

国家信息化培训教材

网络营销操作实务

全国网络营销推广计划管理委员会教材编委会 编



中央广播电视大学出版社

国家信息化培训教材

网络营销操作实务

全国网络营销推广计划管理委员会

教材编委会 编

中央广播电视大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

网络营销操作实务/全国网络营销推广计划管理委员会教材编委会编. - 北京:中央广播电视大学出版社,2001.2

ISBN 7-304-02017-2

I. 网… II. 全… III. 电子商务-市场营销学-教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05469 号

版权所有,翻印必究。

国家信息化培训教材

网络营销操作实务

全国网络营销推广计划管理委员会教材编委会 编

出版·发行/中央广播电视大学出版社

经销/全国新华书店

印刷/人民教育出版社印刷厂印刷

开本/880×1230 1/16 印张/19.75 字数/450千字

版本/2001年2月第1版 2001年2月第1次印刷

印数/0001—10100

社址/北京市复兴门内大街160号 邮编/100031

电话/66419791 68519502 (本书如有缺页或倒装,本社负责退换)

书号: ISBN 7-304-02017-2/TP·157

定价:45.00元(含光盘)

序 言

党的十五届五中全会把大力推进国民经济和社会信息化放到了覆盖现代化建设的全局高度，这标志着我国信息化建设进入了一个全面快速发展的重要时期。

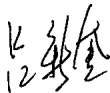
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》不仅明确了信息化的重要战略地位和发展思路，还指出了在全社会普及信息化知识的重要性和必要性。这是“十五”计划期间国家信息化人才培养工作的重要指导方针。

我国信息化体系由六个要素构成，包括信息资源、信息网络、信息技术应用、信息技术和产业、信息化人才队伍、信息化政策法规和标准规范。在六要素中，信息化人才是信息化建设的根本。只有建设一支宏大的高素质的信息化人才队伍，推进信息化的各项工作才能得以顺利开展，党的十五届五中全会提出的信息化建设的各项任务才能真正得到贯彻和落实。

我国信息化是在国家统一规划和组织下，在农业、工业、科学技术、国防及社会生活各个方面应用现代信息技术，深入开发、广泛利用信息资源，加速实现国家现代化的进程。信息化建设是渗透在政府行政管理、社会公共服务和企业生产经营各领域并具有十分丰富内涵的一项开拓性事业，没有大批的懂技术会管理的建设型和应用型人才，就难以承担国家和时代赋予我们的历史重任，我们必须在全社会范围内普及信息化知识，增强信息化意识，提高信息技术应用能力，动员全社会的力量推动各行各业和各个地区的信息化，并最终信息化带动工业化，带动现代化建设的全局。

国家信息化推进工作办公室正是在这样的背景下启动“国家信息化培训”项目。目前已经在全国若干省、市、自治区建立了 20 余个授权培训点，今后还将有计划地在全国范围内建立授权培训机构，全面实施信息化人才培养计划。为此，国家信息化推进工作办公室正着手组织编写“国家信息化培训系列教材”，这些教材将陆续出版。我谨向这些教材的作者、编者、组织者和所有参与国家信息化培训的同志们致以诚挚的感谢，感谢他们为国家信息化培训事业所做出的贡献。

国家信息产业部副部长



2001 年 1 月

编委会名誉主任：吕新奎 信息产业部副部长

编委会主任：宋玲 国家信息化推进工作办公室主任
信息产业部信息化推进司司长

副主任：张会生 姚军洁 庄英翘 张宝泰 洪京一

主 编：高新民 郭诚忠

执行主编：姜旭平 陈 进 李克非

编委（按姓氏笔画排序）：李富山 李克非 陈 进
陈 禹 姜旭平 郭德瑜
黄京华 黄敏学 谢怀军
程绍军 赖茂生

目 录

第一章 Internet 基本常识	1
1-1 计算机网络常识	1
1-1-1 计算机网络的概念和分类	1
1. 计算机网络的概念	1
2. 计算机网络的分类	2
3. 计算机网络协议和 OSI 参考模型	2
1-1-2 局域网介绍	5
1. 局域网技术	5
2. 局域网的特点	5
3. 局域网的拓扑结构	5
4. 局域网的参考模型	7
5. 以太网	8
6. 高速局域网	10
7. 网络管理	12
8. 广域网互联	13
1-2 关于 Internet	18
1-2-1 什么是 Internet	18
1-2-2 Internet 提供的服务	19
1. 电子邮件(E-mail)	20
2. 远程登录(Telnet)	20
3. 文件传输(FTP)	20
4. WWW 服务	21
5. 新闻组(USENET)	21
6. 电子公告牌	21
1-2-3 Internet 通信协议: TCP/IP	21
1. TCP/IP 的产生	21
2. TCP/IP 参考模型	22
3. IP 地址	22
1-2-4 Internet 的域名管理系统	24
1. 层次型域名机制	24
2. Internet 的域名结构	25
3. 中国的二级域名管理	26

4. 域名服务器	26
1-3 Internet 操作	26
1-3-1 接入 Internet 的方法	26
1. ISP 的选择	26
2. 接入 Internet 的方式	27
1-3-2 通过电话线路接入 Internet 的具体操作方法	29
1. 硬件准备	29
2. 软件准备	30
3. 向 ISP 申请入网账号	30
4. 安装和配置调制解调器	30
5. 安装 TCP/IP 协议	33
6. 建立和设置拨号网络	35
7. 启动拨号网络	39
1-3-3 电子邮件的使用	40
1. 电子邮件的特点	40
2. 电子邮件的工作原理	41
3. Outlook Express 的使用方法	41
1-3-4 WWW 基础知识	48
1. 超文本传输协议(HTTP)	48
2. 超文本标记语言(HTML)	49
3. 统一资源定位器(URL)	49
4. 主页(Home Page)	49
5. 浏览器	49
1-3-5 IE 浏览器的使用方法	49
1. IE 浏览器的用户界面	49
2. IE 浏览器的基本用法	51
3. 收藏夹的使用	54
习 题	55
第二章 建立企业网站	56
2-1 企业网站基本类型	56
1. 广告和信息平台型	56
2. 网上商店型	56
3. 综合商务中心型	56
2-2 网站建设基本过程	56

1. 目标规划.....	56
2. 系统分析.....	57
3. 系统设计.....	57
4. 网站的实现.....	57
5. 网页的发布.....	57
6. 网页调试.....	57
7. 维护与管理.....	57
2-3 网站建设准备工作.....	58
2-3-1 域名申请.....	58
1. 单位的命名规则.....	59
2. 域名命名的限制条件.....	59
3. 域名注册条件.....	59
4. 域名注册要提交的材料.....	59
2-3-2 选择网站的存放方式.....	59
2-3-3 相关操作系统和 Web 软件的选择.....	60
2-3-4 选择 ISP 服务商和接入方式.....	60
1. 选择 ISP 服务商.....	60
2. 选择网站的接入方式.....	61
2-4 最基本的功夫——网页设计与制作.....	62
2-4-1 可以用来制作网页的工具.....	62
1. HotDog.....	62
2. Microsoft Frontpage.....	62
3. Netscape Gold.....	63
4. Microsoft Office97.....	63
5. Dreamweaver3.0.....	63
2-4-2 网页设计的原则和方法.....	63
1. 网页设计的原则.....	63
2. 网页设计的方法.....	63
2-4-3 HTML 概述.....	64
1. HTML 的元素与标记(标签)的概念.....	65
2. HTML 文档的结构.....	66
3. HTML 的语法特征.....	66
4. HTML 的元素和标签.....	68
2-4-4 JavaScript 的使用.....	79

1. 什么是 JavaScript	79
2. 编写第一个 JavaScript 程序	80
3. JavaScript 的数据结构	81
4. JavaScript 程序构成	84
5. 关于 Javascript 的对象	88
6. 使用 JavaScript 的内部对象	93
7. 窗口及输入输出	96
8. Web 页面信息交互	102
9. JavaScript 应用举例	110
2-4-5 使用 Asp 制作动态、交互式网页	118
1. 以不同大小的字体来显示“Hello World”	118
2. ASP 与表单(Form)的“合作”	119
3. 在 ASP 中访问数据库	121
2-4-6 网页制作工具 Dreamweaver3.0 的使用	125
1. Dreamweaver 简述	125
2. Dreamweaver 的使用	126
2-4-7 关于动画的使用	153
1. 有关 Web 动画的若干问题	154
2-5 搭建网站的骨架	157
2-5-1 网页上的链接	157
2-5-2 关于表单	158
1. 表单元素及其属性介绍	158
2. 网站表单应用举例	165
2-5-3 关于数据库	175
2-5-4 设计网站的最高原则——体现应用需求	177
2-6 让网站活起来	178
1. 企业邮件列表	178
2. 企业网上洽谈室	178
3. 网站留言簿	179
4. 网站访问计数器	180
2-7 案例	181
1. 在线网上购物和网上商店	181
2. 信息发布	182
3. 网上论坛	183

4. 商务洽谈室.....	184
习 题.....	185
第三章 关于支付与安全问题.....	186
3-1 网上支付的手段.....	186
3-1-1 货币的产生与发展.....	186
1. 商品货币.....	186
2. 金属货币.....	186
3. 纸币.....	187
4. 电子货币.....	187
3-1-2 电子货币的特征.....	187
3-1-3 电子货币的表现形式.....	187
1. 电子资金传输.....	188
2. 银行卡.....	188
3. 电子现金.....	189
3-1-4 各种卡.....	192
1. 磁条卡.....	192
2. IC卡.....	192
3. 智能卡.....	193
4. 光卡.....	194
3-1-5 电子交易模型.....	195
1. 支付系统无安全措施的模式.....	195
2. 通过第三方经纪人支付的模型.....	195
3. 数字现金支付模型.....	196
4. 简单加密支付系统模型.....	197
5. SET (Security Electronic Transaction) 模型.....	198
3-1-6 其他电子支付相关技术.....	199
1. 自动取款机 (ATM).....	199
2. 售货终端机 (POS).....	199
3. 电话和客户终端.....	199
4. 网上银行.....	199
5. 电子钱包.....	200
6. SWIFT.....	200
3-2 网络的安全隐患.....	200
3-2-1 Internet 的安全隐患.....	201

1. 开放性	201
2. 传输协议	201
3. 操作系统	201
4. 信息电子化	201
3-2-2 需要解决的问题	202
1. 保密性	202
2. 隐私	202
3. 正确性和完整性	202
4. 恶意程序	203
5. 不可抵赖性	203
3-3 网络营销所涉及的安全技术	203
3-3-1 虚拟专用网	203
3-3-2 加密技术	204
1. 基本概念	204
2. 密码体制分类	204
3-3-3 认证技术	209
1. 数字签名技术	209
2. 身份识别技术	210
3. 认证机构	211
4. 信息完整性	213
3-3-4 防火墙技术	213
3-4 公钥基础设施	215
3-4-1 公钥基础设施的功能与特性	216
1. 密钥生命周期管理	216
2. 分配证书管理	217
3. PKI 的安全性	217
4. 时间服务	218
5. 交互操作	218
3-4-2 公钥基础设施的结构	218
3-4-3 标准	219
3-4-4 实例	220
3-5 网站日常安全防范措施	224
习 题	225

第四章 信息搜索与发布的技术手段	226
4-1 网络商务信息的收集	226
4-1-1 网络商务信息收集的基本要求	226
1. 及时	226
2. 准确	226
3. 适度	227
4. 经济	227
4-1-2 网络商务信息收集的困难	227
1. 网络商务信息收集困难的原因	227
2. 网络商务信息收集困难的解决方法	228
4-2 常用搜索工具	229
4-2-1 全文数据库的搜索软件	229
1. Alta Vista 搜索引擎	229
2. Excite 搜索引擎	231
4-2-2 非全文数据库的搜索软件	232
4-2-3 主题指南类搜索软件	233
1. Infoseek 搜索系统	233
2. Yahoo (Yet Another Hierarchically Officious Oracle) 搜索系统	234
3. 国外其他常用的商业索引资源	236
4-2-4 中文搜索类软件	237
1. 网络语言翻译问题	237
2. 天网	237
3. 中国经济信息网	238
4. 搜狐 (Sohu) 网站	239
4-3 网络商务信息的整理	240
4-3-1 信息的储存	240
4-3-2 信息的整理	242
4-3-3 信息的加工处理	243
4-3-4 书签 (Bookmark) 的整理	243
4-4 建立自己的搜索系统	244
4-4-1 搜索软件的组成	244
1. 巡视软件	244

2. 数据库.....	244
3. 搜索代理.....	245
4-4-2 信息搜索系统的建立和管理原则.....	245
4-4-3 搜索系统的标准.....	246
4-4-4 搜索系统流程图.....	246
4-4-5 网络指南针站点搜索实例.....	248
1. 搜索注意事项.....	248
2. 搜索步骤.....	249
4-5 网站推广工具——AddWeb.....	250
4-5-1 AddWeb3.21 简介.....	250
4-5-2 AddWeb 的使用.....	250
4-5-3 AddWeb 的其他功能:	252
1. Builder.....	252
2. Search.....	253
3. Ranking.....	254
4. Options.....	254
习 题.....	255
第五章 关于网站的维护.....	256
5-1 提高信息编辑效率的技术.....	256
5-2 提高信息更新效率的技术工具.....	263
5-2-1 Dreamweaver 自动更新网页链接.....	263
1. 移动文件时更新链接.....	263
2. 改变链接范围.....	264
5-2-2 主页上传软件 Update.....	265
习 题.....	269
附录一: HTML4.0 元素快速参考.....	270
附录二: 习题参考答案.....	298

第一章 Internet 基本常识

Internet 是网络营销得以实施的媒介主体,作为网络营销操作人员,必须了解 Internet。构成 Internet 世界的基础,是各种各样的计算机网络,所以了解计算机网络的基本知识,掌握计算机网络和 Internet 的基本操作,并努力把握计算机网络技术发展的方向,是掌握网络营销相关操作的基本功。本章在介绍计算机网络和 Internet 知识的基础上,主要介绍 Internet 的基本功能和操作,并着重讲述最常用的 Internet 基本的功能——电子邮件和网上信息搜索。

1-1 计算机网络常识

1-1-1 计算机网络的概念和分类

1. 计算机网络的概念

计算机作为独立的计算实体在各领域被广泛应用后,人们提出计算机与计算机之间进行信息交换的要求,计算机网络应运而生。计算机网络是通信技术与计算机技术相结合的产物。美国权威专家给计算机网络下的定义是:独立自主的计算机的互联体。

计算机网络的基本特征表现在以下几个方面:

(1)计算机网络的目的是为了实现在计算机资源的共享。网上的用户,无论处于什么地方,也无论资源的物理位置在哪里,都能使用网络中的程序、设备,尤其是数据。

(2)联网的计算机是分布在不同地理位置的若干台自治计算机。所谓自治,就是指每台计算机可以联网工作,也可以脱离网络而独立工作。联网后,用户使用千里之外的计算机数据就像使用本地数据一样,消除了地理位置的阻隔。

(3)网络中,使用一系列的协议。这些协议是为主机和主机之间,或主机和子网之间,或子网各结点之间的通信而使用的。

从计算机网络的上述特征可以看出,计算机网络的核心用途是资源共享,以最大限度地降低成本,提高效率。计算机网络的第二个用途是提供强有力的通信手段,利用网络,人们可以加强相互通信,改变了以前仅利用电话、信件和传真机通信的传统手段。

总之,计算机网络可以充分发挥计算机的效能,帮助人们跨越时间和空间障碍。网络用户可以通过网络,实现信息共享、协同工作,且不受地理范围限制的服务。

2. 计算机网络的分类

计算机网络的分类方法很多,通常是根据网络的连接距离将网络划分为局域网、广域网,以及后来出现的城域网。

(1) 局域网(Local Area Network, LAN)

局域网是一个在有限范围内(一般是几公里到十几公里的范围),将各种计算机、外设和网络互连在一起的网络系统。局域网的覆盖范围比较小,通常是在一个办公室、一幢大楼、一个校园范围内,由用户自己投资建设和管理维护。

(2) 广域网(Wide Area Network, WAN)

广域网是一种地理覆盖范围从几十公里、几百公里,甚至环绕整个地球的网络。通常由电信公司负责投资建设和管理维护,为用户提供接入服务。

(3) 城域网(Metropolitan Area Network, MAN)

城域网是城市地区网,是介于广域网和局域网之间的一种高速网络系统。它用于满足几十公里范围内企业、机关、团体等的多个局域网互连的需要。城域网在美国较为流行,在我国国内还很少见到。

另外,从使用范围和用途来分,计算机网络又可分为校园网、企业网、公用网、专用网以及内联网(intranet)和外联网(extranet)等。其中校园网大多由多个局域网加上相应的交换与管理中心构成,主要用于校园内师生们教学科研的信息交流与共享。企业网主要指企业用来进行销售、生产过程控制以及人事、财务等管理而建的网。公用网则一般是由政府或相应的商业机构出资建造,为大众或各种组织机构提供网络服务的网。专用网则是指某个行业或公司为本部门工作的特殊需要所建造的专用网。这类网或具有自己的网络体系结构,或虽采用 Internet 体系结构,但不和其他的计算机网络连接。

内联网或外联网一般多针对企业网而言。内联网主要指虽采用 Internet 技术,具有自己的 WWW 服务器和安全防护系统,但又仅服务于企业内部,不和企业外部的 Internet 连接的计算机网络。外联网则指那些既采用 Internet 技术,又有自己的 WWW 服务器,同时又将该网扩展,连接到与自己业务相关的其他企业的网络上,但不和与自己业务无关的 Internet 连接的计算机网络。

内联网或者外联网与 Internet 连接时,都要经过相应的防火墙(firewall)设施和访问认证。因此,安全是内联网和外联网所关心的重要问题之一。

3. 计算机网络协议和 OSI 参考模型

(1) 网络协议

在一个计算机网络中,有许多相互连接的结点,结点之间要不断地进行数据交换。要做到有条不紊地交换数据,每个结点就必须遵守一些事先约定好的规则。这些规则约定了所交换的数据的格式和时间顺序。这些为进行网络中的数据交换而建立的规则、约定和标准,称为网络协议。

一个网络协议由下列三要素构成:

- ① 语法: 数据与控制信息的格式
- ② 语义: 需要发出何种控制信息, 完成何种动作以及作出何种应答
- ③ 时序: 文件实现顺序的详细说明

网络协议是一种网络各结点之间相互通讯的技术标准, 它是一种被公认并必须执行的“公共语言”。

(2) 网络协议分层原理

网络协议要解决的问题很多, 诸如不同的设备、不同的链路、不同的网络、不同的应用系统之间按什么方式传递信息等, 因此, 计算机网络是一个非常复杂的系统。为了减少协议设计的复杂性, 通常采用在协议中划分层次的方法, 使计算机网络协议具有层次结构, 每一层都建立在它的下一层之上。不同的网络, 其层的数量、各层的名称、内容和功能都不尽相同。但是, 在所有的网络中, 每一层的目的都是向它的上一层提供特定的服务, 而把如何实现这一服务的细节对上一层屏蔽起来。网络协议分层的好处有以下几点:

① 独立性强

独立性是指被分层的、具有相对独立功能的每一层, 它不必知道下一层是如何实现的, 只要知道下层通过层间接口提供的服务是什么, 以及本层向上一层提供的服务是什么就可以。

② 功能简单

系统经分层后, 整个复杂的系统被分解成若干个小范围的、功能简单的部分, 使每一层功能都变得比较简单, 各层都可以采用最合适的技术来实现。

③ 适应性强

当任何一层发生变化时, 只要层间接口不发生变化, 那么这种变化就不影响其他任何一层。这就意味着可以对分层结构中的任何一层的内部进行修改, 甚至可以取消某层。

④ 易于实现和维护

分层之后使得实现和调试一个大的、复杂的网络系统变得十分简单。

(3) OSI 参考模型

OSI 参考模型是由国际标准化组织(ISO)提出和定义的计算机网络的分层、各层协议和层间接口的集合, 即开放系统互联参考模型。它定义了网络互联的七层框架, 在这一框架下, 进一步详细规定了每一层的功能, 以实现在开放系统环境下的互联性、互操作性和应用的可移植性。

制订 OSI 参考模型的背景是: 20 世纪 70 年代, 各国纷纷提出了自己的网络体系结构, 而这些网络体系结构所构成的网络之间无法相互通信和互操作。为了在更大范围内共享资源和通信, 人们迫切需要一个共同的可以参考的标准, 使得不同厂商的软硬件资源和设备能够互通和互操作。这就是 OSI 参考模型产生的原因。图 1-1 给出了 OSI 参考模型结构图。

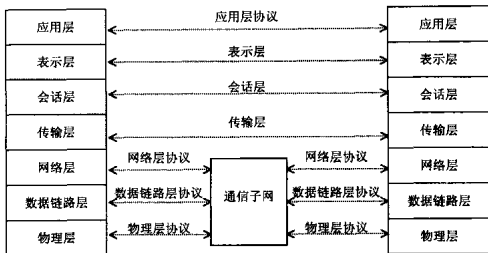


图 1-1 OSI 参考模型结构

虽然对电子商务的普通用户来说，没有必要去了解 OSI 标准的细节，但了解每层的基本功能及每一层的处理对象，对理解网络软件网络设备要解决的问题是非常必要的。

OSI 各层的主要功能是：

① 物理层(Physical layer)

物理层的主要功能是将比特流送到物理传输介质上传送。传输介质可以是同轴电缆、光纤、通信卫星和微波等。物理层规定物理介质接口标准的特性，包括机械特性、电气特性等。

② 数据链路层(Data link layer)

数据链路层用以加强物理层原始比特的传输功能，使之对网络呈现为一条无差错链路。数据链路层传送以帧为单位的数据，把数据分装在不同的数据帧中发送，在通信节点之间建立数据链路连接，采用差错控制和流量控制方法，无差错地传送数据帧。

③ 网络层(Network layer)

网络层的主要任务是经由路由算法，为分组在通信子网内选择最适当的路径进行传送。它要执行路径选择、拥挤控制与网络互联等功能，是 OSI 参考模型中最为复杂的一层。

④ 传输层(Transport layer)

它的主要功能是向用户提供可靠的端到端的报文传送，它屏蔽了下层数据通信的细节，起到了承上启下的作用，是网络通信中最关键的一层。

⑤ 会话层 (Session layer)

会话层负责组织两个会话进程的通信，控制究竟什么时间可以传送和接收数据，并管理数据的交换。

⑥ 表示层(Presentation layer)

表示层主要用于处理两个通信系统中的信息表示方式，包括数据格式转换、数据加密和数据压缩等。

⑦ 应用层(application layer)