



IP X 络 对 讲 系 统 调 试 指 南 I C/S 架 构

### 福建环宇通信息科技股份公司





## 目 录

一、规划服务器/PC 及设备信息	3
二、设置服务器/PC的 IP 地址并关闭计算机防火墙	3
1、设置服务器/PC的 IP 地址	3
2、关闭计算机防火墙	4
三、安装、运行管理软件	4
1、管理软件注册设置	5
2、管理软件上添加设备	6
四、对讲设备参数设置	7
1、寻呼话筒设置	7
2、呼叫终端设置	8
五、设置终端呼叫地址	9
1、第一种方式	9
2、第二种方式	10
六、外网环境下,网络模式切换	11





### 一、规划服务器/PC 及设备信息

规划安装管理软件的服务器/PC、寻呼话筒&呼叫终端的 ID 号、IP 地址及名称。以下规 划信息仅为示例,可根据现场情况自行规划。

设备名称	ID 号	IP 地址	掩码	网关	类型
服务器/PC		192. 168. 112. 100	255. 255. 255. 0	192. 168. 112. 1	管理中心软件
值班室	20000001	192. 168. 112. 2	255. 255. 255. 0	192. 168. 112. 1	寻呼话筒
终端1	10000001	192. 168. 112. 3	255. 255. 255. 0	192. 168. 112. 1	呼叫终端
终端 2	10000002	192. 168. 112. 4	255. 255. 255. 0	192. 168. 112. 1	呼叫终端

注: A、多台同类型对讲设备的 ID 号、IP 地址不能重复;

B、类型为寻呼话筒的 ID 号是以"2"开头的 8 位数,如"20000001", "2000002";

C、类型为呼叫终端的 ID 号是以"1"开头的 8 位数,如"10000001","10000002"。

### 二、设置服务器/PC 的 IP 地址并关闭计算机防火墙

### 1、设置服务器/PC的 IP 地址

打开本地连接 TCP/IPv4

Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 屬性	×
常规	
如果网络支持此功能,则可以获取自动所 结系统管理员处获得适当的 IP 设置。	新約 IP 设置。否则,你需要从网
○ 自动获得 IP 地址(O)	
④ 使用下面的 IP 地址(S):	
IP 地址(I):	192 . 168 . 112 . 100
子网掩码(U):	255.255.255.0
默认网关(D):	192.168.112.1
○ 自动获得 DNS 服务器地址(8)	
④使用下面的 DNS 服务器地址(E):	
首选 DNS 服务器(P):	218.85.152.99
費用 DNS 服务器(A):	218 . 85 . 157 . 99
□ 退出时验证设置(L)	魔吸(V)
	機定 取消

图 1





### 2、关闭计算机防火墙

打开控制面板 Windows 防火墙,点击左侧"启用或关闭 Windows Defender 防火墙",在自定义设置页面关闭 Windows 防火墙



### 三、安装、运行管理软件

随行光盘有 "数字 IP 网络对讲/广播系统"的安装程序,安装软件完 毕后,会在桌面自动生成"数字 IP 网络对讲广播系统"快捷方式,右 键点击以管理员身份运行,登录窗口的用户名及密码都已默认,直接点 击"进入"主界面。

注:提供的免安装版管理软件,略去安装步骤,请先安装运行库后,按运行说明操作即可。



图 3



正常进入系统会有 "本地 IP 与软件服务器 IP 不一致,请重新设置"的 提示,且管理软件左下角显示"管理中心未注册",点击"确定"。



图 4

#### 1、管理软件注册设置

点击管理软件左上角菜单栏的"系统"→"系统设置",在"服务器设置"分页栏设置服务器 IP(服务器/PC的 IP地址)、DNS(用于局域网内不必更改;用于公网环境,按当地接入运营商提供的 DNS 填写)、FTP 服务器 IP(与服务器 IP一致),设置完成,点击"确定",重启软件。点击功能菜单的"退出系统",密码为 123456;再次登录管理软件后,左下角状态栏会显示为"管理中心已注册"。

🚽 系统设置	-	$\times$
服务器设置(*重要) 功能开关		
□ 公网/互联网环境		
服务器IP: 192.168.112.100		
DHS: 218.85.157.99		
FTP服务器IP: 192.168.112.100		
고수 경비		
制定儿		
(保存后请重启软件,配置才能生效!)		

图 5

5





图 6

### 2、管理软件上添加设备

将管理软件的主界面切换到"列表"显示模式,选中左侧"所有终端"目录,然后点击功能菜单的"增加设备"。根据设备类型,填好"设备 ID"和"设备名称",确定即可。

注: 类型为寻呼话筒的 ID 号是以"2"开头的 8 位数,如

"20000001"; 类型为呼叫终端的 ID 号则是以"1"开头的 8 位数,

如"10000001","1000002"。建议将规划的设备全部在管理软件列 表增加完毕后,再逐台调试设置各设备参数。

- 数字	P网络对讲//	⁺播系统 V1	1.14.40																	-	٥	×
系统(S	) 记录(L)	视频(V)	软件升	缎(U	) ł	广展功能(E)	帮助(H)															
<u>\$</u> 刷新	<b>्र</b> एनव्य	监视	<b>间</b> 监听	实时	11/1 満	( 定时广播	● 停止广播	10口控制	<b>区</b> 强呼	<b>1</b> 强拆	<ul> <li></li></ul>	<b>國</b> 复位	<b>2</b> 3 同步	いた 报警记录	「」 触发类型	<mark>に</mark> 増加分组	「 修改分组	<mark>。</mark> 删除分组	<b>》</b> 增加设备	3 📌		
- <b>•</b>	所有终端 1			3	地图	列表2																
	监控室     终端1号			10		终端ID	名称		类型	IP		网关		当前状态	版本							
					1	20000001	监控室		寻呼话筒					网络断开								_
				Þ	2	10000001	终端1号		对讲终端					网络断开								_
																						_
				Ш																		_
				Ш																		_
				Ш																		- 1
				Ш																		- 1
				IH.																		





添加	寻呼话筒:	
	😗 添加终端 ,	上一级目录:所有终端 一 □ ×
	类型:	寻呼话筒 ~
	设备ID:	20000001 寻呼话筒ID编码规则: ´2´ +3位区号+4位分机号
	设备名称:	「上記」を見た
	Sip账号:	设备别名
		不是必填项,可为空
		确定取消
		图 8
添加	呼叫终端:	
	🔁 添加终端 , 」	上一级目录:所有终端 — 🛛 🗙
	类型:	呼叫终端
	设备ID:	1000001 手叫终端ID编码规则: ´1´+3位区号+4位分机号
	设备之称:	终端1号
		设备别名
	Sip账号:	不是必填项,可为空
		确定取消

图 9

注: 管理软件上只需添加设备 ID 号和取名即可,无需再做其他操作

## 四、对讲设备参数设置

### 1、寻呼话筒设置

A、点击寻呼话筒主界面"系统设置"-----"高级设置", 弹出"输入



密码"对话框,输入密码"123456","确认",再点击"主机设置"; B、进入主机设置界面,修改"本机 ID、IP 地址、子网掩码、网关、 服务器 IP"等信息,确认无误后,点击"确认"按钮;(本机 ID 为管 理软件已添加的寻呼话筒 ID,服务器 IP 为安装管理软件服务器/PC 的 IP 地址,即管理软件注册时填写的服务器 IP);

C、若设置正确,在管理软件的列表区域会显示当前注册的寻呼话筒状态为"空闲",且寻呼话筒界面右上角的小电脑图标将显示为绿色打勾样式,未注册成功则显示为红叉。





注: A、若应用于外网环境,服务器 IP 应填写为运营商提供的固定外网 IP;

B、上级地址默认为 30000001, 可以删除掉, 为空即可; C、终端呼叫, 第一台寻呼话筒未接听, 需自动转至第二台寻呼话筒接听时,

需将第一台寻呼话筒的上级地址填写为第二台寻呼话筒的 ID 号即可。

#### 2、呼叫终端设置

A、电脑网线直连终端或整个网内仅有一台未调试的终端;

B、运行"IP网络扫描配置工具"文件夹下的"ConfiguteTool.exe",点击"组播扫描"即可搜索到终端,在列表显示区域,选中该终端,在右侧输入规划好的设备信息, 点击"组播设置",确定(若有.NET Framework提示信息,请安装配置工具\tools下的





dotNetFx40\_Full\_x86\_x64\_en.exe);

3	🗞 IP对讲设备扫描工具	ĮV19.07.15										$\times$
i	發音信息扫描											
		扫描方式 组播扫描	~		1 _ 1	描	导出Exce	1 清空列表	设备数	强制配置(只能	必强制 <b>配</b> 置对讲终端)	
ľ	设备ID	设备名称	设备IP	设备网关	子网摘码	服务器IP	设备MAC地址	设备版本号		设备ID:	10000001	
ŀ	1 20000005	1 Martin	192.168.112.185	192.168.112.1	255.255.255.0	192. 168. 112. 151	00:02:00:00:	V02.01.0064.13			(8位10号)	
ŀ	2 10000012	终端1	192.168.112.183	192.168.112.1	255.255.255.0	192.168.112.151	00:02:00:00:	V02.01.0070.14	Z	设备名称:	终端1	
ŀ	3 2000004		192.168.112.181	192. 168. 112. 1	255.255.255.0	192.168.112.151	00:02:00:00:	VU2. U1. UU64. 13		MAC地址:	00:02:00:00:63:4e	清空
										IP地址:	192 . 168 . 112 . 3	
					提示			X		子网撞码:	255 . 255 . 255 . 0	
										网 关:	192 . 168 . 112 . 1	3
					请确保网	络上只有一台对讲络	3 , 确定要设置吗	?		DMS:	8.8.8.8	
						5 确定	取消			服务器IP:	192 . 168 . 112 . 100	
					·					4	🤐 組織设置	

图 11

C、若需对终端进一步设置,再次点击"组播扫描",然后双击(终端和电脑处于同一网段才能进行双击操作)。

- 注: A、若组播扫描无法扫描到设备,可将电脑设置成 192.168.0.\*的 IP(不能 设置成 192.168.0.123,避免冲突),扫描方式选择指定扫描;
  - B、若有发生地址冲突,建议直连电脑,断电重启终端后再进行扫描配置
  - C、终端地址必须更改才可使用,默认 IP 地址不能作为使用 IP;
  - D、若应用于外网环境,设备的服务器 IP 则应填写为运营商提供的固定外网

	Г1	D	
1	LJ	Ľ	0

设备信息扫描 <u>扫描方式</u> <u>指定扫描</u> し 设备ID 设备A称 设备IP 设备M关 子网摘码 服务器IP で	🎌 IP对讲设备	扫描工具V1	9.08.16					
扫描方式     2       指定扫描     192.168.0       设备ID     设备A称       设备ID     设备A称       设备ID     设备A称       设备ID     设备A称       设备ID     计	设备信息扫描							
		[	<del>扫描方式</del> 指定扫描		设备III地址 2 192.168.0 .	123	描 3	
<b>北宁扫描</b> 新水石 出 一 中 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	(년습)	ED	设备名称	设备IP	设备网关	子网掩码	服务器IP	i:
旧任门门田周昭口门门田田小			指定扫	<b>.</b> 描看能	·否扫描:	出来		

图 12

# 五、设置终端呼叫地址

设置终端的呼叫地址有两种方式:

### 1、第一种方式

扫描工具列表中,双击扫描出来的终端,在"基本信息"分页栏的"面板信息"----"主地址"一列直接填写被呼的寻呼话筒 ID 号(外网环境只能采取该方式设置呼叫地



址);							
🗙 设备信息						_	
基本信息 10报警	修信息 扩展信息 电话CID排	警信息 其它功能					
固件信息 终端ID号:	10000001	设备名称: 终	嵩1	优先等级:	1 (0-4)		
IP地址:	192 . 168 . 112 . 34	网关: 193	2 . 168 . 112 . 1	子网摘码:	255 . 255 . 255 . 0		
DNS:	8.8.8.8	服务器IP: 19	2 . 168 . 112 . 228	音频端口:	12050	21,000	
视频端口:	12060	升级方式:	手动升级 ~			设置	
是否录像:	AVI录像 ~	版本号: 🗤	2. 05. 0070. 16	报警时长:	0 🗘 (分)		
面板信息	<b>主地址</b> (8位话筒或管理中心ID-	<b>春用</b> (8位话简或1	<b>地址1</b> 『理中心11号) (8位)	备用地址2 舌简或管理中心ID号	技建联动 (持建和短路输出口的联动)		
呼叫地址:	20000001				大联动 ~		
咨询地址:	20000001				无联动 ~	20.88	
紧急地址:	20000001				无联动 ~	设置	
巡更地址:	20000001				无联动 ~		
面板个数:	0 (0-6)	广播输出类型:		(0表示本地	咖叭,1表示外接音箱,用逗号′,′分开	.)	
被广播联动方	元 无联动	<ul><li>(¥02. xx. 68. 79)</li></ul>	后的版本才支持)				
音视频信息							
视频分辨率:	关闭视频 ~	视频帧车:	0 🔹 (10-25)	视频压缩室:	0 (2-16)	<u>≻1, 1000</u>	
音频编码:	PCM v	通话音里:	5 🔹 (1-8)	振铃音量:	1 🔹 (1-3)	设置	

图 13

### 2、第二种方式

当终端设备在管理软件列表中处于"空闲"状态时,选中该终端,在下方会弹出几个分 页栏,选择"面板设置",确认第一列"呼叫地址、紧急地址,巡更地址,咨询地址"为 呼叫对象话筒的名称时,再点击右侧"设置"按钮,保存(该方式只适合局域网环境)。

📜 数字IF	网络对讲/广	└播系统 V1	1.14.53																		- 0	×
系统(S)	记录(L)	视频(V)	软件升	·级(U) 拍	扩展功能(E)	帮助(H)																
<u>\$</u> 刷新	<b>》</b> 呼叫	としていた。	<b>直</b> 监听	上 实时广播	(⑦ 定时广播	● 停止广播	10口控制	<b>区</b> 强呼	iio 强拆	<ul> <li>(3)</li> <li>重启</li> </ul>	」 复位	同步	る 报警记录	「 一般发芽	趋型 増加	D分组	<mark>℃</mark> 修改分组	删除分	组 增加	2 🦼	。 後 退出	■ 系统
🖃 🌍 🖗	有终端			地图	列表														实时事件			
	』 <u></u> 個班至 後端1号				终端ID	名称		类型	IP		网关		当前状态		版本				时间	终端名称	事件类型	备注
				1	20000001	值班室		寻呼话筒	j 192.	. 168. 112. 48	192.168.	112.1	空闲		V02.14.0	053.1						
				J 2	10000001	终端1号	1.	对讲终端	<b>i</b> 192.	. 168, 112, 123	192.168.	112.1	空闲	0	V02.06.0	070. 18X						
						2	_															
				基本的	言息 Sip信	息面板设置	置 输入输出	设置视	频设置有	制數防设置												
					子面板个数	: 0		<b>÷</b> (	0-8) <del>]</del>	子面板管理				-#	按键联动							
					呼叫地址	值班室		~	无		$\sim$	无		~	无联动	~	1					
					3	(destroke			_			-			T 74 - 4		1					
					咨询地址	: 11批室		~	无		~	九		~	尤馱动	~	]					
					紧急地址	值班室		$\sim$	无		$\sim$	无		$\sim$	无联动	~	]					
					巡更地址	值班室		~	无		$\sim$	无		~	无联动	~	1					
					-464-20-14-20			_				设署					-					
				,	增制工尖型	:		(	0表示喇叭	,1表示音箱		¢ш										
																			清空			_
細調中か																					101176	5= (0)
百理中心																					服化化用	11月(し)

图 14

注:一体式终端(直接分配 IP 的设备)不能设置子面板个数,默认为0即可

以下为用于外网环境的模式切换, 若是用于 局域网环境, 忽略以下内容

## 六、外网环境下,网络模式切换

1、用于外网环境的设备(寻呼话筒和终端)都需用扫描工具逐台将其设置为"外网版

本":

运行 IP 网络扫描配置工具扫描出寻呼话筒和终端并双击,选择"其他功能"分页栏,点中"外网版本",再点击左侧的"设置内外网"按钮,完成以上步骤,可直接点击"重启设备"按钮重启设备。

注: 需本地设置, 设备(寻呼话筒和终端)和电脑需处于同一网段才能进行双击操作。

U - əb											
🗙 设备	信息		_								-
基本信息	1 扩展信息设置	扩展信息2 电	话CID报警信息	其它功能	1						
4	重启设备	远程重启有II	₽地址信息的对讲:	终端和话筒							
	复位设备	只远程复位有	¶IP地址信息的对	讲终端,复位	后对讲终端的所有	信息都为空,还	原为初始状态	i			
	更改话筒Logo	更改话筒屏幕	左上角的Logo图	示,中文版的問	图标文件名称必须为	ካ' LOGO_CH. Շաթ՝	,英文图标名	称为' LOGO_EN.	bmp′,大小351x	:32像素	
		_									
3	设置内外网	○ 内网版本	◉ 外网版本	<ol> <li>2 设置内</li> </ol>	外网版本; 话筒00	041版本、视频版	δ终端OO34、≶	语音版本36以	后版本才支持」	比功能	

2、打开 Windows 资源管理器,在地址栏输入 <u>ftp://话筒 IP</u>,确定后进入主机资源件目录, 将 IP 网络扫描配置工具目录下的 "NatServer.txt" 文件拷贝至话筒 "CardA" 目录即可。 注: 该步骤只针对增加内存卡的寻呼话筒,若未加内存卡的寻呼话 筒,忽略此步骤。

#### 外网环境下服务器需映射的端口(无路由模式忽略此步骤):

TCP:34952(信息配置),12200(注册),21(FTP上传)。

UDP:12050--12060(音视频),3476--3478--3485(3476-3485路由穿透)--3550(扫描端口), 13980---14000(广播信令协商),15000-15010(广播音频数据接收转发端口)。