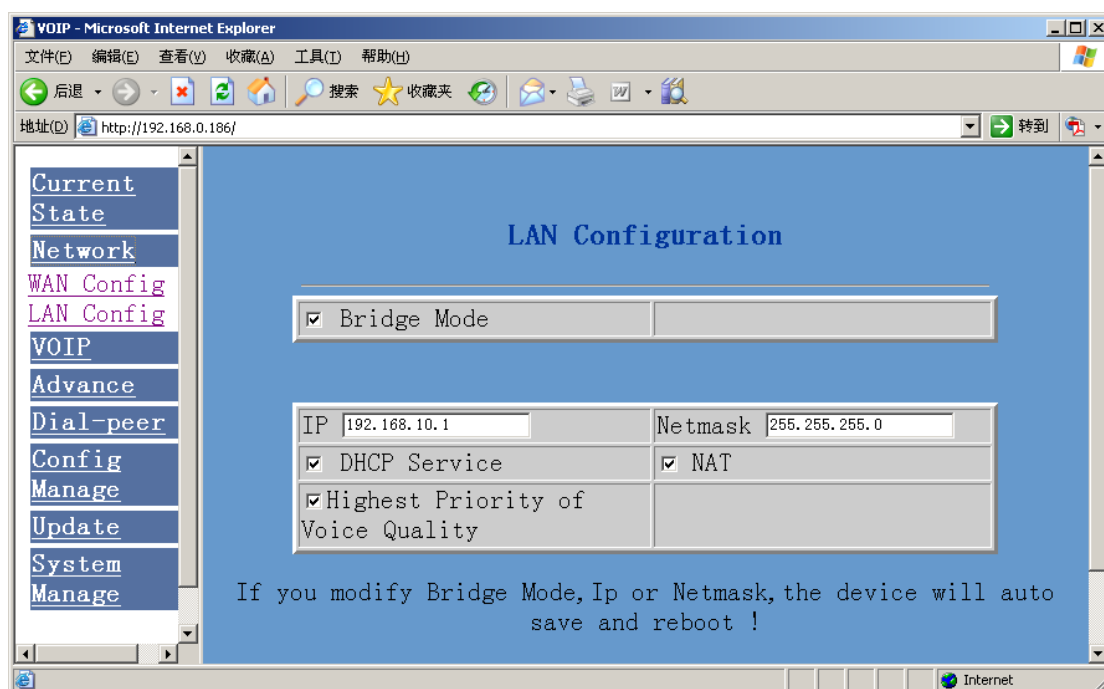
☐ Static ☐ DHCP ☒ PPPOE

然后配置 PPPoE 账号: 其中 User 为 ADSL 账号, password 为账号密码。Server 除非服务商特殊要求配置, 否则使用默认配置即可。

PPPOE Server	ANY	User	pppoetest	Password	*****
--------------	-----	------	-----------	----------	-------

6.5.2. LAN Configuration

此配置页面是对话机 LAN 进行配置



配置举例：

- 配置 LAN： 包括 IP 地址（IP）、子网掩码（Network mask）。一般配置一个私网 IP 地址即可。

IP	192.168.0.1	Netmask	255.255.255.0
----	-------------	---------	---------------

- 是否启用 LAN DHCP 服务和 NAT。默认打开即可。

☒ DHCP Service	☒ NAT
--	---

- ☐ Bridge Mode 是否设置话机 LAN 为桥模式。启用桥模式后，LAN 部分配置失效，LAN 与 WAN 物理连接，不再提供路由，连接到话机 LAN 口的电脑与话机 WAN 口将在同一个网段。

6.6. VoIP 菜单页面配置

话机的网络配置完成后，就需要配置 VoIP 部分了。VoIP 部分主要是针对信令协议(SIP)进行客户端和服务端端的配置。

配置页面中各个选项及参数说明如下

6.6.1. SIP1 Configuration

用户在此页面配置 SIP1 平台

account info
server:202.96.134.134
user name: 70000032
password: 147258

SIP **Registered** Configuration

Register Server Addr	202.96.134.134	Proxy Server Addr	
Register Server Port	5060	Proxy Server Port	
Register Username	70000022	Proxy Username	
Register Password	*****	Proxy Password	
Domain Realm		Local SIP Port	5060
Phone Number	70000022	Register Expire Time	60 seconds
Detect Interval Time	60 seconds	RFC Protocol Edition	RFC3261
DTMF Mode	DTMF_RELAY	User Agent	common
☒ Enable Register	☐ Auto Detct Server		
☒ Enable Pub Outbound Proxy	☐ Server Auto Swap		
☒ SIP(Default Protocol)			

Apply

配置页面中各个选项及参数说明如下

SIP[Unregistered] Configuration	话机 SIP 注册状态显示；如果注册成功方括号内将显示 Registered，否则显示 Unregistered
Register Server address	配置 SIP 注册服务器 IP 地址，也可填写域名
Proxy Server addr	配置代理服务器 IP 地址（通常，SIP 服务商都对用户提供使用代理服务器和注册服务器为相同的地址，默认情况下可以不填写，但如果服务商提供的注册服务器和代理服务器 IP 地址等配置不同，就需要针对各自的服务器配置进行修改）
Register Server Port	配置 SIP 注册服务器端口；默认为 5060 端口，可根据服务商提供的端口信息修改
Proxy Server Port	配置代理服务器端口信息
Register Username	配置 SIP 注册的帐号（通常与服务商提供的电话号码相同，有些的 SIP 服务商会使用号码与帐号不同的配置时，此处填写帐号名）
Proxy Username	配置代理服务器用户名
Register Password	配置 SIP 注册帐号的密码
Proxy Password	配置代理服务器注册帐号的密码
Domain Realm	配置 sip 本地域名。如果服务商没有要求 sip 终端的 domain Realm 为指定域名, domain Realm 可以配置与服务器相同的地址或域名。系统为简化用户输入，用户可以不输入 domain Realm，系统将自动取 proxy server addr 处填写内容为配置为 domain realm

Local SIP Port	配置本地 SIP 信令端口，默认为 5060
Phone Number	注册到 SIP 服务器的电话号码
Register Expire Time	配置 SIP 服务器注册有效时限时间，默认 120 秒
Detect Interval Time	配置服务器检测时间间隔，默认为 120 秒
RFC Protocol Edition	配置话机使用协议版本。当话机需要和 CISCO5300 等使用 SIP1.0 的网关通信时，需要配置成 RFC2543，才可以正常通信。默认使用 RFC3261
DTMF Mode	配置 DTMF 发送模式；三种：不同的服务,默认无须改动
User Agent	配置用户代理，默认为 common
Enable Register	配置允许/禁止注册，发起注册时必须选中此项
Auto Detct Server	配置自动探测服务器，选择此项后 BW 210 话机会自动探测和切换服务器，当探测到主服务器不可以用时话机会自切换到备份服务器，并同时探测主服务器，当主服务器可用时，BW 210 话机会自动切换回来
Enable Pub Outbound Proxy	配置使用共有代理，如果没有配置 STUN 功能或者在局域网内使用，最好选择此项
SIP (Default Protocol)	配置话机使用 SIP 协议为默认呼叫协议

完成以上配置后，提交使 SIP 生效。如果网络正常、配置正确，发起 SIP 注册后，web 页面上方会显示 SIP [Registered] Configuration，注册成功；否则会显示 SIP [Unregistered] Configuration 提示话机没有注册成功。此时用户即可用 BW 210 电话拨打 IP 电话，请在要拨打的电话号码后加#作为结束。

有些服务提供商可能会禁止网络电话连续注册、取消注册。所以用户最好不要连续 apply 或注册后又很快取消注册，然后重复注册提交。服务器可能会停止对话机的响应导致话机没有收到注册/取消注册请求的认证使注册状态显示错误！

配置举例：

如果用户从 VoIP 运营商处获得了一个账号（通常包括服务器 IP 地址、端口、账号、密码），需要进行一下配置，

- 配置注册服务器和代理服务器 IP 地址和信令端口。注册服务器和代理服务器地址和端口通常是相同的。话机支持对注册服务器和代理服务器的域名解析。

Register Server Addr	10.1.1.139	Proxy Server Addr	192.1.1.139
Register Server Port	5060	Proxy Server Port	5060

- 配置注册服务器和代理服务器的账号名和密码。

Register Username	client	Proxy Username	client
Register Password	••••	Proxy Password	••••

- 配置话机号码。通常话机号码与 SIP 账号名一致（即上面的 register username，由于上面是 client，所以此处号码没有保持一致）。

Phone Number	62281493
--------------	----------

- 配置本地域名。通常本地域名与注册服务器以及代理服务器的地址是一样的。

Domain Realm	10.1.1.139
--------------	------------

- 选中 ☐ Enable Register 和 ☐ Enable Pub Outbound Proxy 发起注册并使用公有代理。

完成以上配置后，提交使 SIP 生效。如果网络正常、配置正确，发起 SIP 注册后，会显示 SIP [Registered] Configuration；否则会显示 SIP [Unregistered] Configuration 提示话机没有注册成功。

6.7. Advance

6.7.1. DHCP Server Configuration

当 BW 210 工作在路由模式下，此处是对话机 LAN 口对应的网络进行配置

DNS Relay:此功能可以把用户的 DNS 请求传送真正的 DNS 服务器，DNS 服务器处理后的信息再有 DNS Relay 传回给请求用户。

用户可以配置自己的 DHCP 的租借表，其中租借时间单位为分钟

Lease Table Name: 添加的租借表名称。

Lease Time: 租借表租借 IP 的时限。

Start IP: 租借表 IP 的起始地址。

End IP: 租借表 IP 的结束地址。

Netmask: 租借表的子网掩码。

- Gateway:** 租借表 IP 的默认网 IP。
- DNS:** 租借表 IP 的默认 DNS 服务器 IP。
- 注：连接 BW 210 话机 LAN 口的设备会随机得到一个租借表里的 IP 地址。
设置好新的 IP 租借表后必须保存设置并重新启动后设置才能生效。

6.7.2. NAT Configuration

此页面对 BW 210 的网络 NAT 功能和 DMZ（非军事化区）进行配置
网络地址转换（NAT）是用于将一个地址域（如：专用 Intranet）映射到另一个地址域（如：Internet）的标准方法。NAT 允许一个机构专用 Intranet 中的主机透明地连接到公共域中的主机，无需内部主机拥有注册的（以及越来越缺乏的）Internet 地址。

NAT Configuration

☒ IPsec ALG

☒ PPTP ALG

☒ FTP ALG

Apply

Inside IP

Inside TCP Port

Outside TCP Port

Inside IP

Inside UDP Port

Outside UDP Port

Transfer Type

TCP

Outside Port

Inside Ip

Inside Port

Add

Delete

DMZ Table

Outside IP

Inside IP

- 最大支持 10 条 TCP/UDP 端口映射
- IPsec ALG:** 配置启用/禁用 FTP ALG，默认打开；
- FTP ALG:** 配置启用/禁用 PPTP ALG，默认打开；
- PPTP ALG:** 配置启用/禁用 PPTP ALG，默认打开；
- Transfer Type:** 配置 NAT 映射协议类型，TCP 或 UDP；
- Inside IP:** 配置 NAT 映射的 LAN 设备 IP 地址；
- Inside Port:** 配置 NAT 映射的 LAN 设备端口；
- Outside Port:** 配置 NAT 映射的网关 WAN 端口
- 点击 ADD 按钮可添加一个新的端口映射，点击 DELETE 按钮可删除一个映射。

6.7.3. Net Service Configuration

Net Service

HTTP Port

80

Telnet Port

23

RTP Initial Port

10000

RTP Port Quantity

200

- 配置说明：
- HTTP Port

80
- 配置 web 浏览端口，默认 80 端口，如果要增强系统安全性，建议修改成非 80 标准端口，更改后保存设置，重新登陆时注意以 <http://xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx/> 的方式登陆；如果端口设置为 0 将不能通过 WEB 来配置话机

Telnet Port	23	配置 telnet 端口，默认 23 端口；
RTP Initial Port	10000	配置网关 RTP 打开起始端口。此端口分配为动态分配；
RTP Port Quantity	200	配置网关分配 RTP 端口的最大数量。默认 200 个；
Leased IP Address	Client hardware Address	

DHCP 分配出去的 IP—MAC 对应表；

注意：

修改此页面配置后需要保存重启才能生效。

若更改 Telnet ,HTTP 端口,最好设置为大于 1024 的端口,因为 1024 内的端口系统保留端口。HTTP 端口设置为 0, http 服务即被禁止掉了。

6.7.4. Firewall

通过此页面可以设置是否打开输入，输出防火墙，同时可以配置防火墙的输入输出规则，利用这些配置可以防止一些有恶意的 IP 来访问本网关，提高安全性。

Accesslist 是一个简单的执行类似思科访问列表（防火墙）的模块。这个功能支持两种规则：输入规则和输出规则。每条规则都将分配一个序号。最大允许每种规则各配置 10 条。

BW 210 话机的防火功能是基于话机 WAN 口，因此配置防火墙时源地址或者输入的目的地地址必须是话机 WAN 口的 IP 地址

配置说明：

[in_access enable](#) 配置启用/禁用输入规则；

[out_access enable](#) 配置启用/禁用输入规则；

Input/Output:	选择当前添加规则是输入还是输出规则;
Deny/Permit:	选择当前规则配置是禁止还是允许;
Protocol Type:	选择应用的协议类型 TCP/UDP/ICMP;
Port Range:	配置端口范围
Src Addr:	源地址可以是具体 IP 地址, 也可以是网络地址;
Dest Addr:	目的地址可以是具体 IP 地址, 也可以是网络地址;
Src Mask:	源地址掩码, 当配置为 255.255.255.255 时即说明是具体主机, 当设置为 255.255.255.0 类型的子网掩码时, 说明是网络 ID;
Des Mask:	目的地址掩码, 当配置为 255.255.255.255 时即说明是具体主机, 当设置为 255.255.255.0 类型的子网掩码时, 说明是网络 ID

6.7.5. QoS 802.1p Configuration

选中 QoS Enable 代表使用 QoS 服务。

选中 QoS 表包括, 表示现在设定的 QoS 表地址是需要提供 QoS 服务的地址; 否则, 代表现在设定的 QoS 表地址是不需要提供 QoS 服务的地址, 而表外的所有地址是需要提供 QoS 服务的。网关实现的是基于 802.1p 的 qos, 用于在数据链路/MAC 子层标记网络通信和排定网络通信的优先级。802.1p 通信将被分类并传送至目的地

QoS Enable: 配置启用/禁用服务;

QoS Table : QoS 表包括, 表示现在设定的 QoS 表内的网段地址是需要提供 QoS 服务的地址, 表外的地址不提供 qos; 取消选中 qos 表包括, 则说明表外的所有地址是需要提供 QoS 服务的。

Delete 输入对应的索引序号删除列表;

Add: 用户可添加 q o s 列表填入相应的 IP 地址和子网掩码

6.7.6. Advance SIP Configuration

Advance SIP Configuration

Public[Unregistered]Private[Unregistered]

SIP1 state SIP2 state

STUN NAT Transverse[FALSE]

STUN Server Addr	202.96.134.134	STUN Server Port	3478
Public Alter Register		Public Alter Proxy	
Register Port	5060	Proxy Port	
Register Username		Proxy Username	
Register Password		Proxy Password	
Private Register		Private Proxy	
Register Port	5060	Proxy Port	
Register Username		Proxy Username	
Register Password		Proxy Password	
Private Domain		Expire Time	60 seconds
Private Number		STUN Effect Time	50 seconds
Private User Agent	Voip Phone 1.0	Private Server Type	common
☐ Enable Private Register		☐ Enable Private Outbound Proxy	
☐ Enable SIP Stun			

Public[Unregistered]Private[Unregistered]

显示话机在 Public 和 Private 服务器上的注册状态

SIP STUN Configuration : STUN 是一种可以支持 SIP 终端在在内网对 NAT 的穿透。

这样，只要有普通的 SIP proxy 和一个 STUN server 置于公网上即可；但 STUN 只支持三种 NAT 方式：FULL CONE、resitricted、port restricted；

STUN Server Addr 0.0.0.0 配置 SIP STUN 服务器的 IP 地址；

STUN Server Port 3478 配置 SIP STUN 服务器的端口，默认
为 3478；

☐ Enable SIP Stun 配置启用/禁用 SIP Stun 功能；

Public backup server configuration

Public Alter Register	10.1.1.11	Public Alter Proxy	0.0.0.0
Register Port	5060	Proxy Port	5060
Register Username	1234	Proxy Username	1234
Register Password		Proxy Password	

public 的备份服务器配置；具体配置参数意义与 public 服务器是相同的。注意用户名和密码应该与 public 的主服务器是一样的；

Private server(SIP2) configuration.

Private Register	207.145.183.115	Private Proxy	
Register Port	5060	Proxy Port	
Register Username	2008	Proxy Username	
Register Password	••••	Proxy Password	
Private Domain		Expire Time	60 seconds
Private Number	2008	STUN Effect Time	50 seconds
Private User Agent	Voip Phone 1.0	Private Server Type	common
☒ Enable Private Register		☒ Enable Private Outbound Proxy	

private 服务器的配置。具体配置参数意义与 public 服务器是相同的；

- ☐ Enable Private Server Register
- 配置允许/禁止 private 服务器注册；
-
- ☐ Enable Private Outbound Proxy
- 配置允许/禁止 private 代理，如果用户没有 STUN 服务器，建议开启此功能；

提示：如何应用配置好的 2 个 SIP 平台，具体方法请参考“Dial—Peer”的说明。

6.7.7. Digital Map Configuration

6.7.7.1. Fixed digital map

Digital Map Configuration

☒ End with “#”

☐ Fixed Length 11

☒ Time out 5 (3--30)

Apply

BW 210 话机支持的拨号方式：

- End With “#”:以 # 号结束，用户拨打对方号码后加拨 # 号。
- Fixed Length:以固定长度收号，系统以固定的长度截取用户输入的号码。
- Timeout:使用超时收号，超时后系统把所收号码送出。

6.7.7.2. User define flexible digital map table

拨号映射是通过映射规则来确定用户什么时候完成拨号，用户可以通过对拨号规则映射的设定来确定拨号的结束并让话机自动把所拨打的号码送到服务器端，这样用户就省去每次输入号码后+ #号。如果用户输入的号码与映射表内某条规则相匹配或者与映射表内任何规则都

不匹配时，所拨的号码会自动被送出。与 Dial-Peer 不同的是 digital map 是不会改变用户所拨的号码。

X: 代表 0—9 中任何一位数。

Tn: 是指收号后在 n 秒后结束。，[n]表示 0—9 秒。Tn 作为收号最后的 2 位是必须的，如果 Tn 没有包含在规则种，系统会默认 T0 作为结束。此时如果号码长度匹配会立刻送出。

. 是匹配任意长度，包括空

[]是指定数位的范围。可以是一个范围(如[1-4]),也可以是离散的数(如[1,3,5]，也可以是列表的数位(如[234])。

配置举例：[1-8]xxx，是指从 1000 到 8999 的所有 4 位长的号码在收齐 4 位后立刻送出。

9xxxxxxx，是指以 9 开头的号码，在收齐共 8 位号码后立刻送出。

911，是指 911 这个号码，在拨完后立刻送出。

99T4，是指 99 这个号码在拨完 4 秒后送出。

9911x.T4，是指以 9911 开头的，至少 5 位的号码，在收到后会在 4 秒后送出。

Digital map table	
Rules:	
[1-8]xxx	
9xxxxxxx	
911	
99T4	
9911x.T4	
	Add
[1-8]xxx ▼	Del

用户可以把拨号映射和 dial-peer 结合使用。首先在拨号映射中确定拨号何时结束，然后话机会自动呼叫此号码对应的内线电话。

Dial-Peer					
Number	Destination	Port	Alias	Suffix	Del length
2887	192.168.0.155	5060	no alias	no suffix	0
98765432	192.168.0.155	5060	no alias	no suffix	0
911	192.168.0.155	5060	no alias	no suffix	0
99	192.168.0.155	5060	no alias	no suffix	0
9911234	192.168.0.155	5060	no alias	no suffix	0

例如：当我们拨打 2887、98765432、911、99、911234。话机都会自动寻找号码对应的电话立刻发送呼叫。

6.7.8. Call Service Configuration

增值服务配置

通过此页面可以设置热线，呼叫前转，呼叫转移，呼叫等待，三方通话，黑名单，限拨名单等。

Call Service

Hotline

Call Forward

☒ Off ☐ Busy ☐ No Answer ☐ Always

Forward Number

IP

Port

5060

☐ No Disturb

☐ Ban Outgoing

☒ Enable Call Transfer

☒ Enable Call Waiting

☒ Enable Three Way Call

☒ Accept Any Call

☐ Auto Answer

☐ Enable Voice Record

☐ User-Defined Voice

☒ Incoming Record Playing

20 No Answer Time(seconds)

Apply

Black List

Add

Delete

Limit List

Add

Delete

6.7.8.1 Hotline

Hotline

配置的是号码。当配置了热线号码并启用后，话机摘机后将自动拨出热线号码，进行呼叫。用户在此情况下将无法拨打其他电话。可理解为专线电话。

配置举例：

Call Service

Hotline

1157

hotline number

Call Forward

☒ Off ☐ Busy ☐ No Answer ☐ Always

Forward Number

IP

Port

5060

Dial-Peer

2

hotline number

Number	Destination	Port	Alias	Suffix	Del length
157	192.168.0.157	5060	no alias	no suffix	0

6.7.8.2 Call feature

6.7.8.2.1 Call forwarding.

Call Forward

☒ Off ☐ Busy ☐ Always

配置包括，协议，对端 ip 地址以及端口。呼叫前转是指当做被叫时，如果设置了呼叫前转，呼叫将被直接转到前转号码去，本地不再震铃接受呼叫。有无条件前转，遇忙前转，无应答前转，以及关闭前转。默认是关闭前转。

无条件前转是任何进入的呼叫都将前转到指定的前转号码的话机上去。

遇忙前转是如果话机正在通话中或处于忙（busy）状态中时，此时进入的呼叫将前转到指定的前转号码的话机上去。

无应答前转时如果进入的呼叫在无应答情况下，将在震铃一段时间后，将呼叫前转到前转号码的话机上去。无应答时间默认是 20 秒，即大概震铃 4 次。也可以修改无应答时间，如果设置为 0，那么跟无条件前转一样立即前转，不震铃。

Sip 的前转配置包括号码，对端地址，如果是通过服务器前转的话，默认不填就可以了，如果想设置 private sip 的帐号号码呼叫前转，那么设置通过 private 服务器，配置 255.255.255.255 就可以了。端口不填，默认设置为 5060。

Faraway Protocol:SIP	Number	IP	0.0.0.0	Port	5060
----------------------	--------	----	---------	------	------

Picture:CF001

☐ No Disturb

配置后，话机将拒绝接听所有进入的呼叫，不震铃提示用户有呼叫进入。

☐ Ban Outgoing

配置后，用户摘机可以听到拨号音，但无法拨号发出呼叫。按下任意号码键都会送忙音。

☐ Auto Answer

配置后，话机将自动应答进入的呼叫，不震铃，话机通过免提以及 mic 进行通话。

☐ Enable Voice Record

配置后，话机如果没有应答，将自动接通，进入录音留言流程。话机紧支持最大 3 条留言信息，当达到最大记录后将不再记录新的留言信息。重启话机后留言信息会自动删除，或者通过话机键盘操作来删除留言信息

开启此功能后呼叫着在听到提示音后即可留言。话机将自动记录

☒ Accept Any Call
☒ Enable Voice Record
☒ Incoming Record Playing
☒ User-Defined Voice

通常一下四个选项会被一起选择

☒ Incoming Record Playing

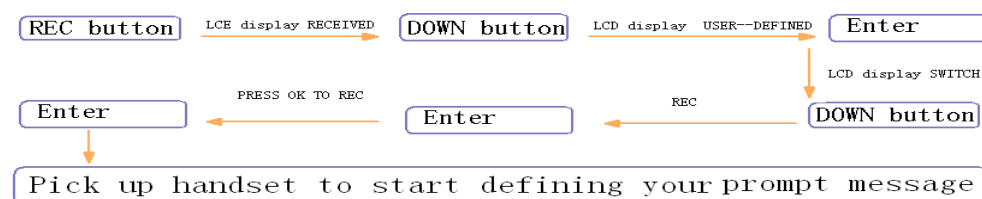
开启此项，呼入着会听到 BW 210 的留言提示音（欢迎信息）

☐ User-Defined Voice

配置后，话机将使用用户自己录制的留言提示语音。默认关闭，使用系统默认留言提示语音。

新录入的用户自定义提示音会覆盖原来用户自定义的留言提示音。

通过话机操作流程：



☐ 10 No Answer Time(seconds)

配置是指话机做被叫时的无应答的时间长度。单位为秒

6.7.8.2.2 Call Waiting configuration

☒ Enable Call Waiting

配置后，用户在和对端通话过程中，可以按 hold 键使对端的通话被保持，或者用户在通话中，有另一路呼叫进入的话，可以通过按 hold 键接受新的呼叫，同时使第一路通话等待，并可以通过按 hold 键在两路通话中进行切换，如果使用三方通话功能，此选项必须开启。

6.7.8.2.3 Call transfer configuration

☐ Enable Call Transfer

配置后，用户在和对端通话过程中，可以通过呼叫转移的操作将呼叫转移给另一方。

比如：A 想通过 B，找 C 并和 C 通话，那么 A 先呼叫 B，B 然后呼转 A 给 C，C 接受呼叫后 A 和 C 通话。

6.7.8.2.4 Three way conference call

☐ Enable Three Way Call

配置后，话机将可以实现三方通话的功能。

操作说明：A 呼叫 B，通话后，按 hold 键，然后拨打 C 的号码呼叫 C，听到拨号音后开始拨号，按 # 号键收号结束。和 C 通话后，再按 hold 键恢复和 A 的通话，然后按*把 C 加入到通话中，使 ABC 三方进入三方通话状态。

操作步骤：<HOLD>+第三方号码+<HOLD>+*

6.7.8.2.5 Black List

Black List			
	Add	▼	Delete

设置这些号码为恶意呼叫号码或拒绝接听号码。被设置进黑名单的号码呼叫话机将被回应不接受呼叫。可设置 10 个黑名单号码。

操作说明：将黑名单号码填入 add 前的 table，然后 add 添加，删除选择相应号码，然后点击 delete。

6.7.8.2.6 Limit list

Limit List			
	Add	▼	Delete

被设置进限拨名单的号码将无法进行呼叫,如果你想禁止呼叫某个号码，请把此号码添加到限拨名单中。

6.7.9. MMI Filter

MMI Filter					
☐ MMI Filter					
Apply					
Start IP			End IP		
Start IP		End IP		Add	
Start IP to be deleted	▼			Delete	

通过此页面用户可以设置只允许某一 IP 地址段访问网关的 MMI。

只有在 MMI Filter 中的 IP 地址段才能通过网络访问 BW 210 IP 电话机

6.7.10. DSP Configuration

通过此页面用户可以设置语音编码，输入输出音量大小等。

DSP Configuration

Coding Rule	g711Ulaw64k	G729 Payload Length	20ms
Signal Standard	China	Handdown Time	200 ms
Input Volume	3 (1-9)	Output Volume	7 (1-9)
Handfree Volume	4 (1-9)	☐ VAD	

Apply

配置说明：

Coding Rule

g711Ulaw64k

根据网络带宽情况来配置语音编码，支持的语音编码有：G.711a/u G.723 G.729；

Signal Standard

China

依据不同国家选择拨号音；

G729 Payload Length

20ms

G729 编码载荷，一般情况下无需改动；

Output Volume

5

 (1-9)

话机手柄输出音量大小；

Input Volume

5

 (1-5)

话机手柄输入音量大小；

Handfree Volume

5

 (1-9)

免提声音大小；

Handdown Time

400

 ms

话机插簧探测时间，当话机插簧按下超过 400 毫秒，话机将视为挂机；

6.8. Dial peer

号码 IP 表配置：

号码 IP 表的功能是实现话机在 Internet 上的呼叫的一种方法，也可以通过配置号码 IP 表，使话机的呼叫更加灵活多变。比如用户知道对方的号码和 IP，想通过点对点模式直接拨打

对方：对方号码是 1234，直接配置 1234，那么话机会将被叫为 1234 的呼叫发向这个号码所对应的 IP 地址；或者设置为前缀匹配模式的号码，比如要拨打某一地区（010）的号码，可以配置向这个地区呼叫的对应号码 IP 配置为 010T——协议——IP，以后用户拨打以 010 开头的号码（例如 010—62201234），就会通过这条规则发起呼叫。

基于此配置，我们还可以实现话机同时使用不同帐号，进行无切换快速呼叫。

Dial-Peer					
Number	Destination	Port	Alias	Suffix	Del length
157	192.168.0.157	5060	no alias	no suffix	0
187	192.168.0.187	5060	no alias	no suffix	0
9T	255.255.255.255	5060	del	no suffix	1
8T	0.0.0.0	5060	all:0755	no suffix	0
010T	0.0.0.0	5060	rep:8610	no suffix	3
6T	192.168.0.187	5060	no alias	12345	0
741	192.168.0.187	5060	no alias	999	0

Add

点击“添加”按钮会出现添加选项，进行添加。

Phone Number

Destination (optional)

Port (optional)

Alias (optional)

Suffix (optional)

Delete Length (optional)

Phone Number 010T

为添加呼出号码，呼出号码设置可分为两种：一种是精确匹配，配置为精确匹配后，此号码如果和用户拨打被叫号码如果完全一致，话机才会使用此号码映射的 IP 地址或配置进行呼叫；一种是前缀匹配（相当于 PSTN 的区号前缀功能），此号码如果和用户拨打被叫号码前 N 位（前缀号码长度）一致，那么话机会使用此号码映射的 IP 地址或配置进行呼叫。配置前缀匹配需要在前缀号码后加 T 来与精确匹配号码进行区别；最长支持 30 位；

Call Mode sip

配置呼叫模式：H323 和 SIP 两种

Destination 192.168.10.11

配置目的地址，如果配置位点对点呼叫，则直接写对端 IP 地址。也可以设置为域名，由话机 DNS 服务器解析出具体的 IP 地址。如果未配置，则认为配置 IP 为 0.0.0.0。此为可选配置项；

Port (optional)

配置对方协议的信令端口，此为可选配置项：不输入时 h323 协议默认 1720，sip 协议默认 5060；

Alias (optional)

配置别名，此为可选配置项：对方号码有前缀时使用的替换号码；没有配置时显示 no alias；Alias 对应的参数说明：

- add: xxx，号码前加 xxx。这样可以帮助用户节省拨号长度；
- all: xxx，号码全部由 xxx 替换；可以实现快速拨号，比如用户配置拨号为 1，那么通过配置 all：号码来转换实际呼出的号码；
- del，删除号码前 n 位，n 由替换长度设置；此配置可以实现指定号码所使用协议；

rep: xxx, 号码前 n 位被 xxx 替换掉, n 由替换长度设置。

例如用户想通过 VoIP 运营商提供的落地服务来拨打 PSTN (010—62281493), 而实际的被叫应该是 8610—62281493, 那么我们可以配置被叫号码为 010T, 然后 rep: 8610, 再在替换长度里设置为 3。那么所有用户拨打的以 010 开头的电话都会被替换成 8610+号码送出。

Suffix(optional)

添加后缀, 在发送的号码后添加后缀号码。

Delete Length (optional)

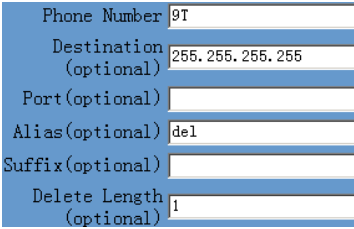
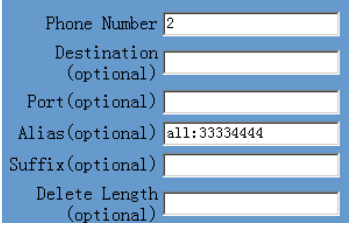
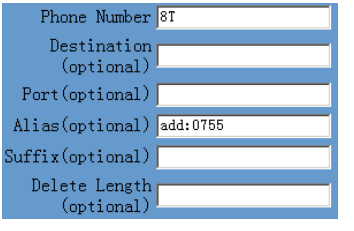
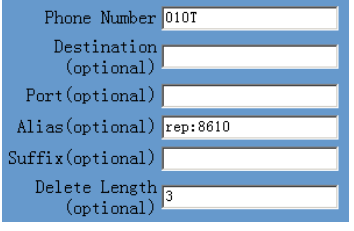
修改替换长度 (如果配置了别名里的 rep 和 del);

配置举例:

T 任何长度的号码

Destination is 255.255.255.255 指话机通过 SIP2 平台发起呼叫

Destination is 0.0.0.0 指话机通过 SIP1 平台发起呼叫

配置页面	说 明	举例
	页面内容表示任何以 9 开头的号码都会通过 SIP2 平台进行呼叫 这里的 alias 为 del Delete Length 为 1 表示任何发送出去的号码都会删除号码的首位	用户拨打 93333 SIP2 服务器将收到 3333
	此页面内容将实现速拨功能 用户拨 2 号键后 all 后的号码将被送出 这里的 alias 为 all: (not all)	用户拨 2 号键后 Sip1 服务器将收到 33334444
	此页面内容将实现在号码前自动添加区号或者前缀 可以节省拨号长度 这里的 alias 为 add:	用户拨打 8309 SIP1 服务器将收到 07558309
	用户想拨打 PSTN (010—6228), 而实际规定的拨号规则应该是 8610—6228, 那么我们可以配置被叫号码为 010T, 然后 rep: 8610, 再在替换长度里设置为 3。那么所有用户拨打的以 010 开头的电话都会被替换成 8610+号码送出 这里 alias 为 rep:	用户拨打 010 6228 SIP1 服务器将收到 86106228

Phone Number: 147 Destination (optional): Port (optional): Alias (optional): Suffix (optional): 0011 Delete Length (optional):	此页面的内容表示将在拨出的号码 147 后自动添加 0011	用户拨打 147 Sip1 服务器将收到 1470011
---	--------------------------------	---------------------------------

配置举例 2:

Dial-Peer					
Number	Destination	Port	Alias	Suffix	Del length
20T	0. 0. 0. 0	5060	no alias	no suffix	0
200T	255. 255. 255. 255	5060	no alias	no suffix	0

当拨打 200 将通过 SIP2 服务器
 当拨打 2009 将通过 SIP2 服务器
 当拨打 20096 将通过 SIP2 服务器
 当拨打 201 将通过 SIP1 服务器
 当拨打 20 将通过 SIP1 服务器

6.9. Config Manage

注意：在管理员（admin）模式下 clear config 将清除所有配置，并恢复到出厂设置。

在来宾（guest）模式下 clear config 将清除 VOIP 配置外的所有信息。

6.9.1. Save Config

对话机进行配置或者更改后必须保存配置，否则话机重新启动后将丢失配置信息。

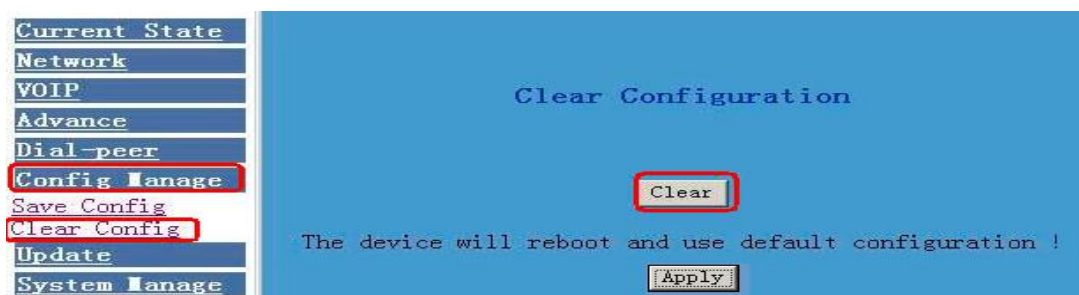
配置页面如下：



6.9.2. Clear Config

清除配置可以恢复到出厂默认设置

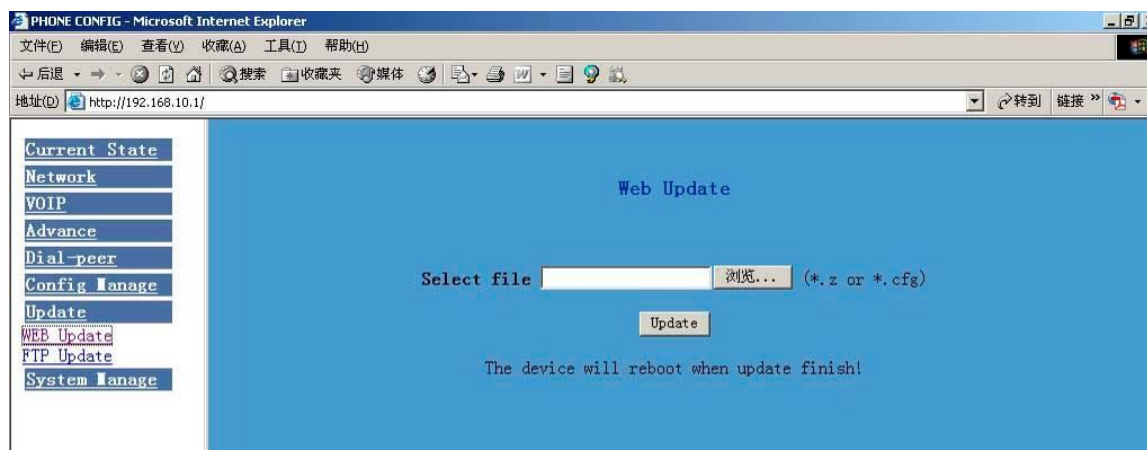
**“Config Manage” Menu → “Clear Config” → Click “Clear” Button → show
 “Submit Success” info on screen → Click “Return” button**



6.10. Firmware Upgrade

6.10.1. Web Update

通过此页面，用户可以通过选择本地硬盘上的升级文件对话机进行升级。选择好升级文件后，点击 update 按钮话机会自动读取升级文件进行升级。升级成功后 BW 210IP 电话会重新启动。**升级文件的后缀名为.Z 格式**



升级步骤：

进入升级页面“WEB Update”——>点击“浏览”按钮选择.Z 格式的升级文件——>点击“Update”——>话机自动进行升级

注意：

如果下载系统文件过程中，系统由于某些原因（例如掉电，被插拔电源重启，拔掉网线），话机可能会由于系统升级失败而无法启动，只能进入保护模式中重新进行下载！

6.10.2. FTP/TFTP Update

通过此页面用户可以通过 FTP 或者 TFTP 方式升级系统软件或配置文件也可以导出配置文件。

注：确定网络上 FTP 或 TFTP server 给您有读的权限（import）。



配置说明:

Server	填入 FTP/TFTP 服务器的 IP 地址
Username	进入 FTP 服务器所需的用户名，TFTP 模式不需要用户名和密码
Password	进入 FTP 服务器所需要的密码
File name	升级文件的文件名或者导出配置文件的文件名
Type	选择导入/导出/升级文件类型 Application update 为系统文件升级，config file export 为配置文件导出到服务器，config file import 为配置文件导入到话机
Protocol	选择协议类型 FTP/TFTP

6.11. System Manage

6.11.1. Account Manage

在此页面用户可以添加、删除用户并为其分配权限最大支持 5 位用户的设置。

[Current State](#)
[Network](#)
[VOIP](#)
[Advance](#)
[Dial-peer](#)
[Config Manage](#)
[Update](#)
[System Manage](#)
[Account Manage](#)
[Syslog Config](#)
[Reboot](#)

Account Configuration

User Name	User Level
admin	Root
guest	General

User name

User level

Password

Confirm

操作举例：

添加一个新用户：

点击“Add”出现添加栏在对应的位置添加用户名、权限等级、密码。

User name

User level

Password

Confirm

删除一个已存在的用户：

在下拉菜单中选择要删除的用户名，点击“Delete”进行删除。

2

1

修个已存在用户权限和密码

在下拉菜单中选择要修改的用户名，点击“Modify”进入修改栏，进行相应的修改。

2

1

Account Config

User name

User level

Password

Confirm

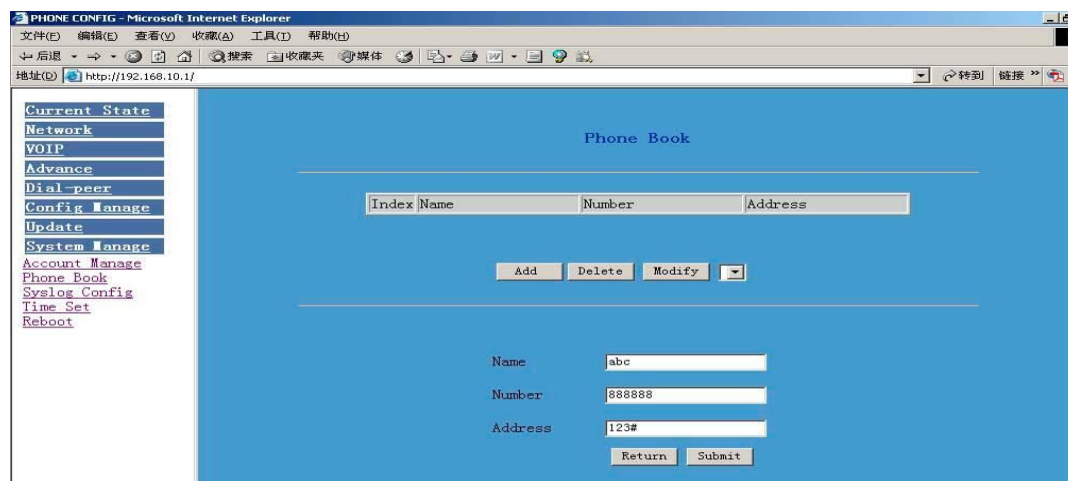
由于网关默认帐号：管理员级—admin、普通级—guest，使用的均为弱帐号和弱口令，如果放置在公网上比较容易被猜到用户名和密码，所以建议用户对管理员和普通用户都进行修改。修改时，需要以管理员身份进入，再创建一个管理员帐号和一个浏览帐号（名字最好不设为

admin、administrator、guest 等), 并设置密码, 然后保存配置, 重新以新的管理员帐号进入, 将默认管理员和默认浏览帐号删除, 并保存配置, 以增强安全性!

6.11.2. Phone book Configuration

在此页面用户可以为 BW 210IP 电话添加联系人和电话。最大个添加 100 组
添加联系人

点击“Add”按钮添加联系人名称、电话号码、地址

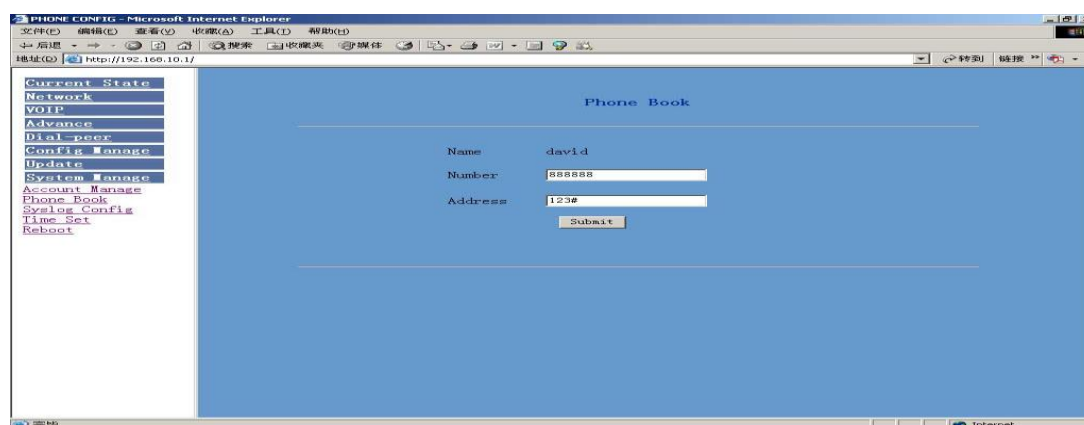


删除一个号码记录

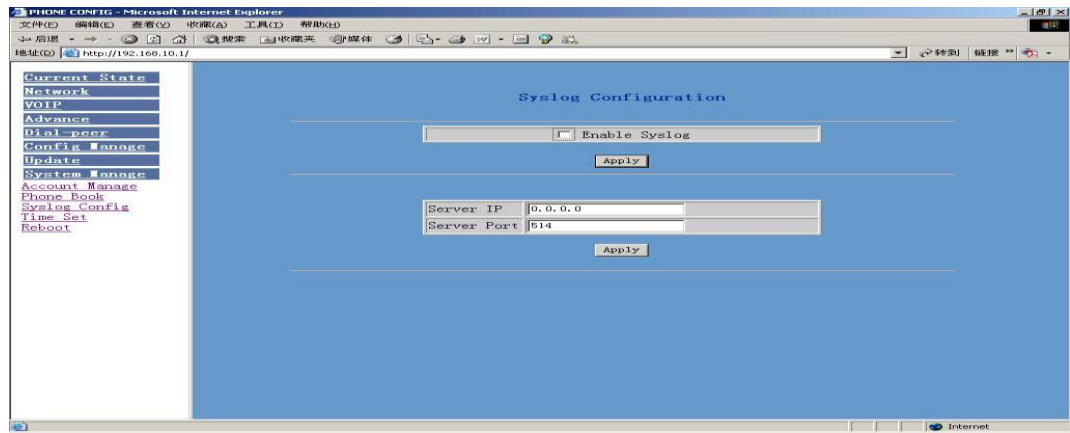
在下拉菜单中选择要删除联系人对应的索引号, 然后点击“Delete”进行删除

修改一个号码记录

在下拉菜单中选择要修改联系人对应的索引号, 然后点击“Modify”对记录进行修改



6.11.3. Syslog Configuration

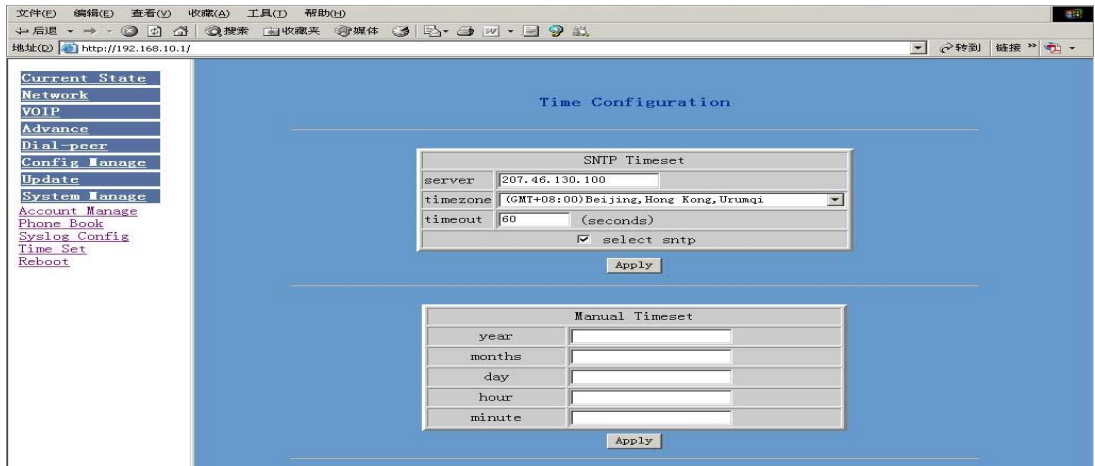


配置说明:

Enable Syslog	开启\关闭 syslog 功能 选中后“Apply”使配置生效
Server IP	Syslog 服务器 IP 地址
Server Port	Syslog 服务器端口

6.11.4. Time Set

在此页面用户可以设置时区和网络时间服务器的 IP 地址和端口，同时用户可以手动设置日期和时间

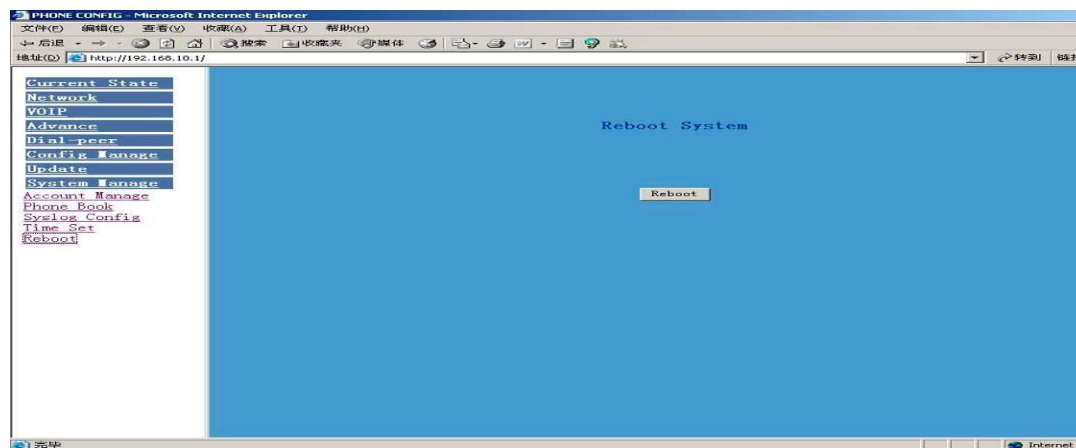


配置说明:

Server	SNTP 服务器地址
Time zone	时区设置 北京所在时区为 GMT:+8:00
Timeout	与网络上时间服务器进行同步的时间间隔
Manual Time set	手动时间设定

6.11.5. Reboot System

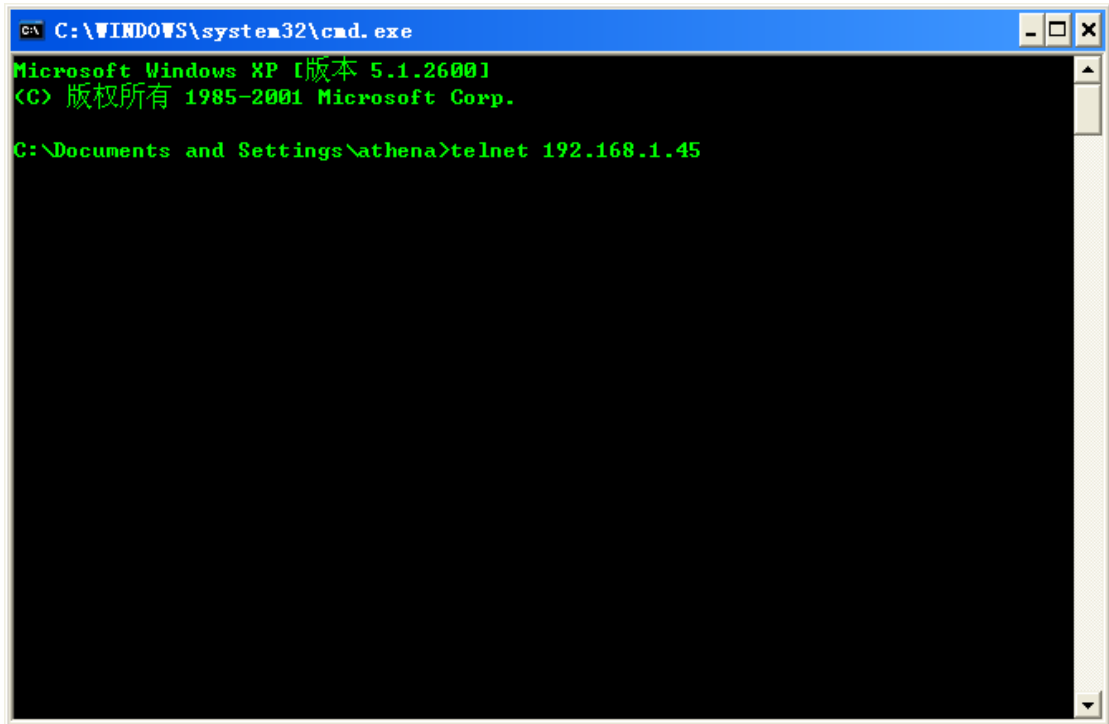
当用户对网关某些配置进行了修改后，需要重启生效，可以进入此页，点击 reboot。网关即会自动重新启动。请记住在重启之前，网关配置是否已经保存，如果没有，启动后的配置仍以原先的配置为准。



7. 远程登录配置话机

7.1. 配置步骤

- a) 在开始菜单运行中输入 cmd 回车。在命令行窗口中输入 Telnet Phone-IP-Address 即可远程登录话机，进行配置。



- b) 输入用户名和密码。
- c) 使用 help 或 ? 命令查看可以使用的命令配置话机，通常请况下，网页上已经实现了大部分的命令，所以为了方便和快捷，我们建议您使用 web 配置话机。命令行方式是针对话机调试人员和程序人员使用的接口。
- d) 命令的参数分为两种，“required”和“optional”，如为“required”，则一律采用“-”做前缀，若为 optional，一律采用“_”做前缀。这样用户无需过多记忆参数名称，只需键入“-”或键入“_”后按“TAB”键系统就会自动补齐。多参数的话，还是需要输入参数名的首字母，如果参数存在前 n 个字母相同的话，系统会将相同的参数名输出提示，用户输入至不再重复字母时，可以按 tab 键智能补齐

7.2. 全局命令

全局命令。

命令名	命令功能	使用举例
chinese	更改帮助提示信息为中文	#chinese
clear	清屏	#clear
english	更改帮助提示信息为英文	#english
exit	返回上一级节点	#exit
help	1. 显示命令的帮助信息 2. 显示当前节点的所有子节点和局部命令。	1. #help ping 2. #help
history	显示输入命令的历史信息	#history
logout	退出登录	#logout

ping	ping 程序，用于检查网络	#ping www.iplink.cn
tree	打印当前节点的树形结构	#tree
who	显示当前登录到本机的用户	#who
write	保存配置到 flash	#write

网络检查命令

命令名	功能	使用举例
ping	ping 程序检测目标是否可达	#ping www.iplink.cn
tracert	打印通过的网络路径	#tracert www.iplink.cn
show basic	打印当前网络配置的状况	#show basic
show ip route	打印话机路由表	#show ip route
show ip arp	打印话机的 arp 表	#show ip arp
show ip netstat	netstat 程序	#show ip netstat
telnet	远程登录到另一台主机	#telnet 192.168.1.2
setdefault	清除话机配置，不含网络部分	#setdefault
setdefault all	清除全部配置	#setdefault all

7.3. 网络配置

7.3.1. LAN 的配置

路径：Archifone<config-interface-fastethernet-lan>#

[禁用]启用桥接模式 ---[no]bridgemode
 [禁用]启用 DHCP 服务 ---[no]dhcp-server
 [禁用启用]NAT ---[no]nat
 显示 DHCP 当前规则 ---dhcpshow
 显示 LAN 的 IP 地址 ---ipshow
 显示 NAT 信息 ---natshow
 更改 LAN 的 IP 地址 ---ip -addr x.x.x.x -mask x.x.x.x

例：Archifone<config-interface-fastethernet-lan>#ip -addr 192.168.1.10 -mask 255.255.255.0

7.3.2. WAN 的配置

路径：Archifone<config-interface-fastethernet-wan>#

[禁用]启用 dhcp 客户端服务 ---[no]dhcp
 [禁用]启用 pppoe ---[no]pppoe
 [禁用]启用 QoS ---[no]qos
 配置网关 IP ---gateway x.x.x.x
 清空网关 IP ---no gateway
 配置 IP 地址 ---ip -address x.x.x.x -mask x.x.x.x

例：Archifone<config-interface-fastethernet-wan>#ip -addr 202.112.241.100 -mask

255.255.255.0

注：更改 IP 后由于 IP 已经改变，所以此时应当重新 telnet 新的 IP。

显示广域网配置

---show

7.3.3. 网络服务配置

路径：Archifone<config-netservice>#

配置 DNS 地址 ---dns -ip x.x.x.x _domain xxx

例：Archifone<config-netservice>#dns -ip 202.112.10.36 _domain voip.com

配置备用 DNS 地址 ---alterdns -ip x.x.x.x _domain xxx

配置主机名 ---hostname xxx

配置 http 端口 ---http-port xxx

查看当前 http 配置 ---http-port

配置 telnet 端口 ---telnet-port xxx

查看当前 telnet 配置 ---telnet-port

配置 media 起始端口和端口数量 ---media-port -startport xxx -number xxx

例：Archifone<config-netservice>#media-port -startport 10000 -number 200

添加路由规则 ---route -gateway x.x.x.x -addr x.x.x.x -mask x.x.x.x

例：Archifone<config-netservice>#route -gateway 202.112.10.1 -addr 202.112.210.1 -mask 255.255.255.0

删除路由规则 ---no route -gateway x.x.x.x -addr x.x.x.x -mask x.x.x.x

查看路由配置 ---route

查看当前网络服务配置 ---show

7.3.4. SIP 参数配置

路径：Archifone<config-sip>#

[禁用]启用注册 ---[no] register

[禁用]启用自动检测服务器 ---[no] detect-server

设置本地域名 ---default-domain xxx

设置 DTMF 模式 ---dtmf-mode xxx

设置检测间隔时间 ---interval-time xxx

设置 RFC 版本 ---rfc-version xxx

[禁用]启用自动切换服务器 [no]swap-server

针对端口电话号码设置密码 ---number-password -number xxx -password xxx

SIP 信令端口设置 --- signalport xxx

代理服务器设置 ---server proxy -ip x.x.x.x _port xxx _user xxx _password xxx

例：Archifone<config-sip-server># proxy ip 210.25.23.22 _port 5060 _user aaa _password 123456

注册服务器配置 ---server register -ip x.x.x.x _port xxx -user xxx _password xxx

备用代理服务器设置 ---alter-server proxy -ip x.x.x.x _port xxx _user xxx

	_password xxx
备用注册服务器设置	---alter-server register -ip x.x.x.x _port xxx _user xxx _password xxx
[禁用]启用 stun 服务器	---stun [no]enable
设置 stun 服务器检测间隔时间	---stun interval-time xxx
设置 stun 服务器地址和端口	---stun -ip x.x.x.x -port xxx
显示当前所有 SIP 相关的配置	---show

7.3.5. 用户管理

路径: Archifone<config-user>#

更改用户权限	---access -user xxx -access xxx
例: Archifone<config-user>#access	- user aaa - access 7
更改用户密码	---password -user xxx
添加用户	---entry -user xxx -access xxx
例: Archifone<config-user>#entry	- user abc - access 7
删除用户	---no entry -user xxx
查看所有用户信息	---show

7.3.6. debug 系统功能调试

路径: Archifone<debug>#

显示 debug 配置	---show
[关闭]开启所有模块调试信息级别	---[no] all xxx
[关闭]开启 app 模块调试信息级别	---[no] app xxx
[关闭]开启 cdr 模块调试信息级别	---[no] cdr xxx
[关闭]开启 sip 模块调试信息级别	---[no] sip xxx
[关闭]开启 h323 模块调试信息级别	---[no] h323 xxx
[关闭]开启 tel 模块调试信息级别	---[no] tel xxx
[关闭]开启 dsp 模块调试信息级别	---[no] dsp xxx

7.3.7. show 观察系统运行配置信息

1. accesslist

路径: Archifone<show>#

显示 accesslist (防火墙规则) 情况

例: Archifone#<show>#accesslist

2. basic

路径: Archifone<show>#

显示网络配置的详细情况

例: Archifone#<show>#basic

3. call

路径: Archifone<show>#

显示正在进行的通话的情况

例: Archifone#<show>#call active

4. capability

路径: Archifone<show>#

显示支持的话音编码

例: Archifone#<show>#capability

5. debugging

路径: Archifone<show>#

显示各个主要任务的调试信息级别

例: Archifone#<show>#debugging

6. dhcp-server

路径: Archifone<show>#

显示 LAN 口 DHCP Server 的详细信息

例: Archifone#<show># dhcp-server

7. dial-rule

路径: Archifone<show>#

显示收号规则的详细信息

例: Archifone#<show># dial-rule

8. h323

路径: Archifone<show>#

显示 h233 协议栈的详细信息

例: Archifone#<show># h323

9. interface

路径: Archifone<show>#

显示 LAN 口的详细信息

例: Archifone#<show>#interface fastethernet lan

显示 WAN 口的详细信息

例: Archifone#<show>#interface fastethernet wan

10. ip

路径: Archifone<show>#

显示 arp 表的详细信息

例: Archifone#<show>#ip arp

显示网关 DNS 的详细信息

例: Archifone#<show>#ip dns

显示 netstat 程序的执行结果，显示有网络连接的进程的状况

例：Archifone#<show>#ip netstat

显示网关的路由表

例：Archifone#<show>#ip route

显示网关的收到的 icmp 包的统计状况

例：Archifone#<show>#ip icmp

显示网关的收到的 igmp 包的统计状况

例：Archifone#<show>#ip igmp

显示网关的收到的 ip 包的统计状况

例：Archifone#<show>#ip ip

显示网关的收到的 rtp 包的统计状况

例：Archifone#<show>#ip rtp

显示网关的收到的 tcp 包的统计状况

例：Archifone#<show>#ip tcp

显示网关的收到的 udp 包的统计状况

例：Archifone#<show>#ip udp

11. memory

路径：Archifone<show>#

显示网关内存的详细信息

例：Archifone#<show>#memory

12. nat

路径：Archifone<show>#

显示网关 nat 配置的详细信息

例：Archifone#<show>#nat

13. pbook

路径：Archifone<show>#

显示网关 phonebook（电话簿）的详细信息

例：Archifone#<show>#pbook

14. port

路径：Archifone<show>#

显示网关 callerID 表的详细信息

例：Archifone#<show>#port callerID

显示网关 dsp 芯片设置的详细信息

例：Archifone#<show>#port dsp

显示网关 hotline（热线）的详细信息

例：Archifone#<show>#port hotline

显示网关呼入黑名单表的详细信息

例：Archifone#<show>#port in-limit

显示网关呼出黑名单表的详细信息

例：Archifone#<show>#port out-limit

显示网关当前号码

例: Archifone#<show>#port number

显示网关当前状态

例: Archifone#<show>#port status

15. pppoe

路径: Archifone<show>#

显示网关 PPPoE 表的详细信息

例: Archifone#<show># pppoe

16. qos

路径: Archifone<show>#

显示网关 QOS 表的详细信息

例: Archifone#<show>#qos

17. sip

路径: Archifone<show>#

显示网关 SIP 协议栈的详细信息

例: Archifone#<show>#sip

18. udptunnel

路径: Archifone<show>#

显示网关 udptunnel (udp 隧道) 的详细信息

例: Archifone#<show># udptunnel

19. uptime

路径: Archifone<show>#

显示网关运行时间

例: Archifone#<show># uptime

20. version

路径: Archifone<show>#

显示网关软件的版本信息

例: Archifone#<show># version

7.3.8. Logout

用法: #telnet -target -port

Login:xxx

Password:xxx #

#logout

(推出系统)

7.3.9. tracert

用法: **#tracert -host**

Example: **#tracert www.google.com**

7.3.10. update

用法:

update ftp -user xxx -password xxx -ip x.x.x.x -file xxx

update tftp -ip x.x.x.x -file xxx

Example:

update ftp -user abc -password 123 -ip 202.112.20.15 -file BW 210.z

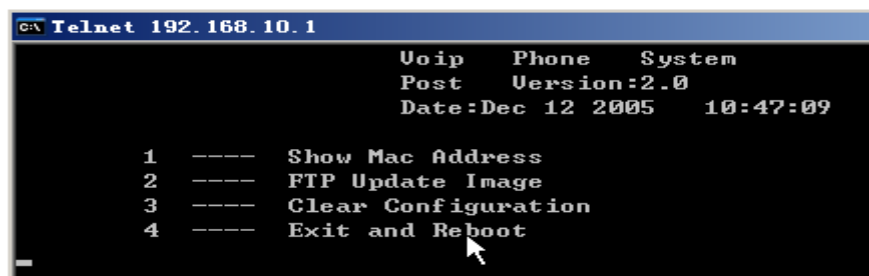
8. 进入 POST MODE

BW 210 的 POST MODE 模式也叫做安全模式, 当话机遇到启动故障或者配置错误时可进入 POST MODE 进行设施和恢复

8.1. 进入 POST MODE

1. 通过网线连接电脑与 BW 210 话机的 LAN 口
2. 重新启动话机
3. 当 BW 210 话机 LCD 显示一串#号时按下话机的#键
4. 在 CMD 下 telnet 192.168.10.1 (确定电脑的 IP 地址也在 192.168.10.0 网段下)

进入 POST MODE 的显示如下:

A screenshot of a Telnet window titled 'Telnet 192.168.10.1'. The window shows a menu with four options: 1. Show Mac Address, 2. FTP Update Image, 3. Clear Configuration, and 4. Exit and Reboot. The text 'Voip Phone System' and 'Post Version:2.0' is displayed at the top, along with the date and time 'Date:Dec 12 2005 10:47:09'. A mouse cursor is pointing at option 4.

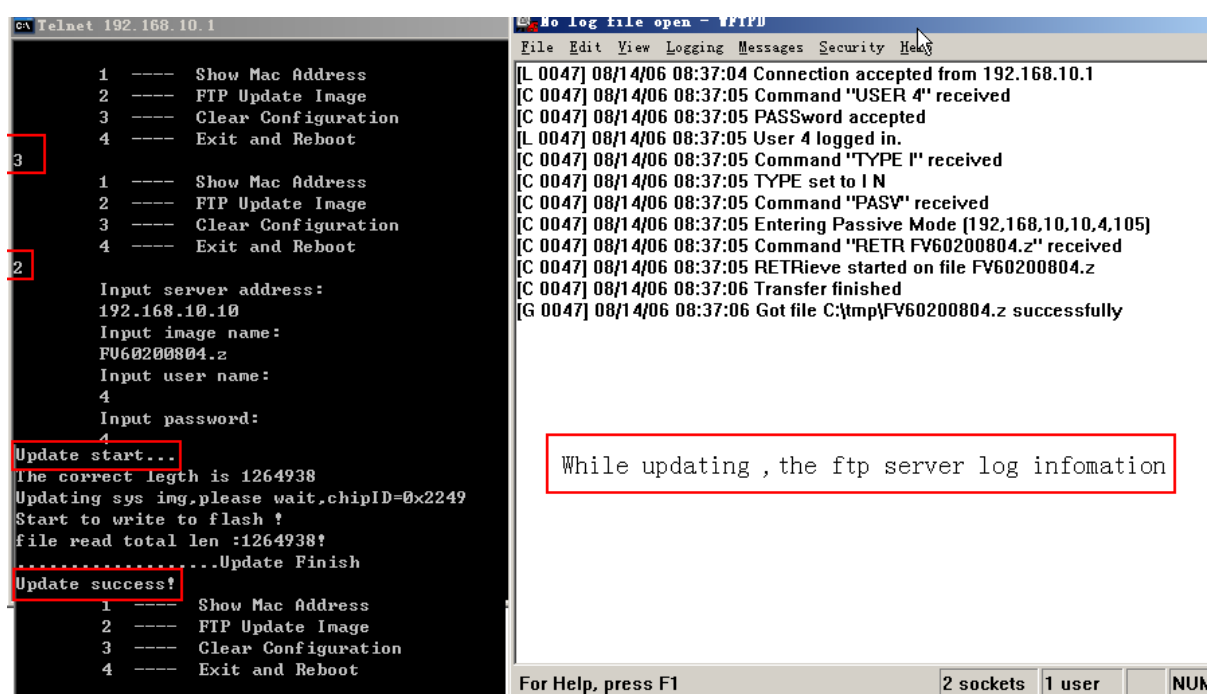
```
C:\> Telnet 192.168.10.1

Voip Phone System
Post Version:2.0
Date:Dec 12 2005 10:47:09

1 ---- Show Mac Address
2 ---- FTP Update Image
3 ---- Clear Configuration
4 ---- Exit and Reboot
```

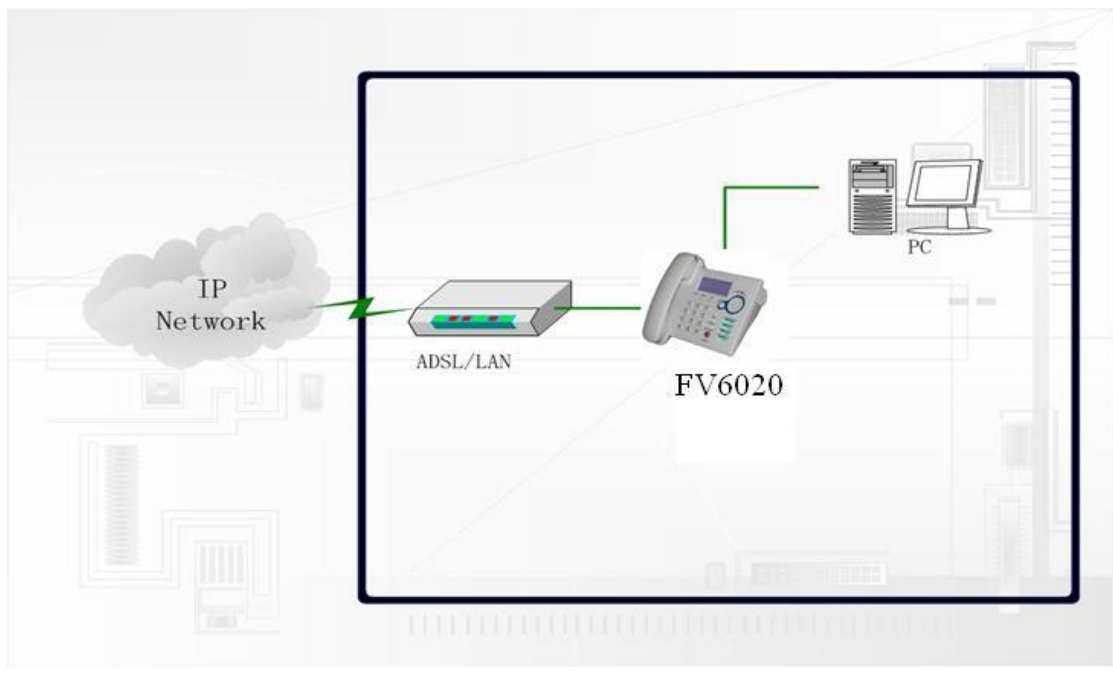
选择 1.显示 BW 210 话机的网卡地址

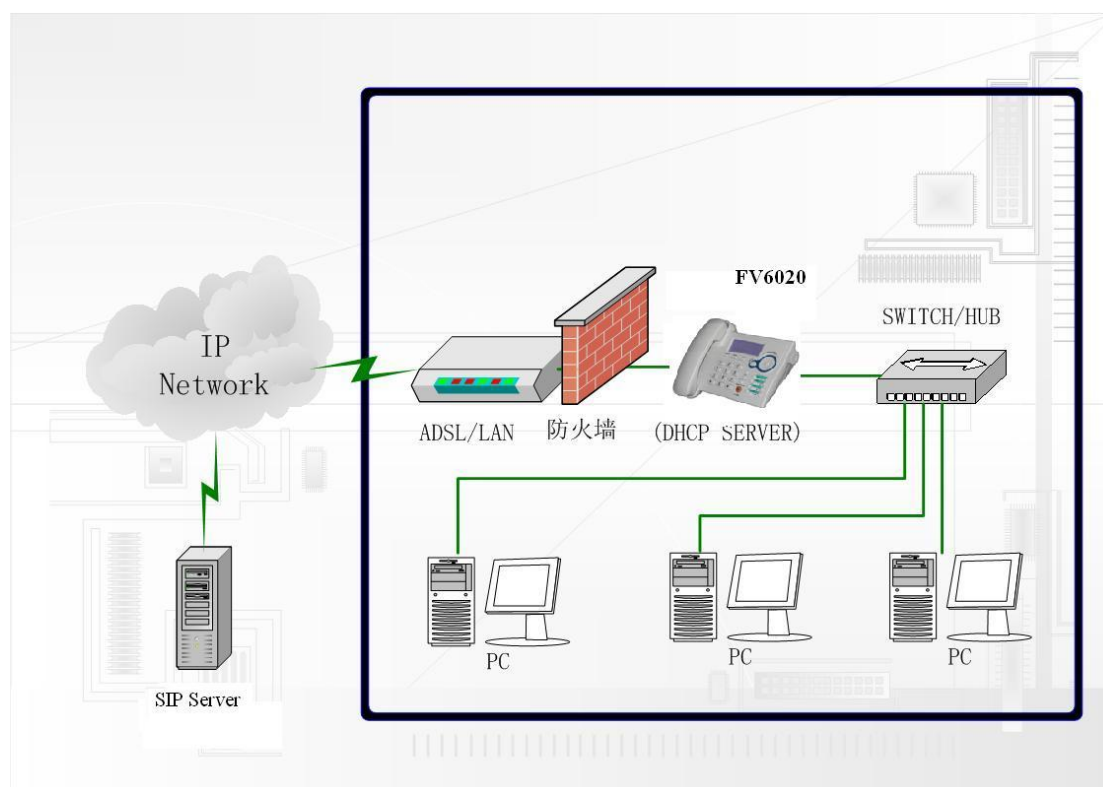
选择 2 在 POST MODE 下升级话机软件



选择 3.清除所有配置
选择 4.推出 POST MODE 重新启动话机

9. 典型的产品网络连接图





10. 常见问题分析及处理

1. 话机无法配置 WAN 或 LAN 的静态 IP

当话机处于 NAT 模式（非 Bridge 模式）时，请不要将 WAN 和 LAN IP 配置到相同网段中；例：如果 LAN 口 IP 地址是 192.168.1.X，请不要将 WAN 口也配置在 192.168.1.X 网段；

2. 话机在通话中突然送忙音

话机可以自动检测当前的网络是否正常，如果话机的网络没有连接且在通话中，话机则会自动送忙音提示用户。用户可以检查网络是否正常，网线是否与话机断开连接。

3. 为什么配置了 WAN 的 Static IP，按 Local IP 确认后却返回修改前的 IP

可能是因为 WAN 和 LAN 同一个网段，把 LAN 的 IP 改成其他网段后再试试

4. 为什么长按 2 键，却没法通过 DHCP 方式获得正确的 IP

检查 WAN 所连接的网络里有没有 DHCP Server

检查可能是话机 LAN 口的 IP 网段和 DHCP Server 的 IP 租借表的网段相同

检查话机 WAN 口网线有没有紧密连接

5. 为什么无法 Telnet 登录话机

可能是因为话机和 PC 都使用了私有地址，比如话机使用 192.168.1.179，PC 使用 192.168.10.180。通过给 PC 增加一个 192.168.1.xx 的 IP 之后再试试

6. 按照手册所说的配置完之后，还是无法正常拨打通话？

检查网络，Telnet 登录话机后使用 Ping 或者 tracert 命令尝试连接外网

11. 系统的默认出厂配置

- WAN 口默认使用 DHCP 方式获得 IP 地址,如果切换到静态模式, IP 地址是 192.168.1.179, LAN 口 IP 地址是 192.168.10.1, LAN 口的 DHCP 服务和 NAT 默认为开启;
- 默认通话协议使用 SIP, SIP port 为 5060;
- HTTP port 为 80, TENLET prot 为 23;
- 默认的收号规则是以 “#” 键结束;
- 默认用户帐户是 admin 和 guest;
- 默认话机时间是使用 SNTP 协议获取标准时间;