

**毕业论文(设计)**

**题目名称：基于Linux的WebServer服务器的设计与开发**

**题目类型：**

**学生姓名： 丁斌斌**

**院 (系)： 计算机科学学院**

**专业班级： 计科12002班**

**指导教师： 朱朝霞**

**辅导教师：**

**时 间： 至**

目 录

任务书………………………………………………………………………….Ⅰ

开题报告……………………………………………………………………….Ⅱ

指导教师审查意见…………………………………………………………….Ⅲ

评阅教师评语………………………………………………………………….Ⅳ

答辩会议记录 …………………………………………………………………Ⅴ

中文摘要……………………………………………………………………….Ⅵ

外文摘要……………………………………………………………………….Ⅶ

1 引言………………………………………….……………………………….1

1.1 选题背景…………………………………………………………………1

1.2 目的和意义………………………………………………………………1

1.3 技术要求和设计范围……………………………………………………1

1.4 发展现状…………………………………………………………………1

2 方案论证………………………………………….………………………….2

2.1 WEB 建站思想……………………………………………………………2

2.2 WEB 系统实现技术………………………………………………………4

2.3 运行环境和开发工具的选择……………………………………………5

3 过程论述………………………………………….………………………….7

3.1 需求分析…………………………………………………………………7

3.2 虚拟商场的总体设计 …………………………………………………11

3.3 虚拟商场的详细设计 …………………………………………………18

3.4 实现 ……………………………………………………………………20

3.5 网站发布与维护 ………………………………………………………20

3.6 虚拟商场安全性设计 …………………………………………………20

4 虚拟商场的实现过程………………………………………….……………21

4.1 数据库设计和连接的实现 ……………………………………………21

4.2 虚拟商场系统的实现 …………………………………………………22

5 站点运行情况………………………………………….……………………28

6 结束语………………………………………….……………………………28

参考文献……………………………………………………………………….28

致谢…………………………………………………………………………….29

附录…………………………………………………………………………….30

**虚拟商场的设计与实现**

学 生：周连龙，计算机科学学院

指导教师：易法令，计算机科学学院

【摘要】虚拟商场是一个基于B/S模式的B2C的网上购物系统，它将传统的店面和商品搬到网上以虚拟的形式展现在顾客面前，并提供浏览，购买，结算，生成订单，订单支付等一系列购物流程。本文以WEB工程的建站为起点，对目前网站建设所采用的技术和思想进行对比论证，并深刻的阐述了采用ASP+SQLServer技术实现虚拟商场建设的优点，同时引出在这次设计中采用的运行环境和开发工具及用WEB3D技术实现虚拟三维场景和实体的可行性。然后，对WEB分析、设计、开发、测试和发布这个工作流程进行了详细的论述，从中着重介绍了虚拟商场要实现的功能、业务流程、系统流程、前台数据流图、后台数据流图、E-R图、数据库设计、功能模块设计、详细设计流程图、实现、发布和维护等一系列开发流程。最后，对设计中所遇到的难题进行重点介绍、分析和说明解决的办法，同时对商场实现后所运行的结果进行定性分析并得出结论。

【关键词】电子商务；虚拟商场；WEB工程； WEB3D；交互设计；ASP；数据库

**The Design and Implement of**

#### Virtual Market

Student：Zhou lianlong，The College of Computer Science

Teacher：Yi faling， The College of Computer Science

【Abstract】 Virtual market is an online shopping system, it bases on B/S mode. It makes the shop and merchandise removing to the web, and shows them to the present of customers with virtual form. Providing a series of shopping flow includes browser, purchase, calculate, produces the order, order payment and so on. This paper begins with building website of web project, then contracts and argues the technology and thought that website adopts at present，and deep introduced the advantage of adopting ASP and SQLServer technology with the virtual market. At the same time I introduce the running environment and developing tools in this design, and the feasibility of implement about the three-dimensional scene and the entity with WEB3D technology. I argue detailed about the WEB analyzed, designed, developed, tested and released in this workflow, and introduced the function that the virtual market should be realizing from it. It also includes the operation procedure, systematic procedure, dataflow of the front desk purchase, backstage dataflow diagram, E-R diagram, database design, function module design, design flow diagram, realize, release, maintaining and a series of developing procedure etc. Finally, I introduce the focal point, analyses and the method solved about the difficult problem that meets in the design. At the same time, I analysis the results operated and draw the conclusion after put it into practice.

【Keywords】 E-commerce；virtual market；WEB project；WEB3D；mutually designs；ASP；Database

**虚拟商场的设计与实现**

**1 引言**

**1.1 选题背景**

近些年来，随着互联网技术不断的发展和成熟，企业的生产和销售模式以及人们生活方式都在以前所未有的速度在不断的改变[1]。作为互联网上共享和传递信息的Internet正为这种改变提供了有利的条件。电子商务正是借助于Internet这个载体才得以发展和不断的成熟起来，并对产品的销售和物品的购买展示出了一种崭新的理念。

虚拟商场也被称为网上商城或电子商场，它是建立在Internet上进行商务活动的虚拟网络空间和保障商务顺利运营的管理环境；是协调、整合信息流、物质流、资金流有序、关联、高效流动的重要场所。企业、商家可充分利用虚拟商场提供的网络基础设施、支付平台、安全平台、管理平台等共享资源有效地、低成本地开展自己的商业活动。

**1.2 目的和意义**

虚拟商场建设的最终目的是促进商品的销售和业务进一步的发展。它不仅仅是初级网上购物的实现，也是有效地在Internet上构架安全和易于扩展的业务框架体系，实现B2C，推动电子商务的发展。

**1.3 技术要求和设计范围**

如何设计一个好的电子网站，实现购物各个环节的正常安全运行是比较重要的。目前在基于B2C的电子虚拟商场基本以文字和图片的方式提供信息。它只考虑到购物的快捷，但没有真实的给顾客提供一个如真实般购物的感受和乐趣。因此，本次设计目的是在实现普通虚拟商场购物的基础上将互动式的3D技巧引入其中，实现场景和商品实体的三维效果，让顾客可以实现双重购物感受[2]。

**1.4 发展现状**

目前Internet上商家不少，但由于缺乏相应的安全保障、支付手段和管理机制，一方面网上商家以一种无序的方式发展，造成重复建设和资源浪费；另一方面商家业务发展比较低级，很多业务仅以浏览为主，需通过网外的方式完成资金流和物流，不

能充分利用Internet上无时空限制的优势。

从我国的整体情况来看，虚拟商场如今已经进入了一个相对平稳的发展阶段。现在虚拟商场在国内还是新事物，当前整个B2C产业还处在刚刚起步阶段。因此，不可避免地遇到一些困难，其中主要是资金流、信息流和物流等方面。

**2 方案论证**

批注：三级标题用小四号，字体，格式同一级标题。

**2.1 WEB建站思想**

**2.1.1 WEB设计的方法**

虽然Web工程包含了程序设计和软件开发，且采用了一些软件工程的原理，但是，基于Web的系统开发与软件开发是不同的，同样，Web工程也不同于软件工程[3]。

（1）大部分基于Web的系统强调的是信息的含量，是面向文档的，包含静态或动态网页。传统软件工程强调的是系统功能的完善，除了系统帮助是一些文档以外，其他的几乎就是一些数据交互功能，是面向功能的。

（2）基于Web的系统关注视觉和感觉，强调感官舒服。虽然软件界面设计也逐渐纳入了软件工程的研究领域，但与基于Web的应用系统相比，传统的软件界面是以"简单为美"的原则，而基于Web的应用系统则在多种程度上与多媒体结合，强调颜色搭配、动画飞扬。

（3）大多数基于Web的系统是内容驱动的，通常，基于Web的系统开发还包括

内容提交的开发。而传统的软件开发是功能驱动的或过程驱动的。

（4）用户形式的多样性。大多数基于Web的系统必须迎合具有不同技术和能力

的用户，复杂化人机接口、用户界面和信息递交。而传统的软件系统的用户群体是可以圈定在某个范围之内的，可以根据这个群体定制用户界面和人机接口。

（5）大多数基于Web的系统必须在短期内开发完成。所以,Web工程很难应用传

统软件工程中使用的形式化方法和测试技术。

（6）Web比通常意义上的软件开发使艺术、技术和科学在更大范围内结合。开

发基于Web的系统的人员在技能、知识方面比传统的软件开发所需要的更加广泛，人员类型更多。

**2.1.2 Web工程过程**

Web工程过程活动贯穿Web生命周期，从应用概念的生成到开发、发布、不断

的精化和升级系统。为了降低开发基于Web的应用系统的复杂性，需要一个描述开发基于Web的应用系统阶段的过程模型[4]。

（1）Web分析

基于Web的应用系统的需求分析是很重要的活动，需要一个系统而严密的方法。

根据Web特性和Web应用的特定需求，需要采用更为开放、灵活的需求分析方法。

（2）Web设计

Web设计不但包括功能设计和性能设计,还要包括页面风格设计，包括页面的主色

调、页面框架结构、文字颜色搭配、动画和图片的放置等。有效的Web站点设计需要注意可用性，要把基于Web的系统设计成易于导航，吸引人和有用。现在，比较流行的Web设计方法是以用户为中心的设计。

（3）Web开发

Web开发过程包括后台数据库程序的开发、页面程序的编写和所有网页的制作。

在设计阶段决定的Web框架基础上，进行具体的页面设计和制作。把内容提供人员的内容连接到具体的页面。

（4）Web测试

基于Web的应用系统的测试不但需要检查和验证是否按照设计的要求运行，而且

还要评价系统在不同用户的浏览器的显示是否合适。重要的是，还要从最终用户的角度进行安全性和可用性测试。

（5）Web发布

Web发布阶段主要是把开发完成，经过初步测试的Web应用系统传送到Web站

点上，供用户浏览和使用。

**2.1.3 WEB设计的系统结构**

在B/S体系结构系统中，用户通过浏览器向分布在网络上的许多服务器发出请求，服务器对浏览器的请求进行处理，将用户所需信息返回到浏览器。B/S结构简化了客户机的工作，客户机上只需配置少量的客户端软件。服务器将担负更多的工作，对数据库的访问和应用程序的执行将在服务器上完成。浏览器发出请求，而其余如数据请求、加工、结果返回以及动态网页生成等工作全部由Web Server完成。实际上B/S体系结构是把二层C/S结构的事务处理逻辑模块从客户机的任务中分离出来，由Web服务器单独组成一层来负担其任务，这样客户机的压力减轻了，把负荷分配给了Web

服务器。这种三层结构在层与层之间相互独立，任何一层的改变不会影响其它层的功能。

**2.2 WEB系统实现技术**

**2.2.1 WEB服务实现技术**

目前比较成熟的技术主要有ASP、PHP和JSP。现对它们做一些说明[5]：

PHP是一种跨平台的服务器端的嵌入式脚本语言。它大量地借用C，Java和Perl语言的语法，并耦合PHP自己的特性，使WEB开发者能够快速地写出动态产生页面。它支持目前绝大多数数据库。

JSP是Sun公司推出的新一代网站开发语言JSP可以在Serverlet和JavaBean的支持下，完成功能强大的站点程序。

ASP技术特点：

(1) 使用VBScript 、JScript等简单易懂的脚本语言，结合HTML代码，即可快速地完成网站的应用程序。

(2) 无须compile编译，容易编写，可在服务器端直接执行。

(3) 使用普通的文本编辑器，如Windows的记事本，即可进行编辑设计。

(4) 与浏览器无关(Browser Independence)，客户端只要使用可执行HTML码的浏览器，即可浏览Active Server Pages所设计的网页内容。Active ServerPages 所使用的脚本语言(VBScript、Jscript)均在WEB服务器端执行，客户端的浏览器不需要能够执行这些脚本语言。

(5) Active Server Pages能与任何ActiveX scripting语言兼容。除了可使用VBScript或JScript语言来设计外，还通过plug－in的方式，使用由第三方所提供的其它脚本语言，譬如REXX、Perl、Tcl等。脚本引擎是处理脚本程序的COM(Component Object Model) 对象。

(6) 可使用服务器端的脚本来产生客户端的脚本。

1. ActiveX Server Components(ActiveX 服务器组件 )具有无限可扩充性。可以使用Visual Basic、Java、Visual C＋＋、COBOL等程序设计语言来编写我们所需要的ActiveX Server Component。

**2.2.2 数据库技术**

SQL Server具有单进程愈多线索的体系结构，及SQL Server只有一个服务器进程，所有的客户都连接在这个进程上[6]。但是，该进程又细分为多个并发的线索，他们共享数据缓冲区和CPU时间，能及时捕捉各用户进程发出的存取数据的请求，然后，按一定的调度算法处理这些请求，比操作系统直接对这些请求进行调度高效的多。

SQL Server的事务处理量大，响应速度快，并能为数百或更多用户维持这种高性能。

SQL Server在核心层实现了数据完整性控制，包括建表时申明完整性和用触发器机制定义与应用有关的完整性。支持分布式查询与更新。

**2.2.3 Web3D技术**

伴随着互联网的快速发展，Web3D作为一种最先进的网上物品浏览技术，它可以从各个方位360°的任意角度观察产品，具有全方位、互动式、两维与三维结合的特点。该技术并非将单纯的图片上传，也不同于在网上播放动画，而是将某一物件进行360度拍摄，或者使用专业的三维平台创建出逼真的三维物品，然后通过其它技术，最终在网上呈现出丰富的视觉效果。这就是基于图像的Web3D技术和基于数字三维的Web3D技术[7]。

**2.3 运行环境和开发工具的选择**

通过以上各种技术的介绍和比较，结合我自己的实际情况，我主要采用ASP技术实现动态页面设计，SQLServer2000实现数据库应用和数据管理的设计方案。除此之外，我选择ASP技术还有以下原因：[8]

ADO(ActiveX Data Objects)技术是微软公司推出的数据库连接技术，运用该技术可以对各种数据库(如SQL Server,Access,Oracle及Sybase等)的链接，查询，存取等操作。

ADO对象给开发人员提供一种快捷，简单，高效的数据库访问方法，ADO可以包含在脚本中来产生对数据库的连接，并从数据库表中读取数据,形成实际要使用的对象集合。而且，对于数据资源,提供了应用程序一级的界面。不过，ADO并不与数据资源直接通信，而是通过称为OLE DB的中间界面。对于数据资源(Microsoft SQL Server)，OLE DB提供了系统一级的界面。

ADO是一组优化的访问数据库的对象集，为Web数据库开发者提供完整的网站数据库解决方案。ADO可以与ASP紧密结合，运行在服务器端，从而制作出功能完

善的数据库网页。ADO除了支持各种数据库平台外，它还支持VB，VC和Script等多种程序设计语言。

目前，该技术已升级到.NET。尽管它们在脚本语言和构架设计上有很大不同，但从某种意义上来说，这是它为适应未来需要而进行的技术上的更新。

**2.3.1 运行环境**

Windows Server2000系统运行平台，IIS5.0WEB服务器和脚本解释器，IE6.0浏览器，DirecX9.0系统插件和SQLServer2000企业版[9]。

**2.3.2 开发工具**

Dreamweaver MX 2004 是建立 Web 站点和应用程序的专业工具。 它将可视布局工具、应用程序开发功能和代码编辑支持组合为一个功能强大的工具，使每个级别的开发人员和设计人员都可利用它快速创建界面吸引人并且基于标准的站点和应用程序。

Flash MX提供了创建和传递丰富的 Web 内容和强大的应用程序所需要的各种功能。不论是设计动态图形还是建立数据驱动的应用程序，Flash MX所具有的工具都能跨越多种平台及设备创造精彩效果并获得最佳的用户体验。

Adobe PhotoShop 为建站提供原始的素材，它的强大的功能可以完成大部分图片处理和特殊效果。

Discreet 3ds max 提供三维动画设计和交互式的游戏动画，它的建模方案为实现三维实体和动画的快速制作提供了良好的方法[10]。

Cycore Cult3D是一种全新的Web3D技术，利用Cult3D的跨平台3D引擎,可以非常方便地在网页上进行产品的互动3D演示，使电子商务，企业新产品等实现更生动的在线推广。利用Cult3D技术可以制作出3D立体的产品，利用Cult3D可以以视觉的方式呈现不同的事件和功能的互动性，并且放置在网页中。可以用鼠标在网页上控制3D产品，可以旋转，放大，缩小[11]。

**3 过程论述**

**3.1 需求分析**

**3.1.1 系统综合要求**

前台要实现的功能：

由于在商场进行购物的顾客是来自不同的群体，如何帮助他们正确使用购物过程中的操作和技巧，尽快投入到购物中，必须在这个设计中体现出来[3]。

(1) 界面友好，操作简单，提供大量的使用和提示说明。

(2) 提供会员制：只有注册的顾客才能够买本商场的商品，但对未注册的顾客允许浏览页面。另外，为提高购物的积极性，用户之间要有等级之分。

(3) 提供最新、推荐、人气最旺、热销、特价和促销商品信息的浏览。

(4) 对站内所有的商品能够进行分类，或无条件的模糊查询。

(5) 显示商品的具体信息时，要详细显示商品的大部分信息，并注明不同用户和不同产品价格区别，并能够提供对同类相关产品的显示。

(6) 允许登录用户对商品进行评论，并能够对已发表的评论进行回复。未注册顾客可以浏览评论内容。

(7) 为了更好与用户进行沟通，在首页要显示商场公告，并给注册用户提供发送站内短信的功能，以利于用户之间和用户与商场管理员之间的交流。

(8) 对于用户购买物品到提交订单整个流程要做到简单明了、安全，尽量模拟现实购物的习惯。对于购物车内的物品要用列表一一显示出来，并提供删除功能，对于重复够买的物品要累加计算。在用户提交订单时要提供多种运送方式，并对信息提供重复审核的功能。

(9) 为了增加商场的吸引力兼顾商场以后的发展方向和更贴近顾客，要为他们提供娱乐购物广场，使他们看到的不再是单调的图片和文字，而是要享受虚拟现实中购物场景。充分发挥三维世界给用户生活带来感观上的享受。

(10) 整个界面以蓝、绿色为主色调，布局统一，用CSS统一整个版面的样式。

后台管理功能：

要能够对网站绝大部分的动态信息直接操作，尽量不改动页面。

(1) 提供订单管理，商品管理，会员管理，短信管理，评论管理，菜单管理，文件管理，公告管理等。

(2) 提供网站本身信息修改，使用空间查看等附加功能。

安全性：提供数据备份和系统日志查看和管理。

系统性能要求：数据处理速度要快，并能够在短时间内响应顾客的请求。

运行要求：为了使系统安全、稳定的运行，操作系统和数据库要采用服务器版，WEB服务器要能够允许多人在线同时访问。

可靠性：系统运行数据要一致，如果遇到系统不能正常运行要提供快捷恢复方式。

可用性：系统要能够为以后商场不同业务的发展提供扩展功能。

出错处理：对于用户输入的错误数据或非法数据，要尽量在程序中进行检验并提示相关预定义的错误。对于可能出现的系统错误要尽量隐蔽其细节，并转向相应的出错处理程序进行重新处理。

**3.1.2 系统前台购物和后台管理流程图**

系统的前台购物流程图如图1：当顾客想在商场购买物品时，必须通过会员登录模块验证才行，无论登录成功或失败都要写入用户日志文件。顾客成功登录后就可以把他的物品放入购物车并可以随时到收银台进行结账。用户进行结账时，首先生成一张临时的订单，订单包括用户购买物品结算后的总额和某些个人信息。然后，用户可以根据需要选择支付方式，并可以修改其中某些个人信息。当用户确认提交订单后，这时物品购买流程才结束并写入订单库，同时显示用户订单号和本次付款总额。



**图1 前台购物流程图**



**图2 后台管理流程图**

后台管理流程图如图2：管理员通过后台入口进入管理登录模块，无论是否成功登录都会写入用户日志文件。当管理员成功登录后，他就可以对自己的某些信息进行修改，并根据自己的权限对管理用户进行操作。管理员可以根据业务的需要对商品、订单、类别、会员、用户短信文件、网站信息、菜单、和计数进行管理，并可以调出安全日志文件进行查看、跟踪、和统计。

**3.1.3 数据流图**

下面是对用户购买物品和提交订单的过程中，系统内的数据流图，由于这些功能间数据流比较复杂，我按处理事物的功能将它大体上划分为四部分。图3是商场前台功能划分的高层数据流图。顾客通过登录功能模块1进入购物系统，用功能模块2购买商品，然后在功能模块3提交订单并通过功能模块4退出系统。



**图3 购物流程高层数据流图**

图4是功能1进一步分解后的数据流图，无论顾客是否注册都可以浏览物品，但进行购物时必须进行登录，如果不是注册用户，则返回注册功能模块。用户输入账户、密码和验证码成功登录后不仅可以根据商品标识购买物品，而且还可以查询订单号和收发站内短信。

图5是功能2进一步分解后的数据流图，用户可以在购物车内放更多的物品，同时允许对已放入的物品删除，如果购买完后，可以对购物车内的物品结账。

图6是功能3 进一步分解后的数据流图，用户在收银结算后会生成订单，包括所有物品的总额和用户的部分信息。用户可以对生成的部分信息进行修改，当确认提交时，生成订单号并存入数据库中。此时用户就可以退出购物系统。



**图4 购物流程分层数据流图**

**图5 购物流程分层数据流图**



**图6 购物流程分层数据流图**

* 1. **虚拟商场的总体设计**

**3.2.1 系统E-R图**

E—R图是用来表示数据及其联系的工具，它描述的是现实世界的数据模型，与具体的DBMS无关，但是它是设计阶段设计数据库逻辑模型的重要依据[13]。

系统的购物E—R图，如图7所示：其中主要涉及的实体有用户，商品，购物车，订单和类别等。当用户访问站点时，计数器自动增加一条包括用户访问的页面、登录IP、登录时间的记录，如果经过登录过程，用户日志会自动记录下用户登录时的账户、IP、登录时间和结果；用户可以根据自己的登录账户查看自己已购买但并未结算的商品，也可以查看消息、发表评论和购买商品。当生成临时订单时，先根据账户提取用户购物车内已购买但未经过确认的商品，然后根据用户选择的支付方式生成订单。商品种类一般较多，先将商品按大类划分，进一步划分大类包括的小类，最后对商品进行小类归属。



**图7 购物E-R图**

系统的后台管理E—R图，如图8所示：其中主要涉及的实体有用户、商品、购物车、订单、会员和菜单等(实体属性见附录)。当用户登录时，用户日志会自动记录下用户登录时的账户、IP、登录时间和结果；用户登录后就可以通过管理来和这些实体发生关联。



**图8 后台管理E-R图**

**3.2.2 数据库设计**

在设计数据库时，通常用“范式(Normal Forms)”定义消除数据冗余的程度，范式越高，分解的表也增多，访问时性能（速度）将下降。因此在本设计中我主要以第三范式为主，兼顾系统实际运行情况，允许部分冗余的存在。

下面是E-R图，向关系模型转换后的部分关系模式：

商品（商品编号、商品标识、商品名、商品大类、商品小类、…）

订单（订单号、订单标识、用户编号、支付类型…）

用户（用户编号、用户标识、密码、用户名、…）

评论（评论标识、用户编号、商品编号、内容、…）

购物车（商品编号、购物车标识、用户编号、商品名、订单号、…）

运送方式（标识、方式、支付金额）

公告板（公告标识、标题、内容、提交时间、提交人、修改时间、修改人）

计数器（计数标识、普通虚拟商场、娱乐购物广场、访问时间、访问IP）

消息（消息标识、消息内容、发送者、接收者、发送时间、查看、回复）

系统信息（网站名、标题、网址、标志、所有者、QQ、Email、建站时间、…）

管理员（管理员账户、密码、姓名、等级）

菜单（菜单标识、菜单名、网址、页面序号）

商品大类（大类标识、类名、类编号、可视）

商品小类（小类标识、小类名、大类名、小类编号）

用户日志（日志标识、用户名、事件、结果、登录日期、登录IP）

管理日志（日志标识、管理员名、事件、结果、登录日期、登录IP）

文件用户（用户名、密码、路径、权限）

用户购买物品关系模式的关联如图9：



**图9 关系模式关联图**

在用户日志和管理员日志关系模式表中它们的属性都是相同的，本应该合并到一起进行，但在实际应用的过程中，为了防止用户名和管理员名重名引起的冲突与提高查询效率，顾增加了冗余的存在。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据库表 | 名称 | 作用描述 |
| Goods | 商品 | 存储商品信息 |
| GoodsBigType | 商品大类 | 商品大类信息 |
| GoodsSmallType | 商品小类 | 商品小类信息 |
| Basket | 购物车 | 顾客已选购的物品 |
| Order | 订单 | 顾客购买物品后的订单信息 |
| TransPay | 运送方式 | 用户支付类型 |
| Board | 公告板 | 商场发布的消息 |
| Comment | 评论 | 顾客对物品的评论和回复 |
| Message | 消息 | 站内顾客与顾客和管理员联系的工具 |
| Users | 用户 | 用于存储商场已注册的顾客信息 |
| SysAdmin | 系统管理 | 用于储存操作系统后台管理员信息 |
| FileUsers | 文件用户 | 用于WEB文件管理 |
| Counter | 计数器 | 用于统计虚拟商场和娱乐广场的访问人数 |
| WebInfo | 页面信息 | 商场信息和系统标志说明等相关信息 |
| Menu | 菜单 | 页面菜单栏设置 |
| UserLog | 用户日志 | 记录以用户身份登录的信息，用于安全分析 |
| AdminLog | 管理员日志 | 记录以管理员身份登录的信息，用于安全分析 |

表1是设计中所用到的17个表的名称及相关作用描述：

**表1 系统所有表**

在对表的具体设计时我们以Goods表为例，如表2

本表中我是严格按照第三范式来设计的，商品编号为主属性，可以作为主索引，其它为非主属性。其中Id为冗余属性，它是为提高数据库的查询速度而设计的。

**表2 商品表的设计**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 类型/大小 | 键/允许空 | 描述 |
| Id | Int/4 | — | 对记录标识递增量1 |
| GoodsNumber | Varchar/50 | 主键 | 商品编号 |
| GoodsName | Varchar/50 | 否 | 商品名 |
| BigSortName | Varchar/20 | 否 | 商品大类名 |
| SmallSortName | Varchar/20 | 否 | 商品小类名 |
| Standard | Varchar/50 | 是 | 规格 |
| Package | Varchar/50 | 是 | 包装 |
| Producer | Varchar/50 | 是 | 生产商 |
| Brand | Varchar/50 | 是 | 品牌 |
| StorePrice | Float/8 | 否 | 进货价 |
| SalePrice | Float/8 | 是 | 市场价 |
| ComPrice | Float/8 | 是 | 商场价 |
| VipPrice | Float/8 | 是 | Vip会员价 |
| Cprice | Float/8 | 是 | 促销价 |
| Content | Text/16 | 是 | 商品信息描述 |
| PostTime | Datetime/8 | 是 | 增加商品时间 |
| ReadCount | Int/4 | 是 | 浏览次数 |
| SaleCount | Int/4 | 是 | 售出数量 |
| ImageFile | Varchar/50 | 是 | 商品图片位置 |
| Cult3D | Varchar/50 | 是 | 三维实体图位置 |
| TJ | Bit/1 | 是 | 特价 |
| YTJ | Bit/1 | 是 | 首页推荐 |
| LTJ | Bit/1 | 是 | 分类推荐 |
| CX | Bit/1 | 是 | 促销 |

**3.2.3 系统功能模块设计原则**

通常程序中的一个模块完成一个适当的子功能。应该把模块组织成良好的层次系统。我们在对模块设计时应该遵循启发式规则，使得模块规模适中，深度、宽度、扇出和扇入适当，并在设计模块时尽量使模块独立，做到高内聚，低耦合，并保持信息隐蔽和局部化原则。

在基于WEB的网站设计中，对系统的功能进行严格的划分是比较重要的，这样可以进行有效和完善的管理。因此从设计上的需要我把它分为前台信息的浏览、处理和后台数据、文件的管理。

前台功能模块的设计如图10：



会员登录：要求顾客输入账户（由数字和字母组成）、密码和验证码，只有登录成功的用户才能使用系统提供的特殊功能，否则只能浏览商品信息。

订单查询：查询自己提交的订单或订单当前的状态。并根据订单号查看自己在订单中购买的物品。

站内短信：用户可以查看与其它站内用户和管理员之间的短信，并能实现收发和对自己的短信进行删除。

会员信息：用户可以修改除账户以外的所有注册时填写的信息。但在修改密码时要求密码重复验证。

商品信息：要包括最新商品、推荐商品、热门商品和热卖商品，并根据相应的操作显示商品的具体信息。

商品搜索：实现对商品分类查询，当大类改变时，小类项会根据大类的名称自动显示属于它的小类。

类别推荐：显示商场对部分大类商品和小类商品的特别推荐，以增加商品销售量。

商品评论：让用户之间对某一产品进行自由评论，对某一用户发表的评论，可以让其他用户进行回复。

公告显示：商场发布一些重要信息和进行的活动要及时在显要位置通知用户。

计数器：用来统计用户对虚拟商场和娱乐广场分别访问的次数和来访者的位置，以对系统使用情况和访问用户进行跟踪。

后台功能模块的设计如图11：



管理登录：管理员登录入口，当成功登录后才能使用后台提供的各项管理功能。

用户信息：修改管理员自己的名称和密码。如果是最高权限用户可以增加、修改和删除其它普通用户的信息。

物品管理：实现对物品的增加、修改和删除等功能。

订单管理：查询用户订单或对用户已提交的订单进行查看、订单状态的改变和无效订单的删除等。

综合信息：对于网站本身某些标志或辅助功能的管理。

会员管理：给用户发送站内短信，查看、修改用户信息和删除用户。

公告管理：增加、修改和删除公告信息。

类别管理：对商品所属的大类、小类的添加、修改、删除和合并。如果是对大类之间的合并，它们下属的小类和商品也要同时进行合并。

短信管理：对属于管理员的短信接收、发送、删除和回复。

系统数据：对数据库中数据和日志文件进行备份。

运送方式：提供用户对运送方式的选择，并实现费用计算。

文件管理：在服务器FTP不能正常工作或不提供FTP服务时要提供WEB管理功能。这部分只有文件用户才能使用，商场系统管理员无此功能。

菜单管理：能动态的改变主页所提供的栏目，免去手工修改的麻烦，同时提供页面自动链接和排序功能。并可以根据需要对菜单增加、修改和删除。

**3.2. 4 虚拟商场页面设计**

前台浏览：

页面基本上可以划分为TOP、LEFT、CENTER、RIGHT和BOTTOM五个区域，其中TOP位置放入WEB动态标志，菜单栏，以蓝色为主；LEFT位置放入商品导航或广告，以渐变绿为主；CENTER位置放入页面要实现的功能，以浅绿为主；RIGHT可以放入公告、商品分类排行、超链接等信息，以渐变绿为主；BOTTOM位置放入网站信息、版权、计数器等信息，以绿色为主。

后台管理：

由于这主要是一个管理界面，因此从使用方便角度划分为：LEFT和RIGHT区域。LEFT部分要把所有管理功能的一级菜单列入其中，以实现快速操作。RIGHT是操作的显示区，每个显示的页面要包含一级操作以下的所有操作子菜单。以蓝色为主。

**3.3 虚拟商场的详细设计**

图12是用户登录的逻辑PAD图。用户通过P1登录，P2对输入信息检测，如果通过则进入P4，否则执行P3。通过后，用户就可以使用P5、P6和P7，并可以通过



**图14 新添加物品显示算法**



**表3 程序对应文件名**



**图12 会员登录**



**图13 购物流程**

P8和P9进行结算。如图12：用户可以在P10、P11、P12、P13、P14浏览商品然后用P15查看具体信息。如图13：是对最新商品显示的程序流程图，先对数据库中读取8条记录，如果记录条数不足4条则只在一行显示，如果超过4条则分两行显示，只有上一行显示足4条后，其它的才能在下一行显示。

**3.4 实现**

实现包括编码与维护：

源程序代码的逻辑简明清晰、易读易懂是编码一个重要标准，为了做到这一点应该做到下述规则：

(1) 程序内部文档：它包括恰当的标识符，适当的注解和程序的视觉组织等。

(2) 数据说明：数据说明的次序应该标准化，如果多个变量名在一个语句中说明时，应该按字母排列。

(3) 语句构造：遵循简单、高效，尽量少使用嵌套和复杂的条件测试。

(4) 输入/输出：对所有输入、输出数据进行检验，以验证其是否合法，并保持输入格式一致。

(5) 效率：尽量减少时间和空间的复杂度。

在WEB测试中，由于设计时是按功能模块进行开发的，因此开始就进行自顶向下测试是比较困难的。我在单元测试通过的情况下，然后再把它们整合到一起进行集中测试。对于少数的关键功能模块，我采用自顶向下的方法，以早期发现模块连接和功能实现上的错误。

由于WEB牵涉的页面比较多，并且大部分都涉及到页面的安全性问题。因此，除了常规的测试之外，我还要进行破坏性和强度测试。

**3.5 网站发布和维护**

在网站测试完之后，我就要使它成为公共的站点。这主要是将我的网站上传到WEB服务器上，然后在WEB服务器上配置好数据库，并用预先申请的域名映射到这个WEB服务器的IP地址。

与传统的软件系统不一样，Web系统是比较灵活的，它需要经常更新的。这种更新包括细微的变化到大规模的变化，可以是页面内容的刷新、也可以是整个页面结构框架的更新(例如：整个主页结构的变化、增加或变更一个栏目)。正是因为这种改变是经常存在的，所以大型Web应用系统的管理是一项艰巨的任务。对每一种变化，无论大小，都需要以一种合理的，有控制的方式进行处理。

**3.6 虚拟商场安全性设计**

由于虚拟商场是以WEB方式运行，因此它的安全性来源于运行环境和系统本身。对于运行环境我们应该及时进行安全跟踪，不断的对其中涉及到的软件进行升级和替换，以防止存在不安全漏洞而被黑客攻击。对于系统本身：为防止代码外泄可以用微软的ASPEncoder对系统进行加密，其中对于存在不安全隐患的代码，例如：地址栏中的敏感参数的显示和非正常使用出现的错误，要及时的进行修改和预防。

**4 虚拟商场的实现过程**

**4.1 数据库设计和连接的实现**

**4.1.1 数据库设计的实现**

首先建立数据库VirtualShop,再建立表,我只列出了Goods表的部分结构。其中Id为标识列，每次自动增加1，GoodsNumber为主键

create database VirtualShop

go

CREATE TABLE Goods (

Id int IDENTITY (1, 1) NOT NULL ,

GoodsNumber varchar (50) NOT NULL PrimaryKey,

GoodsName varchar (50) NULL ,

BigSortName varchar (50) NULL ,

SmallSortName varchar (50) NULL ,

…)

go

**4.1.2 数据库连接的实现**

在设计中我采用的是OLEDB方式连接SQLServer数据库，服务器名：ZHLL，账户为：sa，密码为：空，数据库名为：VirtualShop，其中采用的数据库连接对象控件是：ADO，方法为：Connection

<%

Dim Conn,ConnStr

Set Conn=Server.CreateObject("ADODB.Connection")

ConnStr="Driver={SQL Server};Server=ZHLL;UID=sa;PWD=;DataBase=VirtualShop"

Conn.open ConnStr

%>

**4.2 虚拟商场系统的实现**

**4.2.1 用三维实现购物场景和商品实体**

如图15：这部分是虚拟商场设计中最为复杂也是技术含量最高的部分。我首先将具有3D效果的场景引入娱乐购物广场的布局中，然后把主要实现部分放在MAIN、BOTTOM和RIGHT区[14]。

在MAIN区，虚拟的人物是放在层中的，以便根据鼠标移动的方向用JavaScript脚本控制层的位置，从而实现人物在特定的操作中随鼠标行走。地板是按活动的实体设计的，它的排列构成了虚拟人物在MAIN区移动区域，当鼠标点击它时，触发鼠标点击事件，虚拟人物就会移动到它所在的位置，同时将它标为已走过路径。在系统初始化时，我默认将所有的物品动态的摆在柜台上，每次只显示4个柜台。当用户把鼠标放在柜台中商品的上方时，商品名、价格等信息会从预先数据库调出的内容自动显示给用户。如果用户想查看具体内容或购买则可以用鼠标点击物品图片。此时商品的信息就会通过页面传递到RIGHT区并显示出来。如果顾客对这些商品不满意，他可以点击本区最右边的导航按钮，系统要根据用户的操作来辨别是进入广场最开始、下四、前四，还是最后四个商柜继续购买物品。为了方便用户在本系统中我还提供了一键进入普通购物商场的功能。

RIGHT区显示商品的信息，它将商品的类别，编号，价格等信息一一显示出来，同时读取数据库中商品的信息判断该商品是否存在三维实体图片，如果有则将其链接显示出来。当用户点击此链接时就会在此区的中下部显示我预先做好的三维实体，顾客可以用左键360度的任意旋转物品，并可以用右键放大或缩小物品。物品会自动根据不同的角度自动改变颜色显示的深浅和亮度，对于某些特殊的物品,还可以配以颜色的替换。对于不支持此插件的顾客，我增加了插件自动下载的功能。如果顾客想购买此物品，就点击“放入购物车”按钮，然后进入购物流程。

BOTTOM区主要为顾客提供快速选择并进入某一商柜的功能。当用户选择时，MAIN区就会根据用户的选择自动调入相应的商品信息。



**图15 娱乐购物广场**

如图16：录顾客点击“放入购物车”按钮后，系统会弹出他的购物车，并显示他已购买的物品和现在想购买的商品，他只要输入现在购买商品的数量就可以完成此步的操作，当然顾客也可以对所购买的物品逐个删除或全部清空。如果顾客想完成本次购买就可以点击收银台进行下一步的操作，也可以继续购物。



**图17 临时订单图**

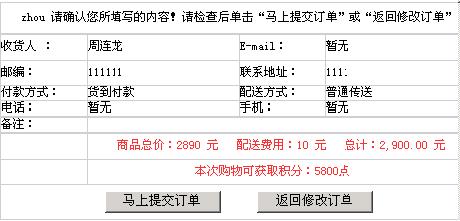


**图16 购物车图**

如图17：当顾客在收银台进行结算时，系统会对自动提取用户的信息（顾客姓名，地址、电话等）、本次结算费用和运送方式并生成一张临时的订单。顾客可以对其中某些信息进行修改并确认。



**图19 订单显示**



**图18 提交订单**

如图18：顾客在对订单确认后，就可以提交订单，此时不能再做任何修改。然后系统会生成一张带有订单号、本次付款总额的订单，并写入订单表（如图：19相关的源程序见附录）。

**4.2.2 主页显示和用户登录**

如图为了用户的操作方便和易于使用，我将菜单显示、商品搜索、会员登录、目录推荐、最新商品、推荐商品、公告板、热门商品和热卖商品等用ASP中的<!--#include file=”….asp”-->将它们集中在一个页面中进行显示（如图20）。



**图20 主页显示**

**图21 成功登录**

如图21：当会员成功登录后如图，在这部分我将用户的姓名和上次访问时间，短信、订单查询和个人信息修改等功能显示在用户控制面板中，以利于用户的操作。如图会员登录部分，对了防止无关用户用暴力破解的方式非法获得注册用户的账户和密码，在本设计中我采用了目前比较流行的登录验证码，由于它产生于服务器端，并且必须用手工输入验证码的方式才能正确提交信息，用这种方法从很大程度上解决了此问题。用户的某些数据直接涉及到某些保密信息，如何使无关用户不能窃取用户的信息，在设计中需要对这些数据进行加密处理。对于加密处理所采用的算法，我选择了MD5经典加密算法，它的安全性体现在它的算法可逆性的复杂度较高。

**4.2.3 商品添加**

如图22，这部分涉及的输入内容和检测较多。首先是类别选择：先从数据库中读取大类信息并显示在大类下拉菜单中，然后再根据大类下拉菜单中的名称把属于它的小类信息显示在小类下拉菜单中，当改变大类的选项时，要调用JavaScript和VBScript脚本对小类选项中的内容自动更新；商品的名称、进货价格、市场价格等用普通文本框实现即可，推荐、促销等功能用复选框实现，另外在操作时要进行细节判断，商品名称、底价和市场价格为必须填写内容，会员价、VIP价等要根据商品的销售类型进行填写，如果是销售或特价就可以不填写会员价和VIP价。对于商品的图片，由于涉及两种形势，所以我把它们分开上传。上传后会在只读文本框中将上传之后的文件名显示出来，由于考虑到当上传的图片比较多时，会出现重名现象，所以我以日期和时间来对文件进行命名，采用的上传组件为“化境无组件上传”。



**图22 物品添加**

**图23 类别管理**

**4.2.4 类别管理**

如图23，对于大类商品我将它的编号基数定为：“0001”，当新添加大类时，首先要从数据库中读取最后一条记录中的编号，把它变为数值型存到某一变量中。新添加的商品类别用对变量加1后，再转换为字符型，然后再把它合并到字符“000”的后面，这样一个新的大类编号就可以构造出来。对于小类的添加过程和大类的过程类似只是将它的基数定为“00001”。

**4.2.5 对站内商品信息的搜索**

如何帮助用户快速的找到自己需要的产品，实现不同类别的商品的查找是必需的。因此在用户选择大类后，应自动显示出其相应的子类信息的显示。并根据用户输入的条件实现不同条件的组合和模糊查询。这一点我对每种可能情况进行细致的分类并用脚本控制实现过程[15]。

(1) 只选择大类：Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' order by BigSortName"

(2) 选择大类和小类：Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' and SmallSortName='"+SmallSortName+"' order by BigSortName,SmallSortName"

(3) 选择大类并输入商品名称：Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' and GoodsName like'%"+GoodsName+"%' order by BigSortName,GoodsName"

(4) 选择了大类、小类和输入了商品名称：Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' and SmallSortName='"+SmallSortName+"' and GoodsName like'%"+GoodsName+"%'"

**4.2.6 数据库的完整性和安全性**

完整性：主要是指数据的正确性和相容性，防止数据库中存在不符合语义的数据，防止错误信息的输入和输出，即所谓垃圾进垃圾出所造成的无效操作和出错处理。在这一部分我主要是在信息提交时用脚本控制，并在写入数据库时再次进行检查[16]。

<Script language="Javascript">

<!--

function LoginCheck(loginform)

{

var userid,pwd;

userid=loginform.UserId.value;

pwd=loginform.PWD.value;

if(userid=="")

{

alert("请输入账户!");

return false;

}

if (pwd=="")

{

alert("请输入密码!");

return false;

}

}

//-->

</Script>

安全性：主是保护数据库防止恶意的破坏和非法的存取，也就是说安全性措施的防范对象是非法用户和非法操作。比如现在比较流行的SQL注入技术，用下面的方法就可以从一定程度上预防：

<%

UserId=replace(trim(request("UserId")),"'","’")

PWD=MD5(trim(request("PWD")))

verifycode=trim(request("verifycode"))

…

%>

**5 站点运行情况**

在虚拟商场的实现中，对于设计中的系统功能模块我基本上都已实现，并且运行正常。在界面设计中三维娱乐广场部分由于受条件制约和开发水平的限制对于三维场景的实现有些不足。

**6 结束语**

虚拟商场是一个比较大的系统，它涉及到购物流程、支付平台和商品配送等。在这次设计中，我完成了用户注册、登录，商品信息显示、购买，生成订单和场景、实体的三维显示等基本功能。通过这次设计，我对ASP和SQLServer技术在虚拟商场中的应用有了更深一层的认识和应用。在以后虚拟商场的建设中可能会遇到一些意想不到的难题，我会在以后的学习和工作中会做进一步的学习和探索，以取得更大的进步。

参考文献

[1]中国就业指导中心，电子商务师，北京：中央广播电视大学出版社，2002

[2]胡志详，范志伟，3D虚拟商场，091 CSIE-S020，1~2

[3]Web设计里的软件工程思想，<http://www.csdn.net>

[4]张友生，Web工程过程，计算机工程与应用，2003，1~8

[5]聂宏珉，ASP技术在电子商务中的应用，天津电大学报，2003年6月，第七卷（2）：1~3

[6]郑阿奇，SQLServer实用教程，北京：电子工业出版社，2003

[7]胡松涛，产品展示能手——Cult3D入门与提高，中国电力出版社，2003

[8]谭浩强，网页编程技术，北京：清华大学出版社，2002

[9]李晓黎，张巍，ASP+SQLServer网络应用系统开发与实例，北京：人民邮电出版社，2004

[10]黄心渊，3ds max5 标准教程，北京：人民邮电出版社，2003

[11]苏威洲，实现网络三维互动－Cult3D应用指南，北京：清华大学出版社，2003

[12]张海藩，软件工程导论（第四版），北京：清华大学出版社，2003

[13]萨世煊，王珊，数据库系统概论（第三版），北京：高等教育出版社，2002

[14]三维互动，科迪三维互动，<http://www.ekedi.com>

[15]吴明辉，ASP网络办公及商务应用系统开发实例导航，北京邮电出版社，2004

[16]JavaScript专区，月光工作室，http://www.moon-soft.com

致谢

首先，我要真诚的感谢指导老师易法令老师。本设计在选题和完成都是在他的精心指导下完成的。同时我也深深的感谢这几年来所有代课老师和共处的同学给我的无私的帮助。

在实际完成论文的过程中，由于受个人的知识、经验和能力的限制，论文肯定存在不足之处，我恳请各位老师提出批评和指正。我会在以后的学习和工作中严格要求自己，努力提高自己的专业水平，以不辜负老师对我的期望。

周连龙

2005年5月

附录：

**main.asp 用来显示娱乐购物广场**

…

<Script language="javascript" src="../eshop/Js/ForbidMouse.js"></script>

<SCRIPT language="javascript">

<!--

function personmove(obj)

{

div1.style.posLeft=window.event.x;

div1.style.posTop=window.event.y;

obj.src="Images/target1.jpg";

}

function wallover(obj)

{

obj.src="Images/wall3.jpg"

}

function wallout(obj)

{

obj.src="Images/wall4.jpg"

}

function formsubmit(form)

{

document.Goods.submit;

}

-->

</SCRIPT>

</head>

<body bgcolor="BDBABD">

<!--定义人所在的层start-->

<div id="div1" style="position:absolute; left:240px; top:118px; width:60px; height:37px; z-index:"40"><img src="Images/girl.gif" width="50" height="100"></div>

<!--定义人所在的层end-->

<!--#include file="../eshop/ConnDB.asp"-->

<%

BigSortName=request("BigSortName")

SmallSortName=request("SmallSortName")

GoodsName=trim(request("GoodsName"))

'用来判断用户所进入的柜台start

If SmallSortName="" and GoodsName="" Then

Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' order by BigSortName"

End If

If SmallSortName<>"" and GoodsName="" Then

Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' and SmallSortName='"+SmallSortName+"' order by BigSortName,SmallSortName"

End If

If SmallSortName="" and GoodsName<>"" Then

Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' and GoodsName like'%"+GoodsName+"%' order by BigSortName,GoodsName"

End If

If SmallSortName<>"" and GoodsName<>"" Then

Sql="select \* from Goods where BigSortName='"+BigSortName+"' and SmallSortName='"+SmallSortName+"' and GoodsName like'%"+GoodsName+"%'"

End If

If BigSortName="" and SmallSortName="" and GoodsName="" then

Sql="select \* from Goods"

End If

'用来判断用户所在的柜台结束

set MainRs=server.CreateObject("ADODB.RecordSet")

MainRs.open Sql,Conn,1,1

If MainRs.bof or MainRs.eof then

response.Write("没有任何商品")

Else

Page=CInt(request("Page"))

MainRs.PageSize=4 '设置每个场景显示四家商铺

If Page<1 then

Page=1

End If

If Page>MainRs.PageCount Then

Page=MainRs.PageCount

End If

MainRs.AbsolutePage=Page

%>

<!--显示整个页面的表begin-->

<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center" width="500">

<tr>

<td width="20%">

<table>

<tr><td>&nbsp</td><td><img src="Images/wall4.jpg" width="50" onmouseover="wallover(this);" onmouseout="wallout(this);"></td></tr>

</table>

</td>

<td>

<!--中间商场表显示begin-->

<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="1" align="center" width="90%">

<%

For i=1 to MainRs.PageSize step 4

propvalue="商品名："+MainRs("GoodsName")+"---商品大类："+MainRs("BigSortName")+"---商品小类:"+MainRs("SmallSortName")+"---商场价:"+CStr(MainRs("ComPrice"))

%>

<!--第一行物品显示begin-->

<tr>

<td background="Images/table1.jpg" align="center" valign="top">

<form method="post" name="Goods" action="Right.asp?Id=<%=MainRs("Id")%>" target="mainFrame">

<%

if MainRs("ImageFile")="" then%>

<input type="image" src='../eshop/admin/Image/NoImg.jpg' width='40' height='60' alt="<%=propvalue%>" >

<% else%>

<input type="image" src="../eshop/admin/Image/<%=MainRs("ImageFile")%>" width='40' height='60' alt="<%=propvalue%>" >

<% End If

MainRs.movenext

%>

</form>

</td>

<td>

<!--商场第一行中部地板显示begin-->

<table>

<tr>

<td><img src="Images/target2.jpg" width="40" height="40" onclick="personmove(this);"></td>

</tr>

<tr>

<td>

<img src="Images/target2.jpg" width="40" height="40" onclick="personmove(this);">

</td>

</tr>

</table>

</td>

<td>

<table>

<tr>

<td>

<img src="Images/target2.jpg" width="40" height="40" onclick="personmove(this);">

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<img src="Images/target2.jpg" width="40" height="40" onclick="personmove(this);">

</td>

</tr>

</table>

<!--#商场第一行中部地板显示end-->

</td>

<td background="Images/table2.jpg" align="center" valign="top">

<%

if not MainRs.eof then

propvalue="商品名："+MainRs("GoodsName")+"---商品大类："+MainRs("BigSortName")+"---商品小类:"+MainRs("SmallSortName")+"---商场价:"+CStr(MainRs("ComPrice"))

%>

<form method="post" name="Goods" action="Right.asp?Id=<%=MainRs("Id")%>" target="mainFrame">

<% if MainRs("ImageFile")="" then%>

<input type="image" src='../eshop/admin/Image/NoImg.jpg' width='30' height='60' alt="<%=propvalue%>" >

<%else%>

<input type="image" src="../eshop/admin/Image/<%=MainRs("ImageFile")%>" width='30' height='60' alt="<%=propvalue%>" >

<% End If

MainRs.movenext

%>

</form>

</td>

</tr>

<!--第一行物品显示end-->

…

<!--商场第二行地板显示begin-->

…

<!--商场地板第二行显示end-->

…

<!--第二行物品显示start-->

…

<!--第三行地板显示start-->

…

<!--第三行地板显示end-->

…

<!--第二行物品显示end-->

…

<!--地板第四行显示start-->

…

<!--第四行地板显示end-->

…

<%

end if

end if

end if

Next

%>

</td>

</tr>

</table>

<!--中部商场表显示end-->

</td>

<td width="15%" valign="bottom">

<!--右部切换店铺begin-->

<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="1">

<tr>

<%if Page=1 then%>

<td><img src="Images/button.jpg"></td>

<%else%>

<td><a href="Main.asp?Page=1"><img src="Images/start.jpg" alt="第一家柜台"></a></td>

<%end if%>

</tr>

<tr>

<%if Page=1 then%>

<td><img src="Images/button.jpg"></td>

<%else%>

<td><a href="Main.asp?Page=<%=page-1%>"><img src="Images/pageup.jpg" alt="上一家柜台"></a></td>

<%end if%>

</tr>

<tr><td>第<font color="red">1-<%=4\*Page%></font>家商柜</td></tr>

<tr><td><a href="../eshop/index.asp" target="\_top"><img src="Images/jump.jpg" alt="一键进入虚拟商场" border="0"></a></td><tr>

</table>

<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="1">

<tr><td><a href="LogOut.asp" target="\_top"><img src="Images/exit.jpg" alt="退出购物广场" border="0"></a></td></tr>

</table>

<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="1">

<tr><td>共<font color="red"><%=MainRs.PageCount\*MainRs.PageCount%></font>家商柜</td></tr>

<tr>

<%if Page=MainRs.PageCount then%>

<td><img src="Images/button.jpg"></td>

<%else%>

<td><a href="Main.asp?Page=<%=Page+1%>"><img src="Images/pagedown.jpg" alt="下一家柜台"></a></td>

<%end if%>

</tr>

<tr>

<%if Page=MainRs.PageCount then%>

<td><img src="Images/button.jpg"></td>

<%else%>

<td><a href="Main.asp?Page=<%=MainRs.PageCount%>"><img src="Images/end.jpg" alt="最后一家柜台"></a></td>

<%

end if

end if

%>

</tr>

</table>

<!--右部切换店铺end-->

</td>

</tr>

</table>

<!--显示整个页面的表end-->

</body>

</html>

**Cult3DShow.asp 用来显示商品的三维实体**

<%

picture=ViewRs("Cult3D")

%>

<div align="center">

<table width="100%">

<tr>

<td align="left">

<!--代码的解释：param 的代码是用在Internet Explorer里的;embed 的代码是用在 Netscape里的。所以要在两个地方都写一次Cult3D文件的属性-->

<object classid="clsid:31B7EB4E-8B4B-11D1-A789-00A0CC6651A8"

width="100" height="100" codebase="http://www.Cult3D.com/download/cult.cab">

<param name="SRC" value="../eshop/Admin/Cult3D/<%=picture%>" >

<embed pluginspage="http://www.Cult3D.com/download/"

width="300" height="200" src="../eshop/Admin/Cult3D/<%=picture%>" type="application/x-Cult3D-object">

</embed>

</object>

</td>

</tr>

<tr><td>&nbsp;</td></tr>

<tr><td >如果您看不清旋转<br>物体请安装插件</td></tr>

<tr><td>下载：<a href="../download/Cult3D\_IE\_5.3.0.228.exe">Cult3D\_IE\_5.3.0.228</a><br>大小:1.5M</td></tr>

<table>

</div>

</body>

</html>

购买物品

…

<!--#include file="IsLogin.asp"-->

<!--#include file="../eshop/ConnDB.asp"-->

<%

GoodsId=CInt(request("Id"))

if request("Action")="buy" then

if request("count")="" then

count=1

else

count=request("count")

end if

if request("GoodsId")="" and request("GoodsName")="" then

response.write"<SCRIPT language=JavaScript>alert('您没有选择要购买的商品！返回！');"

response.write"javascript:history.go(-1)</SCRIPT>"

response.end

end if

set Rs=server.createobject("adodb.recordset")

sql="select \* from Basket where GoodsId="&GoodsId&" and UserId='"&trim(session("UserId"))+"' and OrderCheck=0"

Rs.open sql, Conn, 1, 3

response.Write(sql)

if Rs.eof then

Rs.addnew

Rs("GoodsId")=GoodsId

Rs("UserId")=session("UserId")

Rs("BasketGoodsNum")=CInt(count)

Rs("OrderDateTime")=now()

Rs("GoodsName")=request("GoodsName")

Rs("Price")=request("Price")

else

Rs("BasketGoodsNum")=CInt(count)

end if

Rs.update

Rs.close

end if

response.redirect "Basket.asp?Id="&GoodsId

%>

…

**Basket.asp购物车程序**

…

<script language=javascript>

<!--

function regInput(obj, reg, inputStr)

{

var docSel = document.selection.createRange()

if(docSel.parentElement().tagName != "INPUT")return false

oSel = docSel.duplicate()

oSel.text = ""

var srcRange = obj.createTextRange()

oSel.setEndPoint("StartToStart", srcRange)

var str = oSel.text + inputStr + srcRange.text.substr(oSel.text.length)

return reg.test(str)

}

function checkspace(checkstr)

{

var str = '';

for(i = 0; i < checkstr.length; i++)

{

str = str + ' ';

}

return(str == checkstr);

}

//-->

</script>

<body>

<!--#include file="IsLogin.asp"-->

<!--#include file="ConnDB.asp"-->

…

<%

Sql="select \* from Basket where UserId='"&session("UserId")&"' and OrderCheck=0"

set Rs=server.createobject("adodb.recordset")

Rs.open Sql, Conn, 1, 3

if Rs.eof then

%>

<tr>

<td height="25" colspan="5" align="center">你还没有选购任何商品</td>

</tr>

<%else

do while not Rs.eof%>

<tr>

<td width="44" height="25">

<div align="center"><a href="ClearBasket.asp?Id=<%=Rs("Id")%>">清除</a></div>

</td>

<td width="208" height="25"><%=Rs("GoodsName")%></td>

<td width="88" height="25">

<div align="center"><%=Rs("Price")%> 元</div>

</td>

<td width="75" height="25">

<div align="center"><%=Rs("BasketGoodsNum")%> </div>

</td>

<%a=0%>

<td width="95" height="25">

<div align="center"><%=Rs("BasketGoodsNum")\*Rs("Price")%> 元</div>

</td>

</tr>

<%TotalCach=TotalCach+(Rs("BasketGoodsNum")\*Rs("Price"))%>

<%Rs.movenext

loop

end if

Rs.close

set Rs=nothing%>

<tr>

<td height="25" colspan="4">

<div align="center">总计</div>

</td>

<td width="95" height="25">

<div align="center"><font color=red><%=TotalCach%></font> 元</div>

</td>

</tr>

</table>

<table width="500" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center" background="Images/menu.jpg">

<tr>

<td width="33%" align="center"><a href="ClearBasket.asp"><img src="images/relbcar.gif" width="100" height="20" border="0"></a></td>

<td width="33%" align="center"><a href="Cash.asp"><img src="images/gobuy.gif" width="100" height="20" border="0"></a></td>

<td width="33%" align="center"><input type="button" name="Submit2" value="继续购物" onClick="location.href='Index.asp'"></td>

</tr>

</table>

<%

if trim(request("Id"))="" then

response.write"购物车已清空"

response.redirect "MyBasket.asp"

response.end

end if

Sql="select \* from Goods where Id="&request("Id")

set Rs=server.createobject("adodb.recordset")

Rs.open Sql, Conn, 1, 3

%>

<br>

<table width="500" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center" background="Images/menu.jpg">

<tr>

<td height="27" align="center"> 本次所选购的商品信息 </td>

</tr>

<tr>

<td height="16" align="center">

<form method="POST" Action="Buy.asp?Action=buy&Id=<%=Rs("Id")%>&GoodsName=<%=Rs("GoodsName")%>">

<table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center">

<tr align="center">

<td width="155" height="25"> 商品名称 </td>

<td width="60" height="25"> 商品单价 </td>

<td width="60" height="25"> 订购数量 </td>

<td width="80" height="25"> 确认购买 </td>

</tr>

<tr align="center">

<td width="155" height="30">

<font color="#FF0000"><%=Rs("GoodsName")%></font>

</td>

<td width="60" height="30">

<%If Rs("CX") Then

ComPrice = Rs("CPrice")

VipPrice = Rs("CPrice")

else

ComPrice=Rs("ComPrice")

VipPrice=Rs("VipPrice")

End If%>

<%if session("Grade")="会员" then

Price=Comprice

response.write ComPrice

elseif session("Grade")="VIP" then

Price=VipPrice

response.write(VipPrice)

end if%>

</td>

<td><input type="hidden" name="Price" value="<%=Price%>"></td>

<td width="60" height="30">

<input type="text" name="count" size="5" value="1" onkeypress= "return regInput(this,/^[0-9]\*$/, String.fromCharCode(event.keyCode))"onpaste = "return regInput(this, /^[0-9]\*$/, window.clipboardData.getData('Text'))"ondrop= "return regInput(this, /^[0-9]\*$/, event.dataTransfer.getData('Text'))">

</td>

<td width="80" height="30">

<input name="B1" type="image" Id="B1" src="IMAGES/ok.gif" alt="确认购买" align="absMiddle" width="45" height="20" cache tppabs="">

</td>

</tr>

</table>

</form>

</td>

</tr>

<%Rs.close

set Rs=nothing%>

…