



新闻学系列教材

高等教育新闻传播学类“十二五”规划教材

# 网络与新媒体实务

WANGLUO YU XINMEITI SHIWU

郑素侠 主编



郑州大学出版社



新闻学系列教材  
高等教育新闻传播学类“十二五”规划教材

# 网络与新媒体实务

WANGLUO YU XINMEITI SHIWU

郑素侠 主编



郑州大学出版社  
郑州

**图书在版编目(CIP)数据**

网络与新媒体实务/郑素侠主编. —郑州:郑州大学出版社, 2013. 3

(高等教育新闻传播学类“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-5645-1364-1

I . ①网… II . ①郑… III . ①计算机网络-多媒体技术-高等学校-教材 IV . ①TP37

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 016131 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

邮政编码:450052

出版人:王 锋

发行部电话:0371-66966070

全国新华书店经销

南阳天亿彩色印刷有限公司印制

开本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印张: 16.75

字数: 420 千字

版次: 2013 年 3 月第 1 版

印次: 2013 年 3 月第 1 次印刷

---

书号: ISBN 978-7-5645-1364-1 定价: 29.00 元

本书如有印装质量问题,由本社负责调换

## 专 家 指 导 委 员 会 名 单

●主任 童 兵 罗以澄

●副主任 董广安 白 贵 刘行芳 牛丽红

●委员 (以姓氏笔画为序)

王小燕 白润生 刘卫东 李建伟 杨尚鸿

吴文虎 周鹏 鹏 尚恒志 姜智彬 商娜红

韩立新 董天策 强海峰 靳义增 樊传果

## 作 者 名 单

● 主 编 郑素侠

● 副主编 王秋菊

高冬可

方雪琴

刘昊

## 出 版 说 明

最近十多年,伴随着社会的日益信息化、现代化、城市化和传播的全球化,新闻传播业在社会上的地位和作用越来越引人注目,各种形式、水平、层次的新闻传播媒介不断涌现,新闻传播学已成为显学,新闻教育遍地开花,正迎来了一个大发展时期。

新闻学界的老前辈方汉奇先生说过,一般说来,新闻教育质量的高低,起决定作用的主要有两个因素:一个是师资,一个是教材。两者之间,教材的作用更大。

高等教育新闻传播学类第一版即“十一五”规划教材自2006年上市以来,在数年的教学实践中得到了广大师生的肯定。该系列教材以教育部最新颁布的《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》为依据进行选题,涵盖新闻学、传播学两个学科,共分新闻学、广告学、广播电视学三个大类,以宏阔的视野、良好的理论构架和丰富的案例分析而得到认可与喜爱,惠及无数学子。

为了紧跟高校新闻与传播学学科不断发展的现实,促进高校之间在新闻与传播学科建设、师资队伍建设、教材建设、实践(实验)教学等各方面的互相学习与交流,针对新闻传播学本身对人才“有思想、有深度、有广度”的要求,郑州大学出版社自2010年启动“十二五”规划教材再版修订工作,在充分调研、与专家交流等基础上,优化编写队伍,吸收新生力量,组成了第二版全新的编写队伍。本版教材在继承第一版教材特色、优点的基础上不断优化、完善,更加注重以下三方面的建设:

一是权威性。本系列教材仍由我国新闻学领军人物童兵教授任专家指导委员会主任,延请国家教指委委员负责审稿把关,编写人员既有教学经验丰富、科研成果丰硕的高教资深教师,也有海外归国的学子及具备深厚理论基础的本土博士,还有来自媒体一线、具有丰富实践经验的年轻一代。强大的编写队伍,为我们展现全球传播时代的开阔视野、构架新闻传播理论的更合理体系,打造国内该学科权威、全面的课程用书提供保证。

二是前沿性和普适性。本套教材充分汲取当前国内外新闻传播学最新研究成果,以现代的技术形态、权威的学术论点以及先进的理论构建教材内容。又因其充分体现各个层次的学科发展现状,能适应各个层次学生与相关人士的学习使用。

三是实用性。本套教材贴近各高校新闻传播的实践教学,切合中国新闻传播业的实际需要,把握时代脉搏,提供最新最具代表性的案例分析,实用价值强。本版教材注重立体化建设,对案例性较强的课程内容,专门配有多媒体

课件和光盘。同时考虑到该学科实践性强的特点,特设生动的模拟情景训练,以期教材理论与实践充分结合。

诚然,由于各方面的局限性,本套教材不可能做到尽善尽美,但我们的期望是,为新闻传播学科优化课程设置,规范人才培养模式,树立先进办学理念、办学思路,增强毕业生就业竞争力提供典范式的平台;为普通高等教育新闻传播学类专业尽一份心力;为中国新闻传播建设的春天增添一抹绿色,作出一点贡献。

## 内 容 提 要

本书从数字技术与传播理论交叉融合的视角,讲授了网络信息的收集、加工与处理,网络新闻的写作、编辑,网络音视频及动画的编辑与制作,网络专题的策划与制作,网络互动的组织,以及网页设计软件 Dreamweaver 的操作要领等。

本书可供网络与新媒体、媒体创意、新媒体艺术等相关专业的本科生、研究生作为教材使用,亦可供网站编辑、管理人员,以及对网络与新媒体感兴趣的人士阅读参考。

## 前 言

以互联网为传播平台的各种新媒体形态,对人类社会产生了深刻的影响,并变革着人类社会生活的方方面面。网络传播不仅对传统的传播方式、手段提出了新挑战,更为新闻传播教育的人才培养提出了新命题。

2012年10月,教育部发布《普通高等学校本科专业目录(2012)》,将网络与新媒体专业作为“特设专业”列入目录。网络与新媒体专业的设置,不仅是教育部门对飞速发展的互联网技术给高等教育带来的挑战与影响做出的应对与调适,更为高等学校的新媒体人才培养指明了方向和目标。正是在这样时代背景之下,为适应网络传播在高等教育领域引发的变革,以及高等学校本科专业的调整,我们组织编写了这本《网络与新媒体实务》,力求将最新、最全面的网络编辑技术与信息加工处理技术呈献给读者,为读者适应未来的新媒体工作打下坚实的技术基础。

本书的编写人员来自全国5所高校,具有丰富的教学和实践经验,这为本书的完成提供了质量保证。写作过程中的具体分工如下。

郑素侠、王秋菊共同拟订了本书的编写提纲。郑素侠,郑州大学新闻与传播学院副教授,完成第2章、第9章、第11章的编写。王秋菊,河北大学新闻传播学院副教授,完成第6章、第8章、第10章的编写。高冬可,中原工学院新闻与传播学院讲师,完成第3章、第4章、第5章的编写。方雪琴,河南财经政法大学文化传播学院教授,完成第12章的编写。刘昊,四川外语学院新闻传播学院讲师,完成第1章、第7章的编写。本书由郑素侠完成统稿工作。

本书亦是郑素侠主持的2012年郑州大学教学改革研究重点项目“媒介融合与美国新闻传播教育的变革:经验与启示”及其参与的2011年郑州大学研究生教育研究项目“媒介融合背景下新闻传播类硕士人才培养模式的创新”阶段性成果。本书在编写过程中,吸纳了这两项教学改革项目所倡导的教育理念与具体做法。

在本书编写过程中,借鉴了国内新闻传播学者近几年出版的相关教材和研究成果;郑州大学新闻与传播学院的硕士研究生丁伟、郭铮、李晓培、王雨馨、王琦在资料收集、图片处理和校对等方面做了基础性工作,在此一并表示感谢。限于作者的水平,书中的欠缺与不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者  
2012年12月

# 目 录

- 001 1 网络传播的技术基础
  - 002 1.1 互联网的崛起
  - 002 1.2 计算机网络基础知识
  - 004 1.3 互联网技术的发展脉络
  - 008 1.4 互联网的应用技术
- 012 2 网络信息的收集与筛选
  - 013 2.1 网络信息的收集
  - 020 2.2 网络信息的筛选
  - 024 2.3 网络信息的归类
- 028 3 网络新闻的写作
  - 029 3.1 网络新闻的选择
  - 033 3.2 网络新闻标题的制作
  - 040 3.3 网络新闻稿件的写作
- 044 4 网络新闻的编辑
  - 045 4.1 网络新闻编辑工作的内容及编辑思想
  - 048 4.2 网络新闻的层次化加工
  - 054 4.3 网络新闻的多媒体整合
  - 057 4.4 网络动态报道的实施
- 064 5 网络图片的编辑
  - 065 5.1 网络图片新闻的构成
  - 065 5.2 网络图片的分类及功能
  - 070 5.3 网络图片的格式
  - 071 5.4 网络图片编排的原则及应用
- 080 6 网络音频信息的编辑
  - 081 6.1 音频的基本知识
  - 082 6.2 网络音频的技术指标
  - 086 6.3 网络音频信息编辑软件 COOL EDIT Pro
  - 088 6.4 音频信息的采集
  - 090 6.5 音频信息中噪音的处理
  - 091 6.6 网络音频信息的编辑
  - 094 6.7 网络音频特效的添加

- 096 7 网络视频的编辑
  - 097 7.1 网络视频的格式及其特点
  - 100 7.2 网络视频编辑原则
  - 105 7.3 非线性编辑软件 EDIUS 的使用
- 135 8 网页动画的编辑与制作
  - 136 8.1 动画简介
  - 137 8.2 网络动画制作工具——Flash
  - 145 8.3 对象的绘制与编辑
  - 158 8.4 Motion 类动画的编辑与制作
  - 169 8.5 Shape 类动画编辑与制作
  - 171 8.6 色彩动画
  - 175 8.7 蒙板动画
  - 178 8.8 创建交互式动画
- 188 9 网络专题的策划与制作
  - 189 9.1 网络专题的分类
  - 191 9.2 网络专题的策划
  - 202 9.3 网络新闻专题的制作
- 204 10 网络互动的组织
  - 205 10.1 网络互动及其分类
  - 206 10.2 网络受众调查
  - 209 10.3 网络论坛管理
  - 214 10.4 微博客互动管理
- 222 11 网页的设计与制作
  - 223 11.1 HTML 语言基础
  - 227 11.2 网页版式设计
  - 229 11.3 网页色彩设计
  - 231 11.4 网页制作(Dreamweaver 软件的使用)
- 250 12 网络信息的发布
  - 251 12.1 网络信息发布的意义
  - 251 12.2 网络媒信息发布的特点
  - 252 12.3 信息发布中的信息组织语言
  - 253 12.4 网络信息发布的原则
  - 254 12.5 网络信息发布的流程
  - 255 12.6 网络信息发布系统的工作方式
- 258 参考文献

## 1 网络传播的技术基础

異言

**本章学习目标** 通过本章的学习,了解网络传播的技术概念,熟悉网络传播的发展脉络和最新应用。

本章重点 网络的相关概念 网络的最新应用

## 1.1 互联网的崛起

自从 20 世纪 80 年代进入商业化运作以来,互联网(Internet,因特网)发展迅猛。据美国互联网委员会和(美国)国际科技与贸易协会发布的《2000 年互联网发展状况报告》,从 1993 年到 2000 年 3 月,全球经常使用互联网的人数从不到 9 万猛增到 3.04 亿。2000 年 3 月以来,互联网继续以奔腾之势在世界范围发展。以进行网络传播调研著称的 Miniwatts Marketing Group 提供的数据表明,到 2011 年 12 月,世界互联网用户数已增至 22.672 亿,按地区分布的数据如下(表 1.1)。

表 1.1 世界因特网用户数的地区分布

| 地区         | 因特网用户数/亿 |
|------------|----------|
| 非洲         | 1.398    |
| 亚太地区       | 10.167   |
| 欧洲         | 5.007    |
| 中东地区       | 0.77     |
| 加拿大和美国(北美) | 2.73     |
| 拉丁美洲       | 2.358    |
| 全世界因特网用户总数 | 22.672   |

互联网规模的发展,还表现在网页、网站数量的迅速增多。在我国,CNNIC(中国互联网络信息中心)首次发布《中国互联网络发展状况统计报告》时(截止日期是 1997 年 10 月 31 日),上网计算机数为 29.9 万台,上网用户数是 62 万,CN(表示在中国注册)域名下注册的域名有 4 066 个,WWW(world wide web,万维网)站点 1 500 个;而据 CNNIC 2012 年 1 月所发布的《中国互联网络发展状况统计报告》,我国网民普及率达到 38.3%,上网用户总数已达到 5.13 亿,CN 下注册的域名数为 353 万个,WWW 站点数(包括“.cn”“.com”“.net”“.org”域名下的网站)约为 775 万个。我国国际出口带宽的总量已达 1 389 529 M,连接的国家有美国、加拿大、澳大利亚、英国、德国、法国、日本、韩国等。

## 1.2 计算机网络基础知识

计算机网络主要包含连接对象(即元件)、连接介质、连接控制机制(如约定、协议、软件)和连接方式与结构四个方面。计算机网络连接的对象是各种类型的计算机(如大型计算机、工作站、微型计算机等)或其他数据终端设备(如各种计算机外部设备、终端服务器等)。

计算机网络的连接介质是通信线路(如光纤、同轴电缆、双绞线、地面微波、卫星等)和通信设备(网关、网桥、路由器、调制解调器等),其控制机制是各层的网络协议和各类网络软件。所以,计算机网络是利用通信线路和通信设备,把地理上分散的、具有独立功能的多个计算机系统互相连接起来,按照网络协议进行数据通信,用功能完善的网络软件实现资源共享的计算机系统的集合。

### 1.2.1 计算机网络的基本功能

计算机网络最主要的功能是资源共享和通信。

#### 1.2.1.1 硬软件资源共享

计算机网络允许用户共享网络上各种不同类型的硬件设备,可共享的硬件资源有高性能计算机、大容量存储器、打印机、图形设备、通信线路、通信设备等。共享硬件的好处是提高硬件资源的使用效率,节约开支。

现在已经有许多专供网上使用的共享软件,如数据库管理系统、各种互联网信息服务软件等。共享软件允许多个用户同时使用,并能保持数据的完整性和一致性。特别是客户机/服务器(client/server,C/S)和浏览器/服务器(browser/server,B/S)模式的出现,使人们可以用客户机来访问服务器,而服务器软件是共享的。在B/S方式下,软件版本的升级修改,只要在服务器上进行,全网用户都可立即享受。可共享的软件种类很多,包括大型专用软件、各种网络应用软件、各种信息服务软件等。

#### 1.2.1.2 用户信息共享

信息也是一种资源。互联网就是一个巨大的信息资源库,有极为丰富的信息,它就像是一个信息的海洋,有取之不尽、用之不竭的信息与数据。每一个接入互联网的用户都可以共享这些信息资源。可共享的信息资源有:搜索与查询的信息,网页(Web)服务器上的主页及各种链接,文件传输协议(file transfer protocol,FTP)服务器中的软件,各种各样的电子出版物,网上的消息、报告和广告,网上大学,网上图书馆,等等。

#### 1.2.1.3 通信

通信是计算机网络的基本功能之一,它可以为网络用户提供强有力的通信手段。建设计算机网络的主要目的就是让分布在不同地理位置的计算机用户能够相互通信、交流信息。计算机网络可以传输数据、声音、图像、视频等多媒体信息。利用网络的通信功能,可以发送电子邮件、打电话,以及在网上举行视频会议等。

### 1.2.2 计算机网络的基本应用

随着现代信息社会进程的推进,通信和计算机技术的迅猛发展,计算机网络的应用也越来越多,它几乎深入到社会的各个领域。

#### 1.2.2.1 在教育、科研中的应用

通过全球计算机网络,科技人员可以在网上查询各种文件和资料,可以互相交流学术思想和交换实验资料,甚至可以在计算机网络上进行国际合作研究项目。教育方面可以开设网上学校,实现远程授课,学生可以在家里或任何其他可以将计算机接入计算机网络的地方

利用多媒体交互功能听课,有什么不懂的问题可以随时提问和讨论;学生可以从网上获得学习参考资料,并且可通过网络交付作业和参加考试。

#### 1.2.2.2 在办公中的应用

计算机网络可以使单位内部实现办公自动化,实现软、硬件资源共享。如果将单位内部网络接入互联网,还可以实现异地办公。如通过万维网或电子邮件,公司可以很方便地与分布在不同地区的子公司或其他业务单位建立联系,及时交换信息。在外的员工通过网络还可以与公司保持通信,得到公司的指示和帮助。企业可以通过互联网,搜集市场信息并发布企业产品信息。

#### 1.2.2.3 在商业上的应用

随着计算机网络的广泛应用,电子数据交换(electronic data interchange, EDI)已成为国际贸易往来的一个重要手段,它以一种被认可的数据格式,使分布在全球各地的贸易伙伴通过计算机传输各种贸易单据,节省了大量的人力和物力,提高了效率。通过网络还可以实现网上购物和网上支付,例如可登录“当当网”([www.dangdang.com](http://www.dangdang.com))购买图书。

#### 1.2.2.4 在通信、娱乐上的应用

20世纪个人之间通信的基本工具是电话,21世纪个人之间通信的基本工具是计算机网络。目前,计算机网络所提供的通信服务包括电子邮件、网络聊天、电子公告牌系统(bulletin board system, BBS)、网络新闻和网络电话(Internet protocol, IP)等,电子邮件已被广泛应用。互联网上存在着很多的新闻组,参加新闻组的人可以在网上对某个感兴趣的问题进行讨论,或是阅读有关这方面的资料,这是计算机网络应用中很受欢迎的一种通信方式。IP电话也是基于计算机网络的一类典型的个人通信服务。

家庭娱乐正在对信息服务业产生着巨大的影响,它可以让人们在家里点播电影和电视节目。新的电影可能成为交互式的,观众在看电影时可以不时参与到电影情节中去。家庭电视也可以成为交互形式的,观众可以参与到猜谜等活动之中。家庭娱乐中最重要的应用可能是在游戏上。目前,已经有很多人喜欢上多人实时仿真游戏。如果使用虚拟现实的头盔和三维、实时、高清晰度的图像,我们就可以共享虚拟现实的很多游戏和进行多种训练。

随着网络技术的发展和各种网络应用需求的增加,计算机网络应用的范围在不断扩大,应用领域越来越宽、越来越深入,许多新的计算机网络应用系统不断地被开发出来,如工业自动控制、辅助决策、虚拟大学、远程教学、远程医疗、管理信息系统、数字图书馆、电子博物馆、全球情报检索与信息查询、网上购物、电子商务、电视会议、视频点播等。

### 1.3 互联网技术的发展脉络

从1969年诞生至今,互联网已经历了40余年的发展历程。

#### 1.3.1 互联网的诞生

互联网的雏形阿帕网(ARPANET)于1969年诞生于美国,它是美国国防部的高级计划研究署(Advanced Research Projects Agency, ARPA)的一个实验性网络,最初阿帕网只有4台

计算机相连。

### 1.3.2 互联网技术发展的两次飞跃

传输控制协议/网际协议(transmission control protocol/Internet protocol, TCP/IP)成为互联网的标准协议,是互联网技术史上的第一次飞跃。

在技术方面,欧洲粒子物理实验室的蒂姆·伯纳斯-李(Tim Berners-Lee)在1989年提出的万维网的技术构想,从根本上为互联网成为一种传播媒介奠定了基础。这也可以说作是互联网技术发展的第二次变革。

### 1.3.3 新一代互联网的发展

万维网技术使互联网在20世纪90年代进入高速成长期。

2005年以来,新一代互联网作为一种技术性的概念越来越普及,它包括的主要技术有:互联网协议第6版(Internet protocol version 6, IPv6)、网格计算、点对点(peer to peer, P2P)技术、语义网技术等。

#### 1.3.3.1 IPv6

TCP/IP协议族是互联网基石之一,而IP协议是TCP/IP协议族的核心协议,是TCP/IP协议族中网络层的协议。目前IP协议的版本为IPv4。IPv4的地址位数为32位,即理论上约有42亿个地址。随着互联网应用的日益广泛和网络技术的不断发展,IPv4的问题逐渐显露出来,主要有地址资源枯竭、路由表急剧膨胀、对网络安全和多媒体应用的支持不够等。IPv6是下一版本的IP协议,也可以说是下一代IP协议。IPv6采用128位地址长度,几乎可以不受限制地提供地址。理论上约有 $3.4 \times 10^{38}$ 个IP地址,而地球的表面积以厘米为单位也仅有 $5.1 \times 10^{18} \text{ cm}^2$ ,即使按保守方法估算IPv6实际可分配的地址,每个平方厘米面积上也可分配到若干亿个IP地址。IPv6除一劳永逸地解决了地址短缺问题外,同时也解决了IPv4中的其他缺陷,主要有端到端IP连接、服务质量(quality of service, QoS)、安全性、移动性、即插即用等。

#### 1.3.3.2 网格技术

“网格技术”是网络计算技术的一个新发展,是专门针对复杂科学计算的新型计算模式。

#### 1.3.3.3 P2P技术

P2P技术,也称为对等网络技术。它与目前网络中占据主导地位的C/S结构的一个本质区别是——它的整个网络结构中不存在中心节点。

#### 1.3.3.4 语义网

语义网就是能够根据语义进行判断的网络。也可以说,语义网是一种能理解人类语言的智能网络,它不但能够理解人类的语言,而且可以使人在与电脑之间的交流变得像人与人之间的交流一样轻松。

以下笔者将互联网技术的最新发展——从定义、应用范围到优势,以表格形式加以展现,详见表1.2。

表 1.2 互联网最新技术

| 名称                | 定义                                                                                     | 应用范围                                         | 优势                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 网格技术              | 网格是把整个因特网整合成一台巨大的超级计算机,实现计算资源、存储资源、数据资源、信息资源、知识资源、专家资源的全面共享                            | 四大应用领域,分别是学科研究、企业信息处理、电子政务、个人娱乐              | 有两个优势,一个是数据处理能力超强,另一个是能充分利用网上的闲置处理能力                                                |
| P2P 技术<br>(点对点技术) | 又称对等互联网络技术,是一种网络新技术,依赖网络中参与者的计算能力和带宽                                                   | BT(BitTorrent)下载、即时通信                        | 通过在多节点上复制数据,也增加了防故障的健壮性,并且在纯 P2P 网络中,节点不需要依靠一个中心索引服务器来发现数据;在后一种情况下,系统也不会出现单点崩溃      |
| 语义网               | 能够根据语义进行判断的网络                                                                          | 数据集成、数据相关智能体、知识管理、语义索引和语义门户、个人信息管理、基于元数据的标注等 | 语义网最大优势就是对网络信息的“理解和处理”能力                                                            |
| IPv6 技术           | IPv6 是互联网工程任务组(IETF, Internet Engineering Task Force)设计的用于替代现行版本 IP 协议(IPv4)的下一代 IP 协议 | 视频应用、网络家电、移动 IPv6 业务、传感器网络、智能交通系统、军事应用       | 与 IPv4 相比,IPv6 具有几个优势:①有更大的地址空间;②使用更小的路由表;③增加了增强的组播支持以及对流的支持;④加入了对自动配置的支持;⑤具有更高的安全性 |

### 1.3.4 三网融合

2010 年 1 月 13 日,温家宝总理主持召开国务院常务会议,决定加快推进电信网、广播电视台网和互联网三网融合。所谓“三网融合”,是指电信网、广播电视台网和计算机通信网的相互渗透、互相兼容并逐步整合成为统一的信息通信网络。“三网融合”是为了实现网络资源的共享,避免低水平的重复建设,形成适应性广、容易维护、费用低的高速带宽的多媒体基础平台,给用户提供全方位的综合服务,是多业务、个性化服务的全面融合。

“三网合一”是业界最早的提法,简单说,它是指电信网、互联网和广电网的合而为一,目的是通过集约化建设,节约社会资源。“三网合一”概念侧重于“建设”上的“合一”,即物理融合。随着理念的不断发展,“三网合一”被“三网融合”所取代,后者不仅是物理上融合,而且是在网络、内容、用户及业务上都要融合,其核心概念是业务应用上的融合,即在同一个网