



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107184201 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(21)申请号 201710571181.7

(22)申请日 2017.07.13

(71)申请人 北京微心百源科技发展有限公司

地址 100080 北京市海淀区海淀大街8号A
座2层ABC办公区

(72)发明人 杜永盛 於坛春

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G06F 19/00(2011.01)

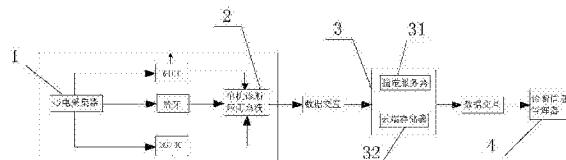
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统

(57)摘要

本发明公开了一种基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统,包括心电采集器、单机诊断应用系统、数据存储器与诊断信息管理器,所述心电采集器采集心电信号并将数据传输给所述单机诊断应用系统,所述单机诊断应用系统提供心电信号数据的实时预览与自动诊断,并可将所述心电信号数据上传至所述数据存储器存储,所述数据存储器还可将所述心电信号数据传输至所述诊断信息管理器,供医生远程诊断。所述心电采集器通过无线网络传输心电信号数据,所述无线网络包括三种:WIFI、蓝牙、3G/4G。可最大限度保证数据和信息的安全性与完整性。本发明借助于移动互联网技术,达到数据的快速传输、永久存储、医疗资源平均分配的技术效果。



1. 基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统,其特征在于,包括心电采集器、单机诊断应用系统、数据存储器与诊断信息管理器,所述心电采集器采集心电信号并将数据传输给所述单机诊断应用系统,所述单机诊断应用系统提供心电信号数据的实时预览与自动诊断,并可将所述心电信号数据上传至所述数据存储器存储,所述数据存储器还可将所述心电信号数据传输至所述诊断信息管理器,供医生远程诊断。

2. 根据权利要求1所述的基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统,其特征在于,所述心电采集器通过无线网络传输心电信号数据,所述无线网络包括三种:WIFI、蓝牙、3G/4G。

3. 根据权利要求1所述的基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统,其特征在于,所述数据存储器包括指定服务器与云端存储器。

基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统。

【背景技术】

[0002] 传统的心电检查主要是通过心电采集设备采集到心电图,打印后诊断医生进行诊断,这种方式主要有以下缺陷:一是不利于存储,有的心电采集设备只提供打印功能,而打印后的纸质心电图既不方便存储,也特别容易丢失。二是不利于一些疑难心电图的诊断,因为大多诊断医生可会诊断一些常见的心电图变化,对于一些疑难的心电图就束手无策了,这时就需要一些经验更丰富的医生参与;当需要其他医生参与诊断时会涉及到心电图的传输,纸质心电图在传输上也是很不方便的。

【发明内容】

[0003] 有鉴于此,为克服现有技术的不足,本发明提供一种基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统,借助于移动互联网技术,达到数据的快速传输、永久存储,医疗资源平均分配的效果。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案如下:

[0005] 基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统,包括心电采集器、单机诊断应用系统、数据存储器与诊断信息管理器,所述心电采集器采集心电信号并将数据传输给所述单机诊断应用系统,所述单机诊断应用系统提供心电信号数据的实时预览与自动诊断,并可将所述心电信号数据上传至所述数据存储器存储,所述数据存储器还可将所述心电信号数据传输至所述诊断信息管理器,供医生远程诊断。

[0006] 所述心电采集器通过无线网络传输心电信号数据,所述无线网络包括三种:WIFI、蓝牙、3G/4G。心电采集器主要功能是采集心电信号、数据传输,采集器可以根据不同需求采集单导、三导和十二导的数据。所述无线网络传输方式WIFI、蓝牙、3G/4G可满足不同场景的使用,一般在有WIFI环境下采样WIFI进行传输,否则用3G/4G进行传输,如果信号不好甚至没有信号的环境下则使用蓝牙传输至诊断应用系统。其中蓝牙可将数据传至单机诊断应用平台,而WIFI和3G/4G数据传输可将数据直接传至云端数据存储设备。心电采集器在满足数据采集的基础上,提供多种数据传输,保证数据快速、准确得传输。

[0007] 所述单机诊断应用系统提供心电数据的实时预览和自动诊断,诊断医生可以直接参照自动诊断结果直接对心电图进行诊断,并上传心电数据用于永久存储。若对某些疑难心电图难以下诊断,可以申请诊断协助,借助远端的心电专家进行诊断。

[0008] 所述单机诊断应用系统也是数据库终端,可通过扫描身份证直接录入用户信息,根据不同的管理权限可以对数据库进行添加、编辑、删除等功能。

[0009] 所述数据存储器包括指定服务器与云端存储器,主要存储患者信息,转存单机诊断应用系统和3G/4G数据传输而来的数据,并存储诊断结论,可最大限度保证数据和信息的安全性、完整性和长久。

[0010] 所述指定服务器可根据实际需要选择,使用局域网或者互联网服务器。

[0011] 所述云端存储器对数据进行存储和备份的功能,使数据存储能更完整和长久。

[0012] 所述诊断信息管理器用于提供患者信息管理和患者检查数据、报告的统一管理,并提供诊断功能,供医生进行远端诊断,主要解决某些疑难心电图不能及时诊断的问题。

[0013] 本发明的有益效果是,借助于移动互联网技术,达到数据的快速传输、永久存储、医疗资源平均分配的期望效果。

[0014] (1)采用“单击诊断应用平台”在满足传统心电诊断的基础上可对疑难心电图快速进行“诊断协助”,并在远端专家诊断后实时获取诊断结果;

[0015] (2)采用移动互联网技术传输、存储数据,保证数据快速、准确得传输和长久得存储;

[0016] (3)提供心电诊断和信息管理平台,可统一管理患者信息,快速得进行远端诊断。

【附图说明】

[0017] 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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本发明的结构示意图。

[0019] 图中,1、心电采集器,2、单机诊断应用系统,3、数据存储器,31、指定服务器,32、云端存储器,4、诊断信息管理器。

【具体实施方式】

[0020] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0021] 参照图1,一种基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统,包括心电采集器1、单机诊断应用系统2、数据存储器3与诊断信息管理器4,所述心电采集器1采集心电信号并将数据传输给所述单机诊断应用系统2,所述单机诊断应用系统2提供心电信号数据的实时预览与自动诊断,并可将所述心电信号数据上传至所述数据存储器3存储,所述数据存储器3还可将所述心电信号数据传输至所述诊断信息管理器4,供医生远程诊断。

[0022] 心电采集器1通过无线网络传输心电信号数据,所述无线网络包括三种:WIFI、蓝牙、3G/4G。心电采集器1主要功能是采集心电信号、数据传输,采集器可以根据不同需求采集单导、三导和十二导的数据。

[0023] 单机诊断应用系统2提供心电数据的实时预览和自动诊断,诊断医生可以直接参照自动诊断结果直接对心电图进行诊断,并上传心电数据用于永久存储。若对某些疑难心电图难以诊断,可以申请诊断协助,借助远端的心电专家进行诊断。所述单机诊断应用系统2也是数据库终端,可通过扫描身份证直接录入用户信息,根据不同的管理权限可以对数据库进行添加、编辑、删除等功能。

[0024] 进一步,所述无线网络传输方式WIFI、蓝牙、3G/4G可满足不同场景的使用,一般在有WIFI环境下采样WIFI进行传输,否则用3G/4G进行传输,如果信号不好甚至没有信号的环境下则使用蓝牙传输至单机诊断应用系统2。其中蓝牙可将数据传至单机诊断应用系统2,而WIFI和3G/4G数据传输可将数据直接传至云端数据存储设备。心电采集器1在满足数据采集的基础上,提供多种数据传输,保证数据快速、准确得传输。

[0025] 数据存储器3包括指定服务器31与云端存储器32,主要存储患者信息,转存单机诊断应用系统和3G/4G数据传输而来的数据,并存储诊断结论,可最大限度保证数据和信息的安全性、完整性和长久。

[0026] 其中,指定服务器31可根据实际需要选择,使用局域网或者互联网服务器。云端存储器32对数据进行存储和备份的功能,使数据存储能更完整和长久。

[0027] 诊断信息管理器4用于提供患者信息管理和患者检查数据、报告的统一管理,并提供诊断功能,供医生进行远端诊断,主要解决某些疑难心电图不能及时诊断的问题。

[0028] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

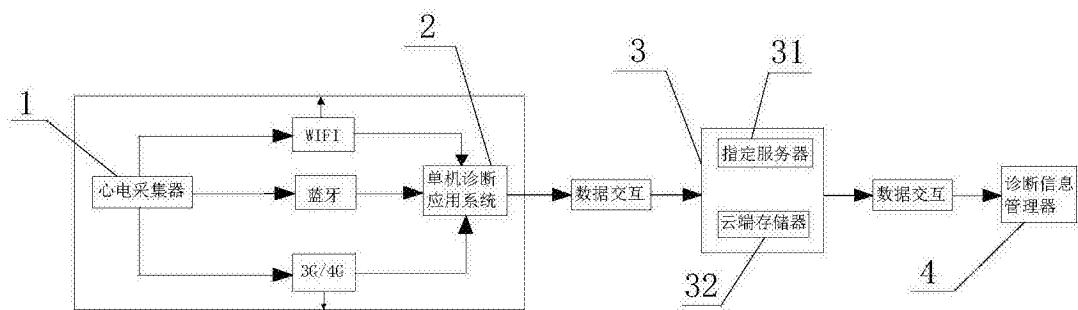


图1

专利名称(译)	基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统		
公开(公告)号	CN107184201A	公开(公告)日	2017-09-22
申请号	CN201710571181.7	申请日	2017-07-13
[标]申请(专利权)人(译)	北京微心百源科技发展有限公司		
申请(专利权)人(译)	北京微心百源科技发展有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	北京微心百源科技发展有限公司		
[标]发明人	杜永盛 於坛春		
发明人	杜永盛 於坛春		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/00 G06F19/00		
CPC分类号	A61B5/0402 A61B5/0006 A61B5/002 A61B5/7264		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明公开了一种基于移动互联网的心电诊断及信息管理系统，包括心电采集器、单机诊断应用系统、数据存储器与诊断信息管理器，所述心电采集器采集心电信号并将数据传输给所述单机诊断应用系统，所述单机诊断应用系统提供心电信号数据的实时预览与自动诊断，并可将所述心电信号数据上传至所述数据存储器存储，所述数据存储器还可将所述心电信号数据传输至所述诊断信息管理器，供医生远程诊断。所述心电采集器通过无线网络传输心电信号数据，所述无线网络包括三种：WIFI、蓝牙、3G/4G。可最大限度保证数据和信息的安全性与完整性。本发明借助于移动互联网技术，达到数据的快速传输、永久存储、医疗资源平均分配的技术效果。

