



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105095684 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510631644. 5

(22) 申请日 2015. 09. 29

(71) 申请人 成都文博信息技术有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区科华北路
磨子街7号新棕北大厦12F-23号

(72) 发明人 张竞书

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 杨春

(51) Int. Cl.

G06F 19/00(2011. 01)

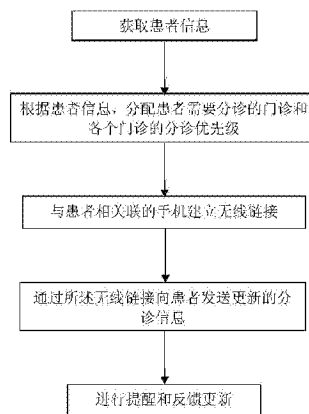
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

医院自动分诊方法

(57) 摘要

为了克服现有分诊系统和方法存在的对患者类型区分度以及电子标签的不便之处的弊端,本发明提供了一种医院自动分诊方法,包括:(1)获取患者信息;(2)根据患者信息,分配患者需要分诊的门诊和各个门诊的分诊优先级;(3)与患者相关联的手机建立无线链接;(4)通过所述无线链接向患者发送更新的分诊信息;(5)进行提醒和反馈更新:当步骤(4)的更新情况满足预设提醒条件时,等待患者的反馈信息:当接收到来自患者的、满足预设反馈条件的、针对某一门诊的反馈信息时,则继续按照步骤(4)向患者更新分诊信息;否则停止向患者更新该门诊的分诊信息,并调整该门诊的后续患者的分诊顺序。



1. 一种医院自动分诊方法,包括:

- (1) 获取患者信息;
- (2) 根据患者信息,分配患者需要分诊的门诊和各个门诊的分诊优先级;
- (3) 与患者相关联的手机建立无线链接;
- (4) 通过所述无线链接向患者发送更新的分诊信息;
- (5) 进行提醒和反馈更新。

2. 根据权利要求 1 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述获取患者信息包括通过挂号处通信获得患者身份识别信息的方式、通过患者携带的 RFID 卡方式、通过患者挂号凭据上的标识信息的方式中的至少一种实现。

3. 根据权利要求 2 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述患者挂号凭据上的标识信息包括条形码和 / 或二维码。

4. 根据权利要求 2 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述患者身份识别信息包括患者的身份证号和手机号。

5. 根据权利要求 1-4 之一的医院自动分诊方法,其特征在于,所述患者信息包括姓名、身份证号以及患者类型。

6. 根据权利要求 5 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述患者类型包括单门诊首次门诊患者、单门诊预约复诊患者、多门诊首次门诊患者、多门诊预约复诊患者,以及多门诊复合型门诊患者,且所述步骤 (5) 包括当步骤 (4) 的更新情况满足预设提醒条件时,等待患者的反馈信息;当接收到来自患者的、满足预设反馈条件的、针对某一门诊的反馈信息时,则继续按照步骤 (4) 向患者更新分诊信息;否则停止向患者更新该门诊的分诊信息,并调整该门诊的后续患者的分诊顺序。

7. 根据权利要求 1 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述与患者相关联的手机建立无线链接包括:通过 GPRS、SMS、3G 数据链路、4G 数据链路和 WIFI 中的至少一个建立与患者相关联的手机的无线链路。

8. 根据权利要求 1 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述预设提醒条件包括患者与当前被分诊序号相隔 10 个分诊号码的情形。

9. 根据权利要求 1 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述预设反馈条件包括患者在预定时间内反馈指定信息给分诊台的情形。

10. 根据权利要求 1 的医院自动分诊方法,其特征在于,所述方法还包括根据步骤 (5) 的反馈信息更新所有已分诊的待诊人员的提示信息。

医院自动分诊方法

技术领域

[0001] 本发明涉及医院信息自动化技术领域,更具体地,涉及一种医院自动分诊方法。

背景技术

[0002] 近年来,医疗系统快速发展,医院规模迅速壮大,就医人数日渐增多,门诊的工作量非常大,患者挂号付费排队时间长、名医专家预约难、就医流程不便捷等问题显得尤为突出,医患人员要求改善就医环境的愿望越来越强烈。分诊登记是情况比较严重的节点之一。分诊登记的工作主要在护士登记站完成,护士每天要对上百位患者进行手工分诊登记。在登记过程中,护士不仅需要对医生手工书写的申请单进行人工登记,还要随时回答患者提出的各种问题,工作量巨大。而且,手写的申请单不容易识别,不仅导致分诊登记效率低下,还容易造成登记信息错误,从而引发严重的医患矛盾。

[0003] 随着计算机技术和信息化技术的发展,已出现一些自动分诊登记的解决方案。现有技术中,申请号为 CN 201410037849.6 的中国发明专利申请公开了一种基于射频技术的分诊叫号系统及其方法,所述系统包括接口模块、登记模块、分诊模块、显示模块以及叫号模块,其中,分诊模块包括识别患者就诊类型模块、识别患者检查类型模块和识别患者检查房间模块。所述方法包括如下步骤:(1)通过接口模块获取患者的信息,并将患者的信息写入电子标签;(2)患者根据电子标签,通过登记模块进行登记;(3)分诊模块根据患者登记的先后顺序、患者类型和就诊类型,对患者进行排队;(4)通过显示模块,将患者的排队信息显示在显示器上,并通过叫号模块,对患者进行叫号就诊。

[0004] 然而,现有的技术方案存在以下弊端:在分诊登记过程中不区分就诊类型和患者类型,对复诊和首次门诊的患者类型区分度不高;患者没有携带电子标签无法读取时,登记员无法对患者登记。此外,当患者挂了多个不同科室的门诊时,由于不清楚其他门诊的分诊动态,无法及时兼顾各个门诊。

发明内容

[0005] 为了克服现有分诊系统和方法存在的对患者类型区分度以及电子标签的不便之处的弊端,本发明提供了一种医院自动分诊方法,包括:

[0006] (1) 获取患者信息;

[0007] (2) 根据患者信息,分配患者需要分诊的门诊和各个门诊的分诊优先级;

[0008] (3) 与患者相关联的手机建立无线链接;

[0009] (4) 通过所述无线链接向患者发送更新的分诊信息;

[0010] (5) 进行提醒和反馈更新:当步骤(4)的更新情况满足预设提醒条件时,等待患者的反馈信息;当接收到来自患者的、满足预设反馈条件的、针对某一门诊的反馈信息时,则继续按照步骤(4)向患者更新分诊信息;否则停止向患者更新该门诊的分诊信息,并调整该门诊的后续患者的分诊顺序。

[0011] 进一步地,所述获取患者信息包括通过挂号处通信获得患者身份识别信息的方

式、通过患者携带的 RFID 卡方式、通过患者挂号凭据上的标识信息的方式中的至少一种实现。

[0012] 进一步地,所述患者挂号凭据上的标识信息包括条形码和 / 或二维码。

[0013] 进一步地,所述患者身份识别信息包括患者的身份证号和手机号。

[0014] 进一步地,所述患者信息包括姓名、身份证号以及患者类型。

[0015] 进一步地,所述患者类型包括单门诊首次门诊患者、单门诊预约复诊患者、多门诊首次门诊患者、多门诊预约复诊患者,以及多门诊复合型门诊患者。

[0016] 进一步地,所述与患者相关联的手机建立无线链接包括:通过 GPRS、SMS、3G 数据链路、4G 数据链路和 WIFI 中的至少一个建立与患者相关联的手机的无线链路。

[0017] 进一步地,所述预设提醒条件包括患者与当前被分诊序号相隔 10 个分诊号码的情形。

[0018] 进一步地,所述预设反馈条件包括患者在预定时间内反馈指定信息给分诊台的情形。

[0019] 进一步地,所述方法还包括根据步骤 (5) 的反馈信息更新所有已分诊的待诊人员的提示信息。

[0020] 本发明的有益效果是:

[0021] (1) 能够降低患者对 RFID 卡、医疗卡等在分诊期间的依赖,

[0022] (2) 根据患者自身的就诊情况自动地给与单门诊和多门诊的区分对待,使得患者能够在在一个门诊的候诊区得到其希望被分诊的所有分诊台的当前分诊信息,避免了患者需要不停地在多个门诊之间往复查看分诊情况的麻烦;

[0023] (3) 能够对于因临时有事等原因离开医院而不参加某门诊本次分诊排序、但未向分诊台给出说明的患者及时地排除出该门诊的排序队列;

[0024] (4) 由于能够动态地调整分诊情况,从而大大提高了患者对于分诊的预期等候时间的准确性。

附图说明

[0025] 图 1 示出了根据本发明的医院自动分诊方法的流程图。

具体实施方式

[0026] 如图 1 所示,本发明的医院自动分诊方法包括如下步骤:

[0027] (1) 获取患者信息;

[0028] 所述获取患者信息包括通过挂号处通信获得患者身份识别信息的方式、通过患者携带的 RFID 卡方式、通过患者挂号凭据上的标识信息的方式中的至少一种实现。这样,即使患者遗失或一时找不到 RFID 卡或者就医卡等分诊所需的卡片,也能够不影响其分诊排序。

[0029] 其中,所述患者挂号凭据上的标识信息包括条形码和 / 或二维码。这是针对现有的医院通常采取的挂号凭单上设计有条形码和 / 或二维码等情况而提出的。当患者凭借这种挂号凭据申请分诊时,可以通过二维码或条形码的读码器或扫码器等读取设备读取患者待分诊的门诊信息以及是否存在多门诊分诊的情形。这些信息的获取与通过 RFID 卡上

能够获得的信息是相同的,而通过 RFID 卡的方式属于本领域技术人员能够根据二维码或者条形码的读取方式容易想到和实现的,在此不再赘述。读取后除了获得患者的姓名、手机号,还可以获得患者所属的患者类型。

[0030] 上述患者身份识别信息包括患者的身份证号和手机号。在挂号处,患者一般将留有手机联系方式和身份证号。此时,如果经核查患者的姓名和身份证号无误,也可以采用通过与挂号处的挂号信息联网的方式,联机获取该患者的身份证号和手机号,以及患者类型。

[0031] 上述患者类型包括单门诊首次门诊患者、单门诊预约复诊患者、多门诊首次门诊患者、多门诊预约复诊患者,以及多门诊复合型门诊患者。其中“单门诊”在本发明中是指本次待诊只需要到一个门诊就医;“多门诊”在本发明中是指本次待诊需要到至少两个不同的门诊就医;“预约复诊”在本发明中是指对于某个待诊门诊而言此患者在上次就诊时即预约了本次待诊;“首次门诊”在本发明中是指患者此前未预约复诊,即对某一个门诊而言此次待诊不属于事先预约好参加复诊的情形。其中,“多门诊复合型门诊患者”在本发明中是指患者在本次待诊期间需要参与多个不同门诊的分诊,且对其中至少一个门诊属于“预约复诊”的情形。

[0032] (2) 根据患者信息,分配患者需要分诊的门诊和各个门诊的分诊优先级;

[0033] 在至少确定了患者的类型、待分诊的门诊、姓名和手机号以后,将根据患者的类型在各个待分诊的门诊下进行排号。其中,对于任一门诊而言,“预约复诊”型的优先级高于“首次门诊”,且“首次门诊”的患者的优先级高于“多门诊复合型”门诊患者。对于需要等待多门诊分诊的患者,即对于首次门诊患者、多门诊预约复诊患者以及多门诊复合型门诊患者,其优先级低于“单门诊”患者。

[0034] 本发明中,优先级较高的患者被优先分诊,即在候诊队列中排序靠前;反之则将被安排在后面就诊,其在候诊队列中的排序靠后。

[0035] 对于将要等待多门诊分诊的患者,其可以指定其所期望就诊的各个门诊在候诊时的优先级顺序,例如:共参与第一门诊和第二门诊这两个不同门诊的分诊候诊,其可以选择第一门诊的优先级高于第二门诊的优先级。

[0036] (3) 与患者相关联的手机建立无线链接;

[0037] 所述与患者相关联的手机建立无线链接包括:通过 GPRS、SMS、3G 数据链路、4G 数据链路和 WIFI 中的至少一个建立与患者相关联的手机的无线链路。

[0038] (4) 通过所述无线链接向患者发送更新的分诊信息;

[0039] 分诊信息将根据上述患者信息(尤其是手机号)发送给相应的患者。所述分诊信息包括对于该患者期望就医的各个门诊的当前序号、距自己的分诊序号还相差的号码个数(即相差的人数)、预期的就诊时间。

[0040] (5) 进行提醒和反馈更新:当步骤(4)的更新情况满足预设提醒条件时,等待患者的反馈信息;当接收到来自患者的、满足预设反馈条件的、针对某一门诊的反馈信息时,则继续按照步骤(4)向患者更新分诊信息;否则停止向患者更新该门诊的分诊信息,并调整该门诊的后续患者的分诊顺序。根据本发明的优选实施例,其中,所述预设提醒条件包括患者与当前被分诊序号相隔 10 个分诊号码的情形。所述预设反馈条件包括患者在预定时间内反馈指定信息给分诊台的情形。

[0041] 具体地讲,根据本发明的优选实施例,当距离患者自身的分诊序号还有 10 人时,

患者将通过手机、iPad 等具备使用手机号进行数据通信的移动终端接收到提醒信息,该提醒信息包括提醒患者将要临近就诊的门诊分诊序号、门诊名称、预期时间以及验证码。患者收到后,如果期望继续就诊该门诊,则应回复此条提醒信息的验证码。该验证码可以为数字、汉字或任何其他的图形或图案,患者通过输入(包括写入和/或点选等方式)符合要求的数字、汉字或任何其他的图形或图案实现反馈信息的生成。

[0042] 当接收到来自患者的、满足该门诊的分诊确认时间(例如在上述分诊确认信息发出 2 分钟内)内的反馈信息时,则认为患者将继续参加该门诊的分诊,否则将不再为该患者提供分诊排序,并同时将在该患者之后的待分诊人员的序号提前一位。例如,在本发明的一个实施例中,所述方法还包括根据步骤(5)的反馈信息更新所有已分诊的待诊人员的提示信息。

[0043] 在本发明的一些其他的实施例中,上述反馈机制还可以在相差 5 个人时被首次使用或者再次被使用。

[0044] 可以理解的是,以上实施方式仅仅是为了说明本发明的原理而采用的示例性实施方式,然而本发明并不局限于此。对于本领域内的普通技术人员而言,在不脱离本发明的精神和实质的情况下,可以做出各种变型和改进,这些变型和改进也视为本发明的保护范围。

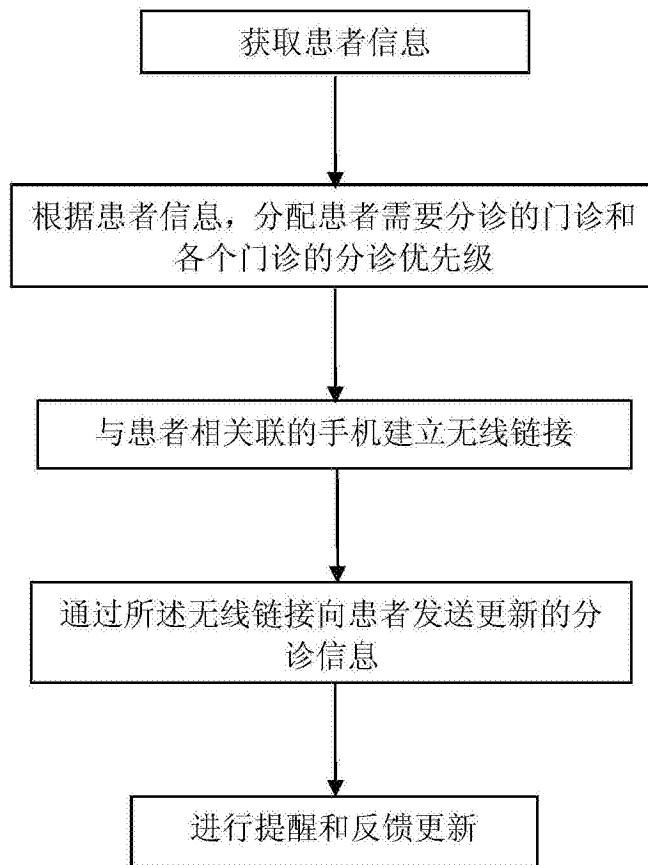


图 1