



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108154931 A

(43)申请公布日 2018.06.12

(21)申请号 201711450579.1

(22)申请日 2017.12.27

(71)申请人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430030 湖北省武汉市江汉区解放大道1277号

(72)发明人 叶霖

(74)专利代理机构 武汉智权专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42225

代理人 王维

(51)Int.Cl.

G16H 50/30(2018.01)

G16H 50/70(2018.01)

G16H 40/20(2018.01)

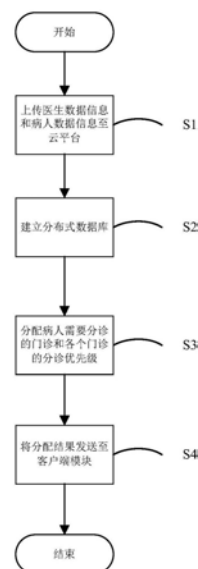
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

跨区域医院分诊系统及分诊方法

(57)摘要

本发明公开了一种跨区域医院分诊系统及分诊方法,涉及医疗领域,包括:多个医院信息模块,每个医院信息模块均包括医生数据信息和病人数据信息;云平台,其用于使所有医院信息模块之间相互通信,并根据每个医院信息模块下的医生数据信息和病人数据信息建立分布式数据库;分诊模块,其与云平台通信相连,分诊模块用于对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理,分配病人需要分诊的门诊和各个门诊的分诊优先级;以及客户端模块,其与分诊模块通信连接,客户端模块用于接收分诊模块的分配结果。本发明中的跨区域医院分诊系统能改善医院就诊时长时间排队的问题。



1. 一种跨区域医院分诊系统,其特征在于,包括:

多个医院信息模块,每个所述医院信息模块均包括医生数据信息和病人数据信息;

云平台,其用于使所有所述医院信息模块之间相互通信,并根据每个所述医院信息模块下的医生数据信息和病人数据信息建立分布式数据库;

分诊模块,其与所述云平台通信相连,所述分诊模块用于对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理,分配病人需要分诊的门诊和各个所述门诊的分诊优先级;以及

客户端模块,其与所述分诊模块通信连接,所述客户端模块用于接收所述分诊模块的分配结果。

2. 如权利要求1所述的跨区域医院分诊系统,其特征在于:所述分诊模块包括数据分析模块和疾病评估模块,所述数据分析模块用于分析医生数据信息和病人数据信息并确定病人需要分诊的门诊,所述疾病评估模块用于评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

3. 如权利要求1所述的跨区域医院分诊系统,其特征在于:每个所述医院信息模块均包括医生数据采集单元和挂号单元,所述医生数据采集单元用于采集所述医生数据信息,所述挂号单元用于采集所述病人数据信息。

4. 如权利要求1所述的跨区域医院分诊系统,其特征在于:所述医生数据信息包括医生数量和每个医生对应的门诊类别。

5. 如权利要求1所述的跨区域医院分诊系统,其特征在于:所述跨区域医院分诊系统还包括反馈模块,所述反馈模块一端与所述客户端模块相连,另一端与所述分诊模块相连,所述反馈模块用于客户端模块反馈所接收的分配结果,并将反馈信息发送至所述分诊模块。

6. 一种利用如权利要求1所述的跨区域医院分诊系统的分诊方法,其特征在于,该方法包括以下步骤:

每个医院信息模块获取医生数据信息和病人数据信息,并将各自的医生数据信息和病人数据信息上传至云平台;

云平台使所有医院信息模块之间相互通信,并根据每个医院信息模块下的医生数据信息和病人数据信息建立分布式数据库;

分诊模块对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理,分配病人需要分诊的门诊和各个所述门诊的分诊优先级;以及

分诊模块将分配结果发送至客户端模块。

7. 如权利要求6所述的分诊方法,其特征在于:分诊模块包括数据分析模块和疾病评估模块,数据分析模块分析医生数据信息和病人数据信息并确定病人需要分诊的门诊,疾病评估模块评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

8. 如权利要求7所述的分诊方法,其特征在于:所述疾病评估模块通过提取病人数据信息中的疾病关键字来评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

9. 如权利要求6所述的分诊方法,其特征在于:每个医院信息模块均包括医生数据采集单元和挂号单元,医生数据采集单元采集医生数据信息,挂号单元采集病人数据信息。

10. 如权利要求6所述的跨区域医院分诊方法,其特征在于:跨区域医院分诊系统还包括反馈模块,反馈模块一端与客户端模块相连,另一端与分诊模块相连,反馈模块反馈客户端模块所接收的分配结果,并将反馈信息发送至分诊模块。

跨区域医院分诊系统及分诊方法

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗领域，具体涉及一种跨区域医院分诊系统及分诊方法。

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、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。

[0003] 分诊登记是情况比较严重的节点之一。分诊是指根据病人的主要症状及体征判断病人病情的轻重缓急及其隶属专科，并安排其就诊的过程。但是目前分诊的结果还存在很多不合理的地方，比如仍然存在长时间排队等候的情况，以及有些重病患者不能得到及时就诊。

发明内容

[0004] 针对现有技术中存在的缺陷，本发明的目的在于提供一种能改善医院就诊时长长时间排队的跨区域医院分诊系统。

[0005] 为达到以上目的，本发明采取的技术方案是：

[0006] 一种跨区域医院分诊系统，包括：

[0007] 多个医院信息模块，每个所述医院信息模块均包括医生数据信息和病人数据信息；

[0008] 云平台，其用于使所有所述医院信息模块之间相互通信，并根据每个所述医院信息模块下的医生数据信息和病人数据信息建立分布式数据库；

[0009] 分诊模块，其与所述云平台通信相连，所述分诊模块用于对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理，分配病人需要分诊的门诊和各个所述门诊的分诊优先级；以及

[0010] 客户端模块，其与所述分诊模块通信连接，所述客户端模块用于接收所述分诊模块的分配结果。

[0011] 在上述技术方案的基础上，所述分诊模块包括数据分析模块和疾病评估模块，所述数据分析模块用于分析医生数据信息和病人数据信息并确定病人需要分诊的门诊，所述疾病评估模块用于评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

[0012] 在上述技术方案的基础上，每个所述医院信息模块均包括医生数据采集单元和挂号单元，所述医生数据采集单元用于采集所述医生数据信息，所述挂号单元用于采集所述病人数据信息。

[0013] 在上述技术方案的基础上，所述医生数据信息包括医生数量和每个医生对应的门诊类别。

[0014] 在上述技术方案的基础上，所述跨区域医院分诊系统还包括反馈模块，所述反馈模块一端与所述客户端模块相连，另一端与所述分诊模块相连，所述反馈模块用于客户端

模块反馈所接收的分配结果,并将反馈信息发送至所述分诊模块。

[0015] 本发明的另一个目的在于提供一种能改善医院就诊时长时间排队的分诊方法。

[0016] 为达到以上目的,本发明采取的技术方案是:

[0017] 一种利用上述跨区域医院分诊系统的分诊方法,该方法包括以下步骤:

[0018] 每个医院信息模块获取医生数据信息和病人数据信息,并将各自的医生数据信息和病人数据信息上传至云平台;

[0019] 云平台使所有医院信息模块之间相互通信,并根据每个医院信息模块下的医生数据信息和病人数据信息建立分布式数据库;

[0020] 分诊模块对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理,分配病人需要分诊的门诊和各个所述门诊的分诊优先级;以及

[0021] 分诊模块将分配结果发送至客户端模块。

[0022] 在上述技术方案的基础上,分诊模块包括数据分析模块和疾病评估模块,数据分析模块分析医生数据信息和病人数据信息并确定病人需要分诊的门诊,疾病评估模块评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

[0023] 在上述技术方案的基础上,所述疾病评估模块通过提取病人数据信息中的疾病关键字来评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

[0024] 在上述技术方案的基础上,每个医院信息模块均包括医生数据采集单元和挂号单元,医生数据采集单元采集医生数据信息,挂号单元采集病人数据信息。

[0025] 在上述技术方案的基础上,跨区域医院分诊系统还包括反馈模块,反馈模块一端与客户端模块相连,另一端与分诊模块相连,反馈模块反馈客户端模块所接收的分配结果,并将反馈信息发送至分诊模块。

[0026] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0027] 本发明中的跨区域医院分诊系统,其通过云平台将位于不同地点的多个医院信息模块内的医生数据信息和病人数据信息集中在一起,建立分布式数据库。分诊模块相当于可以同时考虑到多家医院内的具体情况,和传统的只能在一家医院中做出分诊分配相比,其能够改善医院就诊时长时间排队的情况。此外,分诊模块还包括疾病评估模块,其还可以通过评估病人疾病轻重来确定分诊优先级,从而能够让重病患者得到及时就诊。

附图说明

[0028] 图1为本发明中分诊方法的流程图。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0030] 本发明提供一种跨区域医院分诊系统,其包括多个医院信息模块、云平台、分诊模块和客户端模块。

[0031] 其中,医院信息模块对应一个医院,每个医院信息模块均包括医生数据信息和病人数据信息。具体的,每个医院信息模块均包括医生数据采集单元和挂号单元,医生数据采集单元用于采集医生数据信息,挂号单元用于采集病人数据信息。医生数据信息包括医生数量和每个医生对应的门诊类别,而病人数据信息则包括所患疾病类别和病重程度。

[0032] 云平台用于使所有医院信息模块之间相互通信,并根据每个医院信息模块下的医生数据信息和病人数据信息建立分布式数据库。也就是说云平台将位于不同地点的多个医院的医院信息模块内的信息通过网络互相连接,共同组成一个完整的、全局的逻辑上集中、物理上分布的大型数据库。

[0033] 分诊模块与云平台通信相连,分诊模块用于对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理,分配病人需要分诊的门诊和各个所述门诊的分诊优先级。具体的,分诊模块包括数据分析模块和疾病评估模块,数据分析模块用于分析医生数据信息和病人数据信息并确定病人需要分诊的门诊,疾病评估模块用于评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

[0034] 此外,本发明中的跨区域医院分诊系统还包括反馈模块,反馈模块一端与客户端模块相连,另一端与分诊模块相连,反馈模块用于客户端模块反馈所接收的分配结果,并将反馈信息发送至分诊模块。

[0035] 下面对跨区域医院分诊系统的原理做出介绍:

[0036] 首先,每个医院信息模块下的医生数据采集单元和挂号单元分别采集医生数据信息和病人数据信息。然后医院信息模块将各自采集的医生数据信息和病人数据信息上传至云平台,构建分布式数据库。然后分诊模块对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理,也就是说此时分诊模块此时考虑的是位于不同地点的多个医院的医院信息模块内的信息,即数据分析模块分析医生数据信息和病人数据信息并确定病人需要分诊的门诊,具体而言就是根据每个医院信息模块内记载的医生数量和每个医生对应的门诊类别,来对病人就诊进行分配,同时还要兼顾病人疾病轻重,这里由疾病评估模块评估病人疾病轻重并确定分诊优先级,然后最后得到综合的排序分配。

[0037] 此外,在分配结束后,分诊模块会将分配结果发送至客户端模块,客户端模块通常为手机或者电脑,客户端模块接收分诊模块的分配结果后,可以根据反馈模块来反馈病人作出的决定,并将这个决定也就是反馈信息发送至分诊模块,反馈信息比如可以是病人放弃此次就诊,或者是给出合理理由需要提前就诊等等,分诊模块在接收到反馈信息后,可对分配结果作出对应修正,从而能够为患者的就诊带来便利。

[0038] 综上所述,本发明中的跨区域医院分诊系统,其通过云平台将位于不同地点的多个医院信息模块内的医生数据信息和病人数据信息集中在一起,建立分布式数据库。分诊模块相当于可以同时考虑到多家医院内的具体情况,和传统的只能在一家医院中做出分诊分配相比,其能够改善医院就诊时长时间排队的情况。此外,分诊模块还包括疾病评估模块,其还可以通过评估病人疾病轻重来确定分诊优先级,从而能够让重病患者得到及时就诊。

[0039] 参见图1所示,本发明还提供一种利用上述跨区域医院分诊系统的分诊方法,该方法包括以下步骤:

[0040] S1.每个医院信息模块获取医生数据信息和病人数据信息,并将各自的医生数据信息和病人数据信息上传至云平台;

[0041] 具体的,每个医院信息模块均包括医生数据采集单元和挂号单元,其中医生数据采集单元采集医生数据信息,挂号单元采集病人数据信息。

[0042] S2.云平台使所有医院信息模块之间相互通信,并根据每个医院信息模块下的医

生数据信息和病人数据信息建立分布式数据库；

[0043] S3.分诊模块对分布式数据库内的医生数据信息和病人数据信息进行综合处理，分配病人需要分诊的门诊和各个门诊的分诊优先级；

[0044] 具体的，分诊模块包括数据分析模块和疾病评估模块，数据分析模块分析医生数据信息和病人数据信息并确定病人需要分诊的门诊，疾病评估模块评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。本发明中疾病评估模块通过提取病人数据信息中的疾病关键字来评估病人疾病轻重并确定分诊优先级。

[0045] S4.分诊模块将分配结果发送至客户端模块。

[0046] 本发明中的跨区域医院分诊系统还包括反馈模块，反馈模块一端与客户端模块相连，另一端与分诊模块相连，反馈模块反馈客户端模块所接收的分配结果，并将反馈信息发送至分诊模块。

[0047] 本发明不局限于上述实施方式，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本发明的保护范围之内。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

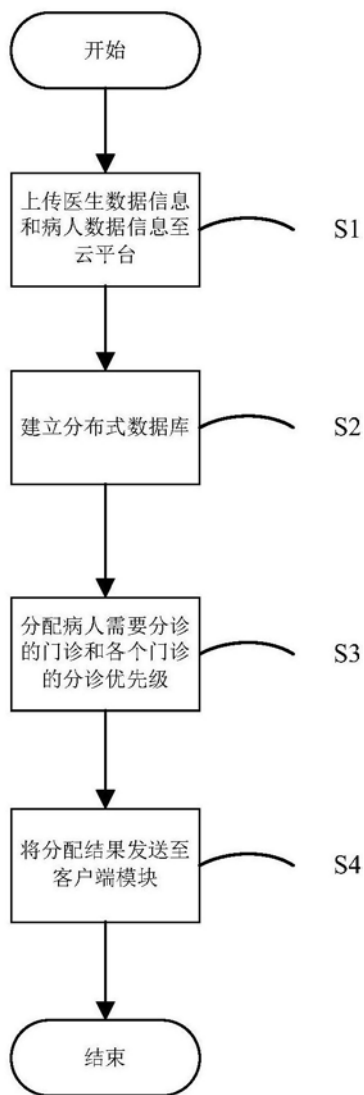


图1