

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103106327 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201210163700. 3

(22) 申请日 2012. 05. 09

(66) 本国优先权数据

201110373931. 2 2011. 11. 15 CN

(71) 申请人 马欣

地址 266071 山东省青岛市市南区东海西路  
37 号金都花园 C 栋 14D

申请人 金琪

(72) 发明人 马欣 金琪

(51) Int. Cl.

G06F 19/00 (2006. 01)

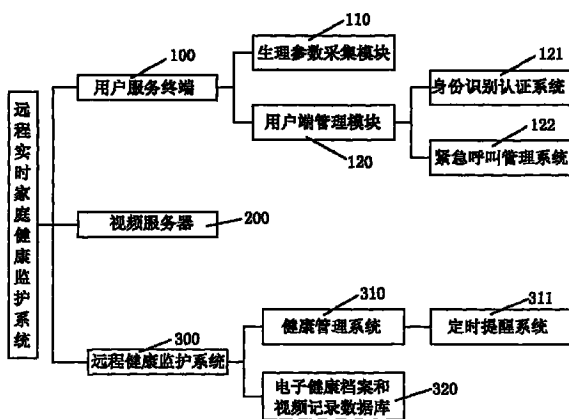
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

远程实时家庭健康监护系统

(57) 摘要

本发明属于健康医疗领域,特别涉及一种远程实时家庭健康监护系统。该系统包括用户服务终端、视频服务器和远程健康监护系统,用户服务终端中的生理参数采集模块对生理参数进行采集,并通过用户端管理模块将其发送到远程健康监护系统中,并生成的电子健康档案等相关信息存储在电子档案和视频记录数据库中。当用户需要与健康顾问咨询或者出现紧急情况时,用户通过视频服务器与健康顾问进行视频交流,健康顾问根据用户的健康状态提供健康方案提示用户及时进行预防和治疗,为后期的诊断和治疗提供第一手资料;或者用户紧急呼叫时,提示用户采取正确的自救措施,以免耽误病情的诊治。



1. 一种远程实时家庭健康监护系统,其特征在于:该系统包括用户服务终端、视频服务器和远程健康监护系统,

其中,所述的用户服务终端包括生理参数采集模块,它是用以对用户的各项参数进行采集的模块结构;

用户端管理模块,它与上述的生理参数采集模块相连接,用以将采集到的生理参数发送到远程健康监护系统;

所述的视频服务器是将用户服务终端和远程健康监护系统之间建立起视频连接;

所述的远程健康监护系统包括健康管理系统,它是对生理参数进行处理后生成电子健康档案,并向用户服务终端发送医疗提示信息和健康方案;

电子档案和视频记录数据库,它是用以将上述的健康管理系统生成的电子健康档案、健康方案,以及用户与健康顾问之间的视频信息进行记录存储的结构。

2. 根据权利要求1所述的一种远程实时家庭健康监护系统,其特征在于:所述的用户端管理模块包括用以登陆到远程健康监护系统的身份识别系统,以及用以在紧急情况下向远程健康监护系统发出呼叫信号,并指导用户采取急救措施的紧急呼叫管理系统。

3. 根据权利要求1所述的一种远程实时家庭健康监护系统,其特征在于:所述的用户服务终端可以与家庭医疗器械相连接,将医疗器械检测出的生理参数进行采集。

4. 根据权利要求1所述的一种远程实时家庭健康监护系统,其特征在于:所述的健康管理系统中还包括定时提醒系统,用以及时提醒用户进行健康检测或者提醒用户按时服药。

5. 根据权利要求1所述的一种远程实时家庭健康监护系统,其特征在于:所述的用户服务终端以互联网的方式与远程健康监护装置建立链接关系。

## 远程实时家庭健康监护系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于健康医疗领域,特别涉及一种远程实时家庭健康监护系统。

### 背景技术

[0002] 随着中国社会老龄化程度的加剧,“空巢老人”越来越多。据民政部统计,目前我国老龄人口约有 1.69 亿,其中 40%是空巢老人,个别老城区“空巢老人”家庭已达到 70%,预计 2012 年将达到 80%以上。“空巢老人”问题已不仅仅是个人问题,而是全社会亟待解决的社会命题。“空巢老人”的健康问题尤为突出,大部分人都是通过以往的健康监护设备(例如血压计、听诊器等)来测量人体的生理数据,用户本人还需要具备一定的医疗知识或者通过翻阅资料来了解自己的健康情况,然后花费大量的时间去寻找适合自己的健康方案,当用户出现疾病时,医生无法根据以往的生理数据准确地判断用户的病情。

[0003] 随着互联网技术的发展,将专业的医疗健康机构将个人的健康监护通过互联网结合起来,用户使用家用医疗监护设备测量自己的生理数据,然后将其发送到医疗服务机构,该机构通过网络给予用户健康状况评估和健康方案,便于日后对疾病做出诊断。这种健康监护模式已经在国外使用,但是这种模式所采用的医疗设备和人工后台的服务模式的配置复杂,使用比较繁琐。

[0004] 因此,针对于这种问题,并结合中国的以居家养老为基础、以社区养老为依托、以机构养老为辅助的养老模式,本发明提供了一种远程实时家庭健康监护系统,该系统借助于物联网技术和身份识别与相关信息绑定手段,通过用户服务终端设备和健康管理中心对空巢老人或者独居的用户提供了一种远程的实时健康管理,并且用户还可以通过视频服务器与健康顾问进行视频沟通,使用户足不出户就可以了解自己的健康状况,并采取适合自己的健康方案。当遇到紧急情况时,用户能够及时采取正确的自救,以免耽误病情的诊治。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于,提供一种远程实时家庭健康监护系统,该系统借助于物联网技术应用于向空巢老人或者需要进行健康监护的人群,例如患有慢性病的病人,提供一种远程健康监护系统。利用该系统,用户能够获得系统的、连续的远程健康监护服务。

[0006] 为了达到上述目的,本发明提供了一种远程实时家庭健康监护系统,该系统包括用户服务终端、视频服务器和远程健康监护系统,

[0007] 其中,所述的用户服务终端包括生理参数采集模块,它是用以对用户的各项参数进行采集的模块结构;

[0008] 用户端管理模块,它与上述的生理参数采集模块相连接,用以将采集到的生理参数发送到远程健康监护系统;

[0009] 所述的视频服务器是将用户服务终端和远程健康监护系统之间建立起视频连接;

[0010] 所述的远程健康监护系统包括健康管理系统,它是对生理参数进行处理后生成健

康档案,并向用户服务终端发送医疗提示信息和治疗方案;

[0011] 电子档案和视频记录数据库,它是用以将上述的健康管理系统生成的电子健康档案、健康方案,以及用户与健康顾问之间的视频信息进行记录存储的结构。

[0012] 本发明所述的一种远程实时家庭健康监护系统还具有如下技术特征:

[0013] 所述的用户端管理模块包括用以登陆到远程健康监护系统的身份识别系统,以及用以在紧急情况下向远程健康监护系统发出呼叫信号,并指导用户采取急救措施的紧急呼叫管理系统。

[0014] 所述的用户服务终端可以与家庭医疗器械相连接,将医疗器械检测出的生理参数进行采集。

[0015] 所述的健康管理系统中还包括定时提醒系统,用以及时提醒用户进行健康检测或者提醒用户按时服药。

[0016] 所述的用户服务终端以互联网的方式与远程健康监护装置建立链接关系。

[0017] 本发明的有益效果:本发明所述的远程实时家庭健康监护系统,将用户服务终端、视频服务器和远程健康监护系统有机紧密地结合为健康监护系统。利用用户服务终端的生理采集模块将家用医疗器械测量的生理参数采集,并通过用户端管理模块发送到远程健康监护系统,使人们方便地获得系统的、连续的健康监护。同时还可以同健康顾问实时地进行视频沟通,以获取更为准确地健康方案来预防疾病。同时传送到远程健康监护系统中的生理参数,以及个人健康评估报告将存储在个人电子健康档案中,以供用户和医疗机构查看和使用。

#### 附图说明

[0018] 图 1 是本发明所述的远程实时家庭健康监护系统的结构框图。

[0019] 图 2 是本发明所述的远程实时家庭健康监护系统的具体实施例的示意图。

#### 具体实施方式

[0020] 下面结合附图,对本发明所述的远程实时家庭健康监护系统进行详细说明。

[0021] 图 1 是本发明所述的一种远程实时家庭健康监护系统的结构框图。该系统包括用户服务终端 100、视频服务器 200 和远程健康监护系统 300。其中,用户服务终端 100 包括用以对用户的各项生理参数进行采集的生理参数采集模块 110,以及用以将采集到的生理参数传送到远程健康监护系统 300 中的用户端管理模块 120,该用户端管理模块 120 与上述的生理参数采集模块 110 相连接。

[0022] 所述的用户服务终端 100 还可以与家庭医疗器械相连接,通过扩展端口将家庭医疗器械测量的生理参数上传到生理参数采集模块 110 中。用户端管理模块 120 包括用以登陆到远程健康监护系统的身份识别系统 121,以及用以在紧急情况下向远程健康监护系统发出呼叫信号,并指导用户采取急救措施的紧急呼叫管理系统 122。需要说明的是,所述的身份识别系统 121 可以采用 FRID 识别技术,或者指纹识别技术,或者使用账户登录系统,对于空巢老人或者需要进行健康监护的人来说使用 FRID 识别技术是优选的身份识别方式。

[0023] 所述的视频服务器 200 是将用户服务终端 100 和远程健康监护系统 200 之间建立起视频连接,用户可以与健康顾问进行实时的视频对话,掌握用户的第一手健康资料,并对

其进行健康指导,使用户提前预防疾病的发生。尤其是在紧急情况下,健康顾问可以指导用户采取正确的自救措施,以免耽误病情。

[0024] 所述的远程健康监护系统 300 包括健康管理系统 310、电子档案和视频记录数据库 320,其中健康管理系统 310 对传送的生理参数进行处理后生成电子健康档案,并向用户服务终端 100 发送医疗提示信息和健康方案;电子档案和视频记录数据库 320 是将上述健康管理系统 310 生成的电子健康档案、健康方案和用户与健康顾问之间的视频信息等相关资料进行记录存储的结构。在健康管理系统 310 中还包括定时提醒系统 311,能够及时提醒用户进行健康检测或者提醒用户按时服药。

[0025] 图 2 是本发明所述的远程实时家庭健康监护系统的具体实施例的示意图。从该图中可以看出,用户选择加入该远程实时家庭健康监护系统后,就会被提供一台用户服务终端 100,该用户服务终端 100 可以与家用医疗器械相连接,并将家用医疗器械测量出的生理参数传输到远程健康监护系统 300 的健康管理系统中,生成电子健康档案,在该电子健康档案中还可以记录以往病史、健康方案以及关键数据。用户服务终端 100 与远程健康监护系统 300 之间通过互联网进行生理参数的传输和数据的共享。在远程实时家庭健康监护系统中,用户服务端 100 可以是多个,它们都与远程健康监护系统 300 相连接。为了使用户能够快速进入到健康管理系统,在用户服务终端 100 中设置有利用 FRID 技术进行身份识别认证。当然,被授权的亲属也可以通过互联网登录到远程健康监护系统 300 中,查阅用户的相关信息,以便及时掌握用户的健康状况。

[0026] 当用户需要向健康管理中心咨询问题时,可以通过用户服务终端 100 中的身份识别认证登录到远程健康监护系统 300 中,调阅上述的电子健康档案和视频记录数据库系统 320,该系统根据存储的资料分为电子病历数据库、医疗知识数据库、视频记录数据库和备份资料数据库,健康顾问针对用户的健康状况提出的健康方案和建议,向用户建议提前预防和治疗,最大程度地减少了恶性情况的发生,必要时可以为用户提供上门服务和预约服务。

[0027] 为了更加准确地进行咨询,用户可以通过视频服务器 200 将用户服务终端 100 和远程健康监护系统 300 之间建立起视频链接,用户就可以直接与健康顾问进行实时的音视频对话,便于健康顾问更加直观地观测到用户的情况,并提出更合理化的健康方案,为后期的查询和诊断提供准确的资料。

[0028] 当用户出现紧急情况时,可以通过用户服务终端 100 中的紧急呼叫系统 122 呼叫健康管理中心,健康管理中心会在第一时间和用户进行视频沟通,同时还可以调阅电子健康档案和视频记录数据库系统 320 中资料,根据以往的记录提醒用户先采取正确的自救措施,同时通知就近的救护中心,为用户提供急救措施。

[0029] 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。

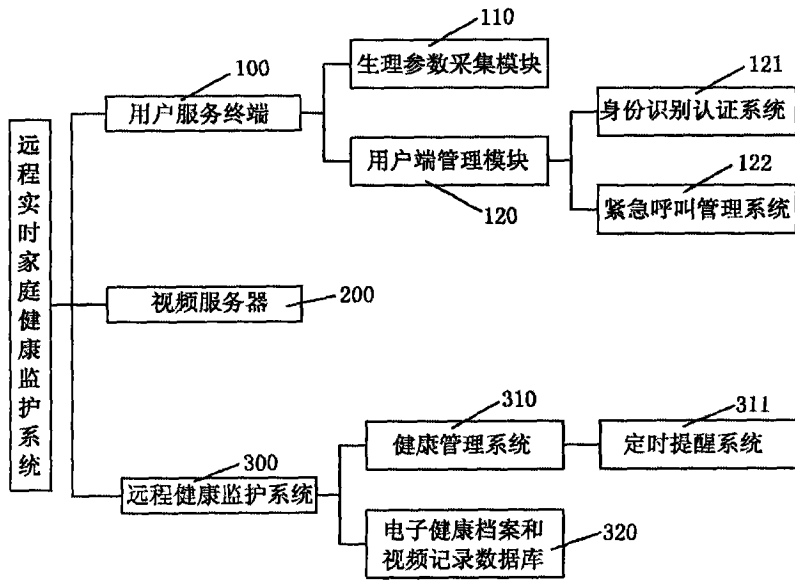


图 1

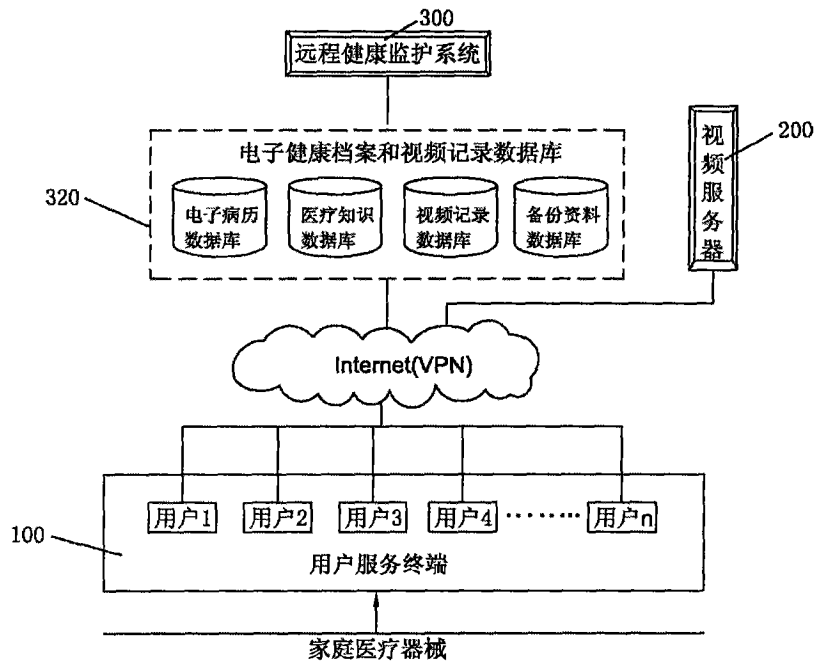


图 2