



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203137756 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201220742025. 5

(22) 申请日 2012. 12. 28

(73) 专利权人 广东泰特科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市禅城区季华四路
意美家卫浴陶瓷世界 27 栋三楼 10-11
号

(72) 发明人 陈日辉

(74) 专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限
公司 11214

代理人 周春发

(51) Int. Cl.

A47F 11/00(2006. 01)

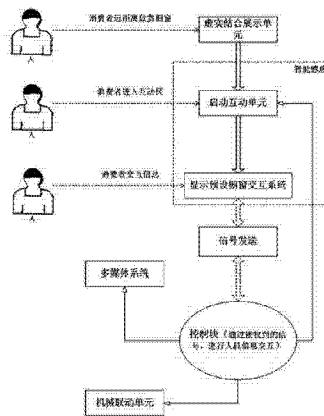
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

智能感应多媒体交互橱窗

(57) 摘要

智能感应多媒体交互橱窗,包括通过控制模块连接的预设橱窗交互屏和虚实结合展示单元,及多媒体系统和互动单元,以及机械联动单元;预设橱窗交互屏为固态液晶调光薄膜和触控单元;所述固态液晶调光薄膜固设于橱窗表面;固态液晶调光薄膜与投影机连接;投影机用于将影像投影至预设橱窗交互屏;触控单元设有触控感应模块;触控感应模块用于将触摸信号传输至控制模块,控制模块控制进入功能模块,驱动各功能模块运行其功能或者进行信息交流;感应设备为接触式和非接触式;感应设备为触摸屏感应装置、人体感应装置、手势感应装置、多媒体系统设有音视频处理模块。本实用新型运用智能感应、交互式信息,多媒体、视频播放,资讯查询、选择等媒介装饰橱窗。



1. 智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述橱窗智能感应多媒体交互橱窗,包括通过控制模块连接的预设橱窗交互屏和虚实结合展示单元,及多媒体系统和互动单元,以及机械联动单元。

2. 根据权利要求1所述的智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述预设橱窗交互屏为固态液晶调光薄膜和触控单元。

3. 根据权利要求1或2所述的智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述固态液晶调光薄膜固设于橱窗表面。

4. 根据权利要求1或2所述的智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述固态液晶调光薄膜与投影机连接,所述投影机用于将影像投影至预设橱窗交互屏。

5. 根据权利要求1或2所述的智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述触控单元设有触控感应模块。

6. 根据权利要求5所述的智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述触控感应模块用于将触摸信号传输至控制模块,控制模块控制进入功能模块,驱动各功能模块运行其功能或者进行信息交流。

7. 根据权利要求1所述的智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述多媒体系统设有音视频处理模块。

8. 根据权利要求1所述的智能感应多媒体交互橱窗,其特征在于:所述橱窗设有探测装置,探测装置为人像识别装置、空气质量检测装置、人流量检测装置、声音分贝检测装置。

智能感应多媒体交互橱窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种橱窗,特别涉及智能感应多媒体交互橱窗。

背景技术

[0002] 随着中国加入世贸组织和市场经济的发展,商品销售已经进入科学化、现代化管理阶段。用于传播商品信息的橱窗,已不再是孤立地展示个别商品,而是以商品为载体,通过综合的手段来展示包括产品性能、品质内涵、品牌信誉、使用效果等整体形象的企业文化。

[0003] 橱窗设计注重通过巧妙的构思,独特的艺术语言,完美的造型,协调的色彩来创造真实感人的氛围,并掌控消费者的心理,激发起购买欲望来达到艺术欣赏性和商品促销的目的。

[0004] 现代橱窗设计的方法越来越灵活多样,“创新”业已成为现代橱窗设计的灵魂。

[0005] 在几乎人手一台智能手机的时代,智能这个词已经融入人们的生活中去。那么,把智能技术融入到橱窗的设计中,也是历史的必然趋势,橱窗同样能够智能展示商品,而不是作为静态的场景展示。

[0006] 近年来,国外的美术设计思想和广告、橱窗设计作品被大量引进国内,开拓了国内消费者的视野。

[0007] 同时,由于国内人们生活节奏的加快,具有现代感的事物也易于被人们接受。

发明内容

[0008] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种运用智能感应、交互式信息,多媒体、视频播放,资讯查询、选择的智能感应多媒体交互橱窗。

[0009] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案实现的:

[0010] 智能感应多媒体交互橱窗,包括通过控制模块连接的预设橱窗交互屏和虚实结合展示单元,及多媒体系统和互动单元,以及机械联动单元。

[0011] 所述预设橱窗交互屏为固态液晶调光薄膜和触控单元。

[0012] 所述固态液晶调光薄膜固设于橱窗表面。

[0013] 所述固态液晶调光薄膜与投影机连接。

[0014] 所述投影机用于将影像投影至预设橱窗交互屏。

[0015] 所述触控单元设有触控感应模块。

[0016] 所述触控感应模块用于将触摸信号传输至控制模块,控制模块控制进入功能模块,驱动各功能模块运行其功能或者进行信息交流。

[0017] 所述橱窗设有感应设备。

[0018] 所述感应设备为接触式和非接触式。

[0019] 所述感应设备为触摸感应装置。

[0020] 所述感应设备为人体感应装置。

[0021] 所述感应设备为手势感应装置。

[0022] 所述多媒体系统设有音视频处理模块。

[0023] 所述橱窗设有探测装置。

[0024] 所述探测装置为人像识别装置、空气质量检测装置、人流量检测装置、声音分贝检测装置。

[0025] 本实用新型采用上述技术方案后可达到如下有益效果：

[0026] 1、首创性。本实用新型为了克服传统橱窗固定空间、静止不动的缺陷，把高新技术与艺术相结合，运用现代设计艺术理念和计算机、多媒体技术开展全新的数字化艺术设计，掌握最新的造型艺术表现手段。

[0027] 本实用新型给橱窗设计中加入电子造景的元素，更富场景化和情节化。

[0028] 本实用新型运用智能感应、交互式信息、多媒体、视频播放等媒介装饰橱窗，橱窗在传达商品情感生命的同时，也形成了自己的品味。万姿千态的橱窗映衬着姿态万千的城市，展示了城市的鲜活魅力和风貌。

[0029] 2、适用领域广。本实用新型针对性强，可依照不同的行业和需求，来设计橱窗。

[0030] 当客户需求是作为珠宝展示橱窗时，就可以设计成互动珠宝展示柜。

[0031] 当客户需求是作为广告、橱窗、商品资讯、多媒体播放、实物展出于一体的橱窗，同样可为客户提供一款高度集成，别具特色的交互展示橱窗。

[0032] 3、设计新颖。本实用新型将艺术手段、动机、技巧和新型电子控光产品固态液晶调光薄膜的完美结合与应用，信息交互的橱窗应用，虚拟与真实的构图方式，多媒体橱窗应用，橱窗触控资料查询；“人性化”的设计特色。

[0033] 一屏多用，橱窗的交互屏，既是显示屏又是触控屏，能够完全脱离实体设备（独立鼠标、键盘、遥控类）操控，只要在屏幕上看到的都可以触摸，可以选择，即“看到即可触，可触即可选”。并且在结合实物展出的时候，实现了实物触摸选择。

[0034] 简洁时尚的橱窗，整个机体没有多余的按键，由触控屏幕以及没有直接接触的肢体动作（人体移动、手势等）来完成所有信息的交互，给受众最为直观的交互体验。

[0035] 采用液晶、纳米材料固态液晶调光薄膜作为显像介质，液晶材料显示精度高达高清 1080P。

[0036] 4、功能全面。本实用新型在静止的橱窗设计中采用动态的录像艺术、声光装置、电脑动画、计算机音乐，使得橱窗变得立体、形象生动。

[0037] 另外，预设橱窗交互屏播放视频，视窗后预设橱窗交互屏后展示商品，动静结合，具有较强的视觉冲击和鲜明、独特的个性。

[0038] 预设橱窗交互屏具有触控功能，是一个触控屏。

[0039] 高度集成一体化，作为一个独特艺术品展示橱窗的同时又是一个集多媒体应用、广告宣传、资讯查询于一体的橱窗。

[0040] 可移动的窗体，突破空间限制，随机展示。

附图说明

[0041] 图 1 为本实用新型的工作原理图；

[0042] 图 2 为本实用新型的工作流程图。

具体实施方式

[0043] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明：

[0044] 参见图 1

[0045] 图 1 为本实用新型的工作原理图。在图 1 中，智能感应多媒体交互橱窗，包括通过控制模块连接的预设橱窗交互屏和虚实结合展示单元，及多媒体系统和互动单元，以及机械联动单元。

[0046] 预设橱窗交互屏为固态液晶调光薄膜和触控单元，所述固态液晶调光薄膜固设于橱窗表面。

[0047] 固态液晶调光薄膜与投影机连接，投影机用于将影像投影至预设橱窗交互屏。

[0048] 触控单元设有触控感应模块，触控感应模块用于将触摸信号传输至控制模块，控制模块控制进入功能模块，驱动各功能模块运行其功能或者进行信息交流。

[0049] 橱窗设有感应设备。

[0050] 感应设备为接触式和非接触式。

[0051] 感应设备可采用触摸感应装置，也可采用人体感应装置，还可采用手势感应装置。

[0052] 多媒体系统设有音视频处理模块。

[0053] 橱窗设有探测装置。

[0054] 探测装置可以采用人像识别装置、空气质量检测装置、人流量检测装置、声音分贝检测装置。

[0055] 控制模块是智能感应多媒体交互橱窗的控制中心，调控各个功能模块有条不紊地运行。主要分为信号接收单元，功能模式单元。

[0056] 信号接收单元接收感应器感测预设橱窗外的消费者移动信号、预设橱窗触控设备检测到消费者触摸位置信号，经由通讯线，再将信号传送至功能模式单元，驱动互动单元、多媒体系统、机械联动单元运行。功能模式单元驱动互动单元、多媒体系统、机械联动单元进行信息交互。

[0057] 参见图 2

[0058] 图 2 为本实用新型的工作流程图。图 2 中，智能感应多媒体互动橱窗的工作流程：消费者远距离欣赏橱窗，进入虚实展示单元，消费者进入互动区，启动互动单元，消费者交互信息显示预设橱窗交互系统，启动互动单元与显示预设橱窗交互系统均采用智能感应，然后将信号发送或接收至控制模块，控制模块通过接收到的信号，进行人机信息交互)，同时控制模块可以开启多媒体系统进行语音传输，从而启动机械联运单元，完成互动流程图。

[0059] 本实用新型橱窗表面设有固态液晶调光薄膜，该固态液晶调光薄膜透明度可调，能够切换透明非透明状态，且切换速度可控。

[0060] 固态液晶调光薄膜能够作为一个独立的预设橱窗交互屏而存在，同时能够贴在玻璃上。

[0061] 橱窗设有投影机，以便将影像投影至预设橱窗交互屏。

[0062] 触控单元设有的触控感应模块，感应设备感应到消费者在贴有固态液晶调光薄膜的玻璃上面的触摸位置，将触摸信号传输至控制模块，控制模块控制进入功能模块，驱动各功能模块运行其功能或者进行信息交流。

[0063] 橱窗周边设有感应设备,该感应设备可采用接触式和非接触式两种,且可根据用户需求安装不同功能的感应设备,包括触摸感应,人体感应,手势感应等。

[0064] 固态液晶调光薄膜显示屏是由固态液晶调光薄膜组成,结合光学技术可在透明不透明的状态下显像,使影像悬浮在空中立体成像,产生三维、四维悬浮粒子效果,使影像更虚幻吸引;结合光学技术可产生全高清,无尺寸限制的超大型显像屏幕;结合触控、声控、光控、电控、摄影技术可产生全高清互动触控屏幕;提供多元化互动显像、互动娱乐服务,兼具电子白板功能。

[0065] 另外,固态液晶调光薄膜是一种环保节能的绿色建筑材料,可用作隔热膜、电子窗帘及特殊装饰使用。

[0066] 虚实结合展示单元是将虚拟投影的场景结合现实中通过巧妙构思、独特艺术语言、完美造型、协调色彩各种元素装饰和设计商品实物而成的场景,虚实结合,同台展出。

[0067] 通过上述营销手段,吸引远处的消费者驻足停留,推销商品。

[0068] 互动单元设有感应消费者移动位置的装置以供互动单元通过控制模块操控固态液晶调光薄膜状态切换和投影机投影影像。

[0069] 具体工作流程:感应装置检测到消费者的移动进入触发互动的互动区范围,将信号传输至控制模块,控制模块根据读取到的信号信息驱动固态液晶调光薄膜切换状态、投影机投影影像。

[0070] 控制模块是智能感应多媒体交互橱窗的控制中心,调控各个功能模块有条不紊地运行。主要分为信号接收单元,功能模式单元。

[0071] 信号接收单元接收感应器感测预设橱窗外的消费者移动信号、预设橱窗触控设备检测到消费者触摸位置信号,经由通讯线,再将信号传送至功能模式单元,驱动互动单元、多媒体系统、机械联动单元运行。

[0072] 功能模式单元驱动互动单元、多媒体系统、机械联动单元进行信息交互。

[0073] 多媒体系统针对橱窗强调商业促销功能的特点,搜集所有关于展示商品的信息,并建立一个消费者与商品之间的信息交流平台。

[0074] 多媒体系统里面包括商品信息查询,同类商品资讯,商品展出资料等,凡是与展出商品相关的信息都会尽量搜集到多媒体平台里面,尽量将消费者想要了解的信息通过这个平台传达给消费者。多媒体系统内设数据库,记录商品的所有信息。

[0075] 主要交互过程是通过触摸预设橱窗,联动触控单元,将触控信号传送至控制模块,控制模块驱动多媒体,多媒体调出数据库数据,预设橱窗将数据展示给消费者观看。

[0076] 机械联动单元是在消费者有目的的选择下,启动机械联动单元。机械联动单元不是一成不变的,它是针对实物商品展示而设计的单元。消费者在对某一件商品感兴趣时,为了能够近距离观看该商品,启动该装置就能把商品呈现在消费者面前。机械联动单元根据用户需求更改其功能。

[0077] 除此之外,配合使用的还有音视频处理模块,为消费者提供全方位服务。

[0078] 在进入各功能模式时,由控制模块根据信号协调进行控制播放音视频。

[0079] 另外,本实用新型在软件的支持下能够作为触控资讯查询屏使用,同时亦具有互动广告屏功能。

[0080] 智能感应多媒体交互橱窗在预设交互橱窗处安装了多种探测装置,如人像识别装

置、空气质量检测装置、人流量检测装置、声音分贝检测装置等。

[0081] 在使用终端机时,受众能够知道当时的空气质量、人流量、噪音情况。各类检测装置获取数据反馈给信息处理模块,信息处理模块通过数据分析,得到各类广告的受欢迎程度,各地方的宣传效果实况。

[0082] 本实用新型的其他技术可采用现有技术。

[0083] 本实用新型的最佳实施例已经阐明,本领域的普通技术人员根据本实用新型做出的进一步拓展均落入本实用新型的保护范围。

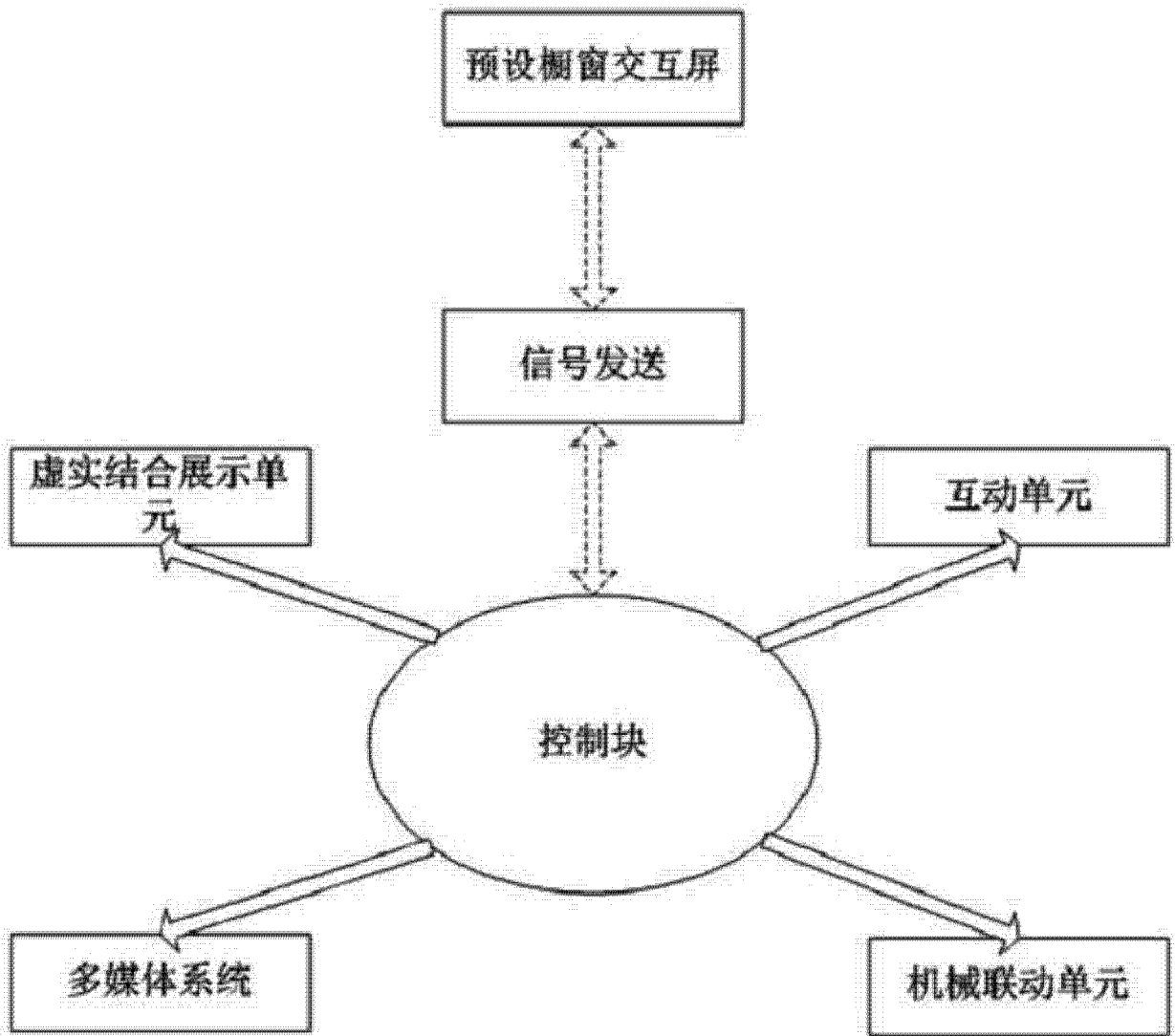


图 1

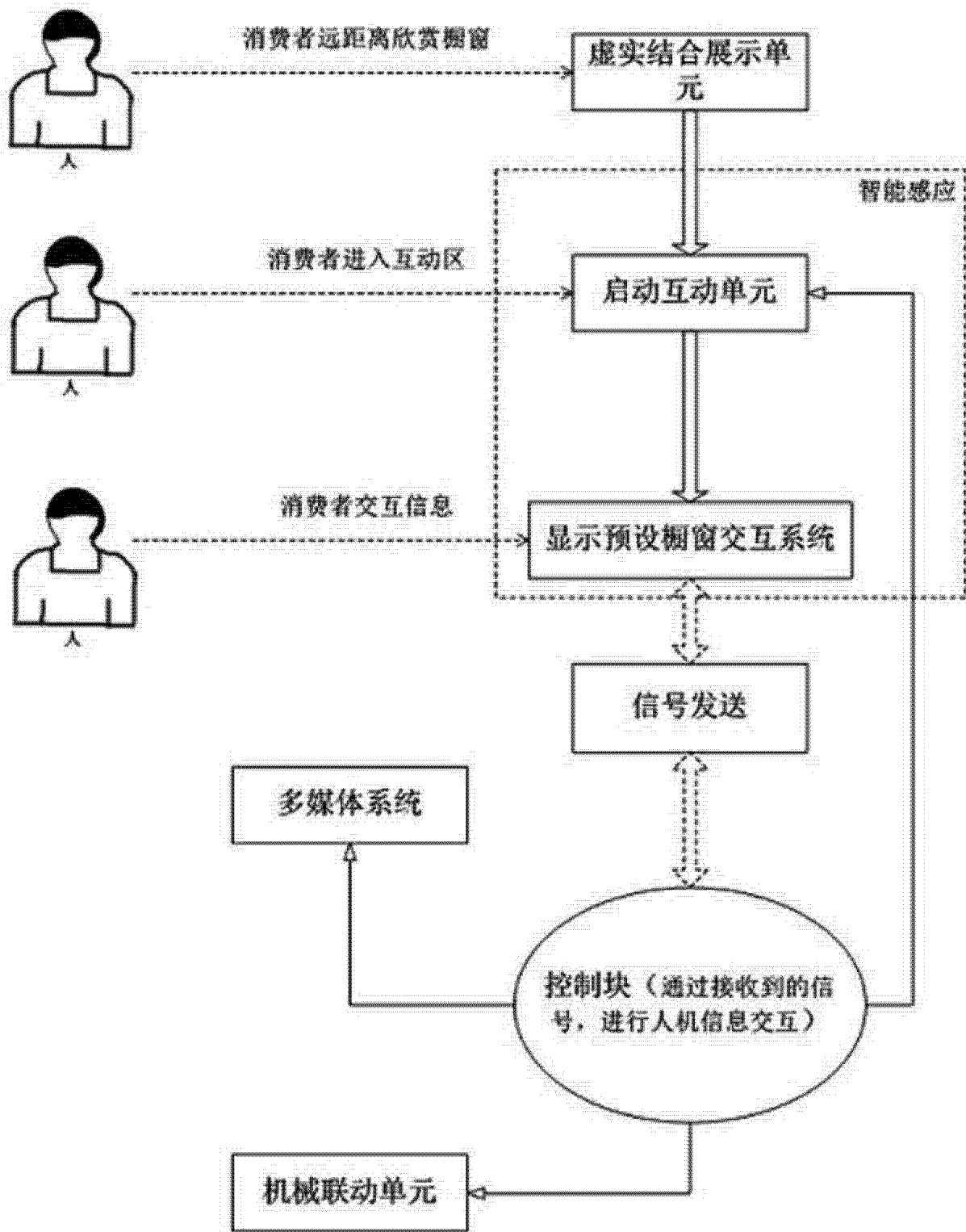


图 2