

# | 第一章 |

## 电子商务网站概述

### 知识目标

- » 了解电子商务的基本概念；
- » 了解电子商务的分类；
- » 掌握网站与电子商务的关系；
- » 了解电子商务网站的特点。

### 技能目标

- » 掌握电子商务网站的几种结构模式；
- » 掌握内联网、外联网与 Internet 的联系与区别。

电子商务是随着因特网(Internet)的飞速发展,在 20 世纪 90 年代兴起于美国、欧洲等发达国家和地区的一个新概念。它依托 Internet,在计算机与网站基础上,利用电子工具实现商业交换和行政业务。

## 第一节 电子商务与电子商务网站

电子商务应用是复杂的系统,网站在电子商务应用中起着极其重要的作用,正是网站建设技术的发展使电子商务实现应用成为可能。随着信息技术的发展,网站在电子商务中的作用也会不断扩展和延伸,这也进一步促进了电子商务的发展。

### 一、电子商务的概念

电子商务通常简称为 EC,源于英文 electronic commerce。简单地讲,电子商务是运用数字信息技术对企业的各项活动进行持续优化的过程。它不仅指基于 Internet 进行的交易活动,而且指所有利用电子信息技术来解决问题、扩大宣传、降低成本、增加价值和创造商机的商务活动。其中包括通过网络实现从原材料的查询、采购,到产品的生产、展示、储运以及电子支付、售后服务等一系列的商务活动。

电子商务主要包含 3 个方面的内容:一是政府贸易管理的电子化,即工商、税务、海关等政府部门利用计算机网络技术实现对商务活动的服务与监管;二是企业级的电子商务,即企业之间利用计算机技术和网络技术实现与供货商及客户之间的商务活动;三是电子购物,即企业或商家通过计算机网络直接为消费者提供商品与服务的行为。

电子商务的内涵极为丰富,包含了以下许多层面的内容:

- (1) 就范围而言,包括商务活动的所有方面,如交易的方式、手段与工具等。
- (2) 就过程而言,涉及商务活动的所有阶段,如市场调研、合同签订、货物配送、售后服务等。
- (3) 就参加者而言,涉及参加商务活动的所有人员,包括生产方、销售方、政府管理部门和客户等。
- (4) 就营销理论而言,涉及从传统营销方式到基于 Internet 的现代营销方式的转变,以及新的营销策略和理念。
- (5) 就其涉及的信息技术而言,包括了各种现代计算机技术和通信技术,以及各种软硬件解决方案、信息标准和安全策略等。

总之,电子商务把买家、卖家和合作伙伴通过 Internet 联系在一起,是将商务活动和现代网络技术相结合的产物。电子商务所涵盖的知识几乎涉及信息技术的每个方面,同时包含了企业经营管理和市场营销各个层面的问题。电子商务既是企业的行为,也是社会的行为;既涉及企业的经营,也涉及社会的法制和人的诚信度等问题。

电子商务的特点是信息化、虚拟性、全球性、平等性和社会性。

### 二、电子商务的分类

电子商务形式多样、应用范围广泛,为了更好地了解这种新型的商务活动,人们从不同

的角度对它进行分类。一般按电子商务参与者的性质分类,可以将电子商务分为以下几种类型。

### (一) BtoB

BtoB 即企业之间的电子商务(business to business, BtoB, 因 to 与 2 的英文发音一样, 也有表示为 B2B 的), 是指企业与企业之间通过 Internet 或各种商务网络进行数据信息的交换、传送, 开展贸易活动的商务模式。这种模式的特点是每次交易量大、交易次数较少, 并且购买方比较集中, 因此实施这类电子商务的关键是建设好电子商务订货系统, 以方便购买方进行选择。由于参与交易的企业一般信誉较好, 实现网上结算比较简单, 加上量大次数少, 货物配送可以采用专门渠道实现, 以保证交易速度和交易质量。

BtoB 是电子商务中历史最长、发展最完善的商务模式, 它不仅适用于大企业, 也适用于中小企业。

BtoB 的代表网站有阿里巴巴、中国制造网、中国网库等。

### (二) BtoC

BtoC 即企业与消费者之间的电子商务(business to customer, B2C), 类似于商业活动中的零售业, 它是随着 WWW 的出现而迅速发展起来的。目前, 在互联网上遍布着各种类型的虚拟商场, 提供从食品、鲜花、书籍、软件到计算机、汽车等各种消费品和服务信息, 此外还提供各类服务, 如网上教育、卫生保健、视频点播等。消费者在家中通过与互联网相连的计算机便可在网上选购商品和服务。这种形式的电子商务活动的特点是每次交易量少、交易次数多, 购买者较为分散, 因此实施的关键是建设高性能和高可靠性的电子商务结算系统和配送系统, 这是 BtoC 模式下电子商务必须解决的主要问题。由于国内的消费者信用机制还没有建立起来, 加之缺少专业的配送系统, 因此开展网上购物活动, 特别是面对大众购物时必须解决好这两个环节才有可能获得成功。

BtoC 的代表网站有当当网、卓越亚马逊等。

### (三) CtoC

CtoC 即消费者之间的电子商务(customer to customer, C2C), 起步较晚, 但发展最快。CtoC 为交易双方提供一个 CtoC 在线商务交易平台, 使卖方可以主动提供商品进行网上拍卖, 买方可以自行选择商品进行竞价。目前, CtoC 的交易额已远远超过 BtoC。但是, 日益壮大的 CtoC 需要成立更有效的监督机制, 防止在商务平台操纵中出现金融漏洞, 即随意冻结、挪用卖家资金, 进行金融运作, 给金融界、众多卖家带来金融风险的现象。

CtoC 的代表网站有淘宝、易趣等。

### (四) BtoG

BtoG 即企业与政府机构之间的电子商务(business to government, B2G), 如政府将采购的细节在网上发布, 通过网上竞价方式进行招标, 企业也要通过网络进行投标。目前这种方式仍处于初期实验阶段, 但可能会成长很快, 因为政府可以通过这种方式树立政府形象, 通过示范作用促进电子商务的成长。除此之外, 政府还可以通过这类电子商务办理企业的行政事务。例如, 政府用电子商务方式发放进出口许可证、开展统计工作, 企业可以通过网上办理缴税和退税等事宜。

### （五）CtoG

CtoG 即消费者与政府机构的电子商务(customer to government,C2G),是指个人对政府的电子商务活动。这类电子商务活动目前还没有真正形成。然而在个别发达国家,如澳大利亚,政府的税务机构已经通过指定私营税务或财政会计事务所用电子方式来为个人报税,这类活动虽然还没有达到真正的报税电子化,但是,它已经具备了消费者与行政机构电子商务的雏形。

### （六）BtoM

BtoM 即面向市场营销的电子商务(business to marketing,B2M),是指企业与其销售者或为其工作者之间的电子商务。企业通过网络平台发布该企业的产品或者办事,职业经理人通过网络获取该企业的产品或者办事信息,并且为该企业提供产品销售或者提供企业办事,企业通过经理人的办事达到销售产品或者获得办事的目的,而职业经理人则通过为企业提供办事而获取佣金。

BtoM 与传统电子商务相比有了巨大的改进,除了面对的用户群体有着本质的区别之外,BtoM 还有一个更大的优势,即电子商务的线下成长,它能将所有的产品销售和办事环节走到线下。

### （七）MtoC

MtoC 即经理人与消费者之间的电子商务(marketing to customer,M2C),是 BtoM 的延伸,也是 BtoM 中不可缺少的后续成长环节。经理人最终还是要将产品销售给最终消费者,而这也可能要用到电子商务的形式,类似于 CtoC,但又不完全一样。CtoC 是传统的盈利模式,赚取的是进出价的差价。而 MtoC 的盈利模式相对灵活,可以是差价,也可以是佣金。并且 MtoC 的物流模式也可以比 CtoC 更富多样性,而在,零库存、现金流方面也较 CtoC 更有优势。

## 三、网站在电子商务中的作用

电子商务离不开 Internet,当然也离不开电子商务网站。网站在电子商务中的作用大致包括以下几个方面。

### （一）树立新的企业形象

电子商务网站为公司或企业提供了一种可以全面展示其产品和服务的虚拟空间,起到了提高企业知名度和增加企业信誉度的作用。在电子商务网站上做宣传的方式使企业的长期广告成本大大低于在其他媒体上做宣传的成本,已有越来越多的企业在互联网上宣传本企业的形象和提高其产品的知名度。随着电子商务活动范围的不断扩大,电子商务网站的广告效应将不断增强。

目前,大多数有一定规模的企业都在互联网上建立了自己的网站,并将客户关心的信息放在网站上,以便客户可以随时随地查询这些信息。

### （二）改变企业的竞争格局

电子商务网站改变了企业的竞争格局,帮助各类企业扩大竞争领域,大幅度地提高了企业的竞争能力。

互联网上的网站是一个虚拟空间,它使得公司或企业不分大小,也不管位于何处,在网上都不过是一个拥有 IP 地址或域名的 Web 站点。因而在互联网上,企业的形象不再由规模、实力、人数、业绩、信誉和历史等决定,而逐渐由一套新的规则所替代。这些新规则包括规范、快捷、方便、亲切、美感、专家咨询、全球性比较、个性化选择和交互式使用等。因此,在网络时代,大者恒大、强者恒强已不再管用,大批中小企业与各类大型企业都在同一起跑线上起步。或者说,电子商务改变了以往的市场准入条件,使中小企业从原先主要被大企业占有或几乎垄断的市场中获得更多的发展机会和利润。

### (三) 与客户直接交流,提供个性化服务

通过网站,企业或商家可以全天候、跨地区地为客户提供服务,与客户保持售后联系,倾听客户意见,回答客户提出的问题。

基于互联网的电子商务网站缩短了生产厂商与最终消费者之间的距离,同时改变了传统市场的格局,大大减少了交易成本。电子商务网站为商家和客户提供了更加密切的交互方式,不仅给企业提供了更多的开拓市场的机会,而且为消费者提供了更丰富的消费选择。因而基于网站的商务活动提高了企业把握市场和消费者了解市场的能力,从而提升了企业开发新产品和提供新型服务的能力。企业通过其商务网站可以迅速捕捉到消费者的偏好与购买习惯,同时可将消费者的需求及时反映到企业的决策层,从而促进了企业针对消费者需求所进行的研究和开发活动。

### (四) 直接开拓国际市场

企业建立了自己的网站,就意味着已经打开了进入国际市场的通道。实际上,很多未将产品外销列入计划之内的公司或企业应该意识到,网站的信息一经发布,就有可能为企业带来国际性的商业机会。不言而喻,对于出口外向型或有意进军海外市场的企业来说,在互联网上建立网站无疑是开拓国际市场最廉价、最有效的手段,也是使本土企业国际化的一条捷径。

### (五) 提供全天候的服务

电话、传真等是企业和合作伙伴,以及企业和消费者沟通并提供产品或服务的传统通信联络手段。在今天,企业利用自己的电子商务网站,可以更生动、更直观、更方便地向更广泛范围内的其他企业和个人进行交互联系并推销产品和提供服务,并且这种方式是 24 小时不间断地进行的,通常也不会有节假日等不营业的日子。

### (六) 高效廉价的定向宣传

企业网站是向客户群进行高效、廉价、定向宣传最有力的工具。在搜索引擎中随意输入一个生僻的技术术语,其搜寻结果往往也会是数以千百计。搜索引擎搜索的结果通常是与关键字相关的企业或与企业相关的产品,这样就达到了宣传企业的目的。

### (七) 缩短推出新产品和打开新市场的周期

推出新产品和打开新市场的代价是昂贵的。少数大型企业有能力耗费巨资打广告、搞促销,然而对于大多数企业来说,既没有足够的资金,也没有足够的时间去等待、搜集和分析足够的反馈,以决定自己该如何改进产品或制订进入新市场的销售策略。然而通过自己的

电子商务网站,企业可以采用多媒体方式展示其新产品,毫无遗漏地尽述其优点和特色,同时也能够以极其低的成本在新的目标市场上向更多的客户打广告、作宣传。在此之后,就会发现人们对新产品的意见以及新市场的反馈纷至沓来,随后即可从中得出令人信服的数据。以前耗费时间和金钱的艰巨任务现在转瞬之间就可以低成本快速地完成,而且效果非常好。

#### (八) 有利于发展客户关系网

任何一个要创品牌、立志做大的企业,都不能忽略互联网及其不断发展壮大的用户群。几乎每个成功的商人都有类似的经历:一次偶然的会晤,互换了名片,结果却带来了大生意。实际上,每个精明的商人都清楚,至关重要的不在于知道多少,而在于认识多少人。通过互联网上的网站,商家可以向成千上万个潜在的客户发放“名片”,一天 24 小时地向他们介绍:“我能为你做什么,如有需要,请跟我联系。”电子商务网站还能方便地把来访的客户信息记录下来,实现有效的客户关系管理,以便保持与客户的联系并更好地为客户服务。

#### (九) 大大降低商务活动的成本

通过建立网站开展网上营销活动,不需要租用场所和装饰店面,也不需要大量的导购、销售、管理和保安等人员,并且可以全天候营业,因而可极大地降低商务活动的成本。

此外,电信服务成本的降低也为企业创建自己的网站并开展电子商务活动提供了有利的条件。目前,通过电子商务网站开展商务活动,其成本只相当于开展其他方式商务活动所需费用的很小一部分。例如,网上软件产品的交易成本不到电话交易成本的 10%,而只是传统零售方式的 2% 左右。

#### (十) 有利于与在外机构和人员保持联系

企业通过建立自己的网站,可以非常方便地与分散在各地的分支机构及其员工保持联系。例如,外地的各个分公司及出差在外的销售人员需要掌握公司总部的最新动态和指令,公司总部也需要及时了解和统计各分公司的销售业绩等。通过公司的网站,仅需花费低廉的上网费,公司总部和各个分公司之间以及公司与外地出差人员之间就能安全、便捷地沟通,快速查询有关资料,并且可以互传文件。这将有利于增强企业与员工以及员工与员工之间的交流与合作,明显地提高了工作效率和降低了管理费用。

### 四、电子商务网站的主要内容及功能

网站是在互联网上存放大量信息并提供相应服务的地方,电子商务网站是企业和合作伙伴、企业与客户之间进行交互的界面,是企业对内和对外服务宣传的窗口。一个成功的电子商务网站必然包括许多具体的内容,而不同的电子商务网站所含内容的侧重点也是不一样的。下面从几个方面说明电子商务网站通常应包含的具体内容。

#### (一) 企业宣传与推介

网站是企业在互联网上的宣传窗口,应该让人们透过此窗口即可方便快捷地了解到有关企业的各种信息,特别是企业的重大活动、产品的最新动态、客户服务的新举措等。如果一个企业能够在网上成功地开展宣传推介活动,那么它的企业形象就将大大提升。

#### (二) 企业基本背景介绍

在电子商务网站上可以介绍企业的历史和现状、企业文化和经营理念、企业经营内容和

发展目标,公布企业各机构、各部门的设置,以及这些机构和部门的职能、负责人及其联系方式等。如果可能,还可以介绍本企业所归属的行业的性质和状况。

### (三) 产品与服务介绍

用各种方式详尽地列出本企业提供的各项产品内容,以及所能提供的服务和相关条款,使客户可以在网上查询到产品的主要技术规格、实物图片和其他可公开的信息。如果可能,可以利用虚拟现实技术进行产品和服务的展示。

### (四) 提供技术支持资料

可在网上提供有关产品的技术资料细节,介绍产品的使用范围、使用方法、注意事项以及常见故障的处理方法等。这不仅大大减轻企业技术支持人员的工作量,也可增强客户对产品乃至对企业的信任程度,同时也是宣传和推广产品的一种有效手段。

### (五) 企业经营业绩和财务报表

对于股份制企业,尤其是上市企业,应该将重要的经营业绩和财务报告,如中报、年报、各种配股计划等在网上公布,使投资者能够方便地查询到这些信息。

### (六) 其他宣传与推介内容

除了以上介绍的内容和功能外,电子商务网站还包括以下的宣传与推介内容。

#### 1. 开展网络营销

电子商务网站在很大程度上可以说是企业开展网络营销的一个平台和工具。利用网站进行营销活动,具有许多传统营销方式无法比拟的优势。除了上面提到的各种网站内容之外,开展网上营销活动的网站一般还应具有以下一些功能和内容。

(1) 网上广告。电子商务网站的内容自然应包括各种广告。对于现代商业企业来说,各种各样的广告是不可缺少的。网站是企业刊登广告以扩大影响最为有效的媒介之一,同时对于许多网站来说,广告收入也是网站的重要经济来源和赖以生存的支柱之一。网上广告为广告宣传提供了无限广阔的发展空间,无论是从受众的范围和效果,还是从制作技术和成本来说,网上广告较之传统广告都有着极为明显的优势。

(2) 商品展示与报价。对于网上营销的商品,应详尽地提供其规格、形状、图片、性能、报价和专家点评等有关信息,从而使客户尽可能多地了解有关情况,放心购买。

(3) 客户注册与登录。提供客户注册与登录功能,用于收集客户姓名、住址、联系电话和客户爱好等信息。将这些信息保存在客户数据库中,便于为客户提供送货或上门服务,也便于记录与每个客户的交易情况,从而进行有效的客户关系管理。

(4) 商品选购。电子商务网站的商品选购功能包括商品搜索功能、购物车功能及相应的订单自动生成与管理功能。这使得客户在网站内能够迅速地选择所需的商品,方便地实现网上购物。

(5) 网上支付。对于开展交易活动的网站,有必要提供安全可靠的电子支付方式。例如,提供信用卡支付安全认证和网上资金划拨等功能。

(6) 客户购物信息查询。提供客户购物信息的查询,便于客户随时随地查询当前所购货物及历次购物情况,并让客户跟踪订单的执行情况。

## 2. 与客户交流并提供服务

电子商务网站为企业提供了一种为客户服务并与客户保持联系的新渠道和新方式。作为客户,可以通过网站直接向企业或厂商咨询信息、发表看法、进行投诉等;而作为企业或厂商,则可以通过网站提供各种商品信息、收集客户的反馈信息、提供个性化服务等。为了与客户(包括潜在客户)进行沟通,电子商务网站一般还应具有下面一些功能。

(1) 客户留言。电子商务网站通常会有客户留言簿功能,便于网站的访问者发表意见并将该意见记录下来,以便于网站管理者从中了解客户的意愿,明白客户希望得到什么样的商品和服务等,同时也便于其他来访者查看和知晓这些意见。

(2) 网上论坛。网上论坛供客户或来访者公开发表自己的意见,并对共同感兴趣的问题进行探讨与评论。

(3) 邮件列表。几乎所有的电子商务网站都提供了电子邮件功能。这样,当网站新增某些商品和服务,或者举行促销活动和出台新的购物优惠措施时,就可以通过电子邮件来告知注册的会员客户。当然,不是所有的注册客户都欢迎这种邮件,所以应该建立一个邮件列表,将希望得到此类邮件的客户名称及其电子邮件地址存入此列表中,一旦需要即可向这个邮件列表中的每一位客户自动发送相关信息的电子邮件。

(4) 售后服务。通过网站的售后服务专栏,指导客户正确使用和保养维护产品,及时解答客户的提问并及时处理客户对企业产品与服务的投诉。

(5) 网上调查。在网上发放和收集各种调查问卷,以便了解客户的需求、市场的变化、消费者的构成和消费的新趋势等。由于是在网上调查,所以便于收集信息和对调查得到的数据进行准确快速的统计与分析处理,降低了成本,提高了效率。

## 五、电子商务网站的特点

电子商务网站除了具有一般网站所共有的特性之外,还具有如下一些特点。

### (一) 商务性

商务性是电子商务网站最基本的特性,电子商务网站的主要目的就是提供买卖交易的服务、手段和机会。就商务性而言,电子商务可以扩展市场,增加客户数量。此外,通过将网上交易信息存入数据库,企业或商家能记录下每次交易的商品名称、品种、数量、余额、购买时间和购买形式等数据,这样,就可以通过统计和分析这些数据随时获知其各种商品的销售情况以及顾客的消费倾向。

### (二) 服务性

从某种意义上看,目前服务质量的好坏已成为商务活动成败的关键。显而易见,企业的电子商务网站为客户提供了极为方便的服务,这不仅使客户受益,同时也能使企业获得更大的效益。

企业或商家通过其网站可向世界范围内的客户提供全天候不间断的服务,使得客户能够方便地、随时随地得到他们过去较为费事才能得到的服务。例如,现在有了电子银行,将资金从一个账户转移到另一个账户、查看一张信用卡的收支情况、查看外汇牌价,甚至进行外汇买卖,都可以随时随地在网上方便地完成。

### （三）集成性

电子商务网站的集成性首先表现在网站本身集成了许多新技术和新概念,同时保留了传统商务活动的一些过程、方法和手段。电子商务与传统商务并不是对立的,应该把电子商务看成是传统商务的扩展和延伸。

电子商务网站的集成性还在于处理商务活动时的整体性和统一性,它能很好地规范商务活动的工作流程,将人工操作和电子信息处理集成为一个不可分割的整体。这样不仅可以提高人力和物力的利用率,同时也提高了系统运行的严密性。此外,一个功能完善的电子商务网站应该可以全面支持企业或商家实现不同层次的商务目标,如发布电子商情、在线商务洽谈、建立虚拟商场和提供售后服务等。

### （四）可扩展性

为保证企业商务活动的正常开展,企业的电子商务网站必须具有可扩展性。这是因为互联网上有数以百万计的客户,若网站在客户访问的高峰期不能较快地予以响应和处理,甚至造成系统的拥塞而使客户的访问速度急剧下降,则将丢失一大批当前的和潜在的客户,并使网站和企业的声誉受损。

对于一个电子商务网站来说,可扩展的系统才是稳定的系统。若能在客户访问的高峰期及时根据情况扩充其可以同时接受访问的客户数量,就可使网站阻塞的概率大大下降。此外,若能根据业务发展和技术更新的需要,方便灵活地扩展网站的功能与增加新的服务,就可进一步提升网站和企业的形象与效益。

### （五）安全性

电子商务网站的安全性是商务活动的核心问题。对客户而言,无论网上的商品多么具有吸引力,如果他们对交易的安全性缺乏把握,就根本不敢在网上进行买卖。企业和企业之间的交易更是如此。

电子商务网站面临着社会层面和技术层面上的众多安全隐患。例如,欺骗、密码窃取、商业秘密泄露、病毒、非法入侵和系统故障等都在威胁着电子商务网站的安全。因此,在网络技术方面,要求有一种端到端的安全解决方案,包括信息加密方案、数字签名机制、分布式安全管理、存取控制,以及适用的防火墙和病毒防治技术等。国际上多家公司联合开展了安全电子交易的技术标准与解决方案的研究,并发表了 SET(安全电子交易)和 SSL(安全套接层)等协议标准,使企业能够建立一种安全的电子商务环境。

就社会层面而言,要求政府部门高度重视电子商务的安全,增加社会的诚信度,建立第三方的认证机构,并制订相对完善的电子商务法律等。

### （六）协调性

商务活动是一种多方的协调过程,需要买方与卖方、供货方与销售方以及商务伙伴之间的协调,同时涉及与银行、保险、物流等诸多行业的协调。因此,企业的电子商务网站必须能够很好地与客户及合作伙伴交互,能够为客户提供方便友好的交易界面及信息反馈渠道,能够与有关金融机构协调解决好数字认证和电子支付问题,并能够与物流部门协调好商品的配送和及时为客户送货的问题。

## 第二节 电子商务网站的形式

不同的企业有不同的建立网站的目的和服务对象,各种电子商务网站在规模、内容和风格上也会有很大的差别,这也体现了各种网站不同的定位,以下是目前常见的几种主要网站形式。

### 一、宣传式网站

利用网站开展企业推介和营销宣传活动是利用网站开展商务活动的第一步,这是目前我国许多上网企业采用的网络营销模式。由于在这些企业内部通常还没有建立起基于网络数据库的现代化管理信息系统,因而它们建立网站的目的仅仅是利用网站宣传企业的形象,并提供企业机构设置、产品种类及价格、联系方式等信息,因而相当于放置在互联网上的电子宣传手册和广告牌。

在这类网站中,一般不能提供更多服务,也不能开展网上交易,属于静态网站,最多可以提供提供一个电子邮件链接,客户可以通过这个链接发送电子邮件与该网站联系。此类网站投资少、建站快,但没有充分利用网络与网站的功能和优势,因而营销效果有限。当然,企业创建了自己的网站,相当于在互联网上有了一席之地。如果再在网站上增加一些服务,如各种广告和友情链接等,就可进一步增加网站的营销功能和访问量。

### 二、门户式网站

所谓门户式网站,是指只要客户登录到这个网站,就可以得到企业或商家提供的所有服务。日前,国内一些大型企业都建立了这样的网站,如海尔(<http://www.ehaier.com>)、TCL(<http://www.tcl.com.cn>)和联想(<http://www.lenovo.com>)等。这样的企业一般在其内部已经建立了较为完善的管理信息系统,通过企业内部网络实现了管理信息的共享。企业通过其门户网站把内部管理信息系统中可公开的信息与外部的客户和合作伙伴连接起来,在更大的范围内实现信息的整合和共享。图 1-1 为海尔商城的主页。

### 三、交易式网站

交易式网站通常也被称为网上商店,此类网站除了在网上提供企业、商品和服务的有关信息外,其主要目的是开展 BtoC 形式的商品交易活动和提供相应的交易服务。此类网站根据经营商品种类与服务方式的不同又分为不同的类型,如网上超市、网上专卖店、网上证券、外汇交易等特殊交易网站。图 1-2 为中信建投证券 108 网(<http://www.csc108.com/>)的主页。

### 四、交易中介式网站

交易中介式网站主要用于为其他企业或个人提供进行 BtoB 或 CtoC 形式交易活动的平台,并向其收取一定的中介服务费用或服务器存储空间租用费用。这类网站有阿里巴巴

(BtoB)、淘宝(CtoC)等。图 1-3 为淘宝网(<http://www.taobao.com>)主页。



图 1-1 海尔商城主页



图 1-2 中信建投证券 108 网主页



图 1-3 淘宝网主页

## 五、内部管理式网站

基于 Web 的管理信息系统是现代企业管理信息系统的新模式,而企业网站在这种系统中起着极为重要的作用。企业内部网站的主要功能是服务于企业的内部管理,将企业内部各个职能部门的管理统一到这个网站平台上。有了企业的内部管理网站,企业的组织机构、业务流程和经营现状等信息便可一目了然。企业内容网站还有企业内部信息的发布与查询功能,以及员工和企业、员工和员工之间的交流等功能,从而实现由传统的金字塔式的逐级管理模式逐渐向网络化和知识型的管理模式过渡。

内部管理式网站的关键问题是如何通过网站实现企业内部各种管理职能的优化整合、管理信息的整合和共享,以及如何形成适应网站特点的管理流程,实现管理模式的变革并促进管理水平和效率的明显提升。

## 六、行业式网站

各行各业都可以根据需要建立自己的电子商务网站,以便更好地开展行业性的商务活动。不同的行业有不同的经营方式、经销项目和行业特点,因此所创建的电子商务网站在内容、形式和风格的定位上各有千秋。例如,中国旅游网(<http://www.51yala.com>)、中国服装时尚网(<http://fashion.ef360.com>)等。图 1-4 为中国旅游网的主页。



图 1-4 中国旅游网主页

## 七、电子政务网站

电子政务是伴随着 Internet 和电子商务的发展而产生的。电子政务与电子商务有着密切的关系,在一定程度上可以说电子政务是电子商务的组成部分。我国政府于 1999 年正式启动了“政府上网工程”,目前,我国各级政府部门大多已建立了自己的电子政务网站,已实现了银行、外汇管理机构以及海关的计算机联网,在关税管理中发挥了重要作用。例如,北京市政府建成的“首都之窗”网站(<http://www.beijing.gov.cn>)就是个典型的电子政务网站。图 1-5 为“首都之窗”网站的主页。



图 1-5 “首都之窗”主页

### 第三节 电子商务网站的结构模式

从网络计算模式的角度来说,目前电子商务网站的运行结构是基于浏览器/服务器模式的,这种先进的结构模式是由客户机/服务器模式发展起来的。此外,从一个电子商务网站的内部层次结构来说,通常可将其视为由 Web 服务器层、应用程序层和数据库服务器层构成的 3 层结构。再者,对于一个完整的企业电子商务网站而言,其网络平台的构成还将涉及企业内部网与企业外部网等诸多网络形式。

#### 一、客户机/服务器结构模式

多年来流行的网络计算模式是 client/server(客户机/服务器)模式,简称为 C/S 模式。而电子商务网站采用的则是先进的 browser/server(浏览器/服务器)模式,该模式实际上是一种基于 Web 的 C/S 模式。

典型的 C/S 模式通常由 3 个平台构成,即计算机平台、网络平台和数据库平台,其中由数据库服务器构成的数据库平台具有重要的意义。

在传统的计算机网络中,如果网络用户要访问某个数据库文件,需要通过用户工作站发出查询请求命令,网络中的文件服务器在其硬盘中搜索所需的数据库文件并将其发送到提出请求的工作站。工作站运行用户的应用程序,对收到的数据库文件进行处理,然后将修改过的数据库文件发送回文件服务器。文件服务器工作方式的主要缺点是系统运行效率受到文件服务器性能的限制,当多个用户同时要访问文件服务器中的数据库文件时,文件服务器就需要将这些数据库文件发送给多个提出请求的工作站。大量数据库文件的传输会极大地增加网络的通信负荷,并使整个网络性能下降,甚至造成网络拥塞。

为了克服这种传统网络工作模式的缺点,人们提出了 C/S 模式中最基本的一种数据库服务方式。数据库服务的核心设备是数据库服务器,当用户需要访问数据库服务器中的数据时,由客户机的应用程序通过网络向数据库服务器发送查询服务请求,数据库服务器则根据客户机的服务请求自动完成查询任务,然后再将查询结果通过网络返回给客户机。在这个过程中,客户机与数据库服务器之间只需要传输服务请求命令与查询结果,而不需要传递任何数据库文件。由此可见,C/S 模式通过合理的分工和协同操作,可以充分发挥数据库服务器和客户机各自的处理功能,并能大大减轻网络的通信量,有利于改善网络性能,提升网络服务质量。

从 20 世纪 90 年代开始,Oracle、Sybase、Informix 等各大数据库软件厂商纷纷推出支持 C/S 网络计算模式的分布式关系型数据库管理系统以及一些相关的客户端开发工具。在这种基本的 C/S 结构中,客户机运行数据库应用程序,数据库服务器则运行全部或部分数据库管理程序。

在 C/S 模式中,若干客户机与一个或多个服务器,以及支持客户机/服务器进程通信的网络操作系统共同构成了一个分布式的处理系统。客户机的数据库应用程序(称为前端子系统)处理所有的用户界面和用户 I/O 任务,而数据库服务器(称为后端子系统)进行数据处

理和硬盘访问管理。当某个用户对数据库服务器提出查询请求时,前端应用程序通过结构化查询语言(structured query language,SQL)将查询请求通过网络发送到数据库服务器,后端的数据库服务器执行该 SQL 查询请求,对保存在其内的有关数据库文件进行处理,然后仅将查询处理的结果通过网络发送到客户机的前端系统。这一优化的数据库操作过程可以使网络数据流量明显地减少。由于客户机只需发出服务请求与接收处理结果,而数据库的处理任务则由高性能的数据库服务器系统完成,因此,这种协同处理模式使整个系统的性能得到极大改善。

## 二、面向电子商务的 B/S 模式

传统的 C/S 模式是根据特定的操作系统和数据库管理系统平台等进行开发的。当不同的客户机运行不同的操作系统和不同的应用程序时,需要针对它们进行专门的应用开发,并且其维护作业也需要有针对性地进行。一旦需要修改升级,就不得不再次投入大量的人力和费用。因此,当互联网特别是 WWW 技术兴起并日渐普及时,人们开始想到把各种常规的应用放到网络服务器端去运行。这样一来,就可以把目前常驻在 PC 上的许多功能转移到网上,对用户端的计算机而言,这不仅可以减轻负担,而且大大降低了维护与升级方面的费用。

利用网络可以解决更多的问题、提供更多的服务,用户不必经常将自己的 PC 升级来获得更多更好的功能,也不必为操作系统的不兼容而苦恼,更不必不断地购买或开发层出不穷的各种应用软件。在此意义上,网络已不仅仅是信息的传递通道,同时还能为广大客户提供多样化的有效服务。用户只要接入网络就能获得网络提供的丰富资源,并完成需要处理的业务。B/S 模式就是基于这种思考与实践而产生的。

B/S 模式还可以提供新的多层次、多服务器连接,即用户通过 Web 浏览器可与网络上的多个不同服务器建立连接以获得各种应用服务,而不必关心这些服务器的具体操作机制与所在的位置,因此 B/S 模式与仅将应用处理与数据管理分开的 C/S 模式有较大的区别。由于 B/S 模式离不开互联网,所以这种新的结构模式又称为客户机/网络模式。这种新的结构模式的本质在于可将整个互联网提供的服务连接到一起,把用户所需的所有应用服务都集成在一个客户机/网络环境之中。客户机/网络模式既能对高度分散的信息实现资源共享,又可使管理高度集中而降低成本。事实上,在当前情况下,用户只要在线(接入网络),就可以实现用同一个浏览器界面访问互联网上所有类型的信息,包括下载或上传文件以及收发电子邮件等。即使在离线(断开连接)的情况下,也可以用同一个浏览器访问本地计算机上的各种信息,从而给用户的操作带来了极大的便利。

综上所述,B/S 模式具有众多的优点,而电子商务是基于互联网和 Web 的,因而电子商务网站必然采用先进的 B/S 模式。在此种模式中,一方面外部客户利用浏览器可以访问互联网上各 Web 服务器的内容,并可以进一步通过该 Web 服务器访问网站内的数据库服务器的内容;另一方面,内部客户同样可以利用浏览器访问内部 Web 服务器和数据库服务器,同时也可以通过防火墙访问互联网上的内容,如图 1-6 所示。

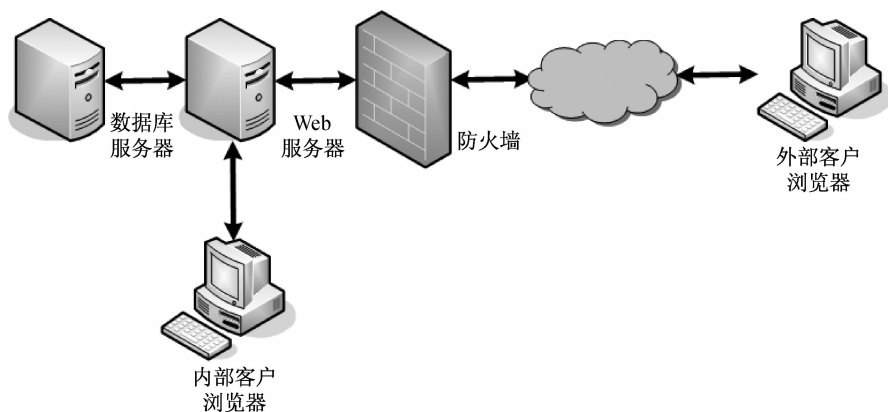


图 1-6 电子商务网站的 B/S 模式

### 三、电子商务网站的内部层次结构

在电子商务网站的 B/S 结构模式中,客户端与服务器之间通过 HTTP 进行通信。首先,客户通过浏览器向 Web 服务器发送 HTTP 请求,这个请求通过互联网传送到被访问的 Web 服务器端,服务器响应请求并对要求进行处理之后生成特定的 HTML 文档,然后再用 HTTP 将此 HTML 文档通过互联网返回客户端的浏览器显示出来。这就是说,电子商务网站实际上主要是扮演了 Web 服务器的角色。然而,要完成复杂的电子商务功能,除了必须提供 Web 服务功能之外,电子商务网站还需要有数据库服务器和应用服务器的支持。从这个意义上来讲,电子商务网站内部可以划分为由 Web 服务器、应用程序服务器和数据库服务器共同构成的三层结构,如图 1-7 所示。

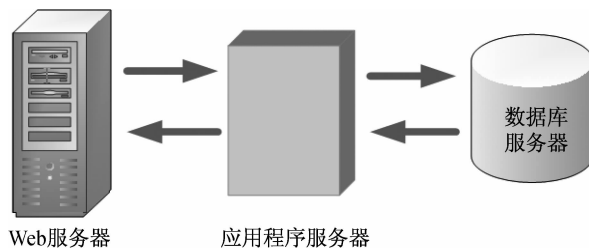


图 1-7 电子商务网站内部层次结构

网站的 Web 服务器接收到的 HTTP 请求通常可分为两种情况:一种情况是请求一个静态的 HTML 页面,此时 Web 服务器可以自行处理,在自身服务器上查找到相应的页面并将该页面发送出去即可;另一种情况是请求一个以 .asp、.jsp、.php 或 .aspx 等结尾的动态页面,此时 Web 服务器无法自行直接处理,需要将这个请求转交给应用程序服务器处理,若应用程序服务器也不能自行完成全部处理,则还将根据需要访问数据库服务器进行相应的处理,最终再将处理结果生成 HTML 文档交给 Web 服务器发送回客户端浏览器。

在电子商务网站内部的这种三层结构中,应用程序服务器与 Web 服务器是通过相互配

合来共同完成商务逻辑的,并由应用程序服务器和数据库服务器共同完成数据库的访问。可见,应用程序服务器在其中扮演了极为重要的角色。

#### 四、电子商务网站与内联网及外联网

企业商务网站的建设应该以企业内部信息网络的建设为前提,对于一个有一定规模的、完整的企业电子商务网站而言,其网络平台的建设还将涉及企业内部网络建设和企业外部网络建设等诸多问题。

##### (一) intranet

intranet 一词源于 intra 和 network,意思是企业内部网络,也叫企业内联网。它是采用 Internet 技术在统一的行政和安全控制管理之下构建成的企业内部的信息管理平台。

对于一个较大的企业来讲,其电子商务网站的建设离不开 intranet 的支持,电子商务网站通常是企业内部网络的延伸,是企业对外进行商务活动的平台和窗口。企业通过构建 intranet,对内可以连接内部各个单位、部门和雇员,实现企业内部管理的网络化和数字化;对外则可以连接合作伙伴和客户,从事各种商务活动,提供广告宣传、技术支持等服务。由于 intranet 通常通过防火墙与 Internet 相连,因而 intranet 内部用户仍可以充分利用外部 Internet 上的各种信息资源,并可享受 Internet 提供的 WWW、E-mail 和 FTP 等服务。

简而言之,intranet 是采用 Internet 技术建立起来的并与 Internet 相连的企业内部信息网络。

##### 1. intranet 的特点

与传统的企业内部网络相比,intranet 具有以下一些特点。

(1) 开放性和可扩展性。intranet 采用 TCP/IP、HTML 和 HTTP 等一系列 Internet 的技术和标准,决定了它具有良好的开放性和可扩展性,可以支持各种不同的计算机和操作系统,可以与不同的网络互连,实现跨平台的软件移植和互操作。

(2) 通用性和简易性。intranet 提供与 Internet 相同的 E-mail、FTP、Telnet 和 Web 浏览等各种网络服务。此外,intranet 采用统一的 Web 浏览器技术开发本地用户端软件,对于企业内部用户来说,访问内部网络与访问外部 Internet 所使用的界面和操作方法是完全相同的。

(3) 经济性。intranet 采用开放的协议和技术标准,不仅企业现有的计算机和网络设备都可以继续使用,而且由于技术成熟和操作界面统一,使得应用软件的开发和维护相对容易,同时也大大降低了培训用户的时间和费用。

(4) 易于管理和维护。intranet 大多采用瘦客户机方式,应用程序的代码一般不保存在客户端计算机内,所以企业信息系统的管理、维护和更新工作都可以在服务器端统一而方便地完成。

(5) 有一定的安全性。intranet 上的信息一般可分为企业内部的保密信息与向社会公开发布的信息两大类。向社会公开发布的广告等信息往往希望外部用户尽可能多地进行访问,而企业内部的保密信息则是不允许外部用户访问的。使用防火墙技术可以解决 intranet 和 Internet 相互连接时的安全问题。

##### 2. intranet 的功能

企业通过构建自己的 intranet,可以实现以下多种功能。

(1) 办公自动化。企业可以充分利用 intranet 来实现内部办公的自动化。例如,利用 BBS、FTP 和 E-mail 等工具来发布公告、传递文件、查询信息等。

(2) 内部协作。intranet 集成了 Web 浏览、电子邮件、文件传输和新闻组等功能,极大地方便了企业内部各部门和各成员之间的通信与协作,可为分布在不同地区的项目组成员提供通信和共享文档的途径,从而促进项目管理,提高协作效率。

(3) 企业人力资源管理。通过 intranet 可为企业员工提供有关企业理念、各种培训和开展专题研讨等活动,帮助员工填报各种表格,提供查询有关计划和管理文件等服务。

(4) 营销管理。通过 intranet 可以对内和对外发布产品广告信息和市场销售信息,管理和跟踪客户订单,统一营销价格和策略,允许市场销售人员随时随地访问企业的最新库存情况、营销数据、客户资料和其他参考信息。

(5) 客户服务。连接 intranet 的企业电子商务网站可随时为客户提供产品信息、技术公告、企业动态等,支持客户对订单的跟踪和查询,处理客户的咨询和投诉等。

(6) 员工培训。利用 intranet 开展员工培训,可以不受时间、地点和人员的约束,在网上设置各种培训内容。员工可以根据自身的情况在不妨碍工作的前提下随时随地安排自己的学习,并且不受学习进度的限制。

## (二) extranet

一个现代企业除了应构建 intranet 来满足企业内部的管理和运行需要之外,还需要经常与某些业务关系密切的企业或单位通过网络进行联系或共享某些资源。一种称为 extranet 的企业外联网,可以把企业内部的 Web 应用扩展到企业的贸易伙伴和远程的分公司,因而成为许多企业特别是跨国公司新的网络应用方案。

extranet 把企业内部已存在的信息网络扩展到企业之外,使其完成一些合作性的商业应用,特别是在企业间的合作和为特定客户服务方面有很大的优势。extranet 可以使企业通过 Web 安全而有效地与授权的特定供应商或客户打交道,可专门为他们提供产品订购信息、发布技术公告、提供解决问题的方案、获取他们的反馈信息等。

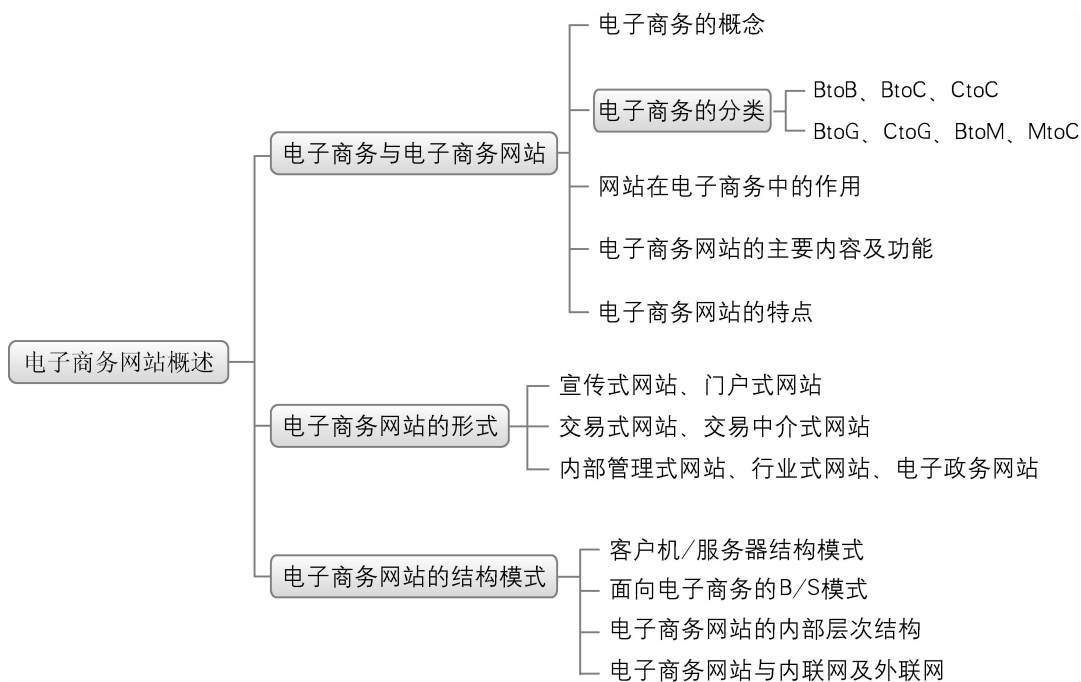
extranet 大多采用虚拟专网(virtual private network, VPN)技术,即在公共的 Internet 信息通道上采用隧道技术开辟企业和特定客户间的私有通道。从技术的角度来讲,Internet、intranet 和 extranet 环境是自然地、紧密地集成在一起的,使得相关的企业、机构和人员能在由开放的网络 Internet、专用封闭的网络 intranet 和受控的网络 extranet 组成的共同环境中进行工作。

此外,intranet 和 extranet 环境能够使散布于世界各地的机构和员工组成团队协同工作,并维持良好、有效的通信,而无须考虑地理上的距离、时区的不同或计算机的不匹配等因素。其结果是,无论是新产品的开发还是新的市场计划的推广,无论是费用报告的审批还是公司重要信息的传播,都将因此而极大地提高速度与效率。

就创建企业电子商务网站的网络平台而言,其 extranet 建设的主要任务是:不仅要解决与合作伙伴和特定客户的网络交互问题,更重要的是要完成企业电子商务系统如何与外部的有关信息系统(如银行和认证中心)进行互连和安全问题。



## 本章小结



## 综合训练

## 一、简答题

1. 什么叫电子商务？电子商务与传统商业模式有什么不同？
2. 简述网站在电子商务中的作用。
3. 电子商务网站有哪几种？请举例说明。
4. C/S 模式与 B/S 模式有什么联系和区别？
5. 简述 intranet、Internet、extranet 的联系和区别。

## 二、实践题

通过自己网上的购物经历了解网站运行流程，并撰写网站运行与管理的分析报告。

## 第二章

# 电子商务网站规划

### 知识目标

- » 了解电子商务网站的功能定位；
- » 掌握电子商务网站的结构及栏目规划方法；
- » 掌握电子商务网站总体设计原则和内容。

### 技能目标

- » 学会设计电子商务网站的结构；
- » 掌握电子商务网站的 CI 设计、布局设计及风格设计的技巧与方法。

电子商务网站是企业通向互联网的窗口,网站建设得好坏直接关系到企业实施电子商务的成功与否,能否为企业的经营和营销带来实实在在的价值和利益。而电子商务网站建设得成功与否又与网站的功能定位和系统设计密不可分。

## 第一节 电子商务网站的功能定位

网站不仅代表着企业的网上品牌形象,同时也是开展网络营销的根据地。网站实现的功能对网络营销的效果有直接影响,网站功能定位不明确、不准确是许多企业网站失效的主要原因。因此,对企业网站功能准确定位是网站建设中首要解决的问题。

### 一、充分展示企业的经营理念、产品或服务特色

企业电子商务网站是企业根据自身经营的需要建立起来的,因此首先应当适应企业经营的需要,为企业的经营和营销服务。企业网站应充分展示企业主营业务的特色和优势,通过文字、图案、颜色、声音等媒介,能让目标消费者在最短的时间内抓住企业所要传递给他们的核心思想,而不是让人迷茫甚至是产生错觉。

### 二、处理好信息服务与在线销售的关系

电子商务网站的定位并不意味着一定要实现在线销售网络。电子商务的最大优势在于信息的传递,而在线销售尚有支付手段、信用体系、安全立法、物流配送等诸多环境因素的制约。在企业网站上提供丰富的相关产品信息、专业知识介绍和售前售后服务,通过开展网上营销活动促进销售额的增长,这些是大多数成功网站的共同特点。

### 三、处理好商务与技术的关系

技术本身不是目的,任何技术都是为目的服务的。技术只有在促进商务目标实现的时候才有价值。商务功能定位准确的网站并不是越美观、越华丽越好,技术也并不是越新就越好。网页是静态的还是动态的,要不要使用数据库技术,应当根据网站建设所处的阶段以及企业的规模与业务量的大小来确定。不能为了炫耀技术而牺牲网页下载的速度,不能不顾企业信息化水平和员工素质的现状而盲目追求高新技术,不能不顾产品不适合在网上销售以及该行业互联网觉醒度还比较低,这样开展网络交易的支付安全、信用等问题还比较突出的特点一味追求网上销售的实现,否则只能事倍功半甚至适得其反。

网络和网站技术只是实现企业经营目标的一种工具,只是企业开展经营和营销的手段和媒介。技术只有与商务,特别是企业的主营业务有机结合从而促进商务活动的开展时,才能创造价值并带来效益,否则极有可能沦为可有可无的摆设,甚至成为妨碍企业发展的陷阱和吞噬资金的黑洞。

### 四、网站应最大限度地满足顾客需求

因为企业的商务目标需要通过满足消费者的需求才能实现,所以企业网站不仅要适合

企业自身特点,还应最大限度地满足顾客需求。

在今天的消费市场中,顾客需求具有多样化、个性化的特征,这就要求每个企业都能对这些变化作出及时快速的反应,这是企业在市场立足与发展的必要条件。同时,企业之间的竞争在很大程度上是客户资源的竞争,谁能把握住客户的需求,并以最快的速度作出响应,谁就能吸引新客户、保持老客户,从而在竞争中取胜。由于市场的激烈竞争使得许多商品的品质区别越来越小,产品的同质化倾向也越来越严重,使得品质不再是顾客消费选择的主要标准,越来越多的顾客更加看重的是商家能为其提供何种服务,以及服务的质量和及时程度。为了保持企业持续、稳定、健康地发展,企业网站必须注重提高自身的服务质量,增进与顾客的沟通,树立良好的服务形象和品牌形象,加强企业的竞争能力。

## 第二节 电子商务网站结构规划

电子商务网站的结构大体可分为逻辑结构和物理结构两种类型。逻辑结构描述的是网页文档间的链接关系,物理结构描述的是网页文档的实际存储位置。如果说逻辑结构是为用户而设计的,那么物理结构就是为管理员而设计的。逻辑结构的设计称为栏目规划,物理结构的设计称为目录结构规划。网站栏目规划就是如何将网站内容分布到不同栏目的网页中,并通过链接有机地联系起来。

### 一、逻辑结构模型

网站常用的逻辑结构模型有线型、层次型、网络型和混合型。要根据站点内容选择最适合的模型,使用户能方便、简单、快捷地访问网站。

#### (一) 线型

线型逻辑结构模型的特点是直观、简单。它是人们最为熟悉的一种模型,传统的信息媒介大都采用这种形式。例如,书就是按线型顺序一页一页地合在一起的;帮助向导就是按用户的要求一步一步深入下去,直到完成所需的任务为止。线型逻辑结构模型如图 2-1 所示。

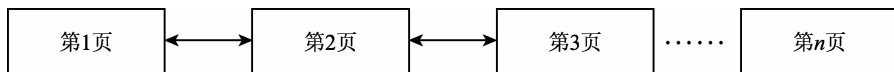


图 2-1 线型逻辑结构模型

这种模型的好处在于透明度高,因为设计者确切知道用户下一步要去哪个页面访问。线型逻辑结构模型可以将一组网页按一定的顺序链接起来,在没有访问上一网页内容之前,是无法访问下一网页的内容的。在网页上,线型模型通常用在产品展示、用户注册、购物向导、建立订单等方面。例如,用户注册一般都需要经过阅读注册说明、接受条款、填写个人信息、检查填写情况、注册成功等几个步骤;购物向导一般都需要经过查看商品样品、商品价格、放入购物车、电子交易等几个步骤。

## （二）层次型

层次型逻辑结构模型也称为树型模型,如图 2-2 所示。网站应用最多的还是层次型逻辑结构模型,几乎所有的网站在整体栏目规划时都采用层次型逻辑结构,该结构与 DOS 中的目录树结构相似,其传输介质可有多条分支,但不形成闭合回路。

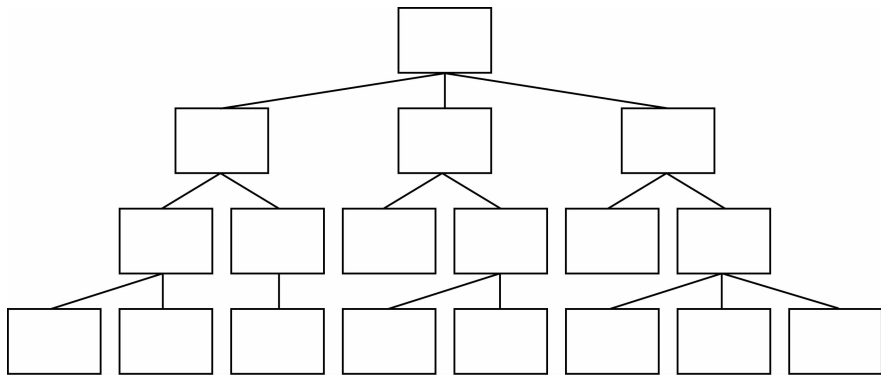


图 2-2 层次型逻辑结构模型

在层次型逻辑结构模型中,用户只有通过从上到下逐级地进行访问,才可能最终访问到底层的网页。该结构的最大好处在于使得站点内容划分得十分清晰,用户在访问某一个网页时,很容易就知道自己处于站点哪个栏目的哪个子页面中。但是这种模型会将很多信息隐藏起来,使得用户不仅不容易发现这些信息,而且在访问较低层的页面时会比较困难。

## （三）网络型

网络型逻辑结构模型是指多个网页之间都相互链接的一种结构,如图 2-3 所示。

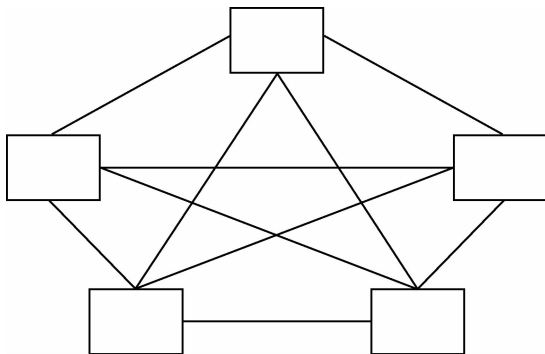


图 2-3 网络型逻辑结构模型

由图 2-3 中可知,从任何一个网页都可以一次性地到达另外一个网页,所有网页都保留与其他网页的链接。这种模型的最大好处在于方便、快捷,但这种模型会带来一个庞大的链接问题。某个页面的改动将有可能同时需要对所有的页面进行修改,所以网络型逻辑结构模型在网站规划中比较少见,一般只是应用在主要的几个网页中,最典型的的就是网页中各栏目的首页。

#### （四）混合型

混合型逻辑结构模型是指将以上几种模型混合在一起构成一个新的网站模型,这样的模型可以吸取各单个模型的所有长处,避其短处。实际上,几乎所有大的网站都采用混合型逻辑结构模型。

## 二、网站栏目规划

网站栏目规划是指确定站点的逻辑结构。当一个网站的主题和素材确定后,设计者就应该收集和组织大量的相关资料来充实、丰富网站的内容。网站栏目设置的原则,一是重点突出,二是方便用户。网站栏目规划一般需要做以下两件事情:

- (1) 确定站点的内容与服务,并将其划分为不同的栏目。
- (2) 对各个栏目进行更为细致的栏目规划。

网站栏目实质是一个网站内容的大纲索引,就好比一本书的目录,集中了各个章节的名称和页码,索引应该将网站的主要内容明确显示出来。由于不同企业对电子商务网站的要求和性质不同,所含的内容和服务也不同,所以不可能只用一个逻辑结构模型来规划整个站点,也不可能有一个符合所有站点的逻辑结构。但是,网站栏目规划可以遵循以下一些准则。

#### （一）主题栏目要分得细致

将主题按一定的方法分类并将它们作为网站的主要栏目。主题栏目个数在总栏目中占绝对优势,这样的网站可以突显其专业性,且使主题突出,容易给人留下深刻的印象。

#### （二）直观地列出主要内容

网页的阅读方式与图书不同,网页的内容一般分为几个层次,上下呈线性分布,所以处于线性末端的内容需要经过几次单击才会找得到,如果它与其他线性末端的内容之间没有链接,浏览者只有沿原路退回才能浏览到其他末端内容,也就是通常所说的“藏得太深”。由于这个原因,网站的主要内容一定要放在首页或一、二级栏目中,如果因信息内容结构问题不得不放在较深的位置上,一定设法在首页为其安排超链接,同时在其他网页放置多个超链接,以方便浏览者查看。

#### （三）首页设置超链接和搜索引擎

网站栏目的分层设置使网站的内容安排得有条理,结构关系清楚,但也会把重要内容放得太深。用超链接可以打破单一的线性结构,可以方便地从一个栏目切换到另一个栏目,使网站内容呈现网络型结构。但这样也会带来另一个问题:由于网站结构太复杂,浏览者极易“迷失方向”。

解决此问题的办法是在保持网站栏目结构的前提下,把最重要的内容链接到首页。如果网站主页的内容庞大,层次较多,最好设置搜索引擎。搜索引擎是一个对互联网上的信息资源进行搜集整理,然后供用户查询的系统。搜索引擎应该支持模糊查找,即输入几个关键字便可将用户所需要的信息查找出来。

#### （四）设定双向交流的栏目

所谓交流栏目,是指论坛、留言本、邮件列表等,可以让浏览者有机会发表他们的意见,

参与网站活动。提供双向交流比简单地留一个 E-mail 更具有亲和力,显得更为正规、可信。对于网站来说,用户留下他们的信息能够及时反映市场动向,从而帮助网站改进经营和服务,是一笔不可多得的财富。

#### (五) 设置信息下载和咨询服务栏目

一个电子商务网站必定有大量的商品或服务的信息资料,有些用户不愿一页一页地浏览保存而是希望能一次性下载,以便详细研究。如果设置一个资料下载栏目,会极大地方便用户使用信息的需求,从而得到用户的好评,同时也为扩大自己的市场份额创造了条件。

商品售出前,有些用户需要咨询有关信息;商品售出后,有些用户需要售后服务。因此,电子商务网站最好设立一个回答问题的服务栏目。有些问题是大家都关心的,可以将有代表性的问题汇编起来,放在一个固定的栏目下。设立服务栏目,既方便了网民,又可以及时得到有关商品信息的反馈意见。

### 三、网站目录结构规划

网站的目录结构是指建立网站时所创建的目录。例如,在使用 FrontPage 软件或 Dreamweaver 软件建立网站时都默认建立了根目录和 images 子目录。目录的结构规划是一个很容易被忽略的问题,许多网站都未经认真规划就随意创建子目录。目录结构的好坏对浏览者来说并没有什么太大的感觉,但对于站点本身的上传维护、内容信息的扩充和移植则有着极其重要的影响。因此,在进行网站目录结构规划时应注意以下几点。

#### (一) 合理安排文件的目录

有的网站设计者为了方便而将所有文件都放在根目录下,这样做会带来以下问题:

(1) 文件管理混乱。常常会因此而不清楚哪些文件需要编辑和更新,哪些文件可以删除,哪些是相关联的文件等,从而影响工作效率。

(2) 上传速度慢。服务器一般都会为根目录建立一个文件索引,如果将所有文件都放在根目录下,那么即使只上传更新一个文件,服务器也需要将所有文件再检索一遍,建立新的索引文件。很明显,文件量越大,等待的时间也将越长。所以,应尽可能减少根目录下的文件数。

合理地安排文件目录是减少以上影响的最好方法。

#### (二) 按栏目内容建立子目录

一般来说,子目录应尽量分得细一些,要为将来可能新增的栏目留有存放的空间。例如,计算机教育类网站可以根据技术类别分别建立相应的目录,如 Flash、HTML、JavaScript、VBScript 等。企业网站可以按公司简介、产品介绍、价格、在线订单、反馈联系等建立相应目录。对于那些次要的栏目,类似 what's new(新功能)、友情链接等内容较多,需要经常更新的,可以建立独立的子目录。而一些相关性强,不需要经常更新的栏目,如关于本站、关于站长、站点经历等可以合并放在一个统一的目录下。所有应用程序一般都存放在特定的目录下,所有需要下载的内容也最好放在一个目录下,这样便于网站的维护和管理。

#### (三) 在每个一级目录或二级目录下都建立独立的 images 目录

站点根目录下都有一个 images 目录,如果将所有图片都存放在这个目录里,对于网站

管理很不方便,尤其是需要将某个栏目打包供网民下载,或者将某个栏目删除时,图片的管理相当麻烦。在大型网站中,图片数以万计,为一、二级栏目分别建立一个独立的 images 目录是最为方便管理的,而根目录下的 images 目录只用来存放首页和一些临时性栏目的图片。

#### (四) 网站目录规划应注意的事项

在规划网站目录时应注意以下几点:

(1) 不要使用中文目录。因为 Internet 是全开放的、交互式的、无国界的,所以使用中文目录可能对网址的正确显示造成困难。

(2) 不要使用过长的目录名。尽管服务器支持长文件名,但太长的目录名不便于记忆和管理,且容易混淆。

(3) 尽量使用意义明确的目录名,即“见名知意”。所谓“见名知意”,是指通过目录名就知道目录内容。通常应选择能表示目录内容的英文单词(或缩写),也可以使用汉语拼音字头作为目录名。

### 四、网站链接结构规划

网站的链接结构是指页面之间相互连接的拓扑结构。它建立在目录结构基础之上,但可以跨越目录。例如,每一个页面都是一个固定点,链接则是两个固定点之间的连线,一个点可以和一个点连接,也可以和多个点连接,更重要的是,这些点并不是分布在同一个平面上,而是存在于一个立体的空间中。研究网站链接结构的目的在于,用最少的链接使浏览最有效率。网站链接结构主要有以下 3 种。

#### (一) 树状链接结构

树状链接结构类似于 DOS 的目录结构,首页链接指向一级页面,一级页面链接指向二级页面。浏览这样的链接结构时要逐级进入,逐级退出。其优点是条理清晰,访问者明确知道自己处于什么位置,不会“迷路”。缺点是浏览效率低,要想从一个栏目下的子页面到达另一个栏目下的子页面,必须先返回首页后再进入。内容较少的站点可以采用这种链接结构。

#### (二) 星状链接结构

星状链接结构类似于网络服务器的链接,页面相互之间都建立有链接,这种链接结构的优点是浏览方便,随时可以到达自己喜欢的页面,但也有以下几个缺点:

- (1) 必须专门在网页上留出一块地方安置链接枢纽,占用宝贵的网页面积。
- (2) 链接太多,容易使浏览者“迷失方向”,搞不清自己在什么位置或看了多少内容。
- (3) 每次翻页都会将页面全屏刷新,在显示速度上会稍微慢一点。

#### (三) 混合链接结构

以上两种基本链接结构都只是理想方式,它们很少单一存在,在实际的网站设计中,总是将这两种结构混合起来使用。这样,浏览者既可以方便快速地到达自己需要的页面,又可以清晰地知道自己的位置。最好的办法是:首页和一、二级页面之间用星状链接结构,二级、三级和四级页面之后的页面之间用树状链接结构。图 2-4 所示为一个新闻网站的目录链接结构。

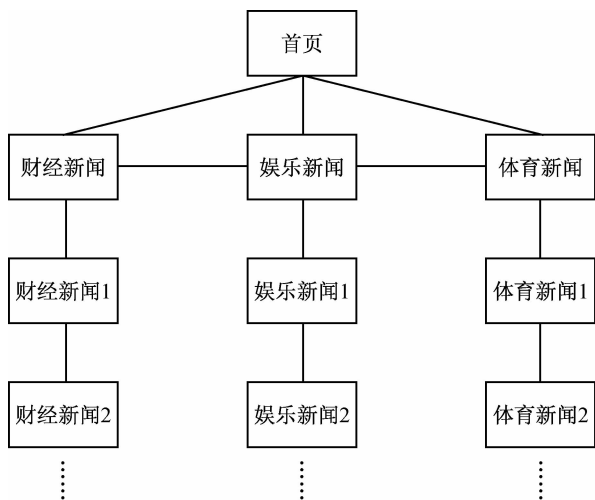


图 2-4 某一新闻网站的目录链接结构

从图 2-4 中可知:首页与财经新闻、娱乐新闻、体育新闻之间是星状链接,可以互相单击,直接到达。而财经新闻及其子页面之间、娱乐新闻及其子页面之间、体育新闻及其子页面之间是树状链接。例如,浏览体育新闻 1 后,必须回到体育新闻首页才能浏览娱乐新闻;浏览娱乐新闻 1 后,必须回到娱乐新闻首页才能浏览财经新闻。因此,有些站点为了免去返回一级页面的麻烦,将二级页面直接用新窗口打开,浏览结束后关闭即可。

如果站点内容庞大,分类较细,需要逾越三级页面,那么通常在页面中显示导航条,这样可以帮助浏览者明确自己所处的位置。例如,“您现在位置是 首页→财经新闻→股市信息→深圳股→深发展”。

对于链接结构的设计,在实际的网页制作中是非常重要的。采用什么样的链接结构直接影响到版面的布局。例如,主菜单的位置,是否每页都放置主菜单,是否需要用到框架,是否需要加入返回首页的链接等都是会涉及的内容。在链接结构确定后再开始考虑链接的效果和形式,是采用下拉表单,还是用 DHTML 动态菜单等。

随着电子商务的推广,网站的竞争越来越激烈,对链接结构设计的要求已经不仅仅局限于可以方便快速地浏览,而是更加注重个性化和相关性。例如,一个爱婴主题网站中,在 8 个月婴儿的营养问题页面上,需要加入 8 个月婴儿的健康问题链接、智力培养链接,或者是有关奶粉宣传、图书或玩具的链接。因为父母不可能到每个栏目下去寻找关于 8 个月婴儿的信息,他们可能在找到需要的问题后就离开网站了。如何尽可能留住访问者,是网站设计者需要考虑的问题。

### 第三节 电子商务网站总体设计

电子商务网站的设计是否合理决定了网站传递信息的效果。通常而言,网站的总体设计包括 CI 设计、布局设计和风格设计。

## 一、网站的设计原则

为了实现网站商务功能最大化的目标,给受众群体提供方便、实用的信息服务,在进行网站总体设计时,必须遵循以下几个原则。

### (一) 先进性、可靠性和安全性原则

先进性、可靠性和安全性是网站设计原则的第一要素,是网站建设成功与否的首要因素。只有满足该要素才有可能往其他方向发展。

#### 1. 先进性

先进性是指以最先进的观点和设计思路为用户设计出先进的网站系统。设计方案将立足于先进技术,使项目具备国内乃至国际领先的水平。服务器和网络方面以优化通信流量、提高系统的管理性和安全性为重点。

先进性又体现在网站信息内容的新、精、专上,要有特色,如公司营销特色、产品特色、售后服务特色等,这些都必须站在消费者的角度上考虑。

#### 2. 可靠性

可靠性是指该平台正常运作后,面对全球的互联网用户应具备全年、全天候不间断运作的能力,为用户提供高度可靠且稳定的运行保障。

#### 3. 安全性

安全性是指网站在互联网上执行任何程序或提供的任何服务都是安全的,有保障的。互联网是一个标准开放的、交互式的网络,在网上进行各种商务活动,随时可能面对黑客的攻击、病毒的侵袭等,因此,确保网上信息流通的系统安全十分重要。安全不仅仅是一个技术的问题,还涉及系统的管理、法律法规的保障等。因此,必须保障系统数据和信息的安全,为商务活动提供安全环境。

### (二) 可扩展性、标准性和开放性原则

可扩展性、标准性和开放性是网站设计原则的第二要素,是网站建设的关键。

#### 1. 可扩展性

可扩展性是指根据实际业务量的扩大而扩大的能力。互联网具有巨大的商务潜能,没有人可以确切预计系统的最终访问量和最佳的商务运行模式。例如,在2003年的“非典”期间,许多本来在网下进行的商务活动搬到了网上,使网上原来的业务量猛增到几倍甚至几十倍之多,这种情况谁都无法预测。又例如,浙江省人才网站,原先设计的访问量一天在10万人次,但在某次人才招聘会上,一天的访问人数竟超过了20万。因此,系统设计的原则之一是可扩展性。随着企业网上平台业务量的扩展和平台访问量的增长,系统应该具有很强的扩展能力,以适应新业务的发展。

#### 2. 标准性和开放性

标准性和开放性是指所有应用程序及接口具有统一的标准,使程序和系统具备优异的可移植性。企业网上平台的设计应当严格遵守国际标准,在还没有形成标准的新领域内也积极倡导标准的形成,为促进国际贸易打下坚实的基础。

### （三）服务性、便捷性和交互性原则

服务性、便捷性和交互性是网站设计原则的第三要素，是网站吸引新用户、留住老用户的必要条件。

#### 1. 服务性

服务性是指网站为用户提供各种各样的服务，时刻体现着以用户为中心的服务思想，以为用户提供最好的服务为网站的设计思路。以人为本，实现个性化服务是当代电子商务网络营销最基本的要求。

#### 2. 便捷性

便捷性是指网站中各种各样的功能和服务是最为方便快捷的。网站所提供的各种功能和服务应尽可能地适应不同年龄、不同性别、不同知识层次的受众群体的需求。

#### 3. 交互性

交互性是指网站中的各种功能完全是以友好的对话形式出现的，能极大地改善企业的办事效率和形象。

### （四）美观性、实用性和宣传性原则

美观性、实用性和宣传性是网站设计原则的第四要素，是网站留住新老用户，吸引受众群体眼球的重要因素。

#### 1. 美观性

美观性是指良好的视觉效果，美观大方的色彩搭配，赏心悦目的风格，使人感觉进入网站就好像进入自己幸福的港湾、美好的家园一样轻松自如。这与网站强大的功能同等重要，它可以突出企业文化特色和定位。

#### 2. 实用性

实用性是指网站所提供的各项信息、服务等内容要实用，真正能为用户带来方便。

#### 3. 宣传性

宣传性是指网站提供各种宣传企业的功能，是企业宣传自身的重要载体。

## 二、网站的 CI 设计

CI 是 corporate identity 的缩写，意思是通过视觉来统一企业的形象，它是企业形象的形成、提高的一种经营手段。而所谓的企业形象，是指企业的关系者对企业的整体感觉、印象和认识。优秀的 CI 设计使企业更加容易树立市场形象、展示企业文化、抢占商业先机。

网站的 CI 设计主要是指网站的标志、色彩、字体、标语，通过对网站的 CI 设计，建立起网站的整体形象。

现实生活中的 CI 设计随处可见。例如，可口可乐公司全球统一的标志、色彩和产品包装，给人们的印象极为深刻。更多的例子还有 SONY、三菱、麦当劳、肯德基、IBM、Intel、联邦快递等。

### （一）设计网站的标志

在网站形象设计中，网站的标志(LOGO)和名称都是很重要的，网站的标志就像企业的商标一样，是网站的特色和内涵的集中表现，看见网站的标志就能使访问者联想到该网站。

(1) 标志可以是中文、英文字母、符号、图案等。例如,图 2-5(a)所示的是新浪的字母 sina+眼睛的标志,图 2-5(b)所示为网易的标志。

(2) 还可以利用网站有代表性的人物、动物或花草作为设计的蓝本。例如,迪士尼的米老鼠、唐老鸭,如图 2-5(c)和图 2-5(d)所示。

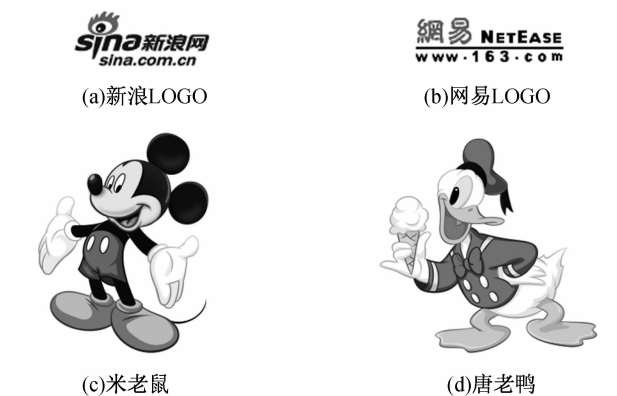


图 2-5 CI 设计范例 1

(3) 网站有专业性的,可以以本专业的代表物品作为标志。例如,中国农业银行的金穗标志,如图 2-6(a)所示。

(4) 最常用和最简单的方式是用网站的英文名称作为标志。采用不同字体、字母的变形以及与图形的组合等手段可以很容易制作标志。例如,图 2-6(b)所示的微软公司的英文名称,图 2-6(c)所示的 Intel 公司的英文名称等。



图 2-6 CI 设计范例 2

## (二) 设计网站的色彩

网站的标志能给人耳目一新的感觉,并让人从中领悟到网站的内涵,而网站的标准色彩能让人产生强烈的视觉冲击,产生浏览的欲望,因此确定适合的网站标准色彩也是非常重要的。不同的色彩搭配产生不同的效果,反映出不同网站的文化内涵,并可能影响到访问者的情绪。

所谓标准色彩,是指能体现网站形象和延伸内涵的色彩。例如,肯德基网站的主色调红色、网易网站的主色调淡蓝色。Windows 视窗标志上的红蓝黄绿色块都使人们觉得很贴切、很和谐。

一般来说,一个网站的标准色彩不应超过 3 种,太多会让人眼花缭乱。标准色彩要用于网站的标志、标题、主菜单和主色块,给人以整体统一的感觉。至于其他色彩也可以使用,只是作为点缀和衬托,绝不能喧宾夺主。

### 1. 色彩的色调

色彩分为暖色调、冷色调和中性色调。

暖色调包括红色、橙色和黄色等颜色。暖色调给人以温暖、舒适、有活力的感觉。这些颜色不仅让浏览者产生贴心的视觉效果,在页面上也更显突出。

冷色调包括蓝色、绿色和青色等颜色。冷色调使配色方案显得稳定和清爽。它们看起来还有远离浏览者的效果,所以适于做页面背景。

黑色、白色及由黑白调和的各种深浅不同的灰色系列称为中性色调。这个色系的颜色通常很柔和,色彩不那么明亮耀眼。中性色调是介于红、黄、蓝三原色之间的颜色,不属于冷色调,也不属于暖色调。中性色调能与任何色彩配合,起到协调、缓解视觉疲劳的作用。

### 2. 色彩的心理感觉

不同的色彩会让浏览者产生不同的心理感受,以下介绍的是几种典型的色彩与心理感觉的例子。

(1) 红色是一种让人激奋的色彩,具有刺激效果,能使人产生冲动、愤怒、热情、活力的感觉。

(2) 绿色给人和睦、宁静、健康、安全的感觉。它和金黄色、白色搭配,可以产生优雅、舒适的效果。

(3) 橙色也是一种让人激奋的色彩,具有轻快、欢欣、热烈、温馨、时尚的效果。

(4) 黄色给人快乐、希望、智慧和轻快的感觉,它的明度最高。

(5) 蓝色给人凉爽、清新、专业的感觉。它和白色混合,能体现柔顺、淡雅、浪漫的气氛。

(6) 白色给人明快、纯真、清洁的感受。

(7) 黑色给人深沉、神秘、寂静、悲哀、压抑的感受。

(8) 灰色给人中庸、平凡、温和、谦让、中立和高雅的感觉。

### 3. 色彩搭配技巧

网页风格处理中最难的也就是色彩搭配的问题了。如何运用最简单的色彩表达最丰富的含义,从而体现企业形象,是一门学问。下面介绍两种色彩搭配的技巧。

(1) 运用相同色系的色彩技巧。所谓相同色系,是指在色环上位置十分相近(在 $45^\circ$ 左右)的几种色彩,或同一颜色不同明度的几种色彩,这种搭配的优点是易于使网页色彩趋于一致,塑造网页和谐统一的氛围。缺点是容易造成页面的单调,因此,有时可以利用局部加入对比色来增加变化,如在局部加入具有对比色彩的图片等。

(2) 运用对比色技巧。在色环中每一个颜色对面( $180^\circ$ 对角)的颜色称为对比色(互补色),如红与绿、蓝与橙、黄与紫等。使用对比色是构成明显色彩效果的重要手段,也是赋予色彩表现力的重要方法,可以使画面十分突出,容易塑造活泼、韵动的网页效果,特别适合体现轻松、积极主题的网站,缺点是容易造成色彩过花,要注意使用的度。

需要注意的是,以上两种用色方式在实际应用中要注意主体色彩的运用,即以一种或两种色彩为主,其他色彩为辅,不要几种色彩等量使用,以免造成色彩的混乱。

### 4. 色彩的应用技巧

下面几点色彩应用技巧可作为网站建设时的参考,但在实际应用过程中要根据具体情

况而定。

(1) 了解网站所要传达的信息和品牌。选择可以加强这些信息的颜色。

(2) 了解网站读者群。文化差异可能会使色彩产生非预期的反映。同时,不同地区与不同年龄层对颜色的反应亦会有所不同。

(3) 不要使用过多的颜色。除了黑色和白色以外,一般选择 3~4 种颜色就够了。太多的颜色会导致混淆,也会分散浏览者的注意力。

(4) 在阅读的部分使用对比色。颜色太接近无法产生足够的对比效果,也会妨碍浏览者阅读。白底黑字的阅读效果最好。

(5) 选择颜色要注意时效性。同一种流行色很容易被各家网站效仿,且消费者很快就对流行色彩感到麻木。但从另外一个角度来看,可以使用几年前的流行色彩以引起人们的怀旧之情。

### (三) 设计网站的字体

标准字体是指用于标志、标题、主菜单的特有字体。一般网页默认的字体是宋体。为了体现站点的“与众不同”和特有风格,可以根据需要选择一些特殊字体。例如,为了体现专业可以使用粗仿宋体,体现设计精美可以用广告体,体现亲切随意可以用手写体,体现企业文化内涵可以用美术字等。企业可以根据自己网站所要表达的内涵选择更贴切的字体。目前,常见的中文字体有二三十种,常见的英文字体有近百种。此外,网络上还提供了许多专用的英文、中文艺术字体下载,因此要寻找一款满意的字体并不困难。

但是,需要说明的是,只有安装在操作系统中的字体才能被显示出来,而在操作系统中的常用中文字体只有很少的几种,因此,如果网站中使用的是非默认字体,那么,为了让所有的用户都能看到,将文字做成图片的形式是一种最好的选择。

### (四) 设计网站的宣传标语

所谓网站的宣传标语,是指能高度概括网站精神、目标的一句话甚至一个词,类似实际生活中的广告金句。例如,人人网的“情系人人,人人链接”,优酷网的“世界都在看”,百度的“百度一下,你就知道”等。

### (五) 企业 CI 设计的基本要素

在设计企业 CI 时需要掌握以下几个基本要素。

#### 1. 企业标志

企业标志要素通常是指企业的标志、企业所生产经营的商品的商标,这些通常是以文字或图形方式存在的。

#### 2. 企业名称标准字

企业名称标准字要素通常是指企业或公司的正式名称,以中文及英文两种文字定名。企业名称一般以全名表示,或者省略“股份有限公司”、“有限公司”等也可,网站设计者可根

#### 3. 品牌标准字

品牌标准字要素通常是指以中文和英文两种文字设计的代表本公司产品的品牌。

#### 4. 企业的标准色

企业的标准色要素是指用来象征公司的指定色彩,通常以 1~3 种色彩为主。也指为了区分子公司与母公司的不同,或区分公司各部门、各品牌、各类产品的不同而采用多种颜色的色彩体系,企业标准色或互补色会频繁出现在广告、包装等各种宣传物上。

#### 5. 企业标语要素

企业标语通常是指对外宣传公司的特长、业务、思想等要点的短句,经常和公司名称标准字、企业品牌标准字等组合运用。

#### 6. 专用字体

专用字体要素通常是指公司主要使用的文字(中文、英文)和数字的专用字体。选定设计的专用字体,将其作为主要品牌、商品群、公司名称及对内容的宣传、广告所用的字体。

### 三、网站的布局设计

建立一个网站好比写一篇文章,只有先拟好提纲,设计好文章的总体行文结构才能保证写出的文章主题明确、层次清晰。网站布局设计亦如此。如果网站结构不清晰,目录庞杂,内容分散,不但浏览者看得糊涂,扩充和维护网站也相当困难。因此,网站的布局设计变得越来越重要。访问者不愿意看到只注重内容的网站,虽然内容很重要,但只有当网站布局和网站内容完美结合时,网站才有生命力,才会受人喜欢。

#### (一) 网站布局的基本概念

网站的布局类似于报纸、杂志的排版布局,它是指以最适合浏览的方式将图片和文字排在页面的不同位置上。在网站的布局过程中涉及如下几方面的内容。

##### 1. 页面尺寸

页面尺寸和显示器大小及分辨率有关系,网页的局限性就在于无法突破显示器的范围,而且因为浏览器也占用不少空间,所以留给页面的空间相对有限。一般在显示器分辨率为 1 024 像素×768 像素的情况下,页面的显示尺寸为 1 007 像素×600 像素;在显示器分辨率为 800 像素×600 像素的情况下,页面的显示尺寸为 780 像素×428 像素;在显示器分辨率为 640 像素×480 像素的情况下,页面的显示尺寸为 620 像素×311 像素。所以显示器分辨率越高,页面的尺寸就越大。

##### 2. 整体造型

所谓整体造型就是创造出来的页面形象应该是一个整体,图形与文本的结合应该是层叠有序的。虽然显示器和浏览器都是矩形,但我们可以充分运用自然界中的其他形状以及它们的组合,如矩形、圆形、三角形、菱形等来设计页面。

不同形状所代表的意义是不同的。例如,矩形代表正式、规则;圆形代表柔和、团结、温暖、安全等;三角形代表力量、权威、牢固、侵略等;菱形代表平衡、协调、公平。虽然不同形状代表不同意义,但目前的网页制作多数是结合多种图形加以设计,只不过某一种图形的构图比例可能占得大一些。

### 3. 页头

页头又可称为页眉,其作用是定义页面的主题。例如,站点的名称多数都显示在页头中。这样,访问者能很快知道这个站点的内容。页头是整个页面设计的关键,它将涉及下面的更多设计和整个页面的协调性。页头通常放置站点名称的图片、公司标志以及旗帜广告等。

### 4. 文本

文本在页面中都是以数行或者块(段落)的形式出现的,它们的摆放位置决定着整个页面布局的可视性。过去由于页面制作技术的局限,文本放置位置的灵活性非常小,而随着DHTML的兴起,文本已经可以按照设计要求放置到页面中的任何位置了。

### 5. 图片

图片和文本是网页的两大构成元素,缺一不可。如何处理好图片和文本的位置成了整个页面布局的关键。

### 6. 多媒体

除了文本和图片外,还有声音、动画、视频等其他多媒体。随着宽带网的兴起,它们在网页布局上也变得越来越重要。

## (二) 网站布局设计步骤

网站布局设计按草稿、初步布局和定稿3个步骤进行。

### 1. 草稿

新建的页面就像一张白纸,没有任何表格、框架和约定俗成的东西,可以尽可能地发挥想象力,将想到的“景象”画上去。这属于创造阶段,不必讲究细腻工整,不必考虑细节功能,只以粗犷的线条勾画出创意的轮廓即可。尽可能多设计几份,最后选定一个满意的作为继续创作的基础。

### 2. 初步布局

在草稿的基础上,将确定需要放置的功能模块安排到页面上。通常首页设计的内容主要包括网站标志、主菜单、新闻、搜索、友情链接、广告条、邮件列表、计数器、版权信息等。在初步布局时,必须遵循突出重点、平衡协调的原则,将网站标志、主菜单等最重要的模块放在最显眼、最突出的位置,然后再考虑次要模块的排放。

### 3. 定稿

在初步布局的基础上,进行布局具体化、精细化。

## (三) 网站布局设计原则

在布局网站过程中,需要遵循以下几个原则:

(1) 正常平衡原则,是指“匀称”,即左右、上下等对照形式平衡,主要强调秩序,能达到安定、诚实、信赖的效果。

(2) 异常平衡原则,是指非对照形式,但也要考虑平衡和网站的韵律,此种布局能达到强调性、不安性、高注目性的效果。

(3) 对比原则,是指利用色彩、色调等技巧来表现风格,在内容上可涉及古与今、新与旧、贫与富等的对比。

(4) 凝视原则,是指利用页面中的人物视线,抓住浏览者仿照跟随的心理,以达到使浏览者注视页面的效果,一般多用人物凝视状。

(5) 图表解说原则,是指对于不能用语言说服的事务或用语言无法表达的情感使用图表的形式将其直观地表现出来。

## 四、网站的风格设计

网站的风格是指站点的整体形象给浏览者的综合感受。风格体现在作品内容和形式的各种要素中。例如,对处理题材、驾驭体裁、描绘形象、表现手法、运用语言等方面所形成的特色等就是作品的风格。

网站风格是抽象的、独特的,能让浏览者明确分辨出这是网站独有的。网站风格是有人性的,通过网站的外观、内容、文字和与它的交流等能概括出一个站点的个性,即网站风格是温文尔雅、执著热情、活泼易变还是放任自流等。

### (一) 网站首页的风格

首页是电子商务网站的虚拟门面,在设计自己的门面时决不能敷衍了事、马马虎虎。网站的页面就好比是“无纸的印刷品”,设计精良和专业的网站,如同制作精美的印刷品,会大大刺激消费者(访问者)的购买欲望。一般来说,网站首页的形式不外乎有如下两种。

#### 1. 纯粹的形象展示型

这种类型的网站文字信息较少,图像信息较多,通过艺术造型和设计布局,利用一系列与公司形象、产品、服务有关的图像、文字信息组成一幅生动的画面,向浏览者展示一个形象、一种氛围,从而吸引浏览者进入浏览。

这需要设计者具有良好的设计基础和审美能力,能够努力挖掘企业深层的内涵,展示企业文化。这种类型的首页在设计过程中一定要明确以设计为主导,通过色彩、布局给访问者留下深刻的印象。

#### 2. 信息罗列型

这种类型一般是大、中型企业网站和门户网站常用的方式,即在首页中罗列出网站的主要内容分类、重点信息、网站导航、公司信息等,这种风格比较适合信息量大、内容丰富的网站。

### (二) 风格保持一致

一个网站,特别是电子商务网站,需要有统一的风格,即网站中所有网页的风格必须保持一致,这是进行网页设计过程中需要重点考虑的问题。所谓风格一致,是指结构、色彩、导航、特别元素、背景等的一致性。

#### 1. 结构的一致性

结构的一致性是指网站布局、文字排版、装饰性元素出现的位置及导航的使用方式在整

个网站中相对统一。也就是说,网站或公司的名称、网站或企业的标志、导航及辅助导航的形式及位置、公司的联系信息等都要保持一致。这种一致性是目前网站普遍采用的方式,它不仅可以减少设计和开发的工作量,同时也有利于网站的维护与更新。

## 2. 色彩的一致性

色彩的一致性是指网站中各网页使用的色彩与主体色彩相一致,只可以改变局部的色块。这种风格的优点是会给人留下深刻的印象,因为人的视觉对色彩要比对布局更敏感,更容易在大脑中形成记忆符号。

如果企业有自身的CI形象,则最好在互联网中沿袭这个形象,从而让用户产生网络与现实一致的感觉,这样更有利于企业形象的树立。

## 3. 导航的一致性

导航的一致性是指利用导航取得统一。导航是网站的重要组成部分,出色的且富有企业特性的导航会给人留下深刻的印象。例如,将标志的形态寓于导航之中,或将导航设计在整个网站布局之中等。

## 4. 特别元素的一致性

特别元素的一致性是指个别具有特色的元素,如标志、象征性图形、局部设计等重复出现时的一致性。这种一致性会给访问者留下深刻的印象。

## 5. 背景的一致性

背景的一致性是指各网页中背景的风格应保持一致性。网页中的背景图像在使用上一定要慎之又慎,尤其是一些动画,当网页中充满着各种可有可无的动画时,应将它们删除。通常是将公司的标志、象征性的简单图片作为背景,并将其淡化,使浏览者在阅读网站内容的同时不经意记下公司的标志。

从技术上来说,网页背景包括背景颜色和背景图像两种,一般不提倡使用背景图像,而建议使用背景颜色或色块。其原因主要有以下几种:

(1) 下载速度。背景颜色的下载速度可忽略不计,而背景图像的下载速度需依据图像大小来确定。这里需要说明的是,如果背景图像比较深,那么最好将背景颜色置为深色调(默认的背景颜色是白色),这样在等待浏览器下载背景图像时可以使前面的浅色文字很容易被看清,因为如果有背景颜色,浏览器必须先下载完背景色后才能下载背景图像。

(2) 显示效果。不要将公司的厂房、办公大楼或者产品图片,甚至是某人物的照片作为背景图像,因为这会让前面的文字变得很难辨认,给人一种很不舒服的感觉,让人无法将目光停留。

## 本章小结



## 综合训练

### 一、简答题

1. 什么是网站栏目？如何规划网站栏目？
2. 简述各种网站逻辑结构模型的特点。
3. 什么是网站目录结构和链接结构？请举例说明。

### 二、实践题

设计一个网上书店的 LOGO, 并对网站的栏目进行规划。

# 第三章 | HTML 网页设计基础

## 知识目标

- » 了解 HTML 的基本结构；
- » 掌握 HTML 的常用标签。

## 技能目标

- » 能够熟练使用 HTML 中的各种标签；
- » 能够独立编写 HTML 网页程序。

HTML(hypertext markup language)即超文本标记语言,是构成网页最基本的要素,也是 Web 应用程序开发的基础。近年来,虽然随着计算机信息技术的进步产生了 DHTML 和 XML 等语言,还涌现了许多功能强大的、所见即所得的网页设计工具,如 FrontPage 和 Dreamweaver 等,然而它们仍然构建在 HTML 基础之上。事实上,目前 HTML 的功能是不可替代的,网页设计和 Web 应用程序的开发者应该很好地掌握 HTML。

## 第一节 HTML 简介

HTML 是一种结构化的网页内容标记语言,使用各种不同的标签符号来分别标识和设定不同的网页元素。每一个网页元素通常都由开始标签、结束标签以及夹在这两个标签中的内容组成。每个 HTML 元素的开始标签和结束标签的名称相同,并且都用一对尖括号“< >”括起来,只是在结束标签的前面多了一个斜杠符号“/”。例如:

`<center>这部分内容居中显示</center>`

表示将网页中的文字居中显示。其中,<center>为开始标签,</center>为结束标签,“这部分内容居中显示”为该元素的内容。当浏览器在显示该网页的过程中,如果遇到 center 元素,就将该元素的内容居中显示在浏览器的窗口中。

并不是所有的网页标签都是如上例中那样成对出现的。有开始标签且一定有结束标签的标签叫双边标签,而有开始标签不需要结束标签的标签称为单边标签。例如,<br>就是一个单边标签。另外,还有一些网页元素的结束标签可以自由取舍,如段落标签<p>、选项标签<option>等。

许多元素的开始标签中还允许加入若干属性,用于进一步对该元素的特征进行说明或限定。通常用“属性名称=属性值”的方式来设定元素的属性,属性值可以用双引号引起来,也可以省略。例如,“<p align="left">”和“<p align=left>”效果相同,但如果属性值内有空格或特殊字符,则其两端双引号就不可以省略。此外,在一个元素的开始标签中各个属性设置的先后顺序是任意的。

综上所述,一个 HTML 元素可表示为:

`<标签名称 属性名称 1=属性值 1 属性名称 2=属性值 2 ...>内容</标签名称>`

## 第二节 HTML 的结构

### 一、网页基本结构

任意打开一个网页,查看它的源代码,就可以看到这个网页的 HTML 代码。无论该网页如何复杂,都是由最基本的 HTML 结构组成的。以下是 HTML 的基本结构。

**【例 3-1】** HTML 文档的基本结构,效果如图 3-1 所示。

```
<html>
  <head>
    <title>
      网页标题
    </title>
  </head>
  <body>
    这是显示在浏览器中的主要内容!
  </body>
</html>
```



图 3-1 【例 3-1】代码运行效果

`<html>...</html>`用于指出 HTML 文档的开始与结束,标签中的内容是 HTML 文档的主体元素。`<html>...</html>`中的内容只能有`<head>`、`<body>`、`<frameset>`3种下属的一级元素,但其中的`<body>`与`<frameset>`元素是不能共存的。这就是说,在`<html>...</html>`中最多只能有两个下属一级元素,其他的元素都包含在这两个元素之中。

`<head>`标签通常用于提供一些识别或补充的信息给浏览器,而浏览器不会把这些信息显示在网页中。理论上,在`<head>...</head>`中至少必须包括`<title>`标签元素,但在现实中并没有严格限定。

`<title>`标签用于指定浏览器所要显示的标题文字,原则上不能省略,因为它还有其他用途,如作为网页的标签或搜索引擎搜索时的索引等。

`<body>...</body>`用于显示网页的主要内容,其中可以包含多种不同的元素。与之相关的各种元素将在下一节中详细说明。

下面是关于书写 HTML 文档的几点说明。

- (1) HTML 文档的内容不区分字母大小写,包括属性和标签名称等。
- (2) 对于连续的空格、Tab 键和 Enter 键,浏览器只会将其当成一个空格,除非置于预排版标签`<pre>`中。
- (3) 在一个元素的开始标签中,元素名称及各个属性名称之间应该以空格、Tab 键或 Enter 键隔开,因此某个元素的开始标签可能会跨越数行,而浏览器只认定“`<`”和“`>`”记号。
- (4) 含有空格或特殊符号的属性值需要用半角双引号引起来。

(5) 在 HTML 中采用“<!--”和“-->”进行注释,在该注释标签中的内容将不被处理和显示。

(6) 对于 HTML 文档中的错误元素及其属性,浏览器将会跳过而不予理会。

(7) 各元素之间可以嵌套,但不能交错。例如:

<center><table>...</table></center>是正确的。

<center><table>...</center></table>是错误的。

(8) HTML 文档是一个纯文本文件,可用任何文本编辑工具(如 Windows 中的记事本)来创建和编辑,其扩展名为 .htm 或 .html。

## 二、<head> 标签

<head> 标签主要用于包括该页面的一些基本描述语句。其语法格式如下:

```
<head>
```

```
    <meta name=名称 content=内容>
```

```
    <meta http-equiv=动态控制类型 content=动态控制内容>
```

```
    <title>网页标题</title>
```

```
</head>
```

其中各项的含义如下:

(1) <meta> 标签又称为元标签,主要功能是对网页进行定义和说明。

(2) 描述型标签<meta>主要负责对网页的重要内容进行定义说明,从而方便搜索引擎的检索,通常不会在网页中显示。其语法格式为

```
<meta name=名称 content=内容>
```

其中,name 属性用于对网页中的重要内容进行说明,其属性值主要有 description(对当前网页的描述)、keyword(网页关键词)、author(网页作者)等。content 属性用于设置与 name 属性值对应的内容。

(3) 动态控制型标签<meta>主要对网页的动态排列和动态链接进行控制。其语法格式为

```
<meta http-equiv=动态控制类型 content=动态控制内容>
```

其中,http-equiv 属性用于设置动态控制的类型,其属性值主要有两个:content-type(动态排列)、refresh(动态链接)。content 属性用于对 http-equiv 属性值进行详细描述。

**【例 3-2】** <head> 标签的基本结构实例,效果如图 3-2 所示。

```
<html>
```

```
    <head>
```

```
        <meta name="description" content="HTML 文档中的 head 头元素">
```

```
        <meta name="keywords" content="head,meta">
```

```
        <meta name="author" content="无名">
```

```
        <meta http-equiv="content-type" content="text/html;charset=gb2312">
```

```
        <meta http-equiv="refresh" content="3;url=http://www.sina.com.cn">
```

```
    <title><head> 标签实例</title>
```

```
</head>
<body>
    请注意元标签的使用
</body>
</html>
```



图 3-2 【例 3-2】代码运行效果

`<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=gb2312">`表示当浏览器窗口大小改变时,文字的排版也会随着窗口大小的改变而改变,以便让文字都显示在窗口中。其中,“text/html”表示当前文件为 MIME 类型中的 text 主类型下的 html 子类型,“charset=gb2312”表示当前文档的字符编码为国标 2312,即支持简体中文。

**说明:**MIME 即多功能 Internet 邮件扩充服务,它是一种多用途网际邮件扩充协议,在 1992 年最早应用于电子邮件系统,但后来也应用到浏览器。服务器将 MIME 类型放入传送的数据中来告诉浏览器使用哪种插件读取相关文件,如设置为 application/msword,则浏览器将调用 Word 来打开相关的数据文件。

`<meta http-equiv="refresh" content="3;url=http://www.sina.com.cn">`表示网页将动态刷新,其刷新时间设置为 3 s,刷新后的链接 URL 为 http://www.sina.com.cn,即 3 s 后,该网页将自动跳转到新浪的首页。

### 三、<body>标签

`<body>`标签用于设置网页的基本样式。其语法格式如下:

`<body bgcolor=背景颜色 background=背景图像 URL text=字体颜色 link=链接颜色 vlink=已访问链接颜色 alink=激活链接颜色>`

其中,各属性的含义如下:

- (1) bgcolor 属性设置网页背景颜色。
- (2) background 属性设置网页的背景图像。
- (3) text 属性设置网页文字颜色。
- (4) link 属性设置未访问的超链接文字颜色。
- (5) vlink 属性设置已访问过的超链接文字颜色。
- (6) alink 属性设置超链接被激活时的颜色,即单击链接的瞬间链接文字的颜色。

**【例 3-3】** `<body>`标签的使用实例,效果如图 3-3 所示。

```
<html>
<head>
  <title><body>标签实例</title>
</head>
<body bgcolor="silver" text="blue" link="red" vlink="lime" alink="navy">
  背景颜色:silver<br>
  文字颜色:blue<br>
  链接颜色:red<br>
  已访问链接颜色:lime<br>
  激活链接颜色:navy<br>
  <a href="http://www.sina.com.cn">新浪</a>
</body>
</html>
```



图 3-3 【例 3-3】代码运行效果

## 第三节 HTML 的主要标签

下面介绍 HTML 中的主要标签。

### 一、段落标签

段落标签用于设置段落文字及格式,包括标题标签、分段标签、换行标签、水平线标签和文本块标签。

#### (一) 标题标签

标题标签的语法格式如下:

```
<hx align=对齐方式>标题内容</hx>
```

hx 中的 x 表示标题级别,分为 h1、h2、h3、h4、h5 和 h6,其中 h1 表示一级标题,以此类推。x 的数值越小,字体越大。

align 属性用于设置标题对齐方式,可供选择的属性值有 3 个:left(左对齐)、center(居中对齐)、right(右对齐)。默认为 left。

<hx> 标签所表示的标题在网页中均独占一行。

## (二) 分段标签

分段标签的语法格式如下:

<p align=对齐方式>段落文字</p>

<p>...</p> 中的文字将另起一行输出,而且将在两个段落之间产生一个空行。align 属性用于设置段落的对齐方式,可供选择的属性值有 3 个:left(左对齐)、center(居中对齐)、right(右对齐)。默认为 left。分段结束标签</p>可以省略。

## (三) 换行标签

换行标签<br>用于强制中断当前文字行而从下一行开始显示,且在断行之间不产生空行(这与<p>标签不同)。<br>标签通常放在一行的末尾,其语法格式如下:

文字<br>

## (四) 水平线标签

水平线标签<hr>用于显示一条水平线。其语法格式如下:

<hr size=线条粗细 align=对齐方式 width=线条长度 color=线条颜色>

其中各属性的含义如下:

(1) size 属性用于设置水平线的粗细,以像素为单位,默认值为 2。

(2) align 属性用于设置水平线的对齐方式,属性值有 left、center、right,默认为 left。

(3) width 属性用于设置水平线的长度。其表示方式有两种:第一种为绝对数值,单位为像素,即水平线的长度是一个固定值;第二种为百分比,表示水平线相对于浏览器窗口的宽度的比例,当窗口的宽度改变时,此水平线的宽度会自动改变。若没有设置宽度,则该水平线将横穿整个浏览器窗口(即默认为 width="100%")。

(4) color 属性用于设置水平线的颜色,默认为黑色。

## (五) 文本块标签

文本块标签<blockquote>...</blockquote>用于使其包括的文本自成一段,且以缩排方式显示。其语法格式如下:

<blockquote>文字</blockquote>

**【例 3-4】** 段落标签综合实例,效果如图 3-4 所示。

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>段落标签综合实例</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1 align=center>HTML 段落标签介绍</h1><hr>
```

```
<center>
```

```
HTML 文档中采用不同的标签来标识相应的 HTML 元素<br>
```

这些标签包括段落、字体、列表、表格、表单等几大类。

```
</center>
```

```
<hr>
```

```
<h3>段落标签</h3>
```

```
<blockquote>
```

段落标签主要包括标题标签、分段标签、换行标签、水平线标签和文本块标签等几类。

```
</blockquote>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



图 3-4 【例 3-4】代码运行效果

## 二、文字格式标签

### (一) 字体标签

字体标签<font>可用于设置文本的字体、字形、字号和字符颜色等,是 HTML 文档中常用的标签。其语法格式如下:

```
<font size=字体大小 face=字体名称 color=字体颜色>文字</font>
```

其中各属性的含义如下:

(1) size 属性用于设置字号,即文字的大小,取值范围为 1~7,共 7 级字体,字级越大,文字越大。

(2) face 属性用于设置字体名称。双击“控制面板”中的“字体”选项,能看到可以引用字体的名称,这些字体的名称都可以给 face 属性赋值。

(3) color 属性用于设置文字颜色。color 属性的颜色值可以用英文的颜色名称来表示,如 red、green、blue 等,也可以使用“#RRGGBB”的方式来表示,其中 R 代表红色、G 代表绿色、B 代表蓝色,RR、GG、BB 的取值范围为十六进制数的 00~FF(相当于十进制的 0~255)。

## （二）文字效果标签

### 1. 粗体标签

粗体标签有两种,其语法格式分别如下:

`<strong>文字</strong>`

`<b>文字</b>`

以上两种标签均能实现文字加粗效果,在网页中的表现形式并无不同,但`<strong>`标签是 W3C 推荐使用的标签,在各种浏览器中兼容性更好。

### 2. 斜体标签

斜体标签的语法格式有如下 3 种:

`<em>文字</em>`

`<i>文字</i>`

`<cite>文字</cite>`

以上 3 种方式均能实现同样的文字斜体效果,但一般认为`<em>`标签是用来对文本进行强调的,`<cite>`标签通常用在对文献进行引用的情况下,而`<i>`标签如前面所说的粗体标签`<b>`一样,都不是 W3C 所推荐使用的标签。

### 3. 下划线标签

下划线标签`<u>`用于为文本添加下划线。其语法格式如下:

`<u>文字</u>`

### 4. 删除线标签

删除线标签`<strike>`用于为文本添加删除线,其语法格式如下:

`<strike>文字</strike>`

### 5. 上标标签

上标标签`<sup>`用于将文本设置成上标的形式,其语法格式如下:

`<sup>文字</sup>`

### 6. 下标标签

下标标签`<sub>`用于将文本设置成下标的形式,其语法格式如下:

`<sub>文字</sub>`

### 7. 文字闪烁标签

文字闪烁标签`<blink>`用于为文本设置闪烁效果,其语法格式如下:

`<blink>文字</blink>`

说明:IE 浏览器不支持此文字闪烁效果,而 Netscape 浏览器支持。

## （三）特殊字符标签

在 HTML 文档中,因为“<”、“>”、“”、“&.”等字符具有特殊意义,所以如果要在浏览器中显示这些字符本身就需要使用特殊的字符串。另外,由于 HTML 文档中多个空格、Tab 键和 Enter 键均只能解释为一个空格,因此要表示多个空格也要用到特殊的字符串。



```
</body>
</html>
```

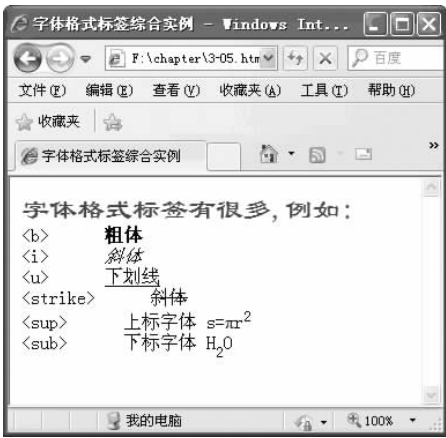


图 3-5 【例 3-5】代码运行效果

三、列表标签

HTML 文档中的列表可分为无序列表和有序列表。带有项目符号的列表为无序列表，带有编号的列表为有序列表。

(一) 无序列表标签

无序列表标签<ul>...</ul>用于创建一个无序列表，其语法格式如下：

```
<ul type=项目符号类型>
  <li type=项目符号类型>列表项 1
  <li type=项目符号类型>列表项 2
  .....
  <li type=项目符号类型>列表项 n
</ul>
```

其中各属性的含义如下：

- (1) type 属性用于指定该列表中的每一个列表项的项目符号，type 属性的值可以是 square(■)、circle(○)和 disk(●)等。
- (2) <li>标签表示列表中的列表项，type 属性用于指定该列表项的项目符号。

(二) 有序列表标签

有序列表标签<ol>...</ol>用于创建有序列表，其语法格式如下：

```
<ol type=序号类型 start=起始序号>
  <li type=序号类型>列表项 1
  <li type=序号类型>列表项 2
  .....
  <li type=序号类型>列表项 n
```

</ol>

其中各属性的含义如下：

(1) <ol> 标签表示有序列表，其中，type 属性用于指定列表中每一个列表项的序号类型，允许的属性值有“1”、“A”、“a”、“I”、“i”5 种。其中，“1”表示用数字做序号，“A”表示用大写英文字母做序号，“a”表示用小写英文字母做序号，“I”表示用大写罗马数字做序号，“i”表示用小写罗马数字做序号。

(2) <li> 标签表示列表中的列表项，其中，type 属性用于指定该列表项的序号类型。

(3) start 属性用于设置序号的开始值，不管采用哪种列表序号，start 属性的值统一用数字形式来设置起始序号。

**【例 3-6】** 列表标签综合实例，效果如图 3-6 所示。

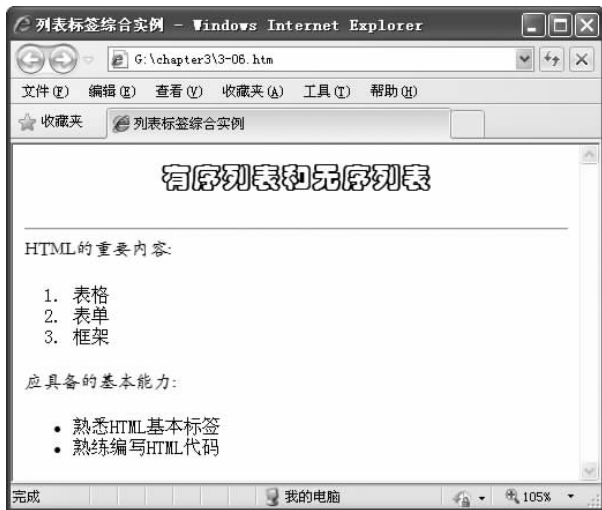


图 3-6 【例 3-6】代码运行效果

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>
```

```
    列表标签综合实例
```

```
</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h2 align="center"><font face="华文彩云">有序列表和无序列表
</font></h2>
```

```
<hr>
```

```
<font face="华文楷体">HTML 的重要内容:</font><br>
```

```
<!--这里是有序列表-->
```

```
<ol type="1">
```

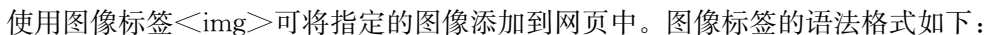
```
<li>表格
```

```

        <li>表单
        <li>框架
    </ol>
    <font face="华文楷体">应具备的基本能力:</font><br>
    <! ——这里是无序列表——>
    <ul type="disk">
        <li>熟悉 HTML 基本标签
        <li>熟练编写 HTML 代码
    </ul>
</body>
</html>

```

#### 四、图像标签

使用图像标签可将指定的图像添加到网页中。图像标签的语法格式如下:

`<img src=图像文件 URL border=图像边框粗细 align=对齐方式 alt=图像说明文字 height=图像高度 width=图像宽度 hspace=水平空白 vspace=垂直空白>`

其中各属性的含义如下:

- (1) src 属性的值为图像文件的 URL,可以是本地文件,也可以是互联网上的文件。
- (2) border 属性用于设置图像边框的宽度,单位为像素。
- (3) align 属性用于设置图像的对齐方式,可选值为 left、center、right,默认为 left。
- (4) alt 属性用于设置图像的说明性文字(也可以使用 title 属性来实现同样功能)。
- (5) height、width 分别用于设置图像的高度和宽度,可以用绝对数值表示,单位为像素,也可以使用百分比来设置,以浏览器窗口作为参照对象。通常使用前者,因为使用百分比显示图像会造成图像失真。
- (6) hspace、vspace 分别用于设置图像与浏览器内容窗口的左边距和上边距,采用绝对数值表示,单位为像素。

**【例 3-7】** 图像标签的综合实例,效果如图 3-7 所示。

```

<html>
<head>
    <title>图像标签的综合实例</title>
</head>
<body>
    
</body>
</html>

```

#### 五、超链接标签

HTML 与文本最大的区别在于链接。由此可见超链接标签[...](#)是 HTML

文档中一个十分重要的标签,使用它可链接到文档内的某个指定段落或图像,也可以链接到本地或远程计算机上的另一个文档或 Web 页。



图 3-7 【例 3-7】代码运行效果

超链接标签的语法格式如下:

`<a href=URL>用做链接的文字或图像</a>`

用做链接的文字在浏览器中通常以一种特殊颜色并带下划线的方式显示,当鼠标指针指向超链接对象时会变成手形,表示此为一个链接。href 属性用于指定此超链接被触发之后所转向的 URL。

**【例 3-8】** 超链接标签综合实例,效果如图 3-8 所示。

```
<html>
  <head>
    <title>超链接标签综合实例</title>
  </head>
  <body>
    <a href="3-05.htm">上一个示例</a><br>
    <a href="http://www.sina.com.cn"></a>
  </body>
</html>
```



图 3-8 【例 3-8】代码运行效果

## 六、表格标签

表格在网页中是很重要的,它除了组织和显示数据之外,还具有布局页面的作用。表格可以将文本和图像等元素按行、列排列,实现网页的布局要求。表格标签<table>...</table>的语法格式如下:

```
<table align=对齐方式 border=边框粗细 bordercolor=边框颜色 bgcolor=背景颜色
      width=表格宽度 height=表格高度 cellspacing=单元格间距 cellpadding=单元格内
      数据与边框间距>
<tr><th>标题 1</th><th>标题 2</th>...</tr>
<tr><td>单元格 1</td><td>单元格 2</td>...</tr>
.....
</table>
```

<table>和</table>标签分别用于定义一个表格的开始和结束,<table>标签可以包含多个属性,其中,align 属性用于定义表格在浏览器中的对齐方式,可选值为 left、center、right,默认为 left;border 属性用于定义表格边框的粗细,单位为像素;bordercolor 属性用于定义边框的颜色;bgcolor 属性用于定义单元格的背景颜色;width 属性用于定义表格的宽度,可以为像素值也可以为屏幕宽度的百分比值;height 属性用于定义表格的高度;cellspacing 属性用于定义各个单元格的间距,单位为像素(默认为 2);cellpadding 属性用于定义单元格内数据内容与边框的间距,单位为像素(默认为 1)。

<tr>...</tr>标签用于定义一个表格行的开始和结束,在一个表格中有几个<tr>标签就有几个表格行。

<th>...</th>标签用于定义表格标题行的各个单元格。其中的文字内容以加粗且居中的方式显示,也可以使用 align 属性来设置对齐方式。此外,还可以通过 width 属性来指定单元格的宽度。

<td>...</td>标签用于定义表格内数据行的各个单元格。其内容默认左对齐,不使用粗体。可以使用 align 属性来设置横向对齐方式,其可选值为 left、center、right。此外,还可以通过 valign 属性来设置纵向对齐方式,其可选值为 top(顶端对齐)、middle(纵向居中)、bottom(底端对齐)。

如果涉及单元格合并,可在<td>或<th>标签中使用 colspan 属性来设置纵向单元格合并,使用 rowspan 属性来设置水平单元格合并,其属性值均为数值,表示要合并多少个单元格。

**【例 3-9】** 表格标签的综合实例,效果如图 3-9 所示。

```
<html>
<head>
  <title>表格标签的综合实例</title>
</head>
<body>
  <table align="center" border="1" bgcolor="yellow" bordercolor="blue"
    width="80 %" cellpadding="1" cellspacing="1">
```

```

<tr>
  <th>标题 1</th><th colspan=2>标题 2</th>
</tr>
<tr>
  <td rowspan="2" valign="bottom">跨两行</td>
  <td colspan="2" align="right">跨两列</td>
</tr>
<tr>
  <td>1000</td>
  <td>1000</td>
</tr>
<tr>
  <td>2000</td>
  <td>3000</td>
  <td>4000</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```



图 3-9 【例 3-9】代码运行效果

## 七、表单元素标签

表单的功能是收集用户信息,实现系统与用户的交互。电子商务网站的网页设计需要使用大量的表单,如通过表单来完成用户注册和商品订购等信息的交互输入。

表单信息的处理过程为:当单击表单中的提交按钮时,表单中的信息就会上传到服务器中,然后由服务器端的应用程序(如 CGI、ASP、PHP、JSP 等)进行处理,处理后将用户提交的信息存储在服务器端的数据库中,或者将有关信息返回客户端浏览器上。

经常使用的表单元素标签包括表单标签和表单控件标签。表单控件标签主要包括输入标签、下拉列表框标签、文本域标签等。

### (一) 表单标签

使用表单标签<form>...</form>创建表单的语法格式如下:

<form method=信息传送方式 action=被激活程序>

表单元素标签

</form>

method 属性用于设置信息的传送方式,属性值可为 post 或 get。post 方式是一种邮寄的方式,在浏览器的地址栏中不显示提交的信息,这种方式对传送的数据量的大小没有限制;get 方式将信息传递到浏览器的地址栏上(对于安全性要求较高的内容,如密码,不应该采用这种方式),最大传输的信息量是 2 KB。当不指明是哪种方式时,默认为 get 方式。

action 属性用于设置利用哪个文件来处理所提交的数据。

### (二) 输入标签

输入标签<input>是表单中最常用的标签之一,用于创建提交与重置按钮、文本框和密码框、单选按钮和复选框等表单控件。<input>是单边标签,没有对应的结束标签。<input>标签的 type 属性用于设置表单元素的类型,value 属性用于设置表单元素上显示的文字。

#### 1. 提交与重置按钮

创建提交按钮的语法格式如下:

<input type="submit" value=按钮标签>

type="submit"表示此表单控件为提交按钮。通常,一个表单有一个提交按钮,该按钮的功能是将表单中的信息提交到 action 属性所设置的页面程序进行处理。value 属性用于设置按钮的标签,即按钮上显示的文字。

创建重置按钮的语法格式如下:

<input type="reset" value=按钮标签>

其中,type="reset"表示此表单元素为重置按钮。通常,一个表单有一个重置按钮,该按钮的功能是将表单中的已修改信息返回到初始状态。

#### 2. 文本框和密码框

文本框是用来提供给客户输入相关数据信息的表单控件,在网页中很常见。密码框是一种特殊的文本框。二者的主要区别在于密码框中输入的内容以密文的形式显示。因此,它们的语法格式基本相同,即:

<input type=文本框类型 name=控件名称 value=初始值 size=大小 maxlength=最大输入长度>

其中各参数的作用如下:

(1) type 属性用于设置文本框的类型,type="text"表示类型为文本框,type="password"表示类型为密码框。

(2) name 属性用于设置控件名称,它主要用在页面之间的数据传递中。假如表单数据

的传递形式为参数名=参数值,则 name 属性指定的是参数名,而用户在控件中输入的内容将作为参数值。

(3) value 属性用于设置文本框/密码框的初始值。

(4) size 属性用于设置文本框/密码框的长度。

(5) maxlength 属性用于设置文本框/密码框最多允许输入的字符数。

### 3. 单选按钮和复选框

单选按钮用于让用户在一组选项中选择一项的情况。创建单选按钮的语法格式如下:

`<input type="radio" name=控件名称 value=该项所代表的值>`

type="radio"表示`<input>`标签类型为单选按钮。name 属性用于设置控件名称。value 属性用于设置该选项所对应的值,即当选中该选项时传递到下一个页面进行信息处理的值。

一组单选按钮的名称应该使用同一个 name 属性值,这意味着在这一组单选按钮中只能选中其中一项。如果需要默认选中单选按钮的某一选项,则必须在这一选项标签中加上 checked 属性。

创建复选框的语法格式如下:

`<input type="checkbox" name=控件名称 value=该项所代表的值>`

type="checkbox"表示类型为复选框。name 属性用于设置控件名称。value 属性用于设置该选项所对应的值。

一组复选框的 name 属性值通常是不同的。如果需要默认选中复选框的部分选项,则在这些选项标签中加上 checked 属性即可。

### 4. 隐藏框标签

隐藏框通常也被认为是一种特殊的文本框,与文本框的区别仅仅在于隐藏框并不显示。正是由于这一特点,其类似于文本框中的格式设置的属性就变得毫无意义。它通常用于传递一些比较敏感、希望对用户保密的特殊参数。

创建隐藏框的语法格式如下:

`<input type="hidden" name=控件名称 value=初始值>`

type="hidden"表示类型为隐藏框。value 属性用于设置隐藏框的初始值。由于隐藏框是用户无法看到的,意味着用户无法直接修改其内容,因此,该属性通常都是带初始值的。

### (三) 下拉列表框标签

下拉列表框用于通过下拉列表的形式将一组选项提供给用户,以实现单选或多选的效果。下拉列表框标签`<select>...</select>`的语法格式如下:

`<select name=控件名称 size=同时显示的选项个数>`

`<option value=选项值 1>选项标签 1`

`<option value=选项值 2>选项标签 2`

.....

`</select>`

(1) name 属性用于设置控件名称。

(2) size 属性用于设置下拉列表框中同时显示的选项个数,默认属性值为 1。如果允许

用户在此列表框中选取多个选项,则可以通过增加 multiple 属性来实现。

(3) <option>标签用于定义下拉列表框中的一个具体选项,value 属性用于设置该选项所对应的值。<option>标签之后的选项标签仅仅是对该选项进行的说明,没有其他意义。此外,在<option>标签中允许有 selected 参数,用于表明该选项已被预先选中。

#### (四) 文本域标签

文本域用于输入较长的文本信息。文本域类似于文本框,二者的区别在于文本域允许输入多行数据。创建文本域的语法格式如下:

<textarea name=文本域名称 rows=行数 cols=列数> 文本域内容 </textarea>

rows 属性用于设置可以同时显示在表单域中的文字行数,cols 属性用于设置可以同时显示在表单域中的文字列数。

**【例 3-10】** 表单标签及表单控件标签综合实例,效果如图 3-10 所示。



图 3-10 【例 3-10】代码运行效果

```
<html>
<head>
  <title>个人信息注册</title>
</head>
<body>
  <form method="post" action="2.asp">
    姓名:<input type="text" name="username"><br>
    密码:<input type="password" name="userpwd"><br>
    性别:<input type="radio" name="gender" checked>男
         <input type="radio" name="gender">女<br>
    爱好:<input type="checkbox" name="favor1">篮球
         <input type="checkbox" name="favor2">足球
         <input type="checkbox" name="favor3">排球
```

```

        <input type="checkbox" name="favor4">乒乓球<br>
    年龄:<select name="age">
        <option value="18">18 岁
        <option value="19">19 岁
        <option value="20" selected>20 岁
        <option value="21">21 岁
        <option value="22">22 岁
    </select><br>
    自我介绍:<br>
        <textarea name="intro" cols="40" rows="5">这家伙很懒,什么都没留下</textarea><br>
        <input type="submit" name="B1" value="注册">
        <input type="reset" name="B2" value="重置">
    </form>
</body>
</html>

```

## 八、框架标签

框架也称为帧,用于将浏览器的窗口分成多个区域,每个区域可以单独显示一个HTML文档,各个区域也可相关联地显示某一个内容。使用框架标签<frameset>...</frameset>创建框架的语法格式如下:

```

<frameset cols=纵向框架个数 rows=横向框架个数 bordercolor=边框颜色
    frameborder=框架边框粗细 framespacing=框架间距>
    <frame name=框架名称 target=目标框架 src=框架内显示的初始网页 URL border=边框宽度 bordercolor=边框颜色>
    <frame>
    .....
</frameset>

```

<frameset>...</frameset>用于定义一个框架集,即定义一个由若干框架构成的网页。

<frameset>标签中的 cols 属性将网页分为左右排列的多个框架,用各个框架在屏幕上横向所占宽度的百分比表示,或用像素值表示。例如,“<frameset cols="20%, \* ">”表示这个框架集包含按列划分的两个子框架,其宽度分别占浏览器窗口的 20% 及 80% (“\*”表示剩下的全部)。

rows 属性将网页分为上下排列的多个框架,用各个框架在屏幕上纵向所占高度的百分比表示,也可用像素值表示。例如,“<frameset rows="120,250, \* ">”表示这个框架集包含按行划分的 3 个子框架,其高度分别为 120 像素、250 像素及剩下的全部。框架集可以嵌套使用。

<frame>标签是单边标签,每一个<frame>标签用于具体定义一个框架。其 name 属性用于定义框架名称,target 属性指定一个目标框架,该框架用于显示本框架内超链接被激活时所链接的页面,src 属性用于定义框架内所要显示网页的文件名或 URL。

【例 3-11】 框架标签综合实例,效果如图 3-11 所示。

(1) 框架集中主页面 3-11. htm 的代码如下:

```
<html>
  <head>
    <title>框架标签综合实例</title>
  </head>
  <frameset rows="100, *" ><!-- 此框架集合按行划分为两部分,上部高度为
    100 像素,下部高度未指定,意为剩下全部 -->
    <frame src="top. htm" name="top">
    <frameset cols="200, *" ><!-- 框架集合内再嵌套一个框架集合,此框
      架集合按列划分为两部分,左部高度为 200 像素,右部高度未指定,意为剩下全部 -->
      <frame src="menu. htm" name="left" target="right"><!-- target 属
        性设置 left 框架的链接目标框架为 right 框架 -->
      <frame src="welcome. htm" name="right">
    </frameset>
  </frameset>
</html>
```

(2) 框架集中顶端框架初始页面 top. htm 的代码如下:

```
<html>
  <head>
    <title>TOP 框架</title>
  </head>
  <body>
    <center><font size="7"><b>HTML 标签实例</b></font></center>
  </body>
</html>
```

(3) 框架集中左侧框架初始页面 menu. htm 的代码如下:

```
<html>
  <head>
    <title>LEFT 框架</title>
    <base target="right"><!-- 在当前网页中再次设置链接目标框架为
      right 框架 -->
  </head>
  <body>
    <a href="3-01. htm">HTML 基本结构</a><p>
    <a href="3-04. htm">段落标签综合实例</a><p>
    <a href="3-05. htm">字体格式标签综合实例</a><p>
    <a href="3-06. htm">列表标签综合实例</a><p>
    <a href="3-07. htm">图像标签综合实例</a><p>
```

```

<a href="3-08.htm">超链接标签综合实例</a><p>
<a href="3-09.htm">表格标签综合实例</a><p>
<a href="3-10.htm">表单标签综合实例</a><p>
</body>
</html>

```



图 3-11 【例 3-11】运行效果

(4) 框架集中右侧框架初始页面 welcome.htm 的语法格式如下：

```

<html>
<head>
<title>RIGHT 框架</title>
</head>
<body>
<br><br><br><br>
<p><center><font size="7" face="隶书" color="red"><b>
书山有路勤为径
<br>
学海无涯苦作舟
</b></font></center>
</body>
</html>

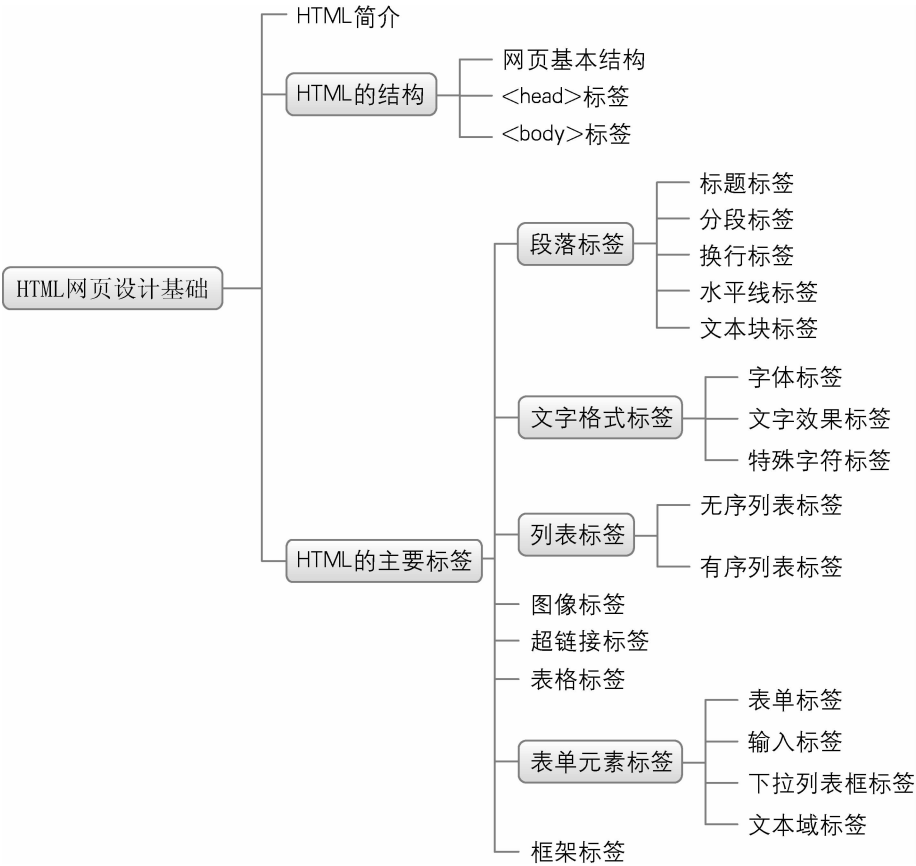
```

单击“表单标签综合实例”链接后，网页效果如图 3-12 所示。



图 3-12 单击“表单标签综合实例”链接后的网页效果

本章小结





## 综合训练

## 一、简答题

1. 如何在网页中设置字体？字体大小的取值范围是多少？
2. 如何定义跨行的表格？如何将表格的字体和边框的距离加大？
3. 在 HTML 文档中应如何书写注释文字？另外，由于在 HTML 文档中多于一个的空格将被忽略，如何表示必要的空格字符？
4. 表单标签中的 method 属性的作用是什么？该属性指定为 get 和指定为 post 有什么区别？

## 二、实践题

1. 通过在记事本中编写 HTML 源代码的方式创建一个图 3-13 所示的“新客户注册”网页。

新客户注册 - Windows Internet Explorer

G:\chapter3\3-exp.htm

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏夹(A) 工具(T) 帮助(H)

☆ 收藏夹 新客户注册

### 新客户注册

|       |                                                            |   |
|-------|------------------------------------------------------------|---|
| 昵称:   | <input type="text"/>                                       | * |
| 密码:   | <input type="password"/>                                   | * |
| 确认密码: | <input type="password"/>                                   | * |
| 真实姓名: | <input type="text"/>                                       | * |
| 性别:   | <input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女 | * |
| 职业:   | 学生 ▼                                                       | * |
| 电子邮件: | <input type="text"/>                                       | * |
| 附加说明  | <div>无</div>                                               |   |

注册 重置

完成 我的电脑 105%

图 3-13 “新客户注册”页面效果

2. 编写 HTML 代码，制作一个由顶端、左侧、右侧、底端 4 个框架组成的网页，并在右侧框架中显示左侧框架的链接页面。