



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206621037 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201621445082.1

(22)申请日 2016.12.27

(73)专利权人 苏州和云观博数字科技有限公司

地址 215021 江苏省苏州市工业园区新发
路18号

(72)发明人 张璐

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237

代理人 王玉国

(51)Int.Cl.

A47B 21/02(2006.01)

G06F 3/041(2006.01)

G06F 3/044(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

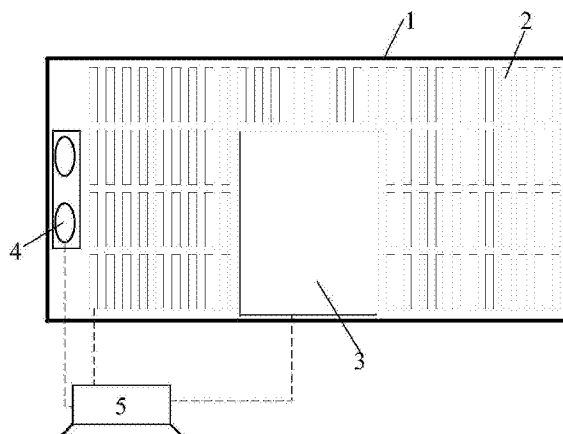
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

弹出式触摸屏书桌

(57)摘要

本实用新型公开了弹出式触摸屏书桌,平面书桌上沿横向和纵向开设有数个镂空凹槽,每一镂空凹槽中配置一模块式书体,模块式书体可滑动的设置在镂空凹槽内,每一镂空凹槽的底部安装一电动升降机构,电动升降机构与模块式书体驱动连接,可驱动模块式书体沿镂空凹槽升降,电动升降机构连接至微型计算机;每一模块式书体的上表面设有用于显示单元标题的书脊状曲面触摸显示屏,平面书桌的居中位置设有一主触摸显示屏,平面书桌的侧边框处安装有音响系统,书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏以及音响系统均接入至微型计算机。当人接触书脊状曲面触摸显示屏时,微型计算机将文字内容和生动图案等资源在主触摸显示屏显示,音响系统实现动感影音效果。



1.弹出式触摸屏书桌,其特征在于:包含平面书桌、电动升降机构以及微型计算机,平面书桌上沿横向和纵向开设有数个镂空凹槽,每一镂空凹槽中配置一模块式书体,模块式书体可滑动的设置在镂空凹槽内,每一镂空凹槽的底部安装一电动升降机构,电动升降机构与模块式书体驱动连接,可驱动模块式书体沿镂空凹槽上下升降,电动升降机构均通过控制器连接至微型计算机;每一模块式书体的上表面设有用于显示单元标题的书脊状曲面触摸显示屏,平面书桌的居中位置设有一主触摸显示屏,平面书桌的侧边框处安装有音响系统,书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏以及音响系统均接入至微型计算机。

2.根据权利要求1所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述模块式书体相对的两侧面由上而下设有相互平行的动轨,与其相对的镂空凹槽的侧壁上由上而下设有相互平行的定轨,在动轨与定轨之间设有滚柱。

3.根据权利要求2所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述动轨与定轨之间设有保持架,滚柱设置在保持架中。

4.根据权利要求1所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述镂空凹槽呈方形,相对应地,所述模块式书体为方形结构。

5.根据权利要求1所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述书脊状曲面触摸显示屏为感应式液晶显示触摸屏。

6.根据权利要求1所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述主触摸显示屏为15英寸电容式触摸屏。

7.根据权利要求1所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述微型计算机内设有主控模块、无线网络通讯模块、存储模块和电源模块,所述书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏、音响系统、无线网络通讯模块及存储模块分别与主控模块通信连接,主控模块对各模块进行信号处理,无线网络通讯模块用于连接互联网,自互联网获取电子书籍资源,主触摸显示屏用于对主控模块操作输入和显示内容输出,电源模块为各模块供电。

8.根据权利要求7所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述无线网络通讯模块集成有WIFI通信模块、Zigbee通信模块、3G通信模块、4G通信模块和GPRS通信模块。

9.根据权利要求1所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述音响系统包含左扬声器、右扬声器和功放模块,功放模块连接左扬声器和右扬声器。

10.根据权利要求1所述的弹出式触摸屏书桌,其特征在于:所述主触摸显示屏嵌装于所述平面书桌的桌面。

弹出式触摸屏书桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种弹出式触摸屏书桌。

背景技术

[0002] 目前,现行图书表现形式大多为传统平面纸张形式,也出现有折叠立体书,但是书本装订形式上却延续着传统的装订方式。

[0003] 另外,在书的功能上以读、学为主,还没有能够用于立体空间游戏与装饰的书。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术存在的不足,提供一种弹出式触摸屏书桌。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0006] 弹出式触摸屏书桌,特点是:包含平面书桌、电动升降机构以及微型计算机,平面书桌上沿横向和纵向开设有数个镂空凹槽,每一镂空凹槽中配置一模块式书体,模块式书体可滑动的设置在镂空凹槽内,每一镂空凹槽的底部安装一电动升降机构,电动升降机构与模块式书体驱动连接,可驱动模块式书体沿镂空凹槽上下升降,电动升降机构均通过控制器连接至微型计算机;每一模块式书体的上表面设有用于显示单元标题的书脊状曲面触摸显示屏,平面书桌的居中位置设有一主触摸显示屏,平面书桌的侧边框处安装有音响系统,书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏以及音响系统均接入至微型计算机。

[0007] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述模块式书体相对的两侧面由上而下设有相互平行的动轨,与其相对的镂空凹槽的侧壁上由上而下设有相互平行的定轨,在动轨与定轨之间设有滚柱。

[0008] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述动轨与定轨之间设有保持架,滚柱设置在保持架中。

[0009] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述镂空凹槽呈方形,相对应地,所述模块式书体为方形结构。

[0010] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述书脊状曲面触摸显示屏为感应式液晶显示触摸屏。

[0011] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述主触摸显示屏为15英寸电容式触摸屏。

[0012] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述微型计算机内设有主控模块、无线网络通讯模块、存储模块和电源模块,所述书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏、音响系统、无线网络通讯模块及存储模块分别与主控模块通信连接,主控模块对各模块进行信号处理,无线网络通讯模块用于连接互联网,自互联网获取电子书籍资源,主触摸显示屏用于对主控模块操作输入和显示内容输出,电源模块为各模块供电。

[0013] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述无线网络通讯模块集成有WIFI通信模块、Zigbee通信模块、3G通信模块、4G通信模块和GPRS通信模块。

[0014] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述音响系统包含左扬声器、右扬声器和功放模块,功放模块连接左扬声器和右扬声器。

[0015] 进一步地,上述的弹出式触摸屏书桌,其中,所述主触摸显示屏嵌装于所述平面书桌的桌面。

[0016] 本实用新型与现有技术相比具有显著的优点和有益效果,具体体现在以下方面:

[0017] 将模块式书体、书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏与书桌相结合,模块式书体可轻松自如地升起或缩回,书脊状曲面触摸显示屏是可接收输入讯号的感应式液晶显示装置,当人接触书脊状曲面触摸显示屏时,将信号反馈给微型计算机,微型计算机将文字内容和生动图案等书籍资源在主触摸显示屏显示,音响系统实现动感影音效果。该装置无需学习,人人都会用,运用在博物馆中,不仅设计新颖,而且从运用操控中提升整个书桌的科技感,提升观众探索的兴趣。

附图说明

[0018] 图1:本实用新型的正面结构示意图;

[0019] 图2:本实用新型的控制连接示意图。

[0020] 图中各附图标记的含义见下表:

[0021]

附图 标记	含义	附图 标记	含义	附图 标记	含义
1	平面书桌	2	模块式书体	3	主触摸显示屏
4	音响系统	5	微型计算机	6	电动升降机构

具体实施方式

[0022] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图详细说明具体实施方案。

[0023] 如图1、图2所示,弹出式触摸屏书桌,包含平面书桌1、电动升降机构6以及微型计算机5,平面书桌1上沿横向和纵向开设有数个镂空凹槽,每一镂空凹槽中配置一模块式书体2,镂空凹槽呈方形,相对应地,模块式书体2为方形结构,模块式书体2可滑动的设置在镂空凹槽内,每一镂空凹槽的底部安装一电动升降机构6,电动升降机构6与模块式书体2驱动连接,可驱动模块式书体2沿镂空凹槽上下升降,电动升降机构6均通过控制器连接至微型计算机5;每一模块式书体的上表面设有用于显示单元标题的书脊状曲面触摸显示屏,平面书桌的居中位置设有一主触摸显示屏3,平面书桌的侧边框处安装有音响系统4,书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏3以及音响系统4均接入至微型计算机5。

[0024] 其中,模块式书体2相对的两侧面由上而下设有相互平行的动轨,与其相对的镂空凹槽的侧壁上由上而下设有相互平行的定轨,在动轨与定轨之间设有保持架,滚柱设置在保持架中。

[0025] 主触摸显示屏为15英寸电容式触摸屏,主触摸显示屏3嵌装于平面书桌1的桌面。

书脊状曲面触摸显示屏为感应式液晶显示触摸屏。

[0026] 微型计算机5内设有主控模块、无线网络通讯模块、存储模块和电源模块,书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏3、音响系统4、无线网络通讯模块及存储模块分别与主控模块通信连接,主控模块对各模块进行信号处理,无线网络通讯模块用于连接互联网,自互联网获取电子书籍资源,主触摸显示屏3用于对主控模块操作输入和显示内容输出,电源模块为各模块供电。无线网络通讯模块集成有WIFI通信模块、Zigbee通信模块、3G通信模块、4G通信模块和GPRS通信模块。

[0027] 音响系统4包含左扬声器、右扬声器和功放模块,功放模块连接左扬声器和右扬声器。

[0028] 书桌按需要设有多行多列的模块式书体及其对应的电动升降机构,常态时,各模块式书体上的书脊状曲面触摸显示屏显示本单元标题,观众选取自己感兴趣的书,用手轻触书脊状曲面触摸显示屏,感应后将感应信号传输给微型计算机5,微型计算机5控制该模块式书体所对应的电动升降机构6,电动升降机构6将本单元的模块式书体升起,同时开启正面主触摸显示屏3,呈现本单元模块式书体下存储的书籍内容,观众通过触摸操作浏览本单元内容。观众浏览结束后,轻压该单元的书脊状曲面触摸显示屏,由电动升降机构6将本单元模块式书体收进书桌,同时熄灭主触摸显示屏3,本单元进入待机状态;或没有操作超过设定时间,电动升降机构6也会将本单元收进书桌。

[0029] 模块式书体2可轻松自如地升起或缩回,书脊状曲面触摸显示屏是一种可接收输入讯号的感应式液晶显示装置,当人接触书脊状曲面触摸显示屏时,将信号反馈给微型计算机。

[0030] 主触摸显示屏3可显示文字内容、生动的图案,音响系统4实现动感影音效果。该装置无需学习,人人都会用。

[0031] 书脊状曲面触摸显示屏、主触摸显示屏与书桌相结合,运用在博物馆中,不仅设计新颖,而且从运用操控中提升整个书桌的科技感。提升观众探索的兴趣。

[0032] 需要说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施方式,并非用以限定本实用新型的权利范围;同时以上的描述,对于相关技术领域的专门人士应可明了及实施,因此其它未脱离本实用新型所揭示的精神下所完成的等效改变或修饰,均应包含在申请专利范围中。

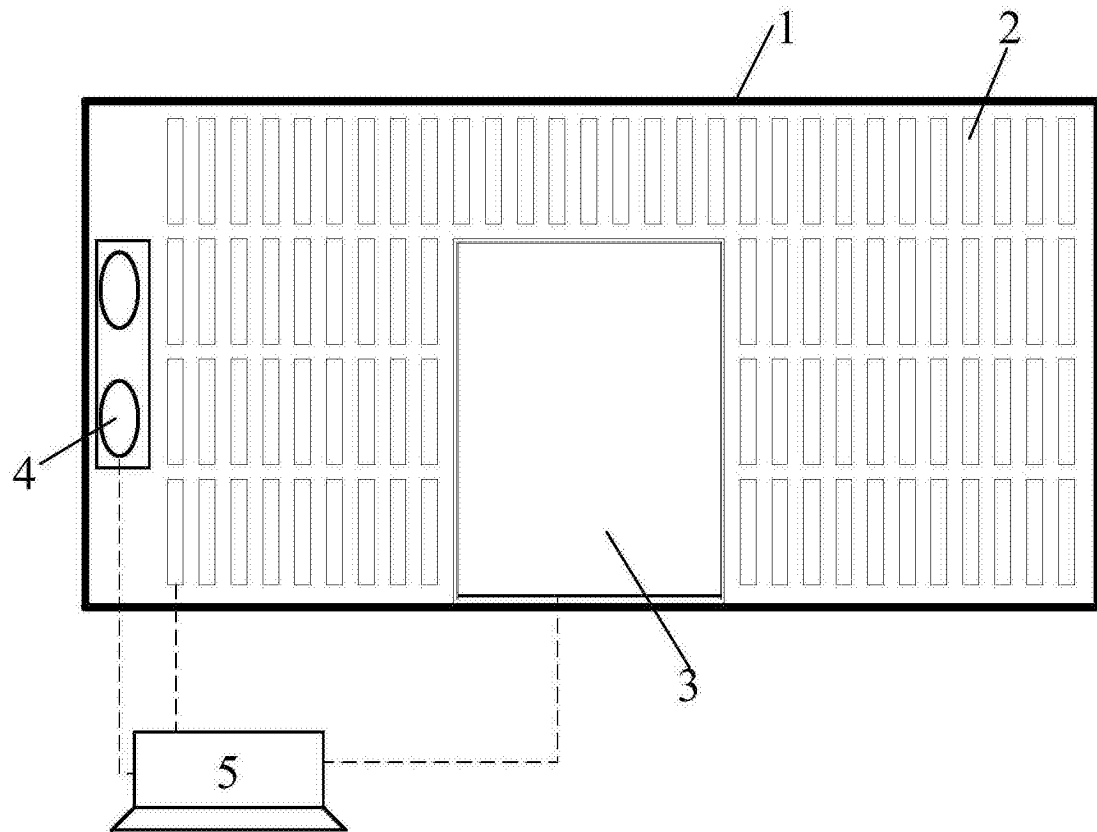


图1

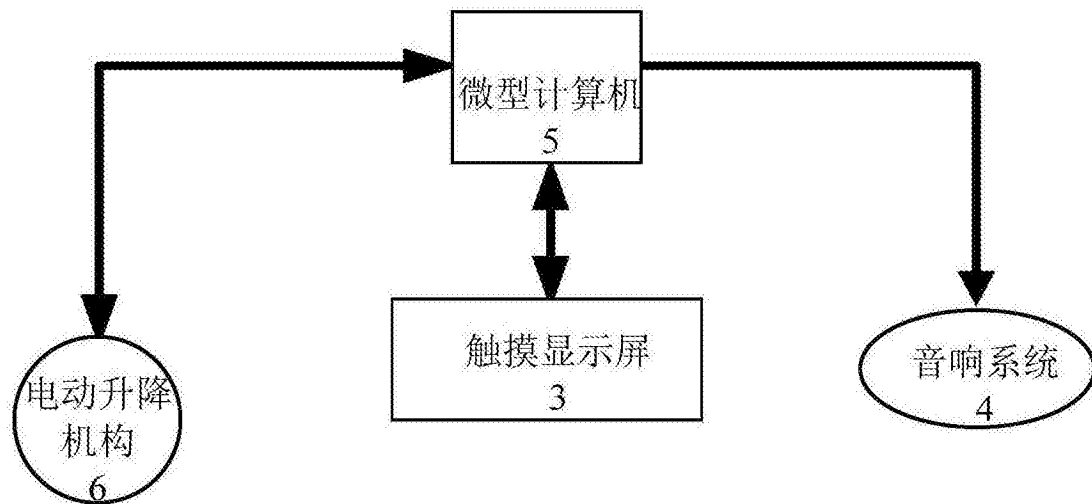


图2