ASP数据库开发技术与工程实践

求是科技　著

人民邮电出版社

内容提要

本书向读者详细介绍了使用 ASP 操纵网络数据库、开发 Web 应用系统的方法和技能。本书分为 16 章，内容包括网络平台构建基础、使用 HTML 设计静态网页、ASP 基础、使用 VBScript 进行动态网页设计、Response 和 Request 对象、Server 对象、ASP 的常用组件、Application 和 Session 对象、SQL Server 2000 使用基础、关系数据库标准语言 SQL、使用 Microsoft Access 创建数据库、使用 ADO 组件访问数据库、后台管理系统、同学录、电脑报价系统、网上办公系统。

本书整体结构上充分考虑了初级读者的从零开始、按部就班地学习的需要，做到讲解流畅、示例充足，能够使读者轻松掌握各项网络数据库的操作技术。并且在本书的后半部分，为各主要 Web 应用开发技术安排了实际的实例，达到学以致用的效果。

本书面向初、中级读者，适合希望开发 Web 应用系统的 ASP 程序员阅读。

ASP 数据库开发技术与工程实践

◆ 编　　著　求是科技
责任编辑　张立科

◆ 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@pptph.com.cn
网址　http://www.pptph.com.cn
读者热线　010-671940942
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本：787×1092　1/16
印张：26.5
字数：643 千字　　2004 年 5 月第 1 版
印数：1 –　000 册　　2004 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-12260-1/TP・3965

定价：00.00 元（附光盘）

本书如有印装质量问题，请与本社联系　电话：（010）67129223

前　言

随着计算机技术的普及，数据信息处理技术得到了空前发展，使得越来越多的人员从事于数据库操作相关的开发工作，并且不断有新人准备加入其中。

对于前者，虽然已经在从事数据库相关的开发工作，具备了一定甚至不错的数据库开发技能，但由于数据库开发涉及到非常多的内容，很多开发人员并没有系统、全面地掌握各项数据库操作技术，因此经常会在实际开发过程中遇到不得不“现学现用”的情况。此时，开发人员最希望能得到一本图书，从中快速找到能解决现存问题的相关技术手段，并能够迅速地掌握该部分技术的编程思路和具体方法，而无需花费很多时间去参看很多图书或者一本图书的大量内容。

对于后者，他们还只是初步掌握了最基本的开发工具，处于数据库操作技术的初级阶段。则更期望能够快速入门，并按部就班地系统学习，能顺畅地掌握数据库开发的每一部分内容。

当前的图书极少能很好地兼顾这两类读者，并且很多图书在讲解上晦涩难懂，总是让读者有“啃”的感觉，学习和使用效率都不高。

本套丛书充分考虑了上述两大主要人员的需求，在内容编排和讲解上都做了特别处理，使得初级读者能够顺畅地掌握最常用有效的数据库开发技术，并能胜任较简单而实用的数据库应用系统的设计与开发工作；同时让已经具备一定开发水平的读者，在开发过程中遇到问题时，能快速找到解决方案，可以细致地学习相关技术并加以应用，同时还能获得诸多好的算法和代码。

为了切实达到上述的期望效果，本书将内容分为 2 大部分。

第一部分侧重技术手段的讲解，安排了最常用有效的数据库开发技术。以一种全新的方式进行编排和介绍，在大小知识点甚至整体图书的范畴上，始终贯穿一条明确的主线，其顺序如下：

（1）明确功能需求，即先有目的，让读者知道对应的目标。

（2）简述思路，让读者很快了解实现相应的功能需要先做什么、再做什么，整体思路上非常清晰。在讲述的过程中，还明确地告诉读者需要准备哪些基础知识，才能更好地理解和掌握本部分内容。

（3）逐项详细介绍，按照前面给出的思路，对每一阶段（步骤）加以详细讲解，包括技术用法和相关算法。

在各部分的介绍中，都安排了合适的示例，每个示例都非常完整（从数据库分析、建立，到操纵代码的编写，直至示例的执行方法和运行结果），过程清晰，非常便于读者模仿实现，从而达到快速理解和掌握相关技术的效果。

第二部分安排了若干实用型的系统案例，这些案例综合起来将囊括第一部分中所有的“最常用有效”的数据库开发技术。案例形式和特点如下：

（1）涉及应用范围广泛，适用对象各有不同。

（2）各案例在主要技术手段上各有侧重，基本对应于第一部分的各主要技术，同时在

第一部分的介绍中，尽量结合了这些实际案例，前后对照，更便于读者学习和掌握实用技术。

（3）各案例的复杂程度和技术难度逐个增强，前面例子便于迅速模仿实现，又具备数据库系统的最基本知识，符合读者初学的特点；后面的案例的功能逐步丰富，并采用难度和功能更强的技术，让读者进一步了解和掌握实际数据库系统的设计与开发。

编者

2004 年 5 月

目　　录

第 1 章　网络平台构建基础 …… 1

1.1　Internet 相关技术介绍及应用 …… 1
1.1.1　TCP/IP 协议 …… 1
1.1.2　IP 地址简介 …… 1
1.1.3　在 Windows 操作系统中设置 IP 地址 …… 1
1.1.4　HTTP 协议简介 …… 3
1.1.5　Web 浏览器 …… 3
1.2　建立 Web 服务器运行环境 …… 4
1.2.1　系统软硬件需求 …… 4
1.2.2　安装 IIS …… 4
1.2.3　Internet 服务管理器简介 …… 5
1.2.4　创建虚拟目录 …… 5
1.2.5　启动停止或暂停站点 …… 7
1.3　使用 FTP 上传下载网页 …… 8
1.3.1　配置 FTP 服务器 …… 8
1.3.2　访问 FTP 服务器 …… 10
1.4　用浏览器访问网页的过程 …… 11
1.5　网站建设的基本步骤 …… 12

第 2 章　使用 HTML 设计静态网页 …… 14

2.1　HTML 初步 …… 14
2.1.1　一个简单的网页 …… 14
2.1.2　改变网页的背景 …… 15
2.2　文字布局 …… 16
2.2.1　分段和换行 …… 16
2.2.2　文本水平方向的对齐 …… 16
2.2.3　使用列表元素 …… 16
2.2.4　使用水平分隔线 …… 17
2.2.5　文字布局实例 …… 17
2.3　字体设置 …… 18
2.3.1　设置标题 …… 18
2.3.2　设置字体 …… 18
2.3.3　字体设置实例 …… 19
2.4　加入图像和超级链接 …… 20

2.4.1 在网页中加入图像 ……20
2.4.2 在网页中使用超级链接……20
2.5 建立表格……20
2.5.1 建立一个简单的表格……20
2.5.2 控制表格的宽度和边框宽度……21
2.5.3 控制表元的对齐方式和表格在页面中的对齐方式……22
2.5.4 跨越多行多列的表元……23
2.5.5 在表格中嵌入图像或超级链接……25
2.6 建立表单……26
2.6.1 建立一个简单的登录表单……26
2.6.2 单选按钮和复选按钮在表单中的应用……27
2.6.3 在表单中附加文件……29
2.6.4 用图片代替提交按钮……29
2.6.5 使用选项列表……30
2.6.6 在表单中使用多行文本……31
2.6.7 一个复杂的表单——用户注册信息……32
2.7 HTML 语言的高级应用……34
2.7.1 制作多窗口页面……34
2.7.2 在网页中使用背景音乐……35

第 3 章 ASP 基础 ……36

3.1 第一个 ASP 程序……36
3.2 ASP 的技术特点和工作原理……37
3.2.1 ASP 的技术特点……37
3.2.2 ASP 对象使用基础……38
3.2.3 ASP 的工作原理……39

第 4 章 使用 VBScript 进行动态网页设计 ……41

4.1 VBScript 语言概述……41
4.1.1 VBScript 语言的特点……41
4.1.2 在 HTML 中使用 VBScript……42
4.1.3 在 ASP 中使用 VBScript……43
4.2 VBScript 中的变量……45
4.2.1 简单变量的声明……45
4.2.2 数组变量的声明……45
4.2.3 变量的赋值……46
4.2.4 变量的命名规则……47
4.2.5 变量的作用域和存活期……47
4.3 VBScript 中的运算符……48
4.3.1 算术运算符……48

删除的内容:

4.3.2 比较运算符 ····48
4.3.3 逻辑运算符 ····48
4.3.4 运算符的优先级 ····49
4.4 VBScript 中的数据类型 ····49
4.5 在 VBScript 中定义常量 ····51
4.6 VBScript 中的语句 ····51
4.6.1 赋值语句 ····51
4.6.2 条件语句 ····51
4.6.3 循环语句 ····56
4.7 VBScript 中的过程 ····60
4.7.1 Sub 过程 ····60
4.7.2 Function 过程 ····61
4.8 VBScript 的对象模型基础 ····62
4.9 Window 对象在网页设计中的应用 ····62
4.9.1 访问或设置窗口的名称和状态栏 ····62
4.9.2 给网页设置一个定时器 ····63
4.9.3 弹出和关闭浏览器窗口 ····63
4.9.4 在当前窗口显示新文档 ····64
4.10 Document 对象在网页设计中的应用 ····65
4.10.1 设置超级链接的颜色 ····65
4.10.2 设置背景色和前景色 ····65
4.10.3 返回文档的标题和地址 ····65
4.10.4 文档的打开和关闭 ····66
4.10.5 对文档的写操作 ····66

第 5 章 Response 和 Request 对象 ····67

5.1 Request 对象在网页设计中的应用 ····67
5.1.1 读取 HTTP 查询字符串中的数据 ····67
5.1.2 读取浏览器提交的表单数据 ····68
5.1.3 获得服务器端的环境变量 ····71
5.2 Response 对象在网页设计中的应用 ····72
5.2.1 向浏览器发送数据 ····72
5.2.2 利用缓冲区输出数据 ····75
5.2.3 实现网页的重定位 ····76
5.3 在网页中使用 Cookie ····78
5.3.1 Cookie 的设置 ····78
5.3.2 Cookie 的使用 ····79

第 6 章 Server 对象 ····81

6.1 处理运行时间较长的脚本 ····81

6.2 执行指定路径下的 ASP 程序 ……83
6.3 输出特殊字符 ……84
6.4 获得文件的实际物理路径 ……85
6.5 创建服务器组件的对象实例 ……86

第 7 章 ASP 的常用组件 ……88

7.1 使用 Ad Rotator 组件创建一个多彩的广告 ……88
7.1.1 创建一个广告数据库 ……88
7.1.2 在 ASP 页面中插入广告 ……89
7.1.3 处理广告的超级链接 ……90
7.2 使用 Browser Capabilities 组件获取客户端浏览器信息 ……90
7.3 使用 Content Linking 组件建立网上在线教程的目录 ……91
7.4 使用 Page Counter 组件设计网站计数器 ……93
7.5 使用 Email 组件发送电子邮件 ……94
7.5.1 电子邮件的格式 ……94
7.5.2 发送电子邮件 ……95
7.6 使用 FileSystem 组件管理文件夹 ……95
7.6.1 查找磁盘驱动器以及指定目录下的文件夹和文件 ……95
7.6.2 创建文件夹 ……97
7.6.3 移动文件夹 ……98
7.6.4 复制文件夹 ……99
7.6.5 删除文件夹 ……100
7.7 使用 FileSystem 组件管理文件 ……101
7.7.1 创建新文件 ……101
7.7.2 移动文件 ……101
7.7.3 删除文件 ……102
7.7.4 复制文件 ……103
7.8 使用 FileSystem 组件读写文件 ……104
7.8.1 打开和关闭一个文件 ……104
7.8.2 从一个文件中读取 N 个字符 ……105
7.8.3 从一个文件中读取一行字符 ……106
7.8.4 读取文本文件的全文 ……107
7.8.5 将字符写入文件 ……109

第 8 章 Application 和 Session 对象 ……111

8.1 Application 对象在网页设计中的应用 ……111
8.1.1 使用 Application 对象设计一个访问计数器 ……111
8.1.2 在系统的启动和中止时设置 Application 对象 ……113
8.2 Session 对象在网页设计中的应用 ……115
8.2.1 使用 Session 对象记录用户登录信息 ……115

8.2.2 显示 Session 对象的标志 ……118
8.2.3 控制 Session 对象的结束 ……119
8.2.4 设置 Session 对象的超时时间……120
8.2.5 使用 Session 对象的事件记录用户在网站上停留的时间……120

第 9 章 SQL Server 2000 使用基础 …… 122

9.1 使用 SQL Server 服务管理器启动、停止、暂停服务……122
9.2 SQL Server 企业管理器的使用……123
9.2.1 SQL Server 企业管理器的界面 ……123
9.2.2 SQL Server 的命名规则……123
9.2.3 使用 SQL Server 的企业管理器创建数据库……124
9.2.4 使用 SQL Server 的企业管理器查看和修改数据库 ……126
9.2.5 使用 SQL Server 的企业管理器删除数据库……127
9.2.6 使用 SQL Server 的企业管理器创建表 ……127
9.2.7 使用 SQL Server 的企业管理器修改表的结构……129
9.2.8 使用 SQL Server 的企业管理器向表中添加记录……130
9.2.9 使用 SQL Server 的企业管理器删除表中的记录……131
9.2.10 使用 SQL Server 的企业管理器删除表……132
9.3 SQL Server 查询分析器简介……133

第 10 章 关系数据库标准查询语言 …… 134

10.1 SQL Server 查询分析器的使用方法 ……134
10.2 使用 SQL 语句操作表……134
10.2.1 使用 SQL 语句创建表 ……135
10.2.2 使用 SQL 语句修改表的结构 ……136
10.2.3 使用 SQL 语句在表中插入记录……137
10.2.4 使用 SQL 语句修改表中的记录……137
10.2.5 使用 SQL 语句删除表中的记录……138
10.2.6 使用 SQL 语句删除表 ……138
10.3 基于单表的查询 ……138
10.3.1 查询语句“SELECT”的基本格式介绍……139
10.3.2 查询单表中指定的字段……139
10.3.3 查询单表中所有的字段……139
10.3.4 基于字段表达式的查询……140
10.3.5 去掉查询中重复的记录……140
10.3.6 使用条件表达式过滤记录……140
10.3.7 SQL 中的常用运算符 ……141
10.3.8 对查询结果排序 ……143
10.3.9 SQL 中常用的集合函数简介 ……144
10.3.10 对查询结果进行分组……145

10.3.11 利用“HAVING”子句筛选结果表 ……145
10.4 基于多表的查询 ……146
10.4.1 连接多个表的方法 ……146
10.4.2 查询多个表的方法 ……146
10.5 嵌套查询 ……147
10.5.1 简单的嵌套查询 ……147
10.5.2 带有“IN”的子查询 ……148
10.5.3 带有“ANY”的子查询 ……148
10.5.4 带有“ALL”的子查询 ……149
10.5.5 带有“EXISTS”的子查询 ……149
10.5.6 “UNION”查询 ……150
10.5.7 在“WHERE”子句中使用集合函数 ……151
10.6 根据子查询结果修改表 ……151
10.6.1 使用“INTO”子句创建表 ……151
10.6.2 在表中插入子查询结果 ……152
10.6.3 根据子查询结果修改表 ……153
10.6.4 根据子查询结果删除表中记录 ……154

第 11 章 使用 Microsoft Access 创建数据库 …… 155

11.1 创建数据库 ……155
11.1.1 使用“向导”创建数据库 ……155
11.1.2 手工创建数据库 ……159
11.2 创建数据表 ……160
11.2.1 使用“向导”创建数据表 ……160
11.2.2 使用设计器创建表 ……163
11.2.3 通过输入数据创建表 ……167

第 12 章 使用 ADO 组件访问数据库 …… 169

12.1 创建 ODBC DSN 文件 ……169
12.1.1 配置 Microsoft Access 数据库文件的 DSN ……169
12.1.2 配置 SQL Server 数据库文件 DSN ……171
12.2 打开和关闭数据库的连接 ……173
12.2.1 通过数据库文件 DSN 连接数据库 ……174
12.2.2 直接连接数据库 ……175
12.3 使用 ADO 组件执行 SQL 语句 ……176
12.3.1 使用 Connection 对象执行 SQL 语句 ……176
12.3.2 使用 Command 对象执行 SQL 语句 ……177
12.4 使用 Recordset 对象处理结果 ……180
12.4.1 使用 Recordset 对象获得数据表的结果集 ……180
12.4.2 使用 Recordset 对象显示结果集 ……182

删除的内容:

12.4.3 使用 Recordset 对象分页显示结果集 ····183
12.5 ADO 组件的其他应用 ····186
12.5.1 使用 Connection 对象处理事务 ····186
12.5.2 使用 Connection 对象设置连接数据源或提交命令的等待时间 ····187
12.5.3 处理 Long Data 型数据 ····188
第 13 章 后台管理系统 ····189
13.1 教学目标与案例预览 ····189
13.2 系统分析与设计 ····190
13.2.1 需求分析 ····190
13.2.2 模块设计 ····191
13.3 系统规划与数据库设计 ····191
13.3.1 系统规划 ····191
13.3.2 数据库设计 ····191
13.4 功能实现 ····192
13.4.1 样式表文件 ····192
13.4.2 数据库链接文件 ····193
13.4.3 管理首页 ····193
13.4.4 增加新的设计作品 ····196
13.4.5 管理已有设计作品 ····199
13.4.6 管理设计类型 ····204
13.4.7 修改密码 ····208
第 14 章 同学录 ····211
14.1 教学目标与案例预览 ····211
14.2 系统分析与设计 ····215
14.2.1 需求分析 ····215
14.2.2 模块设计 ····215
14.3 分析与创建数据库 ····216
14.4 网站函数模块 ····218
14.5 实现系统用户公共界面 ····223
14.5.1 数据库连接文件 ····224
14.5.2 网站的顶部页面 ····224
14.5.3 网站的底部页面 ····225
14.6 创建首页 ····225
14.6.1 登录实现原理 ····226
14.6.2 首页代码 ····229
14.7 创建资料修改页面 ····231
14.7.1 创建照片上传子页面 ····231
14.7.2 显示资料修改页面 ····233

14.7.3 处理修改资料请求的代码……233
14.8 创建班级通讯录页面……235
14.8.1 数据库查询……235
14.8.2 数据显示……235
14.8.3 查看详细资料……237
14.9 创建实现图片上传页面……237
14.9.1 照片上传……237
14.9.2 图片显示……238
14.10 创建私人短信页面……239
14.10.1 实现 Guest.asp 页面……239
14.10.2 实现 sender.asp 页面……243
14.10.3 短信处理程序……244
14.11 创建公众留言页面……245
14.11.1 从数据库查询公共留言信息部分代码……246
14.11.2 显示留言内容……246
14.11.3 发送留言……247
14.12 创建后台管理模块……247
14.12.1 表单部分……247
14.12.2 数据处理部分……248

第 15 章 电脑报价系统……249

15.1 教学目标与案例预览……249
15.2 系统分析与设计……259
15.2.1 需求分析……259
15.2.2 模块设计……260
15.3 数据库结构分析与创建……260
15.3.1 数据库结构的分析……260
15.3.2 在 SQL Server 2000 上创建数据库……261
15.4 页面结构的设计……266
15.5 首页的设计与实现……267
15.5.1 部分 1 的实现……267
15.5.2 部分 2 的实现……267
15.5.3 部分 3 的实现……267
15.5.4 部分 4 的实现……268
15.6 硬件查询页面的设计与实现……271
15.6.1 设计硬件查询表单……271
15.6.2 根据用户的输入查询数据库……272
15.7 模拟装机的设计与实现……272
15.7.1 设计模拟装机表单……272
15.7.2 计算用户所选硬件的总价格……274

删除的内容:

15.8 管理员登录的设计与实现 ……274
15.8.1 设计管理员登录表单 ……274
15.8.2 验证管理员的用户名和密码 ……275
15.9 添加产品的设计与实现 ……276
15.9.1 验证用户是否登录 ……276
15.9.2 设计添加产品表单 ……276
15.9.3 向数据库中添加产品 ……278
15.10 修改产品的设计与实现 ……279
15.10.1 设计选择产品表单 ……279
15.10.2 列出所有的产品 ……280
15.10.3 设计修改产品信息表单 ……280
15.10.4 修改数据库中产品 ……282
15.11 删除产品的设计与实现 ……282
15.12 修改密码设计与实现 ……282
15.12.1 设计修改密码信息表单 ……282
15.12.2 在数据库中修改管理员密码 ……283
15.13 退出登录系统的设计与实现 ……284

第 16 章 网上办公系统 …… 285

16.1 教学目标与案例预览 ……285
16.2 系统分析与设计 ……288
16.2.1 需求分析 ……288
16.2.2 模块设计 ……289
16.3 系统规划与数据库设计 ……289
16.3.1 系统规划 ……289
16.3.2 数据库设计 ……290
16.4 功能实现 ……295
16.4.1 整体设计 ……295
16.4.2 通用菜单 ……297
16.4.3 工作计划管理 ……309
16.4.4 通告信息管理 ……322
16.4.5 公文信息管理 ……331
16.4.6 个人通讯资料 ……345
16.4.7 短消息 ……350
16.4.8 信息共享管理 ……361
16.4.9 设置菜单 ……367
16.4.10 用户账号管理 ……367
16.4.11 权限参数设置 ……374

附录 VBScript 常用函数 …… 381

第 1 章　网络平台构建基础

自从 Web 技术出现以来，网站的架构技术就成为了一个高速发展的热点。网络技术发展到今天，Web 数据库技术已经成为应用最为广泛的网站构架的基础技术。

在本章中，读者将学到一些有关 Web 的基础知识，并学会建立一个自己的网站。

1.1　Internet 相关技术介绍及应用

1.1.1　TCP/IP 协议

TCP 协议（Transmission Control Protocol，传输控制协议）是 Internet 上一个重要的标准协议，TCP 协议是基本数据传输协议，它创建了一条可靠的数据传输线路，通过这条线路，应用层协议才得以有效运行。TCP 协议发送和接收的数据是字节流，应用程序也只能看到数据字节流。TCP 保证了数据包发送到目标系统并按恰当顺序发送，并能重新装配数据包。

IP 协议（Internet Protocol，传输控制协议）是在 Internet 上使用的协议的基础部分。IP 协议主要负责从一点到另一点分发包，但不提供任何附加功能，高层的服务要从 TCP 协议提供。

1.1.2　IP 地址简介

网络中每一个人所使用的地址本身就是一个 IP 地址。IP 地址是由 IP 协议定义的，是一个 32 位的地址字段，如：127.0.0.1。

在 Internet 中，IP 地址都是惟一的，这样才能保证数据被发送到正确的目的地，不致引起混乱。

IP 地址 192.168.*.*是用于没有连接 Internet 的局域网所使用的网段，因为这一网段已经保留在局域网中。因此，如果使用单机或在局域网络中，可以设置自己计算机的 IP 地址在 192.168.*.*网段。

需要注意的是，有些 IP 地址是不允许使用的，这些 IP 地址包括 0.*.*.*、127.*.*.*、224.*.*.*~255.*.*.*。

1.1.3　在 Windows 操作系统中设置 IP 地址

本书将介绍网卡在 Windows XP 操作系统下的 IP 地址设置方法，Modem 的 IP 地址设置和网卡的类似。

设置 IP 地址，需要打开 TCP/IP 设置对话框，具体的操作是打开“控制面板”，双击“网络连接”图标，进入“网络连接”文件夹，双击“本地连接”图标，系统显示出如图 1-1 所示的“本地连接属性”对话框。

在“本地连接属性”对话框中，选择“Internet 协议（TCP/IP）”选项，然后单击“属性”按钮显示“Internet 协议（TCP/IP）属性”对话框，如图 1-2 所示。

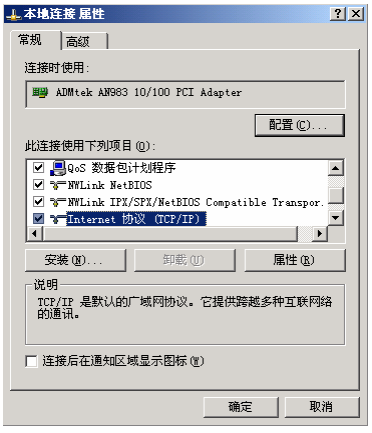


图 1-1　“本地连接属性”对话框

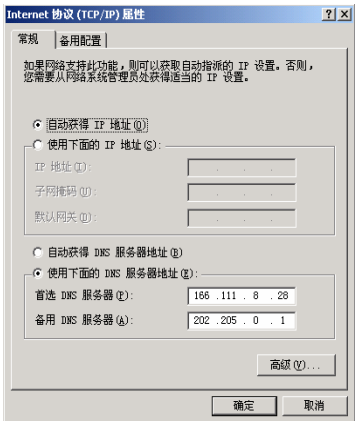


图 1-2　“Internet 协议（TCP/IP）属性”对话框

图 1-2 所示为“自动获得 IP 地址”单选按钮，那么将来登录到网络中的时候，系统服务器将自动分配一个 IP 地址给这台计算机，因此这台计算机的 IP 地址将是不固定的。通常情况下，通过 Modem 上网的用户使用这种设置方式。

当然，也可以选择“使用下面的 IP 地址”单选按钮来自己指定计算机的 IP 地址，如图 1-3 所示。一般子网掩码使用 255.255.255.0。IP 地址则需要网络管理员指定。通常情况下，通过局域网上网的计算机使用这种方式。

DNS 服务器是用来进行域名解析用的，可以使用自动获得 DNS 服务器地址和手工设置 DNS 服务器地址两种方式来设置 DNS 服务器。

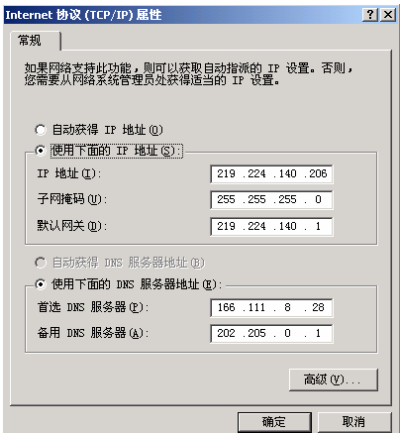


图 1-3　手工指定 IP 地址

1.1.4　HTTP 协议简介

HTTP 协议（Hyper Text Transfer Protocol，超文本传输协议）是构成 World Wide Web 的基础协议。任何使用 http:// 开头的 URL 都是使用 HTTP 协议传输信息的。HTTP 是建立在 TCP 的基础之上的。目前大部分浏览器以及网站支持 HTTP 1.0 协议，不过，IIS 也支持 HTTP 1.1 协议。由于支持持续连接以及管线连通，所以 HTTP 1.1 比 HTTP 1.0 快的多。

1.1.5　Web 浏览器

当前，使用的 Web 浏览器主要有两种，即 IE（Internet Explorer，如图 1-4 所示）和 NC（Netscape Communicator，如图 1-5 所示）。作为一个 Web 站点的开发者，应制造出能够尽量兼容各种浏览器的页面，这对 Web 数据库的开发人员来说非常重要。

当然，要开发出能够兼容各种浏览器的页面，需要付出更多的开发时间和使用更多的技术。由于浏览器是一种客户端软件，因而对于服务器端使用的技术没有限制。ASP 技术和 Web 数据库技术都是服务器端的技术，因而可以支持多种浏览器。



图 1-4　IE 浏览器



图 1-5　NC 浏览器

1.2 建立 Web 服务器运行环境

1.2.1 系统软硬件需求

1．硬件需求

- Pentium 233 以上处理器;
- 64MB 内存;
- 大容量的硬盘空间;
- 33.6Kbit/s 以上的速度到 Internet 的连接;
- 8×以上的 CD-ROM 驱动器。

2．软件需求

在这里，读者最好使用 Windows 2000 及其以上版本的操作系统，因为 Windows 9x 的操作系统的稳定性很差，而且微软公司已经不再提供 Windows 9x 操作系统的升级。

IIS 可以在 Windows NT 4.0 和 Windows 2000 及其以上版本上应用，它是微软公司为了建立 Web 站点而发布的 Web 服务器软件，能够很好的支持 ASP 技术。下一节以 Windows XP 为例介绍如何配置 IIS Web 服务器。

1.2.2 安装 IIS

在 Windows XP 下，IIS 的安装步骤如下：

- 打开“控制面板”，双击图标“添加删除程序”，系统显示出“添加删除程序”对话框;
- 单击“添加/删除 Windows 组件”按钮，系统显示出“Windows 组件向导”对话框，如图 1-6 所示;

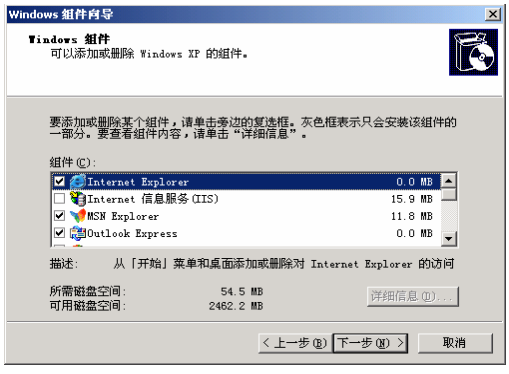


图 1-6 “Windows 组件向导”对话框

- 将 Windows XP 的安装光盘放到光驱中;
- 选中“Windows 组件向导”对话框中的选项“Internet 信息服务（IIS）”，单击“下一步”按钮，开始安装 IIS;