



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203400482 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201320252981. X

(22) 申请日 2013. 05. 12

(73) 专利权人 安徽工程大学

地址 241000 安徽省芜湖市北京中路 8 号

(72) 发明人 梁广俊 李杨宇 张云

(51) Int. Cl.

A63B 69/36 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

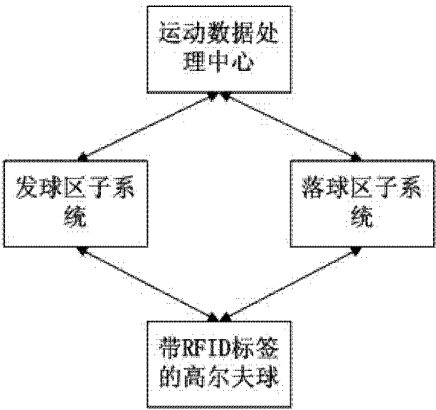
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

高尔夫球场辅助训练系统

(57) 摘要

一种高尔夫球场辅助训练系统, 涉及一种辅助训练系统, 包括远程数据处理中心、发球区子系统、落球区子系统和带 RFID 标签的高尔夫球, 远程数据处理中心分别连接发球区子系统和落球区子系统。解决了现有的高尔夫球场辅助训练系统, 不够人性化, 不够智能化的问题, 该系统更加人性化, 能精确掌握击球情况, 最大可能的模拟实战击球, 更加智能化, 能通过视频教学、击球回放等手段对运动人员进行指导和纠正。



1. 一种高尔夫球场辅助训练系统,包括远程数据处理中心、发球区子系统和落球区子系统,远程数据处理中心分别连接发球区子系统和落球区子系统,其特征在于:所述发球区子系统包括第一微处理器、第一存储器、第一数据收发模块、人机交互装置和训练教学装置,第一微处理器分别连接第一存储器、第一数据收发模块、人机交互装置和训练教学装置,第一数据收发模块通过有线或无线的方式连接远程数据处理中心;所述训练教学装置包括动作识别模块和摄像头组件,动作识别模块和摄像头组件分别连接第一微处理器。

2. 如权利要求 1 所述的高尔夫球场辅助训练系统,其特征在于:所述人机交互装置包括 PC 机组件和 / 或触摸屏组件。

3. 如权利要求 2 所述的高尔夫球场辅助训练系统,其特征在于:所述人机交互装置还包括智能语音识别输入输出组件。

4. 如权利要求 1-3 所述的任意一种高尔夫球场辅助训练系统,其特征在于:所述落球区子系统包括第二微处理器、第二存储器、第二数据收发模块和摄像头,第二微处理器分别连接第二存储器、第二数据收发模块和摄像头,第二数据收发模块通过有线或无线的方式连接远程数据处理中心。

5. 如权利要求 4 所述的高尔夫球场辅助训练系统,其特征在于:所述高尔夫球场辅助训练系统还包括带 RFID 标签的高尔夫球,所述发球区子系统还包括连接至第一微处理器的识别读写器,所述落球区子系统还包括连接至第二微处理器的定位读写器,所述带 RFID 标签的高尔夫球通过射频方式分别连接识别读写器和定位读写器。

6. 如权利要求 5 所述的高尔夫球场辅助训练系统,其特征在于:所述第一数据收发模块包括 Zigbee 子模块和 / 或 GPRS 子模块和 / 或 TD-LTE 子模块和 / 或 Internet 接口子模块。

7. 如权利要求 5 所述的高尔夫球场辅助训练系统,其特征在于:所述第二数据收发模块包括 Zigbee 子模块和 / 或 GPRS 子模块和 / 或 TD-LTE 子模块和 / 或 Internet 接口子模块。

8. 如权利要求 1-3 或 5-7 所述的任意一种高尔夫球场辅助训练系统,其特征在于:所述发球区子系统还包括发球区训练装置,所述发球区训练装置包括训练平台和发球区训练球洞。

高尔夫球场辅助训练系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种辅助训练系统,尤其涉及一种高尔夫球场辅助训练系统。

背景技术

[0002] 高尔夫,俗称小白球,是荷兰文 kolf 的音译,意思是“在绿地和新鲜氧气中的美好生活”。高尔夫球是一种以棒击球入穴的球类运动,是一种室外体育运动。个人或团体球员以不同的高尔夫球杆将一颗小球打进果岭的洞内。大部分的比赛有 18 洞,杆数最少的为优胜者。英国公开赛、美国公开赛、美国大师赛和美国职业高尔夫球协会锦标赛是高尔夫球界的四大大满贯赛事。高尔夫球普遍被视为苏格兰人的发明,今日的高尔夫球 18 洞制度亦由苏格兰制定,当地亦有全球最历史悠久的高球会,被视作苏格兰国粹。由于场地、人文因素的限制,一直以来,高尔夫球运动作为贵族运动的代名词,普通人群很难享受其中。然而,近几年来,高尔夫已经走进普通人的生活,成为一种把享受大自然乐趣、体育锻炼和游戏集于一身的运动。

[0003] 作为普通人群广泛参与的高尔夫球运动,高尔夫球训练场是最常见的一种形式,然而,由于大部分人很少接触高尔夫球甚至是第一次接触,学习起来会有很多问题。现有技术的高尔夫球场辅助训练系统存在以下缺点:(1)不够人性化,不能精确掌握击球情况,不能最大可能的模拟实战击球;(2)不够智能化,不能通过技术手段对运动人员进行指导和纠正;(3)不够方便,控制线多为有线布置,成本高,代价大。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是,克服现有的高尔夫球场辅助训练系统,不够人性化,不够智能化,不够方便等缺点,提供一种更智能、更灵活、更全面的保龄球智能控制系统。本发明的高尔夫球场辅助训练系统,充分发挥 RFID (Radio Frequency Identification 的简称,中文直译为射频识别技术)技术和智能控制技术的优势,为运动人员提供最好的服务,为管理人员带来便利。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种高尔夫球场辅助训练系统,包括远程数据处理中心、发球区子系统和落球区子系统,远程数据处理中心分别连接发球区子系统和落球区子系统,其特征在于:所述发球区子系统包括第一微处理器、第一存储器、第一数据收发模块、人机交互装置和训练教学装置,第一微处理器分别连接第一存储器、第一数据收发模块、人机交互装置和训练教学装置,第一数据收发模块通过有线或无线的方式连接远程数据处理中心;所述训练教学装置包括动作识别模块和摄像头组件,动作识别模块和摄像头组件分别连接第一微处理器。

[0007] 进一步的改进,所述人机交互装置包括 PC 机组件和 / 或触摸屏组件。

[0008] 进一步的改进,所述人机交互装置还包括智能语音识别输入输出组件。

[0009] 作为本发明上述实施方案的更进一步的改进,所述落球区子系统包括第二微处理器、第二存储器、第二数据收发模块和摄像头,第二微处理器分别连接第二存储器、第二数

据收发模块和摄像头,第二数据收发模块通过有线或无线的方式连接远程数据处理中心。

[0010] 进一步的改进,所述高尔夫球场辅助训练系统还包括带 RFID 标签的高尔夫球,所述发球区子系统还包括连接至第一微处理器的识别读写器,所述落球区子系统还包括连接至第二微处理器的定位读写器,所述带 RFID 标签的高尔夫球通过射频方式分别连接识别读写器和定位读写器。

[0011] 进一步的改进,所述第一数据收发模块包括 Zigbee 子模块和 / 或 GPRS 子模块和 / 或 TD-LTE 子模块和 / 或 Internet 接口子模块。

[0012] 进一步的改进,所述第二数据收发模块包括 Zigbee 子模块和 / 或 GPRS 子模块和 / 或 TD-LTE 子模块和 / 或 Internet 接口子模块。

[0013] 作为本发明上述实施方案的更进一步的改进,所述发球区子系统还包括发球区训练装置,所述发球区训练装置包括训练平台和发球区训练球洞。

[0014] 本发明的有益效果是:

[0015] (1) 更加人性化,能精确掌握击球情况,最大可能的模拟实战击球,提高运动人员的兴趣和娱乐性;

[0016] (2) 更加智能化,能通过视频教学、击球回放等手段对运动人员进行指导和纠正;

[0017] (3) 更加方便,控制线无线布置,改造成本低,代价小。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明的结构及工作原理方框图。

[0019] 图 2 是本发明的发球区子系统的结构框图。

[0020] 图 3 是本发明的落球区子系统的结构框图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实际使用对本发明作进一步详细的说明。

[0022] 一种高尔夫球场辅助训练系统,包括远程数据处理中心、发球区子系统、落球区子系统和带 RFID 标签的高尔夫球,远程数据处理中心分别连接发球区子系统和落球区子系统。

[0023] 所述发球区子系统包括第一微处理器、第一存储器、第一数据收发模块、人机交互装置和训练教学装置,第一微处理器分别连接第一存储器、第一数据收发模块、人机交互装置和训练教学装置,第一数据收发模块通过有线或无线的方式连接远程数据处理中心;所述训练教学装置包括动作识别模块和摄像头组件,动作识别模块和摄像头组件分别连接第一微处理器;所述人机交互装置包括 PC 机组件和 / 或触摸屏组件和智能语音识别输入输出组件;所述第一数据收发模块包括 Zigbee 子模块和 / 或 GPRS 子模块和 / 或 TD-LTE 子模块和 / 或 Internet 接口子模块。该系统通过视频教学、击球回放等手段对运动人员进行指导和纠正,更大程度地服务于运动人员。

[0024] 所述发球区子系统还包括发球区训练装置,发球区训练装置包括训练平台和发球区训练球洞。

[0025] 所述落球区子系统包括第二微处理器、第二存储器、第二数据收发模块和摄像头,第二微处理器分别连接第二存储器、第二数据收发模块和摄像头,第二数据收发模块通过

有线或无线的方式连接远程数据处理中心;所述第二数据收发模块包括 Zigbee 子模块和 / 或 GPRS 子模块和 / 或 TD-LTE 子模块和 / 或 Internet 接口子模块。该系统尽可能地使用无线布置,改造成本低且方便。

[0026] 所述发球区子系统还包括连接至第一微处理器的识别读写器,所述落球区子系统还包括连接至第二微处理器的定位读写器,所述带 RFID 标签的高尔夫球通过射频方式分别连接识别读写器和定位读写器。

[0027] 以上对发明的具体实施例进行了详细描述,但本发明并不限制于以上描述的具体实施例,其只是作为范例。对于本领域技术人员而言,任何对该系统进行的等同修改和替代也都在本发明的范畴之中。因此,在不脱离发明的精神和范围下所作出的均等变换和修改,都应涵盖在本发明的范围内。

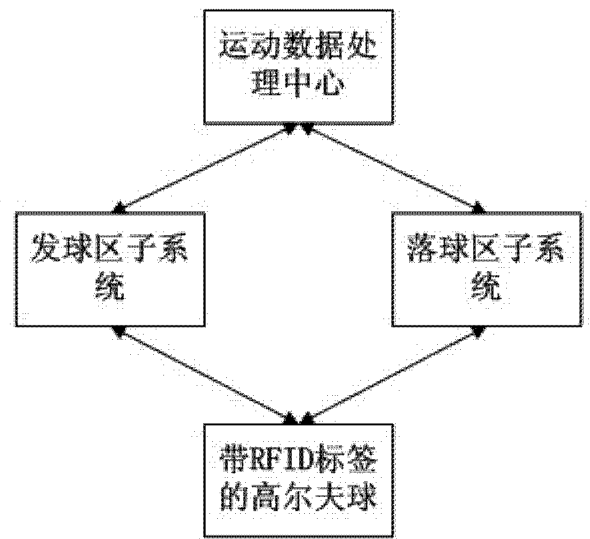


图 1

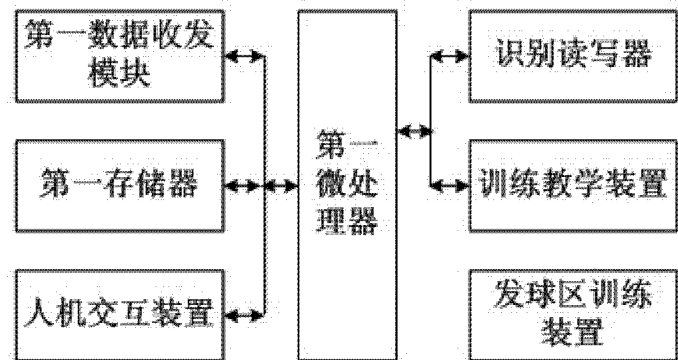


图 2

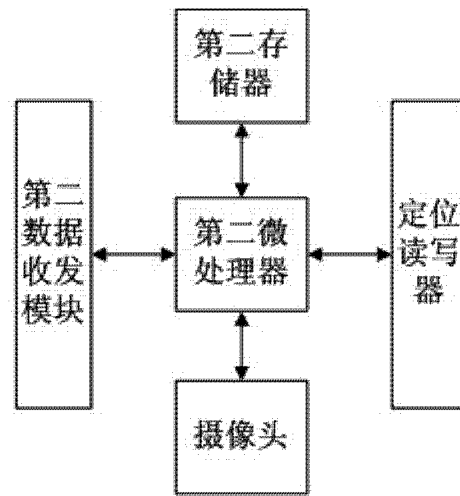


图 3