



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202551109 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201220094532. 2

(22) 申请日 2012. 03. 03

(73) 专利权人 孙文霞

地址 264300 山东省荣成市人民医院手术室

(72) 发明人 孙文霞 刘志英

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006. 01)

H04W 84/18(2009. 01)

G08C 17/02(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

A61B 5/0476(2006. 01)

A61B 5/0215(2006. 01)

A61B 5/08(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

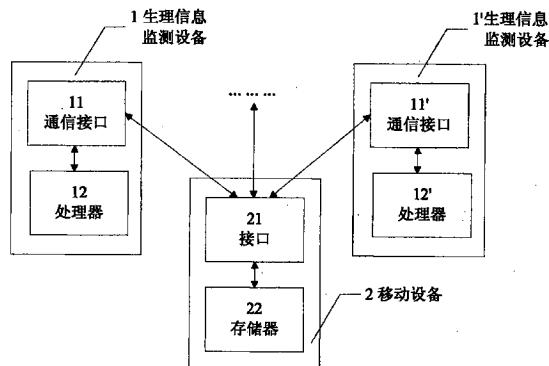
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种医疗数据采集系统

(57) 摘要

一种医疗数据采集系统，其特征在于该系统由一台或多台生理信息监测设备，以及通过无线网络与所述生理信息监测设备相连的移动设备组成。本实用新型中的医疗数据采集系统，能够在移动设备接近生理信息监测设备时，自动识别移动设备，并将相应的医疗服务数据发送至医护人员携带的移动设备中，从而解决医护人员在抄录患者医疗数据时费时、费力，且容易发生错误的问题。



1. 一种医疗数据采集系统,该系统由一台或多台生理信息监测设备,以及通过无线网络与所述生理信息监测设备相连的移动设备组成,其特征在于:

生理信息监测设备,对患者进行检测,获取并存储与患者相关的医疗服务数据,其包括:

通信接口,通过无线网络与移动设备通信,接收所述移动设备的标识;处理器,根据所述通信接口提供的所述标识,识别所述移动设备,并根据识别结果判断移动设备是否有权限对所述医疗服务数据进行访问;以及,当移动设备具有权限时,处理器经由所述通信接口向移动设备发送所述医疗服务数据;

移动设备,包括:

接口,发现所述生理信息监测设备和相关联的医疗服务数据,发送移动设备的标识至生理信息监测设备,并从所述生理信息监测设备获取所述医疗服务数据并保存到存储器中;

存储器,存储移动设备的标识和所述医疗服务数据。

2. 根据权利要求1所述的系统,其中通信接口包括以下至少之一:Zigbee 接口、蓝牙接口。

3. 根据权利要求2所述的系统,其中移动设备的标识包括以下至少之一:RF 标签, IR 标签和条形码。

4. 根据权利要求1-3任一权利要求所述的系统,其特征在于:

生理信息监测设备包括以下至少一种设备:心电图设备、脑电图设备、侵入式血压测量设备或呼吸设备。

一种医疗数据采集系统

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种数据采集系统，特别是一种医疗数据采集系统。

背景技术：

[0002] 医学临床监护技术就是把患者的各种重要生理信息及时、准确地提取出来，进行处理、分析和判断，帮助医护人员对患者病情进行监测和防护的技术。在现有技术中，各种生理信息监测设备，如心电图设备、脑电图设备、侵入式血压测量设备、呼吸设备等通过有线方式连到人体上进行监测，监测所得到的各种重要生理信息通常是由医护人员，如护士，每隔一段时间到病房进行人工抄录，然后再将数据汇总、分析。然而，这样数据采集方式需要耗费医护人员的大量时间和精力，而且在抄录的过程中容易发生错误和疏漏，从而影响对患者的后续治疗，甚至会造成严重的后果。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的在于提供一种医疗数据采集系统，可以通过医护人员携带的移动设备自动采集生理信息监测设备中存储的患者生理信息，解决医护人员在抄录患者医疗数据时费时、费力，且容易发生错误的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：一种医疗数据采集系统，该系统由一台或多台生理信息监测设备，以及通过无线网络与所述生理信息监测设备相连的一个或多个移动设备组成，其特征在于：

[0005] 生理信息监测设备，对患者进行检测，获取并存储与患者相关的医疗服务数据，其包括：

[0006] 通信接口，通过无线网络与移动设备通信，接收所述移动设备的标识；

[0007] 处理器，根据所述通信接口提供的所述标识，识别所述移动设备，并根据识别结果判断移动设备是否有权限对所述医疗服务数据进行访问；

[0008] 以及，当移动设备具有权限时，处理器经由所述通信接口向移动设备发送所述医疗服务数据；

[0009] 移动设备，包括：

[0010] 接口，发现所述生理信息监测设备和相关联的医疗服务数据，发送移动设备的标识至生理信息监测设备，并从所述生理信息监测设备获取所述医疗服务数据并保存到存储器中；

[0011] 存储器，存储移动设备的标识和所述医疗服务数据。

[0012] 本实用新型实施例的医疗数据采集系统，通过医护人员携带相应的移动设备，能够在移动设备接近生理信息监测设备时，自动识别移动设备，并将相应的医疗服务数据发送至医护人员携带的移动设备中，从而实现自动采集监测各种重要生理信息。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型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,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图 1 为本实用新型实施例提供的数据采集系统的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 参见图 1 所示,为本实用新型实施例提供的数据采集系统的示意图,为方便起见,在下述实施例中对一台生理信息监测设备和一个移动设备进行通信的情况进行说明。

[0017] 生理信息监测设备 1,包括医院里经常使用的各种监测设备,如心电图设备、脑电图设备、侵入式血压测量设备、呼吸设备,用于实时监测患者的各项生理指标,并能将所监测的数据进行存储。生理信息监测设备 1 包括通信接口 11,用于和移动设备 2 通信,接收移动设备 2 的标识;处理器 12,用于根据通信接口提供的标识,判断移动设备 2 是否有权限对医疗服务数据进行访问。其中,通信接口 11 包括以下至少之一:Zigbee 接口、蓝牙接口。

[0018] 移动设备 2 优选为便携移动设备,供医护人员随身携带。移动设备 2 包括:接口 21,用于发现生理信息监测设备 1 和相关联的医疗服务数据,发送移动设备的标识至生理信息监测设备 1,并从生理信息监测设备 1 获取相关联的医疗服务数据并保存到存储器 22 中;存储器 22,用于存储移动设备 2 的标识和医疗服务数据。

[0019] 继续参考图 1,当医护人员进入病房时,医护人员所携带的移动设备 2 通过接口 21 发现患者所使用的生理信息监测设备 1 以及生理信息监测设备 1 中所存储的医疗服务数据。随后,移动设备 2 自动将移动设备的标识,如医生或护士的个人信息、医疗权限信息等,发送至生理信息监测设备 1。在生理信息监测设备 1 通过通信接口 11 接收到移动设备的标识之后,通信接口 11 将该标识发送至相应的处理器 12,通过根据移动设备的标识对移动设备 2 的权限进行判断,如判断标识对应的医生或护士是否属于本科室,该医生或护士是否有权限获知患者的各项监测信息等,并在判断移动设备 2 具备相应权限的情况下,将生理信息监测设备 1 中所存储的与患者相对应的各项医疗服务数据,如心跳、血压、血氧饱和度等信息发送至移动设备 2。

[0020] 移动设备 2 通过接口 21 接收到心跳、血压、血氧饱和度等患者的生理信息后,将生理信息数据保存至存储器 22 中。移动设备 2 还可以对各项生理信息进行更新、比较等进一步处理、分析,并以提醒或警示等方式向医护人员提供相应的结果。如,经过分析比较,当采集到的患者的血压较之前的数据有较大变动时,可以通过相应的输出界面或接口,如显示屏幕上的文本提示或语音提示等方式,提醒医护人员注意这一情况。

[0021] 当存在多台生理信息监测设备时,移动设备可根据多台生理信息监测设备的优先级或按照发现的先后顺序或其他顺序与每台生理信息监测设备通信,根据上述方法逐台采集信息,在此不再赘述。

[0022] 生理信息监测设备及移动设备之间可以以无线通信的方式进行通信,更具体而言,应用无线短程技术进行通信,其中的一个示例是蓝牙标准。蓝牙标准在医疗频段中操作,当然也可以考虑局域设备,采用诸如 Zigbee 等类似的短程通信技术。而移动设备则可以使用 RF 标签,IR 标签和条形码等对医护人员的个人信息和权限进行标识。

[0023] 移动设备 2 可以集成在现有的各种便携设备中,如手机,也可以集成在芯片中,制作为胸牌或腕带之类的设备,供医护人员随身携带。此外,移动设备 2 的接口 21 还可以与医院的信息采集中心通信,将收集到的患者生理信息发送至信息采集中心,从而实现对患者生理信息的建档保存

[0024] 本实用新型虽然以较佳实施例公开如下,但其并不是用来限定本实用新型。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案作出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型的技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本实用新型技术方案保护的范围内。

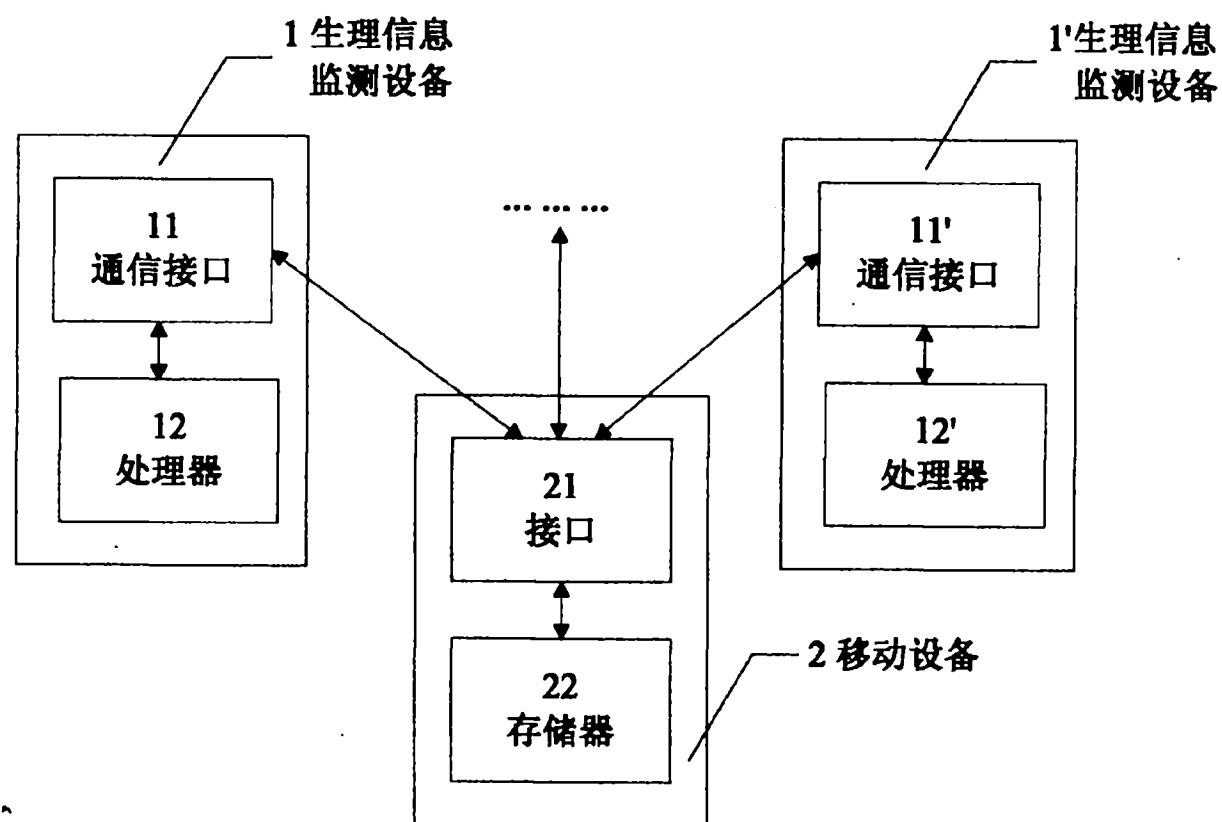


图 1

专利名称(译)	一种医疗数据采集系统		
公开(公告)号	CN202551109U	公开(公告)日	2012-11-21
申请号	CN201220094532.2	申请日	2012-03-03
[标]申请(专利权)人(译)	孙文霞		
申请(专利权)人(译)	孙文霞		
当前申请(专利权)人(译)	孙文霞		
[标]发明人	孙文霞 刘志英		
发明人	孙文霞 刘志英		
IPC分类号	H04L29/08 H04W84/18 G08C17/02 A61B5/0402 A61B5/0476 A61B5/0215 A61B5/08 A61B5/00		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

一种医疗数据采集系统，其特征在于该系统由一台或多台生理信息监测设备，以及通过无线网络与所述生理信息监测设备相连的移动设备组成。本实用新型中的医疗数据采集系统，能够在移动设备接近生理信息监测设备时，自动识别移动设备，并将相应的医疗服务数据发送至医护人员携带的移动设备中，从而解决医护人员在抄录患者医疗数据时费时、费力，且容易发生错误的问题。

