



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105979110 B

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201610318120.5

(22)申请日 2016.05.12

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105979110 A

(43)申请公布日 2016.09.28

(73)专利权人 北京鑫丰南格科技股份有限公司
地址 100070 北京市丰台区中核路1号院1
号楼7层703室(园区)

(72)发明人 莫大鹏 张倩 徐文天 刘媛媛

(74)专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205
代理人 张洋 黄健

(51)Int.Cl.
H04M 11/02(2006.01)

(56)对比文件

CN 105374139 A,2016.03.02,全文.
CN 204596036 U,2015.08.26,全文.
CN 204168288 U,2015.02.18,全文.
CN 103623480 A,2014.03.12,全文.
CN 104715152 A,2015.06.17,全文.
CN 202565265 U,2012.11.28,说明书第
[0013]-[0014]段.

审查员 孙方涛

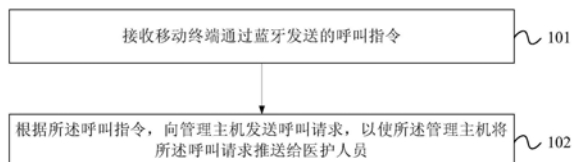
权利要求书2页 说明书10页 附图3页

(54)发明名称

护理呼叫处理方法、装置、护理呼叫分机及
移动终端

(57)摘要

本发明提供一种护理呼叫处理方法、装置、
护理呼叫分机及移动终端,其中方法包括:接收
移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;根据所述呼
叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管
理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。本发明
提供的护理呼叫处理方法、装置、护理呼叫分机
及移动终端,通过接收移动终端发送的呼叫指
令,并根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫
请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给
医护人员,能够使医护人员及时为病人提供帮
助,保障了病人的生命安全,并且用户能够在一定
范围内随时随地呼叫医护人员,提高了呼叫效
率,为用户提供了便利。



1. 一种护理呼叫处理方法,其特征在于,包括:

护理呼叫分机接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;

所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员;

所述护理呼叫分机接收管理主机发送的医疗信息;

所述护理呼叫分机根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码;

所述护理呼叫分机显示所述医疗信息二维码,以使所述移动终端扫描并根据所述预设的密钥解析所述医疗信息二维码,从而获取相应的医疗信息,其中,所述预设的密钥是所述移动终端在与护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

2. 一种护理呼叫处理方法,其特征在于,包括:

移动终端接收用户输入的请求指令;

所述移动终端通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求;

所述移动终端扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码;

所述移动终端根据所述护理呼叫分机对应的密钥对所述医疗信息二维码进行解析,获取相应的医疗信息并推送给用户,其中,所述密钥是移动终端在与所述护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

3. 一种护理呼叫处理装置,其特征在于,包括:

第一接收模块,用于接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;

第一处理模块,用于根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员;

第三接收模块,用于接收管理主机发送的医疗信息;

生成模块,用于根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码;

显示模块,用于显示所述医疗信息二维码,以使所述移动终端扫描并根据所述预设的密钥解析所述医疗信息二维码,从而获取相应的医疗信息,其中,所述预设的密钥是所述移动终端在与所述护理呼叫处理装置建立蓝牙连接后获取的。

4. 一种护理呼叫处理装置,其特征在于,包括:

第二接收模块,用于接收用户输入的请求指令;

第二处理模块,用于通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求;

扫描模块,用于扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码;

解析模块,用于根据所述护理呼叫分机对应的密钥对所述医疗信息二维码进行解析,获取相应的医疗信息并推送给用户,其中,所述密钥是所述护理呼叫处理装置在与所述护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

5. 一种护理呼叫分机,其特征在于,包括:

第一接收设备,用于接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;

第一处理器,用于根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员;

第三接收设备,用于接收管理主机发送的医疗信息;

生成设备,用于根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码;

显示设备,用于显示所述医疗信息二维码,以使所述移动终端扫描并根据所述预设的密钥解析所述医疗信息二维码,从而获取相应的医疗信息,其中,所述预设的密钥是所述移动终端在与护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

6. 一种移动终端,其特征在于,包括:

第二接收设备,用于接收用户输入的请求指令;

第二处理器,用于通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求;

扫描设备,用于扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码;

解析设备,用于根据所述护理呼叫分机对应的密钥对所述医疗信息二维码进行解析,获取相应的医疗信息并推送给用户,其中,所述密钥是移动终端在与所述护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

护理呼叫处理方法、装置、护理呼叫分机及移动终端

技术领域

[0001] 本发明涉及智能医疗技术,尤其涉及一种护理呼叫处理方法、装置、护理呼叫分机及移动终端。

背景技术

[0002] 随着医疗卫生行业的不断发展,医院的智能化、信息化程度逐渐提高,医疗体制也逐步完善,医院护理呼叫系统的应用也越来越广泛。

[0003] 现有技术中,护理呼叫系统包括管理主机以及多个与管理主机通过电缆连接的护理呼叫分机。护理呼叫分机可以固定设置在医院各处,例如,可以固定在病房门口,或者固定在病人床头墙壁上等。当病人有需要时,可以通过护理呼叫分机发起呼叫请求,管理主机接收到呼叫请求后,可以将该呼叫请求推送给相应的医护人员,使得医护人员对病人的呼叫请求进行处理,为病人提供帮助。

[0004] 现有技术的不足之处在于,当病人有困难想要呼叫护士时,需要移动至固定地点并按下护理呼叫分机的相应按键进行呼叫,无法随时随地呼叫医护人员,导致呼叫效率低下,使得医护人员难以及时为病人提供帮助,严重时还会危及病人生命安全。

发明内容

[0005] 本发明提供一种护理呼叫处理方法、装置、护理呼叫分机及移动终端,用以解决现有技术中呼叫效率低下的技术问题。

[0006] 本发明提供一种护理呼叫处理方法,包括:

[0007] 接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;

[0008] 根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0009] 进一步地,所述方法还包括:

[0010] 接收管理主机发送的医疗信息;

[0011] 将所述医疗信息通过蓝牙发送给所述移动终端,以使所述移动终端将所述医疗信息推送给用户。

[0012] 进一步地,所述方法还包括:

[0013] 接收管理主机发送的医疗信息;

[0014] 根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码;

[0015] 显示所述医疗信息二维码,以使所述移动终端扫描并根据所述密钥解析所述医疗信息二维码,从而获取相应的医疗信息,其中,所述密钥是所述移动终端在与护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

[0016] 本发明还提供一种护理呼叫处理方法,包括:

[0017] 接收用户输入的请求指令;

[0018] 通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指

令向管理主机发送呼叫请求。

[0019] 进一步地,所述方法还包括:

[0020] 接收所述护理呼叫分机通过蓝牙发送的医疗信息;

[0021] 将所述医疗信息推送给用户。

[0022] 进一步地,所述方法还包括:

[0023] 扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码;

[0024] 根据所述护理呼叫分机对应的密钥对所述医疗信息二维码进行解析,获取相应的医疗信息并推送给用户,其中,所述密钥是移动终端在与所述护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

[0025] 本发明还提供一种护理呼叫处理装置,包括:

[0026] 第一接收模块,用于接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;

[0027] 第一处理模块,用于根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0028] 本发明还提供一种护理呼叫处理装置,包括:

[0029] 第二接收模块,用于接收用户输入的请求指令;

[0030] 第二处理模块,用于通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求。

[0031] 本发明还提供一种护理呼叫分机,包括:

[0032] 第一接收设备,用于接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;

[0033] 第一处理器,用于根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0034] 本发明还提供一种移动终端,包括:

[0035] 第二接收设备,用于接收用户输入的请求指令;

[0036] 第二处理器,用于通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求。

[0037] 本发明提供的护理呼叫处理方法、装置、护理呼叫分机及移动终端,通过接收移动终端发送的呼叫指令,并根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员,能够使医护人员及时为病人提供帮助,保障了病人的生命安全,并且用户能够在一定范围内随时随地呼叫医护人员,提高了呼叫效率,为用户提供了便利。

附图说明

[0038] 图1为本发明实施例一提供的护理呼叫处理方法的流程图;

[0039] 图2为本发明实施例二提供的护理呼叫处理方法的流程图;

[0040] 图3为本发明实施例三提供的护理呼叫处理方法的流程图;

[0041] 图4为本发明实施例四提供的护理呼叫处理方法的流程图;

[0042] 图5为本发明实施例五提供的护理呼叫处理装置的结构框图;

[0043] 图6为本发明实施例六提供的护理呼叫处理装置的结构框图;

[0044] 图7为本发明实施例七提供的护理呼叫分机的结构框图;

[0045] 图8为本发明实施例八提供的移动终端的结构框图。

具体实施方式

[0046] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0047] 在本申请实施例中使用的术语是仅仅出于描述特定实施例的目的，而非旨在限制本发明。在本申请实施例和所附权利要求书中所使用的单数形式的“一种”、“所述”和“该”也旨在包括多数形式，除非上下文清楚地表示其他含义。

[0048] 取决于语境，如在此所使用的词语“如果”、“若”可以被解释成为“在……时”或“当……时”或“响应于确定”或“响应于检测”。类似地，取决于语境，短语“如果确定”或“如果检测(陈述的条件或事件)”可以被解释成为“当确定时”或“响应于确定”或“当检测(陈述的条件或事件)时”或“响应于检测(陈述的条件或事件)”。

[0049] 还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的商品或者系统中还存在另外的相同要素。

[0050] 实施例一

[0051] 本发明实施例一提供一种护理呼叫处理方法。图1为本发明实施例一提供的护理呼叫处理方法的流程图。如图1所示，本实施例中的方法，可以包括：

[0052] 步骤101、接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令。

[0053] 其中，本实施例中方法的执行主体可以为护理呼叫分机。医院中可以设置有多个所述护理呼叫分机。取决于安装位置的不同，各护理呼叫分机的名称也可以不同，例如，安装在病人床头的护理呼叫分机可以称为床头分机，安装在门口的护理呼叫分机可以称为门口分机，安装在卫生间的护理呼叫分机可以称为卫生间分机，等等。

[0054] 所述护理呼叫分机可以通过有线或者无线的方式与管理主机进行通信。所述护理呼叫分机上可以设置有呼叫键，用户按下所述呼叫键后，所述护理呼叫分机会向管理主机发送呼叫请求，从而使管理主机通知医护人员进行相应的处理。本实施例中所述的用户，可以包括下述一种或多种：病人、病人家属、看护病人的护工等。

[0055] 所述移动终端可以为用户使用的手机，当然，也可以为笔记本电脑、平板电脑、可穿戴设备等。所述移动终端中可以设置有蓝牙模块，相应的，所述护理呼叫分机中也可以设置有蓝牙模块，所述护理呼叫分机与移动终端之间可以通过蓝牙实现通信。

[0056] 本实施例中，在步骤101之前，所述方法还可以包括：接收移动终端发送的蓝牙配对请求；根据所述蓝牙匹配请求实现与所述移动终端的配对。在所述护理呼叫分机与所述移动终端成功配对之后，所述移动终端即可用通过蓝牙向所述护理呼叫分机发送呼叫指令。

[0057] 具体地，所述移动终端在与所述护理呼叫分机配对成功之后，可以接收用户输入

的请求指令,并根据所述请求指令向所述护理呼叫分机发送所述呼叫指令。例如,配对成功之后,所述移动终端可以在显示屏上向用户显示呼叫按钮,或者将移动终端的某一按键如手机HOME键设置为呼叫按钮,用户可以通过点击或按下所述呼叫按钮来输入所述请求指令。也就是说,当用户按下所述移动终端上的呼叫按钮后,所述移动终端即向所述护理呼叫分机发送呼叫指令。

[0058] 或者,在某些特殊情况下,所述移动终端在与所述护理呼叫分机配对成功后,在满足特定条件时可以自动向所述护理呼叫分机发送呼叫指令。例如,所述移动终端可以与用户佩戴的可穿戴设备无线连接,并接收所述可穿戴设备发送的用户体征信息,所述用户体征信息可以包括:用户的心跳、脉搏、血压等,当用户体征信息不在预设范围内时,说明用户的身体状况出现异常,此时所述移动终端可以向所述护理呼叫分机发送所述呼叫指令。

[0059] 步骤102、根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0060] 所述护理呼叫分机在接收到所述移动终端发送的呼叫指令后,可以根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求。管理主机在接收到护理呼叫分机发送的呼叫请求后,可以将所述呼叫请求推送给医护人员,使得医护人员针对所述呼叫请求进行相应的后续处理。

[0061] 具体地,所述呼叫请求中可以携带有所述护理呼叫分机的标识信息,所述标识信息可以为所述护理呼叫分机的设备序列号或ID号等,所述管理主机可以根据所述护理呼叫分机的标识信息,确定所述护理呼叫分机对应的病房号或床号。

[0062] 相应地,将所述呼叫请求推送给医护人员,可以包括:在护士站主机上显示或播放所述呼叫请求对应的病房号或床号,或者,将所述呼叫请求对应的病房号或床号发送给对应的医护人员所携带的移动设备,例如,可以向所述医护人员显示或播放或发送“XX房XX床有病人呼叫”,使得医护人员及时对用户的呼叫请求进行相应的处理。

[0063] 除此之外,所述管理主机在接收到所述呼叫请求后,将所述呼叫请求推送给医护人员的方法还有很多种,其具体实现方式可以参照现有技术,本实施例中不再赘述。

[0064] 在实际应用中,用户可以在移动终端中安装APP软件,APP软件中设置有呼叫功能,在确定病床后,用户可以将移动终端与所在病床的护理呼叫分机进行蓝牙配对,配对成功后,用户可以点击移动终端中显示的呼叫按钮来向对应的护理呼叫分机发送呼叫指令,使得护理呼叫分机根据所述呼叫指令来向管理主机发送呼叫请求,这样,用户点击移动终端中的呼叫按钮与用户直接按下护理呼叫分机上的呼叫键的效果是一样的,都可以实现对医护人员的呼叫。

[0065] 由于蓝牙是一种短距离数据交换的技术,因此,只有在护理呼叫分机周围一定范围内的移动终端才能与所述护理呼叫分机成功配对,只有配对成功的移动终端才能向护理呼叫分机发送呼叫指令,保证了医护人员不被频繁骚扰,挺高了医护人员的护理效率。

[0066] 此外,由于医院的无线局域网往往不对病人及家属等普通用户开放,因此,用户所携带的移动终端无法通过医院的无线局域网来直接与管理主机或护士站进行通信。而本实施例提供的方法中,移动终端可以通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,使得护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求,满足了用户的呼叫需求。

[0067] 在本实施例提供的技术方案中,所述移动终端与所述护理呼叫分机之间利用蓝牙进行通信,本领域技术人员可以理解的是,所述移动终端与所述护理呼叫分机之间也可以

利用其它与蓝牙类似的短距离通信技术进行无线通信,例如,所述护理呼叫分机和所述移动终端中均可以设置有RFID模块,所述移动终端可以通过RFID模块向所述护理呼叫分机发送所述呼叫指令。

[0068] 本实施例提供的护理呼叫处理方法,通过接收移动终端发送的呼叫指令,并根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员,能够使医护人员及时为病人提供帮助,保障了病人的生命安全,并且用户能够在一定范围内随时随地呼叫医护人员,提高了呼叫效率,为用户提供了便利。

[0069] 实施例二

[0070] 本发明实施例二提供一种护理呼叫处理方法。本实施例中的护理呼叫处理方法,是在实施例一提供的技术方案的基础上,增加了护理呼叫分机与移动终端之间传输医疗信息的功能。

[0071] 图2为本发明实施例二提供的护理呼叫处理方法的流程图。如图2所示,本实施例中的方法,可以包括:

[0072] 步骤201、接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令。

[0073] 步骤202、根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0074] 本实施例中方法的执行主体可以为护理呼叫分机,步骤201至步骤202的具体实现原理与实施例一中的步骤101至步骤102类似,此处不再赘述。

[0075] 步骤203、接收管理主机发送的医疗信息。

[0076] 步骤204、将所述医疗信息通过蓝牙发送给所述移动终端,以使所述移动终端将所述医疗信息推送给用户。

[0077] 具体地,护理呼叫分机在接收到管理主机发送的医疗信息后,可以显示所述医疗信息,用户可以移动至所述护理呼叫分机处,在所述护理呼叫分机的显示屏上查看所述医疗信息。

[0078] 为了方便用户,本实施例中,护理呼叫分机接收到管理主机发送的医疗信息后,也可以将所述医疗信息发送给移动终端,移动终端可以向用户推送所述医疗信息,例如显示或语音播放所述医疗信息,以使用户可以在移动终端上查看所述医疗信息。

[0079] 所述医疗信息可以是病人在就诊或住院过程中可能用到的任意信息,下面举例说明。

[0080] 在一种实现方式中,所述医疗信息可以为护理呼叫分机向管理主机发送的呼叫请求的反馈信息,所述反馈信息可以包括:本次呼叫分配的医护人员姓名和/或预计到达时间等。

[0081] 具体地,所述管理主机在接收到某位病人发起的呼叫请求后,可以根据呼叫请求中携带的护理呼叫分机的标识信息确定所述护理呼叫分机所在的位置,并确定负责该位置的医护人员是谁,将本次呼叫分配给该医护人员,还可以根据当前接收到的呼叫请求的排队情况,确定医护人员还有多久可以到达该病人处。

[0082] 所述管理主机可以将本次呼叫分配的医护人员姓名和/或医护人员的预计到达时间反馈给护理呼叫分机,所述护理呼叫分机接收到反馈信息后,可以将所述反馈信息发送给所述移动终端,移动终端可以将所述反馈信息推送给用户,例如,可以显示或语音播放

“您的呼叫请求已送达,将由XXX护士(工牌号XXXXX)为您服务,预计还有XX分钟到达”,方便用户及时获知呼叫请求的当前进展,为用户提供便利。

[0083] 在另一种实现方式中,所述医疗信息可以为病人的治疗安排信息,所述治疗安排信息可以包括治疗时间和治疗内容,例如,所述治疗安排信息可以为:上午十点需要进行理疗、下午两点需要进行输液等。移动终端接收到所述治疗安排时间信息后,可以在所述治疗时间、或者在所述治疗时间的预设时间之前,向用户发送提醒信息,以提醒用户需要进行相应的治疗。

[0084] 例如,可以在上午十点,或者十点的预设时间之前,向用户发送提醒信息“十点需要进行理疗,请尽快前往理疗室”。所述预设时间可以根据实际需要设置,也可以由用户或医护人员自行设置,例如,所述预设时间为10分钟,则可以在十点的10分钟之前,即九点五十向用户发送提醒信息。

[0085] 在其它的实现方式中,所述医疗信息可以为下述一种或多种:诊断结果及医嘱、费用清单、住院注意事项、化验结果等。

[0086] 本领域技术人员可以理解的是,在上述某些实现方式中,步骤203至步骤204可以设置在步骤201至步骤202之前,或者,步骤201至步骤202与步骤203至步骤204之间还可以设置有其它步骤,本实施例对此不作限制。

[0087] 本实施例提供的护理呼叫处理方法,通过接收管理主机发送的医疗信息,并将所述医疗信息通过蓝牙发送给所述移动终端,使得所述移动终端可以将所述医疗信息推送给用户,从而使用户方便、快捷地查看所述医疗信息,进一步地为用户提供了便利。

[0088] 实施例三

[0089] 本发明实施例三提供一种护理呼叫处理方法。本实施例中的护理呼叫处理方法,是在实施例一提供的技术方案的基础上,在护理呼叫分机与移动终端之间通过二维码来传输医疗信息。

[0090] 图3为本发明实施例三提供的护理呼叫处理方法的流程图。如图3所示,本实施例中的方法,可以包括:

[0091] 步骤301、接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令。

[0092] 步骤302、根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0093] 本实施例中方法的执行主体可以为护理呼叫分机,步骤301至步骤302的具体实现原理与实施例一中的步骤101至步骤102类似,此处不再赘述。

[0094] 步骤303、接收管理主机发送的医疗信息。

[0095] 所述医疗信息的具体内容可以参照实施例二。

[0096] 步骤304、根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码。

[0097] 步骤305、显示所述医疗信息二维码,以使所述移动终端扫描并根据所述密钥解析所述医疗信息二维码,从而获取相应的医疗信息。

[0098] 本实施例中,护理呼叫分机在接收到管理主机发送的医疗信息之后,可以根据所述医疗信息生成医疗信息二维码,使得移动终端可以通过扫描二维码来获取医疗信息。在获取医疗信息之后,所述移动终端可以将所述医疗信息推送给用户。

[0099] 为了保护病人隐私,所述护理呼叫分机在生成医疗信息二维码时可以利用预设的

密钥来进行加密处理。医院中可能包括多个护理呼叫分机，多个护理呼叫分机的密钥可以各不相同。

[0100] 移动终端扫描到护理呼叫分机显示的医疗信息二维码后，可以根据密钥对二维码进行解析，从而获取相应的医疗信息。其中，所述密钥是所述移动终端在与护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的，也就是说，没有与护理呼叫分机成功建立蓝牙连接的移动终端，无法获取到所述护理呼叫分机对应的密钥，因此，即使能够扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码，也无法成功解析所述二维码、获取医疗信息。

[0101] 本实施例提供的护理呼叫处理方法，通过接收管理主机发送的医疗信息，根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码并显示所述医疗信息二维码，使得所述移动终端能够扫描所述医疗信息二维码，并根据所述密钥解析所述医疗信息二维码，从而获取相应的医疗信息，保护了用户的隐私，提高了用户体验度。

[0102] 实施例四

[0103] 本发明实施例四提供一种护理呼叫处理方法。图4为本发明实施例四提供的护理呼叫处理方法的流程图。如图4所示，本实施例中的方法，可以包括：

[0104] 步骤401、接收用户输入的请求指令。

[0105] 步骤402、通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令，以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求。

[0106] 本实施例中方法的执行主体可以为移动终端，其中各步骤的具体实现原理与实施例一类似，此处不再赘述。

[0107] 本实施例提供的护理呼叫处理方法，通过接收用户输入的请求指令，并向护理呼叫分机发送呼叫指令，以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求，能够使医护人员及时为病人提供帮助，保障了病人的生命安全，并且用户能够在一定范围内随时随地呼叫医护人员，提高了呼叫效率，为用户提供了便利。

[0108] 进一步地，本实施例提供的护理呼叫方法还可以包括：

[0109] 接收所述护理呼叫分机通过蓝牙发送的医疗信息；

[0110] 将所述医疗信息推送给用户。

[0111] 进一步地，本实施例提供的护理呼叫方法还可以包括：

[0112] 扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码；

[0113] 根据所述护理呼叫分机对应的密钥对所述医疗信息二维码进行解析，获取相应的医疗信息并推送给用户，其中，所述密钥是移动终端在与所述护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

[0114] 实施例五

[0115] 本发明实施例五提供一种护理呼叫处理装置。图5为本发明实施例五提供的护理呼叫处理装置的结构框图。如图5所示，本实施例中的护理呼叫处理装置，可以包括：

[0116] 第一接收模块501，用于接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令；

[0117] 第一处理模块502，用于根据所述呼叫指令，向管理主机发送呼叫请求，以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0118] 本实施例中的护理呼叫处理装置，可以用于执行实施例一所述的护理呼叫处理方法，其具体实现原理与实施例一类似，此处不再赘述。

[0119] 本实施例中的护理呼叫处理装置,通过接收移动终端发送的呼叫指令,并根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员,能够使医护人员及时为病人提供帮助,保障了病人的生命安全,并且用户能够在一定范围内随时随地呼叫医护人员,提高了呼叫效率,为用户提供了便利。

[0120] 进一步地,所述第一处理模块502还可以用于:

[0121] 接收管理主机发送的医疗信息;

[0122] 将所述医疗信息通过蓝牙发送给所述移动终端,以使所述移动终端将所述医疗信息推送给用户。

[0123] 进一步地,所述第一处理模块502还可以用于:

[0124] 接收管理主机发送的医疗信息;

[0125] 根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码;

[0126] 显示所述医疗信息二维码,以使所述移动终端扫描并根据所述密钥解析所述医疗信息二维码,从而获取相应的医疗信息,其中,所述密钥是所述移动终端在与护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

[0127] 实施例六

[0128] 本发明实施例六提供一种护理呼叫处理装置。图6为本发明实施例六提供的护理呼叫处理装置的结构框图。如图6所示,本实施例中的护理呼叫处理装置,可以包括:

[0129] 第二接收模块601,用于接收用户输入的请求指令;

[0130] 第二处理模块602,用于通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求。

[0131] 本实施例中的护理呼叫处理装置,可以用于执行实施例四所述的护理呼叫处理方法,其具体实现原理与实施例四类似,此处不再赘述。

[0132] 本实施例中的护理呼叫处理装置,通过接收用户输入的请求指令,并向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求,能够使医护人员及时为病人提供帮助,保障了病人的生命安全,并且用户能够在一定范围内随时随地呼叫医护人员,提高了呼叫效率,为用户提供了便利。

[0133] 进一步地,所述第二处理模块602还可以用于:

[0134] 接收所述护理呼叫分机通过蓝牙发送的医疗信息;

[0135] 将所述医疗信息推送给用户。

[0136] 进一步地,所述第二处理模块602还可以用于:

[0137] 扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码;

[0138] 根据所述护理呼叫分机对应的密钥对所述医疗信息二维码进行解析,获取相应的医疗信息并推送给用户,其中,所述密钥是移动终端在与所述护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

[0139] 实施例七

[0140] 本发明实施例七提供一种护理呼叫分机。图7为本发明实施例七提供的护理呼叫分机的结构框图。如图7所示,本实施例中的护理呼叫分机,可以包括:

[0141] 第一接收设备701,用于接收移动终端通过蓝牙发送的呼叫指令;

[0142] 第一处理器702,用于根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管

理主机将所述呼叫请求推送给医护人员。

[0143] 本实施例中的护理呼叫处理装置,可以用于执行实施例一所述的护理呼叫处理方法,其具体实现原理与实施例一类似,此处不再赘述。

[0144] 其中,所述第一接收设备701可以为蓝牙收发模块等,所述第一处理器702可以与所述第一接收设备701电连接,所述第一接收设备701接收到呼叫指令后,可以将所述呼叫指令发送给所述第一处理器702,所述第一处理器702可以根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求。

[0145] 本实施例提供的护理呼叫处理装置,通过接收移动终端发送的呼叫指令,并根据所述呼叫指令,向管理主机发送呼叫请求,以使所述管理主机将所述呼叫请求推送给医护人员,能够使医护人员及时为病人提供帮助,保障了病人的生命安全,并且用户能够在一定范围内随时随地呼叫医护人员,提高了呼叫效率,为用户提供了便利。

[0146] 进一步地,所述第一处理器702还可以用于:

[0147] 接收管理主机发送的医疗信息;

[0148] 将所述医疗信息通过蓝牙发送给所述移动终端,以使所述移动终端将所述医疗信息推送给用户。

[0149] 进一步地,所述护理呼叫分机中还可以包括:与所述第一处理器702电连接的显示设备,所述显示设备可以为液晶显示屏或触摸显示屏等。相应的,所述第一处理器702还可以用于:

[0150] 接收管理主机发送的医疗信息;

[0151] 根据所述医疗信息以及预设的密钥生成医疗信息二维码;

[0152] 控制显示设备显示所述医疗信息二维码,以使所述移动终端扫描并根据所述密钥解析所述医疗信息二维码,从而获取相应的医疗信息,其中,所述密钥是所述移动终端在与护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

[0153] 实施例八

[0154] 本发明实施例八提供一种移动终端。图8为本发明实施例八提供的移动终端的结构框图。如图8所示,本实施例中的移动终端,可以包括:

[0155] 第二接收设备801,用于接收用户输入的请求指令;

[0156] 第二处理器802,用于通过蓝牙向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求。

[0157] 本实施例中的护理呼叫处理装置,可以用于执行实施例四所述的护理呼叫处理方法,其具体实现原理与实施例四类似,此处不再赘述。

[0158] 其中,所述第二接收设备802可以为触摸屏、键盘、按键等,所述第二接收设备801与所述第二处理器802电连接,所述第二接收设备801在接收到所述请求指令后,可以将所述请求指令发送给第二处理器802,由第二处理器根据所述请求指令向护理呼叫分机发送呼叫指令。

[0159] 本实施例提供的护理呼叫处理装置,通过接收用户输入的请求指令,并向护理呼叫分机发送呼叫指令,以使所述护理呼叫分机根据所述呼叫指令向管理主机发送呼叫请求,能够使医护人员及时为病人提供帮助,保障了病人的生命安全,并且用户能够在一定范围内随时随地呼叫医护人员,提高了呼叫效率,为用户提供了便利。

[0160] 进一步地,所述移动终端还可以包括:显示屏、扬声器等,相应的,所述第二处理器802还可以用于:

[0161] 接收所述护理呼叫分机通过蓝牙发送的医疗信息;

[0162] 将所述医疗信息推送给用户。

[0163] 其中,所述将所述医疗信息推送给用户可以包括:控制显示屏向用户显示所述医疗信息;或者,控制扬声器向用户播放所述医疗信息。

[0164] 进一步地,所述移动终端还可以包括:二维码扫描设备。所述二维码扫描设备可以用于:扫描所述护理呼叫分机上显示的医疗信息二维码。

[0165] 相应的,所述第二处理器802还可以用于:根据所述护理呼叫分机对应的密钥对所述医疗信息二维码进行解析,获取相应的医疗信息并推送给用户,其中,所述密钥是移动终端在与所述护理呼叫分机建立蓝牙连接后获取的。

[0166] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

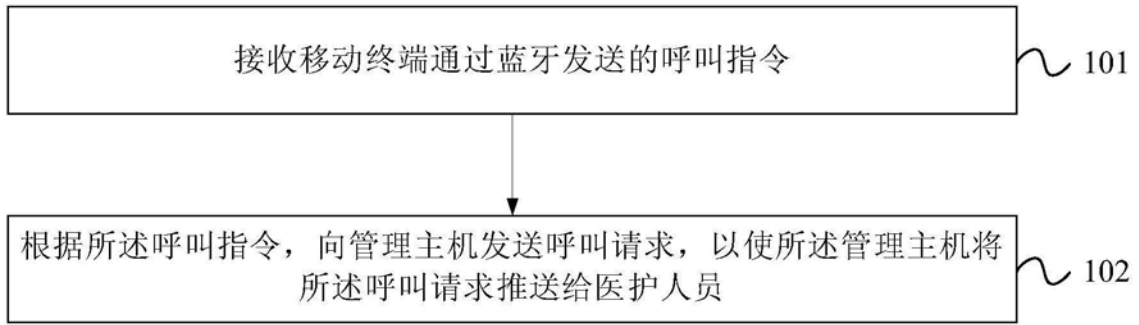


图1

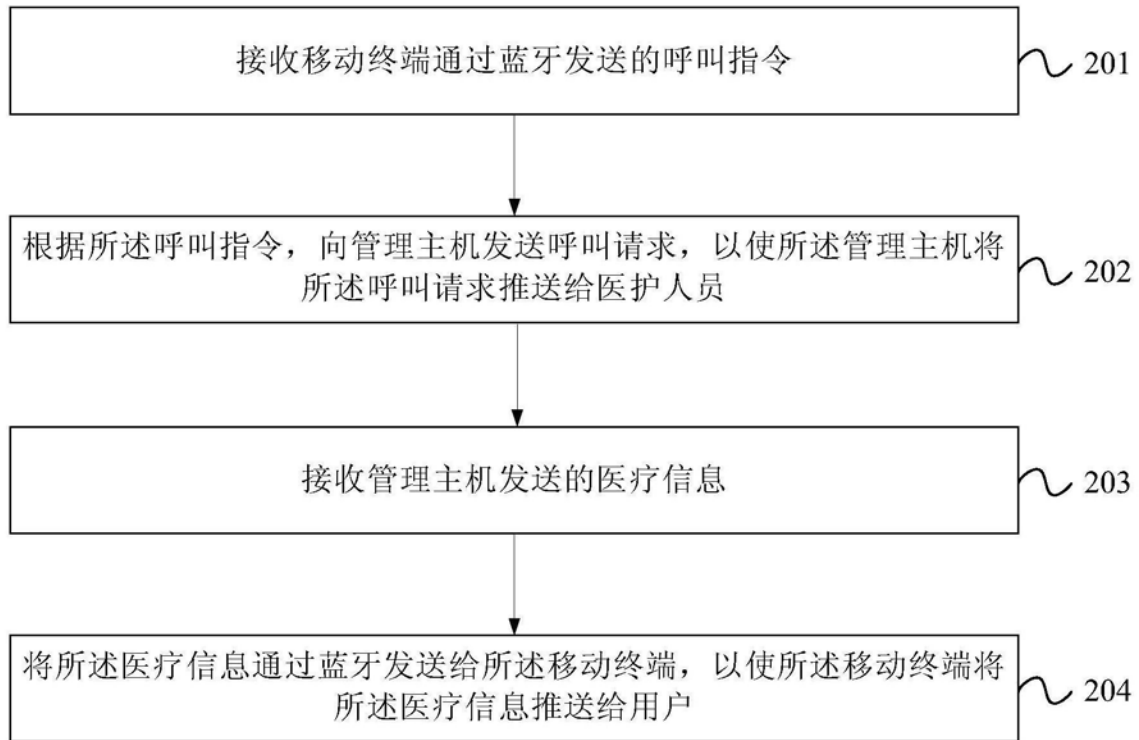


图2

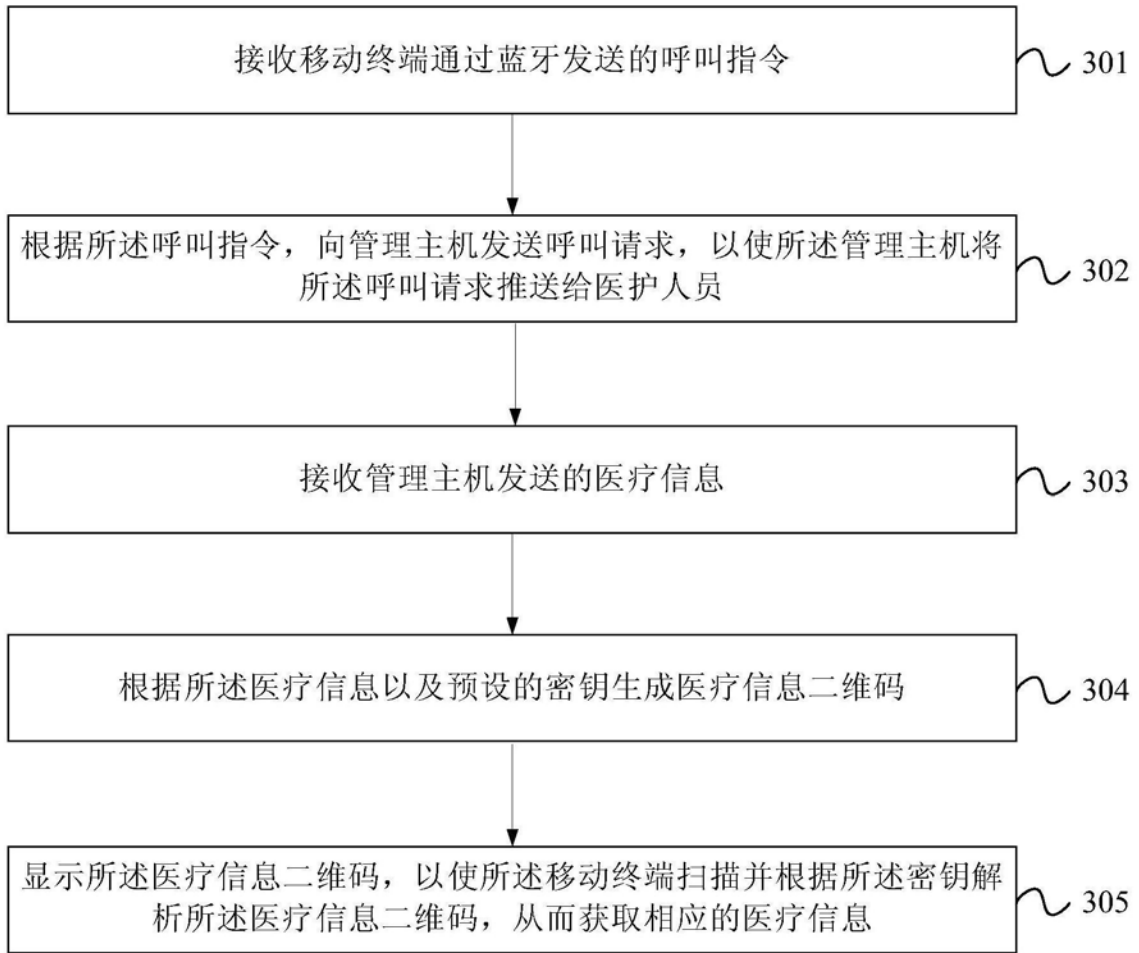


图3

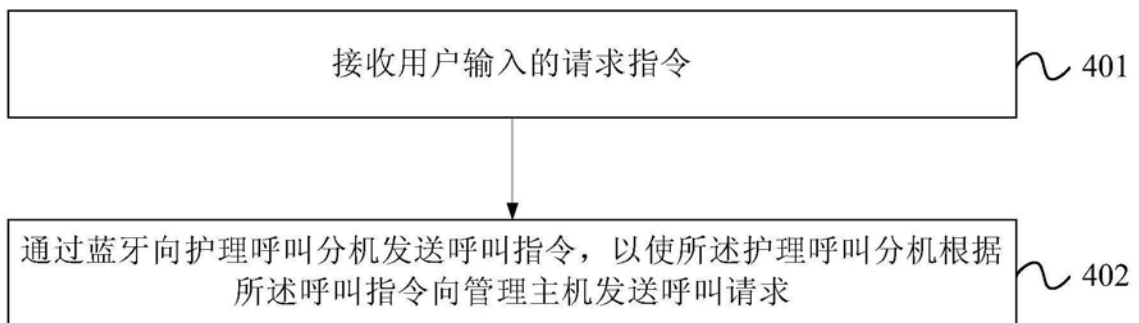


图4

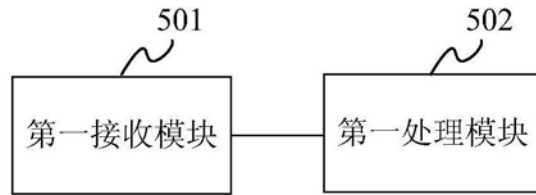


图5

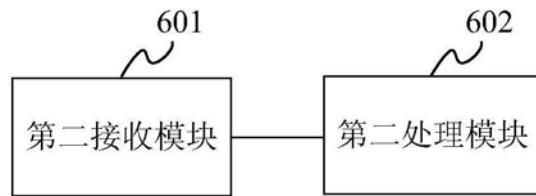


图6

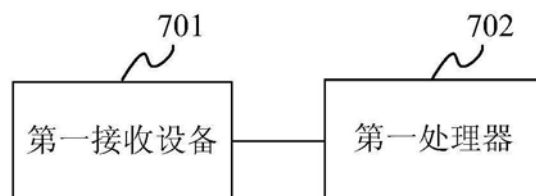


图7

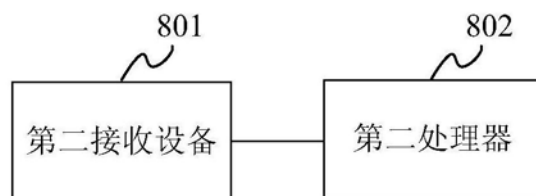


图8