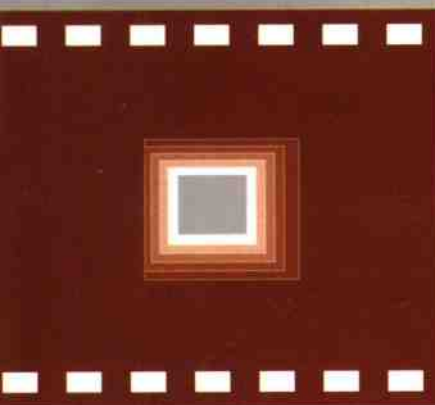




21世纪新闻与传播学专业系列实验教材

普通高等教育“十一五”国家级规划教材



网络广告设计制作

编著 冯凯林 潘胜华 钱杭园

JOURNALISM



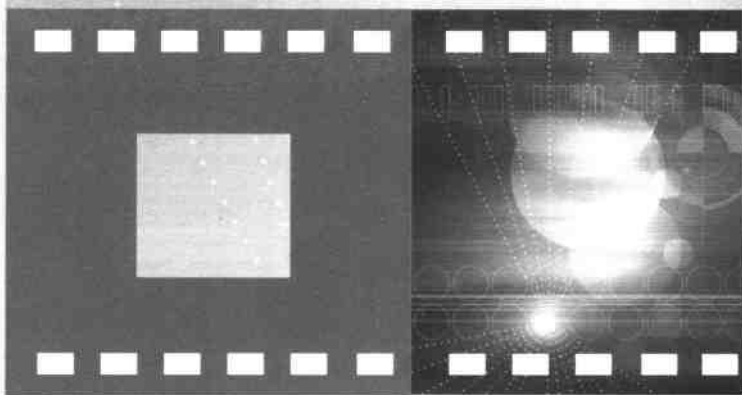
中南大学出版社



21世纪新闻与传播学专业系列实验教材



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



网络广告 设计与制作

编著 冯凯林 潘胜华 钱杭园
参编 姜德锋 关红 李伟
谢诗敏

 中南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络广告设计与制作/冯凯林,潘胜华,钱杭园编著. —长沙:
中南大学出版社,2006.9

ISBN 7-81105-448-5

I. 网... II. ①冯... ②潘... ③钱... III. 因特网-广告-
设计-高等学校-教材 IV. F713.81-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 114038 号

网络广告设计与制作

编著 冯凯林 潘胜华 钱杭园

☐ 责任编辑 彭亚非 刘 辉

☐ 责任印制 汤庶平

☐ 出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-8876770

传真:0731-8710482

☐ 印 装 长沙瑞和印务有限公司

☐ 开 本 787×1092 1/16 ☐ 印张 10 ☐ 字数 243 千字 ☐ 插页 2

☐ 版 次 2006 年 12 月第 1 版 ☐ 2006 年 12 月第 1 次印刷

☐ 书 号 ISBN 7-81105-448-5/J·037

☐ 定 价 18.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换



丛书主编

罗洪程 金定海

丛书副主编

张贤平 许正林

丛书编委会 (排名不分先后, 以姓氏拼音字母顺序排列)

- | | | | |
|-----|-------------|-----|--------|
| 陈 龙 | 苏州大学 | 邵 斌 | 苏州科技大学 |
| 陈建平 | 华中师范大学 | 王 志 | 株洲工学院 |
| 陈 瑛 | 湖北教育学院 | 王玉明 | 苏州大学 |
| 蔡 罕 | 浙江万里学院 | 万华明 | 苏州科技大学 |
| 冯凯林 | 宁波大学艺术与传播学院 | 熊云皓 | 南昌大学 |
| 冯一粟 | 湖南大众传媒学院 | 夏 峰 | 中国地质大学 |
| 关 红 | 湖南理工学院 | 余艳波 | 湖北大学 |
| 韩 燕 | 浙江工业大学 | 杨汉云 | 衡阳师范学院 |
| 贺雪飞 | 宁波大学艺术与传播学院 | 郑亚楠 | 黑龙江大学 |
| 李 伟 | 湖南商学院 | 张龙德 | 上海大学 |
| 李正良 | 湖南大学 | 周 鸿 | 武汉理工大学 |
| 罗书俊 | 江西财经大学 | 张俭峰 | 上海师范大学 |
| 刘瑞武 | 北京联合大学 | 祝玉华 | 河南工业大学 |
| 钱杭园 | 浙江林学院 | 祝 翔 | 中南民族大学 |
| 苏 米 | 江西师范大学 | | |

COMMUNICATION

总 序

构建学与术的和谐

这是一种躲不开的现实：学界对于大学的学科或专业之间的评价或定义往往会受到灰色潜规则的影响。譬如：学理工的看不起学文史的，学文史的看不起学新闻的。这种陈腐的俗见却酝酿出了一种浅薄的学术态度，并逻辑地推演出了一种说法，即“新闻无学”。“学与术”在价值认识上的落差，很大程度上影响到大学对学科和专业的未来发展和战略规划。在大学里，但凡“学”远而“术”近之学科，颇有“破帽遮颜过闹市”之尴尬！

姑且不论“新闻无学”等的说法是否偏颇。然而，值得仔细省思考量的是“新闻无学”的语义背后，是怎样的学科现实呢？

是“新闻有术”，还是“新闻无术”？倘“新闻无术”，那这个学科“既无学又无术”，这在根本上就失去了存在的依据。倘“新闻有术”，那“术”的理性、“术”的方法、“术”的价值又表现在哪里？

其实，新闻传播学科存在的真正价值并不在于学界的所谓“有学无术”或“无学有术”之争论，而在于新闻传播学科所观照的学科对象和产业现实之间的互动效应与使用价值。一个学科或专业如果无力解释、追踪或重新定义它所面对的研究对象，那只能说明该学科或专业在赖以生存的意义上已经走向颓势，这才是学科或专业的真正困境！

作为已经具有充分自足形态的新闻传播学，自然不必纠缠于“学”或“术”的学科歧见。因为“学”与“术”之间的差异不是绝对的，“学”是“术”的理论形态，“术”则是“学”的方法形态，两者互为前提，并在一定条件下互为转化。“重学而轻术”显然是一种学科歧见，问题是这种学科歧见却实实在在妨碍了新闻传播专业教育在技术层面的教学开拓和实验规范。对于新闻传播学科而言，专业技术的教学训练显得尤为重要，其重要性源于学科对象本身的逻辑演进和技术更新。

新闻传播业的急剧变化，已经显著地凸现了传播在技术层面所达成的社会功能和文化功能。这些功能对于人类思维及其对自身存在与客观世界的认知都产生了愈来愈重要的作用。新闻传播在技术层面的开拓和应用，也已经深深地改变了报纸杂志、广播电视乃至网络等媒介的诸多作业方式，同时也对从业人员提出更高的技术、技能的要求。

从竞争的角度看,没有先进的传播技术,小而论之,从业人员失去了存在理由,大而论之,新闻传播作为产业的存在理由也被取消了。所以,新闻传播除了学理意义上的内容之外,它还应该有一种区别于其他行业的技术内涵和方法规定。因此,这些内涵和规定也一定会反映在新闻传播教育的教学内容和教学方法等方面。

反观目前的新闻传播教育,在教学模式上仍侧重于传统的“精英教育”,保持着“象牙塔”高贵的姿态,忽视技术技能的训练和实践。另外,由于大学的评价传统和学术标准的变化迟缓,加上大多学校硬件投资的不足,新闻传播教育仍走着理论教学的熟路:“重学”与“轻术”。相比较而言,吻合于新闻传播业特有的实践性和应用性的教学内容和训练环节被悬置了,这样,容易导致学生“长于说”而“拙于行”,“动脑多”而“动手少”的专业缺陷,而更大的问题在于造成新闻传播教育与产业的实际需求之间的关系错位和断裂。

所以,从新闻传播学科与社会互动发展的战略高度看,从人才准备、知识准备、技能准备等方面考察,新闻传播教育亟需开拓和提升与现代传播技术相关的教学内容和实践手段,把理论、技能与实践有机地统一起来,实现精英教育和普及教育的和谐统一。

这是一种追不上的现实:新闻传播作为一门学科,当属自20世纪以来发展最快的学科之一,其快速发展根植于传播本身所蕴含的技术、功能和形态的变化。或许这是一个话题,或许这是所有的话题。为何如此说?因为“传播”是个大词,以传播观之,一切皆传播。

世界如此精彩,又如此单调。在精彩与单调的背后,人们会深刻地领会传播在其中所产生的作用和影响。

作为一种交流形式,传播的发生与发展在很大程度上依循着人类文明进化的轨迹,但它又反过来也制约着人类,重塑人类的视听感知,规约人类的想象版图。相对于人的有限认知来说,传播几乎就覆盖了人与自然、人与社会、人与人、人与自我的全部精神内容和存在方式。

传播最基本的功能,与其说是一种符号化的文化方式,还不如说是一种存在的呈现方式。让无名的有名,让无形的有形,让不可指认的可以指认,这就是传播作为存在呈现方式的内涵,换句话说,即所谓“不传播等于不存在”!

随着人类科技的进步,新闻传播无论从主体、信息、编码、媒介、受众以及传播模式和互动反馈都远比过去复杂多了。传播的复杂性自然会寻求技术性的解决。于是,在新闻传播的复杂系统中,技术层面上的执行可能和形式要求在研究开发环节和技能养成环节上获得重视和提升。

我们知道,传播是一个系统,系统内的诸多环节和要素犹如一个多极化的立方体,每一极的变化都会改变立方体的架构、形态乃至功能。传播媒体的技术性转型和创新,是近年来新闻传播领域的突出亮点。这些亮点不仅打破了主客体之间传统的信息获取方式和认知平衡,同样也改变了新闻的编播体制和传播的产业群落。在这个前提下,可以发现媒介的改变不纯是技术性的,它一定会悄悄地通过技术形式改变传播的内涵,这一点与麦克卢汉所说的“媒介就是信息”的观点相吻合!

从报纸、杂志到广播、电视,从网络、手机到卫星通信、移动电视,每一次媒介革命好像一把双刃剑,在新的平台上既带来了广泛的共享互动,又在技术层面上重新调整传媒的格局和影响,并直接引发新闻传播业的转型和演进。

媒介的技术化发展趋势集中表现出三个特点:即集成化、数字化、网络化。

简而言之,集成化意指新闻传媒的技术集成、功能集成和系统集成;数字化意指新闻传媒借助数字化的信息压缩技术,进行传输编播、采集搜索乃至储存管理等活动;网络化意指网络的开放平台、构件技术、动态操作等内容。这些特点不仅已经为职业传播人所敏感,同样也已为传媒受众所敏感。在此基础上,媒介技术化趋势渐而生成出了一种新的传播互动现实。与其说现实被传播所改变,还不如说传播被媒介所改变;与其说传播被媒介所改变,还不如说媒介被技术所改变。技术的改变必然会构建具有新技术内涵的方法、价值和影响力。

数字化媒介的到来,对于新闻和传播的意义是革命性的。尽管它带来了新的无序和混乱,同时它也表现出了对于传统新闻模式和传播形态的巨大的解构力。显然,传媒变局已然形成,但是我们更应该看到的是传媒与人类生活变化所形成的新的辩证关系,即以网络、手机、卫星电视和视频点播为代表的新媒介系统正在深刻地改变我们的生活方式、感知方式和思想方式,另外,它也一定会深刻地改变我们的新闻方式和传播方式。因为在现今的社会里,信息已经不是问题了,而信息的精准、快速、直观、定制化地传播才是问题。

数字传播技术的互动性、即时性、整合性、定制化、个性化等功能,从根本上讲,是对应于人的感知、记忆、反馈、决策、表达、传播之不足,建立在人的匮乏和需求之上的。所以说,技术的颠覆是革命性的!技术的变化,犹如地球板块的变化,深潜而又极具震撼力。它将改变一切!新闻在变、传播在变,其核心是生活在变、观念在变、心态在变!有变有化,有化又合,此乃天下大势!没有变的意识,那就只剩下受困这一路了!

如果从最早的口耳传播算起,到符号文字的产生,所花费的时间是数以万年计。从文字到报刊,所花费的时间是五千多年。从近代报刊出现到广播的产生,则花费了四百多年。从广播到电视,仅仅十几年。尤其是近几年,传播技术的变化让人目不暇接!

……非线性的编辑系统、印前设计系统、桌面出版系统(含图像软件、图形软件、排版软件)等程序软件更新升级;流媒体、富媒体等新技术不断创新,在表现形式上构成了强力,内在驱动着新闻传播走向技术和形态的多元转型。从单一媒体到多媒体,从网络媒体到移动媒体,从大众传播到分众传播,从单向传播到互动传播……这一切都呈现出一种智能化、碎片化和定制化的发展趋势,同时也必然会在知识价值的层面上引发新闻传播教育的改革。

这些年来,许多高校受到了行业发展趋势的拉动,在不同程度上加强了新闻传播教育的实践性环节,并且纷纷建立实验室,建立实验课程体系。但是从另一方面看,实验教材的建设却成为各高校专业发展的瓶颈。可以说,迄今为止还没有一套以专业教学与实务操作为内容的完整的系列实验教材。鉴于此,中南大学出版社所推出的本系列教材将有利于缓解新闻传播实验教材稀缺的矛盾。

本系列实验教材的特色是:以实验的内在流程为编写体例,强调理论与实验操作的紧密

结合、课程与专业的紧密结合，既看重计算机科学的工具性，更注重新闻学、传播学专业思想的训练，以培养新闻传播专业的有思想、有技能的应用型人才。

本系列实验教材的特色在于：

(1) 强化实训。本系列教材在编写体例上按理工科实验的惯有编写体例来进行编写。为了加强实验室的软件建设，强化新闻传播类专业的工程内涵，丛书每个实验项目内容原则上应包括实验目的、实验预习要点、实验设备及相关软件、实验基本理论、实验内容与步骤、实验注意事项、实验常用问题与操作技巧解答、实验报告、思考与练习等九个部分，重点在实验基本理论、实验内容与步骤两个部分。

(2) 文理兼容。对内容结构，所有实验项目在修习上分为必修项目与选修项目，在定性上又分为验证性实验、设计性实验、综合性实验、创新性实验等实验项目。本教材在内容上既不是类似于工科传统意义上的实验指导书，又不仅仅是软件的操作用书，它将新闻传播方面的专业理论与相关软件操作进行了非常紧密的结合，是专业相关理论、软件操作的有机融合，既体现计算机操作的工具性，又有专业理论思想。

(3) 创新实验案例与素材选取。本教材在典型操作性实验案例与素材的选取上，改变了以往软件教材用例散漫和随意的状况，强调新闻传播专业教学为主纲，以此来把握案例素材与专业教学之间的内在关联度。

价值源于稀缺。学科发展如同钟摆，循沿着稀缺与过剩的价值曲线，摆过去还得摆回来！如何推动“学”与“术”的和谐发展，这对于新闻传播教育来说，显得尤为重要。因为新闻传播这一专业快车已经被不断嬗变中的新媒介和新传播技术搞得不由自主了。在此前提下，学一点技术，多一点实训，于学于教，都是有益的。

是为序！

上海师范大学人文与传播学院

副院长 教授 金定海

目 录

课程综述：网络广告基础 / 1

实验 1 网页与网络广告 / 4

实验 2 横幅广告制作及发布 / 19

实验 3 弹出广告设计及制作 / 34

实验 4 Flash 广告制作及发布 / 41

实验 5 游标广告的制作及发布 / 51

实验 6 流媒体广告的制作及发布 / 61

实验 7 电子邮件广告制作及发布 / 73

实验 8 网络调查 / 82

实验 9 网络广告的综合发布 / 97

实验 10 网络广告的综合发布及控制 / 104

附件一 HTML 语言参考简表 / 142

附件二 ASP 常用对象和组件快速参考 / 146

后 记 / 151

课程综述：网络广告基础

1. 什么是网络广告

通俗地讲，网络广告是指广告主利用一些受众密集或有特征的网站摆放商业信息，并设置链接到某目的网页的过程。

2. 网络广告的主要形式

下图为 www.163.com 主页，其已显示了网络广告的一些主要形式。



网易 www.163.com 主页

网络广告的主要形式有：

网幅广告(包含 Banner、Button、通栏、竖边、巨幅等)。

网幅广告是以 GIF、JPG、Flash 等格式建立的图像文件，定位在网页中大多用来表现广告内容，同时还可使用 Java 等语言使其产生交互性，用 Shockwave 等插件工具增强表现力。

文本链接广告

文本链接广告是以一排文字作为一个广告,点击都可以进入相应的广告页面。这是一种对浏览者干扰最少,但却较为有效的网络广告形式。有时候,最简单的广告形式效果却最好。

电子邮件广告

电子邮件广告具有针对性强(除非你肆意滥发)、费用低廉的特点,且广告内容不受限制。它可以针对具体某一个人发送特定的广告,为其他网上广告方式所不及。

赞助

赞助式广告的形式多种多样,在传统的网络广告之外,给予广告主更多的选择。如TCL赞助搜狐世界杯频道。

与内容相结合

广告与内容的结合可以说是赞助式广告的一种,从表面上看它们更像网页上的内容而并非广告。在传统的印刷媒体上,这类广告都会有明显的标示,指出这是广告,而在网页上通常没有清楚的界限。

插播式广告(弹出式广告)

访客在请求登录网页时强制插入一个广告页面或弹出广告窗口。它们有点类似于电视广告,都是打断人正常节目的收看,强迫人观看。插播式广告有各种尺寸,有全屏的也有小窗口的,而且互动的程度也不同,从静态的到全部动态的都有。浏览者可以通过关闭窗口而不看广告(对电视广告是无法做到的),但是它们的出现没有任何征兆,它们肯定会被浏览者看到。

Rich Media

一般指使用浏览器插件或其他脚本语言、Java语言等编写的具有复杂视觉效果和交互功能的网络广告,这些方法的使用是否有效,一方面取决于站点的服务器端设置,另一方面取决于访问者的浏览器是否能顺利查看。一般来说, Rich Media 能表现更多、更精彩的广告内容。

其他新型广告

随着网络新技术的产生,网络带宽的不断提高,新的网络广告技术不断出现并投入实际应用已成为可能,如视频广告、巨幅联播广告、翻页广告、祝贺广告等形式,使广告的信息传达量更大,表现形式更丰富。

3. 网络广告效果评估

说起网络广告的效果评估,大家首先想到的就是广告的网上点击率。的确,直接从广告播发系统中可以即时查到网上点击率确实是一个非常重要的广告效果评估指标,但这并不是全部。广告效果还包括广告的经济效果、广告的心理效果和广告的社会效果。同样,网络广告效果,即广告通过网络媒体发布后所产生的作用。网络广告效果测定主要是测量上网者对网络广告所产生的反应。比如对于通栏广告来说,上网者有如下三种选择:没注意,浏览但不点击,点击。网络广告效果监测在收集以上数据的基础上,再综合上网者的其他变量,从而得出一系列指标,作为衡量网络广告效果好坏的标准。

网络广告效果测定的标准:

被动浏览

主要是以浏览者进入广告页面的次数为标准。

主动点击

这种效果评估标准是指网络广告效果的好坏关键要看浏览者是否点击了该广告，点击的次数有多少。

交互

交互是网络媒体与传统媒体的又一重要区别，网络广告很好地体现了交互这一特点，浏览者在浏览广告的同时还要与广告赞助商形成信息交流，这样的网络广告才是有效的。应用该指标评价广告效果的好坏就主要看目标受众主动与广告赞助商联系的次数的多少。

销售收入

广告如能引起销售收入，那么广告当然是有效的。问题在于销售收入在多大程度上要依赖于网络广告。因为引起销售的因素是很多的，包括促销、公关、产品、价格、销售渠道、消费者的消费行为特性等。所以，用销售效果来衡量网络广告效果是困难的。

一般来说，四种衡量的标准的难易程度与广告衡量的准确程度是正相关的。即衡量广告效果的标准越易达到，这种衡量的准确程度就越低。所谓衡量效果的准确与否都是相对的概念，对于不同类型、不同目的的广告要选择不同的测量方法，如衡量企业形象广告的效果，就应该用浏览率或点击率作为标准，采用销售效果为标准就不太适合。每种效果测定的标准都要通过具体的试验以及实践经验来最终确定。试验是尤其重要的手段。比如，对于BANNER广告来说，研究点击率和广告的面积、文件类型、广告与页面内容的相关性的关系是非常有意义的。

网络广告效果测定方法

点击率 = 看到广告并点击的数量 / pageviews

交互率 = 点击该广告并进一步与广告赞助商联系的数量 / pageviews

4. 网络广告的计价模式

CPM

其含义是：广告显示1000次所应付的费用。它所反映的定价原则是：按显示次数给广告定价，这种定价思路与传统广告中的定价思路源出一脉。

CPC

CPC是英文“Cost Per Click”的缩写。在这种模式下广告主仅为用户点击广告的行为付费，而不再为广告的显示次数付费。

CPA

CPA(每行动成本, Cost Per Action)的含义是按照用户的每一交互行为收费。

按位置、时段和广告形式综合计费是目前中国互联网广告的主要计价模式。它以广告在网站中出现的位置、时间段和广告形式为基础对广告主征收固定费用。这种计费模式是与广告发布位置、时间和广告形式挂钩的，而不是与显示次数和访客行为挂钩。在这一模式下，发布商是按照自己所需来制定广告收费标准的。

实验 1 网页与网络广告

实验目的

- (1) 掌握模块化程序设计思想。
- (2) 了解网络广告制作中的几种常用程序设计语言。
- (3) 按模块化程序设计思想要求, 设计一个实验网站主页。
- (4) 掌握模块化程序设计中网络广告的发布和链接。

实验预习要点

- (1) 模块化程序设计思想的概念。
- (2) 按网络广告的各种形式, 做好实验网站主页规划。
- (3) 掌握 Dreamwave MX 软件的使用。
- (4) 掌握 Windows 系统下 WEB 发布技术。

实验设备及相关软件

- (1) 计算机一人一台。
- (2) 软件安装: Windows XP, Dreamwave MX, 支持 ASP 功能的 IIS 服务器, 以及与之配套的 FTP 系统和域名系统。

1.1 模块化程序设计

模块化程序设计是当今程序设计的先进方法和工具, 是一种仅仅使用三种基本控制(顺序、选择和重复)结构实现程序的设计方法。

模块化程序设计的基本原则是: 模块化原则、自顶向下原则和逐步求精原则。模块化是把程序要解决的总目标分解为分目标, 再进一步分解为具体的小目标, 把每个小目标称为一个模块。自顶向下要求程序设计员必须首先考虑全局, 确立程序所要求的功能和目标, 划分为几大功能模块, 在划分功能模块过程中, 不要一开始就过多追求众多的细节, 但要求总模块和分模块之间有明确的调用关系。达到先从最上层总目标开始设计, 逐步使问题具体化的程序设计思想。

模块化程序设计的步骤一般分为确定功能目标、分析和划分模块结构、确定算法、编写程序和调试程序。划分模块结构是按程序开发中最重要的部分, 是实现程序目标功能的具体

步骤。确定算法就是选择较好的计算方法解决问题；而编写程序是按选定的计算机语言和确定的算法进行编码，最后把编好的程序送入计算机运行。并反复调试检查，纠正错误，直到做出正确的结果为止。

结构化程序设计的三种基本结构分别是：顺序结构、选择结构和重复结构。顺序结构也就是顺序执行结构，它是最基本、最常用的结构。所谓顺序执行，就是按照程序语句行的自然顺序，一条语句接一条语句地执行程序。选择结构包括简单选择和多分支选择结构，这种结构可以根据设定的条件控制语句流程，有选择地执行不同的语句序列。而重复结构是用于在某些程序中，常常需要重复使用某一段相同的或类似的程序段，利用重复结构可简化大量的程序行。

N-S 结构化流程图是结构化程序设计常用的算法描述法。结构化流程图通过使用各种形状的框，用来表示各种不同的操作，框内文字由人们根据操作的需要指定，应当是明确而无歧义性的。带箭头的流程线，用来表示操作的顺序，即指向下一步的操作。用流程图表示算法形象直观、流向清楚。N-S 结构化流程图，是在结构化流程图的基础上，规定了三种基本的流程图形式：①顺序结构；②选择结构；③循环结构。与程序设计的三种基本结构相对应，这种流程图由于省去了流程线，故篇幅小，而且保证流程不会无规律地乱转移，所表示的算法非常清晰，易于理解（见图 1-1）。

1.2 程序设计语言

网络程序设计中，根据用户与应用系统数据的交互方式，可以把开发技术分为静态网页开发技术与动态网页开发技术。

• 静态网页开发设计

静态网页开发技术所开发的网页，客户只能浏览数据信息，几乎不能与系统进行数据交换，比如在网络广告应用中，以 JPG、GIF 或其他文字链接的横幅广告、文字广告、图表广告等，只有链接功能，不具有数据交换功能。而在动态网页中，用户不但可以浏览网页信息，而且还可以通过网页提供的界面与系统进行动态的数据交换，比如在网络广告应用中，网上调查、电子商务、网上电子期刊订阅等功能，都使用了动态技术，实现用户自己把数据输入到系统中去的功能。

静态网页技术就是以 HTML (HyperText Markup Language) 语言为主的标记语言编程技术。它的基本原理是，通过定义一些标记，将网页的格式和信息摆放整齐，用户在浏览器里看到的是一定规则的页面。

HTML

HTML 是使用特殊标记来描述文档结构和表现形式的一种语言，由 W3C (World Wide Web Consortium) 所制定和更新。因为它是一种纯文本文件，所以我们可以用任何一种文本编

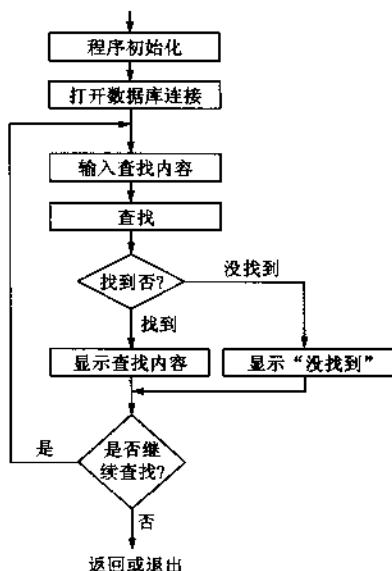


图 1-1 结构化流程图

辑器来编辑 HTML 文件。下面我们来看一小段 HTML 语言的代码，借此来了解 HTML 语言的基本结构：

```
<html>
  <head>
    <title> HTML 语言的基本结构 </title>
  </head>
  <body>
```

HTML 是使用特殊标记来描述文档结构和表现形式的一种语言。

```
</body>
```

```
</html>
```

将上述文件另存为文本文件，然后把后缀名改为 .htm 或者 .html 即可，然后就可以在所在的目录下看到一个 IE 的图标，名字就是你所存的文件名称。用浏览器浏览该文件得如图 1-2 所示页面。



图 1-2 浏览器

文件中 `<html> ... </html>` ,

`<head>` , `<title>` , `<body>` 等标记用来说明文档内容的格式，这些记号可以控制文档中可视元素，如字体、大小、空白等，而不影响原来的信息内容。

在 HTML 中，具体的标识符号及功能见附件 1《HTML 语言参考简表》。

除标识外，HTML 语言还支持超文本链接，用户可以从一个文档方便地转向到另外一个文档，从一台主机转到其他主机，而不必再输入 URL 地址。在 HTML 中还可以插入其他对象，如图像、声音、视频等。

XML

XML(eXtensible Markup Language)称为可扩展的标记语言。同 HTML 一样，是标准通用标记语言(Standard Generalized Markup language, SGML)的子集。XML 与 HTML 的不同之处在于：XML 可以根据要表现的文档，自由定义标记来表现具有实际意义的文档内容。在 XML 中，文档的表现形式由 CSS 和 XSL 来完成。而且，XML 不像 HTML 那样具有固定的标记集合，它实际上是一种定义语言的语言，也就是说使用 XML 的用户可以定义无穷的标记来描述文档中的任何数据元素，突破了 HTML 固定标记集合的约束，将文档的内容组织成丰富复杂的完整信息体系。

DHTML

动态 DHTML 是 HTML 语言与 CSS(层叠式样单)和脚本语言(scripting language)的有机结合体。动态 DHTML 中使用 JAVASCRIPT 和 VBScript 这两种脚本语言来实现网页的动态效果。脚本语言不同于一般的编译执行的编程语言，不能生成可以运行的应用程序，而是通过解释器来解释执行。只要所使用的浏览器支持该脚本语言，就可以正常执行。

动态网页开发技术

动态网页技术可分为传统动态技术和流行动态技术两类。传统动态技术包括 CGI、IDC、ISAPI 等。流行动态技术包括 ASP、JSP、PHP、JAVA 等。

下面对各种技术作简单的介绍：

1. CGI

CGI 是 Common Gateway Interface 的缩写, 是用于链接主页和应用程序的接口。众所周知, HTML 语言的功能是比较贫乏的, 难以完成诸如访问数据库等一类的操作, 而实际的情况则是经常需要先对数据库进行操作(比如文件检索系统), 然后把访问的结果动态地显示在主页上。诸如此类的需求只用 HTML 是无法做到的, 所以 CGI 便应运而生。CGI 是在 WebServer 端运行的一个可执行程序, 由主页的一个热链接激活进行调用, 并对该程序的返回结果进行处理, 显示在主页上。简而言之, CGI 就是为了扩展主页的功能而设立的。它的缺点是操作速度慢, 对每一个请求, CGI 程序都要求服务器执行一个外部程序(即 CGI 程序)。当应用程序请求很多时, 势必造成 WEB 服务器资源的严重浪费或导致严重的响应滞后。但也有优点, 由于使用较早, 人才和资料比较齐备。

2. IDC

IDC 在功能上, 通过使用 Internet 数据库链接器 IDC 可以发布数据库, 并允许用户动态访问数据。与其他方法相比, 利用 IDC 编程需要的代码量最少, 只需提供 SQL 查询和模板, 从而免除了进行复杂的程序设计。

3. ISAPI(Internet Database Connector)

ISAPI 与传统的 CGI 相比有更强大的功能, ISAPI 应用程序通过 DLL 实现, DLL 的特性使它能够作为 WEB 服务器自身的扩充来装载。在 WEB 服务器的地址空间运行, 而且只在第一次请求时装载一次, 以后每一个后续请求通过创建一个线程(仅用一个简单的函数调用)来完成, 这比 CGI 创建一个进程要节约大量的时间和空间等资源。

如果服务器确定将执行一个 ISAPI 扩展, 它首先检查此扩展是否已经装入高速缓存, 若没有, 则指定的 DLL 被装载; 装入 DLL 后, 服务器就调用 DLL 中的 HttpExtensionProc() 函数对请求提供服务, 这里是 ISAPI 程序员放置具体功能操作的位置, 服务器将所有必要的信息通过一结构类型参数传递给这个函数, 包括请求本身的内容和程序员将用到的回调函数等。用回调函数, 可以将数据传递给用户以及执行其他的操作。所以与 CGI 相比其执行效率可提高一个数量级。

与传统的 CGI 相比, ISAPI 的另外一个特点是具有更大的灵活性。ISAPI 与 WEB 服务器之间集成能使一些功能执行起来更省力, 例如一个 ISAPI 能容易地重定向用户到服务上可供选择的资源, 对用户完全透明。

以上三种传统动态技术比较如表 1-1:

表 1-1 三种传统动态技术比较

方 法	主要优点	主要缺点	开发难度
CGI	开发速度较快	每个请求都需要开一个进程, 运行速度慢	较容易
IDC	开发速度快, 编程容易	控制能力差, 灵活性差	最容易
ISAPI	综合性能好	修改调试不便	较容易

4. ASP

Microsoft Active Server Pages 即我们所称的 ASP, 是一套微软开发的服务器端脚本环境, 是目前开发人群最广的一种语言。ASP 是一个近乎完美的想法, 可是因为 MS 有一个大环境

的问题,所以在一些方面反而使它缩小在一个小的框架中,如果它能更好地跳出这个框架,以它现在的基础将无人可比。

ASP 更精确地说是一个中间件,这个中间件将 Web 上的请求转入到一个解释器中,在这个解释器中将所有的 ASP 的 Script 进行分析,再进行执行,而这时可以在这个中间件中去创建一个新的 COM 对象,对这个对象中的属性和方法进行操作和调用,同时再通过这些 COM 组件再完成更多的工作。所以说,ASP 强大不在于它的 VBScript,而在于它后台的 COM 组件,由这些组件可无限扩充 ASP 的能力。

ASP 可以使用普通的文本编辑器,如 Windows 的记事本,即可进行编辑设计,如使用 Dreamwave,FRONTPAGE 等编程软件,则编程过程会更方便、快捷,且具有所见即所得等特点。

ASP 可以使用 VBScript、JScript 等多种简单易懂的脚本语言,还可以通过 plug-in 的方式,使用由第三方所提供的其他脚本语言,譬如 REXX、Perl、Tel 等,再结合 HTML 代码,即可快速地完成网站所需功能的应用程序。

ASP 无须编译,容易编写,可在服务器端直接执行,与浏览器无关,用户端只要使用可执行 HTML 码的浏览器,即可浏览 ASP 所设计的网页内容。ASP 所使用的脚本语言(VBScript、Jscript)均在 WEB 服务器端执行,用户端的浏览器不需要执行这些脚本语言,因而也可以避免所写的源程序被他人剽窃,提高了程序的安全性。

鉴于以上几点,本实验教程的大部分实验程序是采用 ASP 编制的。

5. JSP

JSP(JavaServer Pages)是 Sun 的产品,是为创建高度动态的 Web 应用提供的一个独特的开发环境。按照 Sun 的说法,JSP 能够适应市场上包括 Apache WebServer、IIS4.0 在内的 85% 的服务器产品。

JSP 与 Microsoft 的 ASP 技术非常相似。两者都提供在 HTML 代码中混合某种程序代码、由语言引擎解释执行程序代码的能力。在 ASP 或 JSP 环境下,HTML 代码主要负责描述信息的显示样式,而程序代码则用来描述处理逻辑。普通的 HTML 页面只依赖于 Web 服务器,而 ASP 和 JSP 页面需要附加的语言引擎分析和执行程序代码。程序代码的执行结果被重新嵌入到 HTML 代码中,然后一起发送给浏览器。ASP 和 JSP 都是面向 Web 服务器的技术,客户端浏览器不需要任何附加的软件支持。

ASP 的编程语言是 VBScript 之类的脚本语言,JSP 使用的是 Java,这是两者最明显的区别。此外,ASP 与 JSP 还有一个更为本质的区别:两种语言引擎用完全不同的方式处理页面中嵌入的程序代码。在 ASP 下,VBScript 代码被 ASP 引擎解释执行;在 JSP 下,代码被编译成 Servlet 并由 Java 虚拟机执行,所以,执行 JSP 代码需要在服务器上安装 JSP 引擎。

6. PHP

PHP 是一种 HTML 内嵌式的语言,PHP 与微软的 ASP 颇有几分相似,都是一种在服务器端执行的“嵌入 HTML 文档的脚本语言”,语言的风格类似于 C 语言,现在被很多的网站编程人员广泛运用。PHP 独特的语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 自创新的语法。它可以比 CGI 或者 Perl 更快速地执行动态网页。用 PHP 做出的动态页面与其他的编程语言相比,PHP 是将程序嵌入到 HTML 文档中去执行,执行效率比完全生成 HTML 标记的 CGI 要高许多;与同样是嵌入 HTML 文档的脚本语言 JavaScript 相比,PHP 在服务器端执行;PHP 执行引擎还会将用户经常访问的 PHP 程序驻留在内存中,其他用户在一次访问这个程序时就不需要再