



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101803951 A

(43) 申请公布日 2010.08.18

(21) 申请号 201010105263.0

(22) 申请日 2010.01.29

(71) 申请人 深圳市零距网络科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市华侨城东部工业
区 E4 栋 205C

(72) 发明人 刘勇

(51) Int. Cl.

A61B 19/00 (2006.01)

H04L 29/08 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

G08C 17/02 (2006.01)

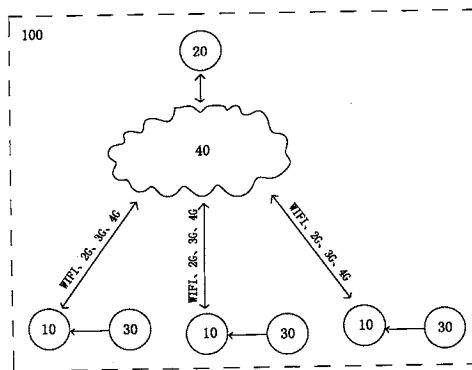
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种基于互联网的远程诊疗监护方法和系统

(57) 摘要

本发明涉及到一种家用 / 医用监护系统, 尤其涉及到一种具有网络支撑平台服务的、可 24 小时连续自动监护及记录数据的远程诊疗监护方法和系统。该方法包括架设于互联网上的网络服务平台, 通过互联网及网络服务平台连接医生与患者; 患者通过专用的监护探头获取相关数据, 患者监护数据由相关监护探头检测并记录后, 首先通过发送给移动多媒体终端, 再通过互联网发送到网络服务平台上, 再推送给医生。其有益效果是通过互联网及架设于互联网上的网络服务平台连接医生与患者; 患者通过监护探头获取相关数据, 及时发送给网络服务平台; 医生也通过服务平台及时获取患者的最新监护数据, 并进行远程诊疗 / 预约等。实现医患及时互动。最大限度解决排队, 挂号, 等待等各种问题。



1. 一种基于互联网的远程诊疗监护方法,其包括架设于互联网上的网络服务平台,通过互联网及网络服务平台连接医生与患者;患者通过专用的监护探头获取相关数据,患者监护数据由相关监护探头检测并记录后,首先通过有线或短距离无线方式将相关数据发送给移动多媒体终端,由移动多媒体终端通过互联网发送到网络服务平台上,再由网络服务平台推送给指定的专业医生,由专业医生来进行分析和判断,然后医生及时将分析判断的结果发回网络服务平台,最后网络服务平台再将结果发送给患者。

2. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的远程诊疗监护方法,其特征在于所述的短距离无线方式为红外或蓝牙无线方式。

3. 根据权利要求1所述的一种基于互联网的远程诊疗监护方法,其特征在于所述的患者监护数据包含体温、胎心、心电、脑电、血压、血流、血氧饱和度、呼吸、心率、血糖、尿糖或血脂数据。

4. 一种用于实现上述远程诊疗监护方法的监护系统,其包括架设于互联网上的网络服务平台、移动/固定多媒体终端和监护所需的各种类型的监护探头,所述的多媒体终端通过有线/无线数据通道连接互联网,再通过互联网连接网络服务平台;网络服务平台通过互联网连接各个移动多媒体终端,监护探头自带电池,可连续24小时监护并记录相关数据,而且具备在线实时同步传输或离线记录后再传输给移动/固定多媒体终端的能力。

5. 根据权利要求4所述的远程诊疗监护系统,其特征在于所述的监护探头设有一个OLED/LCD屏幕,方便患者立即知道监护探头所测的结果以及监护探头的自身工况状态;监护探头并设有有线或短程无线传输的功能模块,短程无线传输的功能模块为红外或蓝牙,方便与多媒体终端同步数据。

6. 根据权利要求4所述的远程诊疗监护系统和装置,其特征在于所述的网络服务平台由一组或多组服务器构成,运行专用的远程网络监护管理软件,网络服务平台的远程网络监护管理软件功能模块包含患者用户注册/登录/鉴权、患者用户监护数据库、医生/医院管理数据库、医生远程诊断回复/预约数据库、诊费管理数据库和数据分析挖掘。

7. 根据权利要求4所述的远程诊疗监护系统和装置,其特征在于所述的网络服务平台还包含医生操作界面软件,该医生操作界面软件可以是客户端的形式或是网页的形式,其运行于接诊医生的台式或笔记本电脑上,该电脑通过互联网与网络服务平台连接,用于及时接诊远程患者。

8. 根据权利要求4所述的远程诊疗监护系统和装置,其特征在于所述的无线数据通道采用的无线通讯技术包含WiFi、2G、3G或4G无线传输方式。

9. 根据权利要求4所述的远程诊疗监护系统和装置,其特征在于所述的移动多媒体终端为MID终端、家用台式电脑或笔记本电脑。

一种基于互联网的远程诊疗监护方法和系统

技术领域

[0001] 本发明涉及到一种家用 / 医用监护系统, 尤其涉及到一种具有网络支撑平台服务的、自带全球卫星定位功能、可 24 小时连续自动监护及记录数据的远程诊疗监护方法和系统。

背景技术

[0002] 现有监护仪按使用场所可分为家用监护仪和医用监护仪两大类, 医用监护仪的功能齐全, 其监护功能大致包含以下各种: 胎心、心电、脑电、血压、血流、血氧饱和度、呼吸、体温、心率、血糖、尿糖、血脂等等参数。不过因为医用监护仪功能非常齐全, 选材考究, 所以价格非常昂贵, 一般普通患者必须亲自去到医院才能“享用”医用监护仪的监护功能。而一般家用监护产品则功能相对单一, 并且性能指标仅能勉强参考, 而造型比较简陋, 材料工艺相对粗糙, 所以价格也相对低廉, 不具备联网功能。由于家庭监护仪的使用者本人并非医疗专业人士, 因此使用者即使看到相关数据和曲线也不能准确判断其病情状况。基于上述现有家用监护产品的不足之处, 家庭使用者急需一套系统和设备, 既能方便实时采集各种监护数据, 又能及时传送给一个网络服务平台, 并且在此平台上, 可以由专业医生来进行分析判断。因此, 本发明人设计了本发明“一种基于互联网的远程诊疗监护方法和系统”。

发明内容

[0003] 本发明针对上述现有技术的不足所要解决的技术问题是: 提供一种基于互联网的远程诊疗监护方法和系统。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种基于互联网的远程诊疗监护方法, 其包括架设于互联网上的网络服务平台, 通过互联网及网络服务平台连接医生与患者; 所有患者监护数据, 由相关监护探头 (包含但不限于体温、胎心、心电、脑电、血压、血流、血氧饱和度、呼吸、心率、血糖、尿糖、血脂等) 检测并记录后, 首先通过有线或短距离无线方式 (如红外、蓝牙等) 发送给移动多媒体终端, 由终端机通过互联网发送到网络服务支撑平台上, 再由服务平台推送给指定的专业医生, 由医生来进行分析和判断, 医生及时将分析判断的结果发回服务平台, 服务平台再发送给患者。若需立即治疗, 医生可发送相关治疗信息或电话告知患者及时到医院就诊。患者也可以通过该系统随时预约医生。

[0006] 所述的短距离无线方式为红外或蓝牙无线方式。

[0007] 所述的患者监护数据包含体温、胎心、心电、脑电、血压、血流、血氧饱和度、呼吸、心率、血糖、尿糖、或血脂数据。

[0008] 一种用于实现上述远程诊疗监护方法的监护系统, 其包括架设于互联网上的网络服务平台、移动 / 固定多媒体终端和监护所需的各种类型的监护探头, 所述的多媒体终端通过有线 / 无线数据通道连接互联网, 再通过互联网连接网络服务平台; 网络服务平台通过互联网连接各个移动多媒体终端, 监护探头自带电池, 可连续 24 小时监护并记录相关数

据,而且具备在线实时同步传输或离线记录后再传输给移动 / 固定多媒体终端的能力。

[0009] 所述的监护探头设有一个 OLED/LCD 屏幕,方便患者立即知道监护探头所测的结果以及监护探头的自身工况状态;监护探头并设有有线或短程无线传输的功能模块,短程无线传输的功能模块为红外或蓝牙,方便与多媒体终端同步数据。监护探头包含但不限于体温、胎心、心电、脑电、血压、血氧饱和度、呼吸、心率、血糖、尿糖、血脂等。探头自带电池,至少可连续 24 小时监护并记录相关数据,而且具备在线实时同步传输或离线记录后再传输给移动 / 固定多媒体终端的能力。其监护检测功能部分类似于现有的 Holter。所述的监护探头,设有一个小型 OLED/LCD 屏幕,方便患者立即知道监护探头所测的结果以及监护探头的自身工况状态;并设有有线或短程无线传输的功能模块,如红外或蓝牙等,方便与多媒体终端同步数据。

[0010] 所述的网络服务平台由一组或多组服务器构成,运行专用的远程网络监护管理软件,网络服务平台的远程网络监护管理软件功能模块其功能模块包含但不限于:患者用户注册 / 登录 / 鉴权,患者用户监护数据库,医生 / 医院管理数据库,医生远程诊断回复 / 预约数据库,诊费管理数据库,数据分析挖掘等等。

[0011] 所述的网络服务平台还包含医生操作界面软件,该医生操作界面软件可以是客户端的形式或是网页的形式,其运行于接诊医生的台式或笔记本电脑上,该电脑通过互联网与网络服务平台连接,用于及时接诊远程患者。

[0012] 所述的无线数据通道采用的无线通讯技术包含 WiFi、2G、3G 或 4G 无线传输方式。所述的移动多媒体终端,即 MID(Mobile Internet Device) 终端通过有线 / 无线数据通道连接互联网,无线数据通道采用的无线通讯技术包含但不限于 WiFi(包含 WAPI)、2G、3G 或 4G,再通过互联网连接网络服务平台;网络服务平台通过互联网连接各个 MID 终端。当然,所述的固定 / 移动多媒体终端,除了专门为此而设计的 MID 外,也可以是安装了专用软件的家用台式电脑或笔记本电脑,只是在使用时,专门设计的移动多媒体终端或许会更便利一些,或便携性更好,或电池更耐用,或跟探头配接更方便,具备全球卫星定位功能,如 GPS 等等,能够在提供给医生的信息中包含更广泛的资讯,如经纬度、海拔高度、气压、精确的时间标签等。所述的移动多媒体终端,因具备有线 / 无线上网功能,所以,患者真正实现全国乃至全球移动监护,无论走到哪儿,只要上网同步数据,他的一对一的专享医生即刻知道患者的监护状态。对于紧急救援,准确知道患者位置,获得宝贵的抢救时间,带卫星定位功能的监护设备显得更加重要。如心脏病、中风等等。

[0013] 所述的移动多媒体终端为 MID 终端、家用台式电脑或笔记本电脑。

[0014] 本发明一种具有远程网络监护诊疗功能的医患互动系统的有益效果是:

[0015] 通过互联网及架设于互联网上的网络服务平台连接医生与患者;患者通过专用的监护探头获取相关数据,及时发送给网络服务平台;医生也通过服务平台及时获取患者的最新监护数据,并进行远程诊疗 / 预约等。从而实现医患及时互动。最大限度解决排队,挂号,等待等各种问题,可以在家享受专业的医用监护仪,相当于将整个医院的监护系统和医生搬到家里自己使用。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0017] 图 1 是本发明的整体框架连接示意图。

[0018] 附图标记说明：

[0019] 10、移动多媒体终端 20、医生用电脑 30、监护探头

[0020] 40、网络服务平台 100、远程诊疗监护系统

具体实施方式

[0021] 本发明是这样实施的：

[0022] 一种基于互联网的远程诊疗监护方法，其包括架设于互联网上的网络服务平台，通过互联网及网络服务平台 40 连接医生与患者；所有患者监护数据，由相关监护探头 30（包含但不限于体温、胎心、心电、脑电、血压、血流、血氧饱和度、呼吸、心率、血糖、尿糖、血脂等）检测并记录后，首先通过有线或短距离无线方式（如红外、蓝牙等）发送给移动多媒体终端 10，由终端机通过互联网发送到网络服务支撑平台上，再由服务平台推送给指定的专业医生，由医生来进行分析和判断，医生及时将分析判断的结果发回服务平台，服务平台再发送给患者。若需立即治疗，医生可发送相关治疗信息或电话告知患者及时到医院就诊。患者也可以通过该系统随时预约医生。短距离无线方式可以为红外或蓝牙无线方式。

[0023] 一种用于实现上述远程诊疗监护方法的监护系统 100，其包括架设于互联网上的网络服务平台、移动 / 固定多媒体终端和监护所需的各种类型的监护探头，所述的多媒体终端通过有线 / 无线数据通道连接互联网，再通过互联网连接网络服务平台；网络服务平台通过互联网连接各个移动多媒体终端，监护探头自带电池，可连续 24 小时监护并记录相关数据，而且具备在线实时同步传输或离线记录后再传输给移动 / 固定多媒体终端的能力。

[0024] 可以在监护探头设有一个 OLED/LCD 屏幕，方便患者立即知道监护探头所测的结果以及监护探头的自身工况状态；监护探头并设有有线或短程无线传输的功能模块，短程无线传输的功能模块为红外或蓝牙，方便与多媒体终端同步数据。监护探头包含但不限于体温、胎心、心电、脑电、血压、血流、血氧饱和度、呼吸、心率、血糖、尿糖、血脂等。探头自带电池，至少可连续 24 小时监护并记录相关数据，而且具备在线实时同步传输或离线记录后再传输给移动 / 固定多媒体终端的能力。其监护检测功能部分类似于现有的 Holter。所述的监护探头，设有一个小型 OLED/LCD 屏幕，方便患者立即知道监护探头所测的结果以及监护探头的自身工况状态；并设有有线或短程无线传输的功能模块，如红外或蓝牙等，方便与多媒体终端同步数据。

[0025] 网络服务平台由一组或多组服务器构成，运行专用的远程网络监护管理软件，网络服务平台的远程网络监护管理软件功能模块其功能模块包含但不限于：患者用户注册 / 登录 / 鉴权，患者用户监护数据库，医生 / 医院管理数据库，医生远程诊断回复 / 预约数据库，诊费管理数据库，数据分析挖掘等等。

[0026] 网络服务平台还包含医生操作界面软件，该医生操作界面软件可以是客户端的形式或是网页的形式，其运行于接诊医生用电脑 20 上，该电脑通过互联网与网络服务平台连接，用于及时接诊远程患者。

[0027] 无线数据通道采用的无线通讯技术包含 WiFi、2G、3G 或 4G 无线传输方式。所述的移动多媒体终端，即 MID (Mobile Internet Device) 终端通过有线 / 无线数据通道连接互

联网,无线数据通道采用的无线通讯技术包括但不限于 WiFi(包含 WAPI)、2G、3G 或 4G,再通过互联网连接网络服务平台;网络服务平台通过互联网连接各个 MID 终端。当然,所述的固定/移动多媒体终端,除了专门为此而设计的 MID 外,也可以是安装了专用软件的家用台式电脑或笔记本电脑,只是在使用时,专门设计的移动多媒体终端或许会更便利一些,或便携性更好,或电池更耐用,或跟探头配接更方便,具备全球卫星定位功能,如 GPS 等等,能够在提供给医生的信息中包含更广泛的资讯,如经纬度、海拔高度、气压、精确的时间标签等。所述的移动多媒体终端,因具备有线/无线上网功能,所以,患者真正实现全国乃至全球移动监护,无论走到哪儿,只要上网同步数据,他的一对一的专享医生即刻知道患者的监护状态。对于紧急救援,准确知道患者位置,获得宝贵的抢救时间,带卫星定位功能的监护设备显得更加重要。如心脏病、中风等等。在本实施例中移动多媒体终端为 MID 终端,其也可以为家用台式电脑或笔记本电脑。

[0028] 以上所述,仅是本发明一种基于互联网的远程诊疗监护方法和系统的较佳实施例而已,并非对本发明的技术范围作任何限制,凡是依据本发明的技术实质对以上的实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围。

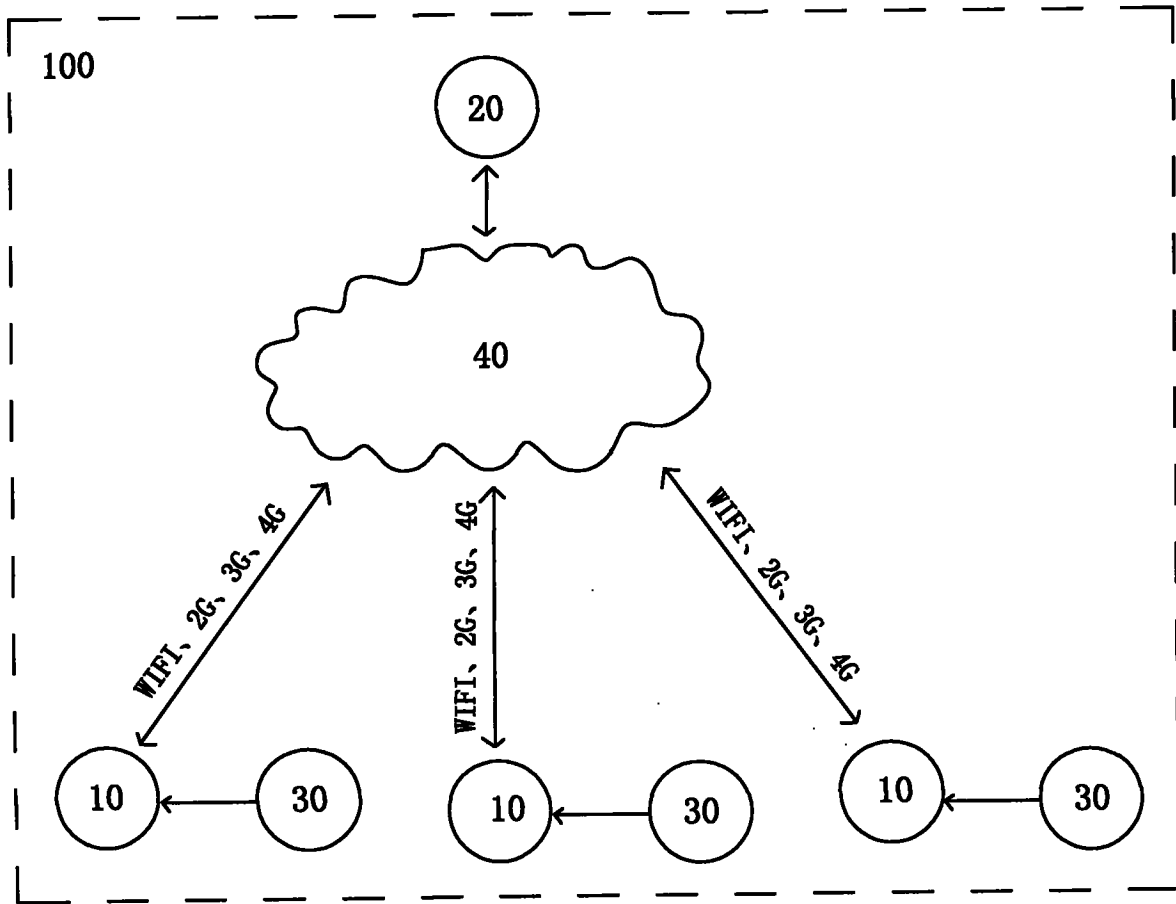


图 1

| | | | |
|---------|--|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种基于互联网的远程诊疗监护方法和系统 | | |
| 公开(公告)号 | CN101803951A | 公开(公告)日 | 2010-08-18 |
| 申请号 | CN201010105263.0 | 申请日 | 2010-01-29 |
| [标]发明人 | 刘勇 | | |
| 发明人 | 刘勇 | | |
| IPC分类号 | A61B19/00 H04L29/08 H04L29/06 G08C17/02 A61B5/00 | | |
| 外部链接 | Espacenet SIPO | | |

摘要(译)

本发明涉及到一种家用/医用监护系统，尤其涉及到一种具有网络支撑平台服务的、可24小时连续自动监护及记录数据的远程诊疗监护方法和系统。该方法包括架设于互联网上的网络服务平台，通过互联网及网络服务平台连接医生与患者；患者通过专用的监护探头获取相关数据，患者监护数据由相关监护探头检测并记录后，首先通过发送给移动多媒体终端，再通过互联网发送到网络服务平台上，再推送给医生。其有益效果是通过互联网及架设于互联网上的网络服务平台连接医生与患者；患者通过监护探头获取相关数据，及时发送给网络服务平台；医生也通过服务平台及时获取患者的最新监护数据，并进行远程诊疗/预约等。实现医患及时互动。最大限度解决排队，挂号，等待等各种问题。

