

AT-640 网络话机用户手册

版本号 1.0

2011-07-28



	AT-640 网络话机特性	4
1,	产品外观	4
2,	接口面板图	5
3,	硬件特性	5
4,	软件特性	5
5,	网络特性:	6
6,	管理和维护	
7、	协议标准	
8、	认证标准	7
9、	使用环境	7
10,	产品包装	7
11,	安装指导	
二、	脚架安装说明	8
1,	桌面放置安装方法	
2,	挂墙放置安装方法	9
Ξ.	按键介绍	11
四、	LCD 菜单结构	12
五、	基本功能操作:	17
1,	接听来电	
2,	拨打电话	
3,	快速拨号	
4,	多线拨号	
5,	结束通话	
6,	呼叫转移	
7、	通话保留	
8,	三方通话	
9,	通话记录	
10,	Call pickup	
11,	join call	
12,	redial/unredial	
13,	vport	
14,	click to dial	
15,	短消息(SMS)功能	
16,	预设密码	
17,	查看话机 IP 地址	
六、	Web 详细设置	25
1,	Current state	
2	Network	



	2.1.	Wan Config	26
	2.2.	LAN Config	28
3、	Vol	Р	28
	3.1.	SIP	28
	3.2.	IAX2 Config	32
4、	Adv	ance	33
	4.1.	DHCP Server	33
	4.2.	NAT	34
	4.3.	Net Service	36
	4.4.	Firewall	37
	4.5.	Qos	38
	4.6.	Digital Map	39
	4.7.	Stun	40
	4.8.	Call Service	41
	4.9.	MMI Filter	42
	4.10.	Audio Settings	42
	4.11.	VPN	43
5、	Dia	1 Peer	44
6,	Con	fig Manage	45
7、	Upd	ate	46
	7.1.	Web Update	46
	7.2.	FTP/TFTP Update	46
	7.3.	Auto Provisioning	47
8,	Sys	tem Manage	48
	8.1.	Account Manage	48
	8.2.	Phone Book	50
	8.3.	Multi Line Set	50
	1.1.	Function Key Set	51
	8.4.	Syslog Config	52
	8.5.	Time Set	54
	8.6.	Call Log	55
	8.7.	Language Set	55
	8.8.	Logout	55
	8.9.	Reboot	56



一、 AT-640 网络话机特性

1、产品外观



AT640





AT640+扩展模块

2、接口面板图

 Power:
 外接直流电源:12V,500mA。

 WAN:
 网络接口,10/100M 自适应。

 LAN:
 网络接口,10/100M 自适应。

 扩展模块接口:
 RJ-45

 耳机接口:
 RJ-45

 手柄接口:
 RJ-45

3、硬件特性

- ▶ LCD: 128*64 图形字符点阵
- ≻ Flash:4M
- ► SDRAM:16X16M
- ▶ LED 指示灯: 1个状态灯, 主机 9个 BLF 指示灯, 1个 Voicemail 指示灯, 1个耳 机指示灯, 1个静音指示灯, 一个免提指示灯, 4个 Line 状态指示灯
- ➤ 4个SoftKey
- ➢ POE 功能(可选)

4、软件特性

- ▶ 支持 SIP 2.0(RFC3261)及 SIP 相关 RFC
- ▶ 支持4线SIP
- ▶ 支持 IAX2
- ▶ 支持 STUN
- ▶ 支持 Jitter Buffer(200ms), VAD, CNG
- ▶ 支持 G. 711A/u、G722、G. 723、G. 729 语音编解码
- ▶ G.168 96ms 自适应回声抵消,免提 96ms 回声抵消
- ▶ SIP 支持 SIP domain, SIP 认证 (none, basic, MD5), 域名解析
- ▶ 支持 inband audio, RFC2833 和 SIP info 等 DTMF 传送方式

▶ 支持 SIP Call Forward、Call transfer、Call hold、Call waiting, 3-way

Talking, Pickup, Join call, Redial, Unredial, Call Park, vport, click to dial

- ▶ 支持 dial without register
- ▶ 支持 Hotline、DND (Do Not Disturb)、黑名单、限制呼叫、免打扰、来电显示
- ▶ 支持 Dial-peer 拔号规则, IP 地址点对点呼叫
- ▶ 支持 SIP 服务器 conference
- ▶ 电话本支持 500 条记录;未接、已接、已接电话记录各 100 条
- ▶ 支持 HTTP、FTP 和 TFTP 更新配置文件和升级程序
- ➢ 支持 Syslog
- ▶ 支持自动应答



- ▶ 支持 SNTP 客户端
- ▶ 支持 Telnet, WEB 访问终端
- ▶ 支持用户分级管理
- ▶ 支持多国语言(LCD只能支持西欧语言,WEB可以支持把有国家的语言)
- ▶ 支持四个 soft button
- ▶ 支持 SMS
- ▶ 支持 BLF
- ▶ 支持自动升级配置文件 (option 66)

5、网络特性:

- ▶ WAN/LAN: 支持桥接或者路由模式
- ▶ 支持基本的 NAT 和 NAPT
- ▶ 支持 PPPoE 协议, (ADSL, cable modem 接入时使用)
- ▶ 支持 VLAN (DATA VLAN 和 VOICE VLAN)
- ▶ 支持 DMZ
- ▶ 支持 L2TP VPN (OpenVPN 可选)
- ▶ WAN 口支持主、从 DNS 服务器功能
- ▶ 在 WAN 口上支持 DHCP Client
- ▶ 在 LAN 口上支持 DHCP Server
- ▶ Qos 支持 Diffserv
- ▶ 支持网络命令工具:包括 ping, trace route, telnet

6、管理和维护

- > 支持安全模式,并且可以通过安全模式进行程序更新
- ▶ 支持用户分级管理
- ▶ 可以通过网页,键盘,命令进行配置
- ▶ LCD 可以定制客户需要的西欧语言和 web 可以定制客户所需要的任何语言,并可支持多语言动态选择切换
- ▶ 可以通过 HTTP, FTP, TFTP 更新软件和配置文件
- ▶ 支持系统日志/呼叫记录查看
- ▶ 支持自动升级配置文件和 Firmware

7、协议标准

- ▶ IEEE 802.3 /802.3 u 10 Base T / 100Base TX
- ▶ PPPoE: 以太网点对点拨号协议
- ▶ WAN 支持 DHCP Client and Server: 动态主机配置协议
- ▶ 支持 G. 711A/u、G722、G. 723、G. 729 语音编解码算法
- ▶ SIP RFC3261, RFC 2543



- ▶ TCP/IP: Internet 传输与控制协议
- ▶ RTP: 实时传输协议
- ▶ RTCP: 实时控制协议
- ▶ VAD/CNG 可节省带宽
- ▶ Telnet: 远程主机登录协议
- ▶ DNS: 域名服务协议
- ▶ TFTP: 小文件传输协议
- ▶ HTTP: 超文本传输协议
- ▶ FTP: 文件传输协议

8、认证标准

- ➢ CE: EN55024, EN55022
- ➢ FCC part15
- ▶ 符合欧盟 RoHS 指令要求
- ▶ 符合中国 RoHS 指令要求



说明:

 \triangleright

A,中间的字母 e 是 environment 和 electronic 的第一个字母,代表电子产品和环境保护的双重含义。

B,外部由两个箭头组成的一个封闭圆环,代表可回收利用,中间的数字 20 代表 该产品的环保使用期限。需要特别注意的是,环保使用年限并非报废年限,也不 是使用寿命。

9、使用环境

- ▶ 使用温度: 0 to 40° C (32° to 104° F)
- ▶ 储藏温度: -30° to 65° C (-22° to 149° F)
- ▶ 湿度: 10 to 90% 无结露

10、 产品包装

- ▶ 产品包装清单
 - ✓ AT-640 网络话机
 - ✓ 电源 (输出:12v 500mA)
 - ✓ 说明书光盘 X 1



11、 安装指导

将网线的一端插入电脑的网卡接口,另外一段插入话机的 LAN 口,并设置电脑的 IP 为 192.168.10.xxx 或者 自动获得 IP,打开 IE,地址栏输入:192.168.10.1,则会进入 AT-640 的 Web 设置页面,默认的用户名和密码是 admin/admin 和 guest/guest

应用连接图:



二、 脚架安装说明

1、桌面放置安装方法

A、 主机的底面向上,把脚架有"PUSH"字样的弹片扣入底壳的槽内,请参考下图:





B、按箭头方向按压脚架,使脚架的另一个固定片扣进主机底壳的槽中(扣进时有"啪"的声响)



C、重复步骤1、步骤2,装配两只脚架后,如图下正确的桌面方式



D、 拆卸脚架方法:

按下脚架有 "PUSH"字样的弹力片,同时按箭头用力扳脚架;弹力片脱离底壳的槽 (同时伴有"啪"的声响)则可取下脚架。如下图:



2、挂墙放置安装方法

A、 主机的底面向上,把脚架有"PUSH"字样的弹片扣入底壳的槽内,请参考下图:



B、按箭头方向按压脚架,使脚架的另一个固定片扣进主机底壳的槽中(扣进时有"啪"的声响)





C、重复步骤1、步骤2,装配两只脚架后,如图下正确的桌面方式:





D、 重复步骤1、步骤2,装配两只脚架后,如图下正确的桌面方式:





三、 按键介绍



按键说明:

Soft 键	对应 soft 功能按键							
Soft 键功能	显示有效的可选的当前话机功能,显示在话机 LCD 显示屏的最后一							
	行。							
振铃灯	话机状态显示							
	▶ 话机启动时,状态灯闪烁							
	▶ 话机启动成功后,在待机状态,状态灯不亮							
	▶ 如果有来电,该灯闪烁,闪烁频率为 500ms off,500ms on.							
	➤ 如果有 voicemail 时,指示灯闪烁,闪烁频率为 1000ms off,1000							
	ms,							
	➤ 话机没有获取到 IP 地址时,状态灯常亮							
LCD 显示屏	话机显示屏,显示话机的日期,时间,电话号码, Caller's ID, Line/call							
	状态,分线号码, soft button 功能							
注册线路	显示分线号码和状态							
	▶ 当启用"enable register"并且话机成功注册到 SIP 服务器时,指							
	示灯常亮,							
	▶ 当启用"enable register"并且话机成功注册到 SIP 服务器时,进							
	行摘机操作,指示灯显示红色							
	➤ 当启用 "enable register"但是没有注册成功时,指示灯显示橙色,							
	▶ 当禁用 "enable register"时,指示灯不显示							



	▶ 当有来电时,该指示灯显示红色,并闪烁,闪烁频率为 500ms
	off,500ms on.
	▶ 在待机情况下,如果有 voicemail 时,指示灯显示红色,并闪烁,
	闪烁频率为 1000ms off,1000 ms,
导航键	允许导航(上下左右)在待机状态下,向上或者向下显示网络信息,
	向右显示线路注册状态,向左显示呼叫记录
数字键	用户输入数字,字母或者字符(不显示)
菜单键	进入话机菜单
多功能键	所有的多功能键都可以设置成 BLF/Memory key/Line/Key Event 来实
	现不同的功能
音量调节键	调节话机音量大小
免提键	免提模式摘挂机,免提模式摘机时,该键上的 LED 灯会亮
静音键	对耳机,听筒或者免提静音,按下静单键后,静音键上的 LED 灯会
	亮
耳机键	耳机模式摘挂机,耳机模式摘机时,该键上的 LED 灯会亮
Voicemail 键	查看 Voicemail 状态,如果有 Voicemail 时,该键上的 LED 灯会亮。

四、 LCD 菜单结构

主菜单	二级菜单	三级菜单	四级菜单
When Stand by			
Dial			
	Next		
	Dial		
	ОК		
	Quit		
DIR			
(phone book)			
	List Is Empty		
	(when no item saved)		
		Add	
			Del(delect)
			Save
			Exit
		Quit	
	Dial		
	Del		
		One	
		All	
		Exit	



	ОК		
		Dial	
		Edit	
			Del
			Save
			Fxit
		EDia(edit number	
		before dial)	
			Del
			Dial
			Frit
		Evit	
	Quit		
DND(Do pot	Quit		
disturb)			
disturb)	Dad		
Maua			
More			
	FWD		
	(call forward)		
		SIP1 FWD to:	
		SIP2 FWD to:	
		SIP3 FWD to:	
		SIP4 FWD to:	
			OFF
			ON
			123/ALL/ABC/abc
			(input mode)
			Quit
	SMS(Message)		
		New	
		ОК	
			Del
			Send
			Exit
		Quit	
	More		
When off-hook			
Dial			
DIR			
When dial			
Dial			
Del			



CLR(Clear)			
Exit			
When called			
Ans(Answer the			
call)			
Deny(refuse to			
answer the call)			
Call state			
Conf(Conference)			
	Clog		
	DIR		
	FWD		
	Retr		
Xfer(Call transfer)			
	Xfer		
	Del		
	Bxfr		
	(Blind Transfer)		
	Exit		
Hold(hold the call)			
	Resu		
	(Resume the call)		
Have missed call			
	LCR(Call back)		
	Miss		
	(Enter missed call)		
Press "Menu"			
Next			
ОК			
Quit			
Menu display			
01 PhoneBook			
	Dial		
	Del		
	ОК		
	Exit		
02 Speed Dial			
	Del		
		One	
		All	
		Exit	
	Edit		
		Del	



		Save	
		Exit	
	Exit		
03 Call history			
Next			
ОК			
Exit			
	01 Outgoing Call		
		Dial	
		Del	
		ОК	
		Exit	
	02 Incoming Call		
		Dial	
		Del	
		OK	
		Exit	
	03 Missed call		
		Dial	
		Del	
		OK	
		Exit	
04 Preferences			
	01 Do Not Disturb		
		Edit	
		Exit	
	02 Call Forward		
		Mode	
		Number	
	03 Call Waiting		
	04 Hotline		
	05 Dial Rule		
		01 End With *	
		02 Fixed Length	
			01 Enable Fixed
			Length
			02 Fixed Length
			Value
		03 Time Out	
			01 Enable Time
			Out
			02 Time Out Value
Network			



	01 Net Mode		
		Static	
		DHCP	
		PPPoE	
	02 Static Set		
		01 IP	
		02 Netmask	
		03 Gateway	
		04 DNS	
	03 PPPoE Set		
		01 Account	
		02 Password	
	04 VLAN		
06 SIP Set			
	01 SIP1		
		01 SIP Name	
		02 SIP Server	
		03 SIP Server	
		Port	
		04 SIP Number	
		05 SIP Account	
		06 SIP Password	
		07 SIP Register	
	02 SIP2		
		01 SIP Name	
		02 SIP Server	
		03 SIP Server	
		Port	
		04 SIP Number	
		05 SIP Account	
		06 SIP Password	
		07 SIP Register	
	03 SIP3		
		01 SIP Name	
		02 SIP Server	
		03 SIP Server	
		Port	
		04 SIP Number	
		05 SIP Account	
		06 SIP Password	
		07 SIP Register	
	04 SIP4		
		01 SIP Name	



		02 SIP Server	
		03 SIP Server	
		Port	
		04 SIP Number	
		05 SIP Account	
		06 SIP Password	
		07 SIP Register	
07 Phone Set			
	01 Screen Set		
		01 Contrast	
		02 Brightness	
	02 Ringer Set		
		01 Ringer Volume	
		02 Ringer Type	
	03 Volume Control		
		01 Voice Volume	
		02 Mic Volume	
08 Product Info			
	01 Mac Address		
	02 System Version		
	03 Model Information		
	04 Network Status		
	05 SIP Status		
	06 IAX2 Status		
09 System Config			
	01 Menu Password		
	02 KeyLock Password		
	03 Reboot System		
	04 Factory Reset		

五、 基本功能操作:

1、接听来电

有电话呼入时,AT-640会响铃提醒您,接听电话的方式有下列几种:

▶ 话筒接听

直接拿起话筒即可与对方进行通话。通话完毕后,放回话筒即可结束通话。

▶ 免持接听 按一下免提键即可与对方通话。通话完毕后,再按一次免提键即可结束通话。



- 耳机接听 按一下耳机键即可与对方用耳机通话,通话完毕后,再按一次耳机键即可结束 通话。
- 话筒转免提接听
 用话筒通话时,按一下免提键,放下话筒即可以继续使用免提通话。通话完
 毕后,再按一次免提键即可结束通话)。
- 免持转话筒接听 在免提通话时,拿起话筒,即可用话筒继续通话。通话完毕后,挂回话筒即 可结束电话。

2、拨打电话

▶ 使用话筒

拿起话筒(屏幕显示当前拨打的线路,可按Line1-4来选择可用线路,默认为Line1)并听到拨号音后,即可开始拨号。输入完对方号码后,按下**#号**键结束拔号开始与被叫方连接。当您听到嘟····嘟····长音(屏幕显示被叫方的号码),表示对方电话已开始响铃,待对方拿起话筒或使用免持听筒时(屏幕上显示通话的时间以及被叫方的号码),即可开始通话。通话完毕后放回话筒挂断通话。

- ▶ 使用免提听筒
 - 按下免提键(屏幕显示当前拨打的线路,可按Line1-2来选择可用线路,默 认为Line1)并听到拨号音后,即可开始拨号。在输入完对方号码后,按下**#** 号键结束拔号开始与被叫方连接。当您听到嘟····嘟····长音(屏幕显示被叫方 的号码),表示对方电话已开始响铃,待对方拿起话筒或使用免持听筒时(屏 幕上显示通话的时间以及被叫方的号码),即可开始通话。当通话完毕,再 按一次免提键结束通话。
- ▶ 使用电话簿
 - 1) 摘机
 - 2) 按Menu进入菜单,按上下导航键选中Phonebooks后按OK
 - 3) 按OK键显示电话簿里的电话总数
 - 4) 按0K进入电话列表,按上下导航键找查联系人
 - 5) 找到联系人后按0K键显示联系人信息
 - 6) 按Edia键进入号码修改状态,如果不修改就直接按dail键拔出

3、快速拨号

是指用户在话机待机状态(不摘机)的情况下直接拔电话。 操作流程如下:

- 1、 在待机状态拔电话号码
- 2、 按 Dail(soft button)、#号键或者直接摘机送出拔号

在该模式下也可以按 save (soft button)保存电话号码到电话簿



4、多线拨号

AT-640 话机支持4线 SIP,也就是说用户可以在话机上同时注册4线不同的 SIP 服务器,用户在键盘上按 Line1 或者 Line2 选择相应的 SIP 账号进行拔 号,系统默认为 Line1 (若 SIP1 已注册)进行拔号

话机做被叫:

AT-640做被叫时,最多支持一线呼入,有第二方呼入时,LCD上会显示来电者的号码,用户可以按对应的Line键(对应的LED闪烁提示)或者按ans(soft button)接听第二路电话要电话,在两路都有电话呼入时,可以按Swit(soft button)键

在两路通话中进行切换。

提醒:

如果希望使用此功能,必须启用话机的Call Waiting功能。

5、结束通话

- ➤ 话筒挂断 把使用手柄模式通话时,将话筒直接挂回原处即可结束通话。
- 免持挂断 在使用免提模式通话时,按下免提键即可结束通话。
- 耳机挂断
 在使用耳机模式通话时,按下耳机键即可结束通话。
- 挂断某路通话 当两路都在通话时,可以利用 Swit(soft button)键选择你要挂断的线路,选择 完后按#号键结束所选线路的通话,此时将会自动切换到另一线种继续通话, 同时用户还可以再拔打或者接受第第二路通话 注意:如果当前只有一路在通话,使用#号键结束通话无效。

6、呼叫转移

- Blind Transfer
 用户A、B、C, 假定B为AT-640 话机
- 1、A呼叫B,B接通
- 2、B在通话中, 按下 Xfer(Soft button)键
- 3、B输入C的号码
- 4、B在输入完C的号码后按Bxfe(Soft button)键,转移给C
- 5、此时 C 振铃, B 结束与 A 的通话, B 话机 LCD 上显示 "Pls. Hang Up"
- 6、C接通,实现A与C通话
- 提醒:

呼叫转移时是不能够选择 SIP Line 的。

➢ Attended Transfer

AT-620P 网络话机用户手册



用户 A、B、C, 假定 B 为 AT-640 话机

- 1、 A 呼叫 B, B 接通
- 2、B在通话中, 按下 Xfer(Soft button)键
- 3、B输入C的号码
- 4、B在输入完C的号码后按Xfer(Soft button)键,转移给C
- 5、C接通后与B通话,
- 6、B直接按Xfer(Soft button)键,实现A与C通话,此时B话机LCD上显示 "Pls. Hang Up"

提醒:

实现此业务, 话机必须启用 Call Waiting 和 Call transfer 功能, 同时 SIP 服务 器必需支持 RFC3515

➢ Alert Transfer

用户 A、B、C, 假定 B 为 AT-640 话机

- 1、A呼叫B,B接通
- 2、B在通话中, 按下 Xfer (Soft button)键
- 3、B输入C的号码
- 4、B在输入完C的号码后按Xfer(Soft button)键,转移给C
- 5、在C振铃时,B直接按Xfer(Soft button)键,实现A呼叫C,此时B话机 LCD上显示"Pls. Hang Up"
- 6、C接通话,实现A与C通话

提醒:

实现此业务, 话机必须启用 Call Waiting 和 Call transfer 功能, 同时 SIP 服务 器必需支持 RFC3515

7、通话保留

在通话中您可以按Hold(soft button)键hold当前线路。若再按一次Hold(soft button) 键,则可切换回来。在3方通话时,也可按此键hold 3方通话,再按一次此键即 可切回3方通话。如果在没有解除hold的情况下直接进行挂机操作,不会中断当 路通话。

8、三方通话

用户 A、B、C, 假定 B 为 AT-640 话机

- 1) A 呼叫 B, B 接通
- 2) B 在通话中, 按下 conf (Soft button)键
- 3) B 输入 C 的号码
- 4) B在输入完C的号码后按dail(Soft button)键,转移给C
- 5) C 接通, 实现与 B 通话, A 被 hold
- 6) B 按 conf (Soft button) 键实现三方通话,



7) B按 spli(soft button)解除三方通话回到两路通话,

8) B 按 exit(soft button)直接退出结束三方通话

9、通话记录

AT-640支持100 条未接来电、已接来电、已拨号码记录,当储存空间用尽时,会以最先的一条记录来更新。当话机断电或重新开机时,通话记录会全部清除。

- ▶ 未接来电
 - 1) 当话机LCD上显示 (number) Missed call(s)时, 按下Miss(soft button)键, 屏幕显示 "Missed Call"。
 - 2) 按下OK (soft button) 键,话机显示未接来电的号码。
 - 3) 按上下导航键浏览未接来电记录,
 - 4) 选中未接来电记录后,按OK (soft button) 查看记录的详细信息
 - 5) 按Edai(soft button)进行记录修改, 然后按dail(soft button)拔出此 号

> 已接来电

- 1) 按Menu键
- 2) 按上下导航键选中call history之后按OK (soft button) 键
- 3) 按上下导航键选Incoming call之后按OK (soft button) 键
- 4) 按上下导航键浏览已接来电记录, 若没有任何已接来电记录, LCD上显示 "List is Empty"
- ▶ 已拨号码

方法一

- 1) 按Menu键
- 2) 按上下导航键选中call history之后按OK (soft button) 键
- 3) 按上下导航键选Outgoing call之后按OK (soft button) 键
- 4) 按上下导航键浏览已接来电记录, 若没有任何已接来电记录, LCD上显示 "List is Empty"

方法二

- 1) 在待机状态下按Clog(soft button),进入outgoing call记录列表
- 2) 按上下导航键浏览已接来电记录,若没有任何已接来电记录,LCD上显示 "List is Empty"

Mute功能

10. Call pickup

Call pickup 是模拟 PBX 的 pickup 功能流程实现的,即当 A 呼叫 B, B 此时震铃 但无人应答,此时 C 便可摘机输入指定前缀码加上 B 的号码,抢接 A 的呼叫并与 A 通话。

具体是在 C 上通过配置 dialpeer 指定前缀码来实现的;如图:



Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del length
*1*T	0.0.0.0	5060	SIP	rep:pickup	no suffix	3

*1*则为指定前缀码,当C抢接A的呼叫时,只要拨打*1*+B的号码即可; 当然*1*前缀码用户可以任意选择,只要不影响当前的拨号规则即可;

11. join call

当有电话会议时,A若需要加入已存在的会议中,可以输入指定前缀码加上会议 号码即可加入会议。

具体是在 A 上通过配置 dialpeer 指定前缀码来实现的;如图:

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del length
*2*T	0.0.0.0	5060	SIP	rep:joincall	no suffix	3

*2*则为指定前缀码,当A加入会议时,只要拨打*2*+会议中的成员号码即可; 当然*2*前缀码用户可以任意选择,只要不影响当前的拨号规则即可;

12, redial/unredial

通常,当A呼叫B,B此时占线(busy),A将忙音提示挂机;为了让用户尽快地 联系对方;在此可使用 redial 功能,即A 拨打指定前缀码加上B 的号码,若B 空闲,B 摘机双方即可建立通话,不会受到影响;然而B 若占线,A 忙音提示挂 机后(A 会每隔 60s 去订阅一次B 的通话状态),只要B 处于空闲状态,A 会自动 震铃提示摘机,A 摘机的同时会自动呼叫B,B 摘机即可通话;若此时A 临时有 事不想联系B,则可在自动 redial 之前通过拨打指定前缀码加上B 的号码取消该 呼叫;

Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del length
*3*T	0.0.0.0	5060	SIP	rep:redial	no suffix	3
*4*T	0.0.0.0	5060	SIP	rep:unredial	no suffix	3

*3*为指定前缀码,当A要实现 redial 功能,只要拨打*3*+B号码即可; *4*为指定前缀码,当A要取消 redial 功能,只要拨打*4*+B号码即可; 当然*3*/*4*前缀码用户可以任意选择,只要不影响当前的拨号规则即可;

13, vport

vport 功能的完善使得系统的呼叫业务更加的灵活。例如可以实现通过2线将1 线的号码前转到2线平台下的某个帐号上,只需要在 web 上配置前转类型和 number@line 即可。当然这种情况下的应用对于 line1 和 line2 都是可以进行通 话的,只是没有通知话机的使用者,所以也需要提醒用户这种方式会产生话费。 转移则是话机直接通过 line key 进行选线转移。也可以做到通过平台呼入,再 通过直拨 IP 方式转移呼叫。可以实现以下4种方式:

◆ 点对点的 call forward 在 forward number 中配置@ip:port 的形式,系统就使用此 IP 地址端口,进行



点对点的 SIP 呼叫;用户可根据需要选择 forward type;

- ◆ 点对点的 blind transfer 在转移的过程中通过 IP 直拨的方式转移;
- ◆ 不同 sip line 之间的前转、转移(忙转/出席转) 在 forward number 中配置 sip:username@n 的形式,系统可以根据 n 来选择 使用对应的第 n 线 SIP 进行呼叫; SIP 线(0/1/2 的形式,为兼容以前的配置,也可以配置 0.0.0.0/0.0.0.1/ 0.0.0.2/255.255.255.255)
- ◆ sip line 和点对点之间的前转、转移(忙转/出席转) 可以兼容 SIP line 与点对点之间互相切换;

14. click to dial

当用户 A <u>在通过 web 浏览时,先通过一个连接(该连接指向用户 B) 点击呼叫用户</u> B,那么用户 A 的话机会震铃,用户 A 摘机的同时,会自动拨打用户 B,从而建 立对用户 B 的呼叫。

注意: 这需要一个支持 click to dial 的外部软件配合使用。

15、 短消息(SMS)功能

- ▶ 新建SMS
 - 1) 按More(soft button 4)
 - 2) 按SMS(soft button 2)
 - 3) 按NEW(soft button 1)
 - 4) 编辑SMS内容,在编辑短消息时,按#键可切换输入法,如ABC(大写英文 输入)、abc(小写英文输入)、123(数字输入)
 - 5) 编辑完消息内容后,按Send(soft button 2) 输入收件人地址 A、 按Sear(soft button 1)可以从电话簿中查找收件人
 - B、可以直接输入收件人地址
 - C、如果采用IP地址点对点的方式发送短消息,请输入#+IP地址,注意输入#号时, 用两个星号键代替。
 - 例如发送消息给IP地址为192.168.1.88的话机,此时输入**192*168*1*88
 - 6) 输入完收件人地址后,按Send(soft button 2)直接送出短消息
- ➢ 查看新SMS

在话机有新的SMS时,LCD上会显示New Message(S),

- 1) 按More(soft button 4)
- 2) 按SMS(soft button 2), LCD上会显示Number New Number old 假如说,有1条新SMS和2条旧SMS时, LCD显示1 New 2 old
- 3) 按OK (soft button 2) 进入SMS列表,如果是末读短消息,在消息记录前 加有"NEW",否则为已读短消息
- 4) 按上下导航键选中需要阅读的短消息后按OK (soft button2) 阅读
- 5) 按del(soft button 1)直接删除所选短消息。

注意:



在SMS菜单中,按quit(soft button)表示返回上级目录 Dial表示直接呼叫发件人 EDia表示编辑发件人号码再呼出 Edit表示编辑短消息内容

16、 预设密码

对于话机的浏览器设定和命令行的设定可以分为两种模式:使用者模式与管理者模式,管理者模式下可以查看并修改所有的选项,而使用者模式下只能查看不能修改有关 SIP(1-5)和 IAX2 选项以及服务器的地址和端口。当话机出现输入密码提示时,输入不同的信息将进入不同的模式:

- 使用者模式:
 - ◆ 用户名: guest
 - ◆ 密码: guest
- 管理者模式:
 - ◆ 用户名: admin
 - ◆ 密码: admin
 - ◆ Keypad密码: 123

17、 查看话机 IP 地址

按向上或者向下导航键查看话机的 IP 地址



六、 Web 详细设置

1、 Current state

			IP Phone		
ATCOM	Current Status Network VOIP	<u>Advanced</u> D	ial-peer Config Manage	<u>Update</u> <u>System Manag</u>	<u> </u>
					Running Status
	Netv	work			
			WAII	L	All
	Conn	nect Mode	DHCP	IP Address	192.168.10.1
	MAC	Address	00:0e:22:55:11:68	DHCP Server	ON
	IP Ad	ddress	192.168.1.116	Gateway	192.168.1.1
	DNS				
	Pho	ne Number			
	SIPL	_INE 1 70496	2192.168.1.230 :5060	Registered	
	SIP L	_INE 2 @:50	60	Unapplied	
	IAX2	2		Unregistered	
		Versi	on: VOIP PHONE V1	.7.61.48 Apr 9 200	9 17:47:28

此页面显示网络话机的工作状态。

网络部分显示 WAN 口和 LAN 口的连接状态和网络设置;

Phone Number 部分显示 Line1、Line2 和 IAX2 的电话号码和注册状态



2、Network

2.1. Wan Config

话机可以通过 DHCP、Static 和 PPPoE 三种模式连接到 Internet 网络,请用户根据实际的网络选择适当的网络模式,具体操作方法如下:

A、使用DHCP获取IP地址时,所有的网络相关的信息将自动向 DHCP 服务器取得,您不 需要手动输入这些字段。直接选用[DHCP]然后再点App1y提交,默认为DHCP模式,请参考下 图:

\frown			IP Ph	one	
ATCOM '	<u>Current Status Network</u>	VOIP Advanced	<u>Dial-peer</u> Co	nfig Manage Update System N	<u>Manage</u>
• <u>WAN Config</u> • <u>LAN Config</u>					WAN Configuation
		WAN Status			
		Active IP		192.168.1.116	
		Current Netmask		255.255.255.0	
		Current Gateway		192.168.1.1	
		MAC Address		00:0e:22:55:11:68	
		WAN Setting			
		Static 🔿	DHCP 💿	PPPOE 🔿	
				APPLY	
会粉描述.					

参数描述: Active IP: 当前话机 IP Current Netmask: 子网掩码 Current Gateway : 当前预设网关 IP MAC Address: MAC 地址

B、若您的 ISP 服务商提供给你固定的 IP 地址,请选用static,并填入Static表格中的: IP Address、 Netmask、Gateway、Primary DNS 等相关资料。若您不知道这些信息,请向您的 ISP 服务商或网管人员请求协助。请参考下图:





\frown			IP P	hon	е		
АТСОМ "	Current Status Network V	<u>'OIP Advanced Dial</u>	l-peer (onfig N	<u> Manage</u> <u>Updat</u>	e <u>System Man</u>	age
<u>WAN Config</u> <u>LAN Config</u>							WAN Configuation
		r					
		WAN Status					
		Active IP			192.168.1.12		
		Current Netmask			255.255.255.0		
		Current Gateway			192.168.1.1		
		MAC Address			00:0e:22:55:11:68		
		WAN Setting	-				
		Static 💿	рнср 🔿		PPPOE 🔘		
		Static IP Address		192.168	.1.179		
		Netmask		255.255	.255.0		
		Gateway		192.168	.1.1		
		DNS Domain					
		Primary DNS		202.96.1	134.133		
		Alter DNS		202.96.1	128.68		
						1	

参数描述:

Static IP Address: 请输入您被分配的 IP 地址

Netmask: 请输入您被分配的子网掩码

Gateway: 请输入您被分配的预设网关地址

DNS Domain: 设定 DNS domain 后缀。当用户输入域名地址用 DNS 无法解析时,话机将此 domain 加在域名地址后再去解析

Primary DNS: 请输入您的主 DNS 服务器地址

Alter DNS: 请输入您的备用 DNS 服务器地址

C、使用 PPPoE 方式获取 IP 地址时,选用 PPPoE,并输入 ADSL 账号与密码,请参考下 图:

\frown			IP P	hon	le	
ATCOM '	<u>Current Status</u> <u>Network</u> <u>V</u>	<u>/OIP Advanced Dia</u>	<u>ll-peer</u> (onfig I	<u> Manage Update Syst</u>	em Manage
WAN Config						WAN Configuation
• <u>LAN Config</u>						
		WAN Status				
		Active IP			192.168.1.12	
		Current Netmask			255.255.255.0	
		Current Gateway			192.168.1.1	
		MAC Address			00:0e:22:55:11:68	
		WAN Setting			1	
		Static 🔾	DHCP 🔾		PPPOE 💿	
		PPPOE Server		ANY]
		Username		user123	3]
		Password		•••••	••	
					APPLY	

参数描述:

PPPoE Server: 服务名,如 PPPoE 服务商没有特殊要求,此名一般为默认值即可 Username: 请输入您的 ADSL 账号。 Password: 请输入您的 ADSL 密码 注意:

1、在设定完参数后,需要点击 Apply 生效。

2、如果进行了更改 IP 操作,网页必定不再响应,所以此时应当在地址栏输入新的地址才能 连接上话机

3、如果系统启动时使用 DHCP 获得 IP,而 DHCP 服务器的网络地址和系统的 LAN 的网络地址 相同,那么系统在获得 DCHP IP 后,将 LAN 的网络地址最后一位加 1,同时修改 LAN 的 DHCP Server 的分配 IP 地址段;如果系统启动后,WAN 再接入 DHCP 访问,并且 DHCP 服务器的分 配的网络地址和 LAN 的相同,那么 WAN 将无法获得 IP 接入网络。

2.2. LAN Config

		IP Phone	
АТСОМ	Current Status Network VOIP Advanced	Dial-peer Config Manage Update System Manage	
WAN Config LAN Config			Configuration
	LAN Set		
	LAN IP	192.168.10.1	
	Netmask	255.255.255.0	
	DHCP Service		
	NAT		
	Bridge Mode		
		APPLY	

参数描述:

LAN IP: 设定 LAN 静态 IP

Netmask: 设定 LAN 子网掩码

DHCP Service: 启用 LAN 端的 DHCP Server。用户需要重启话机使 DHCP Service 设定生效 NAT: 启用 NAT

Bridge Mode: 使用桥接模式 6透明模式,桥模式将使话机不再为实体 LAN 端口设定 IP 地址, LAN 口与 WAN 口将连入同一网络。点击 Apply,话机会自动重启

3、VoIP

3.1. SIP

AT640 支持四线 SIP 账号同时注册, SIP 账号可以在 SIP1,SIP2,SIP3 和 SIP4 页面进行配置, SIP 页面上会显示出 SIP 的注册状态,同时对应的 SIP Line 键的 LED 指示灯也会根据注册 情况来显示指示灯状态,具体如下:

A、如果注册成功, LED 显示黄绿色

B、如果启用注册,但是没有注册成功,LED显示橙色

C、如果没有启用注册, LED 不显示

SIP 账号 WEB 页面配置如下:





IP Phone ATCOM Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage SIP1 Configuation SIP 4 Basic Setting Register status Registered Proxy Server Address Server Name Proxy Server Port Server Address 192.168.1.99 Proxy Username Server Port 5060 Proxy Password Account Name 6111 Domain Realm Enable Register Password Display Name Phone Number 6111 APPLY Advanced Set

Register Status: 话机 SIP 注册状态显示;如果注册成功将显示 Registered,否则显示 Unregistered

Server Address: 配置 SIP 注册服务器地址, 支持域名形式的地址

Server Port: 配置 SIP 注册服务器信令端口, 默认为 5060

Account Name: 配置 SIP 注册的账号

Phone Number: 配置注册到 SIP 服务器的号码。如果为空,则不发起注册

Display Name: 配置显示姓名,能够做主叫时在被叫方(没有给主叫方命名)能显示此配置参数,允许英文字母输入

Proxy Server Address: 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配置相同的服务器来提供服务,因此,代理服务器的配置也通常和注 册服务器的配置相同,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)

Proxy Server Port: 配置 SIP 代理服务器信令端口

Proxy Username: 配置代理服务器账号

Proxy Password: 设定代理服务器密码

Domain Realm: 配置 SIP 本地域名。如果服务器没有要求 SIP 终端的 local domain 为指定 域名, local domain 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 以不必输入 local domain,系统将自动取 Register server addr 处填写内容为 domain realm Enable Register: 配置允许/禁止注册

SIP 高级设置



Advanced SIP Setting								
Register Expire Time	60	seconds	F	Forward Type	Off	~		
Auto Detect Server Interval	60	seconds	F	Forward Phone Number				
User Agent	Voip Phone 1.0)	9	Server Type	common	~		
Signal Key			0	DTMF Mode	DTMF_RFC	2833 🔽		
Media Key			F	RFC Protocol Edition	RFC3261	~		
Local Port	5060		1	Transport Protocol	UDP 🔽			
Hotline Number			9	Subscribe Expire Time	300	seconds		
MVVI Number	7000			Conference Number				
Enable Keep Authentication				Signal Encode				
Auto Detect Server			F	Rtp Encode				
E⊓able ∀ia rport			E	Enable Session Timer				
Enable PRACK			/	Answer With Single Codec				
Long Contact			/	Auto TCP				
Click To Talk			E	Enable URI Convert				
Ban Anonymous Call			E	Enable Displayname Quote				
Dial Without Register			E	Enable GRUU				
Enable Strict Proxy			E	Enable Subscribe				
Enable Conference Num								
		[APP	1 Y				

Register Expire Time: 配置 SIP 服务器注册有效时限时间,默认 60 秒。如果服务器要求的注册时限大于或小于话机所配置的时间,话机都可以自动修改为服务器推荐的时限,并重新注册

Auto Detect Server Interval: 配置服务器检测时间间隔,如果话机打开 SIP 检测服务器 功能,话机会每隔配置时间检测一次服务器是否响应

User Agent: 用户代理终端

Signal Key: 配置信令加密的密钥

Media Key: 配置语音加密的密钥

Local Port: 配置本地 SIP 信令端口,默认为 5060(此端口即时生效,修改后, SIP 呼叫就 会使用修改后的端口进行通信)

HotLine Number:

MWI Number: 配置 SIP1 的 Voicemail 号码;

Enable Conference Num: 注册成功后订阅信息,可以订阅别人的状态或者语音留言等

Enable Keep Authentication: 配置是否让话机支持注册直接带认证发送,这样设备就不用每次都和服务器进行认证要求、响应了,服务器收到带认证的注册请求就可以直接回注册确认消息了

Enable Subscribe: 注册成功后订阅信息,可以订阅别人的状态或者语音留言等

Auto Detect Server: 配置自动检测服务器,有的服务器禁止注册时间过小,但又没有主动 维持设备终端 NAT 的包发送时,可以打开此功能,并设置发送此包的时间间隔值小于 NAT 维持时间就可以了

Enable Via rport: 配置是否支持RFC3581, rport机制是用在内网中的, 需要SIP 服务器支持, 用于维持内网设备与外网设备的NAT连接。

Enable PRACK: 是指是否让话机支持 SIP 的 PRACK 功能(主要是彩铃会用到)。建议使用默



认配置 Long Contact: 配置 Contact 字段携带更多的参数 Click To Talk: 点击呼叫; 需要实际软件的应用支持 Ban Anonymous Call: 配置禁止匿名呼叫; Dial Without Register: 配置不注册也可通过 proxy 呼叫; Enable Strict Proxy: 兼容特殊服务器(返回消息时使用对方的源地址,不再使用 via 字 段中的地址) Forward Type: 洗择呼叫前转方式。呼叫前转(默认关闭) ▶ 0ff:关闭呼叫前转功能。 Busy: 呼入电话在本话机忙时直接前转到指定的号码上。 \geq > No answer: 呼入电话在指定时长内没有被接听,再前转到指定的号码去。 ➢ Always: 呼入电话将直接前转到指定的号码。 进行前转操作时,本机都会提示有来电 Forward Phone Number: 配置前转号码 Server Type: 选择信令加密的方式或者特殊服务器类型 DTMF Mode:设定 DTMF 发送模式,一共有三种 ➢ DTMF RELAY ▶ DTMF RFC2833 ➢ DTMF SIP INFO. 不同的服务商可能提供不同的模式 RFC Protocol Edition: 配置话机使用协议版本。当话机需要和 CISC05300 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 Transport Protocol: 选择传输协议, TCP/UDP Subscribe Expire Time: 订阅包重传超时的时间 Conference Number: 配置服务器 Conference 通话的特定号码 Signal Encode: 配置是否支持信令加密 Rtp Encode: 配置是否支持语音加密 Enable Session Timer: 配置是否支持 rfc4028; refresh the SIP sessions Answer With Single Codec: 做被叫时,只响应一种支持的 Codec Auto TCP: 配置当消息体超过了 1300 字节时自动使用 TCP 协议传输 Enable URI Convert: URI 在发送时把#转换为%23 Enable Displayname Quote:为了兼容服务器,配置发出信令时用引号把 displayname 扩起 来: Enable GRUU: 配置支持 GRUU; Enable Subscribe: 注册成功后订阅信息,可以订阅别人的状态或者语音留言等



3.2. IAX2 Config

		IP Phone		
ATCOM	Current Status Network	VOIP Advanced Dial-peer Config Manage L	Update System Manage	
• <u>SIP 1</u> • SIP 2		IAX2		1
• <u>IAX 2</u>		Register Status	Unregistered	
		IAX2 Server Addr		
		IAX2 Server Port	4569	
		Account Name		
		Account Password		
		Phone Number		
		Local Port	4569	
		Voice Mail Number	0	
		∀oice Mail Text	mail	
		Echo Test Number	1	
		Echo Test Text	echo	
		Refresh Time	60 Seconds	
		Enable Register		
		Enable G.729		
		AF	PPLY	

此页面为 IAX server 的配置页面:

IAX Server Addr: 配置 IAX 注册服务器地址。

IAX Server Port: 配置 IAX 注册服务器注册端口, 默认为 4569

Account Name: 配置 IAX 注册的帐号(通常与所配置端口号码相同,有特殊的 IAX 服务器会使用号码与帐号不同的配置时,需要将电话号码配置成号码,此处配置电话号码);

Account Password: 配置 IAX 注册帐号的密码;

Local port: 配置本地 IAX 信令端口, 默认为 4569

Phone Number: 配置注册到服务器的号码;

Voice mail number: 如果 iax 支持语音信箱,语音信箱是字母形式的,网关无法输入字母, 就用这个号码替换称 voice mail 的名字

Voice mail text: 如果 iax 支持语音信箱,这里配置语音信箱的名字

Echo test number:如果平台支持回环,回环呼叫号码为文本格式,那么网关配置这个回环测试号码代替回环实际文本号码。此功能是指通过平台,终端可进行回环呼叫测试,看终端到平台通话是否正常。

Echo test text: 回环测试文本号码

Refresh time: IAX2 注册更新时间,时间单位为秒,建议用户在 60 至 3600 之间做出选择 Enable Register: 配置允许/禁止注册;

Enable G. 729: 配置是否支持支持 G. 729, 话机发送的 codec 支持 G. 729, 如果您使用了 idefisk (不支持 G. 729), 那么呼叫 idefisk 会导致您的 PC 死机



4. Advance

4.1. DHCP Server

			IP Phone							
АТСОМ	Current Status Network VO	<u>IP Advanced Di</u>	al-peer Config Mai	<u>nage</u>	<u>Update</u> St	<u>ystem Manage</u>				
DHCP Server NAT Not Service						DHCF	Configuratio	on		
Firewall	D	HCP Leased Table						7		
• <u>QoS</u> • <u>Digital Map</u>	L	Leased IP Address Client Hardware Address								
<u>STUN</u> Call Service	D	DHCP Lease Table Setting								
MMI Filter	L	ease Table Name			Lease Time	(min	.te)			
Audio Settings	s	tart IP			End IP		Add			
• <u>VPN</u>	I	etmask			Gateway					
	D	ns								
	Ē	ease Table Name	lan 🛩				Delete			
	_						1			
	D	NS relay Setting				_		_		
	Lo Contra de Con	NS Relay 🗹								
	DHCP Lease Table									
	Name	Start IP	End IP	Le	ase Time	Netmask	Gateway	DNS		
	lan	192.168.10.1	192.168.10.30	1440		255.255.255.0	192.168.10.1	192.168.10.1		

DHCP Leased Table: DHCP 分配出去的 IP-MAC 映射表。如果话机的 LAN 口接了设备,那么 该表将显示该设备的 IP 以及该设备的 MAC 地址。

Leased IP Address:分配出去的 IP 地址

Client Hardware Address:分配出去的 IP 地址对应设备的 MAC 地址

DHCP Lease Table Setting: 地址租借表设置

Lease Table Name: 添加的租借表名称;

Lease Time: 添加的租借表租借 IP 的时限;

Start IP: 添加的租借表 IP 的起始地址 Start IP: 。LAN 口分配地址的时候从这个地址开始 搜索闲置的 IP 地址分给在 LAN 口使用 DHCP 的设备;

End IP: 加的租借表 IP 的结束地址。开始到结束地址的个数决定了接入 LAN 口的网络设备 可得的 IP 的数目。一个接入 LAN 口网络设备 DHCP 所得到的地址必定是介于 Start IP 和 End IP 之间的;(租借表大小不能超过 C 类网段所包含地址个数,推荐不要对此作更改,而 使用系统默认租借表)

Netmask: 添加的租借表的子网掩码

Gateway: 添加的租借表 IP 的默认网关 IP;

DNS: 添加的租借表 IP 的默认 DNS 服务器 IP;

点击 ADD 提交,即可增加 DHCP 租借表了;

Lease Table Name: 选择下拉菜单中的想要删除的租借表名称,点击 Delete 提交即可从 DHCP Lease Table 中删除所选项。

DNS Relay:配置话机 DNS Relay 方式;此方式可以使用户连接 LAN 的设备直接使用话机 LAN 口 IP 作为 DNS 服务器代理通过 WAN 配置的 DNS 服务器进行查询域名解析,并返回解析结果, 默认打开。选中后,点击 apply 生效;

DHCP Lease Table: 配置的 DHCP 的租借表显示,其中租借时间单位为分钟;

注意:



- 1)租借表的大小不能超过 C 类网段所包含地址个数,推荐不要对此作更改,而使用系统默认租借表。
- 2) 用户如果修改 DHCP 租借表,需要保存配置并重启才能生效。

4.2. NAT

NAT 是 Net Address Translation 的缩写,是一种网络地址转换协议。它是一个 IETF(Internet

Engineering Task Force, Internet 工程任务组)标准,允许一个整体机构以一个公用 IP (Internet Protocol) 地址出现在 Internet 上。顾名思义,它是一种把内部私有网络地址(IP 地址)翻译成合法网络 IP 地址的技术。如图



DMZ 配置:

某些设备需要对外提供服务,为了更好地提供服务,同时又要有效地保护内部网络的安全,将这些需要对外开放的设备与内部的众多网络设备分隔开来,根据不同的需要,有针对性地采取相应的隔离措施,这样便能在对外提供友好的服务的同时最大限度地保护了内部网络。针对不同资源提供不同安全级别的保护,可以构建一个 DMZ 区域,DMZ 可以为设备环境提供网络级的保护,能减少为不信任客户提供服务而引发的危险,是放置公共信息的最佳位置。

针对 DMZ 的网络访问控制用下图简要描述:



IP Phone uurrent Status Network VOIR Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage Index Intervalia India Service Ingistal Mana Ingistal Mana <	 	nterne		内 网 E		X	DM	17 E
ATCOM Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage • DHCP Server • NAT • Onfiguration • NAT • Net Service • Firewall • ØPTP ALG ØPTP ALG ØPTP ALG • PPTP ALG • PPTP ALG • Outside TCP Port • NAT Table • Nation • NAT Table • NAT Table • NAT Table • Outside IP • Inside IP • Inside IDP Port • Outside UDP Port • VPN • VPN • VPN • MAT Table Option • VPN • VPN • VPN • Inside Ip • Inside Port • VPN	ATCOM			IP Pho	one			
• DHCP Server NAT • NAT • NAT • Net Service • Firewall • QoS • Digital Map • STUN • Gall Service • MMI Filter • Audio Settings • VPN	ATCOM	Current Status Network	VOIP Advanced D	Dial-peer Conf	fig Manage Up	odate System I	Manage	
 Firewall Prec ALG Prec ALG	DHCP Server <u>NAT</u> Net Service						NAT Co	onfiguration
Digital Map STUN STUN Call Service MMI Filter Audio Settings VPN NAT Table Option Transfer Type TCP ♥ Outside Port Inside Port	• <u>Firewall</u> • <u>QoS</u>		✓ IPSec ALG		FTP ALG	PLY	PPTP ALG	
Inside IP Inside TCP Port Outside TCP Port • MMI Filter Inside IP Inside UDP Port Outside UDP Port • VPN Inside IP Inside UDP Port Outside UDP Port	Digital Map STUN Call Service		NAT Table					
• VPN	<u>MMI Filter</u> Audio Settings		Inside IP		Inside TCP Port		utside ICP Port	
IAT Table Option Transfer Type TCP ♥ Outside Port Inside Ip Inside Port Inside Port	• <u>VPN</u>			P	IN THE PARTY OF THE		atolite obi Folt	
Transfer Type TCP v Outside Port Inside lp Inside Port			NAT Table Option					
Inside Ip Inside Port			Transfer Type	TCP 💌		Outside Port		
			inside lp			Inside Port		

IPSec ALG: 是一种加密解密的技术,配置启用/禁用 IPSec ALG,默认打开; FTP ALG: FTP 是连接层的服务。此项的作用是将本内网中的 IP 在发包时转换成外网的 IP。 配置启用/禁用 FTP ALG,默认打开;

PPTP ALG: 点对点隧道协议(PPTP), 配置启用/禁用 PPTP ALG, 默认打开;

NAT Table		
Inside IP	Inside TCP Port	Outside TCP Port
192.168.20.11	645	456

配置 NAT 的 TCP 内网映射列表显示;



Inside IP	Inside UDP Port	Outside UDP Port
192.168.20.23	5002	5001

配置 NAT 的 UDP 内网映射列表显示;

NAT Table Option:

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 映射的话机 WAN 端口; 设定后点击 "ADD" 新增到映射表,点击 "Delete" 从映射表中删除。

DMZ Config							
DMZ Table							
	Outside IP			Inside IP			
	192.168.1.23			192.168.10.3			
Outside IP		Inside IP			Add		
Outside IP	192.168.1.23 💌				Delete		

DMZ Table: DMZ 列表显示外部 WAN 口 IP 地址 192.168.1.23 的内部 LAN 口 IP 地址 192.168.10.3 显示;

Outside IP: 配置 DMZ 的外部 WAN 口 IP 地址;

Inside IP: 配置 DMZ 的内部 LAN 口设备 IP 地址;

选取想要删除的列表,点击"Delete"即能删除掉选定的列表;

注意:10M/100M 自适应是指跟网卡等设备的物理协商速度,桥模式下的测试速度接近100M,由于为了保证语音质量和通信的实时性能,我们对 NAT 下的传输性能做出了一些牺牲。只在系统空闲时才尽力传输,所以是不能保证传输速度也达到100M 的。

4.3. Net Service

\frown	I	P Phone
АТСОМ "	Current Status Network VOIP Advanced Dial-	peer Config Manage Update System Manage
DHCP Server <u>NAT</u> Net Service		Net Service
• Firewall	Manual Timeset	
QoS Digital Map	HTTP Port	80
• STUN	Telnet Port	23
Call Service	RTP Initial Port	10000
• MMI Filter	RTP Port Quantity	200
Audio Settings		APPLY
• <u>VPN</u>	lf -	modify HTTP or Telnet port, you'd better set it more than 1024, then restart.

通过此页面可以设置 Telnet,HTTP,RTP 端口。

HTTP Port: 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,重新登录时注意以 http://xxx.xxx.xxx.xxx: xxxx/的方式登录;



Telnet Port: 配置 telnet 端口, 默认 23 端口;

RTP Initial Port: 配置话机 RTP 打开起始端口。此端口分配为动态分配; **RTP Port Quantity:** 配置话机分配 RTP 端口的最大数量。默认 200 个;

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。

4.4. Firewall

\sim			I	P Phon	e				
АТСОМ	Current Status Network VOIP	Advanced	<u>I Dial-</u> p	<u>oeer Config</u>	<u>Manage</u> U	<u>pdate</u> <u>System</u>	<u>Manage</u>		
DHCP Server <u>NAT</u>							Firewall C	onfigui	ration
Net Service Firewall QoS		n_access enable	•		[out_access enabl	e		
• <u>Digital Map</u> • <u>STUN</u>					Ар	ply			
• <u>Call Service</u> • <u>MMI Filter</u>	Firewall Input Rule Table								
Audio Settings VPN	Inde	Denv/Permit	Protocol	Src Addr	Src Mask	Des Addr	Des Mask	Range	Port
• <u>vin</u>	1	Deny	ICMP	192.168.1.2	255.255.255.0	192.168.10.3	255.255.255.0	More than	0
		Firewall Output Rule Table							
	Inde	Deny/Permit	Protocol	Src Addr	Src Mask	Des Addr	Des Mask	Range	Port
	1	Deny	ICMP	192.168.10.60	255.255.255.0	192.168.1.70	255.255.255.0	More than	0

in_access enable: 表示打开输入规则应用;

out_access enable: 表示打开输出规则应用

Firewall Input Rule Table: 防火墙输入规则,如图中配置为禁止境 192.168.1.2 Ping 192.168.10.3,但是可以ping 192.168.10.0/24 网段的其它 IP 地址。

Firewall Output Rule Talbe:防火墙输出规则,如图中配置所示,当设备运行:ping 192.168.1.70,就会因为输出规则的 deny 而无法发送数据包到 192.168.1.70。但是 ping 192.168.1.0/24 网段的其它 IP 还是可以正常收到目的主机的响应数据包。

Input/Output Input 🔽	Deny/Permit Deny 💌
Protocol Type UDP 🔽	Port Range more than 👻
Src Addr	Des Addr
Src Mask	Des Mask
	Add
Input/Output Input 🕑	Index to be deleted
	Delete

Input/Output:为选择当前添加规则是输入(input)还是输出规则(output);

Deny/Permit:为选择当前规则配置是禁止(Deny)还是允许(Permit);

Protocol Type:本规则适用的协议类型,包括:TCP/IP/ICMP/UDP。

Port Range:本规则适用的端口范围。

Src Addr:为源地址。源地址可以是主机地址、网络地址,也可以是全部地址 0.0.0.0;也可以是类似*.*.*.0的网络地址,如: 192.168.1.0。



Dest Addr:为目的地址,目的地址可以是具体 IP 地址,也可以是全部地址 0.0.0.0;也可以是类似*.*.*.0 的网络地址,如:192.168.1.0。

Src Mask:为源地址掩码,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,说明过滤的是一个网段;

Des Mask:为目的地址掩码,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,说明过滤的是一个网段;

4.5. Qos

ATCOM	Current Status Network	<u>VOIP Advanced Dial</u>	PPh	IONE	Update System Manage	ģ.	
DHCP Server <u>NAT</u> <u>Net Service</u> Eirewall		[Qu VLAN Enable	oS C	onfiguration
• QoS		VLAN ID Check Enable			Voice/Data VLAN differentiated	Undiffe	rentiated 💌
Digital Map		DiffServ Enable			DiffServ Value	0x b8	
<u>STUN</u> Call Service		Voice VLAN ID	256	(0 - 4095)	Data VLAN ID	254	(0 - 4095)
MMI Filter		Voice 802.1P Priority	0	(0 - 7)	Data 802.1P Priority	0	(0 - 7)
Audio Settings VPN				C	APPLY	<u>I</u>	

VLAN Enable: 启动 VLAN 功能的前提条件是在前面的 LAN 配置中要开启 Bridge Mode (桥模式);。

VLAN ID Check Enable: 对 VLAN ID 进行严格匹配,如果数据包与自己的 VLAN ID 不同或者 不带 VLAN ID 的数据包都将丢弃,不进行处理。如果此功能不启用,那么不带 VLAN 的或者 与自己 VLAN ID 不相同的数据包,也可进行处理。

Voice/Data VLAN differentiated: 配置 Voice/Data VLAN 的区分, undifferentiated、tag differentiated 和 data Untaged。

DiffServ Enable: 配置启用/禁用 DiffServ。

DiffServ Value: 配置 DiffServ 参数值。如果设置普通级则为 0x00。

Voice 802.1P Priority: 配置语音/信令数据包的 802.1p 优先级。

Data 802.1P Priority: 配置数据 802.1p, 非语音/信令的数据包(例如 web 访问等)使用此 802.1p 优先级。

Voice VLAN ID: 配置语音/信令数据包的 VLAN ID。

Data VLAN ID: 配置数据 VLAN ID,非语音/信令的数据包(例如 web 访问等)使用此 VLAN ID 的 tag。

注意**:**

- ▶ 启动VLAN,如果设置Voice/Data VLAN differentiated为Undifferentiated,那么就 所有发出的包都使用Voice VLAN的配置添加tag。
- ▶ 启动VLAN,如果设置Voice/Data VLAN differentiated为tag differentiated,没有 启用DiffServ,那么系统也不区分信令、语音和其他数据流,对于所有的数据包都将 加上Voice VLAN ID进行处理。
- ▶ 启动VLAN,如果设置Voice/Data VLAN differentiated为tag differentiated,并启 用了DiffServ,那么系统将区分信令、语音流和其他数据流,分别加上不同VLAN ID进



行处理。

- ➢ 启动VLAN,如果设置Voice/Data VLAN differentiated为data untaged,那么发出的 信令和语音将添加Voice VLAN的tag,而其他的数据包不带VLAN tag。
- ▶ 如果没有启用VLAN,那么不管是否配置了Voice/Data VLAN differentiated,系统对 于信令、语音和其他数据流都不添加VLAN tag。如果启用DiffServ,系统也只针对语 音/信令数据包配置DiffServ值。
- ▶ 需要注意的是, VLAN ID Check Enable这个功能项默认是开启的, 如果此项功能启用

✓ VLAN ID Check Enable , 它会对VLAN ID进行严格匹配,如果数据包与自己的VLAN ID不同或者不带VLAN ID的数据包都将丢弃,不进行处理。如果此功能不启用

✓ VLAN ID Check Enable ,那么不带VLAN的或者与自己VLAN ID不相同的数据包,也

可进行处理。

 ➤ 在设置VLAN的时候一定要静态获得 IP, 否则进入了VLAN则无法获得 IP, 也就不能点对 点的呼叫了。

4.6. Digital Map

АТСОМ	Current Status Net	work <u>VOIP Adv</u>	IP Phone	2 Manage Update Syste	m Manage		
DHCP Server NAT Net Service <u>Firewall</u> <u>QoS</u>		Digital Map	Set		Digital Map		
• <u>Digital Map</u>			End with "#"				
<u>STUN</u>			Fixed Length	11			
• MMI Filter			Time out	5	(330)		
Audio Settings VPN				APPLY			
	Digital Rule table						
		Rules:					
		"[1-8]XXX"					
		"9XXXXXXX					
		"911"					
		"88T4"					
		"6611X.T4"					
			Add	[1-8]XXX 🔽	Del		

End with "#":配置话机以#号键结束收号

Fixed Length: 配置话机以固定长度收号;例如设置11的话,用户在拨完11位号码后,话 机自动发出此11位号码的呼叫

Time out: 配置拨号超时时长,单位为秒。话机默认为5秒,即在收到一个号码后如果过5秒用户没有继续拨号,话机认为用户已经拨完号码,将已经收到的号码作为被叫号码送出 下面为用户自定义收号规则表:

[]是指定数位的范围。可以是一个范围,也可以被逗号隔开,也可以是列表的数位

x 是匹配任意一位

. 是匹配任意长度,包括空

Tn 是指收号后在 n 秒后结束。n 是强制的,范围是 0 到 9 秒。Tn 必须是最后两位配置。缺 省不配置 Tn 的话,系统认为是 T0,即立即收号结束。



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。 9xxxxxx,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。 88T4,是指88这个号码在拨完4秒后送出。

6611x.T4,是指以 6611 开头的,5 位的号码,在收到后会在 4 秒后送出

注意: #号结束、固定长度、超时结束收号、digital map表是可以同时使用的,只要用户的拨号结束满足了其中任何一种判断,都将结束收号,将号码送出。

4.7. Stun

\sim	IP Phone							
АТСОМ	Current Status Network	VOIP Advanced Dial-peer Config	<u> Manage Update System Ma</u>	<u>iage</u>				
DHCP Server NAT Net Service <u>Firewall</u>				Stun Configuation				
 <u>QoS</u> <u>Digital Map</u> 		STUN Set	-					
<u>STUN</u> Call Service		STUN NAT Transverse	TRUE					
MMI Filter		STUN Server Addr	stunxten.com					
Audio Settings		STUN Server Port	3478					
• <u>VPN</u>		STUN Effect Time	50 Seconds					
		Local SIP Port	5060					
		Use Stun						
			APPLY					

STUN NAT Transverse: 显示 STUN 穿透判断, true 为 STUN 可穿透, false 则为不可穿透 STUN Server Addr: 配置 SIP STUN 服务器地址

STUN Server Port: 配置 SIP STUN 服务器的端口

STUN Effect Time: STUN 检测 NAT 类型间隔时间; NAT 发现一个连接超过一段时间后没有活动,它就会关闭这个映射,因此你必须间隔一段时间发送一个数据包出去以保证 keep alive Local SIP Port: 配置本地 SIP 信令端口,默认为 5060(此端口即时生效,修改后, SIP 呼叫就会使用修改后的端口进行通信)

Use Stun: 配置启用/禁用 SIP STUN

注意: SIP STUN 是用来实现 SIP 对 NAT 的穿透,实现的一种服务,当话机配置 STUN server 的 IP 和端口(一般默认为 3478),并选中 Use Stun 后,即可使用普通的 SIP server 实现 话机对 NAT 的穿透



4.8. Call Service

			IP Phone		
ATCOM '	Current Status Network VO	<u>IP</u> <u>Advanced</u> <u>Dial</u>	-peer <u>Config Manage</u> Upg	<u>date System Manage</u>	<u>a</u>
DHCP Server <u>NAT</u> Net Service					Call Service Setting
• Firewall	N	lo Answer Time	20 (seconds)	P2P IP Prefix	
• Digital Map	N	lo Disturb		Ban Outgoing	
STUN Call Service	E	nable Call Transfer		Enable Call Waiting	
<u>MMI Filter</u>	A	Auto Answer		Accept Any Call	
Audio Settings	E	nable Three Way Call			
• <u>vrn</u>	_		App	ly.	
	В	llack List			
			Add		Delete
	L.	imit List			
			Add		Delete

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,语音答录机, 黑名单,限拨名单等

Hotline: 配置热线号码。如果配置此号码,用户将会一摘机就自动拨打此热线号码,用户将无法拨打此号码以外的号码;

No Answer Time: 配置无应答前转的无应答时间。

No Disturb: 选中此项,本话机不接受任何拨进的电话。

Ban Outgoing: 勾选之后话机禁止呼出。

Enable Call Transfer: 配置启用/禁用呼叫转移方法,详细用法请见常见问题。

Enable Three Way Call: 配置启用/禁用三方通话;可以进行三方通话。<u>详细用法请见</u> <u>常见问题</u>

Enable Call Waiting: 配置启用/禁用呼叫等待; <u>详细用法请见常见问题</u>

Accept Any Call: 当选中此选项时,可以接进呼叫号码错误但是呼叫 IP 是本话机的电话。

Auto Answer: 启用/禁用自动应答功能。

P2P IP Prefix: 配置点对点 IP 呼叫的前缀,比如对方的 IP 为 192.168.1.119,那么在 此处定义 192.168.1.,用户只需拨打 # 119 就可以进行点对点 IP 呼叫了;

Black List: 配置添加/删除黑名单。如果用户对某一号码不想接听时,可以添加到此列表中,黑名单内的电话向本话机发起呼叫时,呼叫被拒绝。

可支持 x 格式, 即是匹配任意一位, 如 4xx 代表以 4 开头的 3 位号都将禁止拨出;

支持.格式,即匹配任意长度,包括空;如6.代表以6开头的1位以上的号都将禁止拨出; 如果用户只允许某一号码/某一号码段呼入,可以配置白名单规则到此列表中,具体配置应 为"-"+"号码",例如:

Black List			
-7049			
	Add	-7049 😽	Delete

代表除了 7049 外其他的号码都拒绝呼入;注意:在配置白名单的最后要以"."结束。 Limit List: 呼叫限制。配置为号码前缀的形式:如配置 010,那么用户在拨完 010 后听到忙



音,提示挂机,无法继续拨号,如果配置0,用户将无法拨打所有以0开头的所有号码。可 支持 x 格式,即是匹配任意一位,如4xx 代表以4开头的3位号都将禁止拨出;支持.格式, 即匹配任意长度,包括空;如6.代表以6开头的1位以上的号都将禁止拨出;

4.9. MMI Filter

\frown		IP Pł	none		
ATCOM)	<u>Current Status</u> <u>Network</u> <u>VC</u>	DIP Advanced Dial-peer <u>C</u>	onfig Manage	Update System Manage	
DHCP Server Nat Net Service Firewall QoS Digital Map STUN	<u>[</u>	MMI Filter	(MMI Filter
Call Service	M	AMI Filter Table			
MMI Filter	St	tart IP	Enc	1 IP	Option
Audio Settings VPN	1	192.168.30.2	19	2.168.30.40	Modify Delete
	M	IMI Filter Table Set	End IP		Add
• <u>vpn</u>	M	IMI Filter Table Set	End IP		Add

通过此页面用户可以设置只允许某一 ip 地址段的机器,访问话机的 MMI 来配置管理话机。

通过配置 MMI Filter 用户可以配置哪一些网段的地址可以访问该话机。

提醒:如果自己访问话机的设备与话机在同一网段,不要将 MMI Filter 网段配置为自己 所在网段之外,否则在话机网段就无法登录 web 了。

4.10.Audio Settings

			IP Phone		
ATCOM	Current Status Network VO	<u>IP Advanced D</u>	lial-peer <u>Config Manage</u> U	Ipdate System Ma	nage
DHCP Server <u>NAT</u> <u>Net Service</u> <u>Firewall</u>					Audio Settings
 <u>QoS</u> <u>Digital Map</u> 	DS	SP Configuration			
• <u>STUN</u>	First	st Codec	g711Ulaw64k 🐱	Second Codec	g711Alaw64k 👻
<u>Call Service</u> MMI Filter	Thi	ird Codec	g729 👻	Fourth Codec	g723 👻
Audio Settings	Fift	th Codec	g711Alaw64k 💌	Handdown Time	200 ms
• <u>VPN</u>	Inp	out Volume	3 (1-9)	Output Volume	5 (1-9)
	Hai	andfree Volume	5 (1-9)	Ring Volume	5 (1-9)
	G7	29 Payload Length	20ms 🐱	Signal Standard	China 🔽
	G7	22 Timestamps	160/20ms 🔽	G723 Bit Rate	6.3kb/s 😒
	De	fault Ring Type	Type 1 🔽	VAD	
			(AP	PLY	

First Codec: 选择 DSP 第一优先语音编码算法,有: G. 711A/u、G722、G. 723、G. 729 Second Codec: 选择 DSP 第二优先语音编码算法,有: G. 711A/u、G722、G. 723、G. 729



Third Codec: 选择 DSP 第三优先语音编码算法,有:G.711A/u、G722、G.723、G.729 Forth Codec: 选择 DSP 第四优先语音编码算法,有:G.711A/u、G722、G.723、G.729 Fifth Codec: 选择 DSP 第五优先语音编码算法,有:G.711A/u、G722、G.723、G.729 Input Volume: 话筒的音量大小的等级 Output Volume: 听筒的音量大小的等级 Handfree Volume: 免提音量大小的等级 G729 Payload Length: 配置 G729 语音编码 Payload 的长度 Signal Standard: 信号音标准 G722 Timestamps: 对 G722 编码选择 Timestamps,可选择 160/20ms 和 320/20ms; G723 Bit Rate: 对 G723 的速率选择,可选择 5.3kb/s 和 6.3kb/s; Default Ring Type: 配置默认的铃声; VAD: 静音检测;如果启用了 VAD 的话,G.729 payload length 不能设置大于 20ms

4.11.VPN

\frown			IP Phone						
ATCOM'	Current Status Network	VOIP Advanced Dia	ll-peer Config Ma	nage Update	System Mana	ge			
<u>DHCP Server</u> <u>NAT</u>						VPN Tunne	el		
<u>Net Service</u> Firewall		VPN IP		0.0.0.0					
• <u>QoS</u>		-							
• <u>Digital Map</u>									
• <u>STUN</u>		VPN Server Addr	0.0.0.0	VPN Serv	ver Port	90	-		
MMI Filter		Server Orous ID	VEN	Server A	ree Code	12245	-		
Audio Settings						12343			
• <u>VPN</u>		L2TP							
		VPN Server Addr		VPN User	r Name				
		VPN Password							
		.) .					_		
		UDP Tunnel O L2TP		Enabl	le VPN		٦		
				(APPLY)			_		

此页面为 VPN 配置页面,话机支持 UDP 和 L2TP 协议的 VPN,具体参数如下:

VPN IP: 在 VPN 注册上去后, VPN 服务器将会分配一个 IP 地址给终端, 如果有除"0.0.0.0" 以外的 IP 地址显示表示 VPN 注册成功。

UDP Tunnel VPN Server Av

VPN Server Addr: 注册到 VPN 服务器的服务器地址。

VPN Server Port: 注册到 VPN 服务器的端口号。

Server Group ID: UDP VPN 服务器的组号

Server Area Code: UDP VPN 服务器的区域号

L2TP

VPN Server Addr: 注册到 VPN 服务器的服务器地址

VPN User Name: L2TP VPN 的注册用户名

VPN Password: L2TP VPN 的注册用户密码





UDP Tunnel O L2TP
 Enable VPN

UDPTunne1:使用 UDP 协议访问 VPN L2TP:使用 L2TP 协议访问 VPN Enable VPN:启用 VPN 服务,此项必须配合 UDP 通道或者 L2TP 选项操作

5、Dial Peer

\sim			IP F	hon	e			
АТСОМ	Current Status Network	<u>VOIP</u> <u>Adva</u>	inced <u>Dial-peer</u>	<u>Config</u>	Manage	Update System Mar	<u>nage</u>	
								Dial-Peer
		Dial Peer Ta	ble					
		Number	Destination	Port	Mode	Alias	Suffix	Del length
		179	192.168.1.179	5060	SIP	no alias	no suffix	0
		зт	0.0.0.2	5060	SIP	del	no suffix	1
		2T	0.0.0.0	4569	IAX2	del	no suffix	1
		123	0.0.0.0	5060	SIP	all:8675583018618	no suffix	0
		от	0.0.0	5060	SIP	rep:86	no suffix	1

如图所示规则说明:

179 规则: 拨号 179 会直接送到 192.168.1.179 这个地址,适用于局域网内不需要服务器的情况。

3T 规则:所有以3开始的呼叫都会把第一个3删除之后送到SIP2服务器。

2T 规则:所有以2开始的呼叫都会把第一个2删除之后送到 IAX2 服务器。

123 规则: 拨打 123 相当于拨打 8675583018049。

0T 规则:所有以单个 0 开始的呼叫,第一个 0 会被去掉,然后用 86 来替换,例如,拨打 075583018049,系统会送出 8675583018049。

Phone Number	
Destination (optional)	
Port(optional)	
Alias(optional)	
Call Mode	SP 🗸
Suffix(optional)	
Delete Length (optional)	
	Submit
Dial Peer Ontion	

Phone number: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; 还可支持采用 x 格式和数列范围。

Destination: 配置目的地址,如果配置为点对点呼叫,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 IP 地址。如果未配置,则默认为 SIP1 配置 IP 为 0.0.0.0。SIP2 的地址为: 0.0.0.2,此为可选配置项;

Port: 配置对方协议的信令端口,此为可选配置项, 默认 5060;

Alias: 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,没有配置时显示为 no alias;

注意:别名分四种类型,须和替换长度联合设置:

1) add: xxx, 号码前加 xxx。这样可以帮助用户节省拨号长度;

2) 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;

3) del, 删除号码前 n 位, n 由替换长度设置;

4) 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 010-62281493,那么 我们可以配置被叫号码为 9T,然后 rep: 010,再在替换长度里设置为1。那么所有用户拨 打的以9开头的电话都会被替换成 010+号码送出。方便用户拨打电话的习惯思维模式;

Call Mode: 配置选择不同的信令协议, SIP/IAX2;

Suffix: 配置后缀,此为可选配置项:即在拨出号码后面添加此后缀,没有配置时显示 no suffix;

Delete Length: 配置替换/删除长度,将用户输入的号码按此长度替换/删除;此为可选配置项;

\frown	IP Phone
АТСОМ	Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage
	Config Manage
	Save Configuration
	Press the "Save" button to save the configuration files !
	Save
	Backup Config
	Save all Network and VoIP settings.
	Right Click here to Save as Config File (1xt)
	Clear Configuration
	Press the "Clear" button to Clear the configuration files !
	Clear

6. Config Manage

Save Config: 存储当前配置。

注意:您对本话机设定的更动会立即生效。但若您未将您的设定储存,话机重新启动后,将 会套用先前储存的设定,您的更新设定将会遗失

Backup Config:备份配置文件,通过点击鼠标右键—>[另存目标…]→会弹出一个保存界面,在文件名栏写入保存配置文件的文件名(文件类型为文本文件)



Clear Config: 将系统设定恢复出厂默认配置并自动重新启动话机。 注意:用户如果通过 admin 登录的话,清除配置会将所有配置恢复为出厂配置;如果用户通 过 guest 登录的话,清除配置会将除了账号和当前版本号相关配置项(SIP1、SIP2、IAX2) 以外的配置删除

7、Update

7.1. Web Update

ATCOM	IP Phone Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage	
• Web Update • <u>FTP/TFTP Update</u> • <u>Auto Provisioning</u>	Select file [20]说 (*.z. or *.txt) Update The device will reboot when update finish!	Web Update

升级话机的应用程序或者配置文件。应用程序为.z格式的文件,配置文件为.cfg格式的文件。点击【Update】生效。

7.2. FTP/TFTP Update

\frown		IP I	Phone	
ATCOM '	Current Status <u>Network</u> V	<u>OIP</u> Advanced Dial-peer	<u>Config Manage</u> Upda	ate System Manage
Web Update FTP/TFTP Update Auto Browisioning				FTP/TFTP Update
• Auto Provisioning	s	erver		
	U	Isername		
	Р	assword		
	F	ile name		
	т	уре	Application update 🛛 👻	
	Р	orotocol	FTP 💌	
			apply)

Server:配置上传或下载的FTP服务器地址。服务器的地址可以是IP形式,如192.168.1.1, 也可以是域名形式,如<u>ftp.domain.com</u>。并且系统也支持了服务器设置子目录功能,如系 统可以配置 server address 192.168.1.1/ftp/config/的形式,或者 <u>ftp.domain.com/ftp/config</u>的形式,意思是指访问的是服务器地址是192.168.1.1或者



ftp. domain. com, 文件存放路径为/ftp/config/下。子目录结尾带不带"/"都可以。 Username: 配置上传或下载的 FTP 服务器用户名。如果用户选择 TFTP 方式就无需配置用户 名和密码;

Password: 配置上传或下载的 FTP 服务器密码;

File name: 配置上传或下载的系统升级文件或系统配置文件名,不配置则取自己系统的 MAC 地址为文件名,如 000945030405;

注意:导出的配置文件可以进行自定义修改;此外,支持按模块导入,例如:配置文件中可以只保留 SIP 模块,并将该模块导入到系统,使其他模块的配置不会在导入局部配置后丢失。 Type:系统设定类型:

- 1. Application update: 下载系统升级文件。
- 2. Config file export:把话机的配置文件上传到FTP/TFTP服务器上,并以用户定义设定 文件名保存。

3. Config fie import:把 FTP/TFTP 服务器上的配置文件下载到话机,重启后设定即生效。 Protocol:选择服务器类型 FTP/TFTP;

7.3. Auto Provisioning

	IP Phone					
ATCOM)	Current Status Network	VOIP Advanced Dial-peer Config Mana	ge <u>Update</u> Systen	n Manage		
 <u>Web Update</u> <u>FTP/TFTP Update</u> <u>Auto Provisioning</u> 				Auto Provisioning		
		Auto Update Setting				
		Current Version	2.0002			
		Server Address	0.0.0.0			
		Username	user			
		Password	••••			
		Config File Name				
		Config Encrypt Key				
		Protocol Type	FTP 💌			
		Update Interval Time	1	Hour		
		Update Mode	Disable	✓		
			APPLY			

Current Version:显示当前系统配置文件版本号,在每次升级前,配置文件的版本号必须 大于该页面显示的版本号。

Server Address: 配置所架设的 FTP 服务器地址。服务器的地址可以是 IP 形式,如 192.168.1.1,也可以是域名形式,如 <u>ftp.domain.com</u>。并且系统也支持了服务器设置子目录功能,如系统可以配置 server address 192.168.1.1/ftp/config/的形式,或者 <u>ftp.domain.com/ftp/config</u>的形式,意思是指访问的是服务器地址是 192.168.1.1 或者 <u>ftp.domain.com</u>,文件存放路径为/ftp/config/下。子目录结尾带不带"/"都可以

Username: 配置 FTP 服务器的用户名; TFTP 协议不需配置; 如果使用 ftp 协议下载, 此处 不填写, 默认为 ftp 的默认用户 anonymous

Password: 配置 FTP 服务器用户所对应的密码

Config File Name: 配置需要升级的配置文件名; 一般使用自动升级功能此项目配置为空, 这样我们的设备会使用自己的 MAC 地址作为文件名去服务器上获取文件

Config Encrypt Key: 如果要升级的配置文件是一个加密了的配置文件,那么就需要在这输入该配置的加密密码



Protocol Type:选择服务器类型,有FTP、TFTP和HTTP三种类型 Update Interval Time:配置间隔升级的时间,单位为小时 Update Mode:自动升级类型

- A、 Disable 代表不升级。
- B、 Update after reboot 代表重启后升级。
- C、 Update at time interval 代表间隔升级,即间隔多少时间升级一次

8. System Manage

8.1. Account Manage

		IP Phone		
АТСОМ	Current Status Network VOIP Advance	ed Dial-peer Config Manage	Update System N	<u>Manage</u>
Account Manage Phone Book Syslog Config				Account Manage
<u>Time Set</u>	Set Menu Pass	word		
Call Log	Menu password	1	•••]
 <u>Language Set</u> <u>Logout</u> <u>Reboot</u> 			Set	
	Set Keyboard L	ock		
	Keyboard Lock	password	•••]
	Eable Keyboard	Lock		
			Set	

通过此页面,用户可根据需要自主增加和删除用户,而且可以修改已有用户的权限。

Set Menu Password:设置进入话机按键菜单的密码,默认为"123"

Set KeyboadLock:设置键盘锁密码,默认密码为"123",当启用 Enable Keyboard Lock 时才生效,默认为禁止

Set Backlight Timeout				
Backlight Timeout	30			
	Set			





Greeting Message		
		Set
User Set		
User Name		User Level
admin		Root
guest		General
Add User		
User name		
User level	Root 💌	
Password		
Confirm		
		Quiproit
		Submit
Account Option		

Set Backlight Timeout:设置话机背光灯超出时间,当话机在设置的时间内没有 进行任何操作,背光动将自动熄灭。 Set Greeting Message:设置 LCD 欢迎词,默认为空 User Name: 配置要添加账号名 User Level: 配置账号级别; root 具有修改配置权限, general 为只读权限 Password: 配置添加账号的对应口令 Confirm: 口令的二次确认,确保口令设置正确

对所选账号进行修改,需要先选中账号,然后点击【Modify】,删除时在下拉菜单里选择 要删除帐号,然后点击【Delete】生效;General级别的用户只能添加与之同级别的用户 Keyboard Password:设定通过话机的键盘进入设定菜单时需要输入的密码。

注意: 必须使用数字



8.2. Phone Book

			IP Phone)	
ATCOM	<u>Current Status</u>	Network VOIP Advanced	Dial-peer Config Ma	nage Update System Manage	
Account Manage Phone Book Syslog Config Time Set					Phone Book
Call Log		Phonebook Table			
Language Set		Index	Name	Number	Туре
Logout Rehoot				·	
		Add Phone Book			
		Name			
		Number			Add
		Ring Type	Default 💌		
		Modify Phone Bool		Delete Modify	

Phonebook Table: 显示当前 phonebook 的详细信息

Add Phone Book: 显示当前 phonebook 的详细信息

Name: 电话号码的别称, 当设定的电话号码打进去的时候, 话机的 LCD 屏幕上将显示这个名称

Number: 配置电话号码

Ring Type: 配置来电铃音类型,目前只支持 Default

对所选账号进行修改,需要先选中账号,然后点击【Modify】,删除时在下拉菜单里选择要删除用户,然后点击【Delete】生效

注意: 电话本的容量规定是最多为 500 条记录

8.3. Multi Line Set

АТСОМ	Current Status Netwo	ork VOIP Advanced Dial-pee	er <u>Config Manage</u> <u>Update</u> <u>System Mana</u>	ige	
<u>Account Manage</u> <u>Phone Book</u> <u>Multi Line Set</u> <u>Function Key Set</u>	Multi Line Setti	ing	Multi I	Line set	
 <u>Syslog Config</u> Time Set 	F 1	Line	SIP1:6002		
• Call Log	F 2	Line 🖌	SIP2:Name2		
 Language Set Logout 	F 3	Line	SIP3:Name3		
<u>Reboot</u>	F 4	Line	SIP4:Name4		
	(APPLY)				

多线路设置,实现当 SIP1、SIP2、SIP3 和 SIP4 的线路正在通话时,有新的电话 进来,可以通过其它三线 SIP Line 来接听。 具体实现方法如下:



A、 进行 System Manage→Multi Line set 页面

- B、设置 F1 与 F2、F3 或者 F4 为 Multiple Line,并将名字设置成相同,列如将
 Line1 和 Line2 设置为共享键,则将名字调协成 SIP1:8047 或者 SIP2:8047
 当 8047 与 A 通话时, B 再呼叫 8047,此时 SIP Line2 指示灯闪烁提醒有新来
- 电,直接按Line2键接听与B通话,此时A被hold住。

AT640 默认的四线都是 SIP 账号,如果需要改为 IAX2,直接将名字改成 IAX2:name 即可,具体设置方法如下:

A,选择Line(以Line2为例),设置F2为Line

B,将 SIP2:name 改成 IAX2:name

8.4. Function Key Set

\frown		IP Phone	
АТСОМ	Current Status Network	VOIP Advanced Dial-peer Co	onfig Manage Update System Manage
Account Manage Phone Book			Functionkeyset
<u>Multi Line Set</u> Function Key Set	Function Key Setting		
Syslog Config	M1	Memory Key 🐱	6005@1/b
 <u>Time Set</u> Call Log 	M2	Line	IAX2
Language Set	МЗ	Key Event 💌	F_A_TRANSFER
Logout Reboot	M4	Key Event 🐱	F_DND
- <u>Rebook</u>	M5	Key Event 🔽	F_MWI
	M6	Key Event 💌	F_CFWD
	М7	Key Event 💉	F_CALLERS
	M8	Key Event 💉	F_MEMO
	M9	Dtmf	6010
	M10	Memory Key 🖌	
	M11	Memory Key 🐱	
	M12	Memory Key 🐱	
	M13	Memory Key 🔽	

AT640 主机集成 9 个多功能按键可以外接两个多功能键扩展模块,每个模拟包括 20 个键 多功能按键可以支持以下 5 种类型:

- 1、 None:表示按键不起作用
- 2、 Memory key

Memory Key 把此键定义为要拨的号码,可以按下 Memory Key 然后拨出号码。完整的格式为 number@Line/Subtype, number 为号码,Line 为使用的哪一线(1,2,...), Subtype 有一下几种:

A、 Number@Line/b: BLF (需要服务器支持)功能,用于监控指定号码的状态显示,

多功能键 LED 状态灯显示	功能描述
LED 灯不显示	表示没有启用 BLF 功能
显示黄绿色	表示被监控号码空闲
显示红色闪烁	表示被监控号码处于振铃状态

AT-620P 网络话机用户手册



显示红色 表示被监控号码在通话当中

- **B、Number@Line/m:**相当于 Voicemail 按键,当有新的 Voicemail 时,LED 灯显示 红色并闪烁
- C、Number@Line/p: Presence(需要服务器支持).可以查看指定号码的注册状态
- D、Number@Line/f: 实现快速拔号键的功能
- E、 Number@Line/i: Push to Talk(需要服务器支持)

3.Line:

- ▶ SIP1: 相当于 Line1 键的功能,使用 SIP1 进行电话呼叫
- ▶ SIP2: 相当于 Line2 键的功能,使用 SIP2 进行电话呼叫
- ▶ SIP3:相当于 Line3 键的功能,使用 SIP3 进行电话呼叫
- > SIP4: 相当于 Line4 键的功能,使用 SIP4 进行电话呼叫
- ▶ IAX2:将多功能键指定为 IAX2 键,使用 IAX2 账号进行电话呼叫

4.Key Event:

- ▶ F_PBOOK:定义为电话簿
- ▶ F_REDAIL: 定义为重拔键
- ▶ F_B_TRANSFER: 定义为盲转按键
- ▶ F_PICKUP: Pickup(需要服务器支持)
- ▶ F_JOIN: Joincall(需要服务器支持)
- ▶ F_AUTOREDIAL: 定义为自动重拔键(需要服务器支持)
- ▶ F_UNAUTOREDIAL:定义为取消自动重拔键(需要服务器支持)
- ▶ F_DND: 定义为免打扰键
- ▶ F_MWI: MWI(留言状态显示), 仅限 SIP1
- ▶ F_CFWD: 定义为不管在什么状态实现呼叫前转, 按向下导航键更换 SIP 线路
- ▶ F_CALLERS: 定义为呼叫历史记录键
- ▶ F_MEMO: 备忘

5.DTMF: 话机 Idle 时按下此键播出对应的号码;通话时按下此键向对方发送对应的 DTMF。

8.5. Syslog Config

\sim	IP Phone			
ATCOM	Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage			
Account Manage Phone Book Syslog Config				Syslog Config
<u>Time Set</u>	Syslog	g Set		
• <u>Call Log</u> • Language Set	Server	r IP	0.0.0.0	
Logout	Server	r Port	514	
• <u>Reboot</u>	MGR L	.og Level	None 🗸	
	SIP Lo	ig Level	None 🗸	
	IAX2 L	Log Level	None 🗸	
	Enable	e Syslog		
			APPLY	



Syslog 为记录来自运行于系统之上的程序的消息提供了一种成熟的客户机-服务器机制。Syslog 接收来自程序的消息,根据优先级和类型将该消息分类,然后根据由管理员可配置的规则将它写入日志。是一个健壮而统一的管理日志的方法。

系统目前使用 debug 消息分为 8 种等级,分别是:

- 0级-emergency,当系统不可用(如系统崩溃,必须重新启动等)时的调 试消息,此为最高级的调试消息,系统默认 debug 消息为 0级;
- 1级-alert,系统出现致命的问题时的调试消息;
- 2级-critical,严重错误,例如系统资源不足,升级文件错误等错误消息;
- 3级-error,错误,会对系统产生影响;
- 4级-warning,警告,不影响系统运行,但可能存在潜在的危险需要注意;
- 5级-notice,注意,系统在某些条件运行正常,但需要关注运行的环境、 参数是否正确;
- 6级一info, 日常调试输出信息;
- 7级一debug,调试专用信息,主要用来输出研发人员需要的相关调试信息, 也是最低级的调试消息,输出消息也最多。

目前送往 syslog 的调试消息的最低级别为 info, debug 级别只在 telnet 下可以显示。

配置项介绍:

- Server IP: 配置 Syslog 服务器 IP 或域名
- Server Port: 配置 Syslog 服务器端口
- MGR Log Level: 配置 MGR 日志的等级
- SIP Log Level: 配置 SIP 日志的等级
- IAX2 Log Level: 配置 IAX2 日志的等级
- Enable Syslog: 配置启用/禁用 Syslog



8.6. Time Set

SNTP Time Set				
Server	209.81.9.7			
Timezone	(GMT+08:00)Beijing,Chon	gqing,Hong Kong,U	rumqi	~
Timeout	60 (seconds)			
12 Hours Systems				
Sntp				
	·	APPLY		
Daylight Timeset				
Enable daylight				
	Start Date		End Date	
Months	March 🔽		October 🛛 🗸	
week	5 🖌		5 🔽	
Day	Sunday 💌		Sunday 🛛 🗸	
Hour	2		2	
Minute	0		0	
<u> </u>		Apply		
Manual Timeset				
Year				
Months				
Day				
Hour				

Server:输入时间服务器的 IP 地址 Timezone:在下接菜单中选择话机所在的时区 Timeout: 登录 SNTP 服务器的最长注册时间 Daylight Timeset:手动设置夏令时间 Manual Timeset:手动时间设置 Select sntp:选择 SNTP 服务器 Enable Daylight:选择夏令时区



8.7. Call Log

		IP Pł	ione	
АТСОМ "	Current Status Network VOIF	Advanced Dial-peer C	onfig Manage Update	<u>System Manage</u>
Account Manage Phone Book Syslog Config				Call LOG
• Time Set	Call	information		
o Call Log	Start	Time	Last Time	Called Number
• Call Log	APR	16 14:39	1	sip:983018049@1
• <u>Language Set</u>				

Start Time: 此通话记录的开始时间。

Last Time: 此通话记录的通话时间。

Called Number: 此通话记录对方的帐号以及通话协议和使用线路。

注意:如果新的通话记录与 Call Log 表里帐号有相同的,它将自动覆盖已有的记录。

8.8. Language Set

\frown	IP Phone
ATCOM '	Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage
Account Manage Phone Book Sustan Config	Language selection
<u>Time Set</u>	
 <u>Call Log</u> Language Set 	Language Set: English 🖌
Logout Reboot	APPLY

Language Set: 设置话机显示的语言,默认为英语。由于屏幕使用的 14px 的小字体,因此屏幕只能支持西欧文字,中文韩文等字体无法支持,当然 web 上可以支持任意字符。出 厂时只有英语,如果需要其它语言的支持,请与我司我销售联系。

8.9. Logout

\frown	IP Phone	
ATCOM '	Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage	
Account Manage Phone Book Syslog Config Time Set Call Log	Logout Servi	ice
Language Set	System Logout	
Reboot	Press the "Logout" button to Logout Phone !	
	Logout	

退出配置模式,如果需要配置话机,需要重户输入用户名和密码都才能修改和浏览配置页面。



8.10.Reboot

AT0011	IP Phone
AICOM	Current Status Network VOIP Advanced Dial-peer Config Manage Update System Manage
Account Manage	Reboot
Phone Book	
Syslog Config	
• <u>Time Set</u>	Reboot Phone
• Call Log	Dress the "Rehort" hutton to rehort Dhone I
 Language Set 	Press the Rebot balantities of Phone !
Logout	Reboot
 Reboot 	

重启话机。当用户对话机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。话机即会自动重新启动。请记住在重启之前,话机配置是否已经保存,如果没有, 启动后的配置仍以原先的配置为准