



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
《电子商务技术基础（第2版）》配套参考书

可下载教学资料

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



高等学校教材
信息管理 with 信息系统

电子商务技术基础（第2版）

实验指导与习题解答

张宝明 阳光 刘强 编著

清华大学出版社





普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校教材
信息管理与信息系统

电子商务技术基础(第2版) 实验指导与习题解答

张宝明 阳光 刘强 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一本实践性很强的教材,内容包括实验指导和习题解答两部分,自成体系,并可与已经在清华大学出版社出版的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《电子商务技术基础(第2版)》相配套,也可独立使用。实验指导部分从商务与技术相结合的角度,结合电子商务技术的实际应用,共安排了9组实验,包括网上商务、Java 程序设计、静态网页设计与 JavaScript 的应用、ASP 服务器的安装与使用、PHP 服务器的安装与使用、JSP 服务器的安装与使用、加密/解密与数字证书、电子支付与网上购物及电子商务网络营销;习题解答部分详细给出了《电子商务技术基础(第2版)》各章后的习题解答,便于读者加深对其内容的理解。

参加本书编写的作者均有几年的电子商务技术教学经验或实践经验。本书的实验是这些经验的浓缩和总结,具有鲜明的可操作性和理论联系实际的特点。利用因特网,一般院校均可以较低的成本开展电子商务技术的实验。

本书可作为大专院校电子商务专业、计算机专业和信息管理专业等的实验教材,亦可作为广大企业营销人员、公司经理、消费者从事电子商务活动的工具书和参考书。

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

电子商务技术基础(第2版)实验指导与习题解答/张宝明,阳光,刘强编著. —2版. —北京:清华大学出版社,2008.12

(高等学校教材·信息管理与信息系统)

ISBN 978-7-302-18839-1

I. 电… II. ①张… ②阳… ③刘… III. 电子商务—高等学校—教学参考资料 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 169364 号

责任编辑:索 梅 王冰飞

责任校对:时翠兰

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

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

印 装 者:三河市春园印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:17.75 字 数:434 千字

版 次:2008 年 12 月第 2 版 印 次:2008 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:26.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:028947-01

改改革开放以来,特别是党的十五大以来,我国教育事业取得了举世瞩目的辉煌成就,高等教育实现了历史性的跨越,已由精英教育阶段进入国际公认的大众化教育阶段。在质量不断提高的基础上,高等教育规模取得如此快速的发展,创造了世界教育发展史上的奇迹。当前,教育工作既面临着千载难逢的良好机遇,同时也面临着前所未有的严峻挑战。社会不断增长的高等教育需求同教育供给特别是优质教育供给不足的矛盾,是现阶段教育发展面临的基本矛盾。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2001年8月,教育部下发了《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》,提出了十二条加强本科教学工作提高教学质量的措施和意见。2003年6月和2004年2月,教育部分别下发了《关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知》和《教育部实施精品课程建设提高高校教学质量和人才培养质量》文件,指出“高等学校教学质量和教学改革工程”是教育部正在制定的《2003—2007年教育振兴行动计划》的重要组成部分,精品课程建设是“质量工程”的重要内容之一。教育部计划用五年时间(2003—2007年)建设1500门国家级精品课程,利用现代化的教育信息技术手段将精品课程的相关内容上网并免费开放,以实现优质教学资源共享,提高高等学校教学质量和人才培养质量。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上;精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展、顺应并符合新世纪教学发展的规律、代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻

性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。首批推出的特色精品教材包括:

(1) 高等学校教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 高等学校教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 高等学校教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

(4) 高等学校教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

(5) 高等学校教材·信息管理与信息系统。

(6) 高等学校教材·财经管理与计算机应用。

清华大学出版社经过 20 多年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会
E-mail: dingl@tup.tsinghua.edu.cn

电子商务的课程建设是个系统工程,它包括教师队伍建设、教学内容和课程体系改革、教学方法和教学手段改革、教材建设、理论教学与实践教学、教学评估和考核方法改革等。教材是课程教学的主要参考资料,是课程建设的重要内容和成果体现之一。出版一套适合电子商务专业的系列精品教材,这对提高电子商务教学质量、培养合格的电子商务人才起着重大的作用。使用高质量的系列教材,不仅有利于提高学生知识迁移、学用结合的有效性,激发学生形成认知活动的主观能动性,还有利于引导学生培养科学的工作和学习作风及创新能力,有利于促进学生对整个学科体系全面而又深入的理解。目前,《电子商务技术基础(第2版)》一书已成为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,与我们研究所出版的其他几本纳入国家“十一五”规划的教材一起,构成系列,成为电子商务专业教学的首选用书。

“电子商务技术基础”是电子商务专业必须开设的专业基础课之一,属于技术先导课程。由于电子商务的应用范围很广,内容跨度较大,不仅涉及计算机的软硬件技术、网络技术,还涉及网络营销技术、电子支付技术、信息安全技术等,教材编写难度较大。尽管如此,《电子商务技术基础》第1版的出版,还是取得了很大成功,已多次印刷,反响很好。鉴于电子商务技术的发展一日千里,电子商务的手段不断更新,电子商务的教材也需要与时俱进,不断更新。

对于电子商务实验课程体系的设计,从整体看,目前存在两种偏向:一是电子商务实验大多是独立设立的,彼此之间没有什么联系,缺乏一种作为实验教学整体而系统的课程体系;二是由于资金的原因,许多学校只使用一种电子商务实验教学软件开设不同的电子商务实验,学生完成实验课程的学习之后,往往只是学会了一种软件的使用,而对电子商务缺乏全面的理解。因此,本教材在编写过程中,充分考虑了以下因素:

- (1) 从电子商务专业的教学内容设置电子商务实验,不仅考虑电子商务的运作流程,而且考虑电子商务的系统建设和学生综合能力的提高;
- (2) 充分考虑我国电子商务的发展水平和高等院校的实验条件,尽可能发挥现有互联网的作用;
- (3) 选用多种软件,使学生在有限的时间里接触到不同企业软件的设计思路;
- (4) 强调电子商务实验的互动性,调动学生学习的积极性;
- (5) 尽可能在2~4个学时时间内完成一个实验。

《电子商务技术基础(第2版)》是在第1版的基础上,根据作者自己的教学体验和新技术的发展而编撰的。秉承第1版的特色,对电子商务的技术本着有所侧重,有所为、有所不为的原则,对当今电子商务技术领域中的一些主要问题进行了深入讨论。全书共分8章,包括电子商务技术概论、商务表达层及其技术、商务逻辑层及其技术、商务数据层及其技术、电子商务安全与支付技术、网络营销技术、基于UML的系统开发技术以及电子商务功能的实现。在全书中,多层架构思想始终贯穿于各个章节,成为构建电子商务系统和分析理解书中所涉技术最基本的出发点;同时,组件及其调用的技术在书中也占据了极其重要的位置;书中大部分的实例都以Java语言或Java平台为基础,以JSP动态脚本为重点,将ASP或PHP放在了次要的位置,这是本书有别于国内许多其他电子商务技术基础教材的一个显著特点。

本书中对各层次、各章节内容深广程度的分寸把握比较适度。全书从构建一个功能比较齐全的电子商务系统的角度出发,鸟瞰了电子商务技术的各个重要领域,从用户表达层、商务逻辑层、数据存取层、安全基础架构等几个方面作了深入浅出、有效而又实用的阐述。在各个部分对高等学校电子商务专业本科生所要求掌握的最基本的技术知识都有恰当分析和安排。虽然如此,教师在教学的过程中,也可根据教学时数等实际情况,有所侧重,重组教材内容和教学顺序,添加自己认为比较重要的内容。

在对有关概念、原理和方法进行阐述的过程中,书中配套了许多与电子商务系统功能相匹配的实用小案例,也有集成了具有若干知识点的综合案例。所有这些范例,绝大多数都是出于作者之手,是作者多年教学实践的结晶。通过理论与实践紧密结合的方式,产生了不错的效果。事实证明,在弄懂书中大量实例的基础上,学生可以很容易地构建出自己的电子商务系统,尽管这样的系统功能还不是很完善,但毕竟达到了学以致用效果。通过本书的学习,也可为后续的电子商务专业课打下扎实的基础。

上海理工大学电子商务与计算机法研究所是国内最早开展电子商务研究的单位之一。在近十年的研究历程中,该所已经出版了20余本教材与研究专著。相信本书的出版,也会受到社会各界的欢迎。

杨坚争

上海理工大学电子商务与计算机法研究所所长

2008年6月23日

作为新经济的代表,电子商务在全球蓬勃发展,社会对电子商务的人才需要越来越多,要求越来越高。培养掌握电子商务专业理论与专门技术,具备较强的实际操作与应用能力,能胜任现代生产、建设、管理和服务需要的网络营销、网络贸易、网站开发、设计以及管理等岗位的专门人才就成为历史的必然。正是在这种情况下,电子商务专业在各个高校应运而生,为社会培养了一大批急需的专门人才。但是,由于对电子商务本质的理解不够到位,随着设立电子商务专业的高校越来越多,从高职高专、本科乃至硕士层次,电子商务专业结构、专业课程设置、培养手段与方法较为同质的毛病日益显现,培养的人才与社会需求日益脱节,给电子商务专业的发展带来了不利影响,电子商务专业面临着战略性的思考与调整。

据阿里巴巴网站调查,2007年电子商务专业的人才市场需求集中在4个方面,分别是电子商务营销、电子商务管理、电子商务技术和电子商务法律。单纯的商务人才或单纯的技术人才已不是电子商务人才市场需求的主流,传统的电子商务人才市场需求已发生了转移。培养一大批掌握电子商务理论与技术并掌握现代贸易理论与实务的复合型人才,是市场迫切需求的,这已成为人们的共识。因此,在进行电子商务人才培养时,需要注重构建多层次、多效用的复合型人才教学培养体系,采取不同的措施,使用不同的教学模式,强化学生面向全球竞争、面向网络时代的意识,提高网络创新和创业的能力。

电子商务专业的学生在校学习期间,除了在数学和外语等基础方面应有良好训练,并掌握扎实的经济与管理基础理论之外,还必须具备必要的电子商务技术与操作能力和利用技术解决实际问题的能力。国内外大学几年来电子商务专业教学的实践经验都证明,单纯依靠传统课堂传授技术的方式很难使学生真正掌握相关的技术理论,更不可能使学生具备技术实务操作的技能。因此,越来越多的学校开始注重电子商务专业教学中的技术实践环节,特别是技术实验环节的教学。电子商务技术实验指导是学生理解电子商务技术理论、学习电子商务技术技能的重要渠道,它对于学生学习和掌握电子商务技术的基本方法和理论联系实际起着开阔思路、激发探索与创新精神、提高素质的重要作用。几年来的电子商务技术教学和实践已经证明,具有鲜明实践性和理论联系实际的电子商务技术实验教学,可以使学生更好、更快地将书本上的技术理论转化为实际上利用技术解决实际问题的能力。

电子商务本身是商务与技术相结合的产物,具有很强的实践性与操作性。目前,专门的电子商务技术实验教材比较缺乏,已有的电子商务实验无法满足电子商务技术教学的需要。因此,该书的出版不仅是必要的,而且是及时的。同时,书中还详细给出了《电子商务技术基础(第2版)》(清华大学出版社出版)各章节习题的答案,这对于理解《电子商务技术基础(第2版)》中的技术理论知识无疑是有益的。

编写电子商务技术实验指导具有相当的难度,特别是在技术飞速发展的今天。限于实验的条件,秉承够用的原则,在学校学生创业基金的帮助下,经过所有编写人员的努力,发挥各自的智慧,终于写出了这本教材。但由于电子商务技术发展的快速及各院校、各单位实际情况的不同,本教材能否收到预期的效果,还有待实践的检验。恳请专家和读者在使用过程中提出宝贵意见。

本书由张宝明担任主编,阳光、刘强担任副主编,张宝明承担了全书的统稿任务,并进行了最后的校对。本书在编写过程中,得到了上海理工大学杨坚争教授的多次指导,在此,全体写作人员对杨坚争教授表示衷心的感谢。

编 者

2008年9月1日

上篇 电子商务技术基础实验指导

实验 1 网上商务	3
实验 1-1 新浪网上开设博客	3
实验 1-2 在淘宝网上开店	6
实验 1-3 申请域名	17
实验 2 Java 程序设计	23
实验 2-1 简单的 Java 程序	23
实验 2-2 数据类型之间的转换	25
实验 2-3 Java 方法的重载和覆盖	28
实验 3 静态网页设计与 JavaScript 的应用	33
实验 3-1 站点首页的设计	33
实验 3-2 使用 JavaScript 测算房地产总值	38
实验 3-3 使用控件打印网页内容	44
实验 4 ASP 服务器的安装与使用	46
实验 4-1 ASP 服务器的安装与设置	46
实验 4-2 ASP 网页制作	50
实验 4-3 ASP 应用系统的建立	58
实验 5 PHP 服务器的安装与使用	74
实验 5-1 AppServ 服务器的安装	74
实验 5-2 Apache、PHP、MySQL 服务器的安装与集成	77
实验 5-3 利用 PHP 脚本实现文件的上传	86
实验 5-4 数据库的生成与数据表的建立	91
实验 6 JSP 服务器的安装与使用	95
实验 6-1 Tomcat 服务器的安装与设置	95
实验 6-2 JSP 应用系统的建立	98
实验 6-3 利用 JSP 与 Servlet 技术实现网上商店	109

实验 7 加密/解密与数字证书	118
实验 7-1 对文件进行对称加密和解密	118
实验 7-2 利用 RSA 对文件进行非对称加密与解密	122
实验 7-3 利用 OpenSSL 制作个人信息交换证书	127
实验 7-4 网上申请数字证书	133
实验 8 电子支付与网上购物	135
实验 8-1 招商银行卡网上支付功能申请	135
实验 8-2 利用银行卡进行网上支付	143
实验 8-3 第三方支付平台的集成	148
实验 9 电子商务网络营销	151
实验 9-1 软文广告的写作与发布	151
实验 9-2 海报发布	156
实验 9-3 搜索引擎推广	158

下篇 《电子商务技术基础(第2版)》习题解答

第 1 章 电子商务技术概论	165
第 2 章 商务表达层及其技术	170
第 3 章 商务逻辑层及其技术	188
第 4 章 商务数据层及其技术	194
第 5 章 电子商务安全与支付技术	220
第 6 章 网络营销技术	225
第 7 章 基于 UML 的系统开发技术	234
第 8 章 电子商务功能的实现	239
参考文献	269

电子商务技术基础实验指导

实验 1 网上商务

实验 2 Java 程序设计

实验 3 静态网页设计与 JavaScript 的应用

实验 4 ASP 服务器的安装与使用

实验 5 PHP 服务器的安装与使用

实验 6 JSP 服务器的安装与使用

实验 7 加密/解密与数字证书

实验 8 电子支付与网上购物

实验 9 电子商务网络营销

网 上 商 务

实验 1-1 新浪网上开设博客

【实验目的】

掌握网上开设博客的方法,熟悉博客模板的设置与管理。

【实验条件】

个人计算机一台,预装 Windows 2000 或 Windows XP 操作系统和浏览器并能上因特网。

【实验说明】

新浪网站是四大门户网站之一,有很多工具可以利用,博客就是很重要的工具之一。
推荐学时: 0.5 学时。

【实验内容和步骤】

步骤 1: 打开新浪网的首页(<http://www.sina.com.cn>),通过“博客”栏目,打开“新浪博客首页”(<http://blog.sina.com.cn>),或者直接在 IE 地址栏输入 <http://blog.sina.com.cn> 进入“新浪博客首页”,页面如图 1-1 所示。

步骤 2: 在“新浪博客首页”单击“开通博客”按钮,打开“开通新浪博客”页面,填写注册资料,开通博客,页面如图 1-2 所示。

步骤 3: 填写完注册资料后,单击“完成”按钮,注册完成,进入注册成功页面(如图 1-3 所示)。这个页面说明用户在开通“新浪博客”的同时,还注册了“新浪通行证”,并且开通了“新浪空间”、“播客”、“相册”、“圈子”、“论坛”和“贴吧”。从这个页面可以直接进入自己的个人博客主页。

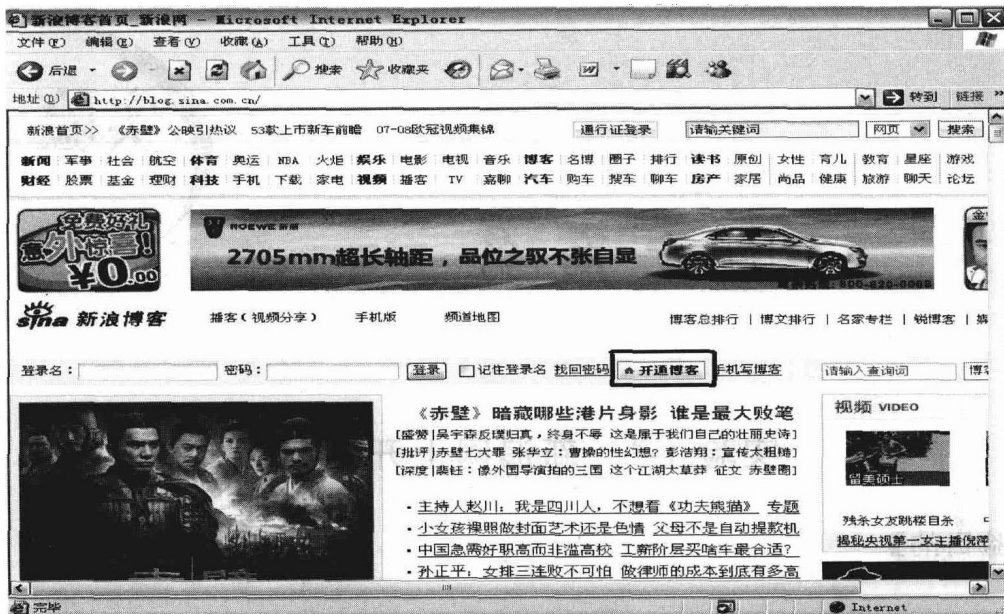


图 1-1 新浪博客首页

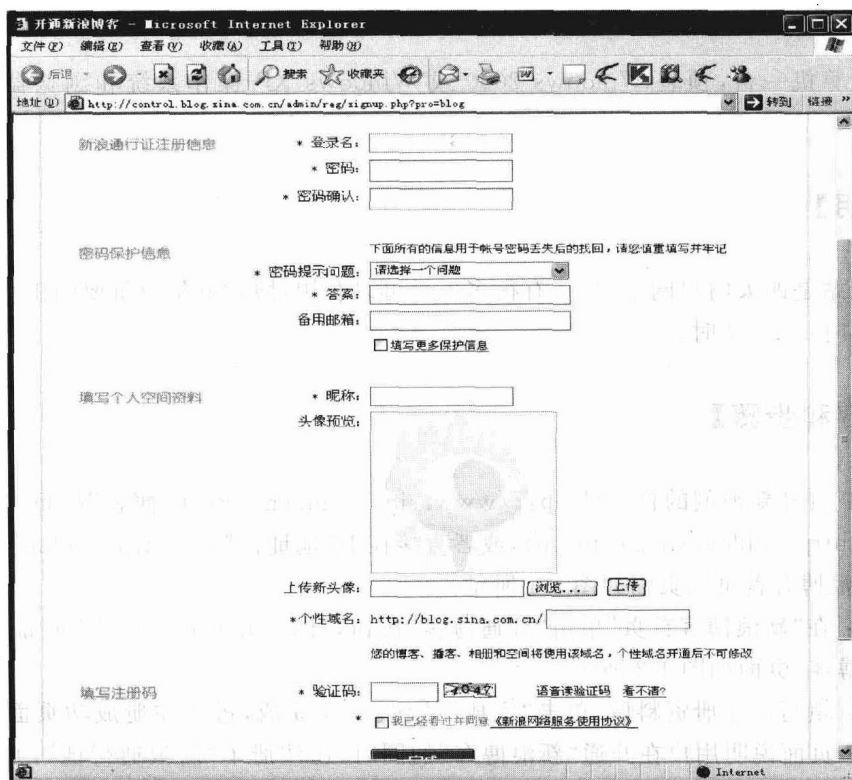


图 1-2 开通新浪博客,填写注册资料

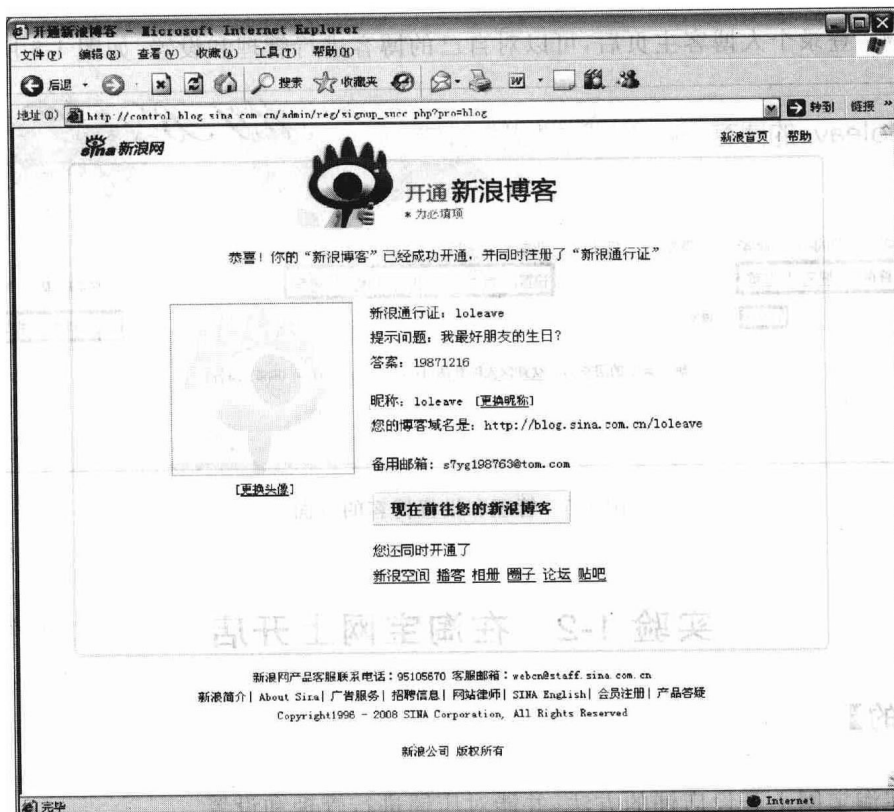


图 1-3 开通新浪博客,进入注册成功页面

单击“现在前往您的新浪博客”按钮,进入个人博客主页,或者在地址栏输入“http://blog.sina.com.cn/登录名”进入个人博客主页,登录后如图 1-4 所示。



图 1-4 进入个人博客主页

步骤4：登录个人博客主页后，可以对自己的博客进行管理和设置，如图1-5所示。

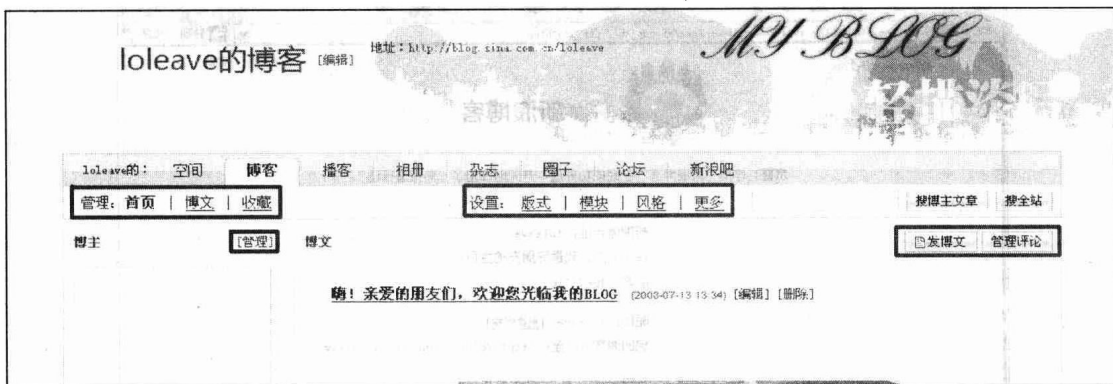


图 1-5 管理和设置博客的页面

实验 1-2 在淘宝网上开店

【实验目的】

掌握在淘宝网上开设店铺的方法，并能对店铺进行管理和设置。

【实验条件】

- (1) 个人计算机一台，预装 Windows 2000 或 Windows XP 操作系统和浏览器并能上因特网。
- (2) 个人网上银行账户。

【实验说明】

淘宝网是 C2C(客户对客户)的个人交易网上平台，是国内较大的拍卖网站，由阿里巴巴公司投资创办。在淘宝网上，每个人都能成为众多商家中的一员并都能通过注册淘宝账户进行支付宝的实名认证、发布商品、开设自己的店铺及进行网上交易。

推荐学时：1.5 学时。

【实验内容和步骤】

1. 注册淘宝账户

步骤1：注册淘宝账户。打开淘宝网(www.taobao.com)的主页，单击“免费注册”按钮，然后填写资料，页面如图1-6和图1-7所示。