



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109875549 A

(43)申请公布日 2019.06.14

(21)申请号 201910240880.2

(22)申请日 2019.03.28

(71)申请人 吕金兰

地址 252000 山东省聊城市东昌府区卫育
路86号15号楼2单元702室

(72)发明人 吕金兰 姚丽红 王静 宿志庆

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

G16H 50/30(2018.01)

G16H 80/00(2018.01)

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种基于心电图的健康预警方法

(57)摘要

本发明公开了一种基于心电图的健康预警方法,包括以下步骤;步骤一、在医院的数据服务器中建立不同类别心电图诊断数据库;步骤二、采集用户的正常心电图值;步骤三、以用户的位置为依据将心电图的平均值预存在距离最近的若干个医疗机构内;步骤四、将用户的诊断类别输入到建立的不同类别心电图诊断数据库的对应数据库中;步骤五、将用户心电图的平均值导入对应数据库中作为预设标准的参数,并在数据服务器中建立相互的函数关系;本发明提供了一种基于心电图的健康预警方法,能够实时对用户进行心电监测,一旦发生异常能够进行就医,不仅能够消除用户经常往来医院的烦恼,降低就医成本,也减轻了医务工作者的负担。

1. 一种基于心电图的健康预警方法,其特征在于,包括以下步骤:
步骤一、在医院的数据服务器中建立不同类别心电图诊断数据库;
步骤二、采集用户的正常心电图值;
S1、利用心电采集装置获取4-6次用户正常状态下的心电图;
S2、将得到的心电图参数进行融合计算出平均值;
S3、根据计算出的平均值将用户得到的诊断进行分类;
步骤三、以用户的位置为依据将心电图的平均值预存在距离最近的若干个医疗机构内;
步骤四、将用户的诊断类别输入到建立的不同类别心电图诊断数据库的对应数据库中;
步骤五、将用户心电图的平均值导入对应数据库中作为预设标准的参数,并在数据服务器中建立相互的函数关系;
步骤六、将可穿戴智能设备与数据服务器连接在一起,进行用户的实时心电图监控;
步骤七、可穿戴智能设备根据数据服务器内相互的函数关系判断用户的身体状态进行预警。
2. 根据权利要求1所述的一种基于心电图的健康预警方法,其特征在于:步骤一中,所述不同类别心电图诊断库包括正常心电图数据库、正常范围心电图数据库、可疑心电图数据库、心电图各波段异常数据库、房室肥大心电图数据库、冠心病心电图数据库、先心病心电图数据库。
3. 根据权利要求1所述的一种基于心电图的健康预警方法,其特征在于:步骤六中,所述可穿戴智能设备含有自动定位功能,用于获取用户的位置信息,并根据位置信息和身体参数信息对用户进行医疗急救。
4. 根据权利要求1所述的一种基于心电图的健康预警方法,其特征在于:步骤三中,所述若干个医疗机构选取距离与用户最近的作为医疗机构。
5. 根据权利要求1所述的一种基于心电图的健康预警方法,其特征在于:步骤六中,所述可穿戴智能设备含有心电健康指数图,并将心电健康指数图反馈给可穿戴设备进行显示,用于用户实时掌握心电健康情况。

一种基于心电图的健康预警方法

技术领域

[0001] 本发明涉及健康预警技术领域,具体为一种基于心电图的健康预警方法。

背景技术

[0002] 心电图(Electrocardiogram,ECG或者EKG)是利用心电图机从体表记录心脏每一心动周期所产生的电活动变化图形的技术,心电图是测量和诊断异常心脏节律的最好的方法,其是诊断心电传导组织受损时心脏的节律异常以及由于电解质平衡失调引起的心脏节律的改变;

随着人们生活水平的提高、生活节奏的加快,心血管疾病的发病率迅速上升,已成为威胁人类身体健康的主要因素之一,据统计,世界上每年平均有几百万人死于心血管疾病,在我国,由心血管疾病引起的死亡占到了总死亡构成比的40%左右,对人们的健康造成了极大的威胁;

常规心电图是病人在静卧情况下由心电图仪记录的心电活动,历时仅为几秒至一分钟,只能获取少量有关心脏状态的信息,所以在有限时间内即使发生心率失常,被发现的概率也是很低的,因此,长时间连续准确地监测患者在不同环境以及体态下的心电信号,在发病的时候进行预警,对于掌握病患发展趋势,对突发病症进行及时救助有着非常重要的意义。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种基于心电图的健康预警方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基于心电图的健康预警方法,包括以下步骤:

步骤一、在医院的数据服务器中建立不同类别心电图诊断数据库;

步骤二、采集用户的正常心电图值;

S1、利用心电采集装置获取4-6次用户正常状态下的心电图;

S2、将得到的心电图参数进行融合计算出平均值;

S3、根据计算出的平均值将用户得到的诊断进行分类;

步骤三、以用户的位置为依据将心电图的平均值预存在距离最近的若干个医疗机构内;

步骤四、将用户的诊断类别输入到建立的不同类别心电图诊断数据库的对应数据库中;

步骤五、将用户心电图的平均值导入对应数据库中作为预设标准的参数,并在数据服务器中建立相互的函数关系;

步骤六、将可穿戴智能设备与数据服务器连接在一起,进行用户的实时心电图监控;

步骤七、可穿戴智能设备根据数据服务器内相互的函数关系判断用户的身体状态进行

预警。

[0005] 优选的,步骤一中,所述不同类别心电图诊断库包括正常心电图数据库、正常范围心电图数据库、可疑心电图数据库、心电图各波段异常数据库、房室肥大心电图数据库、冠心病心电图数据库、先心病心电图数据库。

[0006] 优选的,步骤六中,所述可穿戴智能设备含有自动定位功能,用于获取用户的位置信息,并根据位置信息和身体参数信息对用户进行医疗急救。

[0007] 优选的,步骤三中,所述若干个医疗机构选取距离与用户最近的作为医疗机构。

[0008] 优选的,步骤六中,所述可穿戴智能设备含有心电健康指数图,并将心电健康指数图反馈给可穿戴设备进行显示,用于用户实时掌握心电健康情况。

[0009] 本发明提出的一种基于心电图的健康预警方法,有益效果在于:

1、本发明利用相互的函数结合平均心电图自动对用户的身体状态进行判断,准确率高,并可在用户身体状态不佳时进行报警,能够实时对用户进行心电监测,一旦发生异常能够进行就医,不仅能够消除用户经常往来医院的烦恼,降低就医成本,也减轻了医务工作者的负担;

2、本发明通过在医疗机构建立数据库并对心电图诊断分类进行分类,可以有效的对不同类型的用户进行监测,当用户发生紧急情况时,可以选择最近的医院进行救治,医院也可以明确用户的心电图诊断类型进行及时的诊断救治,提高了救治的效率和成功率,确保了用户的安全治疗。

具体实施方式

[0010] 下面将结合本发明的实施例,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。

[0011] 实施例1:

本发明提供一种技术方案:一种基于心电图的健康预警方法,包括以下步骤;

步骤一、在 hospital 的数据服务器中建立不同类别心电图诊断数据库;

所述不同类别心电图诊断库包括正常心电图数据库、正常范围心电图数据库、可疑心电图数据库、心电图各波段异常数据库、房室肥大心电图数据库、冠心病心电图数据库、先心病心电图数据库,医院用于明确用户的心电图诊断类型进行及时的诊断救治;

步骤二、采集用户的正常心电图值;

S1、利用心电采集装置获取6次用户正常状态下的心电图;

S2、将得到的心电图参数进行融合计算出平均值;

S3、根据计算出的平均值将用户得到的诊断进行分类;

步骤三、以用户的位置为依据将心电图的平均值预存在距离最近的若干个医疗机构内;

所述若干个医疗机构选取距离与用户最近的作为医疗机构,可以使用户得到及时的救治;

步骤四、将用户的诊断类别输入到建立的不同类别心电图诊断数据库的对应数据库

中;

步骤五、将用户心电图的平均值导入对应数据库中作为预设标准的参数,并在数据服务器中建立相互的函数关系;

步骤六、将可穿戴智能设备与数据服务器连接在一起,进行用户的实时心电图监控;

所述可穿戴智能设备含有自动定位功能,用于获取用户的位置信息,并根据位置信息和身体参数信息对用户进行医疗急救,当患者发生紧急情况时,医院可以明确用户的位置和状态方便进行救援;

所述可穿戴智能设备含有心电健康指数图,并将心电健康指数图反馈给可穿戴设备进行显示,用于用户实时掌握心电健康情况,能够使得用户更加简单、易懂的了解自身健康情况;

步骤七、可穿戴智能设备根据数据服务器内相互的函数关系判断用户的身体状态进行预警。

[0012] 实施例2:

本发明提供一种技术方案:一种基于心电图的健康预警方法,包括以下步骤;

步骤一、在医院的数据服务器中建立不同类别心电图诊断数据库;

所述不同类别心电图诊断库包括正常心电图数据库、正常范围心电图数据库、可疑心电图数据库、心电图各波段异常数据库、房室肥大心电图数据库、冠心病心电图数据库、先心病心电图数据库,医院用于明确用户的心电图诊断类型进行及时的诊断救治;

步骤二、采集用户的正常心电图值;

S1、利用心电采集装置获取4次用户正常状态下的心电图;

S2、将得到的心电图参数进行融合计算出平均值;

S3、根据计算出的平均值将用户得到的诊断进行分类;

步骤三、以用户的位置为依据将心电图的平均值预存在距离最近的若干个医疗机构内;

所述若干个医疗机构选取距离与用户最近的作为医疗机构,可以使用户得到及时的救治;

步骤四、将用户的诊断类别输入到建立的不同类别心电图诊断数据库的对应数据库中;

步骤五、将用户心电图的平均值导入对应数据库中作为预设标准的参数,并在数据服务器中建立相互的函数关系;

步骤六、将可穿戴智能设备与数据服务器连接在一起,进行用户的实时心电图监控;

所述可穿戴智能设备含有自动定位功能,用于获取用户的位置信息,并根据位置信息和身体参数信息对用户进行医疗急救,当患者发生紧急情况时,医院可以明确用户的位置和状态方便进行救援;

所述可穿戴智能设备含有心电健康指数图,并将心电健康指数图反馈给可穿戴设备进行显示,用于用户实时掌握心电健康情况,能够使得用户更加简单、易懂的了解自身健康情况;

步骤七、可穿戴智能设备根据数据服务器内相互的函数关系判断用户的身体状态进行预警。

[0013] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

专利名称(译)	一种基于心电图的健康预警方法		
公开(公告)号	CN109875549A	公开(公告)日	2019-06-14
申请号	CN201910240880.2	申请日	2019-03-28
[标]申请(专利权)人(译)	吕金兰		
申请(专利权)人(译)	吕金兰		
当前申请(专利权)人(译)	吕金兰		
[标]发明人	吕金兰 姚丽红 王静 宿志庆		
发明人	吕金兰 姚丽红 王静 宿志庆		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/00 G16H50/30 G16H80/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种基于心电图的健康预警方法，包括以下步骤；步骤一、在医院的数据服务器中建立不同类别心电图诊断数据库；步骤二、采集用户的正常心电图值；步骤三、以用户的位置为依据将心电图的平均值预存在距离最近的若干个医疗机构内；步骤四、将用户的诊断类别输入到建立的不同类别心电图诊断数据库的对应数据库中；步骤五、将用户心电图的平均值导入对应数据库中作为预设标准的参数，并在数据服务器中建立相互的函数关系；本发明提供了一种基于心电图的健康预警方法，能够实时对用户进行心电监测，一旦发生异常能够进行就医，不仅能够消除用户经常往来医院的烦恼，降低就医成本，也减轻了医务工作者的负担。