

可在清华大学出版社网站下载教学资料

21世纪普通高校计算机公共课程规划教材

新媒体技术与应用

王中生 主编
陈国绍 马军平 副主编



清华大学出版社

21世纪普通高校计算机公共课程规划教材

新媒体技术与应用

王中生 主编
陈国绍 马军平 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是按照教育部关于应用型本科人文及新闻等非计算机专业新媒体课程的基本要求,根据普通高等院校培养应用型、技能型人才的需要,结合当前新媒体技术的发展状况而编写的。

主要内容包括:新媒体概述、数字通信技术基础、压缩编码技术、新媒体技术基础、新媒体素材制作、新媒体传输技术、新媒体内容检索、新媒体应用、新媒体安全等。本书在简要介绍相关理论的基础上注重实践应用,内容翔实,浅显易懂,图文并茂。

本书重点放在基础知识的介绍和基本操作技能的培养上,适合作为高等学校新闻传播及人文等专业本、专科生和研究生教材使用,也适于经济、社会科学、媒体从业人员等作为工具书学习参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

新媒体技术与应用/王中生主编. —北京:清华大学出版社,2017

(21世纪普通高校计算机公共课程规划教材)

ISBN 978-7-302-48038-9

I. ①新… II. ①王… III. ①传播媒介—高等学校—教材 IV. ①G206.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 200739 号

责任编辑:梁颖 薛阳

封面设计:何凤霞

责任校对:徐俊伟

责任印制:沈露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印装者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:16

字 数:403千字

版 次:2017年10月第1版

印 次:2017年10月第1次印刷

印 数:1~2000

定 价:39.00元

产品编号:070800-01

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程(简称‘质量工程’)”,通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

本系列教材立足于计算机公共课程领域,以公共基础课为主、专业基础课为辅,横向满足高校多层次教学的需要。在规划过程中体现了如下一些基本原则和特点。

(1) 面向多层次、多学科专业,强调计算机在各专业中的应用。教材内容坚持基本理论适度,反映各层次对基本理论和原理的需求,同时加强实践和应用环节。

(2) 反映教学需要,促进教学发展。教材要适应多样化的教学需要,正确把握教学内容和课程体系的改革方向,在选择教材内容和编写体系时注意体现素质教育、创新能力与实践能力的培养,为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

(3) 实施精品战略,突出重点,保证质量。规划教材把重点放在公共基础课和专业基础课的教材建设上;特别注意选择并安排一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订再版,逐步形成精品教材;提倡并鼓励编写体现教学质量和教学改革成果的教材。

(4) 主张一纲多本,合理配套。基础课和专业基础课教材配套,同一门课程有针对不同层次、面向不同专业的多本具有各自内容特点的教材。处理好教材统一性与多样化,基本教材与辅助教材、教学参考书,文字教材与软件教材的关系,实现教材系列资源配套。

(5) 依靠专家,择优选用。在制定教材规划时要依靠各课程专家在调查研究本课程教

材建设现状的基础上提出规划选题。在落实主编人选时,要引入竞争机制,通过申报、评审确定主题。书稿完成后要真实实行审稿程序,确保出书质量。

繁荣教材出版事业,提高教材质量的关键是教师。建立一支高水平教材编写梯队才能保证教材的编写质量和建设力度,希望有志于教材建设的教师能够加入到我们的编写队伍中来。

21 世纪普通高校计算机公共课程规划教材编委会

联系人:魏江江 weijj@tup.tsinghua.edu.cn

前言

本书按照教育部关于应用型本科非计算机专业新媒体课程的基本要求,根据普通工科院校培养应用型、技能型人才的需要,结合当前新媒体技术的发展状况编写而成。

新媒体(New Media)的概念是1967年由美国哥伦比亚广播电视网(CBS)技术研究所所长戈尔德马克(P. Goldmark)率先提出的。新媒体是相对于传统媒体而言的,是在报刊、广播、电视等传统媒体以后发展起来的新的媒体形态,是利用计算机技术、数字技术、网络技术、移动通信技术,通过互联网、无线通信网、卫星等渠道以及计算机、手机、数字电视机等终端,向用户提供信息和娱乐服务的传播形态和媒体形态。

新媒体是一个相对的概念,是伴随着电子与计算机技术的发展而不断变化发展的。广播相对报纸是新媒体,电视相对广播是新媒体,网络相对电视是新媒体。通常所说的新媒体是指在计算机信息处理技术基础之上出现的媒体形态。随着互联网的普及与发展,今天的互联网延伸到了手机、移动电视、平板电脑等移动终端,以此为基础的数字阅读、即时通信、移动商务等成为潮流,正在改变人们的传统生活与工作方式。为此我们组织了多位相关专业教师在《多媒体技术与应用》的基础上编写了这本《新媒体技术与应用》。

本书内容主要包括:新媒体概述、数字通信技术基础、压缩编码技术、新媒体技术基础、新媒体素材制作、新媒体传输技术、新媒体内容检索、新媒体应用、新媒体安全等。本书由王中生任主编,陈国绍、马军平任副主编。本书第1章、第4~5章和第8章由王中生编写,第2章、第3章、第6章和第9章由陈国绍编写,第7章由马军平编写,全书由王中生、陈国绍进行统稿,本书电子课件由韩康和廉志超负责制作。

本书内容翔实,浅显易懂,图文并茂,在全面介绍理论知识的基础上注重实践应用。全书重点放在基础知识的讲授和基本操作技能的培养上,适合作为高等学校新闻传播及人文专业本、专科生和研究生教材使用,也适于经济、社会科学、媒体从业人员等作为工具书学习参考。

由于新媒体技术发展迅速,应用软件日新月异,加上该类教材指导性资料欠缺,目前教育部尚没有正规的指导性教学计划和教学大纲。再加上作者水平有限、时间仓促,书中不足和疏漏之处在所难免,恳请广大专家和读者批评指正。本书配有电子课件,联系邮箱:wzhsh1681@163.com。

编者

2017年5月

目 录

第 1 章 新媒体概述	1
1.1 媒体及新媒体	1
1.1.1 媒体与多媒体	1
1.1.2 新媒体的产生	3
1.1.3 新媒体的发展	3
1.2 新媒体的特征与分类	4
1.2.1 新媒体概念的特点	4
1.2.2 新媒体的优势	5
1.2.3 新媒体构成要素	6
1.2.4 新媒体的分类	7
1.3 新媒体的应用	10
1.4 新媒体的发展与存在问题	13
1.4.1 新媒体发展方向	13
1.4.2 新媒体研究机构	15
1.4.3 新媒体发展存在的问题	16
小结	17
思考题	17
第 2 章 数字通信技术基础	19
2.1 数字通信基础	19
2.1.1 通信及基本概念	19
2.1.2 通信的分类	22
2.1.3 信号的传输方式	24
2.2 差错控制技术	25
2.2.1 差错产生原因与控制方法	25
2.2.2 差错控制编码	26
2.3 数据通信方式	32
2.3.1 异步传输与同步传输	32
2.3.2 数据通信的主要技术指标	33
2.4 数据交换方式	35

2.4.1	电路交换	35
2.4.2	报文交换	36
2.4.3	分组交换	36
2.5	信道复用技术	38
2.5.1	频分复用	39
2.5.2	时分复用	40
2.5.3	码分复用	41
2.5.4	波分复用	41
小结		42
思考题		42

第3章 压缩编码技术 43

3.1	数据压缩的必要性与可能性	43
3.1.1	新媒体数据的特点	43
3.1.2	信息熵与信息压缩	44
3.1.3	新媒体数据压缩的可能性	46
3.1.4	新媒体数据压缩的分类	47
3.2	压缩编码算法介绍	49
3.2.1	香农-范诺算法	49
3.2.2	哈夫曼编码算法	51
3.2.3	其他常见的压缩算法	52
3.3	数据压缩编码国际标准	54
小结		58
思考题		59

第4章 新媒体技术基础 60

4.1	新媒体系统组成	60
4.1.1	计算机硬件系统组成	60
4.1.2	多媒体计算机组成	63
4.1.3	移动终端设备	64
4.1.4	移动操作系统	67
4.2	数字音频技术基础	69
4.2.1	声音与计算机音频处理	70
4.2.2	声卡的功能	71
4.2.3	声卡的组成	72
4.2.4	声音的压缩与合成	73
4.2.5	声音文件格式与特点	74
4.3	图形图像技术基础	75
4.3.1	图形和图像	75

4.3.2	图像的文件格式	76
4.3.3	图像的获取方法	77
4.3.4	图像技术基础	79
4.3.5	图像的属性参数	81
4.3.6	图像数字化过程	82
4.4	视频技术基础	83
4.4.1	新媒体视频	84
4.4.2	数字高清电视系统	86
4.4.3	手机电视技术标准	88
4.5	流媒体技术	90
4.5.1	流媒体技术原理	91
4.5.2	流媒体传输协议	92
4.5.3	流式传输过程	93
4.6	手机网页技术基础	93
4.6.1	手机网络技术	94
4.6.2	电子阅读器技术	96
小结		97
思考题		98
第5章	新媒体素材制作	99
5.1	手机网站制作	99
5.1.1	手机网页制作工具	99
5.1.2	HTML	101
5.1.3	自适应网页设计	102
5.2	手机音频编辑	105
5.2.1	音频编辑软件介绍	105
5.2.2	手机音频格式	110
5.3	手机图片编辑处理	111
5.3.1	手机摄像头及图片格式	111
5.3.2	手机图像处理软件	113
5.4	手机视频制作与播放	121
5.4.1	非线性编辑	121
5.4.2	手机视频格式	122
5.4.3	视频编辑处理软件	124
5.4.4	视频播放软件	130
5.5	流媒体制作	134
5.5.1	流媒体处理软件	134
5.5.2	RealProducer Plus 11 介绍	135
小结		139

思考题.....	139
第 6 章 新媒体传输技术	140
6.1 移动通信技术	140
6.1.1 第 1 代移动通信 1G	140
6.1.2 移动通信发展阶段.....	141
6.2 移动电视传输技术	144
6.2.1 移动数字电视传输的方式.....	144
6.2.2 数字电视制式标准.....	145
6.2.3 IPTV 技术	147
6.3 手机与平板电脑	151
6.3.1 手机模式分类.....	152
6.3.2 手机模式与手机卡.....	152
6.3.3 智能手机.....	154
6.3.4 平板电脑与 iPad	155
6.4 移动终端接入方式	159
6.4.1 移动上网设备.....	159
6.4.2 移动上网方式.....	160
6.5 P2P 技术	164
6.5.1 P2P 文件分发.....	164
6.5.2 P2P 流媒体直播.....	165
6.5.3 P2P 语音服务 Skype	166
小结.....	167
思考题.....	167
第 7 章 新媒体内容检索	168
7.1 信息检索与搜索	168
7.1.1 信息检索.....	168
7.1.2 搜索与搜索引擎.....	170
7.2 全文检索、关键字检索.....	171
7.2.1 全文搜索引擎.....	172
7.2.2 目录索引.....	172
7.2.3 元搜索引擎.....	172
7.3 搜索工具介绍	173
7.4 信息检索数据库	177
7.4.1 国际知名检索库.....	177
7.4.2 国内知名检索库.....	184
小结.....	192

第 8 章 新媒体应用..... 193

8.1 社交媒体 193

8.1.1 微博..... 193

8.1.2 微信..... 196

8.1.3 博客..... 204

8.1.4 贴吧..... 204

8.2 网络电视 208

8.3 电子商务 213

8.3.1 电子商务分类..... 213

8.3.2 移动电子商务模式..... 214

8.3.3 电子商务的衍生..... 216

8.3.4 移动电子邮箱..... 220

8.4 电子资源使用 223

8.4.1 电子阅读器..... 223

8.4.2 超星移动图书馆..... 226

8.4.3 期刊阅览 CAJ 228

8.4.4 PDF 阅读器 230

小结..... 232

第 9 章 新媒体安全..... 233

9.1 移动端病毒 233

9.1.1 手机病毒的特征与危害..... 233

9.1.2 移动端病毒的预防..... 235

9.2 移动端安全防护 236

小结..... 242

参考文献..... 243

计算机技术的发展,为信息的传输开辟了新的途径,传统的电视、广播、报纸、期刊等媒体的传播方式发生了翻天覆地的变化。新媒体(New Media)是一个相对的概念,是传统媒体以后发展起来的新的媒体形态。新媒体是利用数字技术、网络技术,借助互联网(Internet)、局域网(Internet)、无线网络(Wi-Fi)、通信网、卫星传输等渠道,通过计算机、手机、数字电视机、数据接收等终端,向用户提供信息和娱乐服务的传播形态。

1.1 媒体及新媒体

媒体可以理解为人与人或人与外部世界进行信息沟通、交流的方式与方法,是信息传递的载体。根据国际电信联盟(International Telecommunication Union,ITU)关于媒体的定义,媒体包括以下 5 大类:感觉媒体、表示媒体、显示媒体、存储媒体和传输媒体,其核心是表示媒体,即信息的存在形式和表现形式,如日常生活中的报纸、电视、广播、广告、杂志等信息,借助于这些载体信息得以交流传播。

新媒体又称为网络媒体,是计算机技术支撑体系下出现的媒体形态,如数字杂志、数字报纸、数字广播、手机短信、移动电视、网络、桌面视窗、数字电视、数字电影、触摸媒体等。相对于电视、广播、报纸、杂志 4 大传统意义上的媒体,新媒体被形象地称为“第 5 媒体”。

1.1.1 媒体与多媒体

传播媒体,又称传媒、媒体或媒介,是传播信息资讯的载体,传播途径有纸类(报纸、杂志)、声类(电台广播)、视频类(电视、电影)和现代的网络类(计算机和手机媒体)。

传播媒体可分为以下几类。

第一类传媒,即人们面对面传递信息的媒介,主要指人类的口语,也包括表情、动作、眼神等身体语言。口语与体语实现了人与人之间最早的信息交流。

第二类传媒,包括绘画、文字、印刷和摄影等。在这种信息交流方式中,信息的接收者要靠感官接收信息,信息的发出者则开始使用一定的传播设施。

第三类传媒,无论是信息的发出者还是接收者,都必须借助传播设施。这类传媒包括电话、唱片、电影、广播、电视、计算机通信等。

1. 传统媒体的特点

传统媒体中,报纸信息是以文字传播为主,传播的信息采取单一的显示方式,对客观的信息内容需要做抽象的概括,难免与客观真实有所差距;受版面限制,新闻信息的容量有限,只能截取最有新闻价值的,迎合大多数人阅读取向的信息,因而缺乏个性化,不能全面满足受众的阅读需要;受出版时间的限制,报纸媒体的更新速度只能以“天”为单位,虽然可以

以其他的方式补充重要的新闻信息,但在信息瞬息万变的今天,报纸的信息时效性和信息含量远落后于网络;发行量受数量和地域的限制,导致信息源有限和传播效果覆盖面有限;印刷的报纸存储烦琐,检索查询费时费力。

书籍、期刊也是以文字传播信息为主的媒体,其特点与报纸媒体具有相似的特点,而且出版周期更长,信息内容更新不能满足人们的需求。

广播新闻主要以声音传播为主,声音稍纵即逝,不易记忆和保存;在视觉上缺乏直观、生动的形象;听众只能按照电台的播出顺序收听,而且不能反复;电台发射的电波频率受天气、接收方位和其他电台相近频率的电波等条件的干扰,影响受众的收听效果。

电视媒体虽然具备了图文结合的特点,但表现形式仍不够丰富,电视系统虽然将“声、图、文”多种信息媒体集合,但电视节目的内容是事先安排好的,人们只能被动地接收播放的节目,而不能随意选择感兴趣的内容,这个过程是单方向的,而不是双向交互性的。在播出其他形式的电视节目时,即时的信息虽然可以以字幕的方式出现在屏幕的下方,但影响传播效果,而且以这种方式出现的信息往往不能满足人们对该信息更具体、更全面的要求;而且电视和广播一样,不能反复收看。

以上看到的传统媒体在信息传播的过程中都是单向的,不能接收信息反馈这一环节,人们只能被动地接收信息,缺少对信息发表意见的途径。

2. 多媒体计算机

1946年世界上出现第一台电子计算机,最初出现的计算机处理的信息往往仅限于字符和数字,处于计算机应用的初级阶段。由于人机之间的交互只能通过键盘和显示器,故交流信息的途径缺乏多样性。为了改善人机交互多样性,使计算机能够集声、文、图、像处理于一体,人类发明了有多媒体处理能力的计算机。

1985年出现了第一台多媒体计算机,其主要功能是可以把音频、视频、图形图像和计算机交互式控制结合起来,进行综合的处理。多媒体计算机一般由4个部分构成:多媒体硬件平台(包括计算机硬件、声像等多种媒体的输入输出设备和装置)、多媒体计算机操作系统(Multimedia Personal Computer Operating System, MPCOS)、图形用户接口(Graphical User Interface, GUI)和支持多媒体数据开发的应用工具软件。

多媒体计算机包括软件系统和硬件系统,一般来说,多媒体个人计算机(Multimedia Personal Computer, MPC)的基本硬件组成如下。

- (1) 一个或多个功能强大、速度快的中央处理器(Central Processing Unit, CPU)。
- (2) 可管理、控制各种接口与设备的配置。
- (3) 具有一定容量(尽可能大)的存储空间。
- (4) 高分辨率显示接口与设备。
- (5) 可处理音响的接口与设备。
- (6) 可处理图像的接口与设备。
- (7) 具有可扩展的输入输出接口与设备。

硬件是各种媒体处理的场所。多媒体计算机还包括软件系统,包括支持多媒体功能的操作系统,各种硬件与接口的驱动程序,多媒体应用软件等。软件系统与硬件系统相互配合,完成对传统媒体图、形、声、文的处理,是媒体展示的重要方式。

1.1.2 新媒体的产生

随着移动互联网技术与应用的广泛深入与发展,为媒体素材的传播起到了重大的推进作用,借助网络进行媒体信息的传播,人们的视野得到进一步扩展,新媒体的概念由此诞生。

新媒体(New Media)的概念是1967年由美国哥伦比亚广播电视网(CBS)技术研究所所长戈尔德马克(P. Goldmark)率先提出的。

对于新媒体时代的界定,学者们众说纷纭,至今没有定论。一些传播学期刊上设有“新媒体”专栏,但所刊载文章的研究对象也不尽相同,有数字电视、移动电视、手机媒体、IPTV等,还有一些学者把博客、播客、微信等也列入新媒体范畴。那么,到底什么是新媒体?

新媒体是相对于传统媒体而言的,是报刊、广播、电视等传统媒体以后发展起来的新的媒体形态,是利用数字技术、网络技术、移动技术,通过互联网、无线通信网、卫星等渠道以及计算机、手机、数字电视机等终端,向用户提供信息和娱乐服务的传播形态和媒体形态。严格来说,新媒体应该称为数字化媒体。清华大学的熊澄宇教授认为:“新媒体是一个不断变化的概念”。在今天网络基础上又有新的延伸与发展,无线移动终端的普及,将会不断出现其他新的媒体形态,因此与计算机技术相关的媒体制作与传输展示系统,都可以说是新媒体的研究对象与范畴。

新媒体以其内容形式丰富、交流互动性强、传播渠道广泛、覆盖率高、精准实时到达、性价比高、推广方便快捷等特点在现代传媒产业中占据越来越重要的位置。可以断言未来几年,中国新媒体产业的总体规模将保持快速的增长。

1.1.3 新媒体的发展

近年来,随着科技的飞速发展,新媒体越来越受到人们的关注,成为人们议论的热门话题。新媒体的发展经历了三个阶段:精英媒体、大众媒体和个人媒体。这三个阶段分别代表着传播发展的农业时代、工业时代和信息时代。

在互联网高速发展的今天,以个人为中心的新媒体已经从边缘走向主流。其中以博客为典型代表的新媒体时代已经到来。

新媒体是伴随着媒体发生和发展在不断变化的。广播相对报纸是新媒体,电视相对广播是新媒体,网络相对电视是新媒体。科学技术在发展,媒体形态也在发展,我们今天需要去关注在数字媒体之后的新媒体形态。

随着科技的飞速发展,新媒体越来越受到人们的关注。新媒体在业界的繁荣也使得学界对其研究进一步加强,很多专家分别从不同的角度对新媒体进行了探讨。

新媒体并非新兴或者新型的媒体的统称,新媒体应该有其相对准确的概念。新型的媒体或者新兴的媒体都是新媒体,是比较狭义的概念,而且这种概念不能满足新媒体发展的需求,更不利于行业的交流沟通。故而,业内经过对媒体的研究、大量市场数据分析,以及纵观业内对新媒体的认识看法,结合消费者的观点,总结出新媒体相对准确的定义。此定义,在一定调研基础上得出,非强加概念,希望供业内人士交流,等待市场的考验。同时声明此概念并非一刀切式的界定,希望这个概念能促进行业深层次交流的同时带动行业新发展。

新媒体是新的技术支撑体系下出现的媒体形态,如数字杂志、数字报纸、数字广播、手机短信、移动电视、网络、桌面视窗、数字电视、数字电影、触摸媒体、手机网络等。相对于电视、

广播、报纸、杂志 4 大传统意义上的媒体,新媒体被形象地称为“第 5 媒体”。

关于新媒体的定义林林总总有十多种,而被划归为新媒体的介质也从新兴媒体的“网络媒体”“手机媒体”“互动电视”,到新兴媒体的“车载移动电视”“楼宇电视”“户外高清视频”等不一而足。内涵与外延的混乱不清,边界与范畴的模糊不明,既反映出新媒体发展之快、变化之多,也说明关于新媒体的研究目前尚不成熟、不系统。在当前人们对新媒体没有一个清晰的、一致认可的定义的状况下,我们没有纠缠于概念、特征、类型等认知,而是从更为现实和务实的角度出发,抓住“数字技术、互联网技术、移动通信技术”等技术和“双向传播、用户创造内容”的传播方式两个指标,把新媒体限定为“传统网络媒体”和“移动媒体”两大类型,由此确定新媒体编辑的对象与框架。

媒体展示系统已经成为银行、星级酒店、智能大厦、学校、政府等公共场所必不可少的一个子系统,目前国内很多银行、星级酒店、智能大厦电梯口以及其他地方的广告液晶显示屏幕均采用单机数字存储播放模式,且所有发布的内容都由广告公司专业制作并发布,这样存在很多方面的弊端。采用新媒体,可以轻松地构建一个集中化、网络化、专业化、智能化、分众化的大型智能化大厦平台,提供功能强大的信息编辑、传输、发布和管理等专业媒体服务。

新媒体控制播放系统针对目前信息传播的需求,以前瞻性、拓展性、先进性、实用性为设计思路,采取集中控制、统一管理的方式将音视频信号、图片和滚动字幕等新媒体信息通过网络平台传输到显示终端,以高清数字信号播出,能够有效覆盖楼宇大堂、会议室、办公室、会客区、电梯间、通道等人流密集场所。对于欢迎信息、会议导引、活动通知、产品特色介绍、天气预报、宣传资料、滚动字幕节目等即时信息可以做到立即发布,在第一时间将最新的资讯传递给受众,并根据不同区域和受众群体,做到分级分区管理,有针对性地发布信息。

在实际应用中也有一些不容易区分的概念,比如网络在中国的发展,已经渐渐影响了大多数人的生活,一定的时候网络是可以脱离新媒体概念而形成独立存在的媒体概念。但是网络中的具体的一些新颖的媒体形式,或者新兴的一些因网络而产生的信息通道,也是可以成为新媒体的。比如腾讯,以及个人博客这些具体项目的创新也是新媒体的典范,而且形成了一定的效应。类似的概念再比如电视购物,虽然电视是传统媒体,但是电视购物作为新兴而且具备一定意义上理念的创新也具备相当的市场需求而产生,当属新媒体之列。

1.2 新媒体的特征与分类

1.2.1 新媒体概念的特点

在计算机领域中,媒体(Media)曾被广泛译作“介质”,指的是信息的存储实体和传播实体。媒体在计算机科学中主要包含两层含义。其一指信息的物理载体,如磁盘、光盘、磁带、卡片等;另一种含义是指信息的存在和表现形式,如文字、声音、图像、视频等。多媒体技术中所称的媒体是指后者,即多媒体技术不仅能处理文字、数据之类的信息媒体,而且还能处理声音、图形、图像等多种形式的信息载体。

新媒体是相对于传统媒体而言,是报刊、广播、电视等传统媒体以后发展起来的新的媒体形态,是利用数字技术、网络技术、移动技术,通过互联网、无线通信网、有线网络等渠道以

及计算机、手机、数字电视机等终端,向用户提供信息和娱乐的传播形态和媒体形态。根据《New media: a critical introduction》一书中的观点,新媒体的主要特点如下。

1. 数字性

新媒体的数字化意味着媒介文本内容可以和物质载体相分离,数据信息可以压缩到很小的空间存放,可以用非常快的速度和非线性的方式进行处理,同传统的模拟格式媒体信息相比更易为人们所编辑和修改。

2. 交互性

新媒体可以在传播的过程当中,接受体和信息源产生互动,我们拿手机看视频、读新闻,可以发消息,直接进社区去讨论阅读过的新闻,它的交互性是传统媒体所不具备的。

新媒体对传媒业最大的影响是导致用户产生内容(User-Generated Content,UGC)兴趣,随之而改变的是传统意义上的“受众”地位的变化。

3. 超文本性

新媒体信息都是采用超链接的方式,将各种不同空间的文字信息组织在一起的网状文体。这些链接的信息在呈现之前是不可预知的,信息的存放地点对用户也是未知的,最大的特点是用户没有必要关心这些内容就可以充分完全地获得相关的信息。例如,数字图书馆、搜索引擎等。

4. 虚拟性

新媒体的虚拟性表现在可以模拟现实生活中的实体场景,可以在空间、环境、现实状况、身份等方面进行虚拟,给用户最真实的体验环境,最明显体现于电子游戏中,如体感游戏。

5. 网络化

生产和消费的网络化迎合了人们休闲娱乐时间碎片化的需求。由于工作与生活节奏的加快,人们的休闲时间呈现出碎片化倾向,新媒体正是迎合了这种需求而产生的。满足随时随地互动表达、娱乐与信息需要。以互联网为标志的第四代媒体在传播的诉求方面走向个性表达与交流阶段。对于网络电视和手机电视而言,消费者同时也是生产者。

总之,新媒体使人们接收信息的目的性与选择的主动性更强,媒体的使用与内容选择更具个性化,导致市场细分更加充分。交互性与即时性,海量性与共享性,多媒体与超文本,个性化与社群化,使得新媒体焕发出勃勃的生机与活力,给人们的生活带来极大的便利。

1.2.2 新媒体的优势

新媒体新在哪里,首先必须有革新的一面,技术上革新,形式上革新,理念上革新。单纯形式上革新、技术上革新称为改良更合适,不足以证明其为新媒体。理念上革新是新媒体的定义的核心内容。从这个意义上说,“新媒体”必须具备以下几点。

1. 价值

就媒体本身的意义而言,媒体是具备价值的信息载体。载体具备一定的受众,具备信息传递的时间,具备传递的条件,以及具备传递受众的心理反应的空间条件。这些综合起来形成媒体的基本价值。这个载体本身具备价值,加之所传递信息本身的价值,共同完成媒体存在的价值。

近几年来由于媒体的发展,各类媒体风靡一时,但是经过市场考验留下来的却少之又少。部分因为没有深入调研媒体核心价值而盲目模仿别人的理念导致失败,或者是由于理

念过于超前不能被市场认可,没有深度分析消费者形态而强加细分难以体现媒体的基本价值,或者基本价值与市场不协调等。

2. 原创性

新媒体应该具备基本的原创性。这里的原创性,区别于一般意义上个人或个别团体单独的原创性,应该是在一段特定的时间内时代所赋予的新的内容的创造,一种区别于前面时代所具备的内容上形式上理念上的更革新的一种创新,更具备广泛意义的创新。比如,分众传媒就是一种新媒体,具备原创性,它可以被称为原创是因为把原有的媒体形式嫁接到特定的空间上,形式上是嫁接,理念上却是原创。

当时兴起的分众传媒、聚众传媒、框架传媒等细分受众的媒体都是在媒体理念上具有一定意义的原创性。以及后起细分到社区的安康、细分到医院的炎黄、互力等媒体,虽然复制了分众的细分概念,也不失为理念上创新应用成功的典范。

3. 效应

效应是在一定环境下,因素和结果而形成的一种因果现象。新媒体必须具备形成特定效应的特性。或者说新媒体必须具备形成一种更新的效应的特性。新媒体必须具备影响特定时间内特定区域的人的视觉或听觉反映的因素,从而导致产生相应的结果。

互联网在 20 世纪 80 年代中期接入我国,属于一种新型的信息载体,而且形成了巨大的效应,在特定区域特定时间内几乎改变了人们的生活方式。这种效应必然产生特定的结果。由于这个效应的变化发展,不排除新媒体可以发展成为主流媒体的可能,也就是新媒体在一定的时机也可以脱离新媒体概念的限制。

4. 生命力

新媒体作为媒体而存在,必须有一定的生命力。有其存在期间的价值体现,而这个价值体现的长短,就是生命周期。由于近几年我国媒体的迅速发展,新媒体的发展日新月异,在各类细分性媒体细分思维的影响下,各种形式的创意嫁接层出不穷。但是就其形式并不能决定其存在的价值,要接受市场的考验。

公共汽车视频媒体、地铁视频、超市卖场视频,有媒体效应和媒体价值,在一定的时间范围内也具备一定的生命力,当属新媒体之列。至于个别企业能否长久发展,一是看其执行力,二是看企业的创新发展能力。

综上所述,这 4 个要素可以涵盖其理念上的革新、技术上的创新或者形式上的革新。至于是否运用高科技,不是决定其新旧的关键,更不能决定其在一定时间内存在的价值。

1.2.3 新媒体构成要素

无论如何定义新媒体,有一点是确定的,那就是相对旧的媒介形态,新媒介的形态是不断变化和延伸的。一般而言,新媒体的概念包含以下要素。

1. 存在基础

新媒体建立在数字技术和网络技术的基础上。新媒体主要是以计算机信息处理技术为基础,以互联网、卫星网络、移动通信等作为运作平台的媒体形态,它包括使用有线与无线信道的传送方式,比如光纤、同轴电缆、微波、蓝牙等。如果说传统媒体是工业时代的产物,那么新媒体就是信息时代的产物。