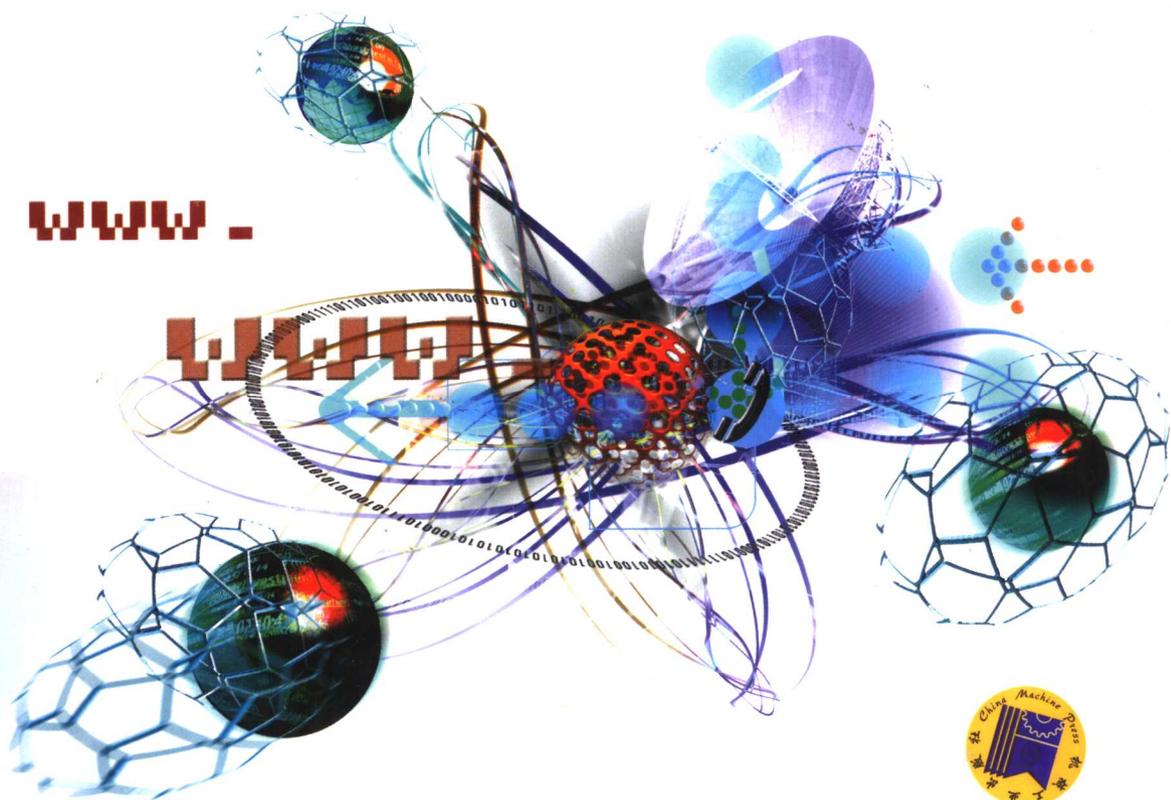


ASQ

动态网站设计

经典案例

譙谊 张军 王佩楷 等编著



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

ASP 动态网站设计经典案例

譙誼 张军 王佩楷 等编著



机械工业出版社

本书通过电子商务系统、在线音乐点播、同学录 3 个经典的动态 Web 网站应用实例,向读者剖析利用 ASP 进行系统设计和开发的特点、思路、方法和技巧,并详细地讲述系统的创建和发布过程。通过本书的学习,读者能对 ASP 技术有全面的了解和掌握,并能够开发适合自己需要的应用系统。

本书适用于网站设计工作人员或网站设计业余爱好者进行自学,也可以作为在校学生学习提高辅导资料。

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 动态网站设计经典案例/谯谊等编著. —北京:
机械工业出版社, 2005. 8

ISBN 7-111-17075-X

I. A… II. 谯… III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 086565 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 曲彩云 责任印制: 杨 曦

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·17 印张·418 千字

0001—5000 册

定价: 26.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

前 言

ASP 是当前主流的 Web 开发工具之一，更是开发基于 Internet 应用系统的利器之一，它的易学易用及功能齐全，以及对 Microsoft ActiveX 控件的无缝支持等特点，深受程序员和用户钟爱。

本书通过 3 个经典的动态 Web 网站应用实例，向读者剖析利用 ASP 进行系统设计和开发的特点、思路、方法和技巧，并详细地讲述系统的创建和发布过程。通过本书的学习，读者能对 ASP 技术有全面的了解和掌握，并能够开发适合自己需要的应用系统。

本书案例是按照系统总体设计、数据库设计、技术细节、各个模块设计和代码分析、扩充与提高，程序发布和小结来安排章节内容。读者按照顺序阅读，就能把握 ASP 开发的整个流程和注意事项，并能充分发掘 ASP 技术的强大之处。

本书的 3 个经典实例分别是：电子商务系统，在线音乐点播，同学录。选取的都是当前比较流行的 Web 应用系统，系统的规模适合中小型应用，而且可以进行市场化运作。

每章都是按照以下的模式撰写：第 1 部分主要从应用背景，项目目标，解决方案的设计和系统模块功能分析这几个方面来阐述系统总体设计时的思路和方法；第 2 部分的数据库设计是应用系统的核心部分，此节从需求分析到 E-R 图设计，到最后的数据库详细设计，揭示该如何正确和合理地设计后台数据库；第 3 部分介绍该案例用到的某些技术细节，以使读者在阅读其后的内容及代码时做必要的技术准备；随后的几节内容按照应用系统模块进行组织，每部分都会提供界面设计以及 ASP 源代码实现和分析。作为软件设计的灵魂，源代码是程序员进行学习和交流的最通用的语言，通过分析经典的源码设计，相信读者会从中受益匪浅；扩充和提高部分对本案例中用到的技术和思路进行总结，为读者更进一步的学习提供建议；程序的发布与小结给出详细的步骤来说明如何部署 ASP 应用系统，并对案例学习的知识点进行总结和回顾。

本书主要由谯谊、张军、王佩楷编写，夏文秀、唐红亮、张华、张翔、赵黎、王玮、阳平华、周冰、董伟、李瑞、周广芬、李鹏、王敏、张俊生、王兵学、路纯红、王渊峰、杨立辉、王涛、陈丽芹、李世强等参与了部分章节的编写。

由于时间仓促，加之水平有限，书中的缺点和不足之处在所难免，敬请读者联系 win760520@126.com 批评指正。如果需要本书源代码，可以登录 www.cmpbook.com 相应书目下载，也可以联系 win760520@126.com 索取。

编者

2005 年 8 月

目 录

前言

| | |
|-------------------------------|----|
| 第 1 章 电子商务网站设计..... | 1 |
| 1.1 系统总体设计..... | 1 |
| 1.1.1 项目目标..... | 1 |
| 1.1.2 解决方案设计..... | 2 |
| 1.1.3 系统模块功能分析..... | 3 |
| 1.2 数据库设计..... | 8 |
| 1.2.1 数据库需求分析..... | 8 |
| 1.2.2 E-R 图..... | 9 |
| 1.2.3 数据库详细设计..... | 10 |
| 1.3 技术细节..... | 13 |
| 1.3.1 强大的 ASP#include 指令..... | 13 |
| 1.3.2 权限控制..... | 14 |
| 1.3.3 MD5 加密算法介绍..... | 15 |
| 1.3.4 实现验证码的登录..... | 15 |
| 1.4 导航条..... | 17 |
| 1.4.1 头部导航条..... | 17 |
| 1.4.2 实现代码..... | 18 |
| 1.5 顾客注册和登录..... | 18 |
| 1.5.1 填写注册信息..... | 18 |
| 1.5.2 注册信息提交..... | 21 |
| 1.5.3 顾客登录和注销..... | 24 |
| 1.6 顾客中心..... | 27 |
| 1.6.1 进入顾客中心..... | 27 |
| 1.6.2 个人资料维护..... | 28 |
| 1.6.3 修改密码..... | 29 |
| 1.6.4 取回密码..... | 31 |
| 1.6.5 “我的订单”界面..... | 33 |
| 1.6.6 我的购物车的实现..... | 35 |
| 1.6.7 收货人信息..... | 37 |
| 1.7 收藏和购买商品..... | 39 |
| 1.7.1 浏览商品..... | 39 |
| 1.7.2 购买商品..... | 40 |
| 1.7.3 填写收货人信息..... | 41 |
| 1.7.4 订单提交..... | 42 |
| 1.8 商品查询..... | 45 |
| 1.8.1 简单查询..... | 45 |

| | | |
|--------|--------------------|----|
| 1.8.2 | 高级查询窗口..... | 46 |
| 1.8.3 | 高级查询处理..... | 47 |
| 1.9 | 信息统计..... | 49 |
| 1.9.1 | 销售排行..... | 49 |
| 1.9.2 | 关注排行..... | 49 |
| 1.10 | 后台管理员主界面..... | 50 |
| 1.10.1 | 左部的菜单栏..... | 50 |
| 1.10.2 | 右部的工作区..... | 51 |
| 1.11 | 添加新的商品和查看修改商品..... | 52 |
| 1.11.1 | 添加新的商品..... | 52 |
| 1.11.2 | 处理新的商品入库..... | 56 |
| 1.11.3 | 浏览所有商品..... | 57 |
| 1.11.4 | 修改商品的信息..... | 61 |
| 1.12 | 管理商品订单和评论..... | 62 |
| 1.12.1 | 查看订单信息..... | 62 |
| 1.12.2 | 查询订单信息..... | 64 |
| 1.12.3 | 修改订单状态..... | 66 |
| 1.12.4 | 浏览所有评论..... | 67 |
| 1.12.5 | 审核或者删除评论..... | 70 |
| 1.13 | 用户管理..... | 71 |
| 1.13.1 | 前台用户信息浏览..... | 71 |
| 1.13.2 | 查询指定用户..... | 73 |
| 1.13.3 | 修改所选用户信息..... | 73 |
| 1.13.4 | 删除指定用户..... | 77 |
| 1.13.5 | 后台用户浏览..... | 77 |
| 1.13.6 | 后台用户修改和删除..... | 79 |
| 1.13.7 | 添加后台用户..... | 80 |
| 1.14 | 商品分类管理..... | 80 |
| 1.14.1 | 商品大类信息浏览..... | 80 |
| 1.14.2 | 商品大类信息修改和删除..... | 82 |
| 1.14.3 | 添加商品大类..... | 83 |
| 1.14.4 | 商品小类信息浏览..... | 84 |
| 1.14.5 | 商品小类信息修改和删除..... | 86 |
| 1.14.6 | 添加商品小类..... | 87 |
| 1.14.7 | 商品类别转移..... | 88 |
| 1.15 | 信息管理..... | 90 |
| 1.15.1 | 添加首页新闻..... | 90 |
| 1.15.2 | 新闻修改删除..... | 91 |
| 1.15.3 | 首页公告设置..... | 92 |

| | | |
|--------|-----------------------------|-----|
| 1.15.4 | 查看意见反馈..... | 94 |
| 1.15.5 | 留言板块管理..... | 96 |
| 1.16 | 扩充和提高..... | 98 |
| 1.17 | 小结..... | 98 |
| 第2章 | 在线音乐点播网站设计..... | 100 |
| 2.1 | 系统总体设计..... | 100 |
| 2.1.1 | 项目目标..... | 100 |
| 2.1.2 | 解决方案设计..... | 100 |
| 2.1.3 | 系统模块功能设计..... | 101 |
| 2.2 | 数据库设计..... | 102 |
| 2.2.1 | 数据库需求分析..... | 102 |
| 2.2.2 | E-R图..... | 102 |
| 2.2.3 | 数据库详细设计..... | 102 |
| 2.3 | 技术细节..... | 105 |
| 2.3.1 | ActiveX Data Object 介绍..... | 105 |
| 2.3.2 | 如何在线点播歌曲..... | 109 |
| 2.4 | 浏览、搜索和点播歌曲..... | 110 |
| 2.4.1 | 首页最新歌曲浏览..... | 110 |
| 2.4.2 | 分类方式浏览..... | 112 |
| 2.4.3 | 歌手分类浏览..... | 113 |
| 2.4.4 | 专辑分类浏览..... | 115 |
| 2.4.5 | 专辑歌曲列表..... | 117 |
| 2.4.6 | 音乐盒..... | 120 |
| 2.4.7 | 搜索歌曲..... | 123 |
| 2.4.8 | 点播歌曲..... | 128 |
| 2.5 | 用户注册、登录和注销..... | 130 |
| 2.5.1 | 填写注册信息..... | 130 |
| 2.5.2 | 提交注册信息..... | 131 |
| 2.5.3 | 用户登录..... | 133 |
| 2.5.4 | 用户修改资料..... | 135 |
| 2.6 | 管理歌曲分类..... | 137 |
| 2.6.1 | 后台管理入口..... | 137 |
| 2.6.2 | 后台管理界面框架..... | 138 |
| 2.6.3 | 添加二级分类..... | 139 |
| 2.6.4 | 修改和删除二级分类..... | 140 |
| 2.7 | 管理歌手信息..... | 143 |
| 2.7.1 | 添加新歌手..... | 143 |
| 2.7.2 | 重命名和删除歌手..... | 145 |
| 2.7.3 | 处理“添加”、“改名”和“删除”..... | 147 |

| | | |
|-------|----------------|-----|
| 2.8 | 管理专辑信息..... | 150 |
| 2.8.1 | 添加新专辑-第一步..... | 150 |
| 2.8.2 | 添加新专辑-第二步..... | 151 |
| 2.8.3 | 添加新专辑-第三步..... | 152 |
| 2.8.4 | 直接添加新专辑..... | 154 |
| 2.9 | 歌曲管理..... | 156 |
| 2.9.1 | 专辑“添歌”..... | 156 |
| 2.9.2 | 快速添歌..... | 161 |
| 2.9.3 | 推荐歌曲..... | 163 |
| 2.9.4 | 修改和删除歌曲..... | 166 |
| 2.10 | 扩充和提高..... | 167 |
| 2.11 | 程序发布..... | 167 |
| 2.12 | 小结..... | 170 |
| 第3章 | 同学录网站设计..... | 171 |
| 3.1 | 系统总体设计..... | 171 |
| 3.1.1 | 项目目标..... | 171 |
| 3.1.2 | 解决方案设计..... | 172 |
| 3.1.3 | 系统模块分析..... | 172 |
| 3.2 | 数据库设计..... | 173 |
| 3.2.1 | 数据库需求分析..... | 173 |
| 3.2.2 | E-R图分析..... | 174 |
| 3.2.3 | 数据库详细设计..... | 174 |
| 3.3 | 技术细节..... | 178 |
| 3.3.1 | 全局参数的设定..... | 178 |
| 3.3.2 | 在ASP中发送邮件..... | 182 |
| 3.4 | 主页设计..... | 183 |
| 3.4.1 | 网站主页..... | 183 |
| 3.4.2 | 班级首页..... | 185 |
| 3.5 | 用户注册管理..... | 191 |
| 3.5.1 | 新用户注册..... | 191 |
| 3.5.2 | 新用户加入班级..... | 198 |
| 3.5.3 | 找回密码..... | 206 |
| 3.5.4 | 个人资料修改..... | 207 |
| 3.6 | 留言板管理..... | 211 |
| 3.6.1 | 班级留言..... | 211 |
| 3.6.2 | 查看班级留言..... | 214 |
| 3.6.3 | 私人留言..... | 216 |
| 3.7 | 通讯录管理..... | 221 |
| 3.7.1 | 成员通讯录..... | 221 |

| | | |
|--------|---------------|-----|
| 3.7.2 | 教师通讯录..... | 223 |
| 3.8 | 相册管理..... | 225 |
| 3.8.1 | 上传图片..... | 225 |
| 3.8.2 | 查看班级相册..... | 228 |
| 3.9 | 班级管理..... | 232 |
| 3.9.1 | 驱逐成员..... | 232 |
| 3.9.2 | 给全体成员发信..... | 235 |
| 3.9.3 | 发布班级通告..... | 238 |
| 3.9.4 | 任命副班长..... | 240 |
| 3.9.5 | 辞职..... | 242 |
| 3.10 | 信息查询..... | 243 |
| 3.10.1 | 查看学校和班级..... | 243 |
| 3.10.2 | 查找同学..... | 250 |
| 3.10.3 | 查看个人注册信息..... | 253 |
| 3.10.4 | 查看邮件地址簿..... | 255 |
| 3.11 | 通知校友注册..... | 256 |
| 3.12 | 扩充和提高..... | 258 |
| 3.13 | 程序发布..... | 259 |
| 3.14 | 小结..... | 261 |

第 1 章 电子商务网站设计

随着 B2B 的兴起，电子商务成为一个很热门的话题。而网上购物作为 B2C 的一种主要商业形式，取得了巨大的成功。比如大家熟悉的 8848 和当当网站，这样的系统都是大型的企业应用，作为一般的中小企业，没有相应的技术条件去开发和维护这样规模的 Web 应用。

但是中小企业也迫切需要跟上信息化的步伐，ASP 作为一种主流的动态网页技术为这样的需求提供了可能。

本章将通过一个电子商务网站的建设，明晰透彻地讲解一般动态网站建设的全部流程。在系统的实现过程中，将讲述一些基本的通用的 ASP 技术以及一些独特的技术细节。

1.1 系统总体设计

1.1.1 项目目标

该项目的目的是开发一个适合中小型企业使用的网上购物系统。网上购物系统是建立一个虚拟的购物商场。顾客可以在网上迅速查找到喜欢的商品，购物变得轻松、快捷、方便。多种付款和送货方式使得客户可以在家完成整个购物流程，只需等待送货上门。对经营者来说，网上购物系统又可以节约企业的运营成本，迅速扩大企业的知名度，更提供了一个在迅速成长的电子商务市场上成长壮大自身的一个机会。

网上购物系统应该至少包括以下的一些功能：

1. 建立和维护顾客信息库

顾客的注册功能是必要的，以后顾客再次访问时，会需要此顾客的一些相关信息，以便进行一些相应的统计工作。同时，顾客可能也会在未来修改某些信息；为了在顾客忘记密码的情形下，仍然能够以原有的账号登录，系统提供了找回密码的功能。根据顾客在注册时填写的密码提示问题和答案，可以很方便的找回密码。作为暴露在 Web 上的应用，不能排除某些恶意破坏，盗取密码的行为。为了防范这种情况，系统在登录时使用了验证码技术，可以有效的防止使用机器程序盗取账号和密码的行为。

2. 方便和集成的电子购物环境

顾客可以在浏览商品的同时方便地将物品放入购物车，或者直接购买。对于放入购物车的那些商品，“用户中心”集成了统一采购的功能。

为了方便顾客查找所感兴趣的商品，系统提供了搜索功能。分为简单搜索和高级搜索。根据顾客所指定的搜索条件，能够迅速定位到顾客需要的商品，提高了购物的效率。系统同时对这些搜索关键字进行统计分析，以分析出顾客消费的热点信息。

3. 商品的管理

系统中的商品必须能够进行很好的管理,包括能够方便的添加新商品入库,能够维护和编辑商品的分类,能够在需要时修改库中的商品信息。

商品的管理必须实现的另外一个目标是通过友好和合理的方式展现给顾客。除了根据两级分类的方式提供给顾客浏览商品的方式外,销售的热点商品、关注的热点商品和新进入库的商品都需要有专门的途径展现给顾客。

4. 顾客和业主的交流平台

网上购物系统也需要提供一个顾客与经营者相互交流的平台。现实世界我们可以有意见簿,或者直接向商场的相关部门投诉。网上购物系统也提供了留言板的功能。顾客可以把购物过程中的意见通过留言板反馈给经营者。顾客对商品的评论也可以在浏览商品的评论栏反馈给经营者。同样,经营者也需要有向顾客发布信息的途径。系统提供了新闻和公告牌两个功能满足这个需求。新闻和公告牌都是由具有管理员权限的经营者在后台进行管理。

1.1.2 解决方案设计

由于系统的定位是一个网上购物系统,是一个电子商务站点。传统的 C/S 架构很明显不适合。C/S 通常适合于开发面向企业内部的应用,例如管理信息系统。作为面向 Internet 上的 Web 应用,需要的是 B/S (客户/浏览器) 架构。B/S 架构的客户端使用的是人们上网冲浪时必不可少的浏览器。这种方式的客户端简单易学,培训成本低,因此 B/S 架构迅速拓展开来。伴随着 Internet 的繁荣,电子商务的蓬勃发展,B/S 甚至已经侵蚀掉了许多传统的 C/S 的市场。

根据上面的分析,确定系统运行在微软的 Window NT 系列平台上,使用 IIS 信息服务器作为 Web 服务器,使用 ASP 完成动态交互功能。后台的数据库则使用 ACCESS。系统的架构如图 1.1 所示。

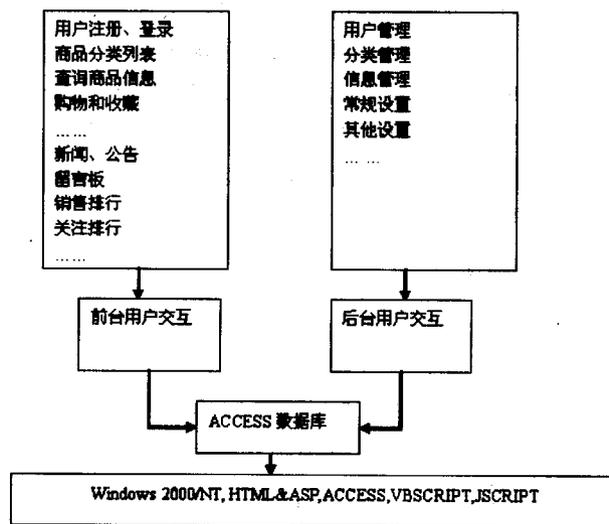


图1.1 系统总体功能设计

1.1.3 系统模块功能分析

本系统包括如下功能模块：

1. 顾客登录、注销和注册管理

一个网上的购物站点首先应有的功能就是需要能够定位访问的每个顾客。在应用的几乎所有的可以与顾客交互的界面上（与顾客的接口），都提供了顾客登录接口。在顾客登录后，才可以完整的跟踪顾客的行为。顾客也只有登录后才可以购买和收藏商品，查看订单。

第一次访问购物系统的浏览者可能被站点吸引，有了购买某些产品的欲望。这时他（她）会需要注册，以便能够使用 Web 应用所提供的功能。一个浏览者注册成为顾客时，需要阅读经营者发布的注册条约，只有在同意后，才可以继续。再注册时会需要顾客提供一些除了 id 和密码之外的一些信息，例如 E-mail 邮箱，身份证号还有电话等。另外为了在顾客忘记密码时能够迅速的找回密码，还需要填写密码提示问题和答案。当顾客忘记密码时只要凭借密码提示问题和答案就可以取回密码。顾客注册的界面如图 1.2 所示。

请填写用户信息

| | | |
|-------|--------------------------|----------------------------------|
| 用户名： | <input type="text"/> | 用户名长度不能小于2。 |
| 密码： | <input type="password"/> | 长度必须大于6个字符。 |
| 确认密码： | <input type="password"/> | |
| 电子信箱： | <input type="text"/> | 请您务必填写正确的E-mail地址，便于我们与您联系； |
| 真实姓名： | <input type="text"/> | 收货人姓名。 |
| 身份证： | <input type="text"/> | 此项信息用于必要时以核实身份，一经注册，便不可更改，请如实填写！ |
| 电话号码： | <input type="text"/> | 请填写正确的号码，以便有急事联系。 |
| 腾讯QQ： | <input type="text"/> | 网上联系 |
| 密码提示： | <input type="text"/> | |
| 密码答案： | <input type="text"/> | |
| 推荐人： | <input type="text"/> | |

图1.2 顾客注册

2. 顾客浏览、查询和选购购物

● 商品的查询

经验和权威的统计数据表明当一个顾客来到一个网上购物站点时，通常会有明确的目标。因此一个购物站点应该提供让顾客迅速发现和查找到他所感兴趣的的功能。应用的查询功能一方面需要简单明了，另一方面也需要支持为了提高查找速度使用更复杂的查询限制条件。

站点的查询分为简单查询和高级查询。简单查询的界面如图 1.3 所示。

| | | | |
|------|-----|------|------|
| 商品名称 | 关键字 | 立即查询 | 高级查询 |
| 商品名称 | | | |
| 商品品牌 | | | |
| 商品简介 | | | |

图1.3 简单查询

可以看到简单查询提供了以商品名称、品牌和简介 3 个类别的查询。如果简单查询不符合顾客的要求，他还可以使用高级查询。高级查询的界面（如图 1.4 所示）相对的更加丰富，不仅可以以上的分类进行查询，同时还提供根据价格、分类等信息进行组合条件的查询。实现更为复杂，但是毫无疑问查询的效率则会提高很多，顾客也会更为迅捷的发现所需要的商品。

图1.4 高级查询

● 购物流程

当顾客在浏览或者查找后发现自己所心仪的商品时，此时他会有购买的欲望。顾客购买商品时必须遵循一定的流程，Web 应用的下部有一个导航条提示顾客怎样购物（如图 1.5 所示）。

网上购物步骤: 选购 -> 加入购物车 -> 去收银台 -> 确认收货人信息 -> 选付款方式 -> 选配送方式 -> 在线支付或下单后汇款 -> 汇款确认 -> 发货 -> 完成

图1.5 购物流程

顾客使用这种方式购物时，可以在将所有欲购买的商品加到购物车后再到顾客中心统一的下单订购。另一种方式，提供给顾客对某些商品特别喜爱，当即决定购买的情况下，顾客可以直接选择购买，就会转移到订购模块。此时会要求顾客填写收货人的详细信息（如图 1.6 所示），和送货方式、付款方式等，顾客也可以留下一些对商品的简单评论。

图1.6 顾客填写订单

如果顾客订购成功，会返回一个订购成功的页面，并且详细列出顾客所提交的订单的信息(如图 1.7 所示)。

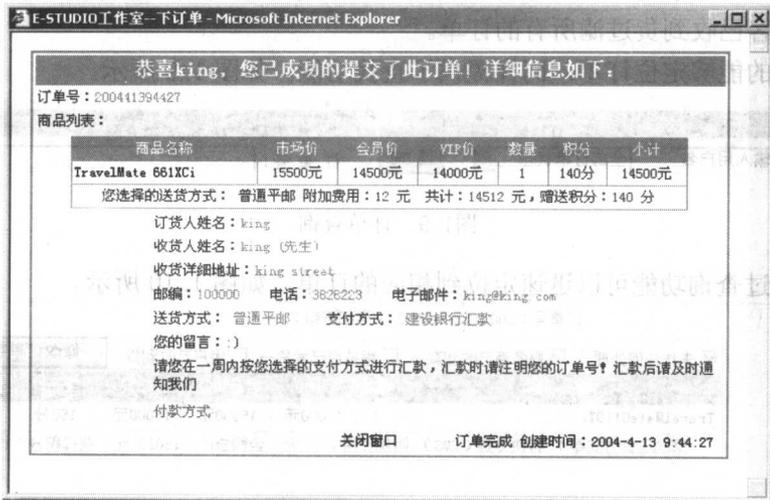


图 1.7 顾客提交的订单

前面提到还有一种购物方式是到顾客的顾客中心完成购物操作。顾客中心是一个集成的提供给顾客的管理各种信息的平台(如图 1.8 所示)，当然也包括了购物车的管理。单击左边的“我的购物车”，右边的收藏夹中会显示出顾客所有已收藏的商品。

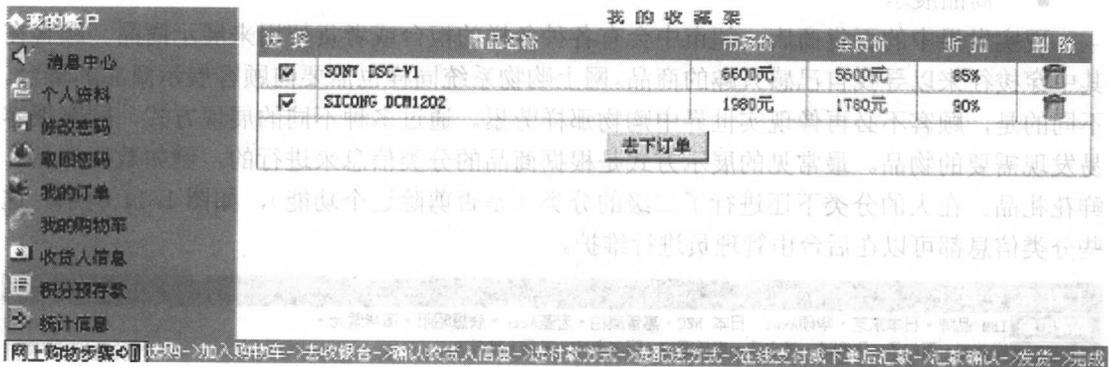


图 1.8 顾客中心购物车管理

如果顾客选择了“去下订单”，那么流程和前面的一样，如果顾客改变了主意，想放弃某个商品，那么可以选择“删除”功能，从购物车中删除指定的商品。

顾客中心正如前面所述，是一个集成的管理顾客信息的平台。顾客还可以修改自己的个人资料、修改密码、查看订单状态、填写收货人信息。顾客中心方便了顾客维护注册资料和购物信息。

● 订单管理

当顾客在前台选中自己的商品并且提交了订单以后，这些订单就转移到了后台，等待

管理员的处理。管理员在后台需要有专门的处理订单的模块。

为了方便管理员维护和更改订单的状态，系统提供了多种方式显示所有的订单。可以根据 5 种不同的订单状态处理：未作任何处理、顾客已划出款、服务商已收到款、服务商已发出货、顾客已收到货过滤所有的订单。

为了快速的能够定位订单，同样提供了查找功能。如图 1.9 所示。



图1.9 订单查询

管理员通过查询功能可以迅速定位到相应的订单，如图 1.10 所示。



图1.10 订单状态管理

管理员通过“修改订单状态”按钮修改订单的状态。当达到最后的“顾客已收到货”时，意味着一笔完整的交易已经完成。

3. 商品展示、添加和信息维护

● 商品展示

现实世界中的百货商店、超市中会有各种各样的柜台或者货架用来展示商品。顾客在其中穿梭往来以寻找自己感兴趣的物品。网上购物系统同样也需要向顾客展示商品的舞台。不同的是，顾客不必再像现实世界中购物那样劳累。通过多种不同的展现方式，顾客很容易发现需要的物品。最常见的展示方式是根据商品的分类信息来进行的，例如数码产品、鲜花礼品。在大的分类下还进行了二级的分类（是否剪除这个功能），如图 1.11 所示。这些分类信息都可以在后台由管理员进行维护。

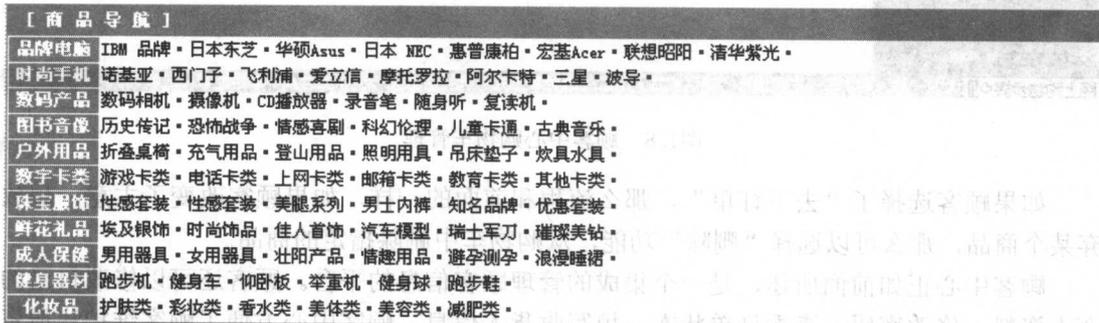


图1.11 商品导航

从图 1.11 可以看到，在“品牌电脑”的分类下仍然有诸如“IBM 品牌”、“日本东芝”、“华硕 ASUS”等二级分类。这样的两级分类体制能够使顾客迅速发现自己感兴趣的物品。

单单提供根据商品的分类信息来浏览和查找商品是不够的。这也正是电子商务优越于传统的商业经销模式的优点之一。对于供货商新进的商品,系统提供了一个“新品上架”的功能,可以集中展示那些经营者最新采购的新款商品(如图 1.12 所示)。如果一个顾客是追赶潮流和时尚的,那么这个功能恰好能够满足这种需求。

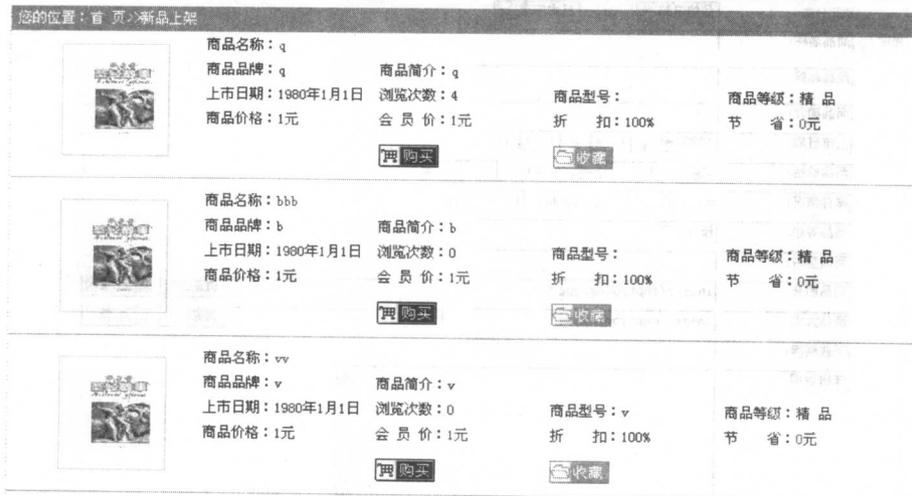


图1.12 商品列表(新品上架)

● 商品销售等信息的统计

另外一个常见的展现方式是销售排行榜。当人们访问 Amazon.com 或者其他的一些著名的电子商务站点时,都会发现一个 Top 10 List (最畅销的前 10 名)。销售排行前 10 名的商品通常是多数顾客都感兴趣的,统计并显示出来可以激发顾客的购买欲。这个功能对于经营者来说也是非常实际的。传统的手工统计方式很难或者很费资源来达到这个目的。而通过网上购物的方式,一切都交给系统去完成。既能达到满意的目标,也不需要太大的投入。

关注排行功能根据顾客浏览一个商品的次数来进行排行。这样经营者会很容易发现顾客对哪些商品感兴趣。但是读者可能会注意到“关注排行”与“销售排行”的区别,这也当然会被经营者注意到。为什么兴趣没有转换为实际的购物行动?经营者藉已发现经营中的问题,例如定价是否过高。

特价商品通常是最能吸引顾客眼球的。系统为此提供了一个“特价商品”集中展示的方式,所有特价的商品都可以在此“柜台”得以展示。类似的是经营者向顾客推销的“推荐商品”栏,这个“柜台”则向顾客推荐某些商品。这些商品是经营者根据销售、浏览信息和经营策略制定出的。

● 添加、修改和维护商品信息

商品管理主要包括 3 个方面:“添加新的商品”、“查看修改商品”、“管理商品评论”。采购是商业的一个中心活动之一,经营者会需要根据销售情况和供货情况不断的采购商品。通过“添加新的商品”可以完成进货。“添加新商品”的界面如图 1.13 所示。

“查看修改商品”功能使管理员可以修改指定的商品的信息。通过一个购物系统所有

商品的列表或者一个查询功能可以迅速定位到需要修改的商品。修改商品的界面如上“添加新商品”的界面，只是需要再次提交即可。顾客会在浏览或购物的过程中对商品进行评论，管理员可以通过后台的“管理商品评论”对这些评论进行查看和删除。

图1.13 添加新的商品

4. 网站配置管理

当开发者开发的应用分发到不同的经营者时，不同的经营者会有不同的系统定制要求。系统的初始化配置应该具有根据不同的使用方进行不同的配置的功能。常见的一些配置，包括 Web 应用的版权信息、与经营者的联系方式、网站广告的定制。

不同的经营者的某些具体的经营策略会是不同的。具体到付款方式、注册条约、交易条款等等信息都是可以定制的。

1.2 数据库设计

1.2.1 数据库需求分析

Web 应用跟踪和管理顾客的状态、行为主要有两种措施，一是使用 Session 或 Cookie 保存顾客活跃期间的信息，但是这些信息在会话结束后将不再存在。二是对于那些需要持久保存的信息，例如顾客的订单，顾客的注册资料，商品的信息则必须通过数据库进行存储。数据库适合存储那些需要持久保存的信息，并且提供很好的方式进行查询、插入、修改和删除。这主要是 SQL (Structured Query Language) 的强大功能。

现代的成熟的和广泛占领市场的数据库产品一般都是关系数据库产品。关系数据库产品具有坚实的理论基础，基于关系演算和关系模型，并且提供非面向过程的查询语言 SQL，