



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110537909 A

(43)申请公布日 2019.12.06

(21)申请号 201910829553.0

(22)申请日 2019.09.03

(71)申请人 深圳旭宏医疗科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区福田街  
道岗厦社区彩田路3069号星河世纪A  
栋1308

(72)发明人 王莹蔚 蔡金胜

(74)专利代理机构 深圳智汇远见知识产权代理  
有限公司 44481

代理人 胡冰

(51)Int.Cl.

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

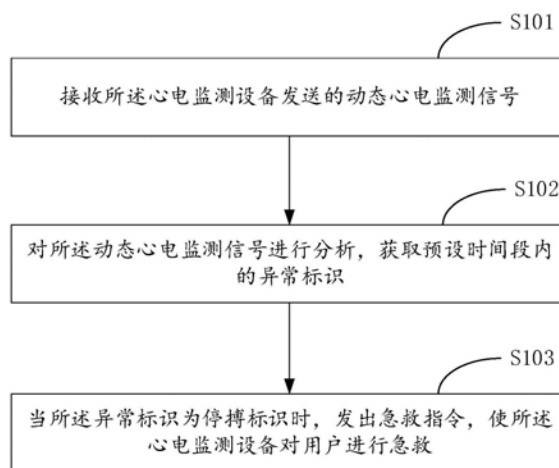
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

### (54)发明名称

基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备

### (57)摘要

本发明提供一种基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备,应用于终端,所述方法包括:接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。本发明提供的急救方法能在出现停搏异常时进行急救,避免错过最佳抢救机会,进而满足用户的需求。



1. 一种基于心电监测设备的急救方法,其特征在于,应用于终端,所述方法包括:  
接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;  
对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;  
当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救,包括:  
发出获取视频图像指令,使所述心电监测设备对现场进行拍照或者视频录制;  
根据所述心电监测设备发送的当前视频图像数据,判断所述异常标识是否存在误判;  
若不存在误判,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。
3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:  
若存在误判,发出提示指令,使所述心电监测设备提示用户进行设备检查。
4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识之后,所述方法还包括:  
根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警提示;或/和,  
根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警指令。
5. 一种基于心电监测设备的急救方法,其特征在于,应用于心电监测设备,所述方法包括:  
心电处理模块对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号;  
将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断;  
接收所述终端发送的预警指令,所述预警指令为与异常标识相匹配的指令,所述异常标识为所述终端根据所述动态心电监测信号获取预设时间段内异常的心电监测信号的分类标识;  
若所述预警指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述若所述指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救,包括:  
当检测到所述心电监测设备的急救电极位于目标位置时,急救处理模块发出急救电流。
7. 根据权利要求6所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:  
在所述急救处理模块发出急救电流后的预设时长后,未接收到所述终端发送的急救指令时,急救处理模块不发出急救电流。
8. 一种基于心电监测设备的急救装置,其特征在于,应用于终端,所述装置包括:  
接收模块,用于接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;  
获取模块,用于对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;  
第一发送模块,用于当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。
9. 一种基于心电监测设备的急救装置,其特征在于,应用于心电监测设备,所述装置包括:

心电处理模块,用于对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号;

第二发送模块,用于将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断;

第二接收模块,用于接收所述终端发送的预警指令,所述预警指令为与异常标识相匹配的指令,所述异常标识为所述终端根据所述动态心电监测信号获取预设时间段内异常的心电监测信号的分类标识;

急救处理模块,用于若所述预警指令为急救指令时,对用户进行急救。

10.一种计算机设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时实现权利要求1至7中任一项所述方法的步骤。

## 基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备

### 技术领域

[0001] 本申请涉及心电监测技术领域,尤其涉及基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备。

### 背景技术

[0002] 对于心脏病患者来说,实时监测心电信号是能够及时发现异常的最好手段,也是治疗提供重要的依据;老年患者是心脏疾病患者中的特殊人群,由于行动不便且心脏肌能下降等原因,使众多老年患者需要佩戴便携式的心电监测设备,进行实时的心电信号监测,并将监测到的心电信号发送到医护人员或者家属手机进行随时的监督。

[0003] 目前老年人佩戴的便携式心电监测设备对心电信号的异常提供及时有效的判断依据,但是没有配置急救功能,无法实现对心脏停搏的情况进行及时有效的抢救,如果患者心脏停搏出现在夜间、单独出行时或者缺少急救装置的地方,容易错过最佳抢救机会。

[0004] 可见,现有技术中的心电监测设备没有配置急救功能,容易导致错过最佳抢救机会,不满足用户的需求。

### 发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备,可以解决现有技术中的心电监测设备没有配置急救功能,容易导致错过最佳抢救机会的问题,进而满足用户的需求。

[0006] 第一方面,本发明提供一种基于心电监测设备的急救方法,应用于终端,所述方法包括:接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0007] 优选地,所述当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救,包括:发出获取视频图像指令,使所述心电监测设备对现场进行拍照或者视频录制;根据所述心电监测设备发送的当前视频图像数据,判断所述异常标识是否存在误判;若不存在误判,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0008] 优选地,所述方法还包括:若存在误判,发出提示指令,使所述心电监测设备提示用户进行设备检查。

[0009] 优选地,所述对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识之后,所述方法还包括:根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警提示;或/和,根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警指令。

[0010] 第二方面,本发明提供一种基于心电监测设备的急救方法,应用于心电监测设备,所述方法包括:心电处理模块对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号;将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断;接收所述终端发送的预警指令,所述预警指令为与异常标识相匹配的指令,所述异常标识为所述终端根据所述动态心电监测信

号获取预设时间段内异常的心电监测信号的分类标识;若所述预警指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救。

[0011] 优选地,所述若所述指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救,包括:当检测到所述心电监测设备的急救电极位于目标位置时,急救处理模块发出急救电流。

[0012] 优选地,所述方法还包括:在所述急救处理模块发出急救电流后的预设时长后,未接收到所述终端发送的急救指令时,急救处理模块不发出急救电流。

[0013] 第三方面,本发明提供一种基于心电监测设备的急救装置,应用于终端,所述装置包括:接收模块,用于接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;获取模块,用于对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;第一发送模块,用于当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0014] 第四方面,本发明提供一种基于心电监测设备的急救装置,应用于心电监测设备,所述装置包括:心电处理模块,用于对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号;第二发送模块,用于将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断;第二接收模块,用于接收所述终端发送的预警指令,所述预警指令为与异常标识相匹配的指令,所述异常标识为所述终端根据所述动态心电监测信号获取预设时间段内异常的心电监测信号的分类标识;急救处理模块,用于若所述预警指令为急救指令时,对用户进行急救。

[0015] 第五方面,本发明提供一种计算机设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时,应用于终端时实现方法包括:接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0016] 优选地,所述当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救,包括:发出获取视频图像指令,使所述心电监测设备对现场进行拍照或者视频录制;根据所述心电监测设备发送的当前视频图像数据,判断所述异常标识是否存在误判;若不存在误判,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0017] 优选地,所述方法还包括:若存在误判,发出提示指令,使所述心电监测设备提示用户进行设备检查。

[0018] 优选地,所述对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识之后,所述方法还包括:根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警提示;或/和,根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警指令。

[0019] 应用于心电监测设备时实现方法包括:心电处理模块对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号;将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断;接收所述终端发送的预警指令,所述预警指令为与异常标识相匹配的指令,所述异常标识为所述终端根据所述动态心电监测信号获取预设时间段内异常的心电监测信号的分类标识;若所述预警指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救。

[0020] 优选地,所述若所述指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救,包括:当检测到所述心电监测设备的急救电极位于目标位置时,急救处理模块发出急救电流。

[0021] 优选地,所述方法还包括:在所述急救处理模块发出急救电流后的预设时长后,未接收到所述终端发送的急救指令时,急救处理模块不发出急救电流。

[0022] 本发明提供一种基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备,应用于终端,所述方法包括:接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。本发明提供的方法根据对采集到的心电信号进行分析和判断,当判断出停搏异常时发送急救指令,使心电监测设备对用户进行急救;因此既能进行心电信号的监测,还能在出现停搏异常时进行急救,避免错过最佳抢救机会,进而满足用户的需求。

## 附图说明

[0023] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。

[0024] 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,对于本领域普通技术人员而言,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。

[0025] 图1是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;

[0026] 图2是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;

[0027] 图3是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;

[0028] 图4是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;

[0029] 图5是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救装置的结构框图;

[0030] 图6是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救装置的结构框图。

## 具体实施方式

[0031] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0032] 图1是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;如图1所示,本发明的基于心电监测设备的急救方法,应用于终端时具体包括如下步骤:

[0033] 步骤S101,接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号。

[0034] 具体地,终端包括但不限于手机、移动电脑,本实施例以手机为例,心电监测设备与手机端通过无线连接进行通讯,例如手机可以通过蓝牙向心电监测设备发送指令和信号等,因此心电监测设备向手机端发送实时的动态心电监测信号,其中动态心电监测信号是采集到的原始信号经过心电监测设备进行放大、过滤等处理过的信号。

[0035] 步骤S102,对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识。

[0036] 具体地,手机对接收到的动态心电监测信号进行分析,判断是否存在异常的心电信号,再对所述异常的心电信号进行分类标识。异常标识可以分为心律失常、窦性心律失

常、窦性心动过速、窦性心动过缓、异位心动过速、早搏和停搏等,根据对动态心电监测信号转换成PQRST波形心电图,对心电图中的P波、QRS波、T波等分析判断出异常标识属于哪个特定异常,例如心肌缺血表现为心电图中的ST段和T波异常,心房肥大表现为P波异常,窦性心律不齐的心电图特点为P-R间期异常,停搏表现为2个最近R波时间间隔大于2.5秒。其中,预设时间段可以设定距当前时间的10分钟、30分钟、60分钟等,根据用户的实际心电信号来设定。

[0037] 步骤S103,当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0038] 具体地,当检测到的异常存在停搏时,通过手机端发送急救指令,使心电检测设备解锁急救功能,向用户发出急救电流。

[0039] 本发明提供一种基于心电监测设备的急救方法,应用于终端,所述方法包括:接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。本发明提供的方法根据对采集到的心电信号进行分析和判断,当判断出停搏异常时发送急救指令,使心电监测设备对用户进行急救;因此既能进行心电信号的监测,还能在出现停搏异常时进行急救,避免错过最佳抢救机会,进而满足用户的需求。

[0040] 图2是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;如图2所示,本发明的基于心电监测设备的急救方法,应用于终端时具体还包括如下步骤:

[0041] 步骤S201,接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号。

[0042] 步骤S202,对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识。

[0043] 步骤S203,当所述异常标识为停搏标识时,发出获取视频图像指令,使所述心电监测设备对现场进行拍照或者视频录制。

[0044] 步骤S204,根据所述心电监测设备发送的当前视频图像数据,判断所述异常标识是否存在误判;如果不存在误判执行步骤S205,如果存在误判执行步骤S206。

[0045] 步骤S205,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0046] 步骤S206,发出提示指令,使所述心电监测设备提示用户进行设备检查。

[0047] 具体地,通过采集现场的视频图像来确定心电信号的停搏异常是否存在误判的情况,例如电极片的脱落等。在本发明的一个实施例中,使用手机的监护人与心电监测的用户不在同一位置时,监护人收到该用户的心电信号停搏异常时,不能当场确定是误判还是真实存在停搏情况,因此通过获取现场用户和周边环境的视频图像来确定。如果视频图像中的用户精神状态良好,表示存在误判的情况,手机端可以发出提示指令,使心电监测设备发出语音提示,使用户检查采集器的正确导联等;如果视频图像中的用户神志不清,表示不存在误判,手机端发出急救指令,解锁心电监测设备的急救功能,使心电监测设备自动向用户发送急救电流或者通过现场人员的协助使心电监测设备对用户进行急救。采集现场视频图像的方式来判定是否存在误判的情况,防止在用户正常的情况发送急救电流,提高了设备的实用性和用户的体验感。

[0048] 进一步地,根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警提示;或/和,根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警指令。

[0049] 具体地,手机端可以根据不同的异常标识,产生与之相匹配的预警提示或者向心电监测设备发送相匹配的预警指令。例如,在当前出现窦性心律失常的异常标识,手机端可以发出语音提示,并且向心电监测设备发送语音指令,使心电监测设备同样发出语音播报提醒用户。

[0050] 图3是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;如图3所示,本发明的基于心电监测设备的急救方法,应用于心电监测设备时具体包括如下步骤:

[0051] 步骤S301,心电处理模块对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号。

[0052] 步骤S302,将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断。

[0053] 步骤S303,接收所述终端发送的预警指令。

[0054] 步骤S304,若所述预警指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救。

[0055] 具体地,心电监测设备的采集器进行心电原始信号的采集,心电处理模块对原始信号进行放大、滤波等处理后得到动态心电监测信号,通过无线模块将动态心电监测信号发送到终端进一步分析和判断。当终端分析出有停搏异常时,心电监测设备接收到终端发送的急救指令,根据所述急救指令,急救处理模块对用户发出急救电流。

[0056] 图4是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救方法的流程图;如图4所示,本发明的基于心电监测设备的急救方法,应用于心电监测设备时具体还包括如下步骤:

[0057] 步骤S401,心电处理模块对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号。

[0058] 步骤S402,将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断。

[0059] 步骤S403,接收所述终端发送的预警指令。

[0060] 步骤S404,若所述预警指令为急救指令时,判断所述心电监测设备的急救电极是否位于目标位置,若是位于所述目标位置时执行步骤S405,若不是位于所述目标位置时执行步骤S407。

[0061] 步骤S405,急救处理模块发出急救电流。

[0062] 步骤S406,在预设时长后,未接收到所述终端发送的急救指令时,急救处理模块不发出急救电流。

[0063] 步骤S407,急救处理模块不发出急救电流。

[0064] 具体地,在心电监测设备发出急救电流之前,需要检测急救电极是否贴在用户除颤位置,如果位于除颤位置时就发出急救电流,在发出急救电流后的一定时长后再监测是否还存在停搏异常,如果未收到急救指令时就不再发出急救电流,如果还是收到急救指令时就继续发出急救电流。

[0065] 图5是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救装置的结构框图;如图5所示,本发明实施例提供的基于心电监测设备的急救装置,应用于终端时所述装置包括:

[0066] 接收模块510,用于接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号。

[0067] 获取模块520,用于对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识。

[0068] 第一发送模块530,用于当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。



[0069] 图6是本发明实施例提供的一种基于心电监测设备的急救装置的结构框图;如图6所示,本发明实施例提供的基于心电监测设备的急救装置,应用于心电监测设备时所述装置包括:

[0070] 心电处理模块610,用于对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号。

[0071] 第二发送模块620,用于将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断。

[0072] 第二接收模块630,用于接收所述终端发送的预警指令,所述预警指令为与异常标识相匹配的指令,所述异常标识为所述终端根据所述动态心电监测信号获取预设时间段内异常的心电监测信号的分类标识。

[0073] 急救处理模块640,用于若所述预警指令为急救指令时,对用户进行急救。

[0074] 在本发明的实施中,提供一种计算机设备,包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序,其特征在于,所述处理器执行所述计算机程序时,应用于终端时实现方法包括:接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0075] 优选地,所述当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救,包括:发出获取视频图像指令,使所述心电监测设备对现场进行拍照或者视频录制;根据所述心电监测设备发送的当前视频图像数据,判断所述异常标识是否存在误判;若不存在误判,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。

[0076] 优选地,所述方法还包括:若存在误判,发出提示指令,使所述心电监测设备提示用户进行设备检查。

[0077] 优选地,所述对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识之后,所述方法还包括:根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警提示;或/和,根据所述异常标识,发出与所述异常标识相匹配的预警指令。

[0078] 应用于心电监测设备时实现方法包括:心电处理模块对采集的心电原始信号进行处理,得到动态心电监测信号;将所述动态心电监测信号发送到终端进行分析和判断;接收所述终端发送的预警指令,所述预警指令为与异常标识相匹配的指令,所述异常标识为所述终端根据所述动态心电监测信号获取预设时间段内异常的心电监测信号的分类标识;若所述预警指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救。

[0079] 优选地,所述若所述指令为急救指令时,急救处理模块对用户进行急救,包括:当检测到所述心电监测设备的急救电极位于目标位置时,急救处理模块发出急救电流。

[0080] 优选地,所述方法还包括:在所述急救处理模块发出急救电流后的预设时长后,未接收到所述终端发送的急救指令时,急救处理模块不发出急救电流。

[0081] 本发明提供一种基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备,应用于终端,所述方法包括:接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号;对所述动态心电监测信号进行分析,获取预设时间段内的异常标识,所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识;当所述异常标识为停搏标识时,发出急救指令,使所述心电监测设备对用户进行急救。本发明提供的方法根据对采集到的心电信号进行分析和判断,当判断出停搏异常时发

送急救指令,使心电监测设备对用户进行急救;因此既能进行心电信号的监测,还能在出现停搏异常时进行急救,避免错过最佳抢救机会,进而满足用户的需求。

[0082] 需要说明的是,在本文中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0083] 以上所述仅是本发明的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所申请的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

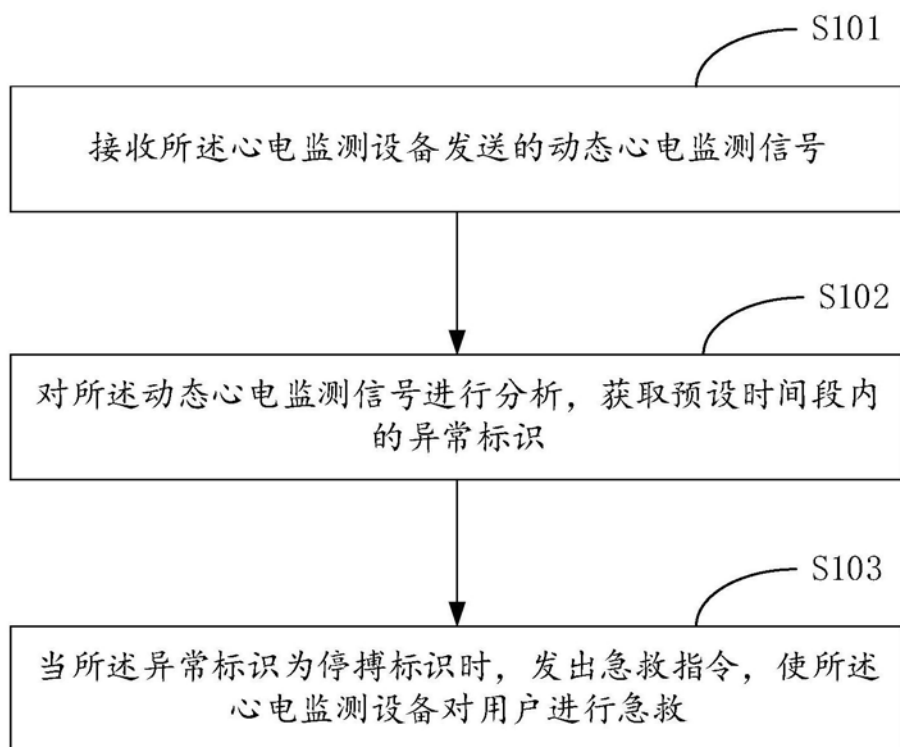


图1

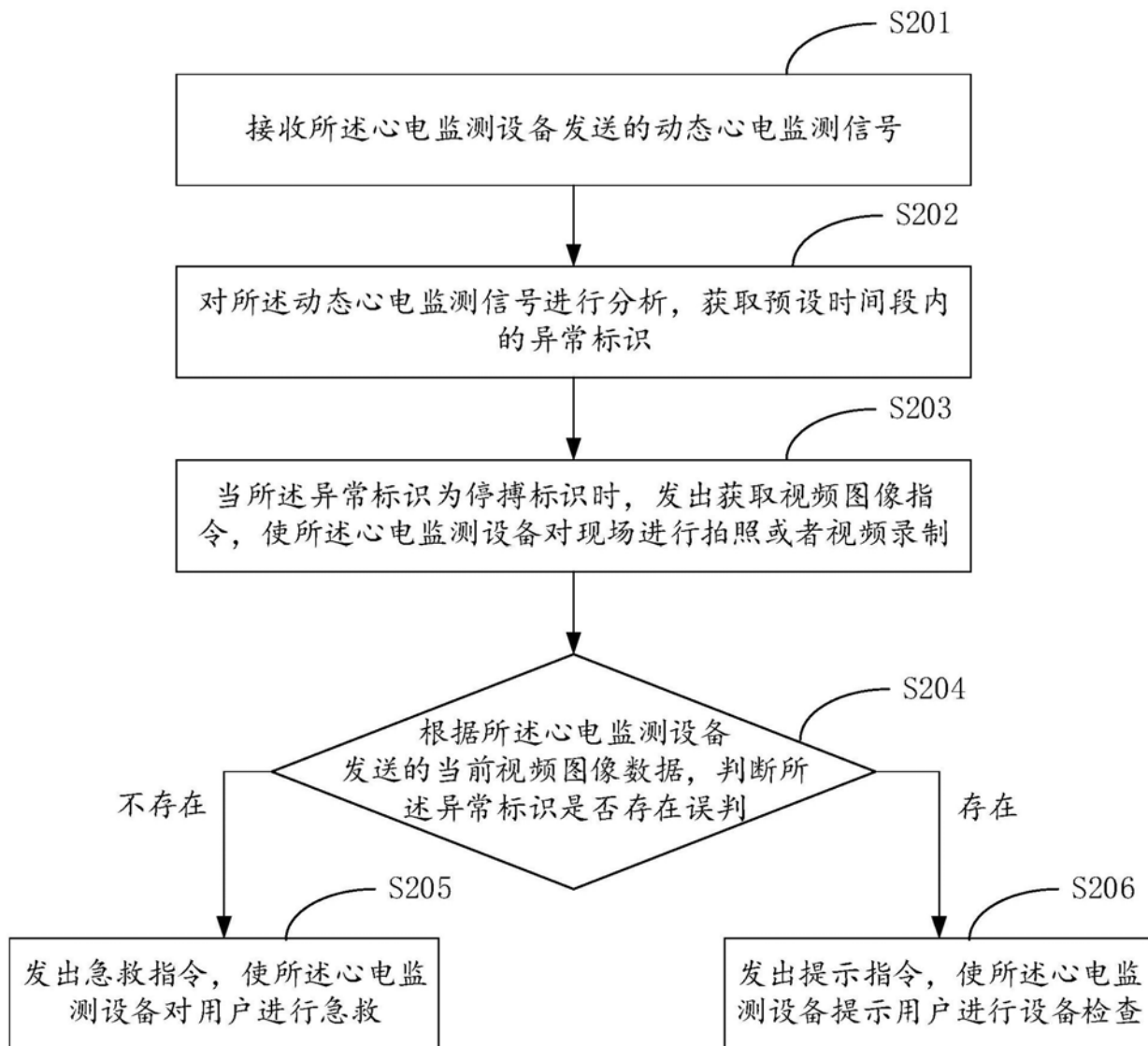


图2

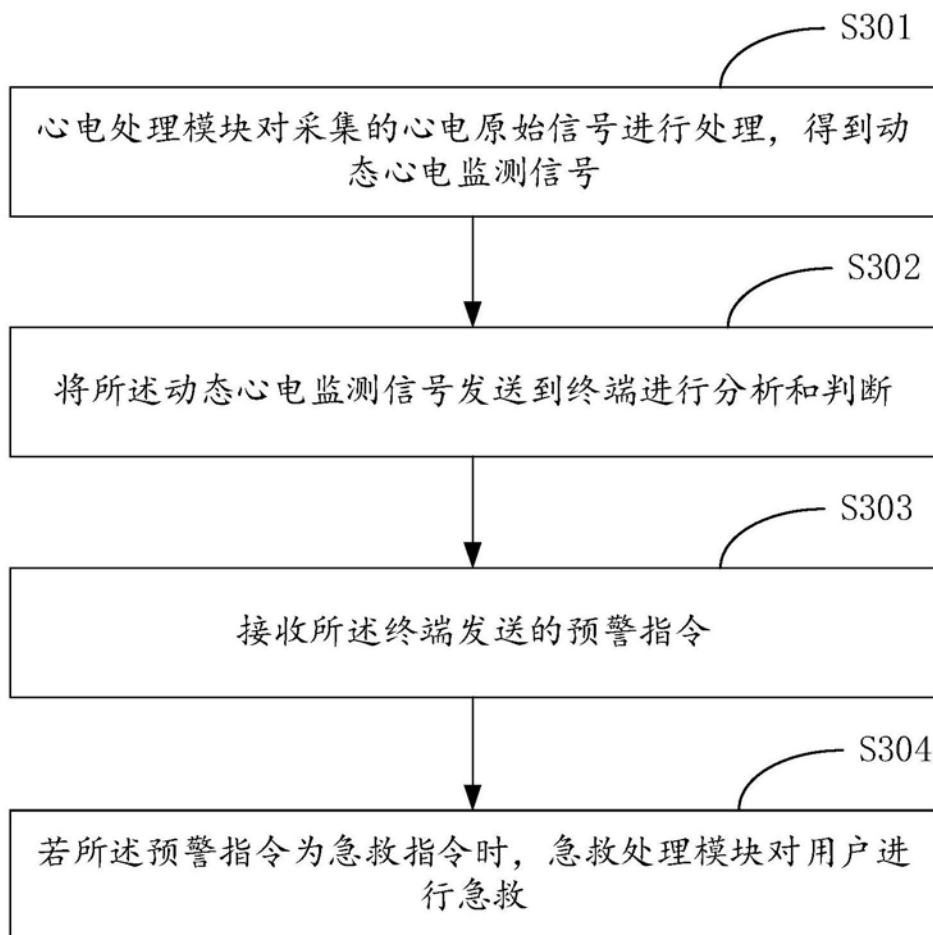


图3

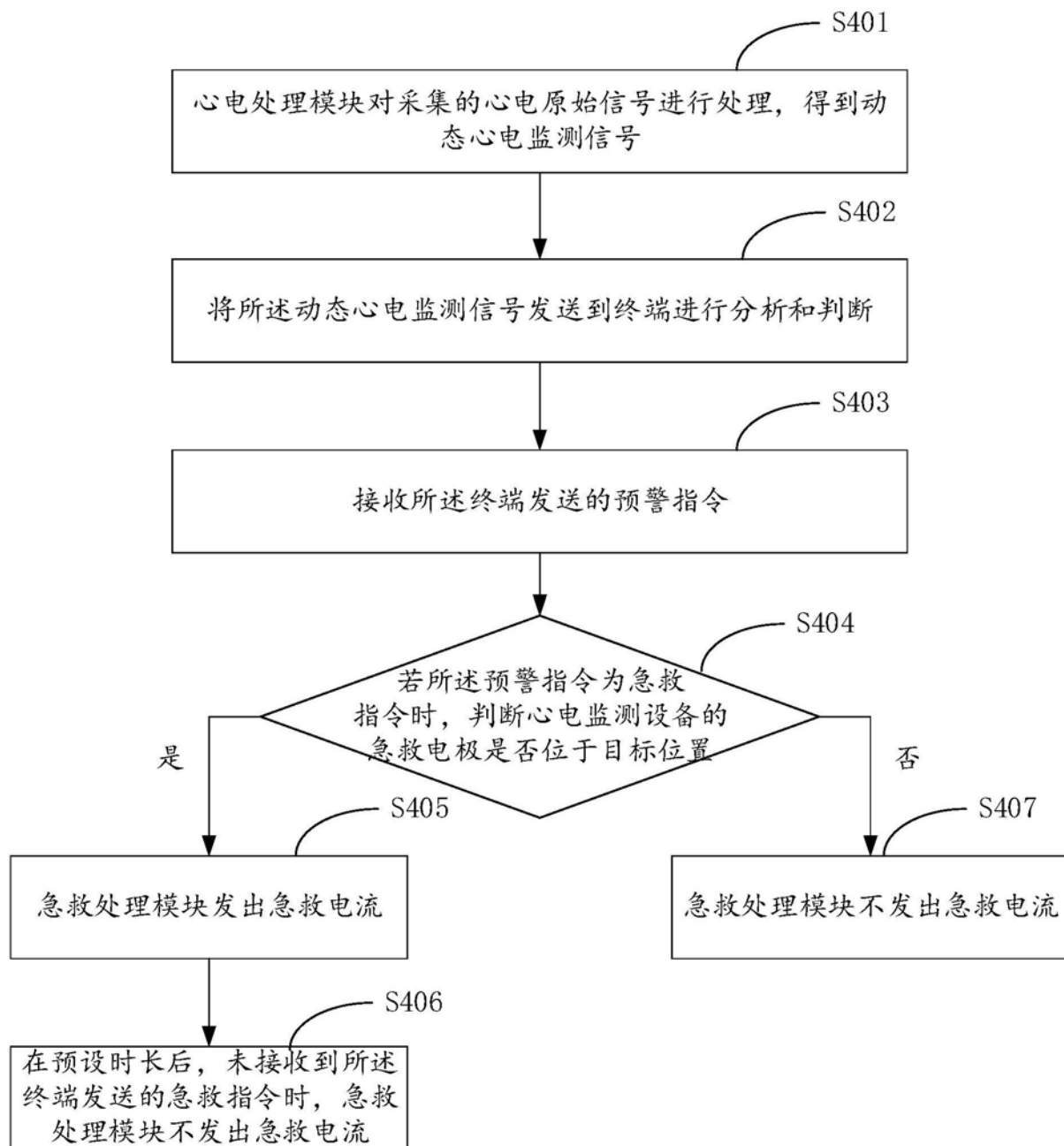


图4

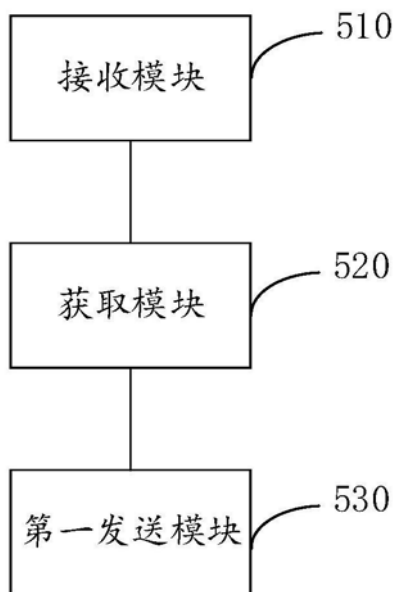


图5

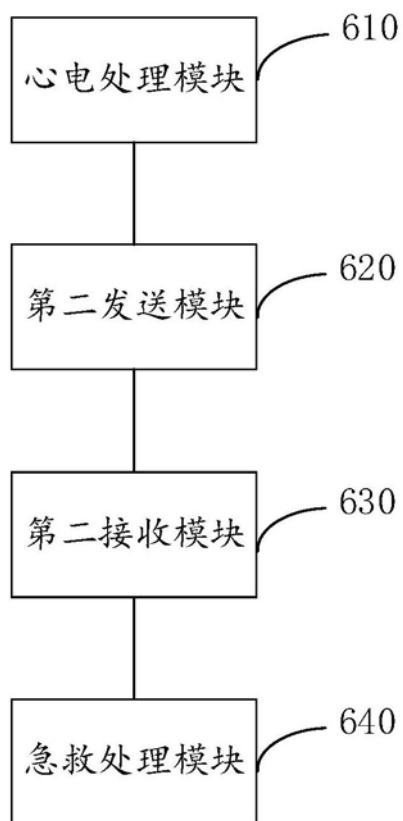


图6

专利名称(译)	基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备		
公开(公告)号	<a href="#">CN110537909A</a>	公开(公告)日	2019-12-06
申请号	CN201910829553.0	申请日	2019-09-03
[标]发明人	蔡金胜		
发明人	王莹蔚 蔡金胜		
IPC分类号	A61B5/0402 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/0402 A61B5/7264 A61B5/746		
代理人(译)	胡冰		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明提供一种基于心电监测设备的急救方法、装置和计算机设备，应用于终端，所述方法包括：接收所述心电监测设备发送的动态心电监测信号；对所述动态心电监测信号进行分析，获取预设时间段内的异常标识，所述异常标识为异常的心电监测信号的分类标识；当所述异常标识为停搏标识时，发出急救指令，使所述心电监测设备对用户进行急救。本发明提供的急救方法能在出现停搏异常时进行急救，避免错过最佳抢救机会，进而满足用户的需求。

