



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205411153 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620171286.4

(22)申请日 2016.03.07

(73)专利权人 林怡君

地址 中国台湾台北市大安区卧龙街195巷  
10号4楼

(72)发明人 林怡君

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理  
有限公司 11315

代理人 许志勇 王中

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

G08C 17/02(2006.01)

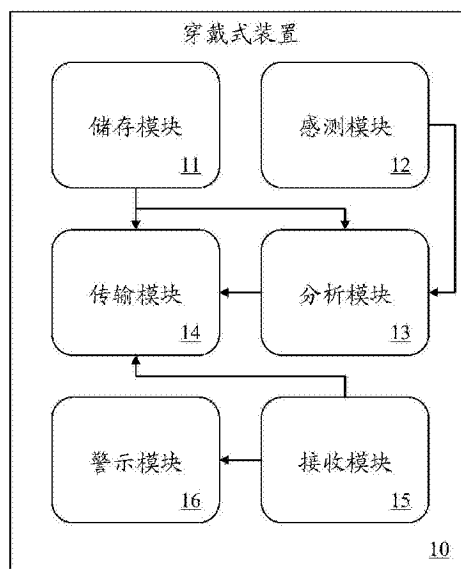
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置

## (57)摘要

本实用新型公开一种感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置,通过配戴于患有帕金森病的患者身上的穿戴式装置进行患者的生理数据感测以及初步分析,并传送患者信息、全球定位坐标、生理数据以及基础分析结果,藉此可以达到提供帕金森病患者监控病情的技术功效。



1. 一种感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 所述穿戴式装置配戴于患有帕金森病的患者身上, 其特征在于, 所述穿戴式装置更包含:

一储存模块, 用以储存所述患者的一患者信息;

一感测模块, 用以感测所述患者的一生理数据, 所述生理数据包含一基础数据以及一进阶数据;

一分析模块, 用以依据所述患者信息以及所述基础数据进行所述患者基础健康状态分析以生成一基础分析结果; 及

一传输模块, 用以传送所述患者信息、一全球定位坐标、所述生理数据以及所述基础分析结果。

2. 如权利要求1所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述穿戴式装置更包含一接收模块, 用以接收一紧急信号。

3. 如权利要求2所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述穿戴式装置更包含一警示模块, 用以当所述接收模块接收所述紧急信号时, 发出一警示信息。

4. 如权利要求3所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述传输模块更包含传送所述警示信息。

5. 如权利要求1所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述感测模块是定时感测所述患者的所述生理数据。

6. 如权利要求1所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述分析模块是定时依据所述患者信息以及所述基础数据进行所述患者基础健康状态分析以生成所述基础分析结果。

7. 如权利要求1所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述基础数据包含心跳数以及血压值。

8. 如权利要求1所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述进阶数据包含患者配戴所述穿戴式装置部位的摆动频率、摆动幅度以及静止时间。

9. 如权利要求1所述的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置, 其特征在于, 所述传输模块是将所述患者信息、所述生理数据以及所述基础分析结果传送至一服务器, 以由所述服务器依据所述患者信息储存所述生理数据以及所述基础分析结果。

## 感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种穿戴式装置,尤其是指一种感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置。

### 背景技术

[0002] 帕金森病是一种神经退化的疾病,患者因脑内多巴胺神经传导的不足,而逐步影响其运动功能及非运动功能。一旦发病,其病情恶化的速度是难以预料的,每一个帕金森病患者神经退化的速度与其病情恶化的情形也都是不同的。

[0003] 在帕金森病患者的初期还可以维持一定的运动功能,但慢慢地各种症状就会浮现,最常见的包括震颤(Tremor)、行动迟缓、僵硬与姿势不稳定。

[0004] 上述帕金森病的症状并不会直接性的造成患者的致死,帕金森病患者的死因常见于因为上述症状而引起的并发症,例如因姿势不稳定(失去自我平衡功能)而跌倒,造成骨折;或因运动功能不好,而引起三高等慢性病缠身,另外可能导致骨质疏松,增加骨折的风险。

[0005] 在治疗上,目前最令医师头痛,也最影响病患生活品质的是运动性并发症(Motor complications),包括异动症(dyskinesia)及药效减弱、波动(motor fluctuations)的现象,患者通常发病三到四年后,就会开始产生。这时对医师调药的技术是一大考验,若调药调得不适当或是病人状况不佳,不但病情控制不稳,还可能造成病情恶化加速。

[0006] 综上所述,可知现有技术中长期以来一直存在尚未提供帕金森病患者持续监控病情的问题,因此有必要提出改进的技术手段,来解决此一问题。

### 实用新型内容

[0007] 有鉴于现有技术存在尚未提供帕金森病患者持续监控病情的问题,本实用新型遂揭露一种感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置,其中:

[0008] 本实用新型所揭露的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置,穿戴式装置配戴于患有帕金森病的患者身上,戴式装置更包含:储存模块、感测模块、分析模块以及传输模块。

[0009] 穿戴式装置的储存模块是用以储存患者的患者信息;穿戴式装置的感测模块是用以感测患者的生理数据,生理数据包含基础数据以及进阶数据;穿戴式装置的分析模块是用以依据患者信息以及基础数据进行患者基础健康状态分析以生成基础分析结果;及穿戴式装置的传输模块是用以传送患者信息、全球定位坐标、生理数据以及基础分析结果。

[0010] 本实用新型所揭露的穿戴式装置如上,与现有技术之间的差异在于通过配戴于患有帕金森病的患者身上的穿戴式装置进行患者的生理数据感测以及初步分析,并传送患者信息、全球定位坐标、生理数据以及基础分析结果,以进行后续监控与进阶分析。

[0011] 通过上述的技术手段,本实用新型可以达成提供帕金森病患者监控病情的技术功效。

## 附图说明

[0012] 图1绘示为本实用新型感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置的装置方块图。

[0013] 图2绘示为本实用新型感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置的使用架构示意图。

### [0014] 【符号说明】

[0015] 10 穿戴式装置

[0016] 11 储存模块

[0017] 12 感测模块

[0018] 13 分析模块

[0019] 14 传输模块

[0020] 15 接收模块

[0021] 16 警示模块

[0022] 21 患者信息

[0023] 22 全球定位坐标

[0024] 23 生理数据

[0025] 24 基础分析结果

[0026] 25 警示信息

[0027] 30 服务器

[0028] 40 电子装置

## 具体实施方式

[0029] 以下将配合图式及实施例来详细说明本实用新型的实施方式,藉此对本实用新型如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

[0030] 以下首先要说明本实用新型所揭露的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置,并请参考「图1」以及「图2」所示,「图1」绘示为本实用新型感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置的装置方块图;「图2」绘示为本实用新型感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置的使用架构示意图。

[0031] 本实用新型所揭露的感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置,穿戴式装置10配戴于患有帕金森病的患者身上,穿戴式装置10更包含:储存模块11、感测模块12、分析模块13以及传输模块14。

[0032] 穿戴式装置10可以是手环形式、手表形式…等,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴,穿戴式装置10可以是配戴于患者的手部、脚部…等,依据配戴于患者的不同部位可以使用不同形式的穿戴式装置10,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴。

[0033] 穿戴式装置10的储存模块11是用以储存患者的患者信息21,患者信息21包含有姓名、身高、体重、病历号码…等,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴。

[0034] 穿戴式装置10的感测模块12可以定时或是不定时感测患者的生理数据23,上述的

生理数据23包含基础数据以及进阶数据,上述的基础数据心跳数以及血压值…等,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴,上述的进阶数据包含患者配戴穿戴式装置10部位的摆动频率、摆动幅度以及静止时间…等,藉以观察并记录日常生活中患者的震颤(Tremor)、行动迟缓、僵硬…等症状的情况,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴。

[0035] 穿戴式装置10的分析模块13亦可以定时或是不定时依据患者信息21以及基础数据进行患者基础健康状态分析以生成基础分析结果24,具体而言,假设基础数据中血压值的收缩压值为110舒张压值为75,穿戴式装置10的分析模块13即可分析出患者基础健康状态为血压正常以生成基础分析结果24;假设基础数据中血压值的收缩压值为125舒张压值为85,穿戴式装置10的分析模块13即可分析出患者基础健康状态为高血压前期以生成基础分析结果24;假设基础数据中血压值的收缩压值为140舒张压值为100,穿戴式装置10的分析模块13即可分析出患者基础健康状态为高血压以生成基础分析结果24,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴。

[0036] 穿戴式装置10的传输模块14亦可以定时或是不定时传送患者信息21、全球定位坐标22、生理数据23以及基础分析结果24,且穿戴式装置10的传输模块14是以无线传输方式传送患者信息21、全球定位坐标22、生理数据23以及基础分析结果24,上述的无线传输方式包含无线网络、Wi-Fi、3G、4G…等,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴,穿戴式装置10的传输模块14是将患者信息21、生理数据23以及基础分析结果24传送至服务器30,以由服务器30依据患者信息21储存生理数据23以及基础分析结果24。

[0037] 除此之外,穿戴式装置10更包含接收模块15以及警示模块16,穿戴式装置10的接收模块15是用以接收紧急信号,穿戴式装置10的接收模块15可以是当患者操作(例如:按下穿戴式装置10的特定按键、触控穿戴式装置10的特定区域…等,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴)穿戴式装置10接收触发的紧急信号,或是穿戴式装置10的感测模块12所感测到的生理数据中进阶数据超过预设值时,触发紧急信号以由穿戴式装置10的接收模块15所接收。

[0038] 在穿戴式装置10的接收模块15接收到紧急信号时,即可由穿戴式装置10的警示模块16发出警示信息25,穿戴式装置10的警示模块16可以通过声音方式、灯号方式、声音方式配合灯号方式发出警示信息,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴。

[0039] 在此同时,亦可通过穿戴式装置10的传输模块14将警示信息24以及全球定位坐标22传送至服务器30或是指定的电子装置40,穿戴式装置10的传输模块14是以无线传输方式传送警示信息24,上述的无线传输方式包含无线网络、Wi-Fi、3G、4G…等,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴,上述电子装置40包含智能手机、电脑、平板电脑…等,在此仅为举例说明之,并不以此局限本实用新型的应用范畴。

[0040] 综上所述,可知本实用新型与现有技术之间的差异在于通过配戴于患有帕金森病的患者身上的穿戴式装置进行患者的生理数据感测以及初步分析,并传送患者信息、全球定位坐标、生理数据以及基础分析结果,以进行后续监控与进阶分析。

[0041] 藉由此一技术手段可以来解决现有技术所存在未提供帕金森病患者持续监控病情的问题,进而达成提供帕金森病患者监控病情的技术功效。

[0042] 虽然本实用新型所揭露的实施方式如上,惟所述的内容并非用以直接限定本实用新型的专利保护范围。任何本实用新型所属技术领域中的技术人员,在不脱离本实用新型所揭露的精神和范围的前提下,可以在实施的形式上及细节上作些许的更动。本实用新型的专利保护范围,仍须以所附的权利要求书所界定者为准。

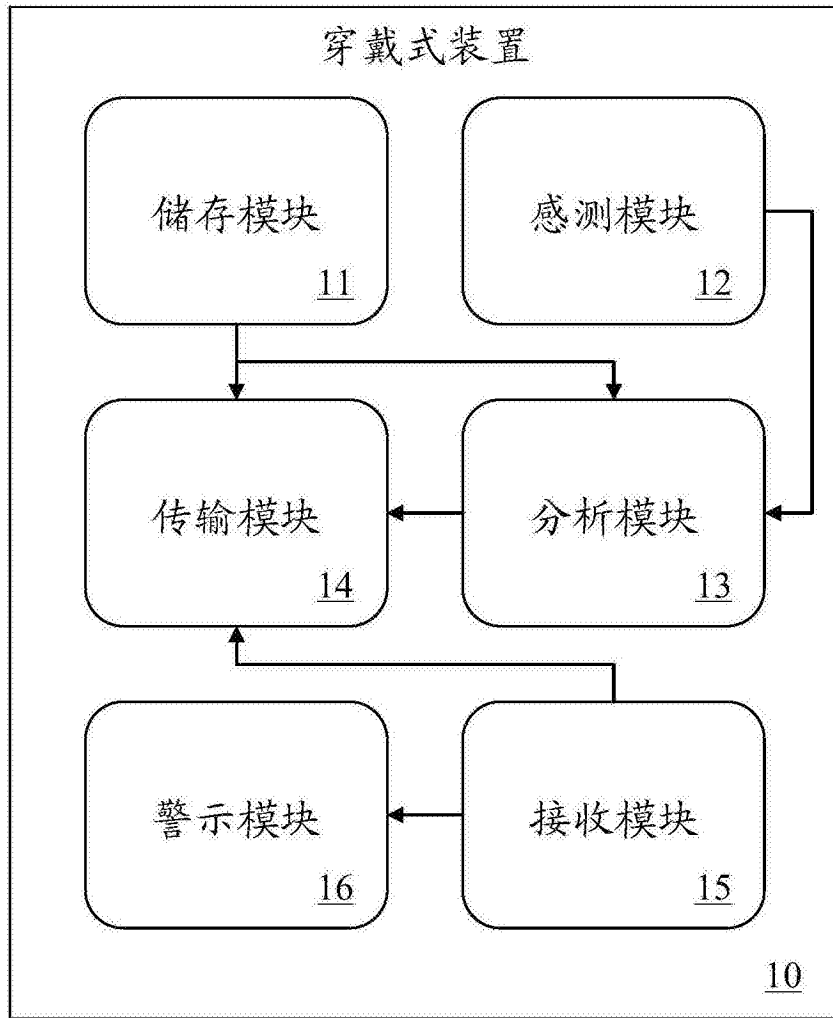


图1

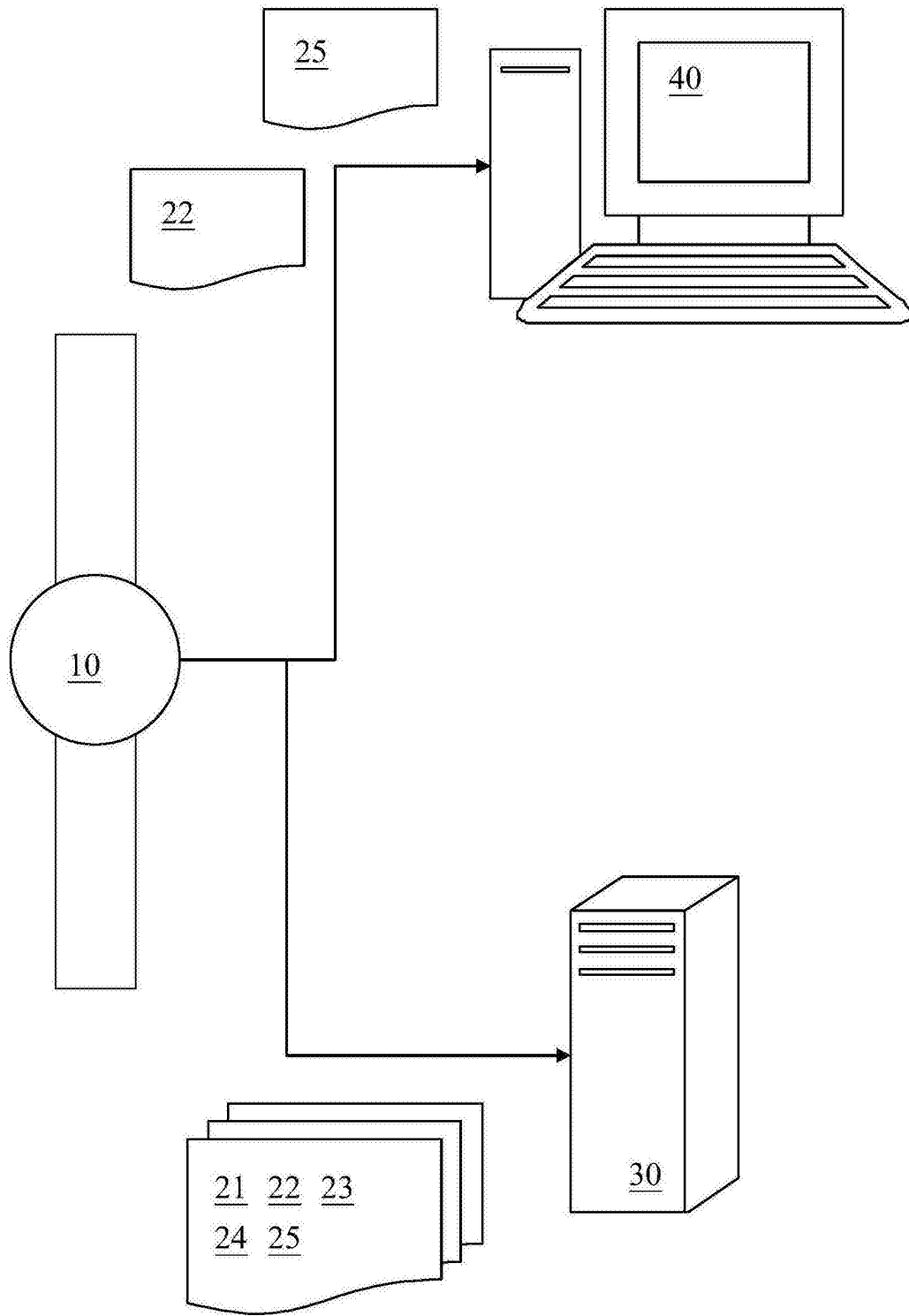


图2

专利名称(译)	感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN205411153U</a>	公开(公告)日	2016-08-03
申请号	CN201620171286.4	申请日	2016-03-07
[标]申请(专利权)人(译)	林怡君		
申请(专利权)人(译)	林怡君		
[标]发明人	林怡君		
发明人	林怡君		
IPC分类号	A61B5/00 G08C17/02		
代理人(译)	许志勇 王中		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开一种感测帕金森病患者生理数据的穿戴式装置，通过配戴于患有帕金森病的患者身上的穿戴式装置进行患者的生理数据感测以及初步分析，并传送患者信息、全球定位坐标、生理数据以及基础分析结果，藉此可以达成提供帕金森病患者监控病情的技术功效。

