

XINMEITI LUNGANG

新媒体论纲

王长潇 主编

● 新闻与传播学丛书

中山大学出版社

● 新闻与传播学丛书

新媒体论纲

王长潇 主编

中山大学出版社
广州

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

新媒体论纲/王长潇主编. —广州: 中山大学出版社, 2009. 6

(新闻与传播学丛书)

ISBN 978 - 7 - 306 - 03309 - 3

I. 新… II. 王… III. 传播媒介—研究 IV. G206. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 050264 号

出版人: 叶侨健

策划编辑: 邹岚萍

责任编辑: 邹岚萍

封面设计: 冒君

责任校对: 陈霞

责任技编: 黄少伟

出版发行: 中山大学出版社

电 话: 编辑部 (020) 84111996, 84113349

发行部 (020) 84111998, 84111981, 84111160

地 址: 广州市新港西路 135 号

邮 编: 510275 传真: (020) 84036565

网 址: <http://www.zsup.com.cn> E-mail: zdcbs@mail.sysu.edu.cn

印 刷 者: 江门市新教彩印有限公司印刷

规 格: 787mm×1092mm 1/16 15.25 印张 306 千字

版次印次: 2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1 - 3000 册 定 价: 32.00 元

本书如有印装质量问题影响阅读, 请与出版社发行部联系调换

内 容 提 要

本书从媒介学、大众传播学等视角，通过对各种新媒体的界定归类和案例分析，探讨其内在本体特征以及与传统媒体之间的比较特征，旨在让读者对各种新媒体的传播特点、传播过程、传播效果和传播功能，及其对传统媒体的影响有一个全面系统的了解。在此基础上，进一步揭示并总结新媒体的传播规律、发展趋势、面临挑战及其日益强大的社会影响。

本书内容包括四编，共计 18 章，第一编以新闻网站、门户网站、IPTV 为例，论述了以网络为传播渠道的新媒体；第二编全面系统地论述了能随身携带的手机新媒体；第三编以车载移动电视、楼宇电视为例，论述了户外新媒体及户外分众影像传播的发展与社会影响；第四编基于网络科技 Web 2.0 的指向与应用，以博客、播客、RSS、即时通讯、维客、搜索引擎、SNS、社会书签、虚拟社区为例，全面论述了从网络媒体衍生发展而来的各种新媒体。

目 录

第一编 网络新媒体

第一章 新闻网站	(3)
第一节 新闻网站的界定及发展概况	(3)
第二节 新闻网站的传播特点	(5)
第三节 新闻网站的发展前景与面临的挑战	(7)
第二章 门户网站	(16)
第一节 门户网站的内涵及发展概况	(16)
第二节 门户网站的传播特点及功能	(19)
第三节 门户网站与新闻网站的关系	(24)
第四节 门户网站的发展前景与面临的挑战	(26)
第三章 IPTV	(32)
第一节 IPTV 的内涵及发展概况	(32)
第二节 IPTV 的传播特点	(36)
第三节 IPTV 的发展前景与面临的挑战	(39)

第二编 手机新媒体

第四章 手机新媒体的兴起与发展	(47)
第一节 手机新媒体产生的社会语境	(47)
第二节 手机新媒体传播的比较特性	(52)

第五章 手机新媒体传播的形式及其作用	(54)
第一节 手机文字传播	(54)
第二节 手机影像传播	(58)
第三节 手机摄影与摄像	(61)
第四节 手机影像传播的作用	(64)
第六章 手机新媒体的社会影响	(71)
第一节 身陷新部落时代	(71)
第二节 手机对大众媒体的历史性总结	(76)
第三节 手机新部落文化的形成、特色及反思	(79)

第三编 户外新媒体

第七章 车载移动电视	(90)
第一节 车载移动电视的发展概况	(90)
第二节 车载移动电视的传播特点	(92)
第三节 车载移动电视面临的问题及发展前景	(95)
第八章 楼宇电视	(98)
第一节 楼宇广告电视	(98)
第二节 楼宇数字电视	(106)
第三节 楼宇数字电视与楼宇广告电视经营模式比较	(108)
第四节 楼宇电视传播的社会影响	(112)
第九章 户外分众影像传播	(114)
第一节 户外分众影像传播的成因及发展趋势	(114)
第二节 户外分众影像传播塑造的社会映像	(120)

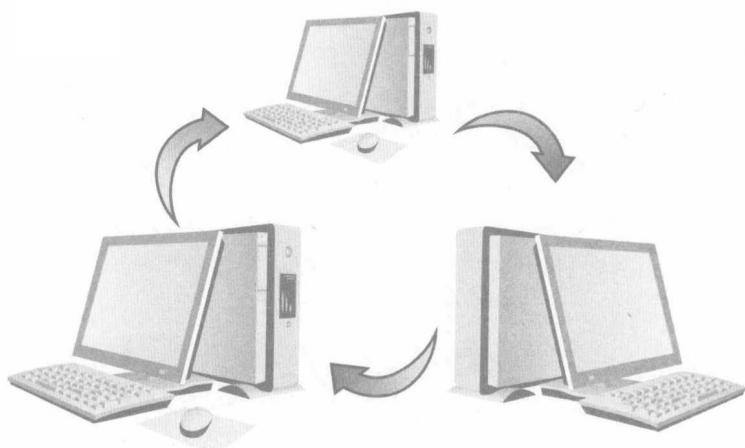
第四编 衍生新媒体

第十章 博客	(129)
第一节 博客的内涵、兴起与发展状况	(129)
第二节 博客的传播特征及功能	(135)

第三节 博客发展面临的问题及对策	(140)
第十一章 播客	(143)
第一节 播客产生与发展的社会语境	(143)
第二节 播客的传播内容及其特性	(150)
第三节 从大众媒体到公民时代的影像	(154)
第四节 传统媒体应对播客挑战的策略	(165)
第十二章 RSS	(172)
第一节 RSS 的内涵与应用	(172)
第二节 国内外 RSS 的发展状况	(174)
第三节 RSS 的传播学解读	(176)
第四节 RSS 的传播功能及社会影响	(179)
第十三章 即时通讯	(183)
第一节 即时通讯的兴起与发展历程	(183)
第二节 即时通讯的传播特征与功能	(185)
第三节 即时通讯的发展趋势	(188)
第十四章 维客	(192)
第一节 维客的诞生与发展现状	(192)
第二节 维客的应用与传播特点	(195)
第三节 维客的传播学解读	(198)
第十五章 搜索引擎	(202)
第一节 搜索引擎的兴起与类别	(202)
第二节 搜索引擎的传播特征及功能	(205)
第三节 搜索引擎的发展前景与社会影响	(208)
第十六章 SNS	(212)
第一节 SNS 的内涵、发展与功能	(212)
第二节 SNS 的拓展与社会影响	(215)

第十七章 社会书签	(219)
第一节 社会书签的产生与应用	(219)
第二节 社会书签的服务功能及影响	(221)
第十八章 虚拟社区	(223)
第一节 虚拟社区的兴起与类别	(223)
第二节 虚拟社区的传播特点及功能	(225)
第三节 虚拟社区的发展前景与社会影响	(228)
主要参考文献	(231)
后记	(236)

第一编 网络新媒体



第一章 新闻网站

20世纪90年代以来，互联网以超乎寻常的速度由信息传播工具演变为一种媒体形态。在演变过程中，互联网吸取了传统媒体的一切优点并用新的手段和功能挑战传统媒体，压缩传统媒体的生存空间，其强大的社会影响力促使报刊、广播、电视等传统媒体发挥自己的特长，寻找适合的出路。其中最突出的表现就是传统媒体与互联网融合发展，纷纷上网建站，以新的传播形态扩大自己的影响力，在更大的范围内争夺受众和市场。从此，新闻网站成为了新闻传播领域中一道独特的风景。

第一节 新闻网站的界定及发展概况

一、新闻网站的界定

根据由国务院办公室和信息产业部联合颁布的《互联网站从事登载新闻业务管理暂行规定》所作的解释：新闻网站即“中央新闻单位、中央国家机关各部门单位以及省、自治区、直辖市和省、自治区人民政府所在地的市直属新闻单位依法建立的互联网站”^①。目前，国内新闻网站分三级布局，即中央级的国家重点综合性新闻网站如人民网、新华网、央视国际等；省级地方新闻网站如东方网、红网、南方网、浙江在线等；依托传统媒体建设的大型新闻网站如大洋网、山西新闻网、广西新闻网等。本书涉及和讨论的新闻网站指的是由传统主流媒体承办，通过提供高质量的新闻信息服务，能够对受众和舆论产生重大影响，并能通过独立运作取得较大社会效益的综合性新闻网站，如人民网、新华网、央视国际、中国广播网、国际在线等主流媒体新闻网站。

二、中国新闻网站的发展概况

1994年，中国正式全面接入互联网，这一事件被列入当年国家十大科技新闻之一。

^① 邓忻忻、李兴国：《网络传播与新闻媒体》，北京广播学院出版社2001年版，第487页。

从这一年起，中国进入了网络时代，中国网络新媒体的发展也从此揭开序幕。1995年，我国第一份中文互联网杂志《神州学人》和第一份上网日报《中国贸易报》进入互联网发行，正式揭开国内传统媒体上网建站的序幕。纵观中国新闻网站的发展道路，可以将其分为以下几个阶段：

第一阶段为萌芽期。1995年上半年至1997年初，是中国新闻网站发展的尝试阶段。这一阶段，少数传统媒体开始触网，但真正定时更新发布新闻的寥寥无几，且量小质差。这期间，政府有关部门关于互联网的政策尚未出台，资本市场对网络新媒体的反应也比较麻木。我国第一份在因特网上创办的电子报刊，是1995年1月12日由国家教委投资的《神州学人》。同年12月20日，《中国贸易报》正式发行电子版，成为中国第一家在互联网上发行的电子日报。随后，《华声报》、《中国日报》、《人民日报》、新华社、中央电视台、中国国际广播电台等传统媒体也相继上网。这是我国新闻网站发展的初始阶段，在这一阶段，国内的上网用户数量不多，上网速度慢，网站内容更新频率低，传统媒体基本上是将自己的内容移植到互联网上，新闻网站仅仅是传统媒体的电子版。像报纸，除了版面的设计无法沿袭印刷报纸版面外，其内容基本上与母报没有区别。这种网络报纸所起的作用主要是扩大传统媒体的读者范围，提高其知名度与国际影响力，但远远没有发挥出网络传播的优势。

第二阶段为快速成长期。1997年1月1日《人民日报》推出网络版，成为中国主流新闻媒体上网建站的标志性事件，也是中国新闻网站发展的一个里程碑。自1997年下半年起，网络新闻传播业呈现加速发展的态势，到1999年的两年时间内，中国新闻媒体的上网数量急剧增长，报刊、广播、电视、通讯社等各种新闻媒体已经在互联网上全面“开花”。这时，互联网在中国的普及程度日渐提高，1998年底，网络用户为210万人。这一阶段的新闻网站开始走出传统媒体电子版的模式，逐步在报道题材、报道手段、表现方式等方面开始展示出网络自身的优势。与此同时，网上新闻传播在读者中的影响大大提高。通过对海湾战争、中国驻南使馆被炸、中美达成“入世”协议等重大新闻的报道，逐步显示其在时效性、信息量、覆盖面、交互性上的无比优势。《人民日报》网络版在网站开通初期，其访问人数为每天5000人次，到1998年底已经达到每天50万人次。1999年5月北约轰炸我驻南使馆的事件发生后，最高日访问量达到124万人次。这意味着《人民日报》网络版创办两年半，其访问量增长了200倍。其他新闻网站如新华网、光明网、央视国际等也显示出超常规发展和增长态势。

第三阶段为调整期。新闻网站从2000年4月至2003年年底开始的调整，其直接原因是美国股票市场纳斯达克斯指数的变化，整个网络经济出现泡沫，风险资本的调整在一定程度上加大了中国现有网站市场上的分化。这种分化和调整在一定程度上缓解了商业网站对新闻网站的压力。与此同时，2000年11月7日，国务院新闻办公室和信息产

业部联合发布了《互联网站从事登载新闻业务管理暂行规定》，11月8日信息产业部发布了《互联网电子服务管理规定》，这两个规定的出台，对规范互联网登载新闻的业务，维护互联网的真实性、准确性、合法性以及保护新闻单位的合法权益，规范电子公告行为，保护知识产权，等等，都起到了关键的作用，其中最大的受益者当数新闻网站。在这种情况下，《人民日报》网络版新版成功推出，并酝酿成立人民网。新华社网站果断改版为新华网，中央电视台网站则从体制到投资都有较大动作，一直沉寂的中央人民广播电台网站也隆重登场，中国新闻网站的新格局正悄然形成。

第四个阶段为深入发展期。这一阶段是伴随着 Web 2.0 时代的到来进行的。2004 年 3 月，欧雷利媒体公司（O'Reilly Media Inc.）负责在线出版及研究的副总裁戴尔·多尔蒂（Dale Dougherty）在公司的一次会议上随口将互联网上最近出现的一些新动向用 Web 2.0 一词来定义。^① Web 2.0 的本质特征是参与、展示和信息互动，它的出现弥补了 Web 1.0 参与、沟通、交流的匮乏与不足，其典型应用包括了博客、播客、维基百科、RSS、SNS、API、社会书签等等。这时的新闻网站也不甘心落后，纷纷改版以适应受众的新口味，不仅在网站中增加了互动内容，并且将博客、视频、RSS 等作为传播新闻的重要手段。例如四大主流新闻网站——人民网、新华网、央视国际、中国广播网都开辟了音频、视频栏目。此时的新闻网站真正兑现了网络时代的互动和多媒体本质的承诺。无论地方还是中央新闻网站都在积极探索最新的网络传播运作方式，不再满足于单纯的电子版或网络版，开始向网络传播的深度和广度进军，其标志就是各家新闻网站开始自觉利用网络传播的优势来进行内容和形式的取舍，追求时效性，对关键字或有关背景建立超链接，方便受众查阅相关信息，并且大量运用图片、专题，扩展新闻信息的深度，吸引受众的眼球。在服务方面努力发展购物、娱乐、网上社区等其他服务手段和经营模式，新闻网站的个性化追求已经显现出来。

第二节 新闻网站的传播特点

关于新闻网站的传播特点，可谓众说纷纭，诸如开放性、全球性、广容性、集成性、交互性、综合性、选择性、平台性和易检性等等，不一而足。不可否认的是，这些说法以及其他一些近似的说法都有一定的道理，从不同侧面揭示了新闻网站的若干特点，具有一定的参考价值；但其中一些特点并非新闻网站所独有，如前两个特性与国际广播共有，后几个特性与报刊共有。这里重点论述新闻网站三个突出的传播特性：交互

^① 张述冠：《破解“第二人生”的商业密码》，载 CIO Weekly 2007 年第 14 期。

性、实时性与多媒体性。

一、交互性

美国传播学者麦奎尔（D. McQuail）曾经指出，大众传播是一个复杂微妙的过程，就像两人对话一样，是一种协商、互动、交换的活动。交互性主要是指信息的发布者和接受者直接交互甚至转换角色。也就是说，传者跟受者之间是互动的，受者也可能是传者，对信息能够及时地进行反馈与共享。如果说报纸的本质在于提供观点和思考，广播电视的本质在于刺激消费和提供娱乐，那么，互联网的本质就是交往，网络传播的本质就是大众之间的双向沟通。正是对于人类交往这一基本需求的开发和满足，才使互联网在短时间内迅速风靡世界。互联网区别于传统媒体的根本特征是开放和互动性。正是每一个人都可以自由发布和寻求信息的开放以及传受双方地位的不断切换，使互联网成为革命性的媒体，在各种制度、各种发展阶段的国家和人民中得到了迅速的普及。交互性是新闻网站最突出的一个特性。就新闻网站而言，这种交互性带来了至少两个方面的转变：一是打破线性的传播方式，带来了及时的反馈。网民在主动选择信息并按照自己的需要控制所获得信息顺序的同时可以对所获得的信息做出及时有效的反馈，比如在同一时间与新闻网站的编辑进行互动或者发表评论，这些互动或评论本身就是新闻网站实时发布信息的一部分，网民此时由受者变为了传者。二是新闻网站中的多元把关现象。尽管与传统大众媒介的把关相比，网络传播中“把关人”的功能被削弱了，网络传播也似乎成了没有“把关人”的自由传播。这固然造成了全知全能式“把关人”的退隐，但同时因为网络巨大的公众影响力和技术至上的特征，使得更多的组织甚至个人介入“把关人”角色，呈现出网络“把关人”的无序状态。网络“把关人”不是下岗了，而是有更多的人竞争上岗。现在的网民可以对网络编辑的工作指指点点了，如很多新闻网站都开辟了纠错栏目，而随着 Web 2.0 时代的到来，受众的把关权力会进一步提升。

二、实时性

实时性是新闻网站传播的又一突出特点。新闻网站对新闻时效性的要求是和传统媒体一致的，甚至是有过之而无不及。快速是新闻网站的特色，也是其优势所在。新闻网站上的新闻更新形式像电视新闻的滚动播出，但其刷新的频率更快、更高。例如人民网的整点新闻可以即时更新新闻，对于有连续性的新闻报道，通常网上会即时更新甚至在网上直播。在新闻的时效性上，新闻网站比每日定期更新的报纸要快得多，尽管和电视直播相比，其新闻的刷新还比不上电视新闻的现场直播报道，但是电视并非每时每刻都在进行现场直播，而网络却在不断更新。另外，由于网民的广泛参与，在一些人气旺盛的新闻网站，经常有网民自发在论坛中发布最新信息，往往能够快速传播新闻，尤其是

对于突发事件的报道，新闻网站在时效性上表现出了优于通讯社、电视台、报纸和电台的特点。简言之，新闻网站的实时性把全天候新闻报道和按网民需求传播的理想变成了现实。

三、多媒体性

多媒体技术是指由数字通信技术和家用电器技术结合而成的一种具有高度综合性、对多种信息媒体（包括数据、文本、图形、视频、音频）统一数字化并进行交互式处理的技术。从媒介发展看，报纸最早以抽象的方式表现信息，而广播是由声音来表现内容，电视则以最形象的声画结合的方式受到了欢迎，而多媒体技术的使用使得新闻网站成为传统媒体的集大成者。新闻网站使用多媒体技术整合文字、图形、图像、视频、音频等多种报道形式，开通视觉、听觉两个信息渠道，使平面或静止的信息在网络上以立体的、动态的形式“活动”起来。而网络新闻的丰富性、数据库检索等功能为网民精确接近信息提供了条件，从而实现多媒体超文本的信息传播方式。所谓多媒体超文本，是一种非线性的信息组织方式，它是指通过超链接，在各种信息之间建立联系，对超链接图标做微小的一次键击，受众就可以通过几乎无处不在的横向链接（树形分枝检索）或纵向链接（导航）离开一个新闻网站而进入另外一个新闻网站。多媒体超文本链接改变了传统媒体的信息传播方式，使新闻网站的信息结构呈现非线性的特征，这种非线性可以使网络新闻在时间上无限延续，在空间上无限拓展，在保留旧有信息的前提下随时随地增添新的内容，进而实现以视频、音频、文字、动画、游戏、论坛的形式多角度地向人们传播新闻事件。

第三节 新闻网站的发展前景与面临的挑战

一、新闻网站面临的新情况

2005年以来，中国互联网以博客大众化以及各类Web 2.0网站的涌现为标志开始迈进Web 2.0时代，并鲜明地展现出传播者与受众共同创造核心价值的传播理念。相对Web 1.0而言，Web 2.0是新的一类互联网传播应用的统称，它以Blog、TAG、SNS、RSS、Wiki等社会软件的应用为核心，更注重受众与互联网平台的交互作用，受众身在其中，既是互联网内容的消费者，也是创造者，其内涵和外延均已大大扩展并延伸或衍生出多种形态。这些传播内容及形态上的新变化对当前新闻网站的新闻信息传播产生了重大影响，主要表现在以下两个方面：

一方面是受众自制内容并自行发布，即有人所说的“客流媒体”。这类媒体最大的特点是传播的内容完全由普通受众自己采集、制作和发布，包括博客、播客、维客、掘客等，据称目前各类“客”已达30多种，而最典型“用户创造内容”的媒体莫过于播客视频分享网站。其实，互联网的影像多媒体特性自从它诞生起就已具备，但一直以来网络视频内容并不丰富，这其中技术瓶颈是一个方面，但更主要的是提供视频内容的电视台不仅数量少，而且由于制作成本高、垄断性强，网络视频内容也就相对稀缺。进入Web 2.0时代后，播客视频分享网站提供了便捷的视频编辑和制作软件，用户使用家庭DV就能上传自己拍摄的社会、民生和生活等视频内容。于是，内容成本相对低廉的视频分享网站随即大量涌现，例如美国知名视频网站YouTube依靠用户原创内容迅速聚集了人气和流量，并于2006年10月以15.6亿美元高价卖给了Google公司，成为用户创造内容的典范。网上诸如此类的原创信息，由于其在原创性、娱乐性、平民性、参与性、体验性等方面的优势，使新闻网站上的严肃新闻受到了严重挑战。

另一方面是对等互联（P to P）。它是一种将互联网上各个用户重新连接成一个共享网络带宽，共同处理和分享网络资源，去中心化的传播网络。这种对等互联使得人类社会真正进入了大众传播时代，因为对等互联下的大众传播不是由某一家新闻机构面向大众的传播，而是由大众面向大众的传播，控制权完全掌握在构成大众的每个普通人手中。与此同时，移动互联的迅猛发展更是极大地改变了新闻信息传播原有的格局。手机作为“第五媒体”的影响力与日俱增，其他各种无线上网软件、硬件也日益成熟和普及，从而使互联网真正实现了无处不在、无时不有。不仅如此，互联网的超速发展还实现了电子商务、电子政务、电子公务、电子医务、电子教务等多个领域中的交叉和融合，能在更加广阔的领域为社会提供更加全面的服务，而互联网这种改变受众获取和消费信息习惯的力量越来越大。因此，对新闻网站来说，互联网已经不单是一种传播技术，更是一种全新的媒介生态环境，必须在传播理念和经营意识上做出积极的调整，才能在这种新的媒介环境中更好地生存和发展。^①

二、新闻网站在Web 2.0时代的发展前景

（一）强化Web 2.0模式下的忧患意识，拓展新的传播领域

作为传统媒体和互联网技术相结合的产物，新闻网站将自身拥有的信息资源与网络传播优势结合起来，以新技术、新手段扩大其传播领域和范围。虽然新闻网站经过十多年的快速发展并进一步走向完善，但是与任何新生技术一样，新闻网站有着自己不够成熟和后天的内在缺陷，加上与速度效率、主张个性、开放互动等特点伴生的在传播体

^① 赵晏：《新闻网站要有新的营销意识》，载《商情（财经研究）》2007年第10期。

制、传播内容、经营意识、传播理念等方面的不足，其传播效果和影响力不可避免地打了折扣。究其原因，不妨从以下几个方面加以分析：

首先，体制的制约限制了新闻网站的发展。由于新闻网站一般依托母体媒体而成立，所以新闻网站多采用与母体相同的事业管理体制，并没有采取与之相适应的公司化企业管理体制。具体表现在缺乏长远规划和整体设想，信息量少，时效性差，网站的管理体制不顺、机制不活，没有充分发挥母体资源优势和人才优势，从而导致新闻网站在与商业网站的竞争中每况愈下。与之相反，对技术平台的成功应用以及对信息内容的高效整合，使得商业网站在 Web 1.0 时代就有机会做大“眼球经济”，不仅获得了进一步发展的机会，而且以更强大的实力来拥抱 Web 2.0。尤其在 2002 年前后，正当商业网站逐步尝试 Web 2.0 概念的时候，新闻网站再次受限于政策、体制、观念、人才等因素的制约，发展至今，虽然拥有了官方的权威地位，却未能成为 Web 2.0 时代的主角。^① 以央视国际为例，2004 年其在全球 4000 多万互联网站中的综合排名曾一度上升至 48 位，在国家八大重点新闻网站中排名第一，大大缩小了与商业性综合门户网站的距离。但体制的约束始终在牵制新闻网站的发展步伐，使得与商业综合门户网站的距离又渐渐拉大。2007 年以来，包括央视在内的主流新闻网站的世界排名已跌出前 100 名，商业网站则保持在 20 名内。^② 应当看到，促使商业网站成功的原因有很多，但其中最为重要的是，商业网站自创业初就采用市场配置资源的商业模式，这就使得商业网站从一开始就站在了行业的制高点上，不仅拥有科学的管理制度、丰富的内容、先进的技术以及优秀专业人才，而且吸引了众多的网民，做大了“眼球经济”。

其次，有效信息资源内容的匮乏始终是新闻网站发展的一个症结。以电视媒体为例，发展初期，国内电视媒体网站主要提供以下内容：一是把整套（或栏目、重要节目）的电视节目原封不动地在因特网上实时广播，以期借因特网把电视内容传得更广、更远。二是将优秀的视频节目重新编排，供受众点播。三是提供文字、图片信息（主要是新闻）。四是把电视与因特网融合起来做节目，一方面在网站上介绍电视栏目、节目，提供背景资料，另一方面受众可以通过因特网的电子邮件、聊天室等发表意见，参与节目。^③ 时至今日，综观各级各类电视媒体网站，除央视国际和为数不多的省级电视网站外，这种因陋就简式的建设局面并没有得到根本上的改进，大多数新闻网站只是把母体电视台的节目资源进行简单的分类和重组后放到网络上，有些内容则带有简单复制

^① 萧频频：《Web 2.0 时代新闻网站的突围之路》，见 http://news.xinhuanet.com/newmedia/2007-10/21/content_6918511.html。

^② 资料来源：www.alexa.com。

^③ 董年初、周志强、吴彝鼐、季平：《网上广播电视的发展与思考》，载《广播与电视技术》2001 年第 6 期。