

基础是本源
实践添动力

网络开发



ASP



信息化系统建设案例

陈娴 雒海涛 编著

全面阐述**ASP**用于信息化系统开发的方法

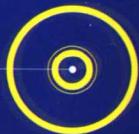
基于**B/S**架构，结构清晰

案例系统、实用

代码编写规范，注释详尽，易于阅读

附光盘

CD-ROM



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

网络开发

源动力

ASP



信息化系统建设案例

陈娴 雒海涛 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 信息化系统建设案例/陈娴, 雉海涛编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.12
(网络开发源动力)

ISBN 7-115-15240-3

I . A... II . ①陈...②雉... III . 主页制作—程序设计 IV . TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 119242 号

内 容 提 要

本书首先介绍了 ASP 开发企业信息化系统的重要技术、技巧, 对 ASP 学习者有很好的指导意义。然后书中以多个实用的系统为例, 讲述了用 ASP 创建管理信息系统的详细过程, 包括工作流系统、采购事务管理系统、客户关系管理系统、办公自动化系统。

本书适用于使用 ASP 开发管理信息系统的技术人员, 以及对相关技术感兴趣的读者, 同时也非常适合具备一定 ASP 基础知识的读者学习。

网络开发源动力

ASP 信息化系统建设案例

-
- ◆ 编 著 陈 娴 雉海涛
 - 责任编辑 屈艳莲
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京密云春雷印刷厂印刷
 - 新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 25.25
 - 字数: 697 千字 2006 年 12 月第 1 版
 - 印数: 1~5 000 册 2006 年 12 月北京第 1 次印刷
-

ISBN 7-115-15240-3/TP · 5681

定价: 42.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

古语云：工欲善其事，必先利其器

随着互联网的快速发展，新一轮的网络热潮开始了。根据相关调查，近几年社会上对“网络开发人员”的需求十分旺盛，如何在激烈的竞争中脱颖而出，如何快速全面地掌握各种流行的网络开发技术呢？

相信这套“**网络开发源动力**”丛书，一定能给你满意的答案。

丛书定位

- 针对各种层次的网络开发人员。
- 定位目前最流行的3种网络开发技术——ASP、ASP.NET和JSP。
- 选择最“经典”的实例进行讲解。

丛书特色

- 书中所有实例均是具备多年网络开发经验的作者仔细挑选的，有些是精心设计的入门级小实例，更多的是取材于实际工程的案例，目的是方便读者举一反三，顺利完成自己在实际工作中遇到的各种网络开发工程项目。
- 每本书均配有光盘，收录了书中所有实例的源代码，目的是方便读者随时查阅，并在原有案例的基础上轻松地进行二次开发。
- 版式紧凑，虽然有些实例的源代码多达上千行，但书中只精选了其中的重点和难点代码段进行分析和讲解，其余的代码均收录在随书的光盘中。

前　　言

● 本书主要内容

为了使读者更好地掌握 ASP 应用程序的编写，并能进行信息化系统的开发，本书较全面地介绍了 ASP 应用程序的设计方法与技巧，并详细介绍了 Microsoft SQL Server 在 ASP 应用程序中的应用。全书共分 5 章。第 1 章讲述什么是 ASP，利用 ASP 开发管理信息系统的优势，以及 ASP 的基础知识。第 2 章到第 5 章用 4 个实例来介绍用 ASP 来开发管理信息系统的详细过程，包括系统设计、数据库设计、页面设计及编码实现。所开发的实例包括工作流系统、采购事务管理系统、客户关系管理系统、办公自动化系统，都具有很强的代表性，演示了 ASP 的各种功能。

● 本书特色

本书具有以下的特色。

- 本书融一般理论讲述与项目分析、系统设计与开发、软件实现为一体，是学习 ASP 知识、提高开发水平和掌握相关领域知识、技术和软件开发的顶尖实例教材。
- 本书的所有实例系统都采用了 SQL Server 数据库，帮助读者完全掌握它的开发要点。
- 本书配套光盘收录了书中全部实例，包括源代码和数据库，可以给读者详细的参考信息。

● 联系我们

本书的主要编者是陈娴、雒海涛等。此外，下列人员也参与了本书的资料收集和写作工作，他们是孟凡琦、石磊、钟良伍、梁杰、于海、宋修舵、黄硕、李莹、王萍、陈欣、刘博、姜山等。以上人员对本书的顺利完成付出了辛勤的汗水和心血，在此表示衷心地感谢。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中的缺点和不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

联系本书责任编辑，请发 E-mail 到 quyanlian@ptpress.com.cn。

编　　者
2006 年 10 月

配套光盘使用说明

1. 运行环境

- 操作系统为 Windows 2000 Server、Windows XP Professional 或 Windows 2003 Server
- Internet Information Service 5.1 版本或更高
- SQL Server 2000

2. 光盘目录

数据库：数据库文件，其中“附加数据库”文件夹下为通过附加方式恢复数据库的数据文件，“还原数据库”文件夹下为通过还原方式恢复数据库的数据文件。

源代码：各个系统的 ASP 源代码，可以通过文本文件直接编辑，或者使用 Dreamweaver 来编辑。

3. 安装数据库

本书提供了两种安装数据库的方法，一是通过附加的方式安装数据库；二是通过还原的方式安装数据库。两种方式读者任选其一即可，建议选择第一种方式。

(1) 附加方式安装数据库

此方法相对比较简单，操作步骤如下。

① 拷贝光盘中的“数据库\办公自动化系统\附加数据库”目录中的两个文件至本机硬盘中，运行 SQL Server 2000 的“企业管理器”，右键单击“数据库”文件夹，在弹出的菜单中依次选择“所有任务”→“附加数据库”菜单项，如图 1 所示。弹出“附加数据库”对话框，如图 2 所示。

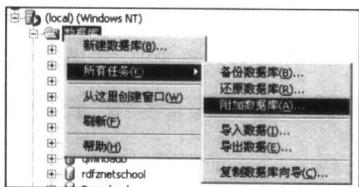


图 1 “附加数据库”菜单

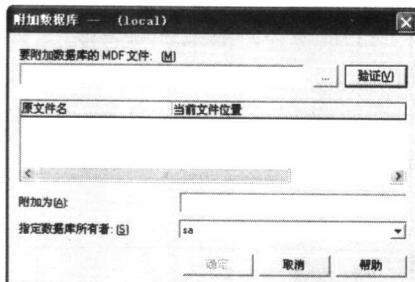


图 2 “附加数据库”对话框

② 单击“附加数据库”对话框的 按钮，弹出“浏览现有的文件”对话框，如图 3 所示。找到拷贝到本机的附加数据库文件，选择数据文件 `oasystem_Data.MDF`，单击“确定”按钮，退出此对话框。

③ 单击“确定”按钮后，“附加数据库”对话框将自动找到同目录下的数据库日志文件 `oasystem_Log.LDF`，如图 4 所示。单击“确定”按钮将完成数据库附加操作。

(2) 还原方式安装数据库

此方式相对较复杂一些，操作步骤如下。



图 3 选择数据库

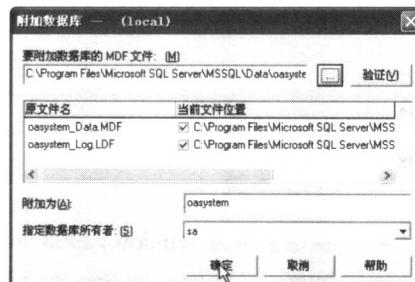


图 4 确认数据库数据和日志文件

① 运行 SQL Server 2000 的“企业管理器”，右键单击“数据库”文件夹，在弹出菜单中单击“新建数据库”菜单项，弹出“数据库属性”对话框，在“名称”文本框中输入“oasystem”，如图 5 所示。

② 单击“数据文件”选项卡，查看数据库文件所在的位置，如图 6 所示，在后面恢复数据时需要使用到数据库文件的位置。单击“确定”按钮，新建名称为 oasystem 的数据库。

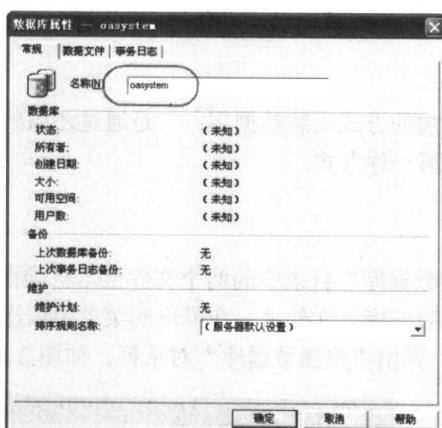


图 5 新建数据库

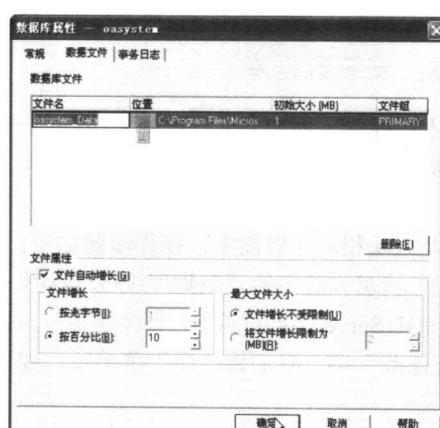


图 6 查看数据库文件位置

③ 右键单击“oasystem”数据库，在弹出菜单中依次选择“所有任务”→“还原数据库”菜单项，如图 7 所示，单击后弹出“还原数据库”对话框，选择还原的类型为“从设备”单选项，如图 8 所示。

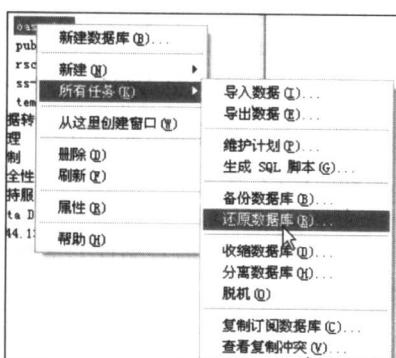


图 7 还原数据库菜单

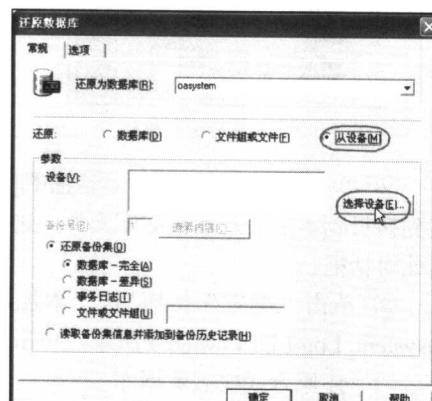


图 8 ‘还原数据库’对话框

④ 单击“选择设备”按钮，弹出“选择还原设备”对话框，如图 9 所示。

⑤ 单击“添加”按钮，将弹出对话框选择还原文件的路径，选择光盘中“数据库\还原数据库”目录下的“oasystem.dat”文件，按钮“确定”后，在“文件名”文本框中出现备份数据库文件的完整路径。

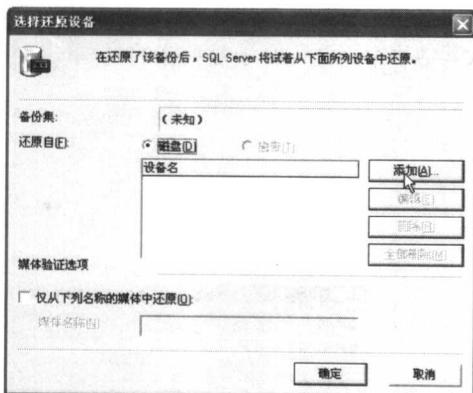


图 9 “选择还原设备”对话框

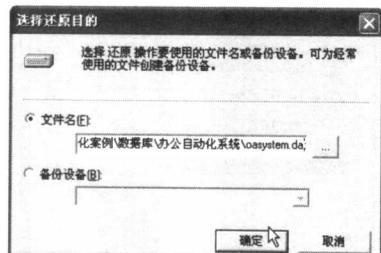


图 10 “选择还原目的”对话框

⑥ 依次单击各个对话框的“确定”按钮，退回到如图 8 所示的“还原数据库”对话框，单击“选项”选项卡，确保数据库数据文件和日志文件的路径和新建数据库文件的位置一致，如图 11 所示。

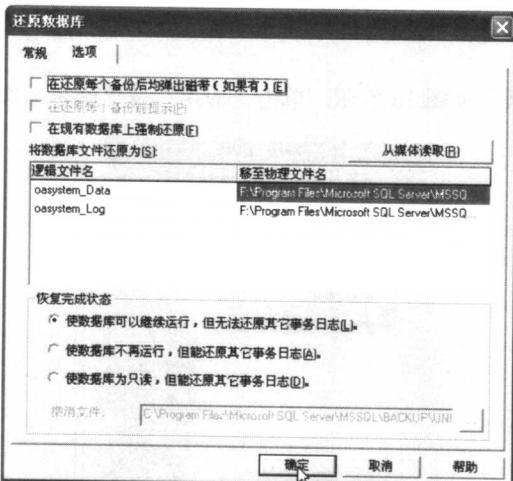


图 11 确保路径和数据库文件一致

⑦ 单击“确定”按钮，将弹出“还原进度”对话框，如图 12 所示。

⑧ 还原结束后，将弹出对话框，如图 13 所示，提示还原顺利完成，单击“确定”按钮，退出所有对话框，完成还原操作。

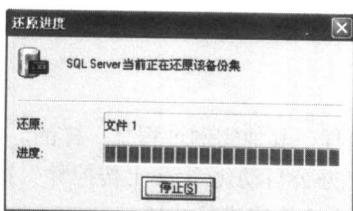


图 12 “还原进度”对话框



图 13 还原顺利完成提示框

4. 设置虚拟路径

① 拷贝光盘中的“源代码\办公自动化系统”目录至本机硬盘中。

② 右键选择该目录，并选择“属性”菜单，弹出如图 14 所示的配置属性对话框。

③ 然后切换到 Web 共享标签，并单击“共享文件夹”单选按钮，弹出如图 15 所示的“编辑别名”对话框，在别名文本框里面输入“oasystem”或其他字符（注：必须是英文的），单击“确定”按钮。

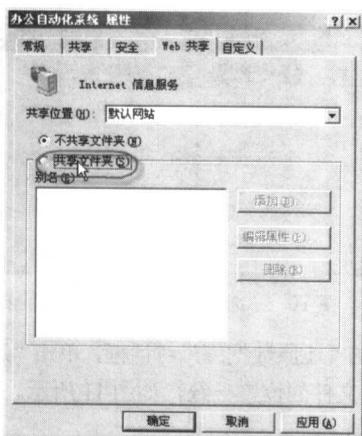


图 14 配置 Web 站点

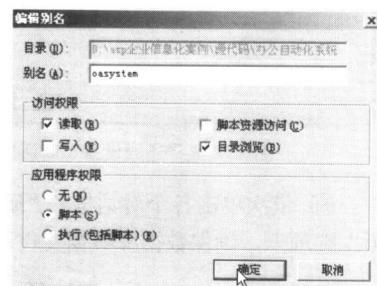


图 15 “编辑别名”对话框

④ 这时属性对话框效果如图 16 所示，单击“应用”及“确定”按钮来使设置生效。

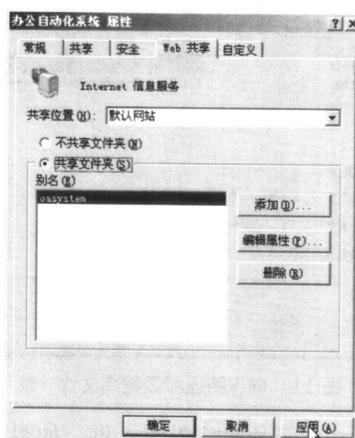


图 16 共享以后的属性对话框

这样当用户在浏览器地址栏输入 `http://localhost/oasystem` 的地址后，便会自动链接向系统缺省的欢迎页面。

5. 其他注意事项

① 这里以“办公自动化系统”为例来介绍了安装设置的过程，其他实例过程是一样的。

② 对于“办公自动化系统”，还需要将光盘中的“源代码\办公自动化系统\上传控件”目录里面的 `AspUpload.dll` 文件拷贝到本机硬盘中，然后使用 `regsvr32` 命令来进行注册。

目 录

第1章 管理信息系统与ASP	1
1.1 ASP开发管理信息系统	1
1.1.1 管理信息系统	1
1.1.2 管理信息系统的信息化平台	1
1.1.3 管理信息系统的数据存储	2
1.1.4 ASP开发管理信息系统的优点	3
1.2 管理信息系统开发的一般过程	3
1.2.1 系统分析	3
1.2.2 系统详细设计	5
1.2.3 系统实施	5
1.2.4 系统的管理与维护	6
1.3 ASP知识基础	6
1.3.1 ASP的内建对象	6
1.3.2 ASP组件	6
1.3.3 ASP管理会话状态	7
1.3.4 ASP访问数据库	9
第2章 工作流系统	12
2.1 系统设计	12
2.1.1 目标设计	12
2.1.2 设计思想	13
2.1.3 系统功能设计	13
2.1.4 关键知识点	13
2.2 数据库设计与实现	13
2.2.1 数据库的需求分析	13
2.2.2 数据库的逻辑结构设计	14
2.3 后台系统和数据库的配置	16
2.3.1 后台服务器配置	16
2.3.2 后台数据库的配置	16
2.3.3 后台全局配置文件	16
2.4 工作人员管理	17
2.4.1 系统首页	20
2.4.2 部门信息管理	28
2.4.3 创建子公司/部门	35

2.4.4 修改子公司/部门	40
2.4.5 员工信息管理	48
2.4.6 增加新员工	51
2.5 工作流管理	55
2.5.1 创建新公文	55
2.5.2 我批复的公文	71
2.5.3 预览公文箱（公文预览）	72
2.5.4 预览公文箱（公文详细信息）	75
2.5.5 预览公文箱（生成报表）	79
2.5.6 待批公文箱（待批公文一览）	81
2.5.7 待批公文箱（公文批复）	82
2.5.8 我发出的公文	88
2.5.9 模版管理（审批路径模板列表）	90
2.5.10 模版管理（创建公文路径）	91
2.5.11 模版管理（浏览公文路径）	96
第3章 采购事务管理系统	98
3.1 系统设计	98
3.1.1 目标设计	98
3.1.2 设计思想	99
3.1.3 系统功能设计	99
3.2 数据库设计与实现	100
3.2.1 数据库的需求分析	100
3.2.2 数据库的结构创建	100
3.2.3 后台数据库的配置	102
3.3 后台系统和数据库的配置	102
3.4 系统基本信息维护	104
3.4.1 登录页面	104
3.4.2 管理主页面	107
3.4.3 商品增加	109
3.4.4 商品查看	113
3.5 采购操作流程	116
3.5.1 采购申请	116
3.5.2 采购申请处理	123
3.5.3 采购审批	124
3.5.4 采购审批处理	129
3.5.5 商品出库选择	132
3.5.6 商品出库操作	134
3.5.7 商品出库操作处理	140
3.5.8 商品发货	144
3.5.9 发货单录入	147
3.5.10 发货单录入处理	152

3.5.11 选择到货货运单	156
3.5.12 到货确认页面	157
3.5.13 到货确认处理页面	165
3.6 综合信息查询	168
3.6.1 商品库存查询	168
3.6.2 商品库存明细查询	170
3.6.3 商品销售排行查询	171
3.6.4 代理商排行查询	177
3.7 开发难点与技巧	180
第4章 客户关系管理系统	182
4.1 系统设计	182
4.1.1 目标设计	182
4.1.2 设计思想	183
4.1.3 系统功能设计	183
4.2 数据库设计与实现	184
4.2.1 数据库的需求分析	184
4.2.2 数据库的结构创建	185
4.2.3 数据库选择	187
4.3 系统公共文件和数据库的配置	187
4.3.1 公共信息文件	187
4.3.2 JS 功能文件	188
4.3.3 函数功能文件	188
4.3.4 登录检测文件	191
4.3.5 其他公共文件	191
4.4 系统登录及主页面	191
4.4.1 系统登录	191
4.4.2 系统主页面	193
4.5 雇员管理子系统	198
4.5.1 分公司及部门浏览	198
4.5.2 增加分公司	199
4.5.3 增加部门	201
4.5.4 增加雇员	202
4.5.5 查看雇员列表	206
4.6 客户管理子系统	210
4.6.1 查看客户列表	210
4.6.2 增加新客户	215
4.6.3 查看客户信息	219
4.7 项目管理子系统	224
4.7.1 查看项目列表	224
4.7.2 增加新项目	229
4.7.3 查看修改项目信息	234

4.7.4 查看修改项目成员信息	236
4.7.5 查看修改项目日志信息	241
4.7.6 查看修改项目文档	247
4.7.7 上传项目文档附件	252
4.8 合同管理子系统	254
4.8.1 查看增加合同	254
4.8.2 查看合同财务统计	263
4.8.3 查看合同详细信息	266
4.9 其他功能	270
4.9.1 个性化设置	270
4.9.2 权限分配	272
4.9.3 工作移交	279
4.10 开发难点与技巧	284
4.10.1 用户状态保存	284
4.10.2 存储过程	284
第5章 办公自动化系统	285
5.1 系统设计	285
5.1.1 目标设计	285
5.1.2 设计思想	286
5.1.3 系统功能设计	286
5.2 数据库设计与实现	287
5.2.1 数据库的需求分析	287
5.2.2 数据库的结构创建	288
5.2.3 数据库选择	290
5.3 系统公共文件	290
5.3.1 数据库连接文件	290
5.3.2 关闭数据库连接	290
5.3.3 安全检测页面	290
5.4 系统登录及主页面	291
5.4.1 系统登录	291
5.4.2 系统主页面	293
5.5 个人事务处理中心	296
5.5.1 个人事务提醒	296
5.5.2 个人档案管理	300
5.5.3 个人通讯录	308
5.6 任务管理子系统	317
5.6.1 查看任务页面	317
5.6.2 添加任务	329
5.6.3 添加注释	337
5.7 单位公告子系统	339
5.7.1 查看最新公告	339

5.7.2	发布公告	341
5.7.3	查看自己发布的公告	348
5.8	车辆管理子系统	350
5.8.1	查看车辆状态页面	350
5.8.2	预约车辆	354
5.8.3	查看预约情况	359
5.8.4	车辆维护	362
5.8.5	取消车辆预约	367
5.9	值班管理子系统	369
5.9.1	查看值班情况页面	369
5.9.2	安排值班	373
5.9.3	填写值班日志	377
5.10	系统管理	380
5.10.1	车辆使用统计	380
5.10.2	值班记录统计	384
5.11	办公自动化系统的开发难点与技巧	388

第 1 章 管理信息系统与 ASP

1.1 ASP 开发管理信息系统

1.1.1 管理信息系统

管理信息系统是一个由人、计算机等组成的能进行管理信息收集、传递、储存、加工、维护和使用的系统。管理信息系统能实测企业的各种运行情况，利用过去的数据预测未来，从全局出发辅助企业进行决策；利用信息控制企业的行为，帮助企业实现其规划目标。

它也是一个社会技术系统，将信息系统放在组织与社会这个大背景去考察，并把考察的重点，从科学理论转向社会实践，从技术方法转向使用这些技术的组织与人，从系统本身转向系统与组织、环境的交互作用。它所具有的特点如下。

- 面向管理决策
- 综合性
- 人机交互系统
- 现代管理方法和手段相结合的系统
- 多学科交叉的边缘学科

1.1.2 管理信息系统的信息化平台

管理信息系统是在计算机系统的基础上建立起来的，系统的开发、运行、维护等都离不开计算机的硬件、软件平台（环境）。关于计算机、计算机硬件、软件系统这里不再介绍，主要介绍信息化平台所涉及的网络结构。

计算机网络技术的发展大体上经历了 3 个阶段：一是以 Mainframe 为中心的集中处理式网络，即主机-终端模式；二是以 Client/Server 模式为中心的分布式计算处理网络系统，即客户/服务器模式；三是目前广为流行的 Browser/Server 模式，它是以基于 Web 技术为特征的。现代管理信息系统是建立在 Intranet 的基础之上的。

1. Internet/Intranet

Internet 是全球性的计算机互联网络，它连接了全世界千千万万个计算机网络的网络，所以也叫做网际网。Internet 起源于美国国防部的 Arpanet 网。目前 Internet 已成为一个巨大信息资源，1990 年，我国正式向 Internet 管理中心注册了区域名 CN，并于 1994 年开通了 Internet 的全功能服务。

Intranet 并不是一种产品，而是一种思想和概念，它利用业已成熟的 Internet 技术，以 TCP/IP 协议为基础，以 Web 为应用核心，构成统一的信息交换平台。用户通过 WWW 工具能方便地浏览企业内部和 Internet 上的资源，并且可将电子邮件、电子新闻、电子表格和各种数据库应用的系统继承到浏览器界面中，同时又能较好地与传统的 C/S 系统相融合，使得 Intranet 大有取代传统的企业内部管理系统的趋势。

在 Intranet 中，最底层为网络硬件，中间层为网络操作系统，最上层为 MIS 应用，包括各种应用软件（如基于 C/S 的应用程序）。在这种新的 MIS 应用中，其数据访问较传统 MIS 的数据访问方式有了巨大的变化。

2. B/S 模式的优势

首先，它简化了客户端。它无需像 C/S 模式那样在不同的客户机上安装不同的客户应用程序，而只需安装通用的浏览器软件。这样不但可以节省客户机的硬盘空间与内存，而且使安装过程更加简便、网络结构更加灵活。假设一个企业的决策层要开一个讨论库存问题的会议，他们只需从会议室的计算机上直接通过浏览器查询数据，然后显示给大家看就可以了。甚至与会者还可以把笔记本电脑联上会议室的网络插口，自己来查询相关的数据。

其次，它简化了系统的开发和维护。系统的开发者无需再为不同级别的用户设计开发不同的客户应用程序了，只需把所有的功能都实现在 Web 服务器上，并就不同的功能为各个组别的用户设置权限就可以了。各个用户通过 HTTP 请求在权限范围内调用 Web 服务器上不同处理程序，从而完成对数据的查询或修改。现代企业面临着日新月异的竞争环境，对企业内部运作机制的更新与调整也变得逐渐频繁。相对于 C/S，B/S 的维护具有更大的灵活性。当形势变化时，它无需再为每一个现有的客户应用程序升级，而只需对 Web 服务器上的服务处理程序进行修订。这样不但可以提高公司的运作效率，还省去了维护时协调工作的不少麻烦。如果一个公司有上千台客户机，并且分布在不同的地点，那么便于维护将会显得更加重要。

再次，它使用户的操作变得很简单。对于 C/S 模式，客户应用程序有自己特定的规格，使用者需要接受专门培训。而采用 B/S 模式时，客户端只是一个简单易用的浏览器软件，无论是决策层还是操作层的人员都无需培训，就可以直接使用。B/S 模式的这种特性，还使 MIS 系统维护的限制因素更少。

最后，B/S 特别适用于网上信息发布，使得传统的 MIS 的功能有所扩展。这是 C/S 所无法实现的。而这种新增的网上信息发布功能恰是现代企业所需的。这使得企业的大部分书面文件可以被电子文件取代，从而提高了企业的工作效率，使企业行政手续简化，节省人力物力。

鉴于 B/S 相对于 C/S 的先进性，B/S 逐渐成为一种流行的 MIS 系统平台。各软件公司纷纷推出自己的 Internet 方案，基于 Web 的财务系统、基于 Web 的 ERP。一些企业已经领先一步开始使用它，并且收到了一定的成效。

1.1.3 管理信息系统的数据存储

管理信息系统的数据存储通常依赖于数据库。数据库（ DataBase, DB）：以一定的方式将相关数据组织在一起并存储在外存储器上所形成的、能为多个用户共享的、与应用程序彼此独立的一组相互关联的数据集合。数据库管理系统则是指帮助用户建立、使用和管理数据库的软件系统，简称为 DBMS（Data Base Management System）。

在现代管理信息系统中，利用 Web 技术实现 Web 服务器与数据库系统的连接，完成对数据的处理与查询，用户可以通过操作简单易学的浏览器来查询处理所需要的各种数据。

实现 Web 服务器与数据库的连接一般有两种方法：一种是利用中间件技术在两者之间建立连接和通信，如 CGI（通用网关接口）和 API（应用程序编程接口）。Web 服务器通过调用 CGI 程序实现与 Web 浏览器的交互，即 CGI 程序接受浏览器发给 Web 服务器的信息，进行处理后，将相应结果再送回 Web 服务器，通过 Web 服务器将信息传送给浏览器。但 CGI 程序在响应速度和资源利用等方面有较大的局限性，客户端每请求一个 CGI 程序，服务器端便打开一个进程，当请求的数量较大时容易引起瓶颈现象。开发人员常利用 API 编程来扩展服务器功能，API 程序占系统资源少，运行效率较高，但它的编程较 CGI 程序更为复杂。另一种是由浏览器中的 Java 小应用程序

(JavaApplet)通过浏览器访问 Web 服务器上的数据库，它利用了 JDBC(Java Database Connectivity)技术，通过 JDBC 提供的 API 实现对 WebServer 的访问。由于 JavaApplet 本身的局限性，目前大多数的应用是基于中间件技术的。ASP 也是属于中间件的一种模式，但在 Windows 平台上它比网关及服务器扩展模式有着较大的优势。

网关的最大特点是它的平台无关性，但网关程序通常较难编写和改变。网关程序通常是一个独立的程序，并不和 HTML 文件融合在一起，它需要用如 C、C++、VB、Perl 等语言来编写独立的应用程序，而 ASP 应用改变了这一点。利用 ASP，将可以执行的脚本嵌入到 HTML 文件中(将 HTML 文件的后缀名改为.asp)，这使得 HTML 文件的编写与脚本的开发融合在一起。ASP 与网关及服务器扩展模式相比有着以下优点：完全与 HTML 文件融合在一起；容易创建，不需要其他编译、链接程序；面向对象的并通过 ActiveXServer 对象可扩展。

1.1.4 ASP 开发管理信息系统的优势

ASP 是微软公司提出的集 HTML、脚本语言、ActiveX 控件组件于一体的新型 Web 应用程序开发框架。ASP 全名 Active Server Pages，是一个 Web 服务器端的开发环境，利用它可以产生和执行动态的、互动的、高性能的 Web 服务应用程序。ASP 采用脚本语言 VBScript (Java script) 作为自己的开发语言。

总的来说，ASP 在进行管理信息系统开发的时候具有如下一些优势。

(1) 对服务器要求低。ASP 使用的是 Microsoft 公司的 Personal Web Server 和 Internet Information Server 两种服务器，他们是 Microsoft 公司出品的 Windows 98、Windows NT 或者 Windows 2000 以上操作系统自带的，不需要单独花钱购买。而且 PWS 和 IIS 的使用都比较简单，只需要简单的配置即可使用。

(2) 从技术上来说，有以下几点优势。

- 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。
- 无需 compile 编译，容易编写，可在服务器端直接执行。
- 使用普通的文本编辑器，如 Windows 的记事本，即可进行编辑设计。
- 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、Java script) 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。

(3) 对开发人员的要求也较低，只需要经过简单的培训或者学习，即可投入到系统开发的工作中去。

1.2 管理信息系统开发的一般过程

1.2.1 系统分析

系统分析是指在充分认识信息系统的路上，通过问题识别、可行性分析、详细调查、系统化分析，最后完成新系统的逻辑方案设计，或称逻辑模型设计。

系统分析主要解决“做什么”的问题，是后一阶段系统设计“怎么做”的前提与基础。在整个管理信息系统开发过程中，具有举足轻重的地位。

首先，系统分析在整个管理信息开发过程中处于一种承上启下的联接作用。它是联接管理信息