



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108399945 A

(43)申请公布日 2018.08.14

(21)申请号 201810137455.6

(22)申请日 2018.02.10

(71)申请人 武汉大学中南医院

地址 430000 湖北省武汉市东湖路169号

(72)发明人 赵劼

(74)专利代理机构 武汉蓝宝石专利代理事务所

(特殊普通合伙) 42242

代理人 吴阳

(51)Int.Cl.

G16H 40/20(2018.01)

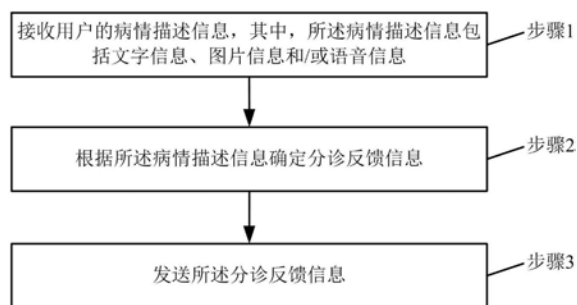
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种门急诊智能分诊方法和系统

(57)摘要

本发明涉及一种门急诊智能分诊方法和系统。所述方法包括：步骤1，接收用户的病情描述信息，其中，所述病情描述信息包括文字信息、图片信息和/或语音信息；步骤2，根据所述病情描述信息确定分诊反馈信息；步骤3，发送所述分诊反馈信息。本发明的技术方案可方便用户挂号，以及使医院较准确进行分诊。



1. 一种门急诊智能分诊方法,其特征在于,所述方法包括:

步骤1,接收用户的病情描述信息,其中,所述病情描述信息包括文字信息、图片信息和/或语音信息;

步骤2,根据所述病情描述信息确定分诊反馈信息;

步骤3,发送所述分诊反馈信息。

2. 根据权利要求1所述的门急诊智能分诊方法,其特征在于,所述文字信息包括多重列表选择结果文字,所述步骤2具体包括:

步骤2.1,当所述病情描述信息包括所述文字信息时,根据所述多重列表选择结果文字对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

3. 根据权利要求2所述的门急诊智能分诊方法,其特征在于,所述图片信息包括病患部位初步指认图片,所述步骤2具体还包括:

步骤2.2,当所述病情描述信息包括所述图片信息时,对比预存初始图片和所述病患部位初步指认图片,根据所述初始图片和所述病患部位初步指认图片的差别对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的门急诊智能分诊方法,其特征在于,所述语音信息包括关键词描述语音,所述步骤2具体还包括:

步骤2.3,当所述病情描述信息包括所述语音信息时,根据所述关键词描述语音对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

5. 根据权利要求4所述的门急诊智能分诊方法,其特征在于,所述步骤2.3具体包括:

步骤2.3.1,识别所述关键词描述语音,获得至少一个关键词;

步骤2.3.2,根据至少一个所述关键词匹配对应的病情信息;

步骤2.3.3,根据所述病情信息确定所述分诊反馈信息。

6. 一种门急诊智能分诊系统,其特征在于,所述系统包括:

接收模块,用于接收用户的病情描述信息,其中,所述病情描述信息包括文字信息、图片信息和/或语音信息;

处理模块,用于根据所述病情描述信息确定分诊反馈信息;

发送模块,用于发送所述分诊反馈信息。

7. 根据权利要求6所述的门急诊智能分诊系统,其特征在于,所述文字信息包括多重列表选择结果文字,所述处理模块具体用于:

当所述病情描述信息包括所述文字信息时,根据所述多重列表选择结果文字对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

8. 根据权利要求7所述的门急诊智能分诊系统,其特征在于,所述图片信息包括病患部位初步指认图片,所述处理模块具体还用于:

当所述病情描述信息包括所述图片信息时,对比预存初始图片和所述病患部位初步指认图片,根据所述初始图片和所述病患部位初步指认图片的差别对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

9. 根据权利要求6至8任一项所述的门急诊智能分诊系统,其特征在于,所述语音信息包括关键词描述语音,所述处理模块具体还用于:

当所述病情描述信息包括所述语音信息时,根据所述关键词描述语音对应的病情信息

确定所述分诊反馈信息。

10. 根据权利要求9所述的门急诊智能分诊系统,其特征在于,所述处理模块具体还用于:

识别所述关键词描述语音,获得至少一个关键词;

根据至少一个所述关键词匹配对应的病情信息;

根据所述病情信息确定所述分诊反馈信息。

一种门急诊智能分诊方法和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体涉及一种门急诊智能分诊方法和系统。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,对自身健康的关注程度也越来越高。人们就诊前,通常需要进行挂号,根据自身病情的实际情况选择相应的科室或大夫。但是,病人在挂号时,可能并不确定自己应该去往哪个科室,这样不仅不方便病人挂号,同时也造成医院的分诊流程效率较低,影响整体的工作效率。

发明内容

[0003] 为了方便用户挂号,以及使医院较准确进行分诊,本发明提供一种门急诊智能分诊方法和系统。

[0004] 一方面,本发明提供了一种门急诊智能分诊方法,该方法包括:

[0005] 步骤1,接收用户的病情描述信息,其中,所述病情描述信息包括文字信息、图片信息和/或语音信息;

[0006] 步骤2,根据所述病情描述信息确定分诊反馈信息;

[0007] 步骤3,发送所述分诊反馈信息。

[0008] 另一方面,本发明提供了一种门急诊智能分诊系统,该系统包括:

[0009] 接收模块,用于接收用户的病情描述信息,其中,所述病情描述信息包括文字信息、图片信息和/或语音信息;

[0010] 处理模块,用于根据所述病情描述信息确定分诊反馈信息;

[0011] 发送模块,用于发送所述分诊反馈信息。

[0012] 本发明提供的智能分诊方法和系统的有益效果是,对通过手机或其他智能终端进行挂号的用户,向其提供的用户界面包括可选的文字信息界面、图片信息界面、语音信息界面或者组合信息界面。用户可根据自身实际情况选择使用文字信息、图片信息、语音信息或组合信息描述病情,这样将使病情描述更为准确,更方便用户挂号。医院端的服务器根据用户通过智能终端发送的非面对面沟通的病情描述信息确定分诊反馈信息,并将其发送至用户端及医生端,这样可方便医院进行较准确的分诊。另外,用户可以进行再次反馈以进一步调整病情描述信息,医生也可根据实际排班情况反馈是否能按时接诊以进一步完善分诊反馈信息。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本发明实施例的一种智能分诊方法的流程示意图；

[0015] 图2为本发明实施例的一种智能分诊系统的结构框图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本发明的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本发明,并非用于限定本发明的范围。

[0017] 如图1所示,本发明实施例的一种智能分诊方法包括:

[0018] 步骤1,接收用户的病情描述信息,其中,所述病情描述信息包括文字信息、图片信息和/或语音信息;

[0019] 步骤2,根据所述病情描述信息确定分诊反馈信息;

[0020] 步骤3,发送所述分诊反馈信息。

[0021] 在本实施例中,对通过手机或其他智能终端进行挂号的用户,向其提供的用户界面包括可选的文字信息界面、图片信息界面、语音信息界面或者组合信息界面。用户可根据自身实际情况选择使用文字信息、图片信息、语音信息或组合信息描述病情,这样将使病情描述更为准确,更方便用户挂号。医院端的服务器根据用户通过智能终端发送的非面对面的病情描述信息确定分诊反馈信息,并将其发送至用户端及医生端,这样可方便医院进行较准确的分诊。另外,用户可以进行再次反馈以进一步调整病情描述信息,医生也可根据实际排班情况反馈是否能按时接诊以进一步完善分诊反馈信息。

[0022] 优选地,所述文字信息包括多重列表选择结果文字,所述步骤2具体包括:

[0023] 步骤2.1,当所述病情描述信息包括所述文字信息时,根据所述多重列表选择结果文字对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0024] 文字信息界面可事先按病情分级情况设定多种常见的的病情描述,文字信息可以通过多重列表进行选择后获得的结果,例如鼻子-鼻涕-青色。如果用户直接采用此种形式获得较准确的病情描述信息,医院端也可根据多重列表选择结果文字对应的病情信息确定将用户分配至呼吸科的分诊反馈信息。

[0025] 优选地,所述图片信息包括病患部位初步指认图片,所述步骤2具体还包括:

[0026] 步骤2.2,当所述病情描述信息包括所述图片信息时,对比预存初始图片和所述病患部位初步指认图片,根据所述初始图片和所述病患部位初步指认图片的差别对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0027] 图片信息界面的初始图片可以是一张人体示意图,可以进行点选放大。用户可在示意图上选择相应的痛疼部位,例如胃部,此时胃部将高亮显示。用户将此病患部位初步指认图片发送后,医院端根据此图片与初始图片的比对结果确定将用户分配至肠胃科的分诊反馈信息。

[0028] 优选地,所述语音信息包括关键词描述语音,所述步骤2具体还包括:

[0029] 步骤2.3,当所述病情描述信息包括所述语音信息时,根据所述关键词描述语音对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0030] 对于部分老年患者,或者操作不便的患者,可选择语音信息界面。界面可首先提示用户尽量采用关键词的描述方法,在获得用户的描述病情的语音信息时,医院可通过查表匹配或人工智能等方法,确定相应的病情信息以及分诊反馈信息。

[0031] 优选地,所述步骤2.3具体包括:

[0032] 步骤2.3.1,识别所述关键词描述语音,获得至少一个关键词。

[0033] 步骤2.3.2,根据至少一个所述关键词匹配对应的病情信息。

[0034] 步骤2.3.3,根据所述病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0035] 当接收到用户发送的语音信息后,首先对其进行识别与提炼,获得至少一个关键词。如果关键词较少或较简单,可直接通过查表匹配的方法确定用户相应的病情信息,如果关键词较多或较复杂,可采用人工神经网络或其他自适应智能算法获得相应的病情信息。并据此确定分诊反馈信息。

[0036] 如图2所示,本发明实施例的一种门急诊智能分诊系统包括:

[0037] 接收模块,用于接收用户的病情描述信息,其中,所述病情描述信息包括文字信息、图片信息和/或语音信息。

[0038] 处理模块,用于根据所述病情描述信息确定分诊反馈信息。

[0039] 发送模块,用于发送所述分诊反馈信息。

[0040] 优选地,所述文字信息包括多重列表选择结果文字,所述处理模块具体用于:当所述病情描述信息包括所述文字信息时,根据所述多重列表选择结果文字对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0041] 优选地,所述图片信息包括病患部位初步指认图片,所述处理模块具体还用于:当所述病情描述信息包括所述图片信息时,对比预存初始图片和所述病患部位初步指认图片,根据所述初始图片和所述病患部位初步指认图片的差别对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0042] 优选地,所述语音信息包括关键词描述语音,所述处理模块具体还用于:当所述病情描述信息包括所述语音信息时,根据所述关键词描述语音对应的病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0043] 优选地,所述处理模块具体还用于:识别所述关键词描述语音,获得至少一个关键词;根据至少一个所述关键词匹配对应的病情信息;根据所述病情信息确定所述分诊反馈信息。

[0044] 读者应理解,在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0045] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

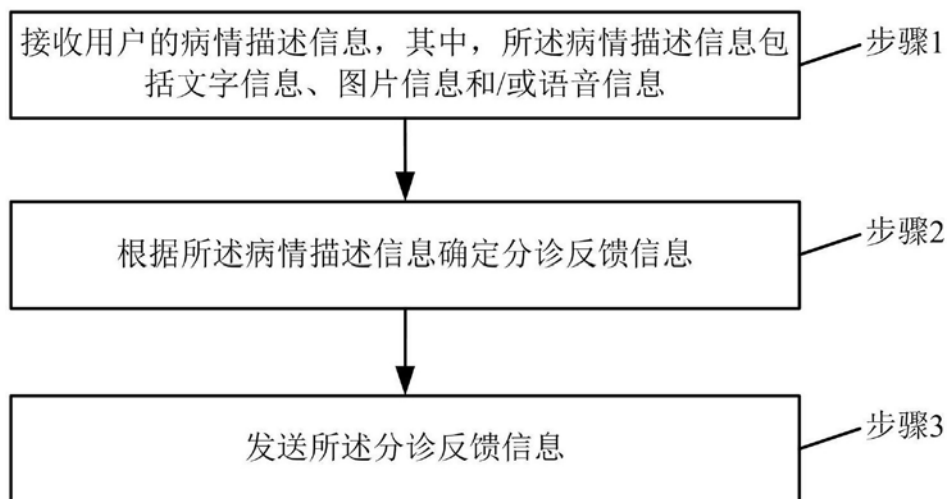


图1

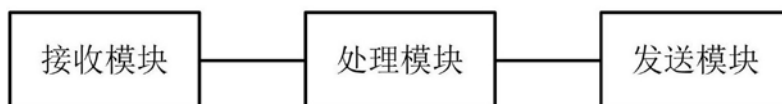


图2