

跨媒体

信息传播原理与技术

翟铭 著

WeChat InDesign XML HTML CSS JavaScript

PHP MySQL Bootstrap

非
外
借



文化发展出版社
Cultural Development Press

跨媒体

信息传播原理与技术

翟铭 著

WeChat InDesign XML HTML CSS JavaScript

PHP MySQL Bootstrap



文化发展出版社
Cultural Development Press

内容提要

本书主要讲解了信息在不同媒体之间跨媒体传播的原理与方法。全书分为9章，第一章讨论了信息及跨媒体技术所涉及的一些概念；第二章讲解了网页的制作技术，包括HTML、CSS、JavaScript等；第三章介绍了前端框架及Bootstrap；第四章讲解了PHP编程入门；第五章介绍了MySQL数据库及PHP操作MySQL数据库的方法；第六章用范例将前几章的内容串起来，并让读者了解跨媒体编辑平台的设计方法；第七章讲解了XML在跨媒体传播中的应用；第八章介绍了InDesign跨媒体应用技术；第九章介绍了微信公众平台的开发方法。

本书适用于非计算机专业的学生，通过学习web编程的手段，掌握用跨媒体技术帮助传统行业转型和改造的方法。适合作为高等院校印刷、传播、数字媒体、出版等相关专业的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

跨媒体信息传播原理与技术/翟铭著. —北京:文化发展出版社, 2018.3

ISBN 978-7-5142-2167-1

I. ①跨… II. ①翟… 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(2018)第020511号

跨媒体信息传播原理与技术

翟 铭 著

责任编辑：魏 欣

责任校对：岳智勇

责任印制：邓辉明

责任设计：侯 铮

装帧设计：中文天地

出版发行：文化发展出版社（北京市翠微路2号 邮编：100036）

网 址：www.wenhuafazhan.com www.printhome.com www.keyin.cn

印 刷：北京建宏印刷有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

字 数：240千字

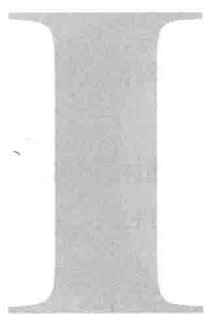
印 张：15

印 次：2018年3月第1版 2018年3月第1次印刷

定 价：49.00元

I S B N : 978-7-5142-2167-1

◆ 如发现任何质量问题请与我社发行部联系。发行部电话：010-88275710



前言

Introduction

随着 21 世纪互联网、移动媒体时代的到来,信息的传播已经由报纸、杂志、书籍那种传统的慢速形式,变成了微信、微博这种极速的形式。现在纸媒体、网络媒体、移动媒体共存,共享信息成为一种不可逆的潮流。信息的跨媒体传播技术成为当今必须掌握的一门技术。希望本书能对大家认识信息的跨媒体传播原理和技术有所帮助。

当今社会信息技术、互联网技术正在逼迫着一个个行业转型,编程以及 web 技术已经成为当代工科大学生必会的工具。甚至一些文科专业、艺术专业也开始开设编程方面的课程。本教材所涉及的内容,正是针对这一巨大的社会需求编写的。过去编程和数据库属于计算机专业的专利,其他专业只有部分同学能够运用这一技术,但未来任何专业的大学生都应该掌握编程和数据库这类的工具。

本教材所包含的内容涉及网页设计、PHP 编程、MySQL 数据库、XML 跨媒体传播技术等,国内外的教材一般都是讲其中的一两项内容,一般是计算机专业人士写的,对于非计算机专业的学生来说,接受起来有一定难度。特别是一些国外翻译过来的书籍,不但有专业壁垒,有些翻译的文字也难于理解。

本书作者是有着 31 年印刷专业教学经验的老教师,在教学和实践中,紧随新媒体、数据库技术的发展不断学习新技术,始终关注着印前处理的最新需求,为印前处理和印前 ERP 开发,以及印刷在数字出版的跨媒体应用,编写了大量的数据库程序。并且针对非计算机专业的学生(印刷工程专业)的教学积累了大量的经验。因此,本教材将是一部从非计算机专业角度编写的针对非计算机专业的学生的简单实用的教材。

过去学习编程和数据库技术有一定困难,但现在 web 网站设计、编程和数据库越来越易学易用,笔者经过几年的实践发现,通过一两门大学本科课程,学生掌握这一工具为自己未来的各个专业服务是完全可行的。实践证明,现在的大学生接受新技术的兴趣、意识极强,在这方面有很大的自觉性,也有足够的自学能力。因此针对这一新的情况,在编写教材中,提炼精华,以范例代替理论,让学生在实践中体验基本原理,这样可以对编程有心理障碍的同学迅速克服心理障碍,快速入门,掌握新的技术。

跨媒体信息传播的核心是信息。在第一章里,首先讨论信息的概念和属性,而信息传播技术则是我们研究信息跨媒体传播原理的基石,在这一章里还讨论了各种媒体的概念和特征。

第二章跨媒体页面描述主要讲解网页制作的基本方法、HTML5、CSS 样式等内容,不同

媒体对网页制作的不同要求。

第三章讲解前端框架网页设计，以及网页跨媒体响应式布局，希望学生做的网站同时能适应电脑端和移动端的不同需求。

现在的信息传播当然是在计算机和网络上进行，移动媒体一样是使用的计算机和网络，而要学习计算机和网络的信息传播原理当然必须学习编程，我们选择的编程语言是 PHP，这种语言在 web 编程中应用越来越广泛，所以第四章主要讲的是 PHP 编程入门。

信息一般存储在数据库中，信息跨媒体传播的基础就是数据库，我们选择的是目前十分流行的 MySQL 数据库，在第五章中主要讲解 PHP MySQL 数据库访问技术和原理。

在第六章主要是通过一个完整的用数据库搭建跨媒体编辑平台的范例让学生将所学到的知识，运用到实践中去，这个平台综合了学生所学的内容，并且与跨媒体数字出版密切相关。

第七章主要讲解在跨媒体传播中应用最广泛的 XML 技术，重点讲解 PHP 对 XML 的读、写、查、改、删等操作。

第八章重点介绍在专业印刷排版中使用最广泛的专业排版工具 InDesign 在跨媒体传播技术中的应用，这部分内容完全是编者多年实践的结晶，其中所涉及的技术，目前还没有任何杂志、培训教材、书籍有系统介绍。

第九章针对 EPUB 电子书、微信公众平台的开发、方正飞翔、JDF、可变数据印刷等其他跨媒体传播技术进行知识性的介绍。以拓宽学生眼界，丰富知识。

本教材编者自 2013 年起，每年都为印刷工程相关的各专业近 600 名学生开设《信息技术与跨媒体传播》课程。本教材中的大量内容和教学范例都产生于以上课程和老师为学生提供的网上电子教案和课件。除此之外《跨媒体页面设计与技术》及《跨媒体信息传播原理》两门新课的教学内容，也为编写本教材积累了大量的内容和教学范例。

另外，数字印刷专业、数字印刷面向都有《信息技术与跨媒体传播》课程设计，在指导学生的课程设计过程中，学生也大量地参考了电子教案、教学范例的内容，做出了很多很好的成果，有很多同学直接在本课程的课程设计基础上完成了毕业设计。

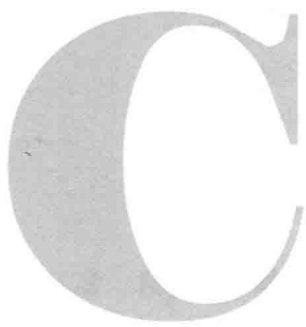
教材所涉及的内容新颖，学生们产生了浓厚的兴趣，本课程自开设以来连年受到学生好评，课程连续被评为优秀。《信息技术与跨媒体传播》获得北京印刷学院优秀课堂奖。

本书的编写是北京印刷学院印刷工程专业金杨教授等多位同仁的建议下促成的，并从北京市教委教学专项《专业建设 - 专业综合改革 - 印刷工程专业》(PXM2014_014223_000054) 中获得了出版资助，也得到了北京印刷学院的各级领导和同事的关心和支持，在此特别表示诚挚的感谢！在本书的编写过程中得到了北京中文天地文化艺术有限公司员工的支持和帮助，在此也表达作者由衷的谢意。

由于作者不是计算机的专业人员，编写中的不足之处在所难免，欢迎读者予以指正，并表示感谢。

作者 翟铭

2018 年 1 月



目 录

Contents

第一章 跨媒体信息传播概论

- 第一节 信息与信息技术 / 001
 - 一、信息 / 001
 - 二、信息技术 / 002
- 第二节 媒体和与媒体相关的概念 / 003
 - 一、初识“媒体” / 003
 - 二、“媒体”的衍生词 / 003
 - 三、关于“媒体”概念的小结 / 006
- 第三节 跨媒体的概念 / 007
 - 一、跨媒体与跨媒体技术 / 007
 - 二、跨媒体传播中的文字 / 007
 - 三、跨媒体传播中的图形图像、音视频 / 008
 - 四、谁来实现跨媒体传播 / 009
 - 五、跨媒体传播中的版式 / 009
 - 六、跨媒体传播中的电子书 / 009

第二章 跨媒体网页设计

- 第一节 HTML 基础 / 010
 - 一、网页与跨媒体页面描述 / 010
 - 二、HTML 的基本结构 / 011
 - 三、网页标题和正文 / 013
 - 四、网页间的链接 / 014
 - 五、插入图片 / 015

第二节 CSS 样式 / 018	
一、“类”样式的定义与使用 / 018	
二、CSS 样式文件 / 021	
三、标签样式的重新定义 / 022	
四、“ID”样式的定义与使用 / 024	
第三节 表格 / 025	
第四节 网页页面布局 / 026	
一、网页的页面布局分析 / 026	
二、网页的容器 container / 027	
三、网页的布局元素设计 / 029	
第五节 JavaScript 语言 / 032	
一、JavaScript 概念 / 032	
二、JavaScript 简单范例一 / 032	
三、JavaScript 简单范例二 / 033	
四、JavaScript 简单范例三（在程序中加入运算） / 035	

第三章 前端框架与跨媒体响应

第一节 前端开发框架概述 / 036	
一、什么是前端开发框架 / 036	
二、前端框架的特点 / 036	
三、目前有哪些网页开发框架 / 037	
第二节 Bootstrap / 038	
一、Bootstrap 入门 / 038	
二、Bootstrap 组件介绍 / 042	

第四章 PHP 编程入门

第一节 编程工具的选择与安装 / 049	
一、编程语言的选择 / 049	
二、什么是 PHP / 050	
三、PHP 的安装 / 050	
四、PHP 程序入门 / 056	
第二节 PHP 基本程序 / 058	
一、变量定义与运算 / 058	
二、打印方法 / 059	

- 三、判断 / 062
- 四、循环 / 063
- 五、传值与接收 / 064
- 六、数据验证 / 069

第五章 MySQL 数据库

- 第一节 MySQL 数据库入门 / 071
 - 一、数据库与跨媒体传播的关系 / 071
 - 二、phpMyAdmin 入门 / 072
 - 三、SQL 结构化查询语言 / 079
 - 四、MySQL Workbench 操作 MySQL 数据库 / 083
 - 五、用户 DOS 命令操作数据库 / 086
- 第二节 PHP 数据库操作 / 091
 - 一、数据库准备 / 091
 - 二、PHP 数据库 MySQL 传统连接方法 / 091
 - 三、MySQLi 扩展连接方法 / 093
 - 四、PDO 数据库连接方法 / 096
- 第三节 PHP 操作数据库详解 (PDO) / 097
 - 一、数据库准备 / 097
 - 二、数据插入 / 099
 - 三、列表及查询 / 104
 - 四、数据修改 / 111
 - 五、数据删除 / 114

第六章 跨媒体编辑平台范例

- 第一节 设计思路及 Bootstrap 网站首页设计 / 117
 - 一、设计思路 / 117
 - 二、Bootstrap 首页导航栏设计 / 117
 - 三、正文部分设计 / 130
 - 四、文章展示页设计 / 137
- 第二节 用户登录与用户权限 / 140
 - 一、最简单的用户登录程序 / 140
 - 二、登录程序的完善 / 145
 - 三、跨媒体第三方登录 / 151

- 第三节 跨媒体编辑平台数据库设计 / 152
 - 一、数据库总体设计 / 152
 - 二、文章编辑库的设计 / 152
 - 三、已发布文章库的设计 / 153
- 第四节 信息采集平台设计 / 154
 - 一、信息采集记者首页的设计 / 154
 - 二、记者内容添加页面 / 154
 - 三、入库程序 / 155
 - 四、列表显示 / 156
 - 五、图片上传 / 157
 - 六、文章提交 / 159
- 第五节 编辑平台设计 / 160
 - 一、编辑首页 / 160
 - 二、编辑加工 / 160
- 第六节 总编辑平台设计及流程管理 / 163
 - 一、总编辑首页 / 163
 - 二、编辑流程管理 / 163
 - 三、文章读者群的确定及版面管理 / 169

第七章 XML 跨媒体传播应用

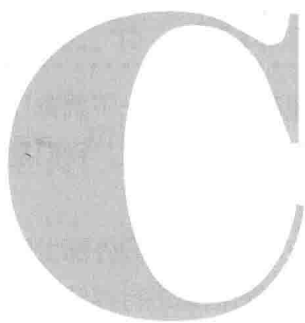
- 第一节 XML 在跨媒体信息传播中的作用 / 177
 - 一、XML 是什么 / 177
 - 二、XML 的特点 / 179
- 第二节 PHP 读写 XML / 181
 - 一、PHP 写 XML / 181
 - 二、PHP 读 XML / 182
 - 三、XML 查询 / 184
 - 四、XML 修改 / 186
 - 五、XML 删除 / 188
- 第三节 跨媒体编辑平台完善——导入及导出 XML / 189
 - 一、跨媒体编辑平台的跨媒体数据交换 / 189
 - 二、导出 XML / 190
 - 三、导入 XML / 193

第八章 InDesign 跨媒体应用技术

- 第一节 InDesign 专业排版技术 / 196
 - 一、InDesign 入门 / 196
 - 二、段落样式 / 196
 - 三、字符样式 / 197
 - 四、随文图的处理 / 198
- 第二节 InDesign 与电子书 / 199
 - 一、InDesign 的跨媒体产品制作功能 / 199
 - 二、PDF 制作 / 200
 - 三、InDesign SWF 电子书制作 / 201
 - 四、InDesign EPUB 制作 / 202
- 第三节 InDesign XML 跨媒体自动排版范例 / 203
 - 一、导入 XML 到 InDesign, 实现跨媒体自动排版 / 203
 - 二、InDesign XML 文件的生成程序 / 208

第九章 微信公众平台跨媒体开发

- 第一节 微信公众平台开发准备 / 211
 - 一、注册公众号及公众号信息发布 / 211
 - 二、搭建服务器 / 213
 - 三、微信公众平台开发者配置 / 214
 - 四、ThinkPHP 框架 / 216
- 第二节 模拟微信授权登录 / 218
 - 一、用户关注微信后回复消息给用户 / 218
 - 二、模拟微信授权登录 / 219
 - 三、微信单文本回复 / 221
 - 四、利用单文本回复改善登录的安全性程序 / 222
- 第三节 微信公众平台图文消息跨媒体发布程序的开发 / 225
 - 一、PHP 回复单图文消息 / 225
 - 二、PHP 回复多图文消息 / 226
 - 三、跨媒体发布多图文消息程序开发 / 227



第一章

跨媒体信息传播概论

cross media introduction

第一节 信息与信息技术

一、信息

这个世界上往往越常用的词，当你想用几句话去概括其定义的时候反而是最难的。“信息”这个词就是这样，无数人为“信息”做过定义，但怎么看都觉得不全面。但有一位——信息论之父香农对信息的定义让很多人折服。

“信息是在通信的一端精确地或近似地复现另一端所挑选的消息。它能够用来消除不确定性的东西。信息具有不确定性减少的能力，信息量就是不确定性减少的程度。”

“主体所感知的是外部世界向主体所输入的信息，主体所表述的则是主体向外部世界输出的信息。”

这段文字笔者个人的体会是，我们感知一个事物，只能感知一部分信息，就是外部世界向你所输入的那部分信息。而你通过信息认识的这个事物，并不是事物的本身，而只是事物的局部。你是无法掌握事物的本质，只能通过不断地学习、了解，增加对这个事物的信息量，逐步减少不确定性，从而无限接近认识这个事物的本质，但你永远也不可能完全全地了解一个事物。

当你认识了这个事物后，你会将这个事物表达给他人，这就是主体向外部世界输出的信息。而你很清楚，你输出的这个信息也不可能完整，不可能完整地描述一个事物的本质。当然，你可以一字不漏地背诵你所接受的文字信息，把它精确地复现到输出端。但那也不是这个事物的本质。

老子《道德经》里有：道可道，非常道，名可名，非常名。正是与香农的信息论有异曲同工之妙。

二、信息技术

人们对信息技术的定义也是五花八门，随便在百度上查一下就有几十种，各有各的角度，各有各的道理。根据香农对信息的定义，我们是不是可以这样来定义信息技术呢？

信息技术包括外部世界向主体输入信息的技术以及主体向外部世界输出信息的技术。而信息进入主体后，主体有可能对信息进行存储、处理、分析、分类……这些处理过程中用到的技术也应该是信息技术的一部分。

这个主体有可能是人本身，也有可能是计算机，还有可能是人和计算机以外别的什么东西。

从历史上讲，人类的语言、文字、印刷术、指南针、造纸等都应该属于信息技术。从未来来讲，生物信息技术、光计算技术等都是计算机以外的信息技术。

当然，通常我们说的信息技术（Information Technology，简称IT），还是指利用计算机、网络、广播电视等各种硬件设备及软件工具与科学方法，对文图声像各种信息进行获取、加工、存储、传输与使用的技术的总和。

仅限于在计算机方面对信息技术的定义也是千差万别。这一点也完全可以理解，因为计算机已经渗透到各个行业的所有领域，信息无处不在，处理信息的技术也就无处不在。我们也许无暇去关心每一个行业对信息技术的定义方法，但有一点，就是无论哪个行业的信息处理技术，都有采集、传输、存储、输出的过程。而使用的处理方法基本都是先编程，再用程序对信息进行处理。因此，如果想学好信息技术，编程是一种能够把人的智慧用于信息处理的最有效的技术。当然，有的人用别人编好的应用程序作为工具来处理信息，也是利用信息技术的一种方法。但从技术层面上讲，会编程与不会编程对于信息处理的能力来说是完全不同的。

另外，目前信息在计算机中存储使用得最广泛的就是数据库。无论哪个行业，无论用计算机处理什么样的信息，特别是大数据时代的到来，数据库是一个核心。因此，学习数据库必然成为学习信息技术的必修课。

互联网是当前大众获取信息的重要来源，也是我们输出展示信息的最佳媒介，网页的制作与动态网页的程序设计是信息技术中使用最广泛的技术，因此，本书所涉及的信息处理技术都是选择了与互联网相关的技术。

第二节 媒体和与媒体相关的概念

一、初识“媒体”

在中文中“媒介”这个词与英文 medium 意义十分接近。“媒介”这个词在中国唐代出现过，大体的含义是“居于两者之间的中介体或工具”。

medium 的单数形式是 media，而“媒体”这个词很可能来源于 media 的音译。“媒体”这个词在中国古代就没有出现过。

“媒体”两字在新闻上单独出现的时候一般指的是新闻媒体（news media），如电视台、电台、报社、网站等。这类媒体可以视为从信息的发出方到信息的接收方行使传递、扩散信息功能的一个团体组织。

而“媒介”两字描述的范围本来比“媒体”宽的多，可这几年来“媒体”加上不同前缀出现的频度远超过“媒介”。

“媒体”冠以不同的前缀，可能含义完全不一样，比如：新闻媒体、多媒体、互动媒体……

“媒体”在 20 世纪 90 年代以前，除“新闻”两字外几乎没见过有别的前缀。到了 90 年代后才出现过一个“多”字的前缀——“多媒体”，近十年来“媒体”加前缀的情况突然泛滥，下面就“媒体”加了不同前缀的含义一一做一下分析。

二、“媒体”的衍生词

1. 多媒体

多媒体这个词来源于 multimedia 这个英文单词。过去计算机几乎只能用于文字处理，到了 20 世纪 90 年代才出现了可以播放声音、视频光盘（CD-ROM）的计算机，那时候人们把这种计算机称为多媒体计算机。后来又出现了多媒体教学设备等词汇，基本上多媒体就意味着包含文字、图像、声音、视频、动画等功能的计算机设备。由此，又产生了“文字媒体”“图像媒体”“声音媒体”“视频媒体”“动画媒体”等概念。

可以看出，多媒体中的“媒体”两字与新闻媒体中的“媒体”两字根本一点关系也没有。

2. 传统媒体

传统媒体一般指的是电视台、广播电台、报社、杂志社和出版社。同时出现的与媒体相关的词汇还有电视媒体、广播媒体、报纸媒体。而

报社、杂志社、出版社等以纸为媒介的媒体又称为“纸媒体”。在中国，以上这些传统媒体都是要接受官方管理监督的，所以又出现了“官方媒体”“官媒”“党媒”这样的词汇。

3. 广告媒体

广告媒体是指可以刊登广告的、扩散广告信息的团体组织，包括报社、杂志社、广播电台、电视台、户外广告公司等。广告媒体中还衍生出“户外媒体”等概念。

4. 网络媒体

互联网在中国兴起也就是 21 世纪初的事，当时门户网站首先兴起，像新浪、搜狐这样的网站也开始加入新闻采访的行列。近些年已经成为新闻发布的主角，大有取代传统媒体之势。传统媒体也开始大规模使用网络，现在可能还有纯网络媒体，但不使用网络的纯传统媒体恐怕已经不存在了。

5. 互动媒体

传统媒体只能是它发你收，信息单向传播。近年来出现了很多人机互动传播信息的情况。比如：视频点播就把你播什么我看什么变成了我想看什么你就给我放什么的情景。

现在还有一种互动媒体杂志，人们可以在手机、平板电脑上通过滑动、点击，自我选择想看的内容。

6. 自媒体

微博产生后，新闻不但“官媒”、网络媒体可以发布，现在个人也可以发布。微信比微博使用的人更多，发个朋友圈，把自己身边的新闻告诉朋友简直成了每个人每天津津乐道的事。自媒体包含了“博客”“微博”“微信”“人人网”“QQ 空间”等。近来，网络直播开始兴起，往往是个人利用视频的方式发现什么直播什么，形成了一个最快速的信息传播手段。仔细分析这些“媒体”，你会发现它们既不是像传统媒体那样的机构，又不是多媒体里面的声卡、CD-ROM 等硬件，它只是人们传递信息的互联网上的信息发布平台。

7. 新媒体

新媒体 (New Media) 是一个相对的概念，就是新兴媒体的含义。至于“新”的具体含义，要看不同的年代。最早出现的新媒体当然是网络媒体，它是相对传统媒体 (报纸、电视、广播……) 而言的。其实电视相对于报纸也是新媒体，但在网络媒体出现之前还没有人用新媒体这个词。而仅仅过去了十年，网络媒体也变成了传统媒体，当今的新媒体更多的是指移动媒体、微信等。可以想象不久的将来，现在的新媒体会被更新的新媒体取代成为传统媒体。

8. 全媒体

全媒体 (omnimedia) 是指传播者最大化地动用各种媒体传播手段来进行信息传播的活动。这个词是相对于过去的单一媒体或部分媒体传播而言的, 应当属于一种宣传用的词汇, 全到什么程度、如何界定全与不全这几乎是不可能的。

9. 移动媒体

移动媒体按目前的技术基本等同于“移动数字媒体”, 它的主要载体是手机或平板电脑等可移动的终端。当然, 像电子阅读器、MP3、MP4、导航仪等也属于移动媒体。它的最大特征是可移动、可无线传输信息。由于它可接收信息、可发布信息、可编辑信息, 它完全具有媒体的性质。

由此引出的还有“手机媒体”“移动新媒体”等概念。

10. 超媒体

“超”这个词与“新”和“全”一样是人们特别喜欢用的一个形容词, 当某一种媒体超出常规不好描述时, 就可能使用“超媒体”一词。

(1) Hypermedia (纯技术的超媒体)

超媒体最初的概念是英文中的 Hypermedia。Hypermedia 来自 Hypertext (超文本), 通俗的解释就是文本中加入超链接, 本来是线性文本, 通过超链接, 我们可以立体地了解这个内容。比如: 当我们在一段话中用到“超媒体”这个词的时候, 为了防止有些读者不了解超媒体这个词, 我们把这个词做一个超链接, 点击超链接就可以了解这个词的概念。这在以前的纸质书中是很难做到的 (以前的脚注可能算是超媒体的雏形吧)。

超文本是超媒体的一种, 超文本只是针对文字而言的, 而超媒体则是把文本扩展成了图像、视频等。在图像、视频上做超链接, 不仅是链接文字网页, 还可以链接音频、视频等各种媒体。

甚至有人设计在视频里放入超链接, 看到某处点击链接就可以暂停, 查阅影片中你所关心的信息。

(2) UltraMedia (超媒体思维)

Hypermedia 是个技术词汇, 而 UltraMedia 是新思维模式, 含有“你媒体”(U-Media) 的意思。Hypermedia 还仅相当于通过多媒体链接做的单向交流, 而 UltraMedia 实现的是运用各种媒体的双向交流。它可以为用户提供更高的人机交互能力, 甚至让你在媒体上可以加入你自己的内容, 加入你的注解。“U-Media”打破了单一媒体的界限, 将各种媒体整合成一体, 具有超级的能量, 每个人都将深刻感受到超媒体的倍增效应。超媒体不仅仅是一种新技术、新产品, 更是一种新思维。

传统媒体将彻底与网络、手机相融合，不但具有音视频功能，更注重新闻的互动、聚合与实时再生，商家将主动提供“媒体的功能与服务”，个人将参与全球化竞争，每个人都将成为一个独特的品牌，也同时是一个具有超越传统媒体功能的“超媒体”。

(3) SuperMedia (超级媒体)

很多媒体公司把他们自己的某个产品冠以“超媒体”，以此为自己的产品做宣传。这样的所谓的超媒体也被人称为超级媒体 (SuperMedia)。这种超媒体产品太多了，这里不一一赘述。

11. 数字媒体

目前所使用的计算机几乎都是数字计算机。所谓数字计算机，就是把所有信息都转化为以0和1组成的二进制来进行存储、传输的形式。而现在的媒体技术基本上都是采用数字计算机作为基本处理设备的，所以我们所使用的媒体设备基本都是数字媒体设备。

数字媒体还体现在软件方面，所有在数字计算机上的微信、微博等文章都可称为数字媒体。

其实，现在的报纸、期刊等纸媒体也早已使用数字化排版制作方式，但呈现给读者时并不是以数字设备呈现的，所以不会被人称为数字媒体。

12. 社交媒体

社交媒体 (Social Media) 是指人们用来相互交流信息的平台。如社交网站、微博、微信、博客、论坛、播客等都应该属于社交媒体。在社交媒体上，不但可以传播信息，还可以大家一起讨论，分享各自的意见，交流经验，成为人与人交流思想的工具。

13. 流媒体

流媒体又叫流式媒体，它是一种在互联网上视频播放形式，它的特点是一边传一边播，不像原来的视频，要全部录成一个文件再进行播放。随录随播的流媒体方式给视频直播提供了很实用的技术。

三、关于“媒体”概念的小结

.....

几乎所有的有关媒体的衍生词都是在这十年内出现的。综上所述，媒体的概念有的是指传播信息的机构，有的是指传播信息的硬件，还有的是指传播信息的软件。但归纳起来，媒体就是一种传播信息的载体。它有信息的采集、采访、输入的功能，也有信息的编辑、承载、存储、传递的功能，也有信息的发布、输出、播放、显示、扩散的功能，还有可能以上功能皆有。

第三节 跨媒体的概念

一、跨媒体与跨媒体技术

从上述对各类媒体的分析中可以看出,各种各样的媒体在近几年爆发式增长,同一信息在不同媒体上传播的情况越来越多。跨媒体(cross-media)就是信息从一种媒体发布后,全部或部分跨媒体传播到另一种或多种媒体进行再发布的过程。

如前所述,媒体五花八门,媒体设备千差万别互不兼容,媒体软件之间没有一个统一的标准,甚至连媒体文件也不能确保大家都能读取。因此,信息跨媒体传播中遇到的技术问题已经成为一大障碍。每两种媒体之间传播信息都需要一套成熟而高效的技术,因此,研究信息的跨媒体传播技术是当今的一大社会需求。

二、跨媒体传播中的文字

1. 文字

文字是不同媒体间传播的最基本的对象。文字要想在不同媒体中有效地传播,文字的编码标准是一个很重要的问题。中文的编码以往经常使用 GB 2312(国家标准),这种编码标准只包含 7000 多个汉字,后来扩充的 GBK 则含有 20000 多个汉字,我国台湾地区使用 Big5 编码标准,而国际上 Unicode 标准包含了 6 万个以上的汉字。Unicode 在网络上传输时采用 UTF-8 编码标准。文字在不同的媒体上有可能采用不同的标准,跨媒体传播时就要准确地对其进行转换。目前,我国在网络上使用的文字大多已采用 UTF-8 编码标准,统一了标准,给文字的跨媒体传播减少了很多的麻烦。

文字的跨媒体传播还有一个很重要的问题就是语言问题。过去一篇在英文媒体上发布的文章要传播到中文媒体上只能采用人工翻译,但现在由于海量的信息,采用人工翻译成本太高,所以在不同语言媒体上传播时,通常采用机器翻译,很多浏览器都设计了网页自动翻译功能。

2. 结构化的文字

小说类文字的跨媒体传播最简单,就是把整本书的文字放上去,不需要太多技术处理,只要注意收费的方式就可以了。

但是旅游、汽车、电脑配件等资讯类的文字,如果像小说那样整本放上去,就不会有多少人喜欢去读。人们更需要的是在想用的时候,可以方便地查询、对比、分类。这样的资讯就应在放到数据库中时,做成