



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102343139 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 08

(21) 申请号 201010240712. 2

(22) 申请日 2010. 07. 30

(71) 申请人 昌祐科技国际股份有限公司

地址 中国台湾台中县雾峰乡树仁 6 街 88 号

(72) 发明人 陈朝泉

(74) 专利代理机构 天津三元专利商标代理有限

责任公司 12203

代理人 钱凯

(51) Int. Cl.

A63B 24/00 (2006. 01)

A63B 22/08 (2006. 01)

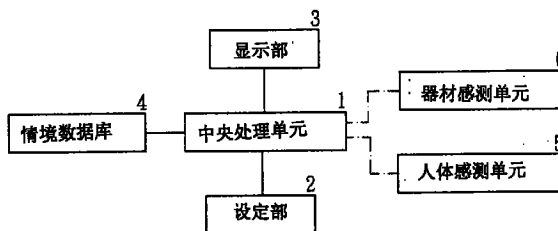
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材

(57) 摘要

一种具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材,其包括一中央处理单元、一设定部、一显示部、一情境数据库、一人体感测单元及一器材感测单元,其中:设定部、显示部及情境数据库与中央处理单元连结,使用者得从设定部经中央处理单元由情境数据库呼叫出情境数据,并于显示部上显示情境效果;人体感测单元及器材感测单元是以双向无线传输方式与中央处理单元连接,人体感测单元可感应人体生理信息,器材感测单元可感应运动器材的运行信息。本发明提高了使用者的运动兴致及延长运动时间,并可监控人体或运动器材的状况,由中央处理单元命令运动器材全部或部分停止,或是控制运行速度、强度、频率,让使用者可在预设的合理、安全范围内进行运动。



1. 一种具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材,其特征在于,其包括一中央处理单元、一设定部、一显示部、一情境数据库、一人体感测单元及一器材感测单元,其中:

该设定部、显示部及情境数据库是与中央处理单元连结,使用者得从设定部经中央处理单元由情境数据库呼叫出情境数据,并于显示部上显示情境效果,据此提供虚拟风景实境的功能,让使用者可感觉于所呼出的虚拟情境中进行运动;

该人体感测单元及器材感测单元是以双向无线传输方式与中央处理单元连接,而该人体感测单元是可感应人体生理信息,器材感测单元是可感应运动器材的运行信息,借由无线传输方式传送至中央处理单元,并显示于显示部上供使用者判读。

2. 根据权利要求 1 所述的具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材,其特征在于,其无线传输方式为 2.4G Wi-Fi 发射接收的通讯协议。

3. 根据权利要求 1 所述的具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材,其特征在于,所述中央处理单元接收人体感测单元或器材感测单元的信息超过所预设的安全运动数值时,则中央处理单元会发出命令使运动器材全部或部分停止,或是控制运行速度、强度、频率。

具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可提供虚拟风景实境运动效果,并兼具感应显示运动信息功能的设计,尤其涉及一种具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材。

背景技术

[0002] 现代人因为工作繁忙及生活压力影响,每日大部分的精力及时间皆用以解决工作与生活的各种问题,且因为过度操劳和休息时间不足的缘故,一旦假日来临,人们不是懒卧于床榻补眠养神,就是外出疯狂吃喝玩乐以舒缓工作的压力和郁闷,而现代人饮食习惯多受西方文化的影响,常饮食咖啡、甜甜圈、汉堡、炸鸡、披萨等高热量高油脂的食物,再加上无暇或疏懒于运动,致使身上的赘肉与油脂与日俱增,不但体重直线上升,更造成潜藏的慢性心血管疾病;

[0003] 为了让人们不用专程安排时间与花费金钱至健身房运动,而能够善用琐碎的时间运动,且能免除在健身房内感觉身材不如人等心理因素作祟,让人们在属于自我的活动空间内依照自己的步调锻炼,达到保持美好的身段、恢复轻盈体态或重拾体能颠峰、找回昔日健康的目的,健身运动用品业界开始研发出各式家用型的健身器材,以仿真各种跑步、划船、或登山动作等状态的器材装配一操作显示装置,让人们能于每次运动前设定运动时间与目标,并于运动中或运动结束后能借由观察显示装置了解运动耗时及锻炼效果,以便于检视该项运动是否有达成预期的目标。

[0004] 现有的健身器材请参阅中国台湾专利案号第 I308498 号,『室内虚拟训练用健身车系统』,其是一种室内虚拟训练用健身车系统,包含:一训练平台,该训练平台主要包括一供自行车设置其上的滚筒承台、使该滚筒承台前后摇动的机构、使该滚筒承台左右摇摆的机构、以及对上述自行车的后轮提供转动阻力的阻尼器;一与上述训练平台耦合的计算机系统,该计算机系统以虚拟互动软件控制上述的前后摇动机构、左右摇摆机构及阻尼器,使上述自行车产生类似于上坡、下坡、转弯等骑行模式。

[0005] 然而,该种现有的健身器材虽可提供仿真真实路况的骑乘效果,但其却没有虚拟风景实境而让使用者如同置身于特殊情境下的运动功能,特别是当运动者使用健身车过一段时间后,会开始感觉到疲累及厌倦,因为光只有仿真路况的骑乘功能只能让运动者持续练习而已,但却提不起持续或延长运动时间的效用,常常运动一下子就放弃了,而无法维持适当的运动量;再者,该种现有的健身器材亦无提供显示运动者身体以及运动状况信息的功能,因而使用者无法得知自己身体于运动时的各类生理变化信息,亦无法得知经过多少运动时间、运动速率、运动效果等,使得运动者无法有效的控管其所需的运动训练成果及目标,故其实用性相当有限,有必要加以研发可提供虚拟风景实境运动效果,并兼具感应显示运动信息功能的运动器材。

发明内容

[0006] 本发明所要解决的主要技术问题在于,克服现有技术存在的上述缺陷,而提供一

种具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材,其提高了使用者的运动兴致及延长运动时间,并可监控人体或运动器材的状况,由中央处理单元命令运动器材全部或部分停止,或是控制运行速度、强度、频率,让使用者可在预设的合理、安全范围内进行运动。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0008] 一种具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材,其特征在于,其包括一中央处理单元、一设定部、一显示部、一情境数据库、一人体感测单元及一器材感测单元,其中:

[0009] 该设定部、显示部及情境数据库是与中央处理单元连结,使用者得从设定部经中央处理单元由情境数据库呼叫出情境数据,并于显示部上显示情境效果,据此提供虚拟风景实境的功能,让使用者可感觉于所呼出的虚拟情境中进行运动;

[0010] 该人体感测单元及器材感测单元是以双向无线传输方式与中央处理单元连接,而该人体感测单元是可感应人体生理信息,器材感测单元是可感应运动器材的运行信息,借由无线传输方式传送至中央处理单元,并显示于显示部上供使用者判读。

[0011] 本发明的无线传输方式是为 2.4G Wi-Fi 发射接收的通讯协议。

[0012] 本发明当中央处理单元接收人体感测单元或器材感测单元的信息超过所预设的安全运动数值时,则中央处理单元会发出命令使运动器材全部或部分停止,或是控制运行速度、强度、频率。

[0013] 本发明的有益效果是,提高了使用者的运动兴致及延长运动时间,并可监控人体或运动器材的状况,由中央处理单元命令运动器材全部或部分停止,或是控制运行速度、强度、频率,让使用者可在预设的合理、安全范围内进行运动。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0015] 图 1 是本发具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材方块图。

[0016] 图 2 是本发具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材感测信息图。

[0017] 图 3 是本发具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材虚拟情境图。

[0018] 图中标号说明:

[0019] 1 中央处理单元 2 设定部 3 显示部

[0020] 4 情境数据库 5 人体感测单元 6 器材感测单元

具体实施方式

[0021] 本发明是有关于一种具双向传输显示资讯功能的多媒体运动器材,请参阅图 1 所示,其是本发明的主实施例,包括一中央处理单元 1、一设定部 2、一显示部 3、一情境数据库 4、一人体感测单元 5 及一器材感测单元 6,其中:

[0022] 该设定部 2、显示部 3 及情境数据库 4 是与中央处理单元 1 连结,使用者得从设定部 2 经中央处理单元 1 由情境数据库 4 呼叫出情境数据,并于显示部 3 上显示情境效果,据此提供虚拟风景实境的功能,让使用者可感觉于所呼出的虚拟情境中进行运动;

[0023] 如图 1 本发明方块图所示,该中央处理单元 1 是用以接收、处理信息并发送命令,而该设定部 2 是供使用者操作,借以输入指令,使中央处理单元 1 由情境数据库 4 中呼叫出情境数据,并显示于显示部 3 上,其可显示例如山野风林的情境,或者是 GPS 地图样貌的路

线图,或者是以第一人称角色扮演群众比赛中的一员,或者是以游戏画面运行于天马行空的场景中等,借此让使用者感觉置身于特殊的虚拟运动场景中,而据以提高其运动兴趣并延长其运动时间;

[0024] 该人体感测单元 5 及器材感测单元 6 是以双向无线传输方式与中央处理单元 1 连接,而该人体感测单元 5 是可感应人体生理信息,器材感测单元 6 是可感应运动器材的运行信息,借由无线传输方式传送至中央处理单元 1,并显示于显示部 3 上供使用者判读;

[0025] 如图 1 所示,使用者是可将该人体感测单元 5 安装于身上,借由人体感测单元 5 以感应例如人体的脉搏、体温、呼吸频率等,而该器材感测单元 6 是装设于运动器材上,其可侦测例如运动器材的运行时间、速度、时间换算卡路里量、功率等,并以无线传输方式传送至中央处理单元 1,再由显示部 3 显示数据或图表等供使用者判读了解身体信息及运动效果(如图 2 所示);

[0026] 其中,上述的双向无线传输方式是为 2.4G Wi-Fi 发射接收的通讯协议,因此人体感测单元 5 及器材感测单元 6 是可无线传输感测信息至中央处理单元 1,而中央处理单元 1 亦可传送命令至人体感测单元 5 或器材感测单元 6,以控制其产生适当的动作方式;

[0027] 另外,本发明在中央处理单元 1 接收人体感测单元 5 或器材感测单元 6 的信息超过所预设的安全运动数值时,则中央处理单元 1 会发出命令使运动器材全部或部分停止,或是控制运行速度、强度、频率,例如运动器材是可设定运动者于某项运动下的合理心跳频率值,当人体感测单元 5 传送回中央处理单元 1 的数值超过前述的合理值时,则中央处理单元 1 会发出命令使运动器材停止或减缓速度,避免运动者不自觉地受到运动伤害;

[0028] 经上述内容可知,本发明确实可提供如图 3 所示虚拟风景实境的功能,让使用者可感觉于虚拟情境中进行运动,提高了使用者的运动兴致及延长运动时间,且借由本发明提供的双向传输功能,让使用者可在显示部 3 上读取人体感测单元 5 或器材感测单元 6 所传回的感应数据(图 2),并可监控人体或运动器材的状况,由中央处理单元 1 命令运动器材全部或部分停止,或是控制运行速度、强度、频率,让使用者可在预设的合理、安全范围内进行运动。

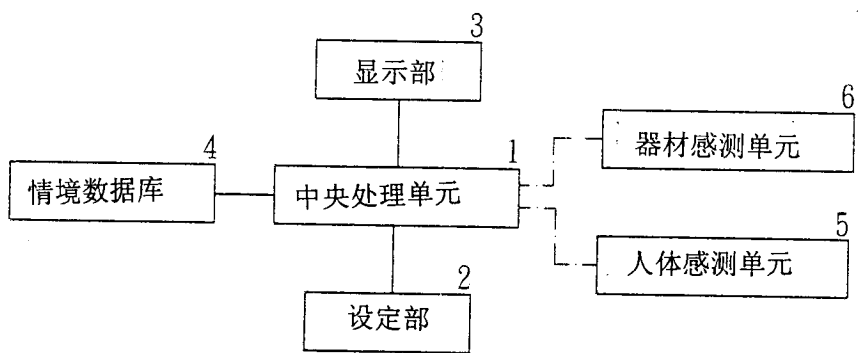


图 1

USER-01 AA01 ○○	USER-02 AA02 ○○	USER-03 AA03 ○○
TIME 00:00	TIME 04:27	TIME 00:00
SPEED 0.0	SPEED 22.4	SPEED 0.0
DISTANCE 0.00	DISTANCE 1.06	DISTANCE 0.00
CALORIES 0	CALORIES 22	CALORIES 0
WATTS 0 LOAD 0	WATTS 74 LOAD 2	WATTS 0 LOAD 0
PULSE 0	PULSE 0	PULSE 0
0	60	0
USER-04 AA04 ○○	USER-05 AA05 ○○	USER-06 AA06 ○○
TIME 00:00	TIME 00:00	TIME 00:00
SPEED 0.0	SPEED 0.0	SPEED 0.0
DISTANCE 0.00	DISTANCE 0.00	DISTANCE 0.00
CALORIES 0	CALORIES 0	CALORIES 0
WATTS 0 LOAD 0	WATTS 0 LOAD 0	WATTS 0 LOAD 0
PULSE 0	PULSE 0	PULSE 0
0	0	0

图 2

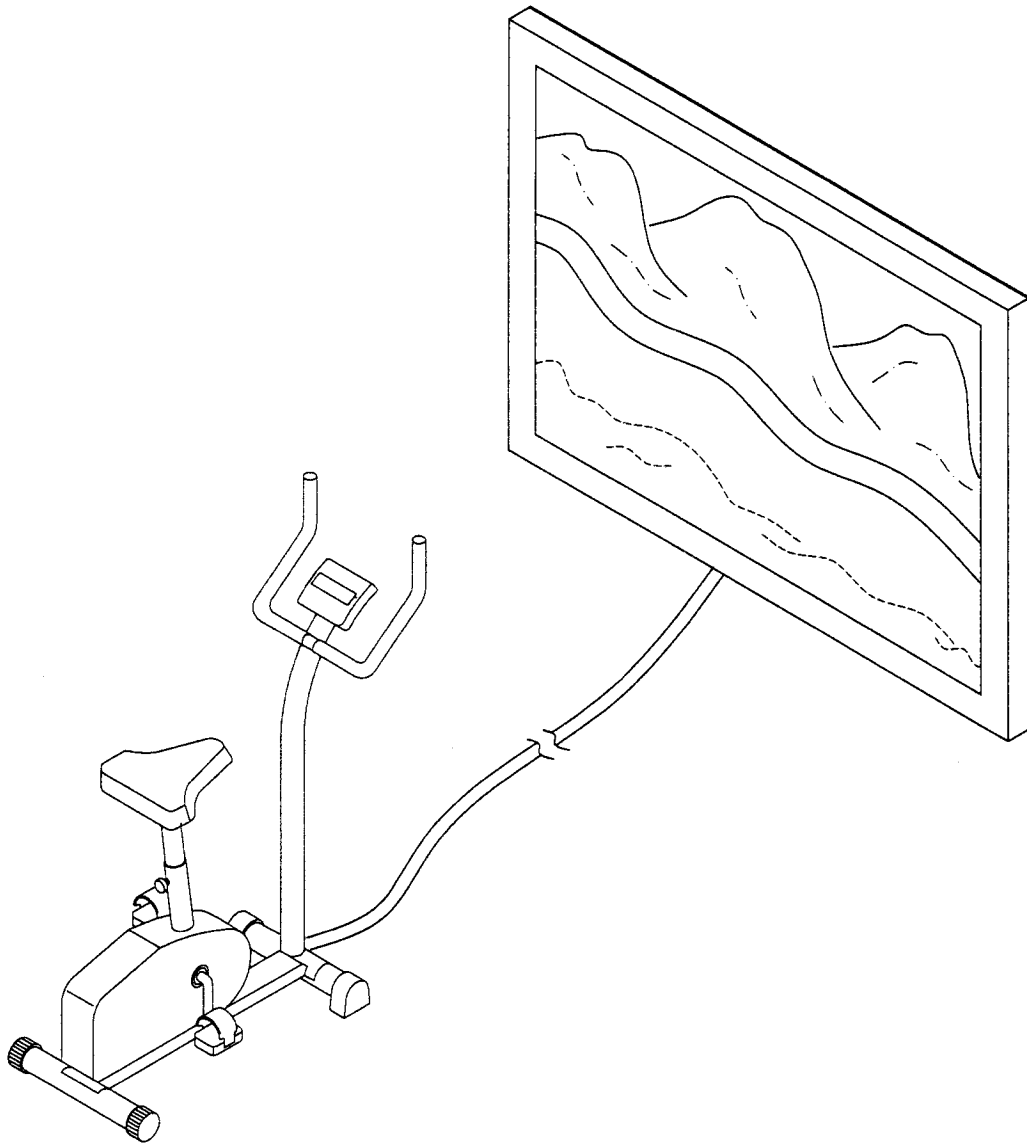


图 3