

# 网上广播的生存发展与规范管理

刘 君 厦门大学新闻传播系

【提要】随着数字技术、网络技术和多媒体技术在全球的迅猛发展,各种高新信息技术广泛应用于广播传播领域,使得广播传播业包括信息生产、传播工具、传播方式、运营管理以及思维方式都大大不同时往。本文通过透视新技术带来的网上广播传播格局,以网上广播自身的优势与发展为着眼点,分析新的传播观念,对我国网上广播在信息时代的生存发展与规范管理进行粗浅的探索性研究与思考。

【关键词】 互联网 网上广播 流媒体 信息交互 规范管理

作为一种信息交流的媒介 无线电广播首先跨越时空打破了报纸的沉寂,宣告了电子媒介时代的到来,并以快捷、方便和传播范围广的优点满足了人们对特定信息的需求。从1920年11月2日,世界上第一座取得营业执照的无线广播电台——匹兹堡市西屋电气公司电台(呼号为 KDKA)——正式开播到现在,随着科技进步,社会变迁,经济发展 政治观念的更新以及文化生活的演进,广播领域发生了很大变化。

然而,在全球数字化、网络化和信息化的今天广播事业的生存与发展面临新的机遇和挑战。互联网的诞生和宽带网的普及为网上广播的实现和发展创造了条件。近年来,广播、电视媒体在互联网上建立Web站点,将自身拥有的音频、视频信息资源优势与网络传播的优势结合起来,以新技术、新手段扩大传播领域和范围,争夺受众市场。

### 1 网上广播的诞生

1995年,位于美国西雅图的"进步网络"(Progressive Network)在其网页上放置了一个Real Audio System的试用版软件,以提供"音频点播"(Audio on Demand)服务,这标志着

网上广播的诞生。而我国广播媒体上网,始于1996年12月15日珠江经济广播电台的网上实时广播。

网上广播的出现 源于互联网的出现、发展和流媒体技术的进步。它"通过在Web站点上建立广播服务器,在服务器上运行节目播送软件 将节目广播出去;访问者在自己的计算机上运行节目接收软件,访问该站点,收听、收看、阅读广播信息。广播的形式,不仅有音频,也有视频和文字。"简而言之,网上广播即指数字化的音频、视频信息通过国际互联网传播的形态。与传统意义上的无线电广播相比,它不仅自身拓展了新的发展空间,同时也给受众带来了前所未有的影响。

# 2 网上广播的特点

(1) 超文本的信息结构和多媒体的 信息方式

传统的广播被定义为:"通过电视媒介或广播媒介传送信息而对接收信息者无法施加技术性控制的过程。"以"诉诸听觉"作为唯一的、最重要特征的大众传媒,广播的传播过程可以概括为:传播者通过发射设备传递经过技术处理的声音。接收者通过接收设备接收经过技术还原的声音。

网上广播打破了传统广播以声音为载体,以听觉为唯一感知渠道的形式。相比起后者单向的线性信息流。网上广播媒体在传播信息的结构上是超文本(Hypertext)的网状结构。超文本链接功能的应用,使得网上广播通过Web页面实现了信息快速浏览和查询功能,克服了以往电台和电视台节目在单位时间内涉及的知识范围有限,相关的人、事件等背景不可能在同一时间面面俱到、详细介绍的缺点,为开放式网状阅读和欣赏提供足够的相关信息和丰富的背景材料。

同时 除了保留广播媒介原有的声音特征外 网上广播还实现了这一声音

媒体的文字化和视觉化。它通过信息存 在形式上的多媒体数字化 ," 用计算机 综合处理多种媒体信息,包括文本、图 形、图像和声音等,使多种信息建立逻 辑连接,集成为一个系统并具有交互 性。"[2]多媒体技术的应用,使得网上广 播不仅可以听 还可以看 可以查询。这 种听觉与视觉的结合 进一步拉近了电 台与受众的距离 也缩小了声音媒介与 文字媒介的差异。受众首先通过文本来 了解广播节目的内容 然后再根据自己 的需要和兴趣来选择要听或要看的内 容。网上广播服务不仅囊括了声音、文 字信息、图片、动画、电影等多媒体元 素 ,还实现了多种传播符号组合 ,表现 形式丰富。电视台网站已进入多媒体阶 段,这是电视与互联网高度融合的产 物,视听二字突出了电视特色;电视台 网站集声、像、画、文字等功能于一体, 网络独特的"点播"下载功能突破了传 统媒体的时空限制 其内容远远越出电 视"母体"媒介的容量,形成一个跨地 域的综合信息平台, 电视与网络的融 合,已经给传统的电视从传播内容、传 播方式到传播效果带来一次飞跃 让网 络服务于电视 更极大地拓展了电视的 发展空间,电视业的进步也会超乎想 象 依托电视节目资源应当成为电视媒 体网站的立足之基。

(2) 线性传播让位于交互传播 点播式服务代替信息批量生产 受众成为信息的制造者和传播者

传统的广播电视依照时间维度线性 传播,所提供的信息多是单向的,听众 和观众对节目没有选择权和自主调节权 等。而基于互联网技术实现的网上广播,融合了大众传播(单向)与人际传播(双向)的信息传播特征,实现了信息的双向传播,建立起了传、受平等的新型传播模式。数字化信息排列的无序性 使受众在接收信息时有很大的选择自由度,可以从Web页面主动选取自己感兴趣的内容收听、收看。"信息不再被



'推给'(push)消费者,相反,人们(或他们的电脑)将把所需要的信息'拉出来'(pull),并参与到创造信息的活动中。"<sup>[5]</sup>

从理论上说 互联网无限的频道资 源,打破了传统广播电视所受的地域、 资源和节目时间有限等局限 每个人可 以在他认为最适合的时候 选择收听收 看自己所喜欢的任何一个节目 或是重 放所需要的文字、声音、图像的任何片 段,即能提供点播服务(On-Demand)。 真正体现私人空间的"窄播" (Narrowcasting)在网上得以实现。正 如著名学者尼古拉斯 · 尼葛洛庞帝 (Nicholas Negroponte)所预言, "Prime time is any time(黄金时间 等于任何时间)。"网上广播不仅向受众 提供充分的信息选择权 还能同传播者 进行更密切、更快捷的沟通。受众可以 直接迅速地反馈信息,发表意见,更大 程度上发挥了广播同步、互动交流的优 势。就无线电广播而言,虽然热线电话 和手机短信是听众与广播电台交互联系 最直接的方式之一 但它们仍然受到节 目播出时间长短的限制。而互联网则为 受众提供了无限广阔的空间 利用电子 邮件、电子论坛、聊天室等最大限度地 满足受众参与节目交互的要求。更重要 的是:在互联网的传播结构中,任何一 个网结都能够生产、发布信息;所有网 结生产、发布的信息都能够以非线性方 式流入网络中。在这种模式下,受众不 再只是被动的接收者 完全可以参与信 息加工、制作、修改,成为信息的制造 者和传播者。这是传统广播根本无法实 现的。

# (3) 时间的驻留性与广播信息数据 库的建立

广播是即时性的产品,"声音稍纵即逝,保存性差",有时听众确实集中注意力认真听了但是仍未听明白或没能一下子理解其思想,也不能马上捉摸一番不然就会影响听后面的内容"。但这都会在很大程度上对其传播效果产生负面影响。在时间的驻留性上,网上广播弥补了无线电广播转瞬即逝、不易保存的弱点利用网上播放器的按钮可以调出一个广播、电视节目任何片段的内容也可以前后"倒带"反复收听收看。

此外,对于传统广播来说,每天的 节目量受播出时间长短限制 信息容量 是有限的;要增加节目量,就必须延长 播出时间,增加播出频道,成本之高可 想而知。传统的广播信息数据库,无论 是在模拟广播系统中还是在数字广播系 统中,都是建在广播电台内部,而网上 广播信息数据库的建立 不仅可以把大 量的音频、视频信息存储起来,随用随 取,供受众方便地翻阅和查询,同时也 使媒体间的资源共享成为可能。即使听 众忘了收听或是错过了精彩节目 也可 以在网上重复收听。在"资讯有价"的 观念下,一些语言学习、在线教育或相 声、阅读、旅游、电影等内容丰富的节 目,已经在网上让受众"付费下载",进 行二次出售。网上广播利用网络庞大的 存储空间和强大的传输能力 大大扩展 广播的信息容量 为受众提供一个丰富 的信息共享资料库。

## (4) 跨越地域界限 实现'国际化" 覆盖

传统的广播受到频道资源和发射功 率的限制,即使卫星覆盖(除卫星直播 外)还是有覆盖与落地接收再传输问 题,其覆盖范围及影响不可能有"数量 级'的飞跃。而作为信息传播的新渠道, 互联网具有无地域性和无国界的特点, 传播范围广,造价和维护费用绝对低 廉,同时还具有多媒体的传播优势。对 互联网的利用是广播媒体扩大覆盖面的 又一重要手段。广播一旦进入互联网这 个信息高速公路 就不受时间和空间的 限制,实现"国际化"覆盖,所有的互 联网用户都成为潜在的受众;而全球任 何一个地方的受众 只要一条细细的电 话线(网络线、有线电视同轴电缆更不 用说),鼠标一点,都能通过互联网收 听、收看广播节目。广播、电视互联网 站只要在地球相应地方建立"镜像网 站"广播电台的经营范围与影响力。以 及广告收益都可以通过网络而无限拓 宽;特别是相对于国际广播高昂的运营 费用,网上广播无疑是非常经济的选 择。

# 3 网上广播的生存发展和 规范管理

### (1) 技术方面

现阶段互联网传输带宽的限制 数据压缩和传输交互方式上的瓶颈 使得网上广播的声音质量、图像质量及传送稳定性都存在问题 即使是单纯的声音

传输,效果也经常不太稳定。另外,对客户端计算机的数据处理能力也有较高的要求,一些低配置的计算机在收看、收听视频或音频片断时会出现延时、断点等问题。

同时,作为信息播放源的电台、电视台网站,其服务器承载量也将受到很大程度的考验。一般的广播网站只能允许大约几百人同时收听,"即使像CNN或BBS这样的大网站,同一时刻的最大容量也不过千人左右。"50这主要受限于播放软件的同时并发数有限、传输带宽等。

其次,网上广播是高科技的产物, 其以计算机和互联网的拥有和普及作为 物质前提。受众必须首先拥有计算机, 连上互联网,具备一定的计算机操作和 网络浏览技能,才能体验网上广播的便 捷。而受经济因素和科学文化水平的限 制,就目前情况来看,传统空间里免费 接收无线电广播信息的受众,必须承担 网络接入费和网络使用费后才能使用网 上广播;这种免费向付费的转变将是一 个较长期的过程。即使从全球范围来 看,目前计算机的普及率仍旧大大低于 收音机和电视,互联网的使用人数还没 有达到大众化的程度,接收装置的限制 无形之中影响了网上广播的发展。

#### (2) 内容方面

作为网上广播基础设施的信息高速 公路(Information Superhighway), 并不仅仅只是简单地修建起连接各部门 各机构和千家万户的通信网络。信息高 速公路首先强调的是服务 是满足各行 各业和千家万户对信息的各种需求。要 实现信息高速公路的目标 除了高度发 达的高速通信网络外 需要各种信息服 务设备,需要强大的软件和工具,更需 要丰富的无所不包的信息资源。网络上 的节目也只是传统广播电视播出节目的 片断,而不是全部。这些目前所提供的 信息服务 当然是网络媒体的重要组成 部分,但随着网络的发展与逐渐成熟, 网络媒体的概念已不再仅仅局限在以传 统媒体作为母体的网络派生物。除了建 立起网上广播信息数据库 网上广播应 该充分利用互联网相对无限的存储容量 和数字技术,更多地着眼于提供高品 质、多品种、细分化的广播信息服务 并 逐渐向市场化过渡。

网上广播对资金的需求量很大 但



经济回报还不明显。特别是由于受众在享受选择自由度的同时 打破了传统广播广告强制接受性的限制 网上广播广告在竞争性上弱于传统传媒广告。如新加坡在网上广播与宽带网建设上已取得巨大成就 但这主要得益于新政府的巨额资金投入。而新加坡电视机构(TCS)在因特网上设立的大型网站"媒体城"(Media city)虽然在网上广播实践上已取得相当成就 但离实现商业利润仍有较大距离。由于网上广播的商业价值尚未表现出来 如果用户的使用率无法提高,大规模推广就十分困难。

# (3) 知识产权保护

尽管在理论上或是现实中 网上广播都很大程度上体现出了其优于报纸、广播、电视等传统媒介的优势,但互联网和计算机技术不可避免地给其带来一些负面影响。由于网络传播不再受时间、空间限制,传播速度快、范围广,使得对信息的保护成为互联网发展的直域。这其中首要的一个不可忽视的问题,如音频流、视频流的下载、复制、使用、传播等等。浏览、下载、复制、编辑加工等是阅读和使用网上广播电视等媒体的重要形式数字化信息在使用和传输方面带来极大便利的同时,也给盗版等侵权行为大开门户。

#### (4) 充分利用与规范管理

针对上述这些现象 除要强化版权 和知识产权意识 遵循相关法律法规条 例之外,还应同时强调:

网络供应商、服务商及内容提供 商的责任。由于网上广播电视是以数字 节目源和数字文件的形式存在 因此可 以充分利用密码技术来保护节目不被非 法使用。同时,根据版权原则,下载网 上广播电视节目或他人作品一般只能提 供本人学习或研究之用 不可有商业上 的目的 也不可对版权作品的潜在销售 市场产生很大的影响。如果是商业上的 使用,必须向版权人支付许可使用费。 作为内容提供商的电台、电视台,首先 必须以身作则地付费使用在节目中涉及 到的正规渠道的音像制品。总之,不管 是节目或作品的片断或者全部 或分批 次将同一节目或作品全部下载 都应受 到"网络著作权"的制约。

擅自对网络媒体的加密设置解密,可能导致侵权起诉。目前对通过解

密等手段非法进入他人网络、或是将网上影音文件解密制作后刻录的行为,仅仅采用行政保护手段,力度不够。建议国家法制部门相应增加生产、销售针对特定系统的解密工具与设备的共同侵权责任。

网络媒体信息数据库的建立 解决了多媒体信息的大容量存储问题。信息数据库既要为社会所共享 又要确定其版权完全 要充分利用高科技做好多媒体信息资源的标志、加密、检测等工作,解决授证认证、版权保护、访问控制等一系列问题。

#### (5) 网络媒体的信息安全性问题

随着计算机网络的发展 网络中的 信息安全问题日益受到关注。作为舆论 工具的新闻媒体 历来被视为国家和政 府的喉舌,其所刊载、播发的内容对一 个国家的政治、经济、军事、外交都有 着巨大的影响。值得注意的是 报刊、电 视无法在被攻击方境内发行、播放,无 线电广播会受到强大的干扰。而不受时 间,空间限制,传播速度快、范围广,传 播形式多样化的网络媒体则使任何人可 以在任何时间和地点 随意发布任何消 息。网络媒体在信息传播上所具有的时 效性强、范围广、容量大、多媒体等优 势,一旦被别有用心的人利用,则将造 成无法预计的后果。其次,大量网络中 存储和传输的数据 包括网络媒体的信 息数据需要得到保护,如防止网络"黑 客"攻击等网络信息安全问题也愈来愈 受到关注。

#### 为了维护网络媒体的信息安全:

必须加强制度建设 强化监管机 制,制定法律,进行规范化管理。政府 应该进一步加深对互联网重要性的认 识 增强对互联网传播事业的责任感和 使命感。国家应制定专门的法律规章, 加强对传统媒体网站和内容提供商站点 的统一管理。从1994年2月18日的第 一部《中华人民共和国信息系统安全保 护条例》到2003年11月22日《信息产 业部关于从事域名注册服务经营者应具 备条件法律适用解释的通告》,共有37 部中国计算机信息网络政策、条例、规 定等等设立并付诸实施,其中包括于 1997年5月20日颁布的《中华人民共和 国计算机信息网络国际联网管理暂行规 定》。但是,也不能不看到,这些规定或 者范围太窄,或者过于笼统,所以对于

网络安全内容的认定、对于违规行为特别是违法行为的处罚。仍然显得过于单薄。网络言论的管理涉及技术的、内容等等多方面的问题,需要一个权威部门牵头组织各相关部门联合制定出一个更加系统的规范,并最终形成相关立法。充分利用现代科学技术手段,建立信息收集、反馈、处理系统,保证信息渠道的通畅、灵敏和信息处理的及时、准确这已经成为新形势下调查研究必不可少的重要途径和重要方式,也是宣传思想战线进行科学决策、提高工作水平的迫切需要。

同样的,网络媒体也应建立一整套 严格的内容审定、发布制度,规范网络 信息发布机制,并非所有人都能发布信 息 并不间断地对自己的网站进行跟踪 监控,及时处理出现的问题,清除有害信 息。

广播电视媒体的发展进程是与现代 传播科技的发展亦步亦趋 尤其是在当 代,卫星技术、数字化通信、计算机技 术在广播电视媒体的应用 使广播电视 媒体发生了深刻变化。不可否认的是, 科学技术总是走在法律制定者的前面。 而目前有关广播电视的法规在面对新科 技发展带来的变化时却明显滞后于现实。

推进计算机技术和网络技术发展,特别是发展民族信息产业,加大人员和技术投入,提高网络安全水平。具体来说,可以分为:

- (a)网络媒体的信息存储安全 即保 障网络媒体的服务器端信息安全;
- (b)提高入网安全性,限制非法用户使用网络;
- (c)设置权限安全性。控制用户对网络资源,包括网络媒体的访问;
- (d)应用防火墙增强安全策略。防 火墙是一种访问控制技术;
- (e)普及网络安全教育 提高网络使用者的素质。
- (6) 信息基础设备的发展、普及和 完善

网络媒体的发展首先受到硬件基础条件的制约。我国的互联网发展尽管十分迅速,但问题仍然很多,如计算机网络的普及、带宽不够,传输速率低,通信费高等。包括网上广播电视在内的网络出版商,需要建立自己的服务器,申请域名空间,租用专线,在海外建立镜



像网站等 都是高投入、高风险的行业。 对目前国内网络媒体来说 开发前期需 要大量资金 对市场回报无法持十分肯 定的态势 因而还不能马上走上经济良 性循环的轨道。国内昂贵的上网费用和 有限的网络服务提供 也使得在国内形 成一个网络媒体的庞大市场尚需时日。

(7) 加强广播电视网络媒体队伍建 设、思想建设,提高技术创新能力,增 强媒介信息服务功能

随着网上广播电视的发展,广播电 视工作者,都应当及早更新观念,改变态 度,采取措施,积极应对新的机遇和挑 战。如何在政策法规的制定过程中,充 分考虑科学技术发展的前景 在现实性 的基础上赋予政策法规以适当的前瞻 性 以应对新科技对媒体发展带来的影 响,是广播电视发展中应当充分研究的 课题。

广播电视工作者应正视互联网日益 渗入的现实,积极掌握、应用互联网技 术,使之与广播电视相结合,进一步完 善、拓展自身的传播功能。除了应当利 用互联网及时获取信息,还应积极进行 网上传播的尝试 让自己走在技术潮流 的前沿。

基于网络媒体的网上广播电视传播 是一个全新的领域 既需要复合型的人 才,也需要更专业化的人才。网络媒体 的制作需要包括系统分析、编辑、文字、 美工、动画设计、录音录像、计算机维 护和专业性管理等方面的人才。而我国 目前广播电视系统这部分专业人才不仅 数量有限,而且质量不高,这使得网络 媒体的质量难以达到预期传播效果。另 一方面,专业人员缺少与同行,特别是 国外同行进行信息交流的机会和渠道, 缺乏提高培训的机会 大多数新工具软 件的使用都是靠技术人员自己摸索 无 法在短时间内熟练掌握和使用这些软 件 更谈不上跟上世界先进技术的发展 了。

在数字时代 互联网与传统广播电 视相互渗透 融合成为媒体发展的大趋 势。广播电视媒体介入互联网,目的在 于走出一条自己的生存发展之路 通过 加强广播电视媒体与互联网的合作互动 关系,以扬长避短,应对网络媒体的挑 战。网上广播电视既要嫁接传统广播的 特性,也要借助网络媒体的优势,透过

传统形式的突破 使广播实现本质的变 革。只有在融合中不断地磨合、补充并 优化发展网上广播 这一相对的弱势媒 体才能扬长避短 充分发挥自身的特点 及优越性 ,才能紧跟时代的步伐 ,使广 播电视媒体在应该加强报纸、广播、电 视与网络互动、加强内容平台、打造品 牌、探索运营模式等方面引领潮流。

#### 参考文献

版社,1996-04.

1 约翰.费斯克等.关键概念:传播 与文化研究辞典(第2版).胡冰 范 海燕译. 新华出版社 2004-01.31 2 匡文波. 网络传播技术. 高等教育 出版社,2003-09.196~197 3尼葛洛庞帝.数字化生存 海南出

4朱月昌.广播电视广告学.厦门大 学出版社,2000-07.38

5廖为民 赵民.互联网媒体与网络 新闻业务 复旦大学出版社 2001-01.228

(收稿日期:2004-03-20)

《GY/T196-2003调频广播覆盖网技术规定》本标准规定了地面米波(VHF)段调频广播覆盖网的主要技术要求, 调频广播发射机服务区及发射机之间干扰状况的估算方法。本标准不包含涉及调频同步广播覆盖网方面的有关技术规定。 本标准适用于编制调频广播覆盖网规划及进行调频广播频率的指配和管理。

本标准起草单位:国家广播电影电视总局标准化规划研究所、国家广播电影电视总局无线电台管理局、国家广播电 影电视总局监测中心。

本标准主要起草人: 史虹湘、张兆雄、程瑞庭、张建东、朱云怡、彭泽安、丁汶平。

《GY/T 194-2003有线电视系统光工作站技术要求和测量方法》本标准规定了有线电视系统光工作站的 技术要求和测量方法。对于能够确保同样测量不确定度的任何等效测量方法也可以采用。有争议时,应以本标准为准。 本标准适用于有线电视系统光工作站的开发、生产、验收、使用和运行维护。

本标准起草单位:国家广播电影电视总局广播电视计量检测中心、无锡市路通电子技术有限公司、四川九洲电子科 技股份有限公司。

本标准主要起草人: 聂明杰、龚波、姚瑞虹等。

《GY/T 197-2003数字卫星新闻采集通用技术规范》本标准规定了数字卫星新闻采集通用技术 要求。

本标准适用于数字卫星新闻采集地球站(车载站或可搬移站)设备的生产、验收、入网、使用和运行 维护。

本标准起草单位:国家广播电影电视总局标准化规划研究所、中央电视台。

本标准主要起草人:朱云怡、贾培宏、王轲平、蔡晓梅。

敬请登陆

捷视网

vww.gbds.com.cn 资料中心

电话:(010)86092062

86092077