(19)中华人民共和国国家知识产权局



(12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 108134825 A (43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201711374071.8

(22)申请日 2017.12.15

(71)申请人 广东迈科医学科技股份有限公司 地址 510663 广东省广州市高新技术产业 开发区科学城科学大道162号B1栋附 楼第8层801单元

(72)发明人 郑新波 郑长德 苏童

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限 公司 44202

代理人 梁顺宜 郝传鑫

(51) Int.CI.

H04L 29/08(2006.01) A61B 5/00(2006.01)

G16H 40/67(2018.01)

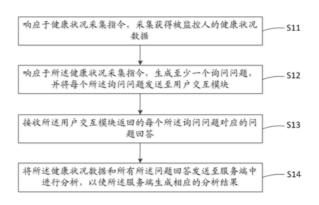
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

健康状况的监控方法、装置和系统

(57)摘要

本发明公开了一种健康状况的监控方法、装置和系统。所述健康状况的监控方法包括:响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据;响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块;接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答;将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端生成相应的分析结果。采用本发明,能够提高对被监控人的健康状况进行监控的效率。



1.一种健康状况的监控方法,其特征在于,包括:

响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据;

响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块:

接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答:

将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端 生成相应的分析结果。

2.如权利要求1所述的健康状况的监控方法,其特征在于,所述健康状况的监控方法, 还包括:

每隔预设时间段生成所述健康状况采集指令。

- 3. 如权利要求1所述的健康状况的监控方法,其特征在于,所述健康状况数据为心电检测数据。
- 4. 如权利要求1所述的健康状况的监控方法,其特征在于,在所述响应于所述健康状况 采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块之后,还包括:

当等待超过预设时长且仍未接收到所述用户交互模块返回的任意一个所述询问问题 对应的问题回答时,发送警告信息至所述服务端。

5.一种健康状况的监控装置,其特征在于,包括:

健康状况数据采集模块,用于响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据;

询问问题发送模块,用于响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块;

问题回答接收模块,用于接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答;以及,

健康状况数据上传模块,用于将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端生成相应的分析结果。

6.如权利要求5所述的健康状况的监控装置,其特征在于,所述健康状况的监控装置,还包括:

健康状况采集指令生成模块,用于每隔预设时间段生成所述健康状况采集指令。

- 7. 如权利要求5所述的健康状况的监控装置,其特征在于,所述健康状况数据为心电检测数据。
- 8. 如权利要求5所述的健康状况的监控装置,其特征在于,所述健康状况的监控装置, 还包括:

警告信息发送模块,用于当等待超过预设时长且仍未接收到所述用户交互模块返回的任意一个所述询问问题对应的问题回答时,发送警告信息至所述服务端。

9.一种健康状况的监控系统,其特征在于,包括客户端和服务端;

所述客户端,用于执行如权利要求1至4中任一项所述的健康状况的监控方法;

所述服务端,用于接收所述客户端发送的健康状况数据和每个问题回答,并通过对所述健康状况数据和每个所述问题回答进行分析,生成相应的分析结果。

健康状况的监控方法、装置和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,尤其涉及一种健康状况的监控方法、装置和系统。

背景技术

[0002] 在现有技术中,对老人或者病人的健康监护通常都是通过人工的方式实现的。具体地,由医生或者看护人员每隔一段时间对被监护的老人或者病人的健康状况进行检查和记录。由此可见,这种健康监护方法十分繁琐,增加了医生或者看护人员的工作量,效率十分低下。

发明内容

[0003] 本发明实施例提出一种健康状况的监控方法、装置和系统,能够提高对被监控人的健康状况进行监控的效率。

[0004] 本发明实施例提供的一种健康状况的监控方法,具体包括:

[0005] 响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据;

[0006] 响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题 发送至用户交互模块;

[0007] 接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答:

[0008] 将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端生成相应的分析结果。

[0009] 进一步地,所述健康状况的监控方法,还包括:

[0010] 每隔预设时间段生成所述健康状况采集指令。

[0011] 进一步地,所述健康状况数据为心电检测数据。

[0012] 进一步地,在所述响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块之后,还包括:

[0013] 当等待超过预设时长且仍未接收到所述用户交互模块返回的任意一个所述询问问题对应的问题回答时,发送警告信息至所述服务端。

[0014] 相应地,本发明实施例还提供了一种健康状况的监控装置,具体包括:

[0015] 健康状况数据采集模块,用于响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据:

[0016] 询问问题发送模块,用于响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题, 并将每个所述询问问题发送至用户交互模块:

[0017] 问题回答接收模块,用于接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答;以及,

[0018] 健康状况数据上传模块,用于将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端生成相应的分析结果。

[0019] 讲一步地,所述健康状况的监控装置,还包括:

[0020] 健康状况采集指令生成模块,用于每隔预设时间段生成所述健康状况采集指令。

[0021] 进一步地,所述健康状况数据为心电检测数据。

[0022] 进一步地,所述健康状况的监控装置,还包括:

[0023] 警告信息发送模块,用于当等待超过预设时长且仍未接收到所述用户交互模块返回的任意一个所述询问问题对应的问题回答时,发送警告信息至所述服务端。

[0024] 相应地,本发明实施例还提供了一种健康状况的监控系统,具体包括客户端和服务端:

[0025] 所述客户端,用于执行如上所述的健康状况的监控方法;

[0026] 所述服务端,用于接收所述客户端发送的健康状况数据和每个问题回答,并通过对所述健康状况数据和每个所述问题回答进行分析,生成相应的分析结果。

[0027] 实施本发明实施例,具有如下有益效果:

[0028] 本发明实施例提供的健康状况的监控方法、装置和系统,通过每隔一段时间自动 采集被监控人的身体健康状况数据,并向被监控人提出身体状况相关的询问问题,从而能 够实现对被监控人身体健康状况的自动监控,从而能够大大降低医生或者看护人员工作 量,提高对被监控人的健康状况进行监控的效率。

附图说明

[0029] 图1是本发明提供的健康状况的监控方法的一个优选的实施例的流程示意图;

[0030] 图2是本发明提供的健康状况的监控装置的一个优选的实施例的结构示意图:

[0031] 图3是本发明提供的健康状况的监控系统的一个优选的实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0032] 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作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。

[0033] 如图1所示,为本发明提供的健康状况的监控方法的一个优选的实施例的流程示意图,包括步骤S11至S14,具体如下:

[0034] S11:响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据。

[0035] 需要说明的是,本实施例由移动终端设备执行。其中,该移动终端设备可以为手机终端、基于安卓系统的手持设备等。该移动终端设备中包含客户端,与服务端相连。

[0036] 更优选地,每隔预设时间段生成所述健康状况采集指令。

[0037] 更优选地,所述健康状况数据为心电检测数据。

[0038] 需要说明的是,上述移动终端设备中包含心电检测(ECG)装置。该移动终端设备的外壳上具有可以导电的电镀塑料作为导体,采用单导联的方式对被监控人的心电状况进行检测。

[0039] S12:响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块。

[0040] 需要说明的是,上述移动终端设备在采集获得被监控人的健康状况数据的同时,

生成若干询问问题,并向被监控人进行提问。其中,该询问问题可以为一些简单的关于身体状态情况的问题,数量一般为1至2个。

[0041] S13:接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答。

[0042] S14:将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端生成相应的分析结果。

[0043] 需要说明的是,上述服务端在获得相应的分析结果之后,通过该分析结果判断被监控人的身体状况是否正常,若正常,则不作处理,若不正常,则发送相应的警告通知至医生端,以通知相应的医生或者看护人员进行相应的处理。其中,该医生端为医生或者看护人员所对应的客户端。医生或者看护人员可以通过医生端对上述健康状况数据和相关的问题回答进行查看和分析。

[0044] 需要进一步说明的是,上述服务端还可以与其他第三方系统相连,与该第三方系统进行数据交互。

[0045] 在另一个优选的实施例中,在上述步骤S12之后,还包括步骤S15,具体如下:

[0046] S15: 当等待超过预设时长且仍未接收到所述用户交互模块返回的任意一个所述 询问问题对应的问题回答时,发送警告信息至所述服务端。

[0047] 需要说明的是,上述移动终端设备将上述询问问题发送至用户交互端之后,等待用户交互端返回相应的问题回答。若等待超过一定的时长仍未接收到该用户交互端返回的问题回答,则发送相应的警告信息给服务端,以使服务端通知相应的医生或者看护人员进行查看和处理。

[0048] 本发明实施例提供的健康状况的监控方法,通过每隔一段时间自动采集被监控人的身体健康状况数据,并向被监控人提出身体状况相关的询问问题,从而能够实现对被监控人身体健康状况的自动监控,从而能够大大降低医生或者看护人员工作量,提高对被监控人的健康状况进行监控的效率。

[0049] 相应地,本发明还提供一种健康状况的监控装置,能够实现上述实施例中的健康状况的监控方法的所有流程。

[0050] 如图2所示,为本发明提供的健康状况的监控装置的一个优选的实施例的结构示意图,具体包括:

[0051] 健康状况数据采集模块21,用于响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据:

[0052] 询问问题发送模块22,用于响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块:

[0053] 问题回答接收模块23,用于接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答;以及,

[0054] 健康状况数据上传模块24,用于将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端生成相应的分析结果。

[0055] 进一步地,所述健康状况的监控装置,还包括:

[0056] 健康状况采集指令生成模块,用于每隔预设时间段生成所述健康状况采集指令。

[0057] 进一步地,所述健康状况数据为心电检测数据。

[0058] 进一步地,所述健康状况的监控装置,还包括:

[0059] 警告信息发送模块,用于当等待超过预设时长且仍未接收到所述用户交互模块返回的任意一个所述询问问题对应的问题回答时,发送警告信息至所述服务端。

[0060] 本发明实施例提供的健康状况的监控装置,通过每隔一段时间自动采集被监控人的身体健康状况数据,并向被监控人提出身体状况相关的询问问题,从而能够实现对被监控人身体健康状况的自动监控,从而能够大大降低医生或者看护人员工作量,提高对被监控人的健康状况进行监控的效率。

[0061] 相应地,本发明还提供一种健康状况的监控系统。

[0062] 如图3所示,为本发明提供的健康状况的监控系统的一个优选的实施例的结构示意图,具体包括客户端31和服务端32;

[0063] 所述客户端31,用于执行如上任一项所述的健康状况的监控方法;

[0064] 所述服务端32,用于接收所述客户端31发送的健康状况数据和每个问题回答,并通过对所述健康状况数据和每个所述问题回答进行分析,生成相应的分析结果。

[0065] 本发明实施例提供的健康状况的监控系统,通过每隔一段时间自动采集被监控人的身体健康状况数据,并向被监控人提出身体状况相关的询问问题,从而能够实现对被监控人身体健康状况的自动监控,从而能够大大降低医生或者看护人员工作量,提高对被监控人的健康状况进行监控的效率。

[0066] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,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,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

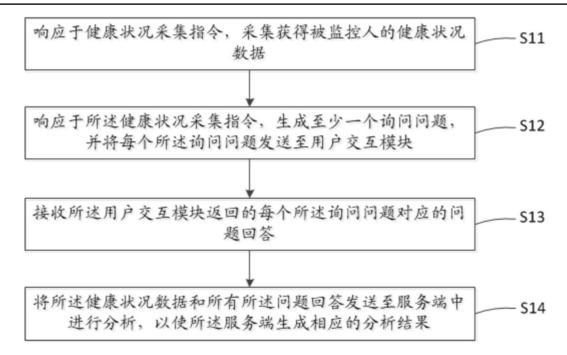


图1

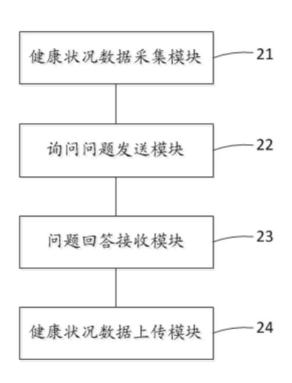
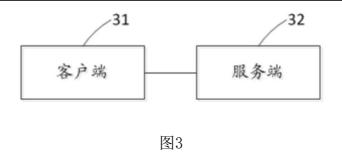


图2





专利名称(译)	健康状况的监控方法、装置和系统			
公开(公告)号	CN108134825A	公开(公告)日	2018-06-08	
申请号	CN201711374071.8	申请日	2017-12-15	
[标]发明人	郑新波 郑长德 苏童			
发明人	郑新波 郑长德 苏童			
IPC分类号	H04L29/08 A61B5/00 G16H40/67			
CPC分类号	A61B5/74 A61B2503/12 H04L67/025 H04L67/125			
外部链接	Espacenet SIPO			

摘要(译)

本发明公开了一种健康状况的监控方法、装置和系统。所述健康状况的监控方法包括:响应于健康状况采集指令,采集获得被监控人的健康状况数据;响应于所述健康状况采集指令,生成至少一个询问问题,并将每个所述询问问题发送至用户交互模块;接收所述用户交互模块返回的每个所述询问问题对应的问题回答;将所述健康状况数据和所有所述问题回答发送至服务端中进行分析,以使所述服务端生成相应的分析结果。采用本发明,能够提高对被监控人的健康状况进行监控的效率。

