

| 专 | 心 | 做 | 好 | 一 | 件 | 事 |

安装调试使用

病房护理对讲系统

说
明
书



来邦科技股份公司

CONTENTS

目 录

设备安装

系统连线图	1
产品安装位置说明	2
主机外观	3
背部接口说明	3

设置调试

地址盒设置	4
主机设置	5
分机设置	6

功能说明

主要功能	6
广播功能	6
门口机功能	8
呼叫主机功能	9
托管功能	9
呼叫病床分机功能	9
接听分机呼叫及双工对讲功能	10
开锁功能	10
寻呼主机设置功能	10
呼叫分机功能	10
系统设置	10
基本设置	10
高级设置	12
信息交互设置	13

常见故障及处理方法

15

故障排除

17

服务承诺

17

设备安装

- 系统连线图



说明:

- ① 图中3P表示三芯RVV线，2P表示二芯RVV线。
- ② 为提高系统的稳定性，建议使用带屏蔽层的超五类网线，网线屏蔽层的一端需接地。

● 产品安装位置说明

设备名称	建议安装位置
护士站主机	护士站桌面
高级护士站主机	领导办公室
拨号式高级护士站主机	总值班室
病员一览表	安装在护士站
病房门口机	病房门口
病床分机（普通病房）	病床内设备带上
病床智能终端（VIP病房）	用无极悬停支架吊装在病房墙壁上
防水按钮	安装在洗手间内墙壁的86盒上
门灯	安装在病房门口
温湿度传感器	安装在房间内，配合病房门口机使用
液晶条形显示屏	安装在走廊两侧
输液报警器	连接病床分机“输液报警器”接口
手表接收机	护理人员佩戴

注：

- ①设备建议安装位置以医院实际使用要求为准。
- ②产品安装方式及安装方法以产品说明书为准。

- 主机外观



- 背部接口说明



- 1、**电源 (DC14V)**：将随机附送的14V/2A开关电源插入电源接口上给主机供电。
- 2、**音频输入+音频地线**：即音频输入口，可外接音源设备，进行外接音源广播。
- 3、**录音输出+音频地线**：即录音输出口，可外接录音卡。
- 4、**报警输出+地线**：即报警输出口，可接报警闪灯或报警喇叭。
- 5、**485 (A+B)**：即RS-485总线口，可接走廊显示屏、无线手表发射机等联动设备。
- 6、**网络接口 (RJ45)**：通过网线插入到路由器LAN端（或交换机）任一端口上，将主机与网络连接。

设置调试

• 地址盒设置

因主机、分机出厂时默认IP地址为192.168.1.168（地址盒为192.168.1.169），建议按照地址盒-主机-分机的顺序每台设备逐一通电设置，以防IP冲突。

1. 点对点模式

设置地址盒（将设备默认IP地址192.168.1.169改成192.168.1.188）

(1) 在IE浏览器里输入：192.168.1.188回车，所有设备用户名和密码默认是：admin

(2) 点击确认进入后，选择基本设置。

(3) 点击IP地址进行设置，点击保存配置，地址盒会重启。在地址管理里，可以查看系统内所有设备的注册信息。



2. 服务器代理模式

当设备之间没有相通的内部局域网，需要跨外网进行通讯，此时需要使用服务器代理模式进行通讯调试。

(1) 需要申请两个公网IP（例如：61.141.235.77, 61.141.235.76），将地址盒放在外网中，访问地址盒的网页。

进入基本设置，选择工作模式为服务器代理模式，同时IP1和IP2分别填入两个公网IP，点击保存生效。

(2) 主机、分机所在网络需要访问外网，分别访问主、分机网页，将地址盒IP一栏填入61.141.235.77，IP和网关填入所在网段IP及网关，点击保存生效。

(3) 设置保存待设备重启后，可访问地址盒网页，进入地址管理可查看设备注册信息，此时主分机间可正常通讯。



3、交互服务器设置

与医院his系统信息对接时需要设置。

- (1)先进入管理服务器界面 (ip后面加“:8080”例:192.168.1.188:8080)。
- (2)点选“系统设置”，调整his连接的相关设置。



● 主机设置

设置主机编号及IP

- (1) 输入主机IP (以192.168.1.111为例)
- (2) 点击基本设置，进行主机编号、地址盒IP地址，主机IP等网络设置(分机编号尽量连续，便于主机统一管理)。
- (3) 设置完毕，点击保存配置。主机重启完毕后在地址盒的地址管理里能看到1号主机的注册信息。在主机界面基本设置中也可以更改IP等信息。



● 分机设置

全数字系统

1、设置分机编号及IP（以AE07为例，将分机设置成20号分机）

将分机插上网络并通电，待分机启动完毕后，（首次启动）系统自动显示“基本设置（必填）”界面：

可在“基本设置”页面中选择“手动设置网络”或“全自动设置网络”两种方式给分机设置信息，方法如下：

(1) 方法一：手动设置网络（默认）

使用手动设置网络时，输入本机编号（包括：所属主机编号、本分机编号）、地址盒IP、本机IP地址（须为静态IP）。

例如：将分机设置成10号主机下的20号分机，依次输入以下信息：

“本机编号”：10、20（分机编号不可重复）；

“地址盒 IP”：192.168.1.188（需和所属主机输入同一个地址盒IP）；

“IP地址”：192.168.1.22，“子网掩码”：255.255.255.0，“默认网关”：192.168.1.1，

最后按“保存”键，分机将重新启动。待分机重启后，主机主界面会显示20号分机在线。

在地址盒的地址管理选项中，可以查看分机的注册信息。待设置完成后，分机可正常呼叫对讲。

(2) 方法二：全自动设置网络

要用全自动网络设置，必须要系统内所有的主机、分机、地址盒均采用全自动网络设置。

先输入本机编号后，再按“根据编号自动设置网络”键进行全自动设置网络。

按以上步骤，给分机一个一个接入网络并设置好。

半数字系统

1、在线分机编码（以B3分机为例，将分机编码成5号分机）

将一台分机或多台分机与门口机相连后，接上门口机电源开关，进入开机自检状态。待自检完毕长按门口机右上角三秒左右进入“系统设置”，选择“在线分机编码设置”选项，按住分机面板上的“呼叫/解除”键至呼叫指示灯常亮松开，再选定门口机上的第5路路选按键，该路选按键显示“已对码”，并提示编码成功。

按上述方法将所有分机依此编码。

功能说明

● 主要功能

主机设置好编号和网络后保存，系统将重新启动进入主界面，下面介绍下主机的功能：

1、“广播”功能

按下主机上的“广播”键，打开广播界面，包括以下两个功能键。

- **全区广播：**可对本机管理的所有分机进行MP3文件广播、喊话广播或外接音源广播，音量可调。

(1) Mp3文件广播：本机提供4组音乐库供您储存要播放的文件，可给每组添加常用的音乐文件。

(2) 便于文件广播；按“广播”键可对本机管理的所有分机进行文件广播。

(3) 喊话广播：提起手柄或按住免提TALK键进行喊话，挂上手柄或松开免提TALK键即停止喊话。

(4) 外接音源广播：当音频输入口接有相应的音源设备时，按“外接音源”键可对本机管理的所有分机进行外接音源广播。

注：a、当其它主机转发广播给本机时，本机和自带的所有分机都会播放广播。

b、高级主机进行全区广播时，可对本机自带的分机、一级主机及增加的主机进行广播。



- 在Web网页中上传新广播文件：在地址栏输入主机IP，进入主机的Web页面，在“高级设置-广播文件管理”中上传需要广播的文件。

注：上传的广播文件必须是固定码率的MP3文件，如是变码率的MP3文件将不利于同步播放，可用魔影工厂等工具进行转换（支持歌曲码率：128Kpbs，模式：CBR）。

- **分区广播：**可同时对4个区进行文件广播，每个区可添加不同的广播文件进行分区广播。并可调节每个区的广播音量。

(1) 给每路音源选择广播区域：可直接在下拉列表中选择一个区号（包括1至15区）。

(2) 给某个区添加广播文件：点击文件播放列表，可进入界面进行添加广播文件。

(3) 对各区进行文件广播：设置好各区的广播文件后，按各区的“广播”键可对各区中的所选对象进行文件广播。

(4) 对某个区喊话、插话：点击“开启喊话”按钮，可随时对该区进行喊话或插话广播。提起手柄或按住免提TALK键插话，挂上手柄或松开免提TALK键停止插话。如果该区正在播放文件广播，插话时文件广播自动暂停，喊话结束自动播放文件广播。点击“关闭喊话”即关闭喊话通道。



- 对主机广播喊话：**可对已增加的主机或下级主机进行喊话广播（增加主机的方式可参看下面“增加广播对象”）。
 喊话方式：提起手柄或按住免提TALK键可对已添加的主机（呈黄色）进行喊话，挂上手柄或松开免提TALK键即停止喊话。
- 定时广播：**可定时对某个区进行文件广播，广播音量可调。定时广播默认是“关闭”的，如需使用，请先选择“开启”此功能。可进入设置定时广播的区域、工作日、广播文件和时段。
- 增加广播对象：**可增加其它需要广播的主机编号，广播时将对增加的主机及它所管理的分机进行广播（注：需输入密码后方可进入设置，请慎重操作，以免引起广播混乱）。

2、“门口机”功能：（拨号式高级主机无此功能）

按下主机上的“门口机”键，再按下某个路选门口机键进行呼叫，此时会弹出对话框，接通后可按下“摄像头开启”键可进行双向可视对讲，如按下“摄像头关闭”键后对方将看不到本地的画面。

- 可对病房门口机所带的分机增加详细信息，方法如下：**

在主机待机主界面，长按某个路选分机键约3秒，将会弹出对话框，可手写输入分机详细信息。也可通过主机Web网页进行设置，在“基本设置—分机描述设置”中。

(如下图为连接HIS状态时的分机信息界面，如需修改分机的详细信息需禁用HIS连接)

点下要输入的位置，会弹出手写输入框，可输入分机的信息。输入分机号后，按“←”退格键，可删除或修改分机对应的信息（也可利用数字键盘输入数字），最后按“保存”即可。

2号分机的详细信息

床位号:	2	分机类型:	床												
姓名:	郭洪	床号:													
性别:	男	出生日期:	1994-3-6												
护理级别:	二级护理														
入住时间:	2018 年 4 月 2 日	计量:	无计量												
主治医生:	朱淑华	隔离:	无隔离												
责任护士:	李轩	饮食:	普通饮食												
病情:		过敏:	无过敏												
隐藏手写输入															
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: 0; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">←退格</td><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">确定</td></tr> </table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	←退格	0	确定
1	2	3													
4	5	6													
7	8	9													
←退格	0	确定													
 清空 病人信息		 保存													
 退出		 上一页													
 下一页															

- 可自定义单个病房门口机的标题，方法如下：

点下左上角默认的标题位置，会弹出手写输入框，可重新输入标题。

注意：此处默认的标题，必须在“系统设置—系统时间设置”中点击“设置”按钮，选择“显示自定义标题”。

注：主机传照片至病房门口机必须使用HIS交互服务器软件，并只支持照片与姓名同步显示功能。具体操作见HIS交互服务器软件的“HIS本地数据医生护士照片传送指引”介绍。

3、 “呼叫主机”功能

按下主机上的“呼叫主机”键，再按下某个路选主机键进行呼叫，此时会弹出对话框，接通后可按下“开启视频”键进行双向可视对讲，如按下“关闭视频”键后对方将看不到本地的画面。

- 可对每个主机增加描述信息，方法如下：

在呼叫主机界面中，按住某个路选主机键约3秒，将弹出输入框，再点下要输入的位置，会弹出手写输入框，可在此输入主机的描述信息。例如：输入“10栋3房”，按“保存”键后此信息即可显示在路选主机键上（描述信息最多可输入10个中文字）。

4、 “托管”功能（高级主机无此项设置）

如果需要其他主机代为管理本机管辖的分机时，可使用托管功能。

按下主界面上的“托管”键，全部路选分机键变为灰色，此时路选分机键不可用，表示已托管给相应的主机（按下“取消托管”键，路选分机键变为蓝色，此时可正常使用）。

注：如果主机需要托管，请预先设置好托管主机（在“系统设置”—“托管主机设置”中输入一个其它的模数护士站主机的编号，再保存即可）。

5、 “呼叫病床分机”功能

在主机待机主界面，根据主机路数的不同，右侧会显示不同路数的按钮个数，表示每路病床分机。直接按下某个路选分机按钮，可直接呼叫该分机。

- 给分机添加描述信息的方法：

(1) 在主机上添加：长按某个路选分机按钮，可进入分机详细信息设置页面，可设置该分机对应的房间床位号信息，

输入信息保存即可)。

(2) 在主机的Web网页上增加：在主机网页“分机设置”项中，点击“分机描述设置”按钮进入“分机描述信息设置”点击某个按钮为分机添加描述信息，需添加一个保存一次。

6、“接听分机呼叫及双工对讲”功能

分机呼叫时(按下分机上的“呼叫/解除”键)，主机上相应的路选分机键变为红色并提示“呼入中...”，同时左下角会显示此分机对应病人的信息，并伴有语音播报及音乐提示声。按下路选分机键可接听，再次按下此键挂断。

- **双工对讲方式：**拿起话筒可与分机全双工对讲；
- **免提对讲方式：**免提通话时，按住免提TALK键可对该分机讲话，松开TALK键可听对方讲话或直接利用长杆话筒全双工对讲。

注：如启用等待处理功能，护士站主机结束病床分机的主动呼叫与对讲后，主机上的该分机按键会一直显示“等待处理”状态，护士需到该病床分机上按一下“呼叫/解除”按钮，方可取消该状态。

启用方法参看—“分机背光定时/等待处理/门灯颜色设置”中介绍。

7、“开锁”功能

可对呼入的病区门口机进行开锁，直接按“开锁”键即可开锁。

8、寻呼主机设置功能（拨号式高级主机）

默认“禁用”，启用此项后，本机将设为寻呼主机，不再接收分机呼叫，可呼叫分机或主机。

9、呼叫分机功能（拨号式高级主机）

此处是根据“系统设置--语音播报呼叫设置”，呼叫分机时，可按不同的方式进行呼叫。

可选择不同的工作模式：包括普通、监狱、医院、电梯四种模式。

可直接点击选择右边列表中的设备信息或直接输入设备信息后按“确定”键呼叫某个分机。

注意：多级管理时，要在护士站主机上设置高级主机编号（在“主机级别管理设置”中，系统内最多可设置5个高级主机）。

● 系统设置

基本设置

注：有些设置项需输入密码，密码为序列号后四位，可在“系统信息”中查看序列号信息。

1、基本设置（必填）：

安装完毕检查无误后，拨动主机右侧电源开关，电源指示灯亮，表示电源工作正常。待主机启动完毕后，（首次启动）系统自动显示“基本设置(必填)”界面：

使用手动设置网络时，默认“点对点工作模式”，需输入本机编号（范围为1-600）、地址盒IP、本机IP（必须为静态IP）。例如：利用数字键盘，输入以下信息：

“本机编号”：117（注：本机编号不可重复）；

“地址盒IP”：192.168.1.2（出厂默认）；
 “本机IP地址”：192.168.1.22；“子网掩码”：255.255.255.0；“默认网关”：192.168.1.1；
 最后按“保存”键，主机将重新启动。



- 主机访问Web界面进行设置的方法：

由于主机出厂默认的IP地址相同，初次安装时，请不要同时接入多台没有修改IP的设备到网络中，以免网络冲突。
 打开电脑上的IE浏览器，在地址栏输入http://192.168.1.168并按回车（192.168.1.168为出厂默认IP地址）。在弹出的认证对话框中输入用户名和密码（默认admin），最后按“确定”，即进入Web界面——“系统信息”中。可在“基本设置”项中给机器设置网络信息，方法同上。



2、音视频带宽和摄像头设置：

- **音视频带宽**：可设置音视频在网络内通讯的质量，有音频带宽设置和视频带宽设置两项组成，可选用默认值（如有需要可根据自己带宽的情况进行选择；也可进入主机的Web页面“高级设置—带宽设置”中进行设置）。
- **摄像头设置**：可设置接听其他主机呼叫时，是否自动打开摄像头，默认关闭。如开启，将自动打开。

3、屏幕亮度设置：用于设置屏幕背光开启的模式，尽量少开启背光可延长液晶屏使用寿命；设置中有“省电模式、屏保模式、常亮模式”三种模式（推荐选择屏保模式）。

4、主机和分机音量设置：

- **音量设置**：按“音量+”或“音量-”按钮来调节。可调节主机的免提喇叭音量、主机白天/夜晚振铃音乐音量、主机的按键音量、本主机下属的所有分机的喇叭音量。
- **本机广播播放声音设置**：此项是设置本机进行文件广播时，本机喇叭的开关状态。可“开启”或“关闭”本机喇叭音量，默认开启。

5、系统时间设置：可按▲或▼按钮来调整系统当前的日期和时间，最后按“保存”（也可双击主界面左上角的日期时间处进入设置）。更改后点阵显示屏会同步获取时间。

6、呼入音乐铃声选择：选择某个铃声文件可试听，选好后直接按“保存”即可设置成呼入铃声。

高级设置

1、门口机设置

- **自定义标题**：可对该主机下的所有门口机设置自定义标题内容。
- **医生护士称呼设置**：默认为责任医生、责任护士，可对其进行修改。
- **门口机信息显示设置**：有三种选项可供选择（显示床位号及病人信息、仅显示床位号、不显示床位号及病人信息）。
- **门口机三秒代接以及护理代接设置**：点击启用后可设置三秒代接以及护理代接的时间段。

2、主机级别/上传时间/托管主机设置：

- **主机级别设置**：系统内最多可设置5个上级主机（只能设置300、600、10000路主机作为上级主机，本机级别默认是1级）。通过输入上级主机编号，可构成级别管理，实现分机呼叫低一级主机超时无应答，呼叫信息将自动转到高级管理主机上。
- **上传时间设置**：时间以秒为单位，每按一下按钮增加或减少10秒，范围在0至240秒之间。在级别管理系统中，分机呼叫低级主机，超过该时间不接听，则呼叫信息自动上传到高一级的主机。当时间设置为0秒时，本机和本机的上级主机会同时收到分机的呼叫。
- **在指定时段内禁止呼叫上传**：直接点下前面的方框，勾选后输入禁止呼叫上传的时间段即可。
注：在没有级别管理的情况下，此项设置无效。
- **托管主机设置**：可设置一个一级主机作为托管主机。
当按下主机上的“托管”键时，本机管理的所有分机由托管主机管理，所有分机呼叫信息将转到托管主机上（只能设置30、60、10000路主机作为托管主机）。

90、120路主机作为托管主机）。

2、**上传分机设定号和描述信息：**可把本机的分机设定号码和描述信息上传到所有的上级主机上，按“上传”即可。如高级主机没有显示，检查一级主机的主机级别设置或地址盒是否工作正常。

3、**分机背光/等待处理设置：**

- **分机背光定时设置：**主要用于设置带屏分机的LED背光开启时段，可设定白天自动定时打开液晶显示，夜晚自动定时关闭。
点下要输入的位置，会弹出下拉输入框，可输入时间（包括时、分），再选择开或关，设置好后按“添加/修改”即可此时下方的列表中会显示此条信息（包括触发时间和动作）。
- **等待处理设置：**默认“禁用”。启用此功能后（无振铃），护士站主机结束病床分机的主动呼叫后，主机上的该分机按键会一直显示“等待处理”状态，护士需到该病床分级上按一下“呼叫/解除”按钮，可取消该状态。若启用（有振铃），通话结束后，分机端如果没有解除该状态，主机会在三分钟后第一次振铃，之后每隔一分钟振铃一次”。

4、**恢复出厂默认值：**将恢复成主机出厂时的默认设置。

5、**点阵屏设置：**界面左侧可以修改点阵屏的显示方式和显示内容，界面右侧输入网络点阵屏的ip和端口连接网络点阵屏。

6、**手机代接：**支持使用我公司推行的手机app扫码与主机进行关联（需要无线路由器和数据库适配），关联后，可使用手机接听和呼叫分机，以及其他额外内容。

7、**通话记录：**（需定制录音录像模块才有此功能）可记录主机号、分机号、事件、呼叫时间、呼叫时长、开始通话时间、通话时长等信息，并能对录音文件进行查询播放，也可将录音文件导出至电脑进行播放。如需查询录音文件，可输入相关信息（包括主机号、分机号、时间段），按“确定”即可。

注：持续录音录像可达35–130小时（视频画面的复杂程度会影响录音录像的时长），只持续录音可达300小时。

• **下载录音录像文件的方法：**

首先，在主机上启用录音录像自动上传功能。在主机的“系统设置”项中找到“通话记录”，点击进入后，按下“高级”键。进入“录音录像自动上传设置”界面，选择“主机客户端上传”，并在下方输入一个服务器的IP地址，最后按“保存”即可。

（另：如客户需要用FTP方式上传文件，可选择“FTP客户端上传”，并在下方填好您的FTP服务器地址、用户名和密码后保存即可。）

接着，在电脑上安装录音录像自动上传服务器软件。用户可进入来邦网站下载中心去下载“录音录像文件上传程序”后，在解压后的文件夹中双击**LB**图标打开程序。在“自动上传服务器”对话框中先设置好文件所保存的路径，然后点击“启动”，主机上的录音录像文件将自动上传到此服务器上。

注：设置安装好后，主机在待机状态下，将自动上传录音录像文件；如有操作，会停止上传，需等到下次空闲待机时才会继续上传（一般停止操作后一分钟）。

现可支持录音录像文件上传录音录像服务器，可在服务器的网页端进行查询和观看。

信息交互设置

1、**语音播报方式设置：**分机呼叫时，有以下三种语音播报方式供选择（走廊显示屏的显示内容与播报方式相同）。

- **播报分机号（默认）：**播报“XX号分机呼叫”。
- **播报设定号：**与HIS连接时需要使用此播报方式。长按主界面上的路选分机键，进入分机详细信息设置页面，可设置该分机对应的设定号，参看——增加分机详细信息。包括“播病房床位号”和“播报床位号”两种，其中“播报床位号”，此号码在本系统中必须是唯一的。
- **播报描述信息：**长按主界面上的路选分机键，进入分机详细信息设置页面，可设置该分机对应的详细信息，参看——增加分机详细信息。

2、**护理标识自定义：**

- **护理标识自定义设置：**护理标识内容：可在主机端对护理标识内容及下拉菜单内容修改。（在护理标识内容全部从his获取时将会变成灰色，无法修改）
- **护理标识内容获取设置：**本地设置（默认）：在主机端对患者信息内容（护理标识，及下拉菜单内容）进行修改。
从his获取，仅护理级别：从his获取care level字段（该字段为数字，数字对应的护理标识内容和标识颜色均可在本地进行修改）。
从his获取，全部护理级别：所有护理标识内容及颜色均需在his获取。
注：后俩种方式需要主机连接his,否则无法使用。
- **标识颜色：**可以修改护理标识内容对应护理标识颜色（门灯的颜色与护理标识颜色对应）以及其他护理信息对应的标识颜色。（在护理标识内容全部从his获取时将会变成灰色，无法修改）。

3、**医院信息系统（HIS）连接：**可选择启用和禁用，默认禁用。启用后，将读取HIS数据库信息。需输入病区号及服务器IP地址，最后保存即可（注：需安装免费的HIS交互软件，与HIS连接）。

4、**分机串口费用分发设置：**在其中修改费用分发时间后，就会在指定的时间进行费用分发，发送各个患者前一天的费用明细信息到相对应的分机（需要连接his才可以使用）。

5、**患者信息显示设置：**如有在地址盒中设置V1~V20拓展字段，字段内容支持自定义，需要在这个界面进行更新，并添加至右侧，即可在主机和分机端显示拓展字段。

常见故障及处理办法

• 地址盒

1、现象：第一次搭建对讲系统时，系统内的设备都不能相互对讲。

原因及处理办法：地址盒故障——请检查地址盒指示灯状态，正常的地址盒接上网络1分钟后指示灯状态应该是：红灯常亮、绿灯常亮。如果指示灯状态正常，请登录地址盒网页，查看地址盒系统信息中的“主程序状态”信息，如果一直为“等待启动”说明地址盒自身故障。需返厂维修。

2、现象：分机退回维修后或更换分机后，用原来的编号和设置，主机可以选通分机，分机呼不了主机；新增设备后，原有系统内的设备都可以对讲，新增的设备不可以接入系统对讲。

原因及处理办法：通常是地址盒未正常工作导致的，检查地址盒是否在线，并保证地址盒正常工作后将主机和新增的分机断电重启即可解决问题。

3、现象：主机上提示分机网络故障，但是主机仍然可以选中提示网络故障的分机，通话视频都没有任何问题，分机同样也可以呼通主机，通话视频也正常，并且查看分机的运行时间，可以看出分机在与主机通话操作期间没有自动重启。

原因及处理办法：系统内有网络设备与地址盒IP冲突。由于在线信息是分机提交给地址盒，地址盒再转告给主机的，如果有网络设备与地址盒IP冲突，分机的在线提示信息有时候会提交给该台网络设备，而不会提交给地址盒，就会出现主机播报网络故障。但是主机与分机间的数据通信是点对点的，不受地址盒IP冲突影响，所以此时主机和分机还是可以正常呼叫通话的。

• 主机

1、现象：数字分机呼叫不通主机；主机选不通分机，或提示“该编号的设备不存在或网络故障”。

原因及处理办法：

- 网络故障——请检查主机、分机、地址盒的网络连接是否正常，能否用电脑登陆到各设备的网页，检查各设备之间能否相互Ping通。

- 设置不正确——请检查设备的基本设置是否正确，包括编号、本机IP、地址盒IP等设置是否正确。

(1) 注意分机设置中的主机编号，要与所属管理主机的主机编号要相同，因为系统就是通过这个主机编号来将分机编队到主机下的。

(2) 系统内所有设备设置中的地址盒IP均要填同一个IP——地址盒所使用的IP地址。因为所有设备都要去地址盒注册，去哪里注册就是通过这个IP地址确定的。

主机和分机向地址盒注册失败——请登录地址盒网页，进入地址管理项、点击编号管理页面，查看主机与分机是否都注册进了地址盒。只有当主机、分机到地址盒注册成功后，才能正常通讯使用。出现个别设备未注册进地址盒的时候，可将该设备断电重启，启动后再检查是否注册进地址盒。如果出现所有设备在设置正确的情况下，不管如何断电重启都注册不进地址盒的话，可以判断地址盒出了故障，可将地址盒恢复出厂再测试，如还是不行可与我公司技术服务人员电话联系。

2、现象：主机上的描述信息与报号信息传不到高级主机。

原因及处理办法：主机未设置级别——请检查一级主机上高级主机设置是否正确（在一级主机触摸屏上设置，点击系统设置，再点击“主机级别、上传时间、托管主机设置”在高级主机栏内填入高级主机的编号并保存即可）

3、现象：本机可以呼叫其它主机，但其它主机呼叫不了本机。

原因及处理办法：本机未向地址盒注册，其它主机拿不到本机的IP地址——请检查地址盒注册信息，确保本机在地址盒上注册成功。

4、现象：主机与所有设备对讲时免提说话对方能听到，话筒讲话对方听不到。

原因及处理办法：话筒或手柄线故障——请更换手柄线和话筒，如更换正常的后还是不能对讲，可与我公司技术服务人员联系。

5、现象：无法录音录像或者录音录像文件记录丢失。

原因及处理办法：

将主机的软件升级至我公司网站上最新的版本，再检查是否能够正常录音录像。

6、现象：主机与分机在一个交换机或多个交换机级联的局域网中可以相互通讯，但通过VPN、TPN、防火墙等网络环境传输时出现异常，如：选不通或者选通后几秒就自动挂断的现象。上述情况通常问题出在网络，需要排查网络问题，具体方法如下：

原因及处理办法：

(1)首先检查所有设备设置是否正常，所有设备是否注册进地址盒。

(2)测试主机、分机、地址盒之间的网络能否相互双向ping通，并留意延时是否很高（延时在100ms内的对讲设备都可以正常通讯），能否远程访问各设备的网页。

(3)如果上述测试均正常，请检查网络端口是否开放，我们对讲设备用到了以下端口：

UDP端口包括：5000、5050、5051、5060、5160、5360、4000—4100。

TCP端口包括：80、5080。

测试时可到我公司下载网络调试工具：<http://www.lonbon.com/cyg>将测试工具装在两台电脑上，两台电脑分别放置在主机和分机所处的网络环境中，用两台电脑上的测试工具通过各个端口相互发送数据，测试能否正常接收到，且数据发送和接受到的要一致。如果发现某些端口发送数据不能接受，那么就要将该端口开放。

(4)对于加了防火墙的网络环境，可将设备不经过防火墙接入网络测试呼叫对讲是否正常，如果仍不正常说明问题不在防火墙；如果正常，说明问题出在防火墙，此时可将防火墙的防护策略作相应修改，将对讲设备指定的端口都开放，端口开放后还是不正常，可将防火墙的所有限制策略去掉，将防火墙当交换机用，如果正常说明问题出在防火墙的限制策略上，可继续查是何种策略导致的。如果还不正常，说明防火墙自身就有问题。

(5)通常网络环境都是：一个中心网络（管理主机摆放的位置）、多个终端网络（分机摆放的位置）。网络有故障时，如果只是少数终端不通，通常问题出在该终端，可排查该点网络。如果所有设备与主机通讯均不正常时，可将主机移至终端所处的网络环境，如果对讲正常，说明问题出在中心网络，如果还是不正常，说明整个网络配置都有问题。

(6)检查网络环境是否交换机回路了，交换机回路会引发广播风暴，整个网络会瘫痪。

● 分机

1、现象：病房门口机自检不到模拟分机，分机呼不上主机；主机选不中分机

原因及处理办法：总线断开或者数据线接错，检查总线是否已连接好。

2、现象：模拟分机可正常呼叫主机，但主机选中分机困难。

原因及处理办法：分机号码重复，对分机重新编码。

注意事项

- 1、设备避免放在潮湿、温度变化大、冷暖风直吹及灰尘多的地方，以免产生漏电、误动作等故障。
- 2、请确保连接设备的网线没有损坏、RJ45接头（水晶头）连接牢固；电源插座要有可靠的接地装置、插座要结实。
- 3、使用中若发现主机有冒烟、异味等异常现象时，应立即关闭电源，并检查排除故障。
- 4、一级主机不能关机或断电，将会影响上级主机操作。
- 5、网络不可有环路；如果网络中有防火墙，请开放以下UDP端口：5000,5050,5051,5060,5160,5360,4000–4100。TCP端口：80,5080。
- 6、一个对讲系统中，必需且仅需一个地址盒。
- 7、若有特殊要求可在订货时与公司业务人员确定，本公司尽全力满足用户的需求。
- 8、本产品只有经过我公司专业培训的人员才能进行维护，未经我公司授权不得私自开启主机后盖，否则概不保修。

售后服务

- 1、我公司产品自售出之日起，一年内包换（可更换对讲、排队的任何产品）；三年内免费保修；保修期外，只收取成本费。
- 2、摄像头和触摸屏仅提供一年内免费保修服务，金属分机、防暴分机、一览表和输液报警器等易损产品使用后仅提供三年内免费保修服务；来邦外购设备执行外购厂家售后服务政策。

LonBon 来邦



来邦科技股份公司

400-666-2428

www.lonbon.com