

| 专 | 心 | 做 | 好 | 一 | 件 | 事 |

IP网络信息交互主机

安装调试使用说明



来邦科技股份公司

CONTENTS

目 录

安装调试	01
设置调试	02
使用说明	11
常见故障排查	20
注意事项	21

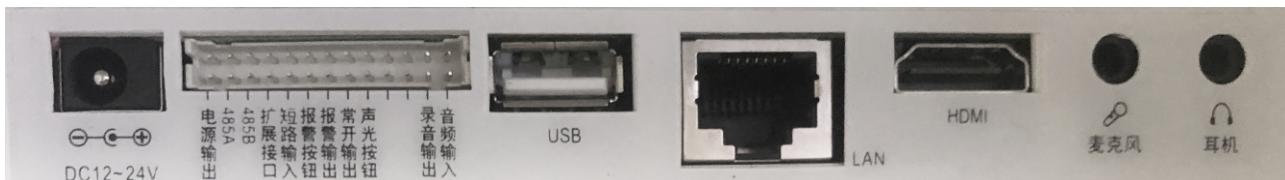
安装调试

- 产品安装图



桌面式主机

- 背面接口说明



- 电源**: 将随机附送的开关电源插入电源接口上给主机供电。
- USB接口**: 可外接鼠标或其他USB2.0设备。
- HDMI接口**: 可外接显示屏。
- 网络接口(LAN)**: 通过网线插入到路由器LAN端(或交换机)任一端口上，与主机网络连接。
- 麦克风、耳机接口**: 可外接耳麦，用耳麦进行对讲。
- 电源输出**: 输出12V电源，可给需要的弱电设备供电使用。
- 485A/B**: 485通讯协议，可给需要485通讯的设备联动时使用。
- 扩展接口**: 功能扩展预留接口。
- 短路输入**: 可外接报警按钮，报警到预设的其他主机上。
- 报警按钮**: 可外接报警按钮，报警到预设的其他主机上。
- 报警输出**: 一组常开输出口，有设备呼叫或报警时输出闭合信号，可接报警闪灯等。
- 常开输出**: 一组常开输出口，有设备呼叫或报警时、或与主机通话时，该输出口输出闭合信号。
- 声光按钮**: 外接ANW4按钮时，提供电信号，使得按钮工作时灯闪铃响的提示效果。
- 录音输出**: 一组音频输出接口。
- 音频输入**: 即音频输入口，可外接音源设备，进行外接音源广播。

注：病床分机、病房门口机等设备安装说明请参照相应病床分机或病房门口机说明书。

设置调试

• 基础设置调试

1、第一次开机使用时

(1) 开机后，根据提示选择语言，进入到“请输入网络IP信息”界面。



本机IP地址输入192.168.1.168，子网掩码输入255.255.255.0，网关输入192.168.1.1，点击下一步。

(2) 进入到“输入主机信息”界面



本机编号为系统中唯一的主机编号，如1；地址盒IP为系统中信息交互服务器或管理服务器的IP，一般默认为192.168.1.169，确认无误后点击确定。

(3) 等待设备重启后，完成设置。

2、使用过程中修改时

(1) 在主界面左下角点击“系统设置”，点击“基础设置”，根据提示输入密码(密码为系统信息内序列号后4位)，输入正确的密码后，进入到基础设置界面。



依次输入：

本机编号，如66。

描述信息，如内科病区。

本机IP地址，如192.168.11.66。

子网掩码，如255.255.255.0。

默认网关，如192.168.11.1。

地址盒IP，如192.168.12.39。

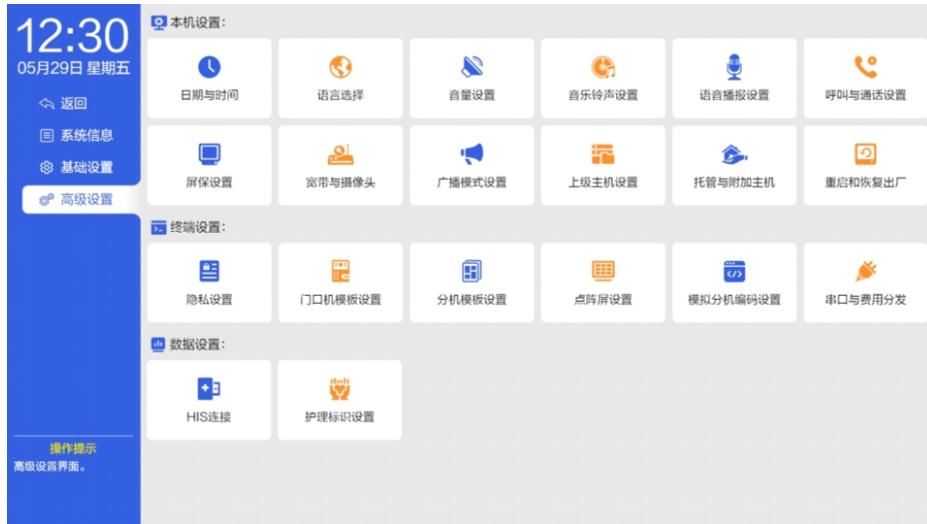
管理服务器兼容模式，一般无需启用。

(2) 点击“保存”等待设备重启后，完成设置。

● 高级设置调试

1、进入高级设置

在主界面左下角点击“系统设置”。点击“高级设置”，根据提示输入密码(密码为系统信息内序列号后4位)，输入正确的密码后，进入到高级设置界面。



2、日期与时间设置

点击进入后，根据提示移动年月日时分秒数值条，设置正确的时间后保存即可，也可以通过点击同步服务器时间快速设置；若服务器连接成功，本机每天定时自动同步服务器时间。

3、语言选择设置

点击进入后，根据提示选择需要的语言保存即可，有简体中文、English、繁体中文供选择。

4、音量设置

点击进入后，除了可设置本机免提喇叭的通话音量大小（含听筒）、本机铃声音乐的振铃声大小、主机按键的提示音量大小、分机喇叭的终端设备通话音量大小外，还可以区分白天和夜晚的音量大小，以及自定义夜晚的时间段范围。一般按照默认设置即可。



5、音乐铃声设置

点击进入后，根据个人喜好选择需要的音乐铃声保存即可。



其中2-empty.wav为无音乐铃声，但呼入时的语音报号(如6号床呼叫)依旧存在。

在音乐铃声设置的模式选择下拉框中可以选择医护事件的铃声保持一致，也可以对医护事件的铃声进行单独配置

6、语音播报设置

点击进入后，可设置呼入时的语音播报提示方式，以及广播时、设备各种状态的一些提示音等。



本机广播播放音：指主机在广播状态下时，主机的喇叭是否播放广播的声音。

直属分机掉线语音提示：指当检查到直属分机由在线状态变成离线状态时，主机的喇叭提示分机网络掉线。

总线短路语音提示：指NNV-AD或模拟分机总线短路时，主机的喇叭提示总线短路。

非待机时语音提示：指非待机状态时，有分机呼叫时是否语音播报提示音。

分机广播播放音：指主机在广播状态下时，分机的喇叭是否播放广播的声音

待处理事件语音提示：指医护事件收纳至左下角时，主机的喇叭是否播放提示音

7、呼叫与通话设置

点击进入后，可设置呼叫与通话的相关设置、医护事件处理流程的相关设置、以及紧急情况下使用时的一键报警设置，各项设置可根据界面的提示进行相应的启用并保存。

8、屏保设置

点击进入后，可开启屏保，并对屏保的生效时间和屏保的方式进行设置。

9、宽带与摄像头设置

点击进入后，可设置视频的清晰度和码率；如网络环境较差而选择了标清视频和低码率，可能会影响到使用体验效果；摄像头的自动开启可根据需要去选择。

10、广播模式设置

点击进入后，可根据网络环境情况来调整广播模式以及延时的时间，一般情况下，无需设置此项。

11、上级主机设置

点击进入后，可设置上级主机的编号信息—主要用于本机有呼入未应答时的事件上传给它的上级主机，以及无应答的时长和哪些时间段的禁止上传。



主机级别设置：待设的主机编号需为10000路或99Q主机编号，如放置在护士长办公室的10000路主机，构成级别关系来防止护士站主机的无人应答。

上传时间设置：在设置的时长内一级主机一直没有应答，则上传给上一级主机并按时间循环传导(含一级主机)直至某个主机接听为止，如设置0秒一级主机和高级主机会同时收到呼叫信息。

指定时段禁止呼叫上传：当办公室主机无人值守时，为防止呼叫上传无效，可开启并添加相应的时间段。

12、托管与附加主机设置

点击进入后，可设置托管主机的编号以及某个时段的托管生效，以及附加主机的编号以及分事件类型的上传和语音播报描述内容的上传，还可以针对附加主机的上传时间进行设置。



托管主机设置：主要用于A护士站主机无人值守时把呼叫事件托管给B护士站主机处理，设置后，可在床位一览界面快速打开托管功能。

指定时段自动托管：在设定的时间范围内自动开启托管功能，如夜班时段。

附加主机列表：同主机级别设置道理，区别在于主机级别只能设置10000路或99Q主机编号，附加主机可设置任意编号的主机；并可区分普通呼叫事件不上传，仅紧急增援事件上传；描述信息上传指分机的房床号或其他描述信息会同步语音播报出来，如1号主机1号分机会播报成1号主机1号床呼叫。

附件上传时间：同上传时间设置，如设置0秒本机和附加主机同时收到呼叫信息。

13、重启和恢复出厂设置

点击进入后，可对设备进行重启和恢复出厂的相关操作。



重启本机：点击后设备会进行重启。

重启分机：将会重启本机的直属网络终端设备，如病床分机病房门口机等，属于工程调试时的操作，一般情况下谨慎使用。

恢复出厂设置：将会抹去设备的设置信息以及数据信息，谨慎使用，需输入密码方可进行操作，密码为系统信息内序列号后4位。

14、隐私设置

点击进入后，可对病房门口机、一览表、病床分机进行隐私设置，主要目的是考虑到患者信息的隐私而用*号代替姓名中的某几个字。



说明：可分别开启各设备的隐私功能，但隐私的方案(如李**)需保持一致。

15、点阵屏设置

点击进入后，可添加1个或多个点阵屏(即走廊屏)，以及点阵屏的显示方式格式等，用于护士在过道走廊上观看到呼叫信息。添加时的端口默认为8234，可登录到点阵屏的IP地址web页进行修改；工作模式默认为内码模式。

16、模拟分机编码设置

点击进入后，可对所有连接的在线模拟分机进行编码操作。



说明：该设置只对模拟分机生效，根据界面提示完成所有模拟分机的编码设置，如需修改可重复编码，系统中不允许有编号相同的模拟分机存在。

17、分机模板设置

点击进入后，可对病房门口机、一览表、病床分机进行隐私设置，主要目的是考虑到患者信息的隐私而用*号代替姓名中的某几个字。



说明：该设置只对NN-A07和模拟分机生效(模拟分机设置项内)。

患者信息选择：病床分机主界面的患者信息区显示内容，如姓名、性别年龄、住院号、入院日期、责任医生、责任护士等，患者信息内容需要对接或手动在服务器上录入。

护理标识选择：病床分机主界面的护理标识区显示内容，如护理等级、计量、饮食、隔离、过敏等，护理标识内容需要对接或手动在服务器上录入。

功能按钮选择：病床分机主界面的功能按钮区功能应用按钮，如呼叫护士、紧急增援、护理计时、费用查询等。

夜晚模式设置：可设定夜晚时间段让分机屏幕熄灭以免影响患者休息。

其他功能应用设置详看设置界面提示说明。

18、串口与费用分发

点击进入后，可对模拟分机的数据显示及获取方式进行设置，一般无需设置此项。



模拟分机扩展字段标题显示设置：基础患者信息(如患者姓名住院号等)不能满足显示要求时，需增加扩展字段(如医保类型等)，启用后扩展字段一显示成实际的字段名称(如医保类型)。

定时费用分发设置：为不影响呼叫通讯，减轻总线数据负担，默认开启此项。

19、HIS连接设置

在未启用管理服务器兼容模式时，无需设置此项，同时需前往信息交互服务器网页端-智慧病房-病房对讲设置-设备绑定页面去完成HIS数据连接。

启用管理服务器兼容模式时，点击进入后，可设置连接HIS数据的服务器IP地址、HIS提供的病区号、以及获取数据的方案。



服务器地址：连接HIS数据的服务器IP地址，一般为管理服务器的IP地址。

病区号：通过下拉选择对应的病区号信息，选择错误可能造成获取数据失败。

连接状态：根据服务器IP地址以及病区号的有效性自动判断，绿色勾为正常。

年龄显示方式：根据使用习惯勾选，以及是否显示儿童的岁、月、天等。

从本地获取护理标识：未与HIS对接，可通过主机端编辑患者信息时手动赋值各个护理标识的情形。

从服务器获取全部护理标识数据：与HIS对接时，可获取到病人扩展视图里的护理等级、计量、饮食、隔离、过敏、防跌倒、防压疮、以及各种高危标识的情形。一般建议使用此选项，可以更好的实时更新和完整显示病人护理标识内容。

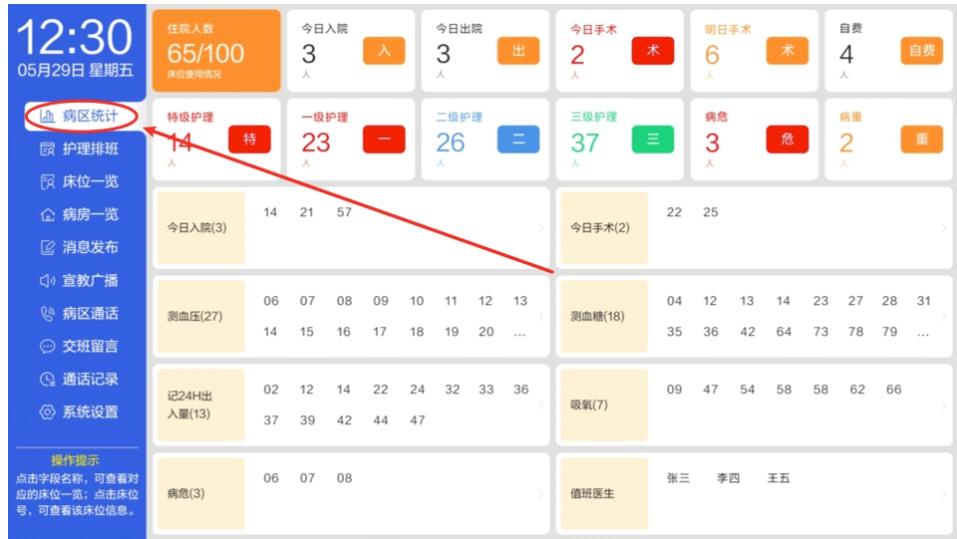
从服务器获取仅护理标识数据：与HIS对接时，仅可获取到病人基础视图里的护理等级标识的情形。

使用说明

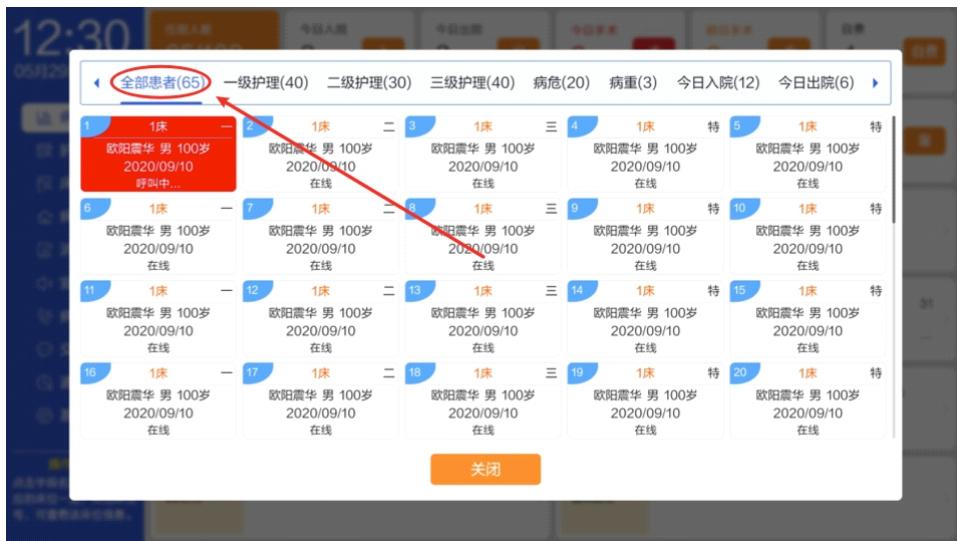
• 信息查看

1、病区统计

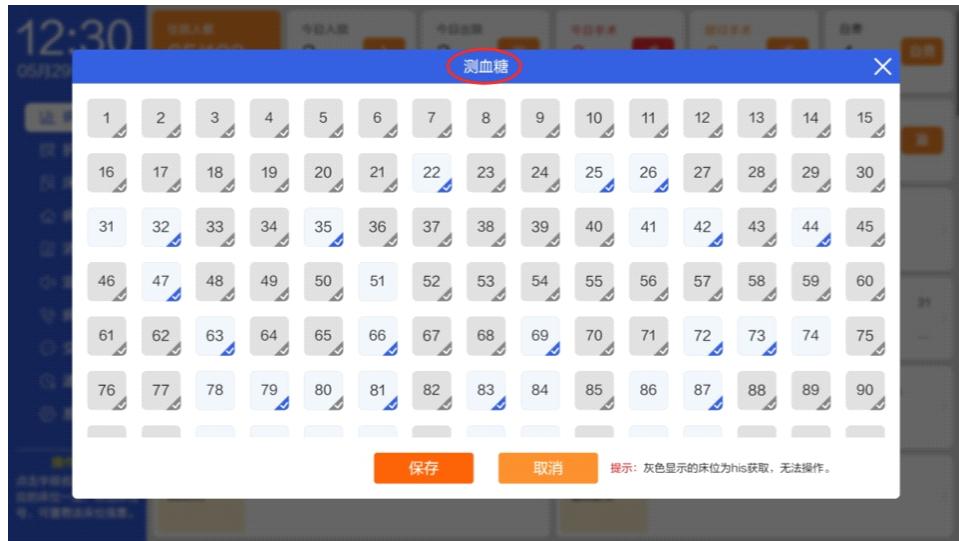
(1) 点击主界面病区统计页卡，可查看各种护理项目的统计情况、具体床位明细。



(2) 点击任一统计或明细的护理项目后，可弹窗查询该护理项目的床位及患者基本信息，如全部患者，在弹窗界面可切换查看其他护理项目。



(3) 长按任一明细的护理项目后，可弹窗编辑该护理项目的床位选择或信息内容，如重新选择测血糖的床位和编辑值班医生的信息内容，点击保存即可。



提示：护理项目类型及数据来源于信息交互服务器，需先前往信息交互服务器网页端-智慧病房-病房对讲设置-设备绑定页面进行主机编号绑定病区的操作，再前往智慧病房-病房对讲设置-护士站主机页面设置需要显示的护理项目。

2、床位一览

(1) 点击主界面床位一览页卡，可查看所有床位所对应的患者信息或其他备注信息。

本主机号: 112		被托管主机号: 118		被托管主机号: 未设置		被托管主机号: 未设置	
1	1床	2	1床	二	3	1床	三
欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁
2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线
6	1床	7	1床	二	8	1床	三
欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁
2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线
11	1床	12	1床	二	13	1床	三
欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁
2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线
16	1床	17	1床	二	18	1床	三
欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁
2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线
21	1床	22	1床	二	23	1床	三
欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁
2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	2020/09/10	在线
26	1床	27	1床	二	28	1床	三
欧阳震华	男 100岁	欧阳震华	男 100岁	长按可编辑内容	29	长按可编辑内容	30
2020/09/10	在线	2020/09/10	在线	在线	长按可编辑内容	在线	长按可编辑内容

(2) 点击任一床位后，可弹窗查询该床位患者的所有信息，如1床，在弹窗界面可切换页卡查看患者的其他详细信息，如医嘱报告等。

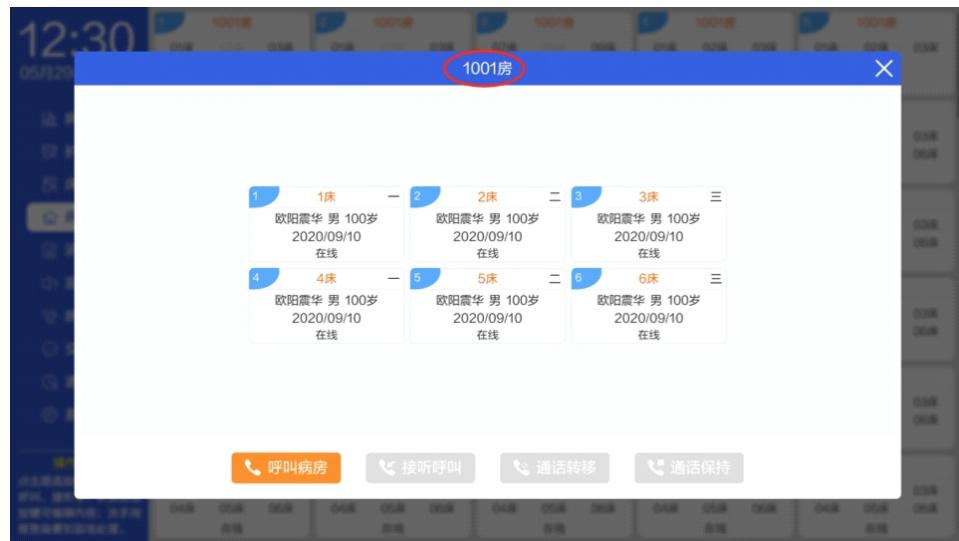
提示：患者数据来源于信息交互服务器，需先前往信息交互服务器网页端-数据中心-数据对接页面对接HIS获取数据，或去往数据查询与编辑-患者信息页面进行手动添加，有数据后再前往智慧病房-病房对讲设置-设备绑定页面进行主机绑定病区以及分机绑定床位的操作。

3、病房一览

(1) 点击主界面病房一览页卡，可查看所有病房以及各病房已绑定的床位信息。



(2) 点击任一病房后，可弹窗查询该病房所绑定的床位及患者基本信息，如1001房，因病房绑定的床位数量不同，显示效果稍有差异。



提示：患者数据来源于信息交互服务器，病房与床位的绑定关系需前往信息交互服务器网页端-智慧病房-病房对讲设置-设备绑定页面进行门口机绑定分机的操作。

4、通话记录

(1) 点击主界面通话记录页卡，可查看所有呼叫报警事件的记录信息，以及通过条件搜索需要的记录，若设备包含了录音录像功能用的存储卡，还可以对通话记录的音频或音视频文件进行播放。



● 信息查看

1、接听呼叫

(1) 当有呼叫时，点击弹出框中的接听按钮，或点击床位一览界面的呼叫中设备，均可接听呼叫并进行音频或音视频的通话，部分报警事件类型在主机端不可接听(或需要开启可接听和取消)，如不接听可解除呼叫或收纳到左下角的。



Top Screenshot (12:30):

12(本机号)		被托管:外科病区		被附加:120号主机		步托管	
3床	一	5床	二	7床	三	8床	特
欧阳震华 男 100岁 呼叫中...		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁	
10床	一	11床	二	12床	三	13床	特
欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁	
15床	一	16床	二	17床	三	18床	特
欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁	
20床	一	21床	二	22床	三	23床	特
欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁	
25床	一	26床	二	27床	三	28床	特
欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁	
30床	一	1床	二	32床			
欧阳震华 男 100岁		欧阳震华 男 100岁		暂无人员入住		未绑定床位	

Bottom Screenshot (待处理事件):

- 床位分机(4):** 58床 (紧急增援, 12:30:10), 48床 (呼叫, 10:12:10), 38号 (呼叫, 10:12:40), 2床 (换药提醒, 10:15:18)
- 病房门口机(2):** 106房 (呼叫, 10:12:10), 6号 (呼叫, 12:30:10)
- 按钮(3):** 1床 (洗手间报警, 10:12:10), 3房 (洗手间报警, 12:30:10), 2号门口机 (洗手间报警, 13:30:32)
- 病区设备(3):** 内科病区 (呼叫, 10:12:10), 东大门 (呼叫, 12:30:10), 1号分机 (呼叫, 13:31:32)
- 家属分机(2):** 38床 (请求探视, 10:12:10), 38号 (请求探视, 12:30:10)
- 手表(3):** 1床 (SOS报警, 10:12:10), 2床 (长时间不动报警, 12:30:10), 3号 (心率不齐报警, 12:40:18)

2、 呼叫分机

(1) 在床位一览界面时，点击需要呼叫的分机床位，如1床，在1床的弹窗界面中点击呼叫床位，即可呼叫分机并进行通话。

基本信息

姓名: 王楠	性别: 女	民族: 汉
出生日期: 1996/06/20	身份证号: 34022319954654131	家庭住址: 安徽省合肥市加侨国际广场B栋2901室
紧急联系人: 张三石	联系人电话: 13923456789	联系人关系: 父母

住院信息

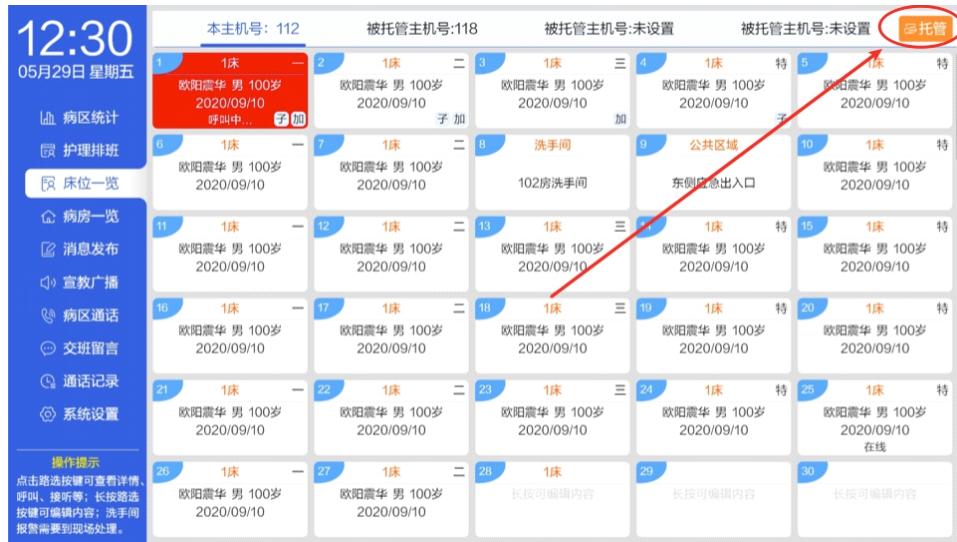
入院日期: 2020/05/25	入科日期:
住院号: 100154894326	护理等级: 一级护理
责任医生: 刘丽	责任护士: 王治
病情:	医嘱:
计量:	饮食:
隔离:	过敏:
防跌倒:	皮肤高危:
压疮高危:	管道高危:
医保类型:	危重类型:

操作:

- ... (更多)
- 呼叫我 (red arrow points here)

3、 托管功能

(1) 在床位一览界面时，点击右上角的托管，并根据提示确保托管生效，此时该主机的所有呼叫报警事件将转接给预设的主机上。

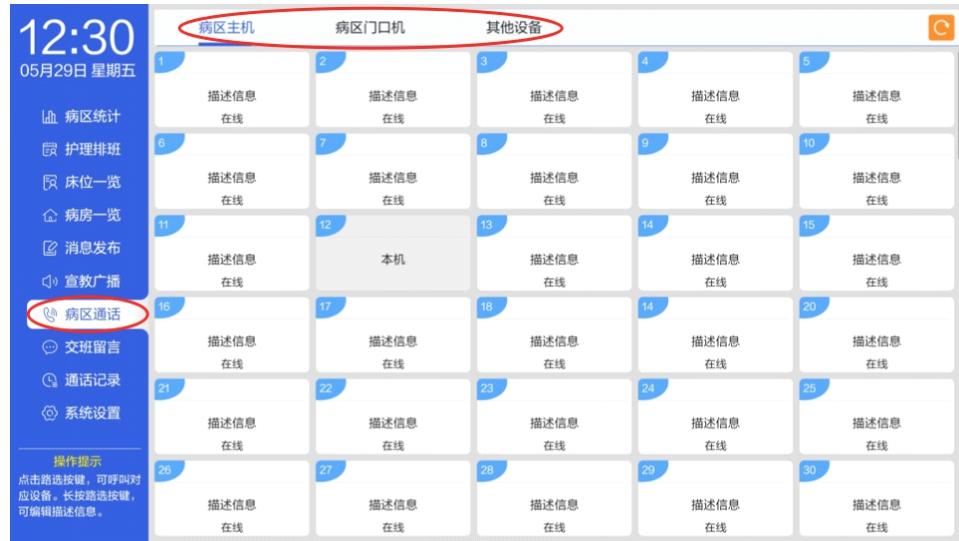


(2) 如需退出托管，点击退出托管即可。

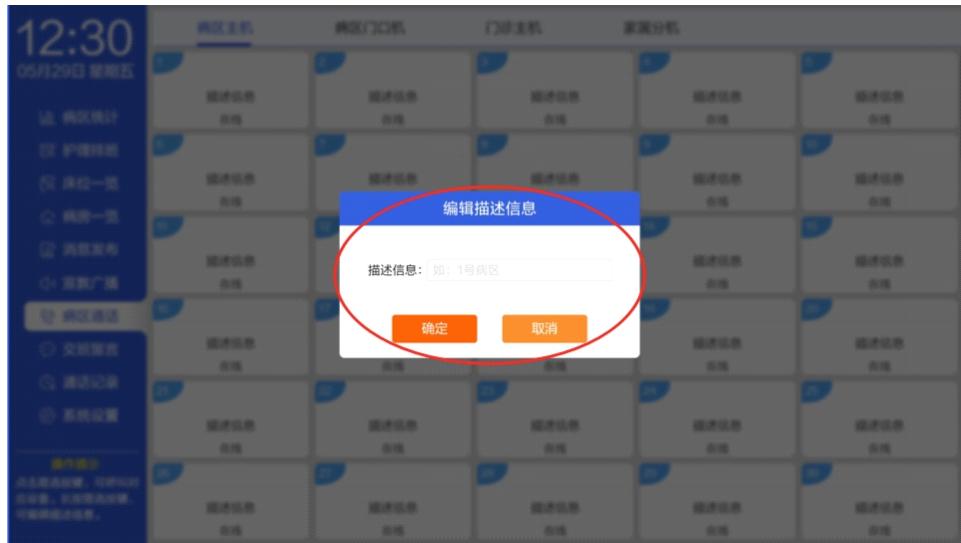


4、病区通话

(1) 在病区通话界面时，点击病区主机或其他页卡，点击选择需要通话的设备即可进行音频或音视频的通话。



(2) 长按某一路选设备时，可对其描述信息进行编辑，用于备注记录用。



● 交班留言

1、查看留言

(1) 点击主界面交班留言页卡，可查看所有未读已读的留言记录，并可播放该记录。

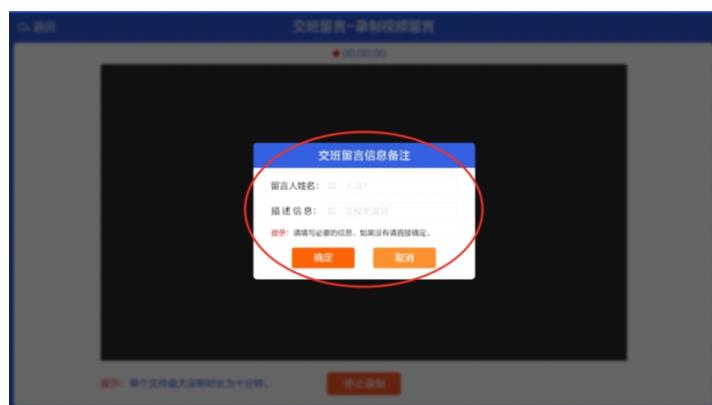


2、录制留言

(1) 在交班留言界面时，点击录制视频留言或录制语音留言，并根据提示完成。



(2) 录制完成后，输入相关信息后点击确定即可。



常见故障排查

● 设备无反应

1、现象：设备无法开机。

原因及处理方法：可能供电异常，请检查电源及电源接口是否牢固；可能失败损坏，请联系供应商维修或更换处理。

2、现象：设备已开机但不显示。

原因及处理办法：可能显示屏损坏或排线松动，请联系供应商维修或更换处理。

3、现象：设备触摸无反应。

原因及处理办法：可能设备死机，请重新启动后再试；可能触摸屏损坏，请联系供应商维修或更换处理。

● 异常状态标记及提示

1、现象：主界面左上角出现感叹号标记。

原因及处理方法：可能存在IP冲突，请检查网络环境及配置；或主机与服务器的网络连接异常，请检查主机的服务器IP地址配置，或检查服务器是否已正常启动。

2、现象：主界面左上角出现网络连接X号标志。

原因及处理办法：可能网络没连接或接头松动，请检查网络连接。

3、现象：主界面左下角出现红色提醒。

原因及处理办法：根据提示内容判断，若为网络分机离线提醒请检查网络分机连接情况，若为总线短路提醒请检查模拟设备线路。

● 呼叫无反应

1、现象：呼叫分机时无反应或提示编号不存在。

原因及处理方法：可能分机编号未设置完成，请重新设置后再试；可能分机设备离线或短路，请检查分机设备线路。

● 通话异常

1、现象：听某几个分机声音明显偏小。

原因及处理方法：可能分机端说话离麦叫小，请告知和提醒患者对着麦说话；可能分机端麦故障，请联系供应商维修或更换处理。

2、现象：只有一边有声音或两边都没有声音。

原因及处理办法：可能麦或喇叭故障，可通过设备对比排除法或更换正常配件后再试，若配件故障，请联系供应商维修或更换处理。

3、现象：视频通话时只能看到一边视频或都看不到视频。

原因及处理办法：可能未开启摄像头，请打开摄像头；可能摄像头故障，请联系供应商维修或更换处理。

● 无数据或无绑定设备

1、现象：病区统计界面无数据。

原因及处理方法：可能未绑定信息交互服务器数据上的病区，请绑定后再试；可能绑定的病区无数据，请检查服务器上该病区的数据情况。

2、现象：床位一览界面没有床位号。

原因及处理办法：分机号未绑定床位信息，请在信息交互服务器上绑定后再试。

3、现象：床位一览没有患者信息。

原因及处理办法：可能该病区无患者数据，请检查服务器上数据；可能床位号匹配关系不正确，请检查服务器上床位号规则。

4、现象：病房一览界面没有分机号床位号。

原因及处理办法：门口机未绑定分机号，请重新绑定后再试。

5、现象：病区通话界面没有设备。

原因及处理办法：若系统中仅此设备或其他设备还未配置完成，该现象属正常情况，否则请检查服务器IP配置是否统一。

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，以免造成设备损坏甚至漏电等风险。
- 2、该产品含液晶屏、触摸屏、以及部分裸露在外的接口，在消毒和清洁时避免酒精等液体进入，以免造成设备损坏甚至漏电等风险。
- 3、请确保连接设备的网线没有损坏、RJ45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。
- 4、使用中若发现设备有冒烟、异味等异常现象时，应立即关闭电源，并检查排除故障后方可使用。
- 5、为确保设备之间的互通互联，以及数据的统一，一套系统中尽量用一个信息交互服务器。
- 6、若有特殊要求可在订货时与我公司业务人员联系确认，我司会尽全力满足用户的需求。
- 7、本产品只有经过我公司专业培训人员才能进行维护，未经我司授权不得私自开启主机后盖，否则概不保修。

LonBon 来邦



来邦科技股份公司

400-666-2428

www.lonbon.com