



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103279048 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201310220694. 5

(22) 申请日 2013. 06. 05

(71) 申请人 北京农学院

地址 102206 北京市昌平区回龙观镇北农路
7号

(72) 发明人 安永刚 马晓燕

(74) 专利代理机构 北京中创阳光知识产权代理
有限责任公司 11003

代理人 尹振启 王长禄

(51) Int. Cl.

G05B 19/04 (2006. 01)

G05B 19/05 (2006. 01)

B05B 17/08 (2006. 01)

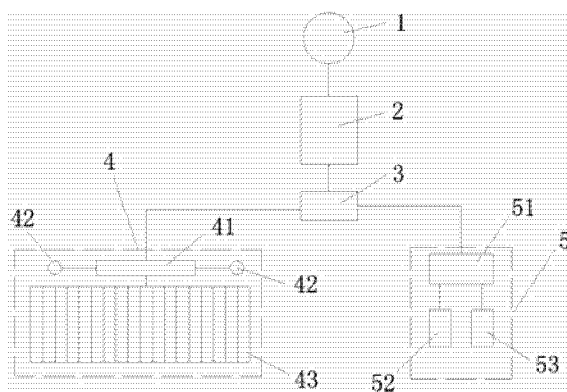
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种景观远程控制装置

(57) 摘要

本发明公开了一种景观远程控制装置,喷泉的控制装置上连接有模式选择模块,所述模式选择模块上分别连接第一控制模式和第二控制模式;本发明中的景观远程控制装置在现有的控制型喷泉进行改造,具有图像采集装置,可以对人体的动作进行采集,由动作控制喷泉;声音采集装置,可以对人的声音机械能采集,有声音控制喷泉;利用钢琴按键形式的触发键增加了趣味性;在改变喷泉喷水状态的同时播放音乐,展现效果更加多元化。



1. 一种景观远程控制装置,其特征在于,喷泉的控制装置上连接有模式选择模块,所述模式选择模块上分别连接第一控制模式和第二控制模式;

所述模式选择模块用以在所述第一控制模式和所述第二控制模式之间进行选择,并将所选择的控制模式与所述控制装置相连接;

所述第一控制模式包括图像采集装置、音频采集装置和比较模块;

其中,所述图像采集装置用于采集人体动作的图像,并将图像信号传送给所述比较模块;

所述音频采集装置用于采集人声音,并将声音信号传给比较模块;

所述比较模块接收图像采集装置和音频采集装置的信号,与预先设定的图像和声音做比较,并向所述控制装置发出能够改变喷泉喷水角度和流量的信号,由控制装置对喷泉进行控制;

所述第二控制模式包括多个触发键、控制器和音乐播放模块,所述触发键通过不同的接口与所述控制器连接,控制器向所述控制装置发出控制信号,由控制装置对喷头的喷水角度和喷水量进行控制;控制器向控制装置发送信号的同时,还向所述声音播放模块发送信号,由音乐播放模块播放音乐;

所述模式选择模块与所述控制装置、所述第一控制模式和所述第二控制模式之间通过无线网络连接,所述无线网络包括 WIFI、Cellular、蓝牙或移动网络。

2. 如权利要求 1 所述的景观远程控制装置,其特征在于,所述触发键呈置于地面上的钢琴按键状。

3. 如权利要求 1 所述的景观远程控制装置,其特征在于,所述模式选择模块安装在远程电脑控制平台中。

一种景观远程控制装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种景观远程控制装置,尤其是一种控制型喷泉的远程控制装置。

[0003]

背景技术

[0004] 目前,很多广场、商场和公园中都有喷泉,特别是控制型喷泉,由控制装置按照预先设定运行程序对喷头的喷水角度和喷水量进行控制,利用水柱构成不同的造型,例如:音乐喷泉。控制型喷泉不仅美化了环境,更能陶冶人们的情操,给人们带来一个好心情。

[0005]

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种景观远程控制装置,该景观远程控制装置通过两种模式对喷泉进行控制,一种是通过对人体动作和声音的识别来控制喷水角度和水量,另一种是通过踩踏触发装置对喷泉的喷水角度和水量进行控制,在控制喷泉的同时播放音乐提高控制型喷泉的娱乐性、互动性和观赏性;这两种控制模式通过模式选择模块实现切换。

[0007] 为了实现上述目的,本发明一种景观远程控制装置,喷泉的控制装置上连接有模式选择模块,所述模式选择模块上分别连接第一控制模式和第二控制模式;

所述模式选择模块用以在所述第一控制模式和所述第二控制模式之间进行选择,并将所选择的控制模式与所述控制装置相连接;

所述第一控制模式包括图像采集装置、音频采集装置和比较模块;

其中,所述图像采集装置用于采集人体动作的图像,并将图像信号传送给所述比较模块;

所述音频采集装置用于采集人声音,并将声音信号传给比较模块;

所述比较模块接收图像采集装置和音频采集装置的信号,与预先设定的图像和声音做比较,并向所述控制装置发出能够改变喷泉喷水角度和流量的信号,由控制装置对喷泉进行控制;

所述第二控制模式包括多个触发键、控制器和音乐播放模块,所述触发键通过不同的接口与所述控制器连接,控制器向所述控制装置发出控制信号,由控制装置对喷头的喷水角度和喷水量进行控制;控制器向控制装置发送信号的同时,还向所述声音播放模块发送信号,由音乐播放模块播放音乐。

[0008] 所述模式选择模块与所述控制装置、所述第一控制模式和所述第二控制模式之间通过无线网络连接,所述无线网络包括 WIFI、Cellular、蓝牙或移动网络。

[0009] 进一步,所述触发键呈置于地面上的钢琴按键状。

[0010] 进一步,所述模式选择模块安装在远程电脑控制平台中。

[0011] 本发明中的景观远程控制装置在现有的控制型喷泉进行改造,具有图像采集装置,可以对人体的动作进行采集,由动作控制喷泉;声音采集装置,可以对人的声音机械能采集,有声音控制喷泉;利用钢琴按键形式的触发键增加了趣味性;在改变喷泉喷水状态的同时播放音乐,展现效果更加多元化。

[0012]

附图说明

[0013] 图 1 为本发明一种景观远程控制装置的连接示意图。

[0014]

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本发明的具体实施方式作详细说明。

[0016] 如图 1 所示为本发明一种景观远程控制装置的具体实施例,在本实施例中喷泉 1 的喷水角度和流量由控制装置 2 进行控制,此为现有技术,在此不做详细说明。控制装置 2 上连接有模式选择模块 3,模式选择模块 3 上分别连接第一控制模式 4 和第二控制模式 5;模式选择模块 3 用以在第一控制模式 4 和第二控制模式 5 之间进行选择,并将所选择的控制模式 4 或 5 与控制装置 2 相连接;模式选择模块 3 可以安装在远程电脑控制平台(图中未示出)中,模式选择模块 3 与控制装置 2、第一控制模式 4 和第二控制模式 5 之间通过无线网络连接,无线网络包括 WIFI、Cellular、蓝牙或移动网络等已知网络。

[0017] 当模式选择模块 3 选择第一控制模式 4 时,即第一控制模式 4 与控制装置 2 连接;第一控制模式 4 包括多个触发键 43、控制器 41 和音乐播放模块 42,触发键 43 呈置于地面上的钢琴按键状,触发键 43 和音乐播放模块 42 与控制器 41 信号连接,控制器 41 与控制装置 2 信号连接,控制器 41 在本实施例中为 PLC 内存储有每个触发键 43 对应喷泉喷水角度和水量的控制信息,触发键 43 通过不同的接口通道与控制器 41 连接,控制器 41 向控制装置 2 发出控制信号,由控制装置 2 对喷头的喷水角度和喷水量进行控制。控制器 41 向控制装置 2 发送信号的同时,还向声音播放模块 42 发送信号,由音乐播放模块 42 播放音乐。

[0018] 当模式选择模块 3 选择第二控制模式 5 时,即第二控制模式 5 与控制装置 2 连接;第二控制模式 5 包括图像采集装置 52、音频采集装置 53 和比较模块 51;图像采集装置 52 用于采集人体动作的图像,并将图像信号传送给比较模块 51;音频采集装置 53 用于采集人声音,并将声音信号传给比较模块 51;比较模块 51 接收图像采集装置 52 和音频采集装置 53 的信号,与预先设定的图像和声音做比较,并向控制装置 2 发出能够改变喷泉 1 喷水角度和喷水流量的信号,由控制装置 2 对喷泉 1 进行控制。

[0019] 上述示例只是用于说明本发明,本发明的实施方式并不限于这些示例,本领域技术人员所做出的符合本发明思想的各种具体实施方式都在本发明的保护范围之内。

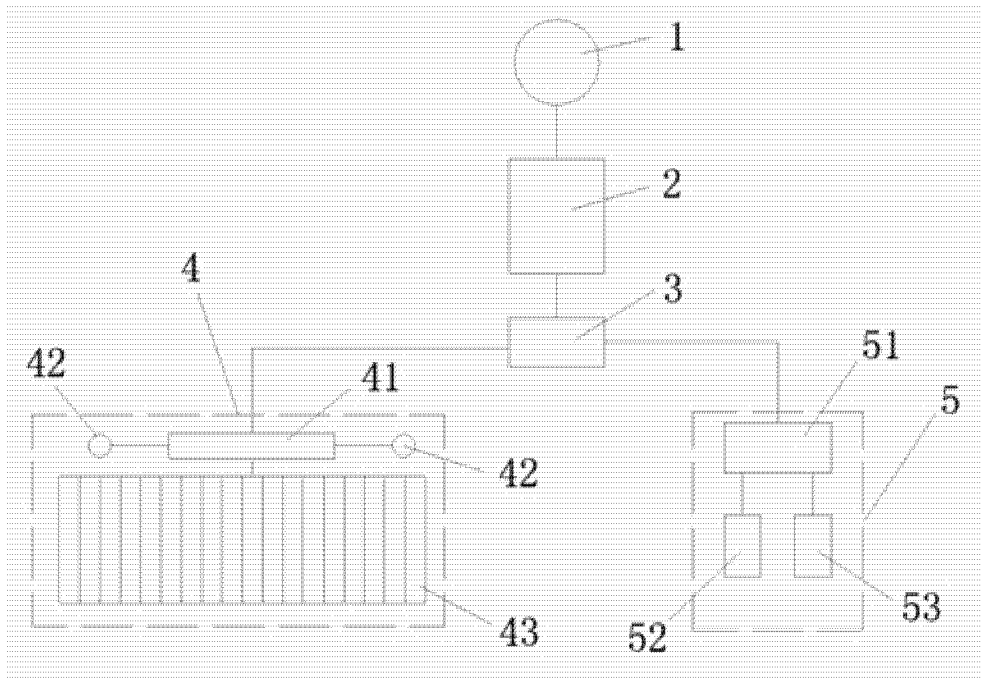


图 1