(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108461028 A
(43)申请公布日 2018.08.28

(21)申请号 201810482110.4

(22)申请日 2018.05.18

(71)申请人 盐城工业职业技术学院
地址 224000 江苏省盐城市解放南路285号

(72)发明人 朱挺 周彬 杨贺 韩琳 仲莉 周斌

(51)Int.Cl.
G09B 25/00(2006.01)

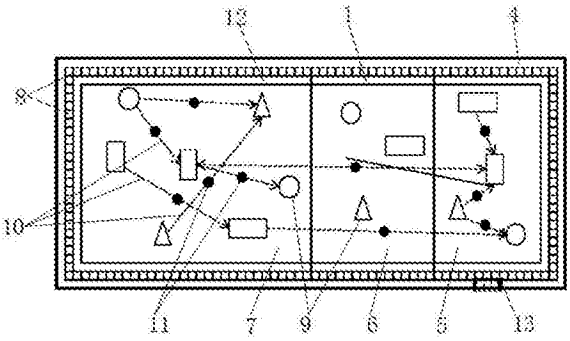
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种互动式国际贸易沙盘模型

(57)摘要

本发明公开了一种互动式国际贸易沙盘模型，包括沙盘模型主体，其特征在于：所述沙盘模型主体的四周固定连接有沙盘边框。本发明通过沙盘模型主体、音箱、支撑腿、沙盘边框、国外部分展区、太平洋展区、国内部分展区、流程时间轴、建筑单体、灯光带、灯光带编号、流程分段标记、灯光电源开关、电器箱、电脑主机、无线路由器、灯光控制器、网线、总电源开关和安卓/iOS设备的设置，解决了现有的国际贸易沙盘模型不可以直观生动地演示国际贸易流程，不具有互动式声光电演示功能的问题，该国际贸易沙盘模型，具备可以直观生动地演示国际贸易流程，具有互动式声光电演示的优点，增强了国际贸易沙盘模型的实用性。



CN 108461028 A

1.一种互动式国际贸易沙盘模型，包括沙盘模型主体(1)，其特征在于：所述沙盘模型主体(1)的四周固定连接有沙盘边框(4)，所述沙盘模型主体(1)的表面从右至左依次设置为国外部分展区(5)、太平洋展区(6)，和国内部分展区(7)，所述沙盘模型主体(1)表面的四周安装有流程时间轴(8)，所述沙盘模型主体(1)的内部安装有建筑单体(9)，所述建筑单体(9)的数量不少于四十个，且多个流程中相互关联的建筑单体(9)之间用灯光带(10)连接，所述灯光带(10)上附有灯光带编号(11)，所述流程时间轴(8)的内侧安装有流程分段标记(12)，所述沙盘边框(4)内壁底部的右侧安装有灯光电源开关(13)，所述沙盘模型主体(1)的底部安装有电器箱(14)，所述电器箱(14)的内部从左至右依次安装有电脑主机(15)、无线路由器(16)和灯光控制器(17)，所述无线路由器(16)通过网线(18)分别与电脑主机(15)和灯光控制器(17)相连，所述电器箱(14)的左侧安装有总电源开关(19)，所述总电源开关(19)与电脑主机(15)相连，所述灯光控制器(17)与建筑单体(9)以及灯光带(10)相连，所述无线路由器(16)无线连接安卓/iOS设备(20)。

2.根据权利要求1所述的一种互动式国际贸易沙盘模型，其特征在于：所述建筑单体(9)是代表国际贸易流程中各参与方的各种建筑，布置在沙盘模型主体(1)上。

3.根据权利要求1所述的一种互动式国际贸易沙盘模型，其特征在于：所述安卓/iOS设备(20)包括手机和平板电脑等，且仅为移动操控该沙盘模型。

4.根据权利要求1所述的一种互动式国际贸易沙盘模型，其特征在于：所述流程时间轴(8)由多个方格组成，每一格代表一天，且位于沙盘边框(4)的边框内侧，呈长方形布置于沙盘模型主体(1)的四周。

5.根据权利要求1所述的一种互动式国际贸易沙盘模型，其特征在于：所述电脑主机(15)上预先存放沙盘的配音，所述电气箱(14)背面的两侧均固定连接有音箱(2)，且两个音箱(2)与电脑主机(15)相连接，所述沙盘边框(4)背面的四角均固定安装有支撑腿(3)，所述支撑腿(3)远离沙盘边框(4)的一端固定连接有防滑底座(21)。

一种互动式国际贸易沙盘模型

技术领域

[0001] 本发明涉及沙盘模型技术领域，具体为一种互动式国际贸易沙盘模型。

背景技术

[0002] 在对国际贸易形势演示教学时需要用到国际贸易沙盘模型，但是现有的国际贸易沙盘模型产品的功能，不可以直观生动地演示国际贸易流程，不具有互动式声光电演示功能，操作复杂，降低了国际贸易沙盘模型的实用性，不便于使用者使用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种互动式国际贸易沙盘模型，具备可以直观生动地演示国际贸易流程，具有互动式声光电演示的优点，解决了现有的国际贸易沙盘模型产品的功能，不能直观生动地演示国际贸易流程，不具有互动式声光电演示功能的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种互动式国际贸易沙盘模型，包括沙盘模型主体，其特征在于：所述沙盘模型主体的四周固定连接有沙盘边框，所述沙盘模型主体的表面从右至左依次设置为国外部分展区、太平洋展区，和国内部分展区，所述沙盘模型主体表面的四周安装有流程时间轴，所述沙盘模型主体的内部安装有建筑单体，所述建筑单体的数量不少于四十个，且多个流程中相互关联的建筑单体之间用灯光带连接，所述灯光带上附有灯光带编号，所述流程时间轴的内侧安装有流程分段标记，所述沙盘边框内壁底部的右侧安装有灯光电源开关，所述沙盘模型主体的底部安装有电器箱，所述电器箱的内部从左至右依次安装有电脑主机、无线路由器和灯光控制器，所述无线路由器通过网线分别与电脑主机和灯光控制器相连，所述电器箱的左侧安装有总电源开关，所述总电源开关与电脑主机相连，所述灯光控制器与建筑单体以及灯光带相连，所述无线路由器无线连接安卓/iOS设备。

[0005] 优选的，所述建筑单体是代表国际贸易流程中各参与方的各种建筑，布置在沙盘模型主体上。

[0006] 优选的，所述安卓/iOS设备包括手机和平板电脑等，且仅为移动操控该沙盘模型。

[0007] 优选的，所述流程时间轴由多个方格组成，每一格代表一天，且位于沙盘边框的边框内侧，呈长方形布置于沙盘模型主体的四周。

[0008] 优选的，所述电脑主机上预先存放沙盘的配音，所述电气箱背面的两侧均固定连接有音箱，且两个音箱与电脑主机相连接，所述沙盘边框背面的四角均固定安装有支撑腿，所述支撑腿远离沙盘边框的一端固定连接有防滑底座。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

1、本发明通过沙盘模型主体、音箱、支撑腿、沙盘边框、国外部分展区、太平洋展区、国内部分展区、流程时间轴、建筑单体、灯光带、灯光带编号、流程分段标记、灯光电源开关、电器箱、电脑主机、无线路由器、灯光控制器、网线、总电源开关和安卓/iOS设备的设置，解决了现有的国际贸易沙盘模型不可以直观生动地演示国际贸易流程，不具有互动式声光电演

示功能的问题，该国际贸易沙盘模型，具备可以直观生动地演示国际贸易流程，具有互动式声光电演示的优点，增强了国际贸易沙盘模型的实用性。

[0010] 2、本发明通过安卓/iOS设备包括手机和平板电脑等，且仅为移动操控该沙盘模型，能够便于不同的手机设备对该国际贸易沙盘模型对接使用，大大提高了国际贸易沙盘模型的通用性，方便使用者移动控制该沙盘模型，通过流程时间轴由多个方格组成，每一格代表一天，且位于沙盘边框的边框内侧，呈长方形布置于沙盘模型主体的四周，能够更加清晰的展示该国际贸易沙盘模型的实时信息，能够更加清晰的显示该国际贸易沙盘模型的时间信息，方便使用者观察，通过电脑主机上预先存放沙盘的配音，和电气箱背面的两侧均固定连接有音箱，且两个音箱与电脑主机相连接，能够增加该国际贸易沙盘模型的实用性和互动性，通过安装支撑腿和防滑底座，能够起到支撑的作用，同时加强该国际贸易沙盘模型的稳定性，能够有效避免该国际贸易沙盘模型在使用时出现滑动的现象发生。

附图说明

[0011] 图1为本发明俯视图；

图2为本发明主视图；

图3为本发明电器箱的俯视剖面图。

[0012] 图中：1沙盘模型主体、2音箱、3支撑腿、4沙盘边框、5国外部分展区、6太平洋展区、7国内部分展区、8流程时间轴、9建筑单体、10灯光带、11灯光带编号、12流程分段标记、13灯光电源开关、14电器箱、15电脑主机、16无线路由器、17灯光控制器、18网线、19总电源开关、20安卓/iOS设备、21防滑底座。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3，一种互动式国际贸易沙盘模型，包括沙盘模型主体(1)，其特征在于：所述沙盘模型主体(1)的四周固定连接有沙盘边框(4)，所述沙盘模型主体(1)的表面从右至左依次设置为国外部分展区(5)、太平洋展区(6)，和国内部分展区(7)，所述沙盘模型主体(1)表面的四周安装有流程时间轴(8)，流程时间轴(8)由多个方格组成，每一格代表一天，且位于沙盘边框(4)的边框内侧，呈长方形布置于沙盘模型主体(1)的四周，通过流程时间轴8由多个方格组成，每一格代表一天，且位于沙盘边框4的边框内侧，呈长方形布置于沙盘模型主体1的四周，能够更加清晰的展示该国际贸易沙盘模型的实时信息，能够更加清晰的显示该国际贸易沙盘模型的时间信息，方便使用者观察，所述沙盘模型主体(1)的内部安装有建筑单体(9)，建筑单体(9)是代表国际贸易流程中各参与方的各种建筑，布置在沙盘模型主体(1)上，所述建筑单体(9)的数量不少于四十个，且多个流程中相互关联的建筑单体(9)之间用灯光带(10)连接，所述灯光带(10)上附有灯光带编号(11)，所述流程时间轴(8)的内侧安装有流程分段标记(12)，所述沙盘边框(4)内壁底部的右侧安装有灯光电源开关(13)，所述沙盘模型主体(1)的底部安装有电器箱(14)，所述电器箱(14)的内部从左至右

依次安装有电脑主机(15)、无线路由器(16)和灯光控制器(17)，所述无线路由器(16)通过网线(18)分别与电脑主机(15)和灯光控制器(17)相连，电脑主机(15)上预先存放沙盘的配音，所述电气箱(14)背面的两侧均固定连接有音箱(2)，且两个音箱(2)与电脑主机(15)相连接，所述沙盘边框(4)背面的四角均固定安装有支撑腿(3)，所述支撑腿(3)远离沙盘边框(4)的一端固定连接有防滑底座(21)，通过电脑主机15上预先存放沙盘的配音，和电气箱14背面的两侧均固定连接有音箱2，且两个音箱2与电脑主机15相连接，能够增加该国际贸易沙盘模型的实用性和互动性，通过安装支撑腿3和防滑底座21，能够起到支撑的作用，同时加强该国际贸易沙盘模型的稳定性，能够有效避免该国际贸易沙盘模型在使用时出现滑动的现象发生，所述电器箱(14)的左侧安装有总电源开关(19)，所述总电源开关(19)与电脑主机(15)相连，所述灯光控制器(17)与建筑单体(9)以及灯光带(10)相连，所述无线路由器(16)无线连接安卓/iOS设备(20)，安卓/iOS设备(20)包括手机和平板电脑等，且仅为移动操控该沙盘模型，通过安卓/iOS设备20包括手机和平板电脑等，且仅为移动操控该沙盘模型，能够便于不同的手机设备对该国际贸易沙盘模型对接使用，大大提高了国际贸易沙盘模型的通用性，方便使用者移动控制该沙盘模型。

[0015] 使用时，首先按下电源开关19启动电脑主机15，用安卓/iOS设备20搜索并连接无线路由器16，然后打开灯光电源开关13，然后用户便可以操作安卓/iOS设备20启动沙盘，通过安卓/iOS设备20启动无线路由器16，无线路由器16再将指令通过网线18传递给灯光控制器17和电脑主机15，此时电脑主机15播放相应的配音经过两个音箱2播放配音，同时灯光控制器17控制相应的建筑单体9和灯光带10的灯光亮起或熄灭，从而实现沙盘的互动式声光电演示，实现互动演示，便于使用者学习使用。

[0016] 综上所述：本发明通过沙盘模型主体1、音箱2、支撑腿3、沙盘边框4、国外部分展区5、太平洋展区6、国内部分展区7、流程时间轴8、建筑单体9、灯光带10、灯光带编号11、流程分段标记12、灯光电源开关13、电器箱14、电脑主机15、无线路由器16、灯光控制器17、网线18、总电源开关19和安卓/iOS设备20的设置，解决了现有的国际贸易沙盘模型不可以直观生动地演示国际贸易流程，不具有互动式声光电演示功能的问题，该国际贸易沙盘模型，具备可以直观生动地演示国际贸易流程，具有互动式声光电演示的优点，增强了国际贸易沙盘模型的实用性，便于使用者使用。

[0017] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

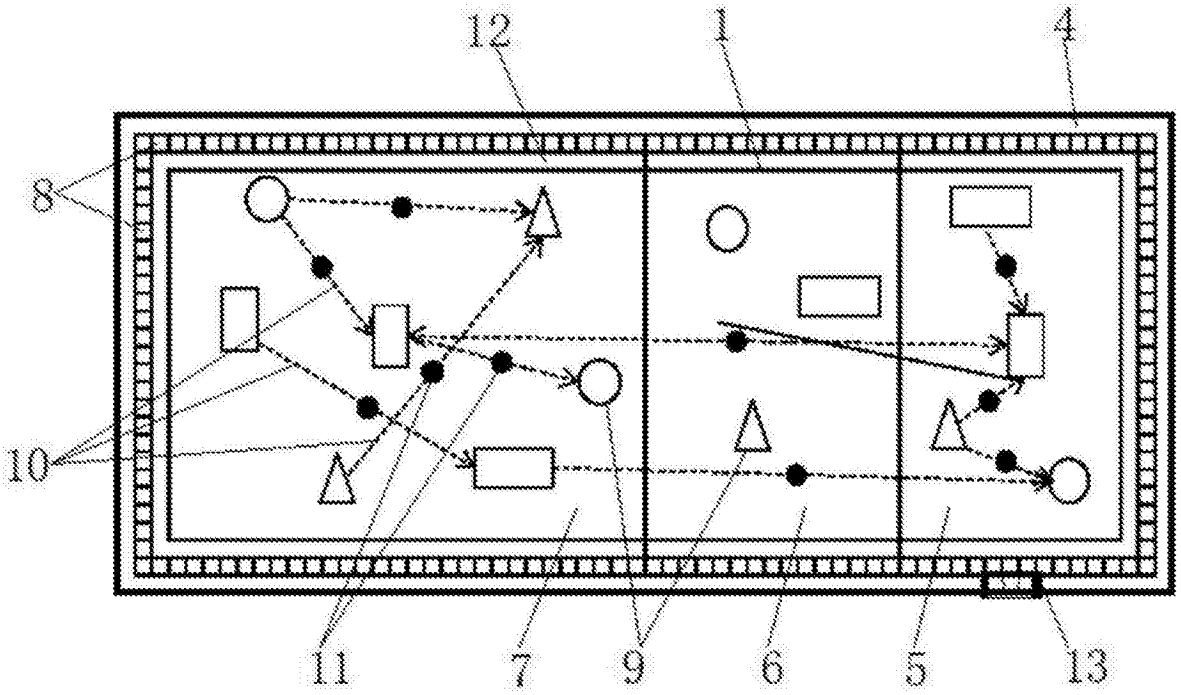


图1

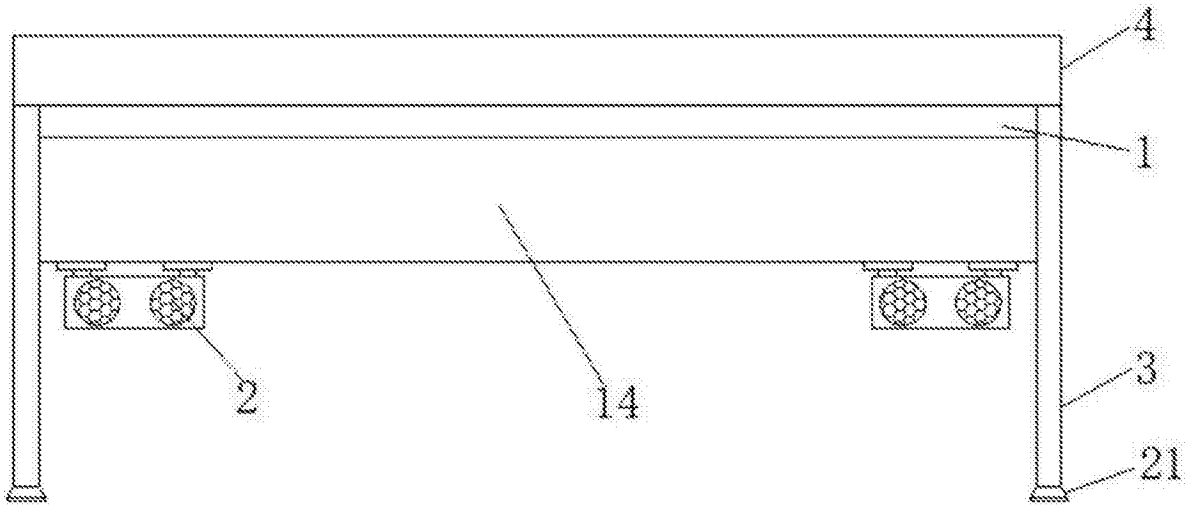


图2

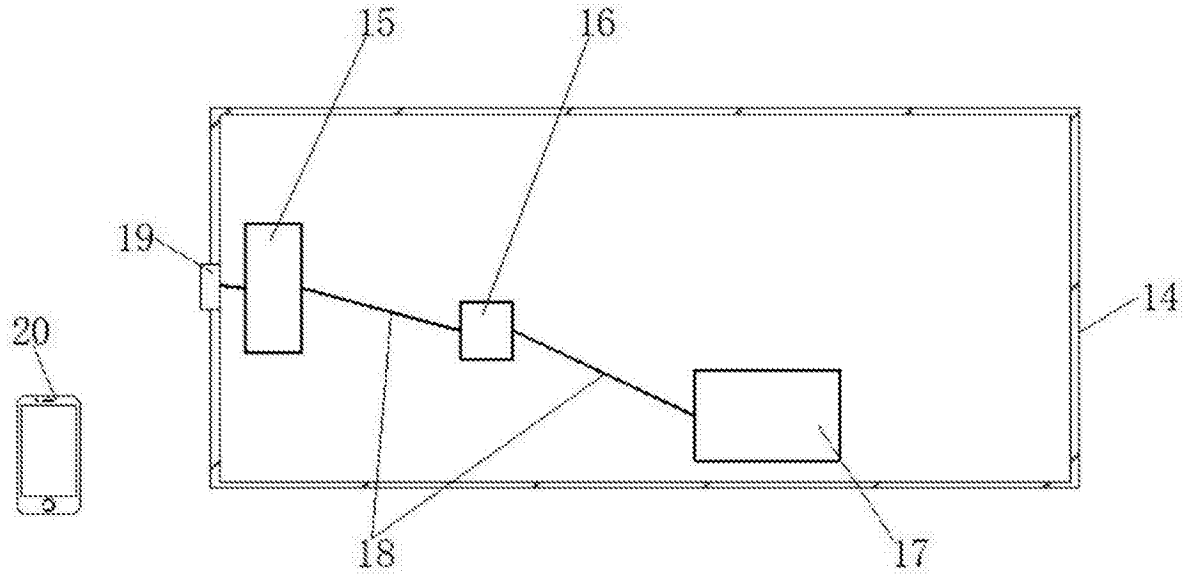


图3