

WUTP

面向21世纪
高职高专计算机类
专业新编系列教材

Web Page Design
and Execution

网页设计与制作

主编 张有谊

武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

面向 21 世纪高职高专计算机类专业新编系列教材

Web Page Design and Execution

网页设计与制作

主 编 张有谊

副主编 赵 静 李新春 陈 鑫

武汉理工大学出版社

Wuhan University of Technology Press

【内 容 简 介】

本书力求以 HTML 和 JavaScript 的基本概念、基本理论作为网页设计与制作的基础,突出网页布局设计和制作技能的表述,特别是在理论上增加了文档对象模型的知识;在设计上,加强页面整体布局设计;在制作技能上,注重 Dreamweaver MX 的应用。

本书共分 10 章。第 1 章介绍了网页的基础知识和布局、风格设计以及网页制作工具。第 2 章介绍了 Dreamweaver MX 的基本操作与页面的编辑。第 3 章介绍了创建表格和应用表格布局页面的方法。第 4 章介绍了 URL 和超级链接的概念,以及超级链接的应用。第 5 章介绍了样式表和如何应用样式表进行页面显示样式的设计。第 6 章介绍了框架以及使用框架布局页面的方法。第 7 章介绍了表单、表单元素和表单的应用。第 8 章介绍了在页面中嵌入各种媒体的方法。第 9 章介绍了层的概念以及如何使用层布局页面。第 10 章介绍了 JavaScript 脚本语言,以及如何使用 JavaScript 建立动态页面,同时介绍了 Dreamweaver MX 中 JavaScript 的应用。

本书可供高职高专计算机、自动化、电子技术、电子商务类专业作为教材,也可供其他计算机爱好者自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

网页设计与制作/张有谊主编. —武汉:武汉理工大学出版社,2004.8
面向 21 世纪高职高专计算机类专业新编系列教材
ISBN 7-5629-2125-3

I. 网… II. 张… III. 主页制作-高等学校-教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 051487 号

出版发行:武汉理工大学出版社(武汉市洪山区珞狮路 122 号 邮编 430070)

HTTP://www.techbook.com.cn 理工在线

E-mail:tiandq@mail.whut.edu.cn duanchao@mail.whut.edu.cn

经 销 者:各地新华书店

印 刷 者:武汉理工大印刷厂

开 本:787×960 1/16

印 张:19.25

字 数:382 千字

版 次:2004 年 8 月第 1 版

印 次:2004 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~5000 册

定 价:26.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。本社购书热线电话:(027)87397097 87394412

凡使用本教材的教师,可拨打(027)87385610 免费索取电子教案光盘。

出版说明

面向新世纪,我国高等职业技术教育进入蓬勃发展的新时期。根据 IT 行业技术新、发展快的特点,高等专科学校、高等职业技术学院计算机类专业教育,按照社会主义市场经济规律的原则定位人才培养目标和调整教学方法,尽量按照新技术或新版本更新课程内容,加速各种新产品和新技术的推广应用,努力提升高等职业技术教育对国民经济发展的促进作用。

根据高等职业技术教育快速发展与教学改革对教材建设的需求,武汉理工大学出版社经过广泛调研,与国内近 30 所高等专科学校、高等职业技术学院的计算机教育专家进行探讨,决定组织编写一套适合于高等职业技术教育计算机类专业(涵盖计算机应用与维护、计算机网络技术、计算机软件技术等专业方向)人才培养和教学需要的具有特色的高质量教材——面向 21 世纪高职高专计算机类专业新编系列教材。

本套新编系列教材的编写具有以下特色:

1. 与时俱进,教材内容体现人才培养目标

本套教材的编写反映教育部制订的《高职高专教育基础课程教学基本要求》和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》的文件精神,贯彻高等职业技术教育“要服务于社会主义现代化建设,要与生产劳动和社会实践相结合”的宗旨,以培养一大批满足生产第一线需要的高等技术应用型人才为目标,坚持以技术应用型为主线的原则来编写教材内容,加强应用能力的培养。

2. 紧跟教学改革步伐,体现教学改革阶段性成果

本套教材的编写反映高职高专学校教学改革的阶段性成果,在处理“基础理论”与“实践能力”之间的关系上,遵循“基础理论以够用、必需为度,突出应用”的原则。教材编写坚持“少而精”的原则,以培养从

事计算机应用与维护、网络建设与维护及软件开发与测试等方面的能力,并能够快速跟踪计算机新技术发展的高等技术应用型人才为目标。坚持理论与实际相结合,采用“提出问题—分析问题—设计任务—解决任务—总结规律”的编写方法,努力创造出高职高专教材新体系。

3. 实现立体化出版,适应教育方式的变革

本套教材努力使用和推广现代化的教学手段,凡有条件的课程都准备组织编写、制作和出版与教材配套使用的实验、习题、课件、电子教案及相应的程序设计素材库。

本套教材首批 26 种预计在 2004 年秋季至 2005 年春季全部出齐。我们的编审者、出版者决不敢稍有懈怠,一定高度重视,兢兢业业,按最高的质量标准工作。教材建设是我们共同的事业和追求,也是我们的共同的责任和义务,我们诚恳地希望大家积极选用本套教材,并在使用过程中给我们多提意见和建议,以便我们不断修订、完善全套教材。

武汉理工大学出版社

2004 年 1 月

面向 21 世纪高职高专计算机类专业 新编系列教材编审委员会

顾问:

钟 珞 危道军

主任委员:

舒云星 雷绍锋

副主任委员:(以姓氏笔画为序)

刘德清 李庆亮 张树臣 张浩军 周松林

郭长庚 徐卓峰 崔轩辉 常荆燕 黄春喜

委员:(以姓氏笔画为序)

丁文华 王一兵 王学军 王海芳 刘自强

孙清伟 宋锦河 李京秀 李晓桓 何月顺

陈 年 陈松才 陈桂生 陈 鑫 张有谊

张晓云 张新成 苏 玉 周 舸 金 平

武 新 欧晓鸥 赵丽梅 赵 静 姜华斌

徐立新 徐善荣 秦振吉 郭荣冰 黄亚平

崔晓军 戴春霞

秘书长:田道全

总责任编辑:段 超 徐秋林

前 言

Internet 是世界上最大的网络信息资源库,Web 页面则是信息发布和获取的重要途径。因此,学习和掌握 Web 页面的设计与制作已成为对网络信息提供者最基本的要求。

HTML 是设计 Web 页面的基础语言。层叠样式表 CSS 是设计页面样式的语言,是对 HTML 功能的扩展与补充。JavaScript 是实现对页面元素访问操作进而实现与页面交互的脚本语言。以 HTML 为基础,结合 CSS 和 JavaScript 可设计动态页面。

本书力求以 HTML 和 JavaScript 的基本概念、基本理论作为网页设计与制作的基础,突出网页布局设计和制作技能的表述。特别是在理论上增加了文档对象模型的知识;在设计上,加强了页面整体布局设计;在制作技能上,注重 Dreamweaver MX 的应用。

本书共分 10 章,第 1 章介绍了网页的基础知识和布局、风格设计以及网页制作工具。第 2 章介绍了 Dreamweaver MX 的基本操作与页面的编辑。第 3 章介绍了创建表格和应用表格布局页面的方法。第 4 章介绍了 URL 和超级链接的概念,以及超级链接的应用。第 5 章介绍了样式表 and 如何应用样式表进行页面显示样式的设计。第 6 章介绍了框架以及使用框架布局页面的方法。第 7 章介绍了表单、表单元素和表单的应用。第 8 章介绍了在页面中嵌入各种媒体的方法。第 9 章介绍了层的概念以及如何使用层布局页面。第 10 章介绍了 JavaScript 脚本语言,以及如何使用 JavaScript 建立动态页面,同时介绍了 Dreamweaver MX 中 JavaScript 的应用。

参加本书审定和编写的有:青海民族学院张有谊、许昌职业技术学院赵静、南京交通职业技术学院李新春、广西工业职业技术学院陈鑫、北京建材工业学校张黎、绵阳职业技术学院杨洵、黑龙江建筑职业技术学院邹凌彦。其中,本书的第 1、2 章由张黎编写,第 3、7 章由邹凌彦编写,第 4 章由陈鑫编写,第 8、9 章由杨洵编写,第 5、6、10 章由张有谊编写。在编写过程中得到了张生福、谢旻旻、张明亮、周占中、王海英的支持与帮助,李积逊老师对文稿提出了很好的建议,在此一并表示感谢。

由于我们水平有限,加之时间仓促,难免有不妥之处,请读者批评和指正,以便我们在适当的时候进行修订和补充。

编 者

2004 年 7 月

目 录

1 基础知识	(1)
1.1 Internet 互联网	(1)
1.1.1 Internet 简介	(1)
1.1.2 Internet 的服务功能	(3)
1.1.3 Internet 与 Web 页面	(5)
1.2 网页设计基础语言 HTML 概述	(5)
1.2.1 HTML 语言及其特点	(5)
1.2.2 HTML 元素与页面的结构	(6)
1.2.3 页面的编辑与浏览	(7)
1.3 网页设计概述	(9)
1.3.1 网页与网站	(9)
1.3.2 网页的设计原则	(10)
1.3.3 网页布局设计	(12)
1.3.4 网页风格设计	(13)
1.4 网页制作工具	(14)
1.4.1 网页制作工具	(14)
1.4.2 网页图形设计工具	(16)
1.4.3 网页动画制作工具	(18)
本章小结	(19)
习题与思考题 1	(19)
2 Dreamweaver MX	(21)
2.1 Dreamweaver MX 概述	(21)
2.1.1 Dreamweaver MX 的特点与新增功能	(21)
2.1.2 Dreamweaver MX 的工作窗口	(23)
2.2 Dreamweaver MX 的基本操作	(25)
2.2.1 菜单操作	(25)
2.2.2 插入与属性面板	(29)
2.2.3 面板组	(38)
2.3 用 Dreamweaver 创建简单页面	(39)
2.3.1 建立站点	(39)

2.3.2	在空白文档中创建页面	(44)
2.3.3	在页面中加入文本	(45)
2.3.4	设置文本的字体及属性	(46)
2.3.5	在页面中加入图片	(48)
2.3.6	设置页面的属性	(49)
2.4	HTML 代码的编辑	(51)
2.4.1	在代码检查器中编辑代码	(51)
2.4.2	在代码视图中编辑代码	(51)
	本章小结	(53)
	习题与思考题 2	(53)
3	表格	(54)
3.1	表格标记和属性	(55)
3.1.1	表格标记	(55)
3.1.2	表格属性	(56)
3.1.3	表格嵌套	(59)
3.2	用 Dreamweaver 创建表格	(60)
3.2.1	创建表格	(60)
3.2.2	表格的操作	(61)
3.3	表格的应用	(67)
3.3.1	使用表格布局页面	(67)
3.3.2	应用实例	(75)
	本章小结	(80)
	习题思考题 3	(80)
4	超级链接	(82)
4.1	URL 地址	(82)
4.1.1	URL 地址结构	(82)
4.1.2	绝对与相对路径的 URL 地址	(83)
4.2	创建超级链接	(83)
4.2.1	超级链接的基本概念	(83)
4.2.2	使用锚标记创建超级链接	(84)
4.2.3	链接到指定的锚点	(84)
4.2.4	Dreamweaver MX 创建超级链接	(91)
4.3	超级链接的应用实例	(97)
4.3.1	导航条	(97)
4.3.2	跳转菜单	(99)

本章小结	(100)
习题与思考题 4	(101)
5 样式表	(102)
5.1 HTML 样式与 CSS 样式	(102)
5.1.1 HTML 样式元素	(102)
5.1.2 样式规则	(106)
5.1.3 元素属性	(109)
5.2 创建和使用样式表	(115)
5.2.1 创建样式表	(115)
5.2.2 使用样式表	(119)
5.3 管理样式表	(120)
5.3.1 设置 CSS 样式表格式参数	(120)
5.3.2 编辑样式表	(121)
5.3.3 样式表转换为 HTML 标记	(123)
5.4 样式表的应用	(123)
5.4.1 页面风格设计与样式表	(123)
5.4.2 应用实例	(125)
本章小结	(129)
习题与思考题 5	(130)
6 框架	(131)
6.1 创建框架	(131)
6.1.1 框架概述	(131)
6.1.2 用 HTML 标记定义框架集和框架	(132)
6.1.3 框架的嵌套	(135)
6.1.4 用 Dreamweaver 创建框架集	(137)
6.2 框架与页面	(138)
6.2.1 框架页面和加载页面	(138)
6.2.2 超级链接与目标框架	(140)
6.3 编辑框架	(143)
6.3.1 设置框架集及框架属性	(143)
6.3.2 拆分和删除框架	(146)
6.4 框架的应用	(147)
6.4.1 页面布局设计	(147)
6.4.2 应用实例	(148)
本章小结	(151)

习题与思考题 6	(151)
7 表单	(153)
7.1 创建表单	(153)
7.1.1 表单的作用	(153)
7.1.2 表单的构成	(153)
7.1.3 用<form>标记定义表单体	(154)
7.1.4 Dreamweaver 创建表单的方法	(157)
7.2 创建表单元素	(159)
7.2.1 文本框	(159)
7.2.2 多行文本框	(160)
7.2.3 复选框与单选按钮	(161)
7.2.4 按钮	(163)
7.2.5 列表与菜单	(164)
7.3 表单的应用	(166)
7.3.1 表单设计	(166)
7.3.2 应用实例	(166)
本章小结	(177)
习题与思考题 7	(177)
8 嵌入媒体对象	(179)
8.1 嵌入图像	(182)
8.1.1 网页中使用的图像文件格式	(182)
8.1.2 在网页中嵌入图像	(183)
8.1.3 用图像作为超级链接热区	(186)
8.1.4 图像映像图	(187)
8.2 嵌入音频对象	(189)
8.2.1 使用标签嵌入音频文件	(191)
8.2.2 Dreamweaver 中嵌入音频的方法	(193)
8.3 嵌入视频对象	(198)
8.3.1 使用标签嵌入视频文件	(198)
8.3.2 Dreamweaver 中嵌入视频的方法	(202)
8.4 嵌入动画	(207)
8.4.1 GIF 动画	(208)
8.4.2 Flash 动画	(208)
本章小结	(212)
习题与思考题 8	(212)

9 层与定位	(214)
9.1 层的创建	(214)
9.1.1 层的作用	(214)
9.1.2 用 HTML 标签创建层	(216)
9.1.3 用 Dreamweaver 创建层	(218)
9.1.4 创建嵌套层	(219)
9.2 层的基本操作	(219)
9.2.1 选择和激活层	(220)
9.2.2 移动和复制层	(221)
9.2.3 调整层的大小	(221)
9.2.4 设置层的排列顺序	(222)
9.2.5 设置层的可见性	(222)
9.3 层与表格	(223)
9.3.1 转换层为表格	(223)
9.3.2 转换表格为层	(224)
9.4 层的应用	(226)
9.4.1 页面布局设计	(226)
9.4.2 页面制作实例	(227)
本章小结	(236)
习题与思考题 9	(236)
10 JavaScript 与页面	(237)
10.1 概述	(237)
10.1.1 静态页面与动态页面	(237)
10.1.2 DHTML 技术	(238)
10.2 JavaScript 语言基础	(238)
10.2.1 JavaScript 概述	(238)
10.2.2 在 HTML 中嵌入 JavaScript	(238)
10.2.3 JavaScript 的数据类型与变量	(240)
10.2.4 JavaScript 的运算符与表达式	(241)
10.3 JavaScript 的函数与数组	(245)
10.3.1 函数	(245)
10.3.2 数组	(246)
10.4 JavaScript 的控制结构	(247)
10.4.1 流程控制	(247)
10.4.2 循环结构	(250)

10.5	JavaScript 对象	(253)
10.5.1	浏览器的文档对象模型	(253)
10.5.2	文档元素的引用	(255)
10.5.3	内置对象	(257)
10.5.4	浏览器对象	(262)
10.5.5	文档对象	(265)
10.6	JavaScript 事件	(274)
10.6.1	事件类型	(274)
10.6.2	事件的监听注册与处理	(275)
10.7	JavaScript 应用实例	(279)
10.7.1	表单的验证	(279)
10.7.2	滚动字幕设计	(283)
10.7.3	下拉菜单设计	(285)
10.7.4	下拉列表导航	(286)
10.8	Dreamweaver 中的 JavaScript	(288)
10.8.1	Dreamweaver 的行为概念	(288)
10.8.2	Dreamweaver 的内置动作	(289)
10.9	时间轴动画	(291)
10.9.1	Dreamweaver 的时间轴	(291)
10.9.2	创建时间轴动画	(292)
	本章小结	(293)
	习题与思考题 10	(294)
	参考文献	(296)

1 基础知识

本章提要

本章主要介绍 Internet 的起源、发展以及 Web 页面与 Internet 的关系, HTML 元素的结构和 HTML 文档的基本结构以及进行页面编辑的基本方法。简单介绍常用的网页制作工具 FrontPage、Dreamweaver, 网页图形处理工具 Photoshop、Fireworks, 网页动画制作工具 Flash。

1.1 Internet 互联网

1.1.1 Internet 简介

随着新闻媒体对“信息高速公路”的宣传和介绍, 相信大多数人都会接触过一些有关 Internet 的报道, 对 Internet 这一外来词不会陌生, 但解释清楚它到底是什么, 就必须从它的起源和发展说起。

(1) Internet 的起源

Internet 是在美国较早的军用计算机网 ARPANET 的基础上经过不断发展变化而形成的。Internet 的起源主要可分为以下几个阶段:

● Internet 的雏形形成阶段 1969 年, 美国国防部研究计划管理局 (ARPA——Advanced Research Projects Agency) 开始建立一个命名为 ARPANET 的网络, 当时建立这个网络的目的只是为了将美国的几个军事及研究机构用电脑主机连接起来, 人们普遍认为这就是 Internet 的雏形。

发展 Internet 时沿用了 ARPANET 的技术和协议, 而且在 Internet 正式形成之前, 已经建立了以 ARPANET 为主的国际网, 这种网络之间的连接模式, 也

是随后 Internet 所用的模式。

● Internet 的发展阶段 美国国家科学基金会(NSF)在 1985 年开始建立 NSFNET。NSF 规划建立了 15 个超级计算中心及国家教育科研网,用于支持科研和教育的全国性规模的计算机网络 NSFNET,并以此作为基础,实现同其他网络的连接。NSFNET 成为 Internet 上主要用于科研和教育的主干部分,代替了 ARPANET 的骨干地位。

1989 年 MILNET(由 ARPANET 分离出来)实现和 NSFNET 连接后,就开始采用 Internet 这个名称。自此以后,其他部门的计算机网相继并入 Internet,ARPANET 就宣告解散。

● Internet 的商业化阶段 始于 20 世纪 90 年代初,商业机构开始进入 Internet,使 Internet 开始了商业化的新进程,也成为 Internet 大发展的强大推动力。

1995 年 NSFNET 停止运作,Internet 已彻底商业化了。

这种把不同网络连接在一起的技术的出现,使计算机网络的发展进入一个新的时期,形成由网络实体相互连接而构成的超级计算机网络,人们把这种网络形态称为 Internet(互联网络)。

(2) Internet 的发展

随着商业网络和大量商业公司进入 Internet,网上商业应用取得高速发展,使 Internet 能为用户提供更多的服务,从而推动 Internet 迅速普及和发展起来。

现在 Internet 已发展为多元化,不仅仅单纯为科研服务,正逐步进入到日常生活的各个领域。近几年来,Internet 在规模和结构上都有了很大的发展,已经发展成为一个名副其实的“全球网”。

网络的出现,改变了人们使用计算机的方式;而 Internet 的出现,又改变了人们使用网络的方式。Internet 使计算机用户不再被局限于分散的计算机上,使他们脱离了特定网络的约束。任何人只要进入了 Internet,就可以利用网络中各种计算机上的丰富资源。

(3) 什么是 Internet?

Internet 是一个全球性的计算机互联网络,中文名称为“国际互连网”、“因特网”、“网际网”或“信息高速公路”等,它是将不同地区而且规模大小不一的网络互相连接而成。对于 INTERNET 中的各种资源,所有人都可以通过网络连接来共享和使用。

(4) 中国的 Internet

我国于 1994 年 4 月正式连入 Internet,中国的网络建设进入了大规模发展阶段。到 1996 年初,中国的 Internet 已形成了四大主流体系,如图 1.1 所示。

为了规范 Internet 发展,1996 年 2 月国务院令第 195 号《中华人民共和国

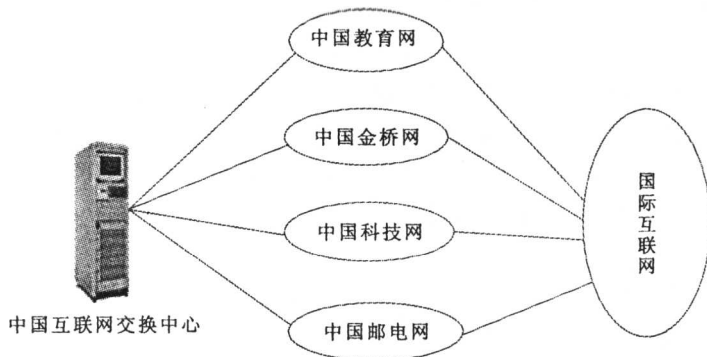


图 1.1 中国的 Internet

《计算机信息联网国家管理暂行规定》中明确规定只允许中国科学网(CSTNET)、中国教育网(CERNET)、中国互联网(CHINANET)、金桥信息网(CHINAGBN)四家互联网络拥有国际出口。前两个网络主要面向科研和教育机构,后两个网络则是以经营为目的,属于商业性的 Internet。同时由四家单位管理 Internet 的国际出口,它们分别是:中国科学院、邮电部、国家教委、电子工业部。前面提到国际出口是指互联网络与国际 Internet 连接的断口及通信线路。

1.1.2 Internet 的服务功能

Internet 实际上是一个应用平台,在它的上面可以开展很多种应用,下面从七个方面来说明 Internet 的功能:

(1) 信息的获取与发布

Internet 是一个信息的海洋,通过它我们可以得到无穷无尽的信息,其中有各种不同类型的书库和图书馆,杂志期刊和报纸。网络还为我们提供了政府、学校和公司企业等机构的详细信息和各种不同的社会信息。这些信息的内容涉及到社会的各个方面,包罗万象,几乎无所不有。我们可以坐在家就能了解到全世界正在发生的事情,也可以将自己的信息发布到 Internet 上。

(2) 电子邮件(E-mail)

平常的邮件一般是通过邮局传递,收信人要在信件寄出几天后(甚至更长时间)才能收到来信。电子邮件和平常的邮件有很大的不同,电子邮件的写信、收信、发信都在计算机上完成,从发信到收信的时间以秒来计算,而且电子邮件几乎是免费的。同时,在世界上任何地方,只要可以上网,都能收到发给你的邮件,而不像通常意义上的邮件,必须回到收信的地址才能拿到信件。

(3) 网上交际

网络可以看成是一个虚拟的社会空间,每个人都可以在这个网络社会上充当一个角色。Internet 已经渗透到大家的日常生活中,我们可以在网上与别人聊天、交朋友、玩网络游戏,“网友”已经成为一个使用频率越来越高的名词,这个网友我们可以完全不认识,他(她)可能远在天边,也可能近在眼前。网上交际已经完全突破了传统的交友方式,世界上任何不同性别、年龄、身份、职业、国籍、肤色的人,都可以通过 Internet 而成为好朋友,他们可以跨越时空和地域进行交流。

(4) 电子商务

在网上进行贸易已经成为现实,而且发展得如火如荼,例如可以开展网上购物、网上商品销售、网上拍卖、网上货币支付等商务活动,而且在海关、外贸、金融、税收、销售、运输等方面也得到了广泛应用。电子商务现在正向一个更加纵深的方向发展,随着社会金融基础设施及网络安全设施的进一步健全,电子商务将在世界上引起一轮新的革命。在不久的将来,我们将坐在电脑前就能进行各种商业活动。

(5) 网络电话

近年来,中国电信、中国联通等公司相继推出 IP 电话服务,它的长途话费大约只相当于传统电话费用的三分之一。IP 电话卡已成为一种很流行的电信产品而受到人们的普遍欢迎。IP 电话凭什么能够做到这一点呢?原因就在于它基于 Internet 技术,是一种网络电话。现在市场上已经出现了多种类型的网络电话,还有一种网络电话,它不仅能够听到对方的声音,而且能够看到对方,还可以是几个人同时进行对话,这种模式也称为“视频会议”。Internet 在电信市场上的应用将越来越广泛。

(6) 网上事务处理

Internet 的出现将改变传统的办公模式,我们可以在家里上班,然后通过网络将工作的结果传回单位;出差的时候,不用带上很多资料,因为我们随时都可以通过网络回到单位提取需要的信息,Internet 使全世界都可以成为我们办公的地点。实际上,网上事务处理的范围还不只包括这些。

(7) Internet 的其他应用

Internet 还应用在其他很多方面,例如远程教育、远程医疗、远程主机登录、远程文件传输等。

总而言之,在信息世界里,以前只有在科幻小说中出现的各种现象,现在已经在慢慢地成为现实。Internet 还处在不断发展的状态,谁也预料不到,明天的 Internet 会变成什么样子。