

虚拟会展管理系统的功能与特点

Function and Characteristic of a Virtual Exhibition System

谢杰华
Xie Jiehua

(广西计算中心广西软件新技术实验室 南宁 530022)

(Guangxi New Software Technology Lab., Guangxi Computing Centre, Nanning, 530022)

摘要 利用虚拟现实、超媒体、数据库以及因特网技术,建立一套虚拟展会管理系统。系统由虚拟现实展览系统平台、会展管理系统、会务管理系统和会展商务平台系统组成,分为因特网和会场局域网 2 个部分,这 2 个部分底层的数据存储共享,可以达到信息同步,只是因特网使用标准浏览器界面,局域网使用定制软件、插件,用户可以通过因特网进行参观。整个系统按用户角色划分使用权限,如各地展团用户、记者、普通因特网用户等,各自赋予不同的功能,为大型会展的组织,招展、现场的信息中心,导览提供服务,并在互联网上同时推出网上招展,现场展览等服务,在展览结束后,可以把资料信息有效的组织,制作成光盘等电子出版物。

关键词 展会 虚拟现实 数据库 因特网
中图分类号 TP315

Abstract A virtual exhibition system was developed using the technologies of virtual realization, hypermedia, data base and internet in order to serve for the information centre and guiding for organization, invitation and scene of large exhibition. This system including virtual realized exhibition subsystem, exhibition information management subsystem, meeting service subsystem, commercial platform subsystem comprises two parts: Internet and exhibition area network. Clients could visit exhibition via Internet based on right limit, and take part in commercial activities in the commercial platform. All the information of the exhibition could be written into CD.

Key words exhibition, virtual realization, data base, Internet

目前国内外的各种大型的交易会、展览会都或多或少地利用计算机和网络技术,比如德国汉诺威国际博览会(计算机、电子、通信方面的著名展览)开设了互联网展示站点 <http://www.hannover.de/vm99/>, 作为导航工具。中国展览网站(中国国际高新技术成果交易会 www.chtf.com)、交易网站(如中国商业一号网(www.c001.com))采用网页技术。中国茶叶博览会(www.zj.cninfo.net/vrml/tea/),采用虚拟现实技术对茶具以及相应的茶文化进行网上浏览。但是,这些交易会、展览会、展览网站基本上属于界面包装,有的仅采用一般的

网页技术,没有采用任何VR技术;有的虽然利用了虚拟现实技术、3D技术,却只是提供了与内容脱节的虚拟场景而已,没有将内容和虚拟现实技术融合起来。

广西软件新技术实验室利用虚拟现实、超媒体、数据库以及因特网技术,建立一套展会信息软件平台,为大型会展的组织,招展、现场的信息中心,导览提供服务,并在互联网上同时推出网上招展,现场展览等服务,在展览结束后,还可以把资料信息有效的组织,制作成光盘等电子出版物,提高展览的效率和质量,实现永不落幕的展览。

1 系统的功能与特点

虚拟会展系统由虚拟现实展览系统平台、会展管理系统、会务管理系统和会展商务平台系统组成。系统结构分为因特网和会场局域网2个部分,这2个部分底层的数据存储是共享的,这样可以达到信息同步,只是表现形式有所不同。因特网使用标准浏览器界面,局域网使用定制软件、插件。用户可以通过因特网进行参观。整个系统按用户角色划分使用权限,如各地展团用户、记者、普通因特网用户等,各自赋予不同的功能,使系统安全有效地运行。

1.1 虚拟现实展览系统

利用图、文、声、像等丰富的多媒体表现方式全面展现参展项目的内容。参观者参观展览就象走进一座现实的会展中心,可以到各个专业展馆的各个展厅随意漫游,也可以由向导带领按特定路线浏览,甚至可以根据参观者的专业兴趣自组个性化的智能展馆。系统提供资料打印、提交电子名片、电子邮件收发等功能,为供需双方沟通提供多种交互手段。

1.2 会展信息管理系统

会展信息管理系统,在会展组委会与参展商之间提供有效的信息交流,并把会展的各种新闻信息即时对外发布。让参展人员了解本次展览会的日程安排、有关的新闻动向、需求信息以及重点推介项目的介绍。信息中心负责为Internet和局域网发布信息,多数信息同时在Internet和局域网发布,对那些和实地密切相关而不必对Internet发布的信息才标明为本地信息,而不对外发布。信息的内容涵盖面很广。如:项目信息、会展新闻、会展向导、展位分布、交易情况跟踪、交易双方洽谈安排、在线洽谈、当前会展参观人数、网上在线洽谈人数以及在线直播等。

1.2.1 会场内局域网系统

建立服务器设在组委会信息中心,终端电脑遍布展馆的局域网系统,与本软件平台相结合,将会场的各个部分联接为一个会展系统整体,让参展商在自己的展位上即可看到整个会展每天的活动安排及新闻动态,还可以在场内任何一个角落通过终端电脑参观展览,了解会展的各种动态信息;组委会可以随时向各代表团发通知,并可及时收到各代表团反馈的信息,从而使会展管理做到快捷、准确、智能化和更加高效。

1.2.2 城域网系统

在市内铺设大通量光缆,建立高速城域网系统,在市领导及组委会领导的办公室、各代表团驻地和市内重要公共场所设置前述局域网的终端电脑,让领导和各地代表可以从办公室或驻地了解和反馈组委会发布的各项动态信息,让参观的人们在市内即可方便地了解会展情况和参看各参展商的展出项目,进一步扩大会展的覆盖面,减轻会场压力。

1.2.3 视频直播系统

利用上述高速网络建设视频直播系统,让各地代表可以在自己的驻地适时收看组委会组

织举办的各类高新技术论坛、讲座、新闻发布会、项目签约仪式,参加各种研讨会和组委会组织召开的其他会议。使会议不受会场容量的限制,并减轻代表们的跋涉之苦。

1.2.4 展会动态信息统计和发布

运用上述局域网和虚拟会展平台,可以及时开展各项会展数据统计、分析业务,各代表团和参展商均可按组委会规定的时间和内容报送有关数据和活动开展情况资料,经过汇总、分析和上报,让组委会和各级领导能更加快捷、准确地掌握整个会展的动态情况和数据资料,使指导会展的组织工作更加科学、有序。

1.2.5 现场智能导览系统

根据报名企业、供需项目以及展位分布等数据,生成大会导览系统。提供项目展位查询、项目简介、产品模型预览,根据用户的兴起进行展览项目推荐、展览最优路径分析等功能,还可以利用视频直播的功能,查看各展馆现场情况。

1.2.6 各省市地区概况和投资环境等信息的发布

实现展览城市的概况和投资环境等信息介绍。

1.2.7 技术论坛

提供一个交流场所,在展会期间,聘请专家在网上进行技术研讨。使听众可以不受场馆限制,同时参加多个研讨会。

1.2.8 专家咨询

为会员提供项目可行性分析、寻找和推荐技术服务;为客户提供技术、经济方面的咨询服务;承接有关项目评估、企业资质、技术评价等业务。

1.3 会务管理系统

利用网络信息管理技术,维护所有的信息发布和管理。在会展前提供会员注册认证,在线预定展位,项目信息注册。在会开展后提供会务管理、会展信息管理等,在会展结束后统计会展相关资料、制作会展信息光盘,使会展组委会的管理更富有效率。

会务管理系统包括以下功能:(1)参展报名与展位预定。各地参展商通过网上直接报名,并进行展位预定,系统可以根据参展商的行业,规模以及信誉度,划分展位区域。组委会通过后台系统根据网上订单进行审核,批准和确认后可直接在网上发布参展商有关项目以及展位预定的分布情况,实现网上报名、预定展位与后台流程处理的自动化。同时可以让报名参展商实时查询最新的报名企业,参展供需项目,以及动态的展位预定和分布情况;(2)智能化交通线路引导。以电子地图的方式建立与各展团及参会者的联系,所有参会者均可通过设在驻地或市内公共场所的联网电脑和电子地图,迅速获得从当前所在地到展览中心、大会安排的其他活动场所、城市主要公共场所和旅游点的最佳线路和公交车搭乘方案,从而提高时间利用的效率;(3)智能日程安排。根据不同对象的用户模型(特征模型和兴趣模型),按照展会会务中心提供的会务日程总表(会展日期、商业配对、新闻发布、招商会议、专家论坛、企业参观等)自动安排用户在会展期间的日程安排,它通过智能代理技术预安排固定时间的日程(如商业配对、新闻发布、招商会议、专家论坛),用户可自主调整非固定时间的日程(如展览参观、企业参观、观光旅游等)。由于智能日程安排功能,用户可以通过互联网在会展前充裕地考虑日程安排,展会可以超越集中式场馆的限制,结合整个城市体系,延伸会展的应用场所(如新闻发布、招商会议、专家论坛可以利用城市原有的会议场所举行),充分发挥城市各项资源优势(如企业参观、观光旅游、休闲购物等资源效益的发挥);(4)票务及展

览出入证件管理系统。包括各类会议和展览的订票、购票（与网上银行的业务相匹配）、申办有关证件（包括传送证件所需的照片以及现场即时数码拍照、计算机打印办理证件等服务）、以及预订返程票等，均可通过网上进行互动式协商和确定；（5）展览服务设施资源管理。应用计算机系统对展板、桌椅、地毯、电力负荷、网络线、电话线等展览设施以及管理工作人员进行组织和管理，实现资源的有效利用；（6）网上参展项目申报。通过会员制，实现参展项目网上直接申报。并提供参展项目的实时动态查询；（7）网上服务支持中心。在整个展览过程中包括展前和展后，通过系统管理员或网络值班工作人员，给参展商及展会工作人员提供快速反应的技术和服务支持；（8）会展资料发布。展会结束后，把会展资料信息整理通过网站发布，并制作成电脑光盘及时提供各参展单位。

1.4 会展商务平台系统

利用展览会供需项目和投资商云集的优势，实现网上成果项目的交易。投资商填写投资意向进行项目预约，系统根据预约内容，筛选符合要求的项目提交给投资商（动态提供，投资商会员每次登录后给出当前所有符合要求的项目），投资商选择欲投资项目提交给系统。项目供方，登录到系统，可以查阅当前项目预约情况。项目供方也可以填写招商意向表，及时获取符合条件的投资商信息。反馈信息也可以按用户要求发电子邮件，而不必登录网站系统。

系统功能如下：（1）应用在因特网上的虚拟展系统，除了让参会者和其他上网者从网上参观展览、通过观看多媒体资料和三维样品充分了解参展项目及产品的情况外，还可通过电子邮件和网上商务洽谈与参展商进行交互式传送信息乃至草签协议，网上虚拟展的承办者也可从中帮助搓合，从而实现异地交易；（2）与网上虚拟展系统相结合，建设网上竞拍系统平台，让参加会展拍卖的技术和产品在网上充分展示，进而与网上银行相结合开展网上拍卖业务；（3）为组委会向参展单位和其他厂商承接广告和网上项目、产品新闻发布业务，利用虚拟展览系统为其进行虚拟现实的、详细的展示和宣传，以吸引更多的人来参加展览；（4）利用会展系统开展网上招商业务。可以帮助各地各单位，在展览现场的局域网、城市的城域网和国际互联网上举办虚拟招商会和项目虚拟招商展，包括用虚拟展展示招商厂商可提供的条件及招商项目的多媒体内容，展示与招商内容相关的当地环境、资源状况及政策、交通通讯等信息，并可进行互动式信息交流，真正展现网上招商的魅力；（5）商业配对活动的有效组织。根据供需方的配对条件，结合人工自主调整，生成多对多的商业洽谈时间表。还提供临时的商业洽谈预约功能；（6）智能化项目配对。利用智能搜索软件，根据客户对项目简介的描述，自动分析并按用户兴趣进行配对项目最优化排序；（7）网上商务洽谈。按用户兴趣进行分组，给会员制用户提供网上商务洽谈区。实现商业洽谈空间的无限扩展。

2 结语

广西软件新技术实验室开发的虚拟会展系统以互联网为基础，运用虚拟现实、超媒体、数据库技术、部件化系统设计方法，分析会展领域的知识，提取行业共性，建立会展模型。并提供网上招展、网上展览、现场展览以及展后的电子出版物等一条龙的服务。系统多次成功地应用在区内外的展览会上，应用前景广泛。随着互联网的高速发展，在网上办展览，实现电子交易是今后的发展趋势。虚拟会展系统立足于传统的展览，并为会展商提供网上服务，市场需求量大。

（责任编辑：邓大玉）