

网络出版技术概论

张志刚 主编

印刷工业出版社

网络出版技术概论

主编 张志刚

编著 胡 涛 张二虎 黄军勤

顾 桓 张志强

印刷工业出版社

内容简介

随着互联网的迅猛发展,网络作为一种新型的信息传播途径具有无可比拟的优越性,网络出版也得到了飞速的发展。

本书从信息传播的角度出发,首先介绍了大众传媒的发展、网络出版的概念及其特点、形式;并以网络出版为主线,对其所涉及的电子商务、网站建设、网页设计制作、Web数据库、HTML语言、JavaScript、DHTML、ASP等网络编程技术以及网络安全等方面的知识作了系统的论述。

本书内容系统全面,由浅入深,图文并茂,以大量实例进行讲述,使读者易于学习掌握。本书可作为电子信息、计算机、网络、出版等专业或相关专业的本专科生教材使用,也可作为相关工程技术人员的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

网络出版技术概论 / 张志刚主编. —北京:印刷工业出版社, 2004.11
ISBN 7-80000-470-8

I. 网... II. 张... III. 计算机网络—应用—出版工作—概论 IV. G230.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第112759号

网络出版技术概论

张志刚 主编

*

印刷工业出版社出版发行

如发现印装质量问题请与我社发行部联系

发行部电话: 010-68165735 68171321

北京市复外翠微路2号 邮政编码: 100036

河北省高碑店市鑫宏源印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

787mm × 1092mm 1/16 印张 22.75 字数 445 千字

2004年11月第1版 2004年11月第1次印刷

定价: 35.00元

前 言

互联网的蓬勃发展对人类社会的各个方面都产生了深刻的影响，网络传播成为继报刊、广播和电视之后的第四大众传播媒介。网络出版成为一种新型的信息传播方式，正以崭新的面貌展现在人们面前，发展势头迅猛，在社会生产中发挥着日益重要的作用。

许多高校纷纷开设了关于网络出版的专业课程，将网络传播、网页设计、网络编程、电子商务等内容纳入到本专科生的专业培养中。目前，关于计算机网络、网页设计及网络编程方面的教材很多，但大多数教材是按其中某一方面的单一的知识点或技术进行论述的，缺乏全面性和系统性，学习一个完整的专业课程可能就需要分别找好几本书凑到一起使用，其理论体系及书写风格不适于作为一门专业课程的教材使用。本书编者在教学实践中，经过归纳整理，逐步形成了一套具有完整理论体系和技术支撑的专业课程教材。

本书分为十章，首先介绍了大众传媒的发展、网络出版的概念及其特点、形式，其次以网络出版为出发点，对其所涉及的电子商务、网站建设、网页设计制作、Web数据库、HTML语言、JavaScript、DHTML、ASP等网络编程技术以及网络安全等方面的知识作了系统的论述。

在本书的编写过程中，始终将内容的知识性、先进性、实用性和科学性作为编写原则，力求结构合理、层次清晰、概念准确、理论结合实践。作者参考阅读了大量相关文献资料，在深入研究的基础上进行了归纳整理，本着循序渐进、由浅入深的原则进行编写，书中列举了大量实例，使读者易读易学。本书中一些观点、论据来源于若干文献资料（见附录），在此我们向文献的作者表示崇高的敬意和衷心的感谢。

本书由西安理工大学的张志刚主编，参与编写的人员有胡涛、张二虎、黄军勤、顾桓、张志强等几位老师，由于时间仓促，作者学识有限，本书难免存有疏漏和错误之处，敬请专家和读者批评指正。

编 者

2004年8月于西安理工大学

目 录

第一章 信息传播概述

1.1 信息传播技术的发展	1
1.1.1 信息传播的定义	1
1.1.2 传播的分类	2
1.1.3 大众传播	3
1.1.4 大众传媒和传播媒介	4
1.2 网络的发展与信息社会	6
1.2.1 网络的发展	6
1.2.2 中国的互联网络	7
1.2.3 网络时代的信息社会	9
1.2.4 互联网对传统出版的影响	10
1.3 网络出版的概念	12
1.3.1 网络出版的出现	12
1.3.2 网络出版的定义	13
1.3.3 网络出版的特点	15
1.3.4 网络出版的优点	16

第二章 网络出版的发展

2.1 网络出版的形式	18
2.1.1 网络出版的分类	18
2.1.2 网络出版物	20
2.1.3 电子图书的常见格式	22
2.1.4 电子图书阅读器	25

2.2 网络出版流程	28
2.3 网络出版发展现状	32
2.3.1 网络出版发展现状	32
2.3.2 按需印刷	34
2.3.3 网络出版所面临的问题	36

第三章 网络出版与电子商务

3.1 网上书店	40
3.1.1 网络出版的商业模式	40
3.1.2 网上书店	42
3.2 电子商务的概念	45
3.2.1 电子商务的基本概念	45
3.2.2 电子商务的分类	47
3.2.3 电子商务的功能	48
3.2.4 电子商务的特点	49
3.3 电子商务的系统组成	50
3.3.1 电子商务系统框架结构	50
3.3.2 电子商务应用系统	51
3.4 电子商务安全机制及电子支付	53
3.4.1 电子商务的安全问题	53
3.4.2 电子商务安全技术	54
3.4.3 安全电子商务的国际规范	55
3.4.4 电子商务的支付问题	56

第四章 网站建设

4.1 电子商务网站概述	58
4.1.1 商业网站的构成	58
4.1.2 商业网站的分类	59

4.1.3 电子商务网站技术	61
4.2 网站系统规划	65
4.2.1 实现电子商务的主要步骤	65
4.2.2 网站的建立方式	66
4.2.3 域名的确定	67
4.2.4 商务网站的关键因素	68
4.3 网站平台构建	70
4.3.1 选择 ISP	70
4.3.2 接入 Internet 的方案	71
4.3.3 WWW 服务器选择	73
4.4 网站设计	76
4.4.1 网站的设计思想	76
4.4.2 网站设计常用技术	76
4.4.3 Web 站点设计原则	78
4.4.4 首页设计	81
4.4.5 网站内容的开发	82
4.4.6 Web 站点的典型内容	83

第五章 Web 技术概述

5.1 Web 概述	85
5.1.1 什么是 Web	85
5.1.2 静态网页	86
5.1.3 动态网页	86
5.2 Web 数据库	89
5.2.1 什么是 Web 数据库	89
5.2.2 Web 数据库访问原理	89
5.2.3 Web 数据库访问技术	90
5.2.4 ODBC 数据源	91

第六章 HTML

6.1 概述	95
6.1.1 什么是HTML	95
6.1.2 HTML文档	96
6.2 HTML 基本语法	98
6.2.1 页面标记(page tags)	98
6.2.2 文字布局	100
6.2.3 字符格式	109
6.2.4 链接(Linking)	113
6.2.5 图像(Image)标记	117
6.2.6 多媒体页面(MultiMedia)	119
6.3 HTML表格(Table)	122
6.3.1 表格基本语法	123
6.3.2 表格进阶	128
6.4 HTML表单(Form)	134
6.4.1 基本语法	134
6.4.2 输入类表单	134
6.4.3 列表框表单	138
6.4.4 文本框表单	140
6.5 多窗口(Frames)页面	141
6.5.1 基本语法	141
6.5.2 多窗口设置	142
6.5.3 浮动窗口	146
6.6 HTML网页编辑软件简介	147
6.6.1 Microsoft FrontPage	147
6.6.2 DreamWeaver	148

第七章 JavaScript

7.1 概述	150
7.1.1 JavaScript的出现	150
7.1.2 JavaScript的特点	151
7.1.3 JavaScript和Java的区别	152
7.2 JavaScript基本语法	153
7.2.1 JavaScript代码的嵌入	153
7.2.2 基本数据类型	155
7.2.3 程序控制语句	158
7.2.4 函数	161
7.2.5 事件处理	164
7.3 JavaScript对象	167
7.3.1 对象的创建和引用	167
7.3.2 常用对象	171
7.3.3 系统函数	174
7.3.4 数组	177
7.4 浏览器内部对象	179
7.4.1 浏览器对象层次及其主要作用	179
7.4.2 Document文档对象	180
7.4.3 Window窗口对象	183
7.4.4 窗体对象	186
7.4.5 框架对象	188
7.5 JavaScript特效实例	191

第八章 DHTML 与 CSS

8.1 CSS概述	207
8.1.1 CSS的出现	207

8.1.2 CSS的形式	208
8.2 CSS基本语法	210
8.2.1 CSS基本语法	210
8.2.2 创建Class	211
8.2.3 创建CSS-P	214
8.2.4 浏览器特性	217
8.3 CSS常用属性	220
8.3.1 边框属性	220
8.3.2 字体属性	222
8.3.3 文本属性	222
8.3.4 颜色与背景属性	223
8.4 DHTML特殊控制	224
8.4.1 显示和隐藏	224
8.4.2 移动	226
8.4.3 滑动	228
8.4.4 鼠标控制	233
8.4.5 键盘控制	235
8.4.6 光标控制	239
8.4.7 色彩渐变	241

第九章 ASP 程序设计

9.1 ASP简介	245
9.1.1 什么是ASP	245
9.1.2 ASP的工作原理	246
9.1.3 ASP运行环境	248
9.1.4 ASP程序基本语法	250
9.1.5 VBScript与JavaScript	254
9.2 VBScript基本语法	254
9.2.1 基本运算	254

9.2.2 数据类型	255
9.2.3 常量和变量	255
9.2.4 条件语句	258
9.2.5 循环语句	259
9.2.6 其它语句	261
9.2.7 过程	261
9.2.8 VBScript的基本函数	264
9.3 ASP内置对象	266
9.3.1 Response对象	266
9.3.2 Request对象	268
9.3.3 Cookies集合	275
9.3.4 网页变量的作用域	277
9.3.5 Application对象	279
9.3.6 Session 对象	280
9.3.7 变量初始化	284
9.3.8 Server对象	287
9.4 ADO组件	290
9.4.1 ADO组件	290
9.4.2 建立数据库和数据源	297
9.5 访问数据库	298
9.5.1 读取记录	299
9.5.2 筛选记录	302
9.5.3 记录排序	306
9.5.4 添加记录	308
9.5.5 删除记录	311
9.5.6 修改记录	315

第十章 网络安全技术

10.1 网络安全概念	317
-------------	-----

10.1.1 网络安全问题的出现·····	317
10.1.2 计算机病毒·····	318
10.1.3 网络黑客·····	319
10.1.4 网络安全隐患·····	320
10.1.5 网络安全的含义·····	321
10.1.6 网络安全体系·····	323
10.2 常用网络安全技术·····	324
10.2.1 防火墙技术·····	324
10.2.2 加密技术·····	326
10.2.3 数字签名·····	328
10.2.4 入侵检测技术·····	330

附录

一 互联网出版管理暂行规定·····	333
二 电子出版物管理规定·····	338

参考文献·····	350
------------------	------------

第一章 信息传播概述

1.1 信息传播技术的发展

1.1.1 信息传播的定义

信息，是个很广泛的概念，有成千上万种形式，这里所说的“信息”是指人类交流中所表达的本质内容或要表达的思想。

传播，在英语中译为“Communication”，其含义有十几种，包括“通信”、“交流”、“交往”等，由此我们了解，在这个层面上“传播”主要是指人类传递或交流信息、观点、感情或与此有关的活动。

后来，一些西方学者从学术的角度研究“传播”，他们分别从社会学和符号学或语义学的角度界定传播的概念，再后来，这两个角度的界定发生融合，传播被定义为“通过符号或象征手段而进行的社会互动”或“通过社会互动而共享意义”。这些概念使人们对传播的实质有了进一步的理解，即所谓传播实质上是一种社会互动行为，人们通过传播保持相互影响、相互作用的关系。但这个定义仍使人们感到困惑：传播这种社会互动，究竟是意义引起的，还是符号引起的呢？这个问题一直到信息科学出现后才得到解决。

信息科学的观点认为人与人之间的社会互动行为的介质是作为意义和符号、精神内容和物质载体之同一体的信息，即强调了传播的信息属性。从信息科学的角度讲，传播是指信息的传递或信息系统的运行。有的学者将信息分成三类：物理信息、生物信息和社会信息。显然，在这里我们所讨论的是指社会信息的传递。

通过以上的分析，信息传播可被定义为：社会信息的传递或社会信息系统的运行。它具有以下基本特点：

- (1) 传播是一种信息共享活动。共享意味着具有交流、交换、扩散的性质。
- (2) 传播是在一定的社会关系中进行的，又是一定社会关系的体现。

(3) 传播是一种双向的社会互动行为。这是说,信息的传递总是在传播者和传播对象之间进行的,传播者常处于主动地位,但传播对象可通过信息反馈来影响者,传播就是通过这样的信息接收和反馈来展开社会互动行为的。

(4) 传播成立的重要前提之一是传播双方必须拥有共同的意义空间,即双方必须对符号意义拥有共同的理解。

1.1.2 传播的分类

传统的传播(学)共有三大分支:人际传播、组织传播、大众传播。三者之间差异较为显著,各有各的特征、形式和特点。

人际传播是指两个或两个以上的人之间借助语言和非语言符号互通信息、交流思想情感的活动,它可以是面对面的信息传播,也可以是借助传播媒介进行的传播,如写信、打电话、发传真等。人际传播具有以下特点:

(1) 直接传播,无论是面对面传播,还是非面对面传播;无论是语言传播,还是非语言传播,人际传播都不依赖大众传播媒介做中介物。人际传播中除语言外还大量使用了表情、手势、语气、声调等非语言符号,可以直接了解传播者的情绪或个性等特征。

(2) 随意性大,人际传播的随意性较大,只要是指传播过程中,传播者和接收者的位置可随意互换,传播的内容和方式也可根据不同情境随时进行调整和改变。

(3) 保密性强,由于人际传播是一种直接交流,其传播的对象和传播的范围是可以控制的,因此对外界而言人际传播的信息不具公开性。当要传达秘密指令和重要文件时,人际传播具有独特的优势。

(4) 反馈直接、迅速,人际传播是一种直接传播,不需要借助其他中间媒介,因此传、受双方都容易积极主动地进行信息交流,彼此得到的反馈直接迅速。

(5) 自由、平等,人际传播主要是建立在自愿和合意基础之上的传播活动,因此其传播关系具有自发性、自主性和非强制性。在人际传播中,传、受双方都没有强制对方的权利,也没有强制被接受的义务,也就是说,在某种程度上人际传播是一种自由、平等的传播活动。

组织传播也称团体传播,是指组织成员之间或组织之间的信息交流行为。组织传播主要分为对组织内的传播和对组织外的传播两种,对组织内的传播主要是为了思想、感情、工作等方面的沟通;对组织外的传播主要是为了主义、宗旨宣传,发展、扩大组织传播和组织自身形象、政绩传播。组织传播具有以下特点:

- (1) 传播者是以组织或团体的名义传播的；
- (2) 传播的信息大多是指令性、训导性或劝服性的内容；
- (3) 传播的具体活动是在有组织、有领导的情况下进行的；
- (4) 传播活动有一定的规模；
- (5) 传播者可控制受众的人数、背景等因素。

1.1.3 大众传播

“大众传播”的概念首次出现于1945年11月在伦敦发表的联合国教科文组织（UNESCO）宪章中的。关于什么是大众传播，中西方学者们有各种各样的定义，比如有西方学者这样认为：大众传播是一个过程，在此过程中，职业传播者利用物理媒介广泛、迅速、连续不断地发出信息，目的是使人数众多、成分复杂的受众分享传播者要表达的含义，并试图影响他们。

我国学者郭庆光教授对大众传播的界定是：所谓大众传播，就是专业化的媒介组织运用先进的传播技术和产业化手段，以社会上一般大众为对象而进行的大规模的信息生产和传播活动。

事实上，大众传播是一种极为复杂的社会现象，任何简短的定义都难以概括它的全部特征。总结以上各种定义，大众传播具有以下特点：

(1) 传播者职业化、组织化

大众传播的传播者是职业传播者，是一个传播媒介组织整体如报社、杂志社、出版社、广播电台以及以大量发行为目的的各种音乐、影像制作公司等。这些组织的人大多数受过专门的职业教育，以传播为职业。他们收集、管理并传送各种类型的信息。大众传播是有组织的传播活动，是在特定的组织目标和方针指导下的传播活动。

(2) 受众广泛、成分复杂

大众传播接收者众多，任何人，不论其性别、年龄、社会地位、职业、文化层次如何，只要他(她)接触大众传播的信息，便是受众的一员，而且大众传播还具有覆盖范围广的特点，因此受众的规模和数量无法控制。受众的广泛性、成分的复杂性，意味着大众传播是以满足社会上大多数人的信息需求为目的的大面积的传播活动，具有跨阶层、跨群体的广泛影响。

(3) 传播单向性

从传播过程的性质来看，大众传播属于单向性很强的传播活动。说它单向性强，并非说大众传播没有任何互动机制，而是说这种机制较弱，大众传媒获得的反馈是间接的、零散且迟缓的，缺乏及时性、直接性。大众传播的单向性主要表现在两个方面：首先，传播组织单方面提

供信息，受众只能在提供的范围内进行选择 and 接触，受众具有一定的被动性；其次，大众传播没有灵活有效的反馈渠道，受众对传媒组织的活动缺乏直接的反作用能力。大众传播的单向性使得其信息传播活动带有一定的推测性甚至是盲目性，也使得大众传播具有强大的社会影响力，正面的或负面的。

(4) 传播制度化

大众传播是从事信息的大量生产和传播的信息产业，传播的内容与社会观念、价值和行为规范等具有直接关系，加之它具有巨大的社会影响力，所以无论哪个国家，都会把大众传播纳入社会制度的轨道。事实上，每个国家都有各自不同的传播制度和政策法规，这些制度和法规为维护特定的社会制度起到了积极的作用。

(5) 传播信息的商品性和文化性

受众无论通过何种传播媒介获得信息，都必须支付一定的费用，这说明大众传播的信息是一种商品。另一方面，信息又不同于其他物质商品，人们对它的消费主要是精神内容即意义消费，而意义是一定社会文化的产物，具有鲜明的文化属性。因此，大众传播的信息同时具有商品和文化属性。

(6) 舆论导向性

大众传播者利用自己手段的先进性和组织的规模性，可以制造或引导大众舆论。因为公众主要是从大众传播媒体获取信息、做出判断的，这样大众传播者通过选择传达给公众的信息及信息的表达方式，就可以有力地影响公众的判断，从而引导大众舆论。而舆论又可裹挟分散的公众进一步附和大众传播者的引导。这就是大众传播对大众舆论的引导性。

1.1.4 大众传媒和传播媒介

“传媒”是指信息传播的介质、途径和方式。而对于“大众传媒”的概念，美国传播学者有这样的定义：一种媒体使用的人数达到全国人口的五分之一以上，才能被称为大众传媒。在美国，达到5000万人使用界限标准的大众传媒，广播用了38年，电视用了13年，互联网仅仅用了四年。在1998年5月举行的联合国新闻委员会年会上，互联网这种新型媒体——网络媒体被正式冠以第四媒体的称号（前三种媒体分别是报刊、广播、电视）。

我们所说的“传播媒介”主要是指信息传递的载体、渠道、中介物、工具或技术手段；“出版”指通过一定的物质载体，将著作（文字、声音、图像）编辑加工后，复制成出版物，向公众发行。

记录和传播信息媒介有许多种，有文字的、声音的、音像的。人类在劳动和社会协作中产

生语言，口语是将声音与周围事物联系起来的一种符号，逐渐成为声音符号系统。这种声音符号，可以起到传播信息的作用，但这种信息传播范围有限，不能保留。文字的出现是人类传播史上的里程碑，记录文字可使信息跨越地理空间和时间传播信息，它使人类彻底地不同于动物，这是人类掌握的第一套体外化的符号系统，它使得人类的精神文明可以不依靠身体的遗传而保留下去，它的出现大大地促进了人类的发展。

在我国的历史上，文字记录媒介和复制方法不断演进，相继出现的载体有甲骨、青铜、石刻、简册、缙帛、纸、电子载体，见表 1-1：

表 1-1 我国文字记录媒介发展简表

名称	记录密度	费用、材料	工艺难度	传播速度、范围	应用时间
甲骨	低	材料少	难刻	难传播，只能去看	约 4500~5000 年前
青铜	低	材料少、贵	难刻铸	难传播，只能去看	约 3500 年前
石刻	低	材料多	难刻	只能去看	约 2770 年前
简册	低	材料多	刻写繁	体积大，传播不便	战国时期
缙帛	较高	费用贵	易	难普及，可绘图	约 2700 年前
纸	高	费用便宜	易	传播快，范围广	约 2100~1600 年前
电子载体	非常高	费用极低	极易	传播快，范围广	20 世纪中叶开始

在复制技术上，我国经历了手抄、雕版印刷、古代活字印刷、铅字印刷、当代的胶印以及电子出版的拷贝，见表 1-2：

表 1-2 我国文字记录复制技术发展简表

技术	复制速度	设备	材料	成本	发明时间
手抄	慢		竹简、缙帛、纸	高	
雕版印刷	较快	木板	纸	较高	约公元 7 世纪
古代活字	快	活字库	纸	较高	约公元 1041 年
铅字印刷	快	活字库、印刷机	纸	低	约公元 1438 年
胶印	非常快	印刷设备	纸	低	20 世纪中叶开始
电子出版	极快	电子复制设备	磁盘、光盘等	极低	20 世纪中叶开始

通过以上对比，可以得出以下结论：

(1) 社会的发展，总是那些具有较多优点的新媒介或新技术方法最终占据主流或代替原先的老的媒介或技术。简牍、缙帛对于甲骨、青铜、石刻，优点在于前者可用于传播，因而较之后三者应用更广；纸相对于简牍、缙帛，更轻便、费用低，因而应用至今，后者成为历史。从复制技术上说，雕版印刷胜过手抄，优点在于省力快速；铅字印刷胜过雕版印刷，优点在于活字方法和机器；而胶印胜过铅字印刷，更是因为它具有活字、雕版印刷以及机器设备等方面的诸多优点而胜出。

(2) 新事物占据主流或替代旧事物，总是需要一个过程，这个过程与新事物本身的优势劣势有关，并且这个过程随着生产力的发展而大大缩短。纸代替简牍、缙帛，从发明到全面应用的间隔为 300 年；活字印刷代替雕版印刷，在我国竟用了 800 年；近代胶印是一个相反的例子，胶