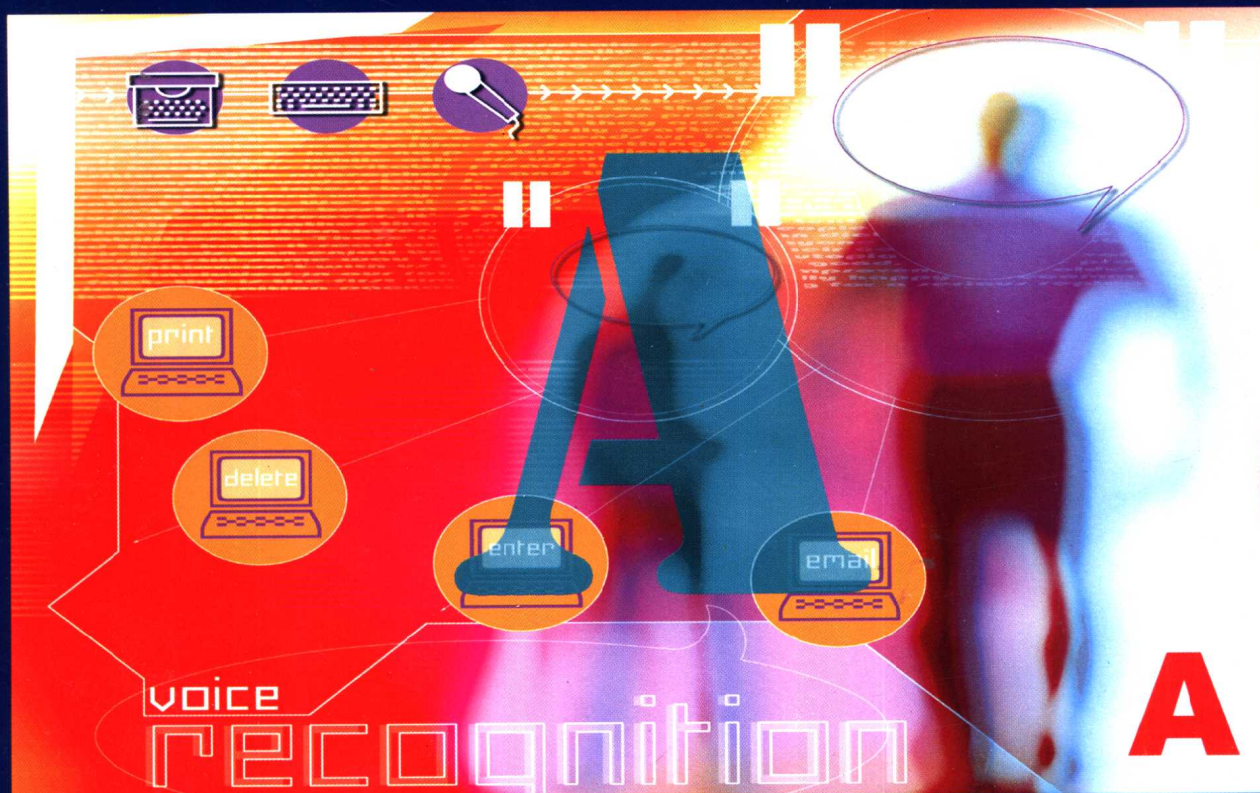


“上海紧缺人才
培训工程”
教学系列丛书

上海市计算机应用能力考核办公室 编

网页开发技术

ASP 实践教程



上海交通大学出版社

“上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书

网页开发技术 ASP 实践教程

上海市计算机应用能力考核办公室 编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是上海市信息技术认证证书系列教材之一。本书共分十课,主要包括:建立 ASP 的运行环境、编写表单、VBScript 的基本使用、使用内置组件、连接与查询数据库、管理数据库、实现留言簿、制作电子公告板、创建聊天室、开发学生成绩管理系统等。

本书采取任务驱动的写作方法。每一课针对明确的应用目标,由若干个相关的应用任务组成,每个任务可以独立运行;每个任务又配有若干相关练习,读者可以在边学边干中快速掌握网页开发技术 ASP 的有关概念和操作方法,增强处理实际问题的能力。

本书可作为信息技术社会培训及大专院校专业教学的教材,也可供各种层次的网页开发人员和希望快速搭建个人网站的读者学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

网页开发技术 ASP 实践教程 / 上海市计算机应用能力
考核办公室编. —上海: 上海交通大学出版社, 2003
(上海市紧缺人才培养工程教学系列丛书)
ISBN 7-313-03318-4

I. 网... II. 上... III. 主页制作—程序设计—技
术培训—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 012536 号

网页开发技术 ASP 实践教程

上海市计算机应用能力考核办公室 编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话: 64071208 出版人: 张天蔚

上海锦佳装璜印刷发展公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×1092 mm 1/16 印张: 15 字数: 358 千字

2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1-5050

ISBN7-313-03318-4/TP·539 定价(含光盘): 34.50 元

版权所有 侵权必究

“上海紧缺人才培训工程”计算机
应用能力教学系列丛书，由上海市教
育委员会、上海市成人教育委员会、中
共上海市委组织部、上海市人事局、上
海市信息化办公室联合组织编写

上海市计算机应用能力考核专家组成员

组长：施伯乐 复旦大学教授
组员：白英彩 上海交通大学教授
郑衍衡 上海大学教授
汪燮华 华东师范大学教授
俞时权 上海师范大学教授
高毓乾 上海市科委高级工程师
陶霖 上海第二工业大学教授
许永兴 上海电视大学教授

上海市计算机应用能力考核教学系列丛书

编委负责人：郭伯农 黄清云
总体策划：刘煜海 陈忠 陆蕙西 黄河笑

本书编撰人员

编者：张博锋 刘爱萍
审稿者：郑衍衡 许永兴

序

上海市人民政府副市长

尹其琪

信息产业是决定 21 世纪国际竞争地位的战略型产业,其规模和水平已经成为一个国家或城市现代化程度与综合竞争力的重要标志之一。信息产业的竞争说到底还是人才的竞争。今后五年,上海能不能在二十世纪九十年代发展的基础上再创佳绩,在很大程度上取决于上海人才战略高地的构筑。目前,上海信息技术人才的市场结构性矛盾还比较突出,专业化的高级技术人才还远远不能满足市场的需求,人才供需缺口较大。从“第一资源”的战略高度出发,加快信息技术人才队伍建设,已成为当前上海城市人力资源开发的一个重要课题。

“上海市紧缺人才培训工程”自上世纪 90 年代实施以来,取得了令人满意的业绩,在计算机应用能力普及方面,由市委组织部、市人事局、市信息化办公室、市教育委员会、市成人教育委员会联合组织的适应不同层次需要的普及培训,培养了一大批信息化建设应用人才,对上海城市信息化建设起到了积极的促进作用。

进入新世纪,上海城市信息化建设正向深度和广度推进,对本市信息化人才队伍提出了更高的要求。因此,启动全市新一轮的信息化培训已成为我们当前的一项重要工作。新一轮信息化培训工作将以市场需求为导向,培训内容将更加突出专业和管理培训,培训体系将鼓励社会各方的积极参与。我们的目标是推出一批与技术发展同步的培训课程,形成一批新型的信息化培训基地,涌现一批适应最新技术发展潮流的专业技术人才,为上海加快信息化建设提供人才保障。

由市信息化办公室组织市计算机应用能力考核办公室编写的“上海市信息技术认证证书教学系列丛书”,其内容涉及办公信息化、网页网站开发、数据库应用、机房网络管理、应用程序开发等五种技术认证证书考核及相应的认证工程师证书考核,专业化特点明显;教材充分吸收国外信息技术培训的新理念、新模式,采用“基于应用需求、面向应用实例”的编写模式和“实践教程+技术参考书”的教材组合模式,被列为“上海市紧缺人才培训工程”的重要系列教材。我相信,这套系列教材的出版,对于加快构建学习型城市,提高广大市民的信息技术技能,优化信息技术人才资源结构,推进上海城市信息化建设具有十分重要的意义。

2002 年 7 月

致 读 者

中华人民共和国教育部部长 陈至立

高科技及其产业是当代经济发展的火车头。在当代科学技术革命中,计算机信息处理技术居于先导地位。在 90 年代的今天,世界科学技术已经进入了信息革命的新纪元。

上海的振兴正处于这一信息革命的时代。上海要在本世纪末、下世纪初跻身国际经济、金融、贸易中心城市之列,就必须牢牢把握机遇,大力发展计算机应用及其产业。市委、市政府决定尽快发展计算机产业,使其成为上海新一代的支柱产业。这是从上海产业结构调整、城市功能发挥、技术革命发展的战略高度出发作出的战略决策。今后几年,上海计算机产业的销售额将每年翻一番,到本世纪末形成年销售额达数百亿元的产业规模。金融电子化、商业电子化、个人用电脑的普及、机电一体化、城市管理、工业管理以及办公自动化、智能化大楼的建设、软件开发应用及系统集成等,将使上海的经济和社会生活发生深刻的变化,并为上海成为国际经济、金融、贸易中心城市提供必不可少的技术支撑。计算机产业不仅将成为上海工业发展的新的生长点,并将带动一批相关产业的发展。可以预计,不久的将来,计算机在上海将被广泛应用,渗透到各行各业,使上海的现代化水平向前迈进一大步。

发展计算机产业对计算机专业人才的培养及应用人才的培训提出了紧迫要求,一方面要培养一大批能够从事计算机研究开发的高级专业人才,另一方面要培训成千上万的计算机操作人员,普及计算机应用技术。只有各行各业的从业人员都学会计算机操作和应用,计算机的广泛使用和产业发展才能真正实现。因此,上海市“90 年代紧缺人才培训工程”和上海市“三学”(学知识、学科学、学技术)活动都把计算机应用技术的普及作为其重要内容。上海市计算机应用能力考核则是在广大市民中普及计算机应用技术的一项重要举措。这项考核的独创性和实用性使其独具特点,受到应考者及用人单位的广泛欢迎。

希望上海广大市民顺应新技术革命的潮流,努力掌握计算机应用技术,为上海的振兴作出更大贡献!

1994 年 7 月

(注:本文发表时,作者任中国共产党上海市委副书记、上海市计算机应用与产业发展领导小组组长)

序

上海市政协副主席 谢丽娟

由上海市人民政府教育卫生办公室、市成人教育委员会、中共上海市委组织部、市人事局联合组织编写的“90年代上海紧缺人才培训工程教学系列丛书”将陆续出版。编写、出版这套丛书是实施上海紧缺人才培训工程的基础工作之一,对推动培养和造就适应上海经济建设和社会发展急需的专业技术人才必将起到积极的作用。

90年代是振兴上海、开发浦东关键的十年。上海要成为国际经济、金融、贸易中心之一,成为长江流域经济发展的“龙头”,很大程度上取决于上海能否有效地提高上海人的整体素质,能否培养和造就出一大批坚持为上海经济建设和社会发展服务,既懂经济,懂法律,懂外语,又善于经济管理,擅长国际竞争,适应社会主义市场经济新秩序的多层次专业人才。这已越来越成为广大上海人民的共同认识。

目前上海人才的状况与经济建设、社会发展的需求矛盾日趋显著。它集中表现在:社会主义市场经济的逐步确立,外向型经济的迅速发展,新兴产业的不断崛起,产业产品结构的适时调整,城市建设和管理任务的日益繁重,使原来习惯于在计划经济体制下工作的各类专业技术人才进入了一个颇感生疏的境地,使原来以面向国内市场为主的各类专业技术人才进入一个同时面向国内外市场并参与国际竞争的新天地,金融、旅游、房地产、城市建设和管理等以及许多高新技术产业又急切地呼唤一大批新的专业技术人才。这就加剧了本市专业人才总量不足、结构不合理的矛盾。此外,本市的从业人员和市民的外语水平与计算机的应用能力普遍不高。这种情况如不迅速改变,必将影响上海的经济走向世界,必将影响上海在国际经济、金融、贸易中的地位和在长江流域乃至全国经济发展中的作用。紧缺人才培养问题已引起市委、市政府的高度重视。

“机不可失,时不再来。”我们要大力加强紧缺人才的培训工作和外语、计算机的推广普及工作。鉴于此,及时编写、出版本丛书,是当前形势之急需,其意义是现实的和深远的。诚然,要全面组织实施90年代上海紧缺人才培训工程,还有待于各有关方面的共同努力。

在“90年代紧缺人才培训工程教学系列丛书”开始出版之际,感触颇多,简述代序。

1993年8月

序

上海市人大常委会副主任 龚学平

“90年代上海紧缺人才培训工程”实施三年来,取得了较大的成绩。这一成绩表现在下列诸多方面:一、以系统或行业为依托,建立了以十大紧缺人才培训中心为主体的紧缺人才培训体系,分别承担现代企业高级经理、现代企业高级营销经理、房地产开发、涉外商务、涉外法律等26类岗位的紧缺人才培训考核工作。二、建立了计算机应用能力考核制和通用外语水平等级考试制,参加计算机应用能力考核的有93万人,经考核合格的有近59万人;参加通用外语水平等级考试的达13万人,经考试合格的有8.4万人,较好地提高了市民计算机应用能力和外语水平。三、建立了上海教育电视台,在交流教育信息、传播科学知识、弘扬优秀文化、提高市民素质等方面发挥了积极的作用。

“90年代上海紧缺人才培训工程”进展顺利的原因是多方面的,其中最根本的是,它顺应了上海经济建设和社会发展的需要。具体地说,它的成功有赖于市委、市府的正确领导,有赖于这一培训工程的组织者——市教委、成人教委、市委组织部和市人事局的通力协作,有赖于中央和市有关部门的支持,有赖于从事这一工程的全体同志坚持不懈的努力。这里值得一提的是,这一培训工程的教学系列丛书从内容到形式,具有实用性强、应变性强、适用面宽的特点,与以往教材相比体现了“紧缺”之意,它是本市许多专家、学者与实际工作者共同心血的结晶。现在,其中的某些教材已经出新版本了,表明它们在“紧缺”方面有更进一步的追求。

从现在到2010年,是建设有中国特色社会主义承前启后、继往开来的重要时期。上海要努力建设成为国际经济、金融和贸易中心城市之一。在机遇与挑战并存的形势下,继续努力搞好“90年代上海紧缺人才培训工程”,培养一大批社会主义现代化建设的急需人才,必将对上海的腾飞产生巨大的现实意义与深远的历史意义。

上海的改革和发展为我们提供了实施“90年代上海紧缺人才培训工程”的广阔舞台。市各有关方面一定要进一步加强领导,团结协作,深化改革,扎实工作,努力在这个舞台上大显身手。我们也期待着更多的优秀教材面世,推进这一培训工程的进一步发展,为迎接21世纪的到来作出更大的贡献。

1997年4月

(注:本文发表时,作者任中国共产党上海市委副书记)

编者的话

为了进一步推动上海地区的信息化建设,上海市紧缺人才培训工程联席会议办公室自2001年起,在进行了近十年的上海市计算机应用能力社会化培训与考核的基础上,推出“上海市信息技术认证证书”的培训与考核,同时在广度和深度上进一步推动上海地区的IT培训。2001年9月,上海市信息化办公室将此证书列入上海市信息技术人才队伍的培训范围。2002年9月,市政府分管信息化建设的严隽琪副市长为“上海市信息技术认证证书教学系列丛书”撰写了新序。

“上海市信息技术认证证书”的考核内容和方式都以“突出新技术、贴近实用、强调能力”为特色,以满足各类机构在信息化过程中产生的对信息技术岗位人才的需求。首批推出下列五个技术领域、两个层次的十项证书:

办公信息化技术认证证书;办公信息化认证工程师证书;
机房网络管理技术认证证书;机房网络管理认证工程师证书;
网页网站开发技术认证证书;网页网站开发认证工程师证书;
应用程序开发技术认证证书;应用程序开发认证工程师证书;
数据库应用技术认证证书;数据库应用认证工程师证书。

本书是“网页网站开发认证工程师证书”考试的指定教材之一。

随着Web应用的发展,用户希望能够看到根据要求而动态生成的主页,例如响应用户查询数据库的要求、生成报表等。ASP是一种由Microsoft公司开发的服务器端的脚本语言运行环境,它可以结合HTML语言和ActiveX组件建立动态Web服务器端应用程序。使用ASP技术开发的网站具有很好的交互性、高效性和安全性。

ASP属于ActiveX技术中的Server端技术,与常见的在Client端实现动态主页的技术,如Java applet、ActiveX Control、VB Script、JavaScript等不同,Client端技术的Script命令则是由浏览器解释执行的,而ASP中的命令和Script语句都是由服务器解释执行的,执行结果产生动态生成的Web页面并送到浏览器,从而减轻了客户端浏览器的负担,提高了网站浏览的效率,这就是ASP网页的高效性。

本书采取任务驱动的写作方法,从网页开发的实际出发,选择目前网页设计中最流行的主要功能作为实用案例由浅入深地进行讲解。每一课内容由若干个相关任务组成,每个任务可以独立运行。任务中还配有相关练习,读者可以在边学边干中快速掌握网页开发技术ASP的有关概念和操作方法,增强处理实际问题的能力。

由于作者水平有限,书中难免会出现些错漏,恳请各位同行、专家和读者给予批评和指正。

上海市计算机应用能力考核办公室
2003年3月

目 录

第 1 课 建立 ASP 的运行环境	1
学习入门	2
任务 1 安装 Internet 信息服务	2
练习 安装 PWS	6
任务 2 启动 Internet 信息服务	11
练习 1 启动 PWS(独立练习)	14
练习 2 设置任务的虚拟目录	14
练习 3 设置练习的虚拟目录(独立练习)	17
任务 3 执行 ASP 应用实例:聊天室	18
学习小结	19
第 2 课 编写表单	20
学习入门	21
任务 1 制作网上调查表单	21
练习 添加学历下拉列表框(独立练习)	27
任务 2 编写回应页面	27
练习 1 编写有学历的网上调查页面的回应页面(独立练习)	31
练习 2 编写爱好调查表单及回应页面(独立练习)	33
任务 3 实现搜索功能	34
练习 加入多个搜索引擎(独立练习)	38
学习小结	38
第 3 课 VBScript 的基本使用	40
学习入门	41
任务 1 显示日期提示	41
任务 2 制作注册页面	44
任务 3 计算学生的平均成绩	48
练习 1 计算所有学生的平均成绩(独立练习)	50
练习 2 用不同的颜色显示不同的成绩	51
学习小结	54
第 4 课 使用内置组件	55
学习入门	56
任务 1 制作友情连接轮显广告	56

练习 增加广告轮显条目(独立练习)	59
任务 2 制作文件超链接	59
任务 3 把表单信息写入新文件	61
练习 建立广告信息文件	63
任务 4 打开文件并显示内容	66
练习 通过表单编辑文件内容	67
学习小结	70
第 5 课 连接与查询数据库	72
学习入门	73
任务 1 用数据源与 Microsoft Access 连接	73
练习 直接与 Microsoft Access 连接	79
任务 2 显示学生成绩表	80
练习 按成绩排序显示学生成绩表	84
任务 3 显示优秀学生的成绩表	85
练习 1 按姓名查询学生成绩	86
练习 2 查询学生成绩表中单门课程	88
任务 4 交互查询学生成绩	90
练习 交互查询学生的单门课程	95
学习小结	101
第 6 课 管理数据库	102
学习入门	103
任务 1 修改学生成绩	103
练习 交互修改学生成绩	105
任务 2 删除学生成绩	109
练习 交互删除学生成绩	112
任务 3 插入学生成绩	118
练习 1 交互插入学生成绩	121
练习 2 网上调查结果统计	126
学习小结	133
第 7 课 实现留言板	134
学习入门	135
任务 1 用户留言	135
练习 丰富留言板信息(独立练习)	138
任务 2 查看留言	140
练习 查看留言板的所有信息(独立练习)	143
任务 3 留言板维护	144

练习 增加回复功能·····	151
学习小结·····	157
第 8 课 制作电子公告板·····	158
学习入门·····	159
任务 1 电子公告板的布局·····	159
任务 2 显示文章标题区和文章内容区·····	160
任务 3 维护 BBS·····	164
学习小结·····	172
第 9 课 创建聊天室·····	173
学习入门·····	174
任务 1 建立聊天室登录页面·····	174
任务 2 建立聊天室框架·····	176
任务 3 发言区框架页面的设计·····	180
任务 4 其他子框架页面的设计·····	183
练习 实现自动离开功能·····	187
学习小结·····	190
第 10 课 开发学生成绩管理系统·····	193
学习入门·····	194
任务 1 建立用户数据库和登录页面·····	194
任务 2 成绩查询·····	198
任务 3 成绩维护·····	203
任务 4 成绩统计·····	210
练习 成绩维护中的教师身份认证·····	214
学习小结·····	219

第1课

建立 ASP 的运行环境

通过本课你将学会：

- ✓ 安装 Internet 信息服务（IIS 和 PWS）
- ✓ 启动 Internet 信息服务（IIS 和 PWS）
- ✓ 设置虚拟目录
- ✓ 执行 ASP 程序



学习入门

- ◆ “静态”网页的致命弱点就是不易维护，为了不断更新网页内容，就必须不断地重复制作 HTML 文档，网页维护的工作量是非常巨大的，有时甚至是不可能的。“动态”网页是指应用程序会根据用户的要求交互地自动生成新的页面，这样在不同的时间、不同的人访问同一网址时，将产生不同的页面。这很好地体现了网站与客户端用户的交互性。
- ◆ ASP（Active Server Pages）是一种由微软开发的服务器端的脚本语言运行环境。它可以结合 HTML 网页和 ActiveX 组件建立动态、交互、高效的 Web 服务器应用程序。
- ◆ ASP 属于 ActiveX 技术中的 Server 端技术，与常见的在 Client 端实现动态主页的技术，如 Java applet、ActiveX Control、VB Script、JavaScript 等不同。Client 端技术的 Script 命令则是由浏览器解释执行的，而 ASP 中的命令和 Script 语句都是由服务器解释执行的，执行结果产生动态生成的 Web 页面并送到浏览器，从而减轻了客户端浏览器的负担，提高了网站浏览的效率。
- ◆ 在 ASP 文件中使用的脚本语言，都必须在 Web 服务器上安装相应的脚本引擎。脚本引擎是用于处理脚本的 COM 组件。在安装 ASP 时，系统提供了两种脚本语言：VBScript 和 JScript。若要使用其他脚本语言，可能需要单独安装相应的脚本引擎。

任务1：安装 Internet 信息服务

任务描述：

在 Web 服务器上安装 Internet 信息服务，以建立 ASP 运行环境。

在 Windows 的不同版本中，Internet 信息服务的安装过程和安装界面会稍有不同。本任务是在 Windows 2000 Professional 下进行的。在 Windows 98 中的 PWS 安装，将在练习中介绍。

操作步骤：

1. 把 Windows 2000 安装盘放入光驱中。
2. 在桌面上，单击“开始”按钮，打开“开始”菜单；
在“开始”菜单中，单击“设置”菜单项，打开“设置”菜单；

在“设置”菜单中，单击“控制面板”菜单项（见图 1-1），打开“控制面板”窗口，如图 1-2 所示。

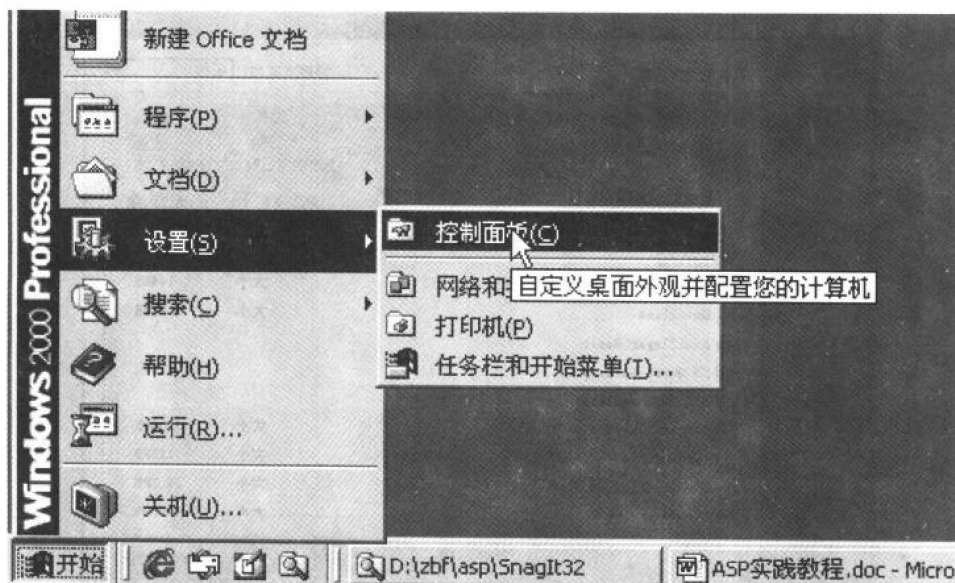


图 1-1 单击“控制面板”菜单项



图 1-2 “控制面板”窗口

3. 在“控制面板”窗口中，双击“添加/删除程序”图标，打开“添加/删除程序”窗口，如图 1-3 所示。

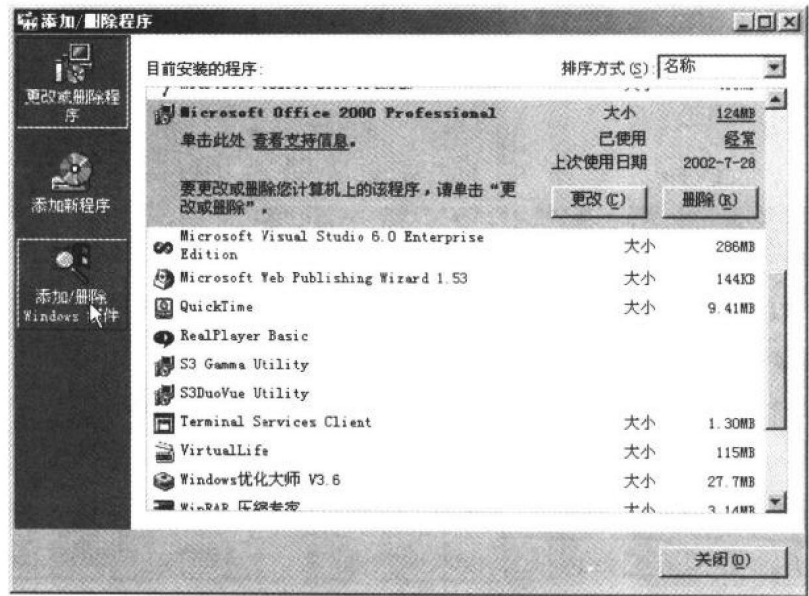


图 1-3 “添加/删除程序”窗口

4. 在“添加/删除程序”窗口中，单击“添加/删除 Windows 组件”图标，稍等后会打开“Windows 组件向导”窗口之一，如图 1-4 所示。

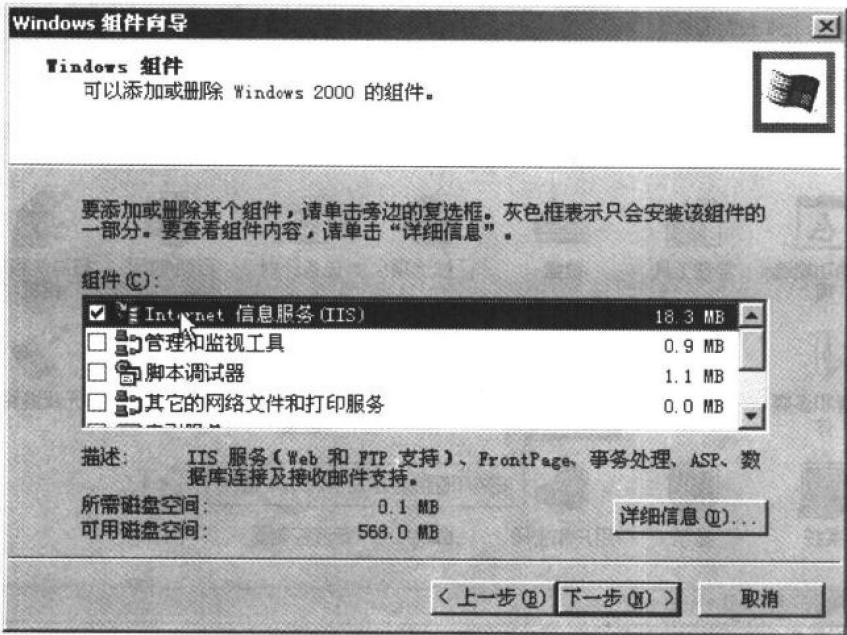


图 1-4 “Windows 组件向导”窗口之一