

购物网站的设计与实现

摘要

随着我国经济体制改革的不断深入和国民经济的高速发展，计算机网络技术的逐步发展，随着域网的建设和完善，电子商务网站也随便进入网络，它有着及时更新，宣传面广，展示企业形象等优点，通过网络数据库的引用，将网站信息的更新维护工作简化到只需录入文字和上传图片，从而使网站的更新速度大大缩短。从而大大加快了信息的传播速度，也吸引了更多的长期用户群，时时保持网站的活动力和影响力。

本购物网站使用 **ASP** 语言和 **ACCESS** 数据库技术开发，实现了对网站发布网站信息的动态管理，使得对网站的管理更加及时、高效，提高了工作效率。

关键字：**ASP**；**ACCESS**；电子商务；数据库

Abstract

Is unceasingly thorough along with our country economic restructuring and the national economy high speed development , the computer network technology gradual development, along with the territory net's construction and the consummation , the electronic commerce website also casually enters the network , it has the prompt renewal , the propaganda surface is broad , demonstrated that merits and so on corporate image , through the network database's quotation , only need input website information's renewal maintenance work Jian Huadao the writing and the upload picture, thus causes the website the refresh rate big reduction.

Thus sped up the information propagation velocity greatly, also has attracted more long-term user groups, maintains at times the website the moving force and the influence。 the system is designs based on the WEB electronic commerce website design and the development, has about common electronic commerce website all functions.

This system uses the asp language and the AEEESS data bank technology development, realized to the website had issued that reached as high as the information the dynamic management, caused to be even more prompt to the website management, highly effective, raised the working efficiency.

Keywords: ASP ACCESS electronic commerce database company

目录

摘要	1
1 引言.....	4
2 开发环境与工具语言	5
2.1 ASP 的简介	5
2.2 ASP 的特点	5
2.3 Access 数据库技术概述	6
3 系统需求分析	9
3.1 系统设计目的分析.....	9
3.2 系统的性能需求.....	10
3.3 总体结构设计.....	10
3.4 系统功能设计.....	11
4 数据库的设计与实现	13
4.1 数据库的需求分析.....	13
4.2 数据库表结构设计.....	13
4.3 E-R 模型.....	15
5 系统的详细设计与实现.....	18
5.1 系统登陆模块设计.....	18
5.2 主界面的设计与实现.....	18
5.2.1 后台管理信息设计.....	19
5.2.2 添加网站信息设计.....	20
5.2.3 网站信息管理功能设计.....	21

5.2.4 网站产品展示.....	23
5.3 系统测试.....	24
5.4 系统调试.....	25
结束语	26
参考文献	27
致谢	28

1 引言

近年来，随着 **Internet** 的迅速崛起，互联网已日益成为收集提供信息的最佳渠道并逐步进入传统的流通领域。于是电子商务开始流行起来，越来越多的商家在网上建起在线商店，向消费者展示出一种新颖的购物理念。

网上订购系统作为 **B2B**，**B2C**(**Business to Customer**，即企业对消费者)，**C2C**(**Customer to Customer**，即消费者对消费者)电子商务的前端商务平台，在其商务活动全过程中起着举足轻重的作用。本文旨在讨论如何建设 **B2C** 的网上购物系统。

网上购物是一种具有交互功能的商业信息系统。它向用户提供静态和动态两类信息资源。所谓静态信息是指那些比经常变动或更新的资源，如公司简介、管理规范和公司制度等等；动态信息是指随时变化的信息，如商品报价，会议安排和培训信息等。网上购物系统具有强大的交互功能，可使商家和用户方便的传递信息，完成电子贸易或 **EDI** 交易。这种全新的交易方式实现了公司间文档与资金的无纸化交换。

在美、日等信息化程度较高的国家和地区，网络商店发展速度迅猛，美国的世界级超一流的零售商，如沃尔玛凯玛特，家庭仓储、科罗格、**J.C 培尼**等纷纷跻身于网络经商的行列。调查表明：美国的家庭已越来越习惯于在家中从网上购物。在我国，网上购物从无到有也不过短短几年时间。我国第一家网上购物发生在 **1996** 年，燕莎友谊商场首次通过网上商城售出一个景泰蓝，虽然货款的支付不是在网上进行的，但这毕竟为我国零售业奏出了网上购物的先声。根据 **CNNIC** 的统计结果，截止 **2004** 年 **1** 月中国有互联网用户 **7950** 万人，而又有 **40.7%** 以上的网民在过去的一年里有过网上购物经历，这就说明中国有网上购物的用户达是 **3235.7** 万人，并且这一数字还在以 **17%** 左右的速度增长，预计到 **2006** 年中国网上购物用户将达到 **6962** 万人，这说明在中国发展网上购物具有良好的群众基础，网上购物方式日趋被大家所接受。

2 开发环境与工具语言

2.1 ASP 的简介

ASP 是 Active Server Page 的缩写，意为“动态服务器页面”。ASP 是微软公司开发的代替 CGI 脚本程序的一种应用，它可以与数据库和其它程序进行交互，是一种简单、方便的编程工具¹。ASP 的网页文件的格式是 .asp，现在常用于各种动态网站中。ASP 是一种服务器端脚本编写环境，可以用来创建和运行动态网页或 Web 应用程序。ASP 网页可以包含 HTML 标记、普通文本、脚本命令以及 COM 组件等。利用 ASP 可以向网页中添加交互式内容（如在线表单），也可以创建使用 HTML 网页作为用户界面的 web 应用程序。与 HTML 相比，ASP 网页具有以下特点：

- (1) 利用 ASP 可以实现突破静态网页的一些功能限制，实现动态网页技术；
- (2) ASP 文件是包含在 HTML 代码所组成的文件中的，易于修改和测试；
- (3) 服务器上的 ASP 解释程序会在服务器端执行 ASP 程序，并将结果以 HTML 格式传送到客户端浏览器上，因此使用各种浏览器都可以正常浏览 ASP 所产生的网页；
- (4) ASP 提供了一些内置对象，使用这些对象可以使服务器端脚本功能更强。例如可以从 web 浏览器中获取用户通过 HTML 表单提交的信息，并在脚本中对这些信息进行处理，然后向 web 浏览器发送信息³；
- (5) ASP 可以使用服务器端 ActiveX 组件来执行各种各样的任务，例如存取数据库、发现和那个 Email 或访问文件系统等。
- (6) 由于服务器是将 ASP 程序执行的结果以 HTML 格式传回客户端浏览器，因此使用者不会看到 ASP 所编写的原始程序代码，可防止 ASP 程序代码被窃取。

2.2 ASP 的特点

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。
2. ASP 无须编译，容易编写，由服务器的软件解释后直接执行。当执行 ASP 程序时，脚本程序将一整套命令发送给脚本解释器（即脚本引擎），由脚本解释器进行翻译并将其转换成服务器所能执行的命令。
3. 可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，用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。ASP 所使用的脚本语言（VBScript、Jscript）均

在

WEB 服务器端执行，用户端的浏览器不需要能够执行这些脚本语言

4。

5. ASP 能与任何 ActiveX scripting 语言相容。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他脚本语言，譬如 REXX、Perl、Tcl 等。脚本引擎是处理脚本程序的 COM（Component Object Model）物件。

6. ASP 的源程序，不会被传到客户浏览器，因而可以避免所写的源程序被他人剽窃或篡改，提高了程序的安全性。

7. 可使用服务器端的脚本来产生客户端的脚本。

8. 对象导向（Object-oriented）。

9. 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++ 等各种编程语言来编写你所需要的 ActiveX Server Component⁵。

2.3 Access 数据库技术概述

(1) 建立一个数据库我们有多种选择，现在市场上有各种各样的数据库，而且每一种数据库都有其自身的特点，不能说哪一种更好，只能在其中寻找一种能更好地适应系统需求、更好地满足用户的要求以及适应开发人员的习惯。在本系统中，做为电气设备管理系统是一个比较小的应用系统，它所产生和处理的数据量也比较小。因此，没有必要使用像 SQL Server 和 Oracle 这样的大型数据库。我首先想到的数据库是 Borland 公司的 Paradox 数据库。另外，Microsoft Office 中的 Access 数据库在计算机上的应用比较普及，是开发小型数据库系统的比较理想的选择，所以，在本系统中我选择了 Access 数据库⁶。

Access 做为一个数据库管理系统，它被集成在 Microsoft Office 中。Access 数据库处理的基本结构，采取关系型数据库模式。与其他的数据库系统相比，Access 更加简单易学，一个普通的计算机用户可以很快地掌握它。Access 2000 的功能十分强大，利用它可以方便地实现对信息保存、维护、查询、统计、打印、交流、发布，而且它可以十分方便地与 Office 其他组件交流数据，这些功能对一个一般用户而言已经足够了。

Access 是新一代关系型数据库管理系统，由于内置有功能强大的工具和方便有效的向导，**ACCESS** 数据库系统提供了比其他数据库系统更方便的功能。在向导的帮助下，短短的几分钟内，我们就可以构造出一个数据库应用程序。数据库应用中很关键的数据输出形式是“报表”，**ACCESS** 提供的报表向导，只针对国外的报表形式，就是线条较少的报表。而我们的中文报表，传统形式是线条较多的网格形式，所以，不能简单地通过向导来完成。现就本人使用 **ACCESS** 的经验，结合实例，谈一下如何在 **ACCESS** 数据库中制作我们的中文报表。**Access2000** 是 **Microsoft** 公司推出的同时面向数据库最终用户和数据库开发人员的关系数据库管理系统，它实现了计算机“易于使用”的特点，即用户只需按照“向导”进行简单操作，就可以设计出一个数据库系统。作为一种数据库软件，**Access** 可以完成以下功能：可以为每一种类型的信息创建一个表，利用表存储相应的信息；可以定义各个表之间的关系；可以利用宏或 **Visual Basic** 将各数据库对象连接在一起，形成一个数据库应用系统，而且用户也不需要编写复杂的程序。充分利用 **Access** 数据库是关系数据库的特性，仔细分析各类数据之间的关系，创建表并建立表间的关联，使每个表限制到一个主题，避免了重复信息和冗余数据。并且利用 **Access** 与系统建立联系，显示表或查询每一个记录的完整信息，一次只录入一组相关的数据。简单明了，提高了基础数据正确性。为使“计划规模”数据库更为实用，又作了进一步的编写工作，利用 **Access** 的窗体具有的可与其它应用程序进行链接的功能，创建同步窗体或嵌套窗体，可非常直观地点击不同的按钮，就能进入相应的录入、查询模块，查看所需的信息。微软的 **JET** 数据库引擎提供了与数据库打交道的途径

，我是通过它以及 **asp** 来访问数据并对其各种操作。再使用 **DATA** 控件和 **ADOC** 控件在数据库中的信息与将信息显示给用户看的 **asp** 之间架起一座桥梁。设置这两个控件的各个属性，告诉它要调用哪个数据库的哪个部分。通过设计跳转按钮来动态地改变数据库表中的记录。

(2) 新建报表：选“自动报表：表格”，数据来源选表如 **XSLR** 表，确定后，产生一个简单的报表，在此基础上进行修改。

页面设置：边距方面，调整靠左、靠右来达到最大打印范围。页面方面，打印方向设置为纵向，纸张大小选自定义大小，宽度为 **1660**（最大），长度为 **1100**（一页纸长度），单位为 **0.01** 英寸。

信息系统的主要任务是通过大量的数据获得管理所需要的信息，这就必须存储和管理大量的数据。因此建立一个良好的数据组织结构和数据库，使整个系统都可以迅速、方便、准确地调用和管理所需的数据，是衡量信息系统开发工作好坏的主要指标之一。

数据库系统设计数据库设计主要是进行数据库的逻辑设计，即将数据按一定的分类、分组系统和逻辑层次组织起来，是面向用户的。数据库设计时需要综合企业各个部门的存档数据和数据需求，分析各个数据之间的关系，按照数据库提供的功能和描述工具，设计出规模适当、正确反映数据关系、数据冗余少、存取效率高、能满足多种查询要求的数据模型。为了更好地组织数据和设计出实际应用数据库，应该注意如下问题：规范化地重组数据结构：对数据进行规范化表达，这在后面将会具体讨论。关系数据结构的建立：在进行了数据基本结构的规范化重组后，还必须建立整体数据的关系结构。这一步设计完成后数据库和数据结构设计工作基本完成，只待系统实现时将数据分析和数据字典的内容代入到所设计的数据整体关系结构中，一个规范化数据库系统结构就建立起来了。

建立关系数据结构涉及三方面内容：确定关联的关键指标项并建立关联表；确定单一的父系记录结构；建立整个数据库的关系结构⁷。

本章主要对 ASP 进行了简单的介绍，针对 ASP 的特点和 Access 数据库技术进行概述。

3 系统需求分析

3.1 系统设计目的分析

系统的主要为公司的电子商务服务，需要经常发布一些公司相关的信息，如何能有效地管理和发布呢？最初用户的需求为：“该系统具有一般信息系统的功能，同时具有信息审核和不同管理员不同管理权限的功能”。

- 1.前台按分类显示网站相关信息；
- 2.搜索网站相关信息；
- 3.后台管理；
- 4.添加、删除和修改、网站相关信息；
- 5.添加、删除和修改用户；
- 6.添加、删除和修改模块；
- 7.添加、网站相关信息。

管理员有不同的权限，需要有个管理权限的功能，在系统中应该有个超级管理员，具有所有权限，能够对系统进行全面管理，同时管理员可以修改自己的一些信息。

根据网站的实际需求，在首页中能显示最网站相关信息和最近发布的几条网站相关信息等，同时在后台发布网站相关信息时可以添加图片，也可以添加 HTML 语法，在前台能自动根据所显示的图片 and HTML 语法来显示该网站信息。

在后台管理中，因为有权限的管理员才能登录管理后台，所以需要有个登录验证模块，而且需要根据用户权限的不同显示不同的管理目录，在进行管理和用户时，当数据少时管理起来还比较方便，如果一多则想找到某条或某条新闻就很难，所以需要有个查找模块用于查找网站相关信息或用户。

根据以上需求分析，该系统要实现的主要功能为：

1.用户信息管理模块:包括用户注册申请和注销功能。用户信息分为两类，一类是超级管理员，一类是普通用户。普通用户可以进行对商品的浏览和买商品的交易，而超级管理员用户对该系统拥有全部管理功能，包括对新增用户注册的审批和商品买卖情况的审批等功能；

2.后台管理模块:该模块由超级管理员用户进行管理，主要完成网站信息的更新与维护工作，如对新增商品的基本信息的录入功能，包括商品型号、名称、价格等基本信息的录入；

3.商品查询模块:通过该模块可以查看商品仓库内已有的所有商品基本信息、入库时间等信息。超级管理员用户可通过点击单个商品对商品进行基本信息的修改。

3.2 系统的性能需求

该系统在性能功能上应达到如下需求：

1.客户端用户分为超级管理员、普通用户二类角色，用 ASP 开发，实现用户信息管理，商品买卖交易管理，商品信息查询等功能。

2.后台开发使用的开发环境是 ACCESS 数据库，使用 ASP 语言和 ACCESS 数据库控制和管理数据库，响应前台软件的数据请求。

3.总体设计上采用交互式对各个功能进行控制，详细设计方面有管理员相关操作和读者查询操作。管理员相关操作有：商品的添加、删除和修改、用户的添加和修改、用户的买卖操作。用户的查询操作等。

3.3 总体结构设计

系统的概要设计中最重要就是系统的模块化。模块化是指解决一个复杂问题时自顶向下逐层把软件系统划分成若干个模块的过程。每个模块完成一个特定的功能，所有的模块按某种方法组织起来，成为一个整体，完成整个系统所要求的功能。将系统划分为多个模块是为了降低软件系统的复杂性，提高可读性、可维护性，但模块的划分不能是任意的，应尽量保持其独立性。也就是说，每个模块只完成系统要求的独立的子功能，并且与其他模块的联系最少且接口简单，即尽量做到高内聚低耦合，提高模块的独立性，为设计高质量的软件结构奠定基础。

通过对整个系统的规划分析，对数据的具体要求的分析，以及对系统功能的综合考虑，提出一个基本的总体结构框架。房屋中介管理系统的层次划分为几个方面：用户界面，数据缓冲，数据库，输出等。

1.用户界面层次:距离用户最近的层次,以图形化界面显示给用户,便于用户进行基本操作,用户可以在这里输入数据,修改数据,删除数据,设定选配标准,设定查询条件等。用户对系统的所有输入内容在此层次上操作。

2.数据缓冲层次:在这个层次中,用户所做的修改尚未提交到数据库中,而是保存在一个临时缓冲区中。此时,所有操作是由系统本身操作,包括在数据缓冲区内增加信息,修改信息,删除信息等,也包括执行选配过程,判断查询条件的合法性等。这一层次中,系统主要执行提交数据库之前的所有工作,确保提交数据的合法性和准确性,尽量减少数据库错误。

3.数据库层:主要操作在数据库中执行,主要工作是:将缓冲区的数据存入数据库,执行查询语句等。由于数据是经过缓冲区检查的,所以可以大大减少数据库的非法操作,减少数据出错的情况,查询时的非正常情况大大减少。

输出层:在这个层次中,不需要进行数据库操作和用户输入操作,这个层次的主要工作是把结果显示给用户,包括查询结果,统计图,错误信息,提示信息等。主要实现的基本功能如下图 3.1 所示:

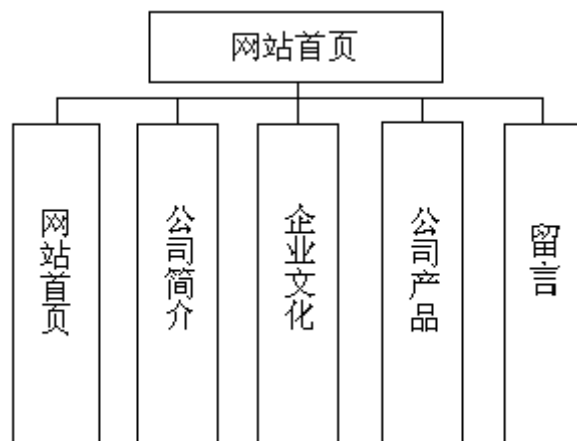


图 3.1 网站系统功能模块

3.4 系统功能设计

1.系统需要实现不同权限用户登陆所对应不同管理功能,用户权限共分普通管理员、超级管理员两种,其中超级管理员具体功能如下介绍:

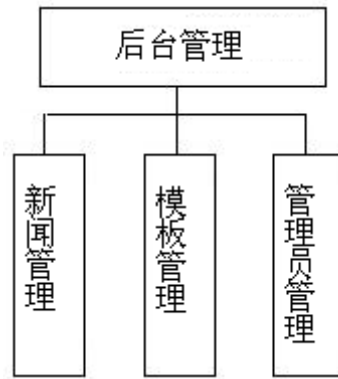


图 3.2 后台超级用户功能模块

2.信息管理模块：具有添加信息、信息列表、信息审核。如图 3.3 所示：

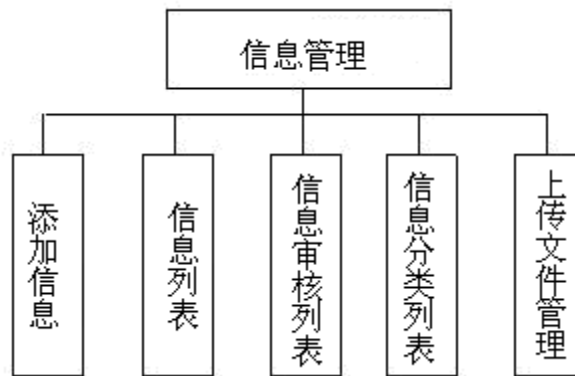


图 3.3 信息管理功能模块

3.模板管理模块：

模板管理模块：包括新增模块、模板列表、模板分类管理。如图 3.4 所示：

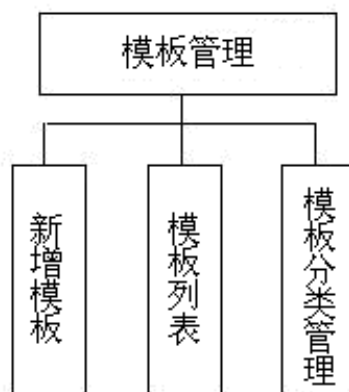


图 3.4 模板管理模块

工作流程为：

打开系统网站，游客能浏览、阅读和信息，管理员登录进入管理中心，其有后台管理区内的所有权限，具有还有添加和管理模板管理、添加和管理用户。

本章明确了系统设计的目的，分析了系统的性能需求，掌握总体结构设计，了解系统功能的设计。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/788046031123006106>