

# 第2章 网站规划与设计基础

## 知识目标

- ◎ 熟悉网站建设流程
- ◎ 了解网站整体形象设计的内容和原则
- ◎ 掌握网站版面设计和内容设计的原则
- ◎ 了解网站策划书的主要内容

## 技能目标

- ◎ 了解网站的分类
- ◎ 了解网站的定位和主题、网站 CI 形象和网站风格
- ◎ 学会版面设计和内容设计的基本方法
- ◎ 会撰写网站策划书

网站的建设始于网站规划,网站规划方案设计的好坏直接影响到网站建设的效果,因此,网站规划对于网站的建设及运作至关重要。网站规划是指在网站建设前对市场进行分析,确定网站的目的和功能,对网站信息内容进行结构化描述与组织,设计出合理的网站结构,并根据需要对网站建设中的技术、内容、费用、测试、维护等进行规划。网站规划对网站建设起到计划和指导的作用,对网站的内容和维护起到定位作用。

## 2.1 网站建设流程

网站建设流程是指一个网站从提出建设到网站建设完成并投入运行的各个环节,也包括后期的维护等工作。

网站的类型多种多样,但无论哪种类型的网站,其建设过程大致相同,一般都经过 4 个阶段:网站策划、网站规划与设计、网站实现及网站维护。

### 1. 网站策划

网站策划是指在确定建设网站后,应用科学的思维方法,进行情报收集与分析,对网站设计、建设、推广和运营等各方面进行整体策划,并提供完善解决方案的过程。

网站策划的主要内容有:

- 建站目的和需求分析。
- 网站名称和域名。

- 网站内容策划。
- 网站发布及推广方案。
- 网站维护方案。
- 网站建设进度计划。
- 网站建设费用预算。

## 2. 网站规划与设计

网站策划好后,在进行具体的网站制作之前,还要做好网站规划工作。对网站整体结构进行设计,确定网站风格、布局、链接关系,设置网站结构和栏目,设计网页布局、色彩搭配等。

### 1) 明确建站目的和类型

根据需求,确定网站是为了宣传企业还是进行网上交易、是为了调查信息还是提供论坛交流平台等,从而确定网站的类型,以后的开发工作都是围绕这个目的进行的。

### 2) 确定技术解决方案

网站建设涉及许多技术方面的问题,如服务器的选择,开发平台的选择,开发技术及软件的选择,数据库的选用,网站安全性解决方案,等等。

### 3) 网站内容及结构

根据需求和建站目的,确定网站需要展示的内容和提供的功能,以及这些内容之间的关系,从而确定网站的总体结构。

### 4) 网页设计要求

根据网站的总体结构和内容要求,明确要设计的网页内容和网页布局等,要注意保持网页的风格统一,以便于维护。

有时,网站策划和网站规划容易混淆,实际上是有区别的,具体表现如下:

- 先进行网站策划,然后进行网站规划,网站策划指引网站规划。
- 网站策划是需求、任务确定的过程,网站规划是需求、任务实现的过程。
- 网站策划着重于商业目标与手段,关注商业目标、政治文化、人力资源、投资回报率、技术等;网站规划则将这些需求通过网站的结构与内容加以实现。

对于小型简单的网站而言,两者可以互相替代,但对于大中型的复杂网站,还是要分别做好网站策划和网站规划工作。

## 3. 网站实现

根据策划和设计的要求,使用相关技术制作网页、测试与发布网站,从而完成网站建设。网站实现主要包括以下内容。

### 1) 设置本地站点

多数网页开发工具都提供了定义本地站点的功能,利用本地站点可以更好地管理和组织站点内的文档,可以实现自动跟踪和维护链接等功能,方便网站的开发。

### 2) 创建各级网页模板

网站中同一年级网页的布局格式基本相同,因此可以制作出各级网页的模板,在制作相同级别的网页时,只需在该级别网页的模板中添加不同的内容即可。

### 3) 利用模板完成各级网页的制作

利用模板,根据网页内容的不同进行编辑,从而生成各个符合要求的网页。

#### 4) 测试与发布

所有网页制作完成后,需要对网页进行测试,测试内容包括功能性测试和完整性测试两个方面。功能性测试是要保证网页的可用性,如是否已经包含了规划时所设计的内容,是否已经实现了所需的功能。完整性测试是要保证网页显示内容的正确性,如链接是否完整,有无空链接等。

网站制作完成,并经测试无误后,即可发布到服务器,供浏览者浏览。可以使用网页制作工具或专门的 FTP 软件将网站上传到申请的网站空间,并进一步调试,以保证网站可以在服务器中顺利运行。

### 4. 网站维护

网站维护的目的是让网站能够稳定地运行,及时调整和更新网站内容,以满足不断变化的需求。

建站容易维护难。对于网站来说,只有不断地更新内容,才能保证网站的生命力,否则网站不仅不能起到应有的作用,反而会造成不良影响。如何快捷方便地更新网页,提高更新效率,是很多网站面临的难题。虽然现在网页制作工具不少,但为了更新信息而日复一日地编辑网页,对网站维护人员来说,疲于应付是普遍存在的问题。

内容更新是网站维护过程中的一个重要内容。在网站建设过程中,可以从以下几个方面考虑,以方便维护:

(1) 重视维护。要保证网站后续维护所需的资金和人力。

(2) 从管理制度上保证信息渠道的通畅和信息发布流程的合理性。网站上各栏目的信息往往来源于多个部门,要进行统筹考虑,确立一套从信息收集、信息审查到信息发布的良性运转的管理制度。既要考虑信息的准确性和安全性,又要保证信息更新的及时性。

(3) 对网站的各个栏目和子栏目尽量进行细致的规划,在此基础上确定哪些是经常要更新的内容,哪些是相对稳定的内容。根据相对稳定的内容设计网页模板,在以后的维护工作中,这些模板不用改动,这样既节省费用,又有利于后续维护。

(4) 对于经常变更的信息,尽量用结构化的方式(如建立数据库)进行管理,以避免出现数据杂乱无章的现象。

(5) 选择合适的网页更新工具。信息收集起来后,采用不同的方法,效率也会大大不同。如果既想把信息放到网页上,又想把信息保存起来以后再用,那么采用能够把网页更新和数据库管理结合起来的工具,效率会更高。

## 2.2 网站的类型

随着互联网的发展,网站的数量日益增多,根据我国工业和信息化部发布的互联网产业数据显示,截至 2009 年年底,国内网站数量达到 323 万个。如此众多的网站,都有其各自的定位和主题,可以从以下几个方面对网站进行分类,同时,确定网站的类型也是确定网站主题的一个重要内容。

### 2.2.1 根据网站主体分类

网站主体是指网站的创办者。根据网站创办者性质的不同,可以将网站分为以下类型。

## 1. 政府网站

政府网站的建立能提高政府工作的透明度,降低办公费用,提高办公效率,有利于勤政、廉政建设。充分利用政府网站获取有价值的信息可以起到事半功倍的效果。在政府网站上主要可以获得政策法规、经济、服务等信息,同时,政府网站还承担着保证社情民意渠道畅通,方便群众咨询、反映问题的重要职能。政府网站包括国家各部、委,各级政府及政府部门的网站等。如图 2-1 所示为北京市人民政府的“首都之窗”网站。



图 2-1 “首都之窗”网站

## 2. 企业网站

企业建立自己的网站,可以通过互联网展示产品、技术、经营理念、企业文化等,树立现代企业形象,增值企业无形资产。企业网站的主要作用有:

- (1)宣传企业。扩大企业影响,树立良好的企业形象。
- (2)展示企业产品。可以通过网站全面展示企业的所有产品。
- (3)丰富营销手段,扩大产品销售渠道。企业网站可以满足一部分客户网上查询与采购的需要,抓住网络商机,开展网络营销。
- (4)实现与客户的沟通。在不干扰客户正常工作和生活的条件下,企业通过网站上的调查表、留言簿、定制服务以及 E-mail,可以倾听客户的意见,了解客户的心声,加强企业与客户间的联系,建立良好的客户关系。
- (5)有利于改善服务,提高企业服务质量。利用网站,企业开展在线服务,能够更加及时、准确地掌握用户的需求,通过网站的交互式服务使得被动提供和主动获得统一起来,从而实现售前、售中、售后的全过程和全方位的服务。

## 3. 教育科研机构网站

由教育科研机构主办的网站,一般不以营利为目的,它主要提供一定的技术服务和咨询,实现学术和科研资源的共享。中国教育网,各级教育主管部门的网站,高校、中小学校网站,各级科研单位的网站等都属于这一类网站。如图 2-2 所示为中国教育和科研计算机网。



图 2-2 中国教育和科研计算机网

#### 4. 个人网站

所谓个人网站,就是指由个人创办的网站。个人网站主要用于展示自己的信息,或是介绍自己感兴趣的某些内容,或是提供某种服务。

#### 5. 非营利性机构网站

非营利性网站是指由非营利性机构主办的网站。非营利性机构是指其设立不是为了取得利润,而是为了其他目的,如促进文化交流、促进公益事业发展或进行技术交流等,如慈善团体、文化交流促进团体、技术研究开发组织等。如图 2-3 所示为国际奥委会官方网站。



图 2-3 国际奥委会官方网站

#### 2.2.2 根据网站提供的服务分类

每个网站都提供一定的服务,服务的种类和服务的质量也决定了一个网站的生命力。根据网站提供的主要服务类型可以将网站分为以下几类。

## 1. 资讯类网站

这类网站以提供信息为主要目的,通常包含的功能有信息检索、论坛、留言等,例如,如图 2-4 所示的东方财富网。



图 2-4 东方财富网

## 2. 交易类网站

交易类网站也称为电子商务网站。这类网站以实现交易为目的,以订单为中心。这类网站必须实现 3 个功能:商品展示、订单生成、订单执行,如淘宝网、当当网(如图 2-5 所示)、卓越亚马逊等。有些企业的网站也提供电子交易功能。



图 2-5 当当网

## 3. 互动游戏类网站

这类网站实现在线游戏功能,是近年来国内逐渐风靡起来的一种网站。其代表网站有传奇、仙剑情缘、联众等。

## 4. 功能型网站

这种网站的特点是将一个具有广泛需求的功能扩展开来,开发一套强大的支撑体系,将该功能的实现扩大化,如 google、百度等。

## 5. 综合类网站

这类网站的共同特点是提供多种典型的服务,既有自身提供的多种服务,也提供其他网站的链接,并提供网站的分类、检索和导航等服务,如网址之家(如图 2-6 所示)、雅虎、新浪、搜狐等。这类网站的首页在设计时都尽可能把所能提供的服务都包含进来,一般页面很紧凑。



图 2-6 网址之家

## 6. 办公类网站

现有的绝大部分 OA(办公自动化)系统都是 C/S(客户机/服务器)结构的,将 OA 系统开发成 B/S(浏览器/服务器)结构并放到互联网上运行,就自然地成为办公类网站了。

在实际应用中,很多网站往往不能简单地归为某一种类型,无论是建站目的还是表现形式都可能涵盖了两种或两种以上的类型。对于这种网站,可以按上述类型划分为不同的部分,每一个部分基本上都可以认为是一个较为完整的网站类型。目前,互联网正加速向传统产业渗透,新型行业和服务模式加速兴起,随着社会和经济的发展,新的网站类型也会层出不穷。

## 2.3 网站的整体形象设计

网站应该具有明确的整体形象,并保持整体形象的统一性,这样才能吸引访问者的注意,也才能突出网站要表达的主题。

网站的形象是通过许多方面来体现的,包括网站的定位、网站的主题和名称、网站的布局、网站标志设计、色彩搭配、版面布局、浏览方式、交互方式等。不同的网站形象会带给访问者不同的感受。

### 2.3.1 网站的定位和主题

在进行网站建设之前,必须先给网站找到一个准确的定位,只有明确网站建设的目的,才能指导后续的网站建设工作。

#### 1. 网站的定位

网站的定位是指确定网站的主题、服务行业、目标群体等实质性内容。一方面,网站定位可以明确网站建设的方向;另一方面,只有确定了网站的定位,才能进行网站策划的下一步工作。

网站定位包含以下内容。

##### 1) 网站的行业定位

要明确网站所要传达和展示的信息属于什么行业,同时,还要考虑到行业自身的特点、行业的现况以及发展前景。必要时,要进行行业细分,确定将要建设的网站隶属于哪一个具体行业。

##### 2) 网站的用户定位

网站是供用户浏览和使用的,把网站目标用户进行划分,确定服务对象,定位好市场群体,能更好地满足用户需求。

##### 3) 网站的设计定位

根据网站建设客户的要求,与其进行充分沟通,对网站架构、内容、布局等进行合理设计,既满足网站建设客户的需要,又满足网站访问者的需求。

进行网站定位时,应该以下几个方面考虑:

(1) 简单而明确。无论是定位行业还是定位用户群体,不可大而泛,要精而简,一个网站不可能包罗万象,要有自己明确的目标。

(2) 特色鲜明。一个网站必须具有自己的特色,这样才能给访问者留下深刻印象,从而增强网站的核心竞争力。

(3) 创新意识。互联网上的网站不计其数,而又各有不同,每个行业都有许多网站,要想使自己的网站具有长久的生命力,创新必不可少。

(4) 服务意识。网站是提供服务的,一个网站无论做得多么精美,都必须提供良好的服务,这样才具有使用价值。

#### 2. 网站的主题

网站主题的确定是网站建设中极为关键的一步,也是网站建设中首先要考虑的一步。所谓网站的主题,就是网站所要表达的主要内容,即网站的题材。作为网站设计者,在制作网站之前一定要考虑网站要表达什么内容,要给网站一个准确的主题定位,如果内容太过于庞杂,就会失去中心主题而减小对访问者的吸引力。

网站的主题可以是丰富多样的,可以把日常生活、工作、学习的方方面面作为主题建立到网站中来。

确定网站主题时,要根据所建网站的类型、目标定位进行选择,可以根据行业分类确定,也可以根据网站将要提供的功能和服务确定,如新闻资讯、网上购物、体育、论坛、游戏、文学、免费资源等。

在选择和确定主题时,要注意以下问题。

### 1) 主题要鲜明

对于任何网站,如果想给浏览者留下深刻的印象,就必须有一个鲜明的主题,突出自己的个性和特色,在内容的深和精上下工夫。网站要有特色,选中一个主题,做深做透。

### 2) 主题要小而精

所谓主题要小,是指可以作为网站题材的范围非常广,但要选择符合网站目标定位的内容。所谓精,是指网站的内容要精,在选定的主题范围内要尽可能地搜集相关材料,把最新、最快、最好的内容奉献给浏览者。

### 3) 前瞻性

选择的主题也要有一定的前瞻性,这样才能使网站具有长久的生命力。同时,网站做好之后,并不是一成不变的,还要不断地更新内容。

## 3. 网站的名称

确定了网站的主题,还要给网站命名,当然,网站的名称要与网站主题紧密关联,这样的名称会在以后的网站推广和网站形象上提供便利。一般情况下,网站名称的选择要遵循以下原则:

(1) 易记易懂。名称尽量短小容易记忆,不宜太长,而且名称要能充分体现网站的主要内容,让人一目了然。

(2) 合法健康。不能使用反动的、色情的、迷信的以及违反国家法律法规的词汇作为网站的名称。

(3) 个性鲜明。和主题的鲜明性一样,个性的网站名称会给访问者更多的想象空间,在突出网站主题的同时,也体现了个性的成分。

### 2.3.2 网站 CI 形象

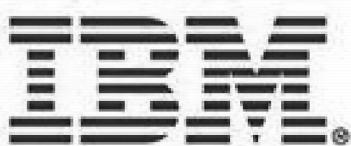
公司统一标志(corporate identity,CI)是通过视觉来统一企业的形象。准确而有创意的CI设计,对于网站的宣传推广有事半功倍的效果。

一般来说,网站的CI设计包括以下内容。

#### 1. 网站的标志

就如同商标一样,标志(logogram,LOGO)是网站的特色和内涵的集中体现,可以是文字,也可以是符号、图案等。一个好的标志能使浏览者印象深刻。

图 2-7 给出了几个知名企业的 LOGO。



(a) IBM



(b) Cisco



(c) 联想

图 2-7 知名企业 LOGO

#### 2. 网站的标准色彩

网站给人的第一印象来自视觉冲击,不同的色彩搭配产生不同的效果,并可能影响到访问者的情绪。一般来说,一个网站的标准色彩不宜超过 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,但只是作为点缀和衬托,不能喧宾夺主。

### 3. 网站的标准字体

标准字体是指用于标题、主菜单的字体。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,可根据需要选择一些特殊字体。

### 4. 网站的宣传标语

宣传标语是网站的精神和目标的精华提炼,就像公司和产品的宣传口号一样,一般使用一句顺口好记的话来概括。

## 2.3.3 网站的风格

网站的风格是指网站的整体形象给浏览者的综合感受,包括网站CI、版面布局、浏览方式、交互性、文字、语气、内容价值等诸多因素。风格是有人性的,不管是色彩、技术、文字、布局,还是交互方式,只要能由此让浏览者明确分辨出网站独有的因素,就形成了网站自身的风格。

一般对网站风格的要求包括:主题鲜明、简洁明了、内容编排得当合理、有一定的艺术感、美观实用、相关链接正常、能实现基本功能等。

### 1. 网站风格的特点

一个鲜明的网站风格应该具备以下特点:

- (1)抽象性。指网站的整体形象给浏览者的综合感受,是由各种因素的叠加而形成的。
- (2)独特性。各个网站都有其独特的风格,可以体现在网站的架构、采用的技术、色彩的运用、提供的功能等方面。
- (3)统一性。虽然每个网站的风格各异,但同一个网站必须有统一的风格,不能让人感觉太凌乱。
- (4)人性化。通过网站的外观、内容、文字、图片等,可以反映一个网站的个性,就像人的性格一样。
- (5)进化性。网站的风格也不是一成不变的,时间长了,也会使人感到厌倦,不同时期,应该不断进行调整和修饰,就像电视栏目的改版一样,这样才能使浏览者耳目一新。但也要保证与网站目标的统一性。

### 2. 网站风格设计的基本原则

虽然风格具有独特性,但在设计网站风格时,有些原则还是一致的,遵守这些原则可以方便地确定网站风格。

#### 1) 突出网站主题

一种突出网站主题的方法就是将网站的标志和网站标语放在网页最突出的位置,如网页的左上角或最顶端,并且位置统一,还可以让网站标语动态显示,以吸引浏览者。

#### 2) 统一导航

导航部分应采取统一的格式,并放在每个网页相同的位置,以便于浏览者访问网站的全部内容。

### 3)统一图片处理效果

图片可以增加展示内容的信息、强化视觉效果,但过多的图片不仅会影响网页打开的速度,还会影响网页的整体效果,所以有必要对图片进行统一处理,使图片效果尽可能保持一致,同时也要与网页的其他内容搭配适当。

### 4)突出主色调

主色调是指能体现网站形象和延伸内涵的色彩,主要用于网站的标志、标题、主菜单和主色块。色彩简洁明快、保持统一、独具特色的网站能让浏览者产生较深刻的印象。一般网站的主色调不宜超过3种。

### 5)统一标准字体

网页中的文字尽量采用统一的字体,这样使得页面美观,方便阅读。

字体的选取可参考如下标准:

中文网页的正文一般采用12号(12px)宋体,因为宋体是系统对于浏览器特别优化过的。黑体一般是14号,黑体一般很少用作正文字体,主要用于标题或者关键字。英文网页一般用11号的Tahoma与Verdana这两种字体。

### 6)网页版式

网页版式也是风格的一种体现。需要考虑网页各个组成部分放置的位置,以及网页的可扩充性,以方便以后添加新的栏目和内容。

### 7)结构清晰

网站结构要清晰,方便浏览者快速地获取所需要的资料。

## 2.4 网站的版面设计和内容设计

好的网站版面应该结构清晰,易于访问者操作。网站的内容是吸引浏览者的决定要素,内容空泛的网站不可能有很高的访问量,网站也就失去了存在的意义。

### 2.4.1 网站的版面设计

网站是由网页构成的,版面是指在浏览器中看到的一个完整的页面。版面设计是指如何合理美观地将网页中的各元素组织在页面上。

#### 1. 版面设计的原则

版面设计要从整体上考虑,达到整个页面和谐统一的效果,使网页内容主次分明、中心突出、错落有致、相得益彰。

##### 1) 页面大小

网站访问者使用的显示器不同,分辨率也不同,所以要考虑网页在不同分辨率的屏幕上都能有良好的表现,目前主流显示器的分辨率都在1024像素×768像素以上。同时还要考虑页面不能太大,否则页面长度超过显示范围过多,会给人冗长的感觉。

##### 2) 区域形状

将网页根据内容分成不同的区域,不同的区域使用不同的形状来划分,如矩形、圆形、菱形和三角形等,分别给浏览者不同的感受和印象。

### 3) 平衡协调

所谓平衡,是指以页面中心为支点,页面的上下左右在分量上给人以匀称的感觉,不会使人感到页面上有些地方特别拥挤,有些地方又特别空旷。

### 4) 重点突出

一个页面的大小是有限的,所以要求页面版式布局要简洁清晰,以最少的元素表达最多的信息。但是,一个页面应该有重点要表达的内容,这些内容应通过字体、颜色、位置等方式突出表达,使浏览者能够快速清晰地判断出哪些内容是主要的,哪些内容是次要的,以方便获取信息。

### 5) 风格统一

一个网站拥有大量页面,所有页面应该采用统一或接近的风格进行版面布局,使浏览者感到访问方便。

## 2. 版面布局形式

版面布局是指以最适合浏览的方式安排网页的各个元素。下面介绍几种常见的网页布局形式。

### 1) “国”字型布局

“国”字型布局是较为常见的网页布局类型。最上面是网站的标题和横幅广告条,接下来是网站的主要内容,左右分列两小条内容,中间是主要部分,与左右一起罗列到底,最下面是网站的一些基本信息、联系方式、版权声明等,如图 2-8 所示。



图 2-8 “国”字型布局

### 2) “三”字型布局

“三”字型布局是一种简洁明快的网页布局类型,这种布局一般采用简单的图片和线条代替拥挤的文字,给浏览者以强烈的视觉冲击,如图 2-9 所示。

### 3) “川”字型布局

“川”字型布局的整个页面在垂直方向分为 3 列,网站的内容按栏目分布在这 3 列中,最大限度地突出主页的索引功能,如图 2-10 所示。

### 4) 海报型布局

采用海报型布局的网页一般作为网站的首页,使用精美的平面设计结合一些小的动画,

放上几个简单的链接或者仅设置一个“进入”链接,或者直接将首页的图片设置为链接而没有任何提示,如图 2-11 所示。



图 2-9 “三”字型布局



图 2-10 “川”字型布局



图 2-11 海报型布局

### 5) Flash 型布局

Flash 型布局是指整个网页就是一个 Flash 动画,它本身是动态的,画面一般比较绚丽、有趣,是一种比较新颖的布局方式。其实这种布局与海报型布局类似。采用 Flash 布局的网页效果如图 2-12 所示。



图 2-12 Flash 型布局

以上介绍了几种常见的布局形式,随着网站数量的增加,建站主体的增加,布局形式也在不断翻新,具有个性、创意的布局形式将会层出不穷。

## 2.4.2 网站的内容设计

确定了网站的主题以及版面形式,就要考虑如何通过栏目版块组织内容,栏目相当于网站的逻辑结构,而每个栏目的网页一般都分类存放在不同的子目录中,所以网站的内容设计是通过栏目规划、目录结构设计和链接结构设计完成的。

### 1. 网站的栏目规划

要使大量内容组织成一个合理的易于理解的逻辑结构,就要对内容进行分析、整理,规划适当的栏目以存放这些内容。成功的栏目规划可以帮助浏览者快速了解网站的内容和功能,并找到自己感兴趣的信息,而且还可以帮助网站管理员方便快捷地对网站进行高效的管理。

#### 1) 网站栏目规划要注意的问题

一般情况下,设计网站栏目时要注意以下几个方面的问题:

(1)要紧扣主题。将主题按一定方法分类,并将它们作为网站的主栏目。主栏目的个数在总栏目中要占绝对优势,这样的网站显得专业,主题突出,容易给人留下深刻的印象。

(2)设置“最近更新”和“网站指南”栏目。设置“最近更新”栏目,是为了让浏览者很快看到最新发布的内容,以照顾常来的访客。

如果网站结构较为复杂,网页内容较多,而又没有站内的搜索引擎,那么设置“网站指南”栏目,可以帮助初访者快速找到他们想要的内容,也可以设置网站地图以方便浏览者了解网站结构。

(3)设置可以双向交流的栏目。这里所说的“双向交流”,是指不仅访问者可以留言,网

站管理者也可以对留言加以回复,这比单纯使用“联系我们”链接更具亲和力。可以通过设置论坛、留言簿等功能来实现。

(4)设置“资源下载”和“常见问题”栏目。网络的特点是资源共享。将可以共享的资料发布到网站上,方便访问者下载所需的资料,要比在网站上浏览这些信息更有价值。

另外,如果把访问本网站出现的一些常见问题收集起来,集中设置一个回答常见问题的栏目,既方便了浏览者,也方便了网站管理员。

## 2)网站栏目设计的步骤

栏目设计的一般步骤如下:

(1)确定网站栏目的层次结构。网站的栏目通常采用层次型的结构。首先确定第一层,即网站的主栏目,然后对主栏目进行细分,确定它们的子栏目,即二级栏目,以此类推,直至栏目足够清晰为止。将所有栏目及其子栏目组织起来构成网站的层次结构。

(2)设计每个栏目。确定网站栏目的层次结构后,接下来就是对各个栏目及其子栏目进行设计,通常需要做以下工作:

- 描述栏目的目的、服务对象、内容等。
- 设计栏目的实现方法,即由哪些网页构成以及各网页之间的关系。
- 设计栏目之间的关系,虽然各栏目相对独立,但有时栏目之间可能存在某种关联,主要是各栏目可共享的内容,将它们关联起来,既方便访问者浏览,又有助于网站的管理工作。

## 2. 网站的版块设计

版块比栏目的范围要大一些,每个版块都有各自的栏目。例如,新浪网分为新闻、体育、教育、财经、科技等版块,而在每个版块下面又有各自的主栏目。例如,新闻版块下分军事、社会等。一般来说,对于内容较少的网站只要划分栏目就足够了,不需要设置版块,而对于大型综合性网站,由于内容相对独立,最好划分版块,以方便浏览。设置版块时,应该注意以下几点:

- 各版块要相对独立。
- 要照顾到各版块之间的关联性。
- 各版块的内容要围绕站点主题。

## 3. 网站的目录结构设计

栏目可以看做是网站的逻辑结构,是呈现在浏览者眼前的形态。这些结构和内容都存放在服务器的硬盘上,按照什么样的结构存储,就是目录结构设计的工作了,因此可以将网站的目录结构称为网站的物理结构。

目录结构的好坏,对浏览者来说并没有什么太大的影响,但对于站点本身的上传维护、未来内容的扩充和移植有着重要的影响。

对于目录结构设计,应该注意以下几个方面。

### 1)不要将所有文件都存放在根目录中

如果将所有文件都放在根目录下,虽然一时方便,但会带来以下不利影响:

(1)文件管理混乱。网站不是一天两天就可以完成的,如果不将文件分门别类存放,就会分不清哪些文件需要编辑和更新,哪些无用的文件可以删除,哪些是相关联的文件,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,文件数量越大,等待的时间也就越长。因此,应尽可能减少根目录中文件的存放数量。

### 2)按栏目建立子目录

首先按主栏目建立子目录。例如,一个企业网站可以按公司简介、产品介绍、技术支持、在线订单等建立相应子目录。

建立其他的次要栏目。如果某些次要栏目,如友情链接等,内容比较多或需要经常更新,则可以建立独立的子目录。而对于一些相关性强而又不需要经常更新的栏目,如“关于我们”、“联系我们”等栏目可以合并放在一个目录下。

所有程序一般都存放在特定目录中,便于维护管理。所有提供下载的内容也最好放在同一个目录下。

### 3)在每个主目录下都建立独立的 images 目录

每个站点根目录下都默认有一个 images 目录。而根目录下的 images 目录只是用来存放首页和一些次要栏目的图片。

### 4)目录的层次不要太深

一般情况下,为了维护管理方便,目录不宜超过 3 层。其他需要注意的还有:

- 尽量不要使用中文目录,使用中文目录可能会对路径的访问造成影响。
- 不要使用过长的目录名,尽管服务器支持长文件名,但太长的目录名不利于记忆。
- 尽量使用意义明确的目录,以便于记忆和管理。

随着网页技术的不断发展,利用数据库或者其他后台程序自动生成网页越来越普遍,网站的目录结构也将产生新的变化。

## 4. 网站的链接结构设计

网站的链接结构是指页面之间相互链接的拓扑结构,它建立在目录结构基础之上,但可以跨越目录。一个页面可以和另一个页面链接,也可以和多个页面链接。

网站链接结构设计的目的在于:用最少的链接,得到高效的浏览效果。

### 1)网站链接结构的种类

网站的链接结构一般有以下两种:

(1)树状链接结构(一对一)。首页链接指向一级页面,一级页面链接指向二级页面。在浏览这样的链接结构网站时,一级级进入,一级级退出。优点是条理清晰,访问者明确知道自己在什么位置,不会“迷路”。缺点是浏览效率低,从一个栏目下的子页面到另一个栏目下的子页面,必须绕经首页。

(2)星状链接结构(一对多)。每个页面相互之间都建立了链接。这种链接结构的优点是浏览方便,随时可以到达各个页面。缺点是链接太多,浏览者容易迷路,不知道自己处于什么位置,看了多少内容。

这两种基本结构都只是理想方式,在实际的网站设计中,总是将这两种结构混合起来使用。希望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。因此,最好的办法是:首页和一级页面之间用星状链接结构,一级页面和二级页面之间用树状链接结构。

## 2) 网站链接结构的设计

链接结构的设计在网站建设过程中是非常重要的一环。采用什么样的链接结构直接影响到版面的布局。例如,主菜单放在什么位置,是否每页都需要放置,是否需要加入返回首页的链接。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,等等。

随着网站的普及,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,更加注重个性化和相关性。例如,在“豆瓣网”中,如果用户单击了某一本书,不仅可以看到该书的介绍,还可以看到购买此书的链接、其他版本以及关于该书的热门评论等,让浏览者能非常方便地了解信息。

# 2.5 网站策划书的撰写

一个网站的成功与否与建站前的网站策划有着极为重要的关系。在建立网站前应明确建设网站的目的,确定网站的功能、规模、投入费用,进行必要的市场分析等。只有详细地策划,才能避免在网站建设中出现很多问题,使网站建设能顺利进行。

网站策划是指在网站建设前对市场进行分析、确定网站的目的和功能,并根据需要对网站建设中的技术、内容、费用、测试、维护等进行策划。网站策划对网站建设起到计划和指导的作用,对网站的内容和维护起到定位作用。网站策划的内容和结果通过网站策划书反映出来。

网站策划书应该尽可能涵盖网站策划中的各个方面,网站策划书的撰写要科学、认真、实事求是。

网站策划书包含的内容如下。

### 1. 建设网站前的市场分析

网站建设前,首先要对所面向的市场进行分析,可从以下几个方面进行:

(1) 相关行业的市场是怎样的,市场有什么样的特点,是否能够在互联网上开展公司业务。

(2) 分析市场上的主要竞争者。

(3) 公司自身条件、公司概况、市场优势分析,可以利用网站提升哪些竞争力,建设网站的能力(费用、技术、人力等)。

### 2. 建设网站目的及功能定位

在确定建站目的及功能定位时要考虑以下几点:

(1) 建立网站的目的是什么?是为了树立企业形象、宣传产品、进行电子商务,还是建立行业性网站?是企业的基本需要,还是市场开拓的延伸?

(2) 整合资源,确定网站功能。根据需要和计划,确定网站的功能和类型。

(3) 根据网站功能,确定网站应达到的目的。

(4) 网站的可扩展性。

### 3. 网站技术解决方案

根据网站的功能确定网站技术解决方案:

- (1)是采用自建服务器,还是租用虚拟主机?
- (2)选择操作系统。是用 Windows 系列还是 UNIX、Linux? 分析各种操作系统的投入成本、功能、稳定性和安全性等。
- (3)是采用模板自助建站、套餐建站还是个性化开发?
- (4)网站安全性措施,防黑、防病毒方案(如果采用虚拟主机,则该项由专业公司负责)。
- (5)选择什么样的动态程序(如 ASP、JSP、PHP)及相应的数据库(如数据库 SQL Server、Access、Oracle 等)?

#### 4. 网站内容及实现方式

##### 1)根据网站的目的确定网站的结构导航

一般企业型网站应包括公司简介、企业动态、产品介绍、客户服务、联系方式、在线留言等基本内容。此外还可以包含更多内容,如常见问题、营销网络、招贤纳士、在线论坛、英文版等。

##### 2)确定网站整合功能

根据网站的目的及内容确定网站整合功能,如 Flash 引导页、会员系统、网上购物系统、在线支付、问卷调查系统、信息搜索查询系统、流量统计系统等。

##### 3)确定每个栏目的子栏目

确定网站结构导航中的每个栏目的子栏目,例如,“公司简介”栏目中可以包括总裁致辞、发展历程、企业文化、核心优势、生产基地、科技研发、合作伙伴、主要客户、客户评价等子栏目;“客户服务”栏目可以包括服务热线、服务宗旨、服务项目等子栏目。

##### 4)确定网站内容的表现方式

确定网站内容的表现方式。例如,产品中心是使用动态程序数据库还是静态页面? 营销网络是采用列表方式还是地图展示?

#### 5. 网页设计

(1)在网页的美术设计上,一般要与企业整体形象一致,要符合企业 CI 规范。要注意网页色彩、图片的应用及版面策划,保持网页的整体一致性。

(2)在新技术的采用上,要充分考虑主要目标访问群体的地域、年龄、职业、网络速度和阅读习惯等。

(3)制订网页改版计划,如半年到一年时间进行较大规模改版等。

#### 6. 网站测试方案

网站发布前要进行细致周密的测试,当一切测试正常之后,才能正式发布,以保证正常浏览和使用。网站测试的主要内容如下:

- (1)网站服务器的稳定性、安全性。
- (2)各种插件、数据库、图像、链接等是否正常工作。
- (3)在不同接入速率情况下的网页下载速度。
- (4)网页对不同浏览器的兼容性。
- (5)网页在不同显示器和不同显示模式下的显示效果等。

根据以上测试内容设计测试方案。

#### 7. 网站维护方案

网站投入运营后,要对网站进行维护,为了使维护工作方便易行,应制订维护方案,具体

可参考以下内容：

(1) 服务器及相关软硬件的维护方案。

(2) 数据库维护方案,有效地利用数据是网站维护的重要内容,因此要重视数据库的维护。

(3) 如何对内容进行更新、调整等。

(4) 制订网站维护的相关规定,将网站维护制度化、规范化。

## 8. 网站推广方案

网站推广活动一般发生在网站正式发布之后,当然也有一些网站在筹备期间就开始宣传。网站推广是网络营销的主要内容,可以说,大部分的网络营销活动都是网站推广的需要,如发布新闻、搜索引擎登记、交换链接、网络广告等。

因此,在网站策划阶段就应该对将来的推广活动有明确的认识和计划,而不是等网站建设成之后才考虑采取什么样的推广手段。由此也可以看出,网站规划并不仅仅是为了网站建设的需要,更是整个网络营销活动的需要。

## 9. 网站开发的进度

为了保障网站能够顺利按时完成,应对整个开发进度进行计划安排,落实各项规划任务的开始时间和完成时间以及负责人等。

## 10. 网站建设费用预算

根据网站规模、显示内容的多少、实现的功能以及硬件等各种因素,对建设网站所需要的费用进行预算。

以上是网站策划书的主要内容,根据不同的需求和建站目的,内容也会增加或减少。在建设网站之初只有进行细致的策划,才能达到预期的建站目的。

# 习 题 2

1. 网站建设的一般流程是什么?
2. 网站规划的主要内容是什么?
3. 网站分为哪几种类型?
4. 网站的整体形象包括哪些内容?
5. 什么是 CI? CI 在网站建设中的作用是什么?
6. 网站的内容设计包含哪些方面?
7. 网站策划书包括哪些内容?

# 第3章 网页设计

## 知识目标

- ◎ 了解网页设计的准则
- ◎ 掌握网页结构设计的方法
- ◎ 掌握网页色彩设计的特点和信息设计的原则

## 技能目标

- ◎ 能够运用网页设计准则进行网页设计
- ◎ 在设计网页时能合理运用网页色彩

网页又称为 Web 页面,是互联网上最为流行的信息传播方式,随着 Internet 的迅猛发展,网页在各个领域扮演着越来越重要的角色。任何一个网站都是由若干彼此独立而又相互联系的网页构成的。作为组成网站的基本单元,网页中包含文字、图像、表格、表单及动画等众多元素。如何将这些元素有机地组合在一起,使 Web 页面变得更加生动和精彩,为用户提供美观、实用、高效的浏览体验,关系到整个网站的成败。

## 3.1 网页设计的准则

主题鲜明、内容新颖、结构合理、效果精美的网页是每一个网页设计人员追求的目标。网页设计不是单纯的平面设计,不仅需要考虑视觉效果,更要从网站功能及用户需要出发,力求设计出提供最佳体验的作品。在网页设计中遵循一些普遍适用的设计准则,对于指导设计过程,培养良好的设计风格,体现设计者的意图,并最终得到符合用户需求的网页作品有着指导作用。

### 1. 明确的网站定位

网站定位包含了网站要达到的目标、网站的服务对象、网站的发展方向、网站的文化形象等。在设计初期,必须明确网站定位,充分考虑建立网站的目的以及要为用户提供什么样的服务,并兼顾网站未来的发展方向,从而制订切实可行的设计方案。明确的定位为网站的规划和设计奠定了基础,经过不断地发展和完善,最终形成成熟的网站。因而明确的网站定位对于网站设计的成功是至关重要的,这是整个设计工作的核心,其他工作都必须围绕网站的需求展开。

## 2. 鲜明的设计主题

网站设计要突出主题。网站的主题是网站的灵魂所在,直接关系到网站的形象、文化和竞争力,鲜明而富有特色的主题能够给人耳目一新的感觉。网站的主题要求小而精,有针对性,这往往比一个大杂烩式的网站更能吸引用户去关注和了解。

## 3. 清晰的导航结构

导航是网站的重要组成部分,向用户提供一个合理的导航是必要的。清晰醒目、层次分明的导航能使用户明确目前所处的位置,方便地跳转到其他页面,在整个网站中随意浏览而不至于迷失方向。导航应出现在每一个页面的固定位置上,图像标志要明显,文本链接的颜色应采用约定俗成的方式。

## 4. 统一的页面风格

页面风格是网站的整体形象,页面设计采用统一的风格会使网站看起来更专业,反之会给人一种散乱的感觉。网页中文字图像的编排、标志的设计、色彩的选用、版式和布局、操作方式和交互性等都会对页面风格产生影响。设计中应考虑到这些因素,用统一的页面风格贯穿整个网站,加强页面间的联系和整体感,呈现出鲜明一致的网站形象,有利于用户对其产生更深刻的印象,一看到这个页面,就会联想到这是什么网站。

## 5. 快捷的下载速度

下载速度是衡量网页设计优劣的重要因素,没有快捷的下载速度,就没有好的设计。即使是设计精美的网页,如果打开速度过慢,将直接影响网站的访问量,流失很多用户。随着网络技术的发展,网络下载速度虽然有了很大的提高,但对于网页浏览者来说,更快的下载速度和更短的等待时间仍是所追求的目标。网页的下载速度除了受到服务器、网络带宽等因素的影响,与页面文件自身的大小直接相关。在制作网页的过程中,应考虑在不改变页面设计的前提下,通过压缩图像容量、减少插件的使用、优化表格等方式减小页面文件大小,改善加载速度,保证浏览顺畅。

## 6. 良好的可兼容性

网页不同于传统印刷品,设计完成后其显示效果会随着用户浏览环境的不同而发生变化。一个具有良好兼容性的网页在不同的操作系统、不同的浏览器和不同的分辨率环境中,都要能够正常显示和运行。网页设计者应在多种浏览环境下测试,如测试网页在各种操作系统的语言解码、浏览器的高低版本和不同窗口大小、不同尺寸显示器、各种常用分辨率、不同图片颜色及字体大小等情况下的显示效果,使网页适用于主流的操作系统、浏览器版本和分辨率设置或目标用户的浏览环境,而不至于出现差别很大的浏览效果。

## 3.2 网页结构设计

网页结构设计又称为网页版式设计,是网页设计的核心部分,在设计过程中占据着重要地位。结构设计的好坏在很大程度上影响着网页的功能和给用户的感受。结构设计的主要工作就是根据网站的整体需求,在有限的页面空间内将文字、图片、表格、表单、动画等元素以最适合浏览的方式组织和布局,使它们组成一个有机的整体,有效地传达网页信息。网页

结构设计不等同于平面设计中的版式设计,但两者之间又存在许多相同之处,可以借鉴和学习平面设计中的基本原则,设计出兼具功能性与美感的网页。

### 3.2.1 页面空间的基本结构

页面空间是网页设计工作的有效区域,也是用户浏览网页时在浏览器窗口中所看到的全部内容。在学习具体的设计方法之前,必须对页面空间的基本情况有一个大致的了解。

#### 1. 页面尺寸的设置

设计页面空间时需要确定网页的尺寸大小,只有采用合适的尺寸才能保证用户浏览网页的有效面积。用户在浏览网页时,浏览器窗口中显示的有效面积会受到显示器尺寸以及分辨率设置的影响,分辨率越高,页面尺寸越大。页面尺寸需要从横向和纵向两个方向确定,通常以“屏”或“像素”为单位。

很多页面在纵向上都会超出浏览器的显示,可以通过鼠标滚轮向下延伸来浏览完整的网页,但原则上不应超过3屏。如果确实需要在同一网页中显示超过3屏的内容,则应设置页面内部链接,方便访问者浏览。其中第一屏是网页的黄金位置,用来放置最主要的内容。由于鼠标滚轮只能在纵向上滑动网页,为了浏览方便,对于页面宽度应严格限制,不宜出现水平滚动条。一般而言,分辨率在800像素×600像素的情况下,页面宽度控制在778像素内,分辨率在1 024像素×768像素的情况下,页面宽度控制在1 002像素内,这样不会出现水平滚动条,可以将页面内容完整地显示在一屏的宽度中。因此,网页最终的显示效果除受其自身尺寸影响外,与浏览器的版本和显示器的分辨率设置都有关系。以网页www.myspace.com为例,将其在IE 7.0浏览器窗口中打开,不同分辨率设置下的显示效果分别如图3-1~图3-3所示。



图3-1 在1 024像素×768像素分辨率下的显示效果

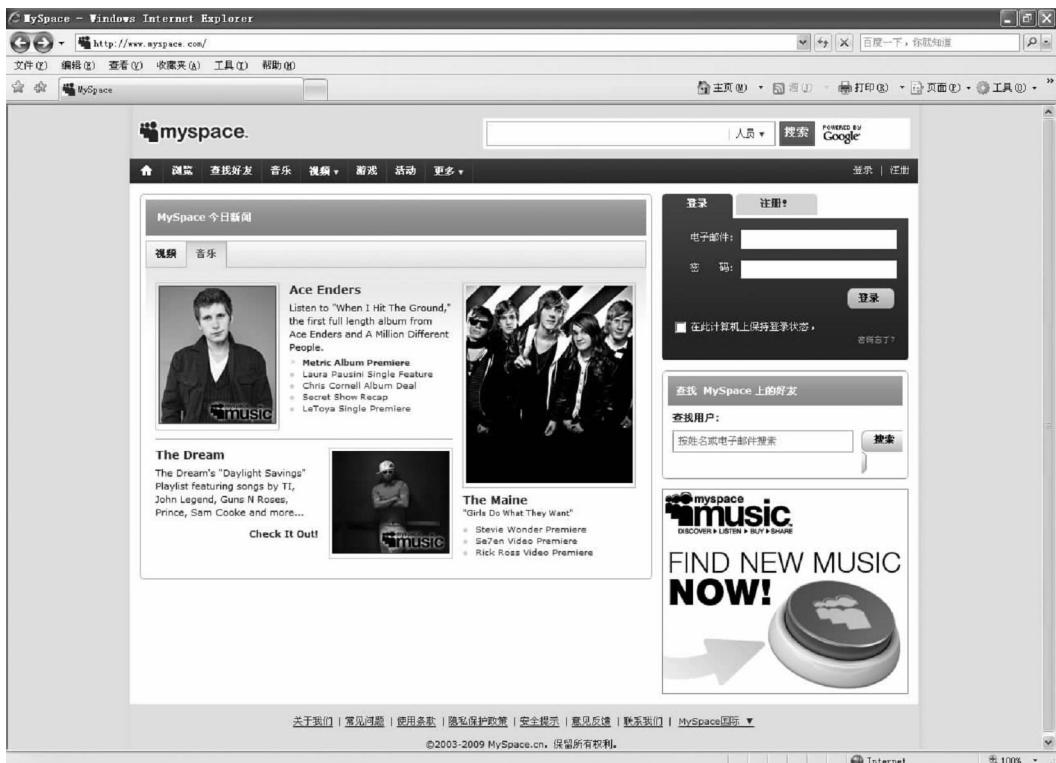


图 3-2 在 1 280 像素×960 像素分辨率下的显示效果



图 3-3 在 1 280 像素×1 024 像素分辨率下的显示效果

## 2. 页面空间的组成

网页形式多样,内容千差万别,但一般的页面空间都是由页眉、导航栏、内容区、页脚 4 个基本部分组成,如图 3-4 所示。

### 1) 页眉

页眉位于页面的顶端,其作用是定义页面的主题。页眉位置所受到的注意力较高,富有

个性特色的页眉有着和网站LOGO一样的标识作用,通常用于展示网站的名称、宗旨、宣传口号等,有的则设计成广告位。对于页眉,有的网页划分比较明显,有的页面则未明确区分或者没有页眉。



图 3-4 页面空间组成

## 2) 导航栏

导航栏是网页的一个较独立的部分,其任务是帮助浏览者在站点内自如地查找信息,而不需要使用浏览器的前进或后退功能。

## 3) 内容区

内容区是显示页面内容的主要区域,包含的页面元素最多,提供了最重要的信息,是网页内容的展示区。网页内容在页面中多数以文字行、段落与图片组合的形式出现。网站首页的内容区是最重要的,一般网站的主要信息都会在首页集中展示。

## 4) 页脚

页脚位于页面的底部,与页眉相呼应,能使页面更加完整。页脚通常用来标注站点所属公司或社团的名称、联系方式、网站版权、邮件地址等信息,使浏览者能够从中了解到该站点所有者的一些基本情况。

不同设计风格的网站,其页面空间的具体编排会有差异,但基本结构类似。对同一个网站而言,页眉和页脚在所有页面中都是一样的,内容区则是变化的。

### 3.2.2 视觉流程设计

在欣赏艺术作品时,人的视线会按一定的顺序移动。网页设计与其他平面设计一样,也是依赖浏览者视觉感受的艺术形式。对于网页浏览者的视觉引导,可以通过页面视觉流程的设计来实现。

## 1. 视觉流程的基本概念

视觉流程是指人的视觉在接受外界信息时的流动过程。视觉流程的形成是由人类的视觉特性所决定的。受生理结构限制,人眼只能产生一个视觉焦点,不能同时把视线停留在两处或更多的地方,通过视线移动进行浏览和观察来感知外部世界。

研究表明:人的视觉流动符合一定的规律,一般是从上到下,自左至右,从点到线,而这种视觉习惯又可以被视觉元素所影响。科学地运用视觉流动规律和视觉元素影响,可以引导浏览者按照设计意图沿一定方向有顺序地由主及次,突出重点,把画面各构成要素串连起来,形成一个有机的统一体,以发挥最大的信息传达功能。

## 2. 网页视觉流程的特点

用户打开网页的一瞬间,视线并没有集中在页面的某一点上,而是迅速浏览,形成对于页面布局和色彩的第一印象;接着视线就会从最吸引注意力的一点开始作有序流动,遇到较强烈的刺激时,就会停下来给予关注;最后结束视觉流程,形成整体视觉印象,完成页面信息的传递。

与一般平面设计作品的相对静止不同,网页页面是可以通过鼠标上下滚动的。在此过程中,呈现给浏览者的页面中所包含的视觉元素发生相应的变化,视觉流程会消失或被新出现的元素所影响。在鼠标停止滚动的情况下,浏览相对静止的网页既有从左至右、自上而下的阅读方式,又会有环顾画面整体确定画面的视觉中心,从而完成阅读及审美,最后确认主题的全过程。

## 3. 视觉流程的设计原则

为了使网页具有最佳的视觉传达效果,真正成为可读性强且形式新颖的信息载体,就必须适应人的视觉流向的生理和心理特点,并由此确定页面中各种视觉构成元素之间的关系及秩序。网页的视觉流程设计形式多样,可以通过调整各种视觉元素的距离、位置、面积,引导浏览者的视觉流程,但无论采用何种视觉引导方式,都应该注意以下基本原则:

(1) 符合人的视觉习惯。这是视觉流程设计的基本要求。例如,一个从页面底部向顶部的视觉流程就违背了人的视觉习惯,大大降低信息的识别度。

(2) 保证信息的有效传达。视觉流程应通过引导视线方向有效传达页面信息,这是视觉流程设计的最终目的。

(3) 突出视觉主题。人的视线往往先落在刺激度最大的地方,通过视觉主题突出页面的主要信息,进而引起用户视线按页面要素的关联性和刺激度由强到弱地流动并接收其信息。

(4) 注意视觉流动的节奏感和流畅感。节奏不仅能提高人的视觉兴趣,在形式结构上还有利于视线的流动。页面视觉元素需在一定空间内合理分布,形成有长有短、有急有缓、有疏有密的节奏关系,避免设计突变、不流畅的视觉引导路线。

## 4. 视觉中心和视域优选

页面的视觉中心往往是对比最强的地方。动与静、大与小、多与少、黑与白,具体与抽象因素在各自的艺术形式中都可以成为视觉中心;页面中的主体图像大、强、色彩艳丽,能够形成与文字元素强有力的区别,从而成为视觉中心。一般画面中只能有一个最强的视觉中心,其次是分层次的视觉注意点。

视觉流程设计时,要考虑将最重要的信息安排在注意力价值高的部位,这便是视觉区域的优先选择。依据页面元素重要性的不同,把它们放在不同的视觉区域,会产生不同的注意力价值,在心理上也给人以不同的感受。网页各部分给人的感受如下:

- 上部:轻快、飘浮、积极、高昂。
- 下部:压抑、沉重、限制、稳定。
- 左侧:自由、舒展、富有活力。
- 右侧:紧促、局限、庄重。

## 5. 视觉流程的类型

视觉流程可以分为直线视觉流程、曲线视觉流程、焦点视觉流程和反复视觉流程4种。

### 1) 直线视觉流程

直线视觉流程是以直线方向的视觉元素作为视线引导,引起观者注意。直线流程又可分为以下3种:

(1)竖向视觉流程。引导人的视线沿垂直方向自上而下的流动,给人坚定、直观的感觉。如图3-5所示,通过页面的版式分割和左侧导航将视线引向竖向。

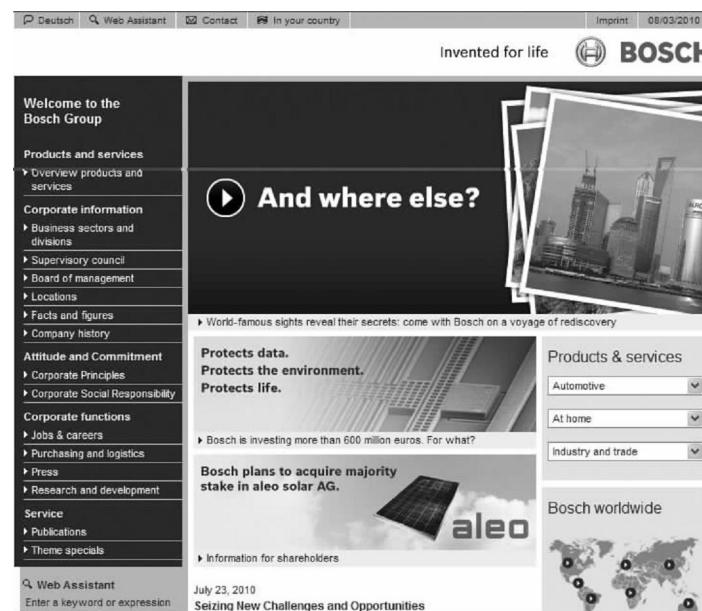


图3-5 竖向视觉流程

(2)横向视觉流程。引导人的视线沿水平方向自左向右流动,有稳定、恬静之感。如图3-6所示,借助中心图片将视线引向横向。



图3-6 横向视觉流程

(3)斜向视觉流程。能把人的视线引向斜线方向,比水平线和垂直线具有更强的张力,具有动势的变化,因而具有更强的视觉诉求力,使页面产生动感。如图 3-7 所示,设计卷边效果,并沿边缘将视线引向斜向。



图 3-7 斜向视觉流程

## 2) 曲线视觉流程

曲线视觉流程是由视觉要素随弧线或回旋线运动而形成的,不如直线视觉流程直接简明,但具有节奏感和韵律美,形式活泼,个性突出。如图 3-8 所示,利用曲线和蓝色、橙色的色彩对比营造了曲线视觉流程。



图 3-8 曲线视觉流程

## 3) 焦点视觉流程

焦点视觉流程从画面四周引导视线向中心移动,在中心产生注目点,使主题更为鲜明突出而强烈。如图 3-9 所示,放大的主题形象成为视觉焦点,以此来表达主题思想,将视线引向页面中心。

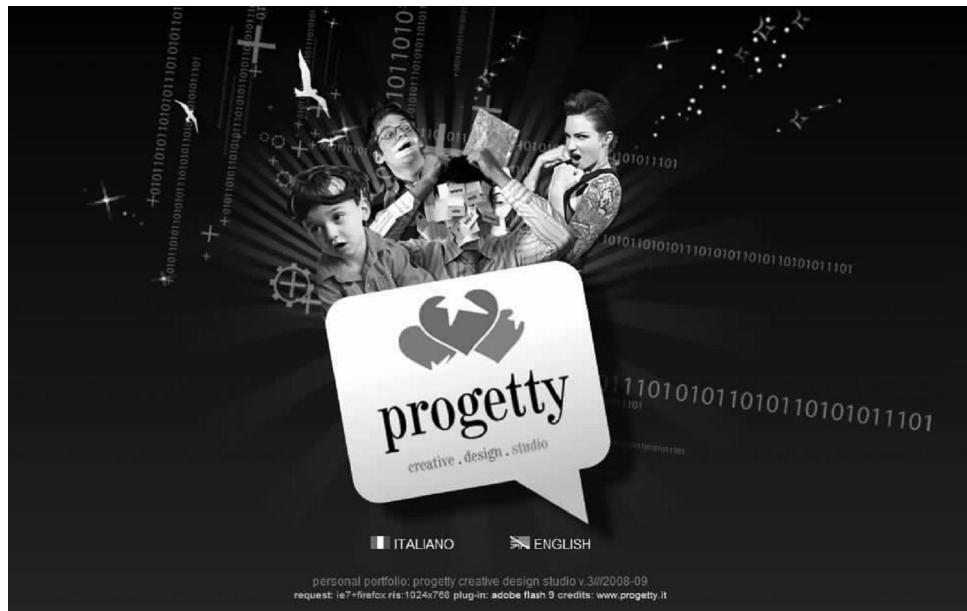


图 3-9 焦点视觉流程

#### 4) 反复视觉流程

反复视觉流程是借助组合在一起的具有相似性的因素引导视线流向,如形状、大小、色彩、位置的相似等。相同的色彩或相同的图形作两次以上的连续排列时,视线会更自然地流动,如果按大小排列,视觉的流动会更自如,方向性更强烈,会形成强烈的韵律感。如图 3-10 所示,利用不同色块和相似形状的反复排列引导视线的流动。



图 3-10 反复视觉流程



视觉流程是感觉而不是公式,一个优良的视觉流动程序的编排应当符合人们认识过程的心理顺序和思维发展的逻辑顺序,最终给人以自然、轻松、流畅的视觉导向。感觉因人而异,设计时应考虑大多数人的感觉。

### 3.2.3 区域分割设计

点、线、面在网页中的运用不是孤立的。在结构上利用点、线、面等元素将页面划分为不同的视觉区域就是页面区域的分割。对页面区域进行划分能让浏览者更清晰、更快捷地找

到所需信息,页面分割的结果就是网页的版式结构。常见的区域分割及相应的版式结构有框架式分割和自由式分割两种。

## 1. 框架式分割

框架式分割借助框架或表格界定的方形区域对页面空间进行分割。分割所得的版式结构有以下几种:

(1)国字结构。最上面为网站的标题、广告、导航等元素,接着为网页主要内容,左右分两列,放置一些主要栏目导航,中间是主要部分,最下面是网站的基本信息。国字结构常见于大型的门户网站首页,如图 3-11 所示。



图 3-11 国字结构

(2)上下结构。上方为网站的标识、广告、导航等元素,下方为页面的具体内容,如图 3-12 所示。



图 3-12 上下结构

(3)左右结构。一般左边是导航栏,右边是正文内容,常见于论坛,如图 3-13 所示。

作者	主题	内容	回应/点击	最后回贴
绿之海	《运官》——毕业大学生从夹着尾巴做人到一呼百应!	334	6/27253	13652232455 08-03 20:30
黑丝美眉	美味诱惑 加拿大大龙虾烹饪全过程	729	5/15724	kaixin3155 08-03 17:33
愤怒的原子弹	图解兰州正宗牛肉面汤的秘密	6650	77/141248	凤凰单枞茶 08-02 22:24
柳林清风	全国各地特产及小吃【图集】	6934	62/280296	凤凰单枞茶 08-01 22:18
公仆之仆	外媒评选全球十大奇怪小吃:中国占四席	1069	6/15255	baw6666666 08-01 12:12
福果	素食也疯狂——我收集的美味素菜谱	302	75/21951	baw6666666 08-01 12:11
欧阳小沫	“粽”艺大观 南北名粽齐聚会(组图)	2881	9/7710	baw6666666 08-01 12:10
城关神威	王府井老北京风情小吃街	479	73/76903	baw6666666 08-01 12:09
老高头饭庄	这样的烤全羊,真是极品,可以说是最高境界了[11P]	249	28/85349	baw6666666 08-01 12:09
闻香品味	60道早餐(内附图做法)献给热爱生活的人 好美的早餐呀~!	4202	16/28661	如歌岁月 07-30 18:01
为何今夜总下雨	昆虫宴——2010温州的美食小吃你敢吃吗	13	89/130762	如歌岁月 07-30 18:00
WAN	中国最有特色的十大地方早餐	7611	72/119052	刺眼的美 07-28 16:56

图 3-13 左右结构

(4)上下左右结构。兼具上下结构和左右结构的特点,如图 3-14 所示。

图 3-14 上下左右结构

## 2. 自由式分割

自由式分割借助 Flash、Photoshop 等平面设计工具自由划分页面空间,可以获得极具创造性和设计感的页面效果,也称为封面型区域分割,常见于网站首页或个人主页,如图 3-15 所示。

网页结构设计主要从版式结构的分割入手,通过对页面结构的分割和造型空间的确立,合理安排页面元素的位置,使页面形式和内容有机统一,信息传达清晰、流畅,具有整体的形式美感。网页页面的分割可借鉴传统的平面设计方法,虽然网页设计具有多媒体性和交互性特征,但在版式结构的分割方式上,两者并无太多本质区别。



图 3-15 自由式分割结构

### 3.2.4 导航形式设计

浏览者进入网站后的浏览行为好比一次旅行过程,要到达目的地或返回出发点都需要地图的指引。导航在用户浏览过程中可以发挥地图的作用,为用户指明方向,从而方便快捷地访问所需内容。对于内容复杂的大型网站来说,导航的设计与应用尤为重要,是影响网站易用性的一个重要因素。

#### 1. 导航的基本功能和常用形式

网站导航从本质上来说是一组将信息分类的超链接,通过首页或主要页面的超链接为浏览者提供以下功能:

- 使浏览者迅速了解网站的整体结构。
- 使浏览者明确当前所处位置。
- 使浏览者能够进入网站其他页面。
- 使浏览者可以随时回到首页。

#### 2. 常用的导航形式

根据网站主题、风格与规模的不同,导航形式多种多样,目前比较流行的导航形式包括以下几种:

(1) 文字导航。通过文本超链接准确描述与指向相应的栏目,是最普通、最易实现的导航形式,常见于各门户网站或大型综合网站,如图 3-16 所示。



图 3-16 文字导航

(2) 图标导航。设计精致的图标越来越多地应用到导航设计中。图标能够带来视觉上的吸引力,有助于用户进行视觉识别,如图 3-17 所示。



图 3-17 图标导航

(3) 标签导航。通过标签的切换效果清晰地表现出当前位置与导航的对应关系,告诉用户当前页面的操作状态。标签不仅给人舒服易操作的印象,也容易让用户接受,如图 3-18 所示。

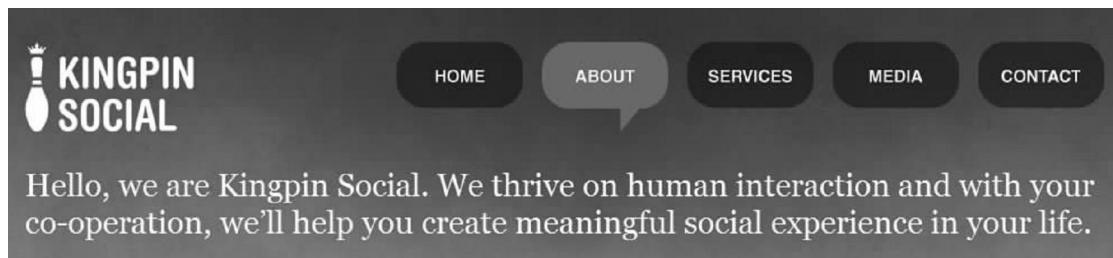


图 3-18 标签导航

(4) 动画导航。动画导航具有独特的视觉效果和较强的交互性优势,可以让用户通过单击选择等操作决定动画的过程和结果,充分享受互动的喜悦,如图 3-19 所示。



图 3-19 动画导航

(5) 菜单导航。菜单导航主要用于功能复杂、栏目众多的网站。网站中需要导航的内容很多,用其他导航形式会显得冗长,而下拉式菜单便于用户直接进入更深的层级,减少二次选择,也节省了网页空间,如图 3-20 所示。

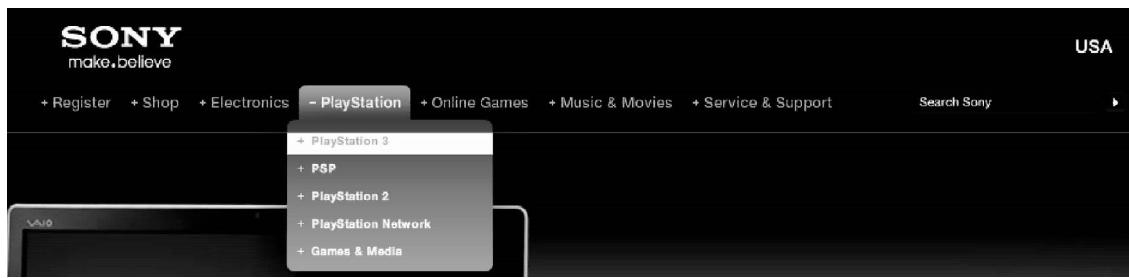


图 3-20 菜单导航

总体来说,导航的核心目标是设计一个简便快捷的入口,帮助用户快速到达网站中的相应位置,设计上应当根据网站类型及内容的需求设计合理的导航形式。

### 3.3 页面色彩设计

色彩的应用在网页设计中起着十分重要的作用。网页设计属于平面设计的一种,除图形、动画效果之外,在平面图上,色彩的视觉冲击力是最强的。打开一个网页时,给用户留下

第一印象的既不是丰富的内容,也不是合理的版面布局,而是色彩的搭配。除了感官刺激外,色彩还能引发浏览者强烈的正面或负面的心理共鸣,从感性的角度引导人们对网页作品的价值判断,因而色彩的恰当运用具有较高的美学价值和实际意义。

### 3.3.1 网页色彩的特点

一个网页设计得成功与否,在某种程度上取决于设计者对色彩的运用,因而网页设计不仅要掌握基本的网页制作技术,还需要掌握平面色彩搭配等设计艺术。在设计过程中,应遵循色彩艺术规律,根据和谐、均衡和重点突出的原则合理应用色彩。网页色彩与一般平面设计的色彩运用类似,但又具有自身的特点。

(1)主题色明确。色彩富于感情性,会使浏览者产生一定的心理效应。网页主色调的选取要为其主题内容服务。一个网页应该而且只能有一种主色调,这样才能显得形象鲜明,给浏览者留下深刻的印象。确定主题色是设计者首要考虑的问题,是树立网站形象的关键。

(2)可读性优先。网页是信息的载体,色彩设计必须服务于此。合理的色彩搭配应给人一种和谐愉快的感觉,并且使得网页内容易于阅读,不能一味追求用色的丰富和独特,应以完成网页的可视性阅读功能为主要目的。

(3)讲究艺术性。网页设计也是一种艺术设计,在考虑网站本身特点的同时,按照内容决定形式的原则,大胆进行艺术创新,设计出既符合网站主题,又有一定艺术特色的网页。

(4)网络安全色。指在各种操作系统和浏览器中显示效果一致的 216 种颜色。使用网络安全色可以大大减少网页色彩的偏色现象,保证色彩的最终显示效果与设计效果相同。

### 3.3.2 色彩与信息传达

色彩存在于网页的 LOGO、文字、图像等各种构成元素中,表现出不同的情感与联想。为了更好地在网页设计中运用色彩,有必要了解基本的色彩理论和搭配方法。

#### 1. 色彩的三要素

自然界中的颜色可以分为无彩色和有彩色两大类。无彩色指黑色、白色和灰色,除无彩色之外的其他颜色均属于有彩色。色彩具有色相、纯度、明度 3 个属性,也称为色彩的三要素。无彩色只有明度属性。

- **色相:**也叫色调,是指色彩的相貌或种类,是色彩最基本的特征。通常所说的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫就是不同的色相,它们之间的差别属于色相的差别。
- **纯度:**也叫浓度、饱和度,是指色彩的鲜艳程度、纯净程度。任何一种颜色加入黑、白、灰等无彩色都会降低其饱和度。
- **明度:**也叫亮度,指色彩的深浅、明暗程度,明度越大,色彩越亮。

#### 2. 色彩心理与情感

人们通过与自然界和社会的接触,逐步形成色彩的概念和联想,一般情况下,各种色彩给人的感觉是不同的。

(1)红色是最引人注意的颜色,具有强烈的感染力,代表热情、活泼、热闹、温暖、幸福、吉祥、警觉、危险。以红色为主题色的网页如图 3-22 所示。



图 3-21 主题色为红色的网页

(2) 橙色代表秋天收获的颜色,比红色更为温暖、华美,是所有色彩中最温暖的,代表光明、华丽、兴奋、甜蜜、欢欣、时尚。以橙色为主题色的网页如图 3-22 所示。



图 3-22 主题色为橙色的网页

(3) 黄色代表光明、愉快、高贵、希望。黄色在纯色中明度最高,与红色系的颜色配合产生辉煌华丽、热烈喜庆的效果,与蓝色系的颜色配合产生淡雅宁静、柔和清爽的效果。以黄色为主题色的网页如图 3-23 所示。

(4) 绿色是植物的颜色,代表新鲜、恬静、和睦、安逸、青春、健康、安全、理想。以绿色为主题色的网页如图 3-24 所示。

(5) 蓝色是天空的颜色,代表深远、永恒、沉静、理智、诚实、清新、寒冷。以蓝色为主题色的网页如图 3-25 所示。



图 3-23 主题色为黄色的网页



图 3-24 主题色为绿色的网页



图 3-25 主题色为蓝色的网页

(6)紫色代表优雅、高贵、魅力、自傲、孤独、神秘、魔力,运用得当能构成新颖别致的效果。以紫色为主题色的网页如图 3-26 所示。



图 3-26 主题色为紫色的网页

(7)白色代表纯洁、淡雅、朴素、神圣、明快、冷峻、孤独,与黑色相配,构成简洁明确、朴素有力的效果,给人一种重量感和稳定感,有很好的视觉传达能力。以白色为主题色的网页如图 3-27 所示。



图 3-27 主题色为白色的网页

(8)灰色代表忧郁、消极、谦虚、平凡、沉默、中庸、寂寞,其简洁、现代的感觉非常强烈,色彩设计中经常将其作为主色或辅助色使用。以灰色为主题色的网页如图 3-28 所示。

(9)黑色代表崇高、坚实、严肃、刚健、深刻、粗莽、悲哀、沉重、绝望、死亡,能和许多色彩构成良好的对比调和关系,运用范围很广。以黑色为主题色的网页如图 3-29 所示。

每种颜色都有其积极和消极的含义,对于不同的人、地域或国家也可能会有不同的情感

认知和联想意义,但一般而言,色彩的象征意义是具有世界性的,不同的民族产生的差异不大。大多数人对色彩的认知和联想是一致的。

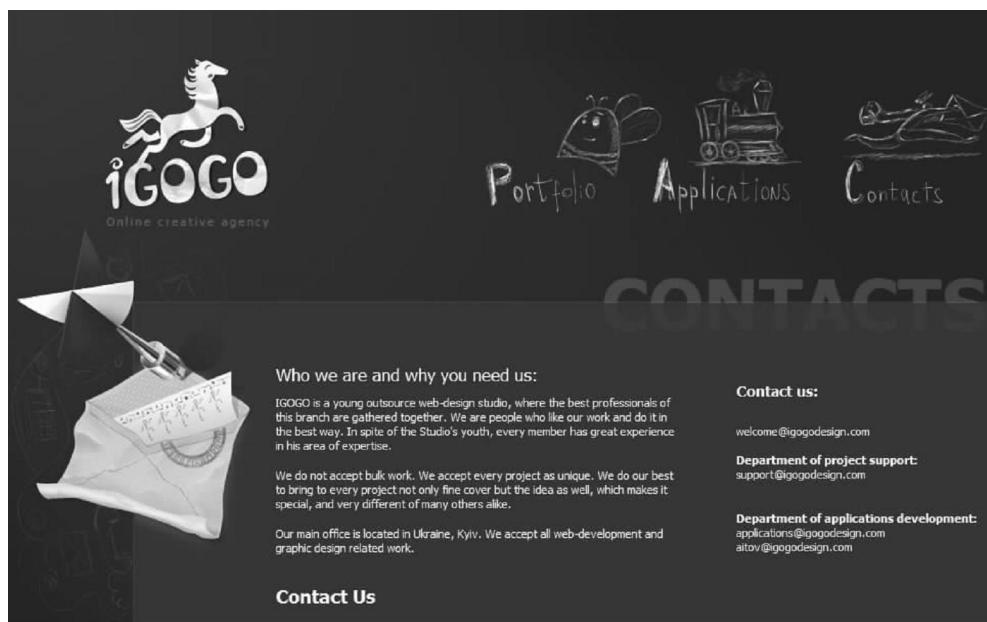


图 3-28 主题色为灰色的网页



图 3-29 主题色为黑色的网页

### 3. 色彩搭配应注意的问题

#### 1) 单色的使用

单一色彩会使页面产生乏味空洞的感觉,但通过调整色彩的饱和度和透明度可以产生变化,避免网站单调,以产生层次感。

#### 2) 邻近色的使用

所谓邻近色,就是指在色带上相邻近的颜色,例如,绿色和蓝色、红色和黄色就互为邻近色。采用邻近色设计网页可以避免杂乱感,易于达到页面的和谐统一。

#### 3) 对比色的使用

对比色可以突出重点,产生强烈的视觉效果。合理使用对比色能够使网站特色鲜明、重点突出。在设计时一般以一种颜色为主色调,以对比色作为点缀,起到画龙点睛的作用。

#### 4) 黑、白、灰的使用

黑色、白色、灰色是万能色,可以跟任意一种颜色搭配。对一些明度较高的网站,配以黑色可适当降低其明度;白色是网页中最普遍的一种颜色,恰当地留白对于协调页面的均衡起到相当大的作用;灰色能够吸收其他色彩的活力,呈现出融合平稳的气质。

#### 5) 背景色与文字

背景色一般采用素淡清雅的颜色,避免采用花纹复杂的图片和纯度很高的颜色作为背景色,同时背景色与文字的色彩对比要强烈一些。

#### 6) 色彩的数量

网页中使用过多的颜色时,表面上看起来很花哨,失去了统一协调的美感。事实上,网页用色并不是越多越好,一般应控制在3种以内。

### 3.3.3 色彩与页面风格

不同色彩或色彩组合会带给浏览者不同的心理感受,利用这一点可以在设计网页时展现独特的色彩效果和页面风格,与网站主题相契合,也给浏览者留下深刻的印象。

红、橙、黄的色调,低明度或高纯度的色彩具有暖感,可为网页营造出稳定、和谐和热情的氛围;绿、蓝、紫的搭配,高明度或低纯度的色彩具有冷感,可为网页营造出宁静、清凉和高雅的氛围,且冷色与白色搭配会获得较好的视觉效果。

页面的轻重感主要由色彩的明度决定,高明度具有轻感,低明度具有重感。白色最轻,黑色最重。页面的软硬感与色彩的明度和纯度都有关,明度较高的具有软感,明度较低的具有硬感。强对比色调具有硬感,弱对比色调具有软感。

明亮而鲜艳的高纯度色彩或强对比色调可用于体现活泼、明快、华丽的页面风格,深暗而浑浊的色彩、无彩色或弱对比色调则体现出寂寞、忧郁、朴素的页面风格。

色彩的色相、明度、纯度不同可以体现出不同程度的页面兴奋感,其中以纯度的影响为最大。在色相上,红色、橙色趋于兴奋,蓝色、青色偏向于沉静;在明度上,明度越高的色彩兴奋感越强;在纯度上,纯度越高的色彩兴奋感越强。强对比色调具有兴奋感,弱对比色调具有沉静感。

通过以上分析可以看出,调整色彩的3个属性,能够有效控制页面风格,达到设计者预期目的,有效地传递页面信息,强化网站主题。

### 3.3.4 色彩与网站形象

色彩决定网站给浏览者的第一印象,是树立网站形象的关键因素。网站的类型很多,各自的目的和侧重点不同,对用户的情感诉求心理也会不同,应根据网站主题、风格及面向的用户群体有针对性地选用色彩。

#### 1. 门户资讯类网站

门户资讯类网站以方便用户在堆砌的文字信息中有效、快速地选择目标为目的,页面色彩倾向于清爽、简洁,常采用白底黑字的搭配,符合人的传统阅读习惯,如图3-30所示。

#### 2. 论坛

论坛是以分享、交流信息为主的网站,与门户网站信息获取性质类似,配色上应以简洁、清爽为主,如图3-31所示。



图 3-30 门户网站的色彩

图 3-31 论坛的色彩

### 3. 电子商务类网站

电子商务类网站用户的常用操作是查看商品和进行交易,如图 3-32 所示,可运用暖色调渲染气氛,让用户感受到网站商品的琳琅满目、购物的活跃氛围,并产生愉悦感。

### 4. 企业网站

企业网站以展示企业文化,树立品牌形象为目的,如图 3-33 所示。页面用色可选取企业 LOGO 或标志的主要色彩,达到品牌统一。对于以展示产品为主的页面,应根据具体产品定位选用色彩,突出产品特性,加深用户印象。

### 5. 娱乐、游戏类网站

娱乐、游戏类网站中深色系色彩的运用广泛,如用暗色衬托游戏站点的神秘。影视站点则常用黑色或其他较深的色彩,符合人们在黑暗环境中观影的习惯,如图 3-34 所示。



图 3-32 购物网站的色彩



图 3-33 企业网站的色彩



图 3-34 电影网站的色彩

## 6. 教育科研、医疗卫生、金融保险、政府公益机构的网站

教育科研、医疗卫生、金融保险、政府公益机构的网站中常运用冷色调。例如,如图 3-35 所示的白色和蓝色冷色调的搭配,有利于塑造冷静、权威和令人信任的形象。



图 3-35 学校网站的色彩

## 3.4 页面信息设计

网页页面信息是通过文字、图片、导航、表单、动画等元素传达的,在设计过程中应充分考虑到页面内容的可理解性、页面功能的可用性和视觉美感等各个方面,这对于网站的形象和用户的理解将产生很大影响。

### 3.4.1 信息设计的基本原则

网页是广泛流行的信息传播方式,如何面向用户合理组织页面中的文字、图片、动画、表单等元素,以实现信息的高效传播,需要在信息设计上遵循如下一些基本的原则:

- 避免使用陈旧或不完整的信息,否则将影响网站的形象。
- 良好的版面设计非常重要。对于屏幕上不容易阅读的长句、段落和文档,应把它们分解成一些离散的、有意义的信息块,使页面更具有条理性。
- 避免使用过多的色彩,色彩应作为线索,用于标志不同类型的信息。
- 避免使用过多的图形和动画。这除了会增加下载时间外,用户也容易对图形和动画感到厌烦。
- 保持一致性。应该注意网页的一致性(字体、编号方式、术语、相同外观的按钮等,使用方法是否相同)和网站的一致性(导航方式、菜单名等),这将影响网站的可用性和吸引力。

- 简单性。舍弃没有必要的图标、按钮、对话框、线条、图形、阴影、文本等,使网站简洁明快,易于阅读。

### 3.4.2 字体的选择与编排

文字是传递页面信息的主要载体,在版面中一般占有绝大部分空间。文字的设计是网页设计中不可或缺的一环,了解和掌握文字设计尤为重要。网页的文字应用,主要包括文本文字和图形文字两个方面,其中文本文字的使用最为广泛。

文本文字是在网页编辑软件中可以编辑和更改内容的字符,具有字体、字号、行距等基本属性。大多数页面的正文、导航条等都是以文本文字的形式呈现的。

#### 1. 字体的选择与编排

字体选择是一种感性、直观的行为,网页设计者能够用字体充分体现设计中要表达的情感。但是,无论选择什么字体,都需要综合考虑艺术表现力和技术因素。

在艺术表现力上,粗体字强壮有力,适合机械、建筑业等内容;细体字高雅细致,适合服装、化妆品、食品等内容。在同一页面中,字体种类少,则版面雅致,有稳定感;字体种类多,则版面活跃,丰富多彩。可根据页面内容来控制比例。

在平台无关性上,由于不同计算机安装的字体不同,一旦浏览者的计算机没有安装该字体,计算机就会用其他字体取代该字体,无法看到预期的显示效果。因此,正文内容最好采用默认字体,如 Windows 自带的黑体、宋体等。确实有必要使用特殊字体的地方,可以将文字制成图片插入页面中,但会增大网页的文件大小,降低下载速度,不适合大面积使用。

#### 2. 字号和行距的设置

字号可以用不同的方式计算,常用磅或像素,两者可以转换。网页正文适合的字号为 12 磅左右,综合性站点的一个页面中需要安排的内容较多,通常采用 9 磅的字号。较大的字号用于需要强调的文字,小字号用于辅助文字。需要注意的是,小字号容易产生整体感和精致感,但可读性较差。

行距会对文本的可读性产生影响。一般情况下,接近字体高度的行距比较适合正文。行距和字高的常规比例为 10 : 12,适当的行距会形成一条明显的水平空白带,以引导浏览者的目光。除了对可读性的影响,行距本身也具有装饰效果。例如,加宽行距可以体现轻松、舒展的情绪,用于娱乐性、抒情性的内容。

#### 3. 编排方式

页面正文是由若干文字经过编排组成的集合,要通过编排充分发挥这个整体在版面布局中的作用。文字的基本编排方式有以下 4 种:

- **两端对齐**:文字从左端到右端的长度对齐,字群方正,显得端正、严谨、美观。
- **居中排列**:在字距相等的情况下,以页面中央为轴线排列,使文字更加突出,产生对称的形式美感。
- **左对齐或右对齐**:左对齐或右对齐使行首或行尾自然形成一条清楚的垂直线,容易与图像配合。左对齐符合人们的阅读习惯,显得自然;右对齐因不太符合阅读习惯而较少采用,但显得新颖。
- **绕图排列**:将文字绕图像边缘排列。若将底图插入文字中,会令人感到融洽、自然。

### 3.4.3 插图设计

插图是网页常见的构成元素,插图设计在网页设计中具有举足轻重的地位。插图可以美化页面,吸引浏览者的注意;插图与文字结合可以使文字更具有吸引力,增强信息传播的效果,加深浏览者的印象。

#### 1. 矢量图和位图

在网页中应用的插图有矢量图和位图两种类型。通常将矢量图称为图形,位图称为图像。在实际应用中,矢量图易于对画面中的对象进行移动、缩放、旋转、扭曲等变换,更适合绘制卡通、图形图标等。位图擅长表现细腻柔和、过渡自然的色彩,图像内容更为真实,适用于包含大量细节的画面,如风景、人物等。

#### 2. 常用的插图格式

基于网络传输的特性,网页中的插图格式与印刷出版的常用格式有一定区别。受终端显示效果和页面下载速度的限制,往往需要对图像进行优化处理,了解网页中常用的插图格式,对于合理地运用网络图形图像是必要的。在网页设计中主流的插图格式有 JPEG 和 GIF 两类。

##### 1)JPEG 格式

JPEG 格式属于位图格式,是最常用、最有效、最基本的有损压缩格式,支持全彩色模式,适合用来优化色彩丰富的图像。JPEG 格式具有以下特点:

- 是目前所有格式中压缩率最高的格式之一,在压缩保存的过程中会以损失最小的方式丢掉一些肉眼不易察觉的数据。经过 JPEG 优化的图像一般质量都会有所下降,但只要掌握好优化的尺度,对图像效果产生的不良影响是有限的。
- 支持交错显示模式(对于渐近式 JPEG 文件),在网络传输速度较慢时,图像由模糊到清楚慢慢显示出来。

##### 2)GIF 格式

GIF 格式属于矢量图格式,最多支持 8 位即 256 种颜色,适合保存颜色简单的图像。GIF 格式具有以下特点:

- 无损压缩。GIF 格式的文件一般很小,采用的是无损压缩方式,在压缩图像存储容量时并不损失图像质量。
- 支持交错显示模式。在网络上显示时由模糊逐渐转换为清晰的效果,而不用等全部数据传输完毕后再显示整幅图像。
- 支持透明底图。在软件输出时选定相应参数可输出透明背景。
- 可制成 GIF 动画。将若干同样尺寸的常见格式的图片按一定时间连续播放,即可产生动画效果。

网页中出现一定数量的图形图像虽然能够增加表现力和吸引力,但应谨慎使用,否则既增加了下载网页的时间,也容易分散用户注意力。

### 3.4.4 动画设计

网页中包含的各类动画效果(如动态广告、图片)都属于网页动画的范畴。网页动画给网页带来更生动的画面效果,是更为有效的传达信息的手段,是网页设计中非常流行的视听

元素。

### 1. 动画生成原理

动画是利用视觉暂留特性,由多幅具有细微差别的静态画面按一定的速率连续播放而形成的。其中的静态画面也叫做帧,帧产生的方式不同就形成了不同的动画生成方式。在网页设计中,动画生成方式主要有逐帧动画、补间动画和控件动画。

(1)逐帧动画:是指动画的每一帧都需要绘制的动画生成方式。逐帧动画几乎可以表现任何想表现的内容,但缺点是制作时间较长,数据量较大。传统的胶片动画及 GIF 动画都是逐帧动画。

(2)补间动画:是指动画中关键帧需要绘制,普通帧由计算机根据关键帧的变化,自动计算生成的动画方式。相对于逐帧绘制,补间动画数据量较小,制作时间较少,但缺点是无法对普通帧进行精确的效果控制。多数 Flash 动画都使用了补间动画。

(3)控件动画:是指通过编写程序代码,使图形或文字在一定的触发条件下产生各种变形的动画生成方式。这种类型的动画数据量小,需要掌握相关的计算机编程知识。例如,各种音频播放器中的视觉效果、DHTML 动画、Java 动画等都属于控件动画。

### 2. 动画的分类

网页动画主要包括 Flash 动画、GIF 动画和各类程序动画。

#### 1) Flash 动画

Flash 动画是指通过 Flash 软件制作出的扩展名为.swf 的动画。Flash 动画是一种矢量动画,既可以生成逐帧动画,也可生成补间动画。Flash 动画目前已被广泛地应用于互联网上,成为网络动画的事实标准。Flash 动画具有高清晰度的画质和小巧的文件体积,可以描述很复杂的对象,在画面缩放时不会失真,可以适应典型的显示器大小和分辨率。

#### 2) GIF 动画

制作 GIF 动画的软件主要有两个,一个是 Adobe 公司的 Photoshop 及其自带的网络图形软件 ImageReady,另一个是 Micromedia 公司的 Fireworks。GIF 动画是像素图像动画,通过变化的 256 色位图图像间隔一定时间连续播放产生动画效果,属于逐帧动画。网页中的 Icon 图标、Banner 旗帜广告等大量地运用了 GIF 动画。

#### 3) 程序动画

程序动画可以理解为计算机脚本(控件)作用于对象(图像、文字等)的过程记录。它没有固定的文件格式,而是一些附加在对象上的计算机程序代码。常用的程序代码有 DHTML 和 JavaScript。

DHTML 动画就是 HTML 与某种脚本语言的组合,可以使用该脚本语言更改 HTML 元素的样式和定位属性。JavaScript 动画实际上就是添加在网页上的 JavaScript 脚本代码,利用 JavaScript 可以在网页上加入各式各样的动态效果。

### 3.4.5 交互设计

交互性是网页的显著特征。网页往往要求用户与之进行交互,建立起一种有机关系,从而有效达到预定的目标。但从用户的角度而言,交互设计本质上就是考虑如何开发出易用、有效且令人愉悦的网页。页面交互功能的设计应综合考虑其可用性、一致性和带来的用户体验。

从可用性的角度出发,网页的交互功能应是易学、易用。用户操作时的复杂性越低,则系统越容易使用,友好性越高。无论是偶然型用户还是熟练型用户,在与网页进行交互时,系统能容易地处理各种输入、输出、通信功能,顺利地达到预定目标。

交互元素的外观往往影响用户的交互效果。网页的交互功能是借助各种文本、按钮、表单、导航条、动画等实现的,应保证这些交互性视觉元素具有一致性外观。用户触发同类型交互元素对应的行为事件后,其交互行为要一致,交互方式和步骤尽可能与人的思维方式一致,这些将有利于用户将同一操作模式运用到交互过程中,而不会因不同的措词或动作感到疑惑,无法确定它们是否具有相同的含义。

用户体验是指用户在与系统交互时的感觉。网页提供的交互功能应是令人愉快、引人入胜,富有美感和启发性的,让用户在操作过程中体验成就感,得到情感上的满足。

## 习 题 3

1. 网页设计应该遵循哪些原则?
2. 网页页面尺寸的大小如何确定? 它与页面显示效果的关系是什么?
3. 什么是视觉流程? 视觉流程的基本类型有哪些?
4. 常见的网页空间结构有哪些? 请结合网页实例说明其结构。
5. 导航的作用是什么? 结合实际操作说明在设计时应注意的问题。
6. 简述色彩的三要素及其含义。请举例说明色彩在传达页面信息和塑造网站形象中所起到的作用。
7. 什么是信息设计? 信息设计的基本原则是什么?