

# 网页制作基础知识



课程说课

# 目录

## CONTENTS

- 1 项目描述及分析
- 2 优秀网站
- 3 网页基础
- 4 网站建设的一般流程
- 5 网页制作入门
- 6 网页制作常用开发工具简介
- 7 知识链接

# 学习目标



- 知识目标：
  - 认识网页、网站。
  - 掌握网页相关名词。
  - 了解 Web 标准、响应式 Web 设计及基本概念。
  - 掌握网站建设流程。
  - 熟悉 HTML5、CSS3 及 JavaScript 基础知识。
  - 了解常见浏览器。

# 学习目标



- 技能目标：
  - 掌握网站建设流程。

## 1.1 项目描述及分析



**项目描述：** 浏览下述网站，分析它们在结构和设计上的差异。新浪网（[www.sina.com](http://www.sina.com)）  
京东商城（[www.jd.com](http://www.jd.com)）  
香奈儿中文网（[www.chanel.com](http://www.chanel.com)）  
IBM 官方网（[www.ibm.com.cn](http://www.ibm.com.cn)）

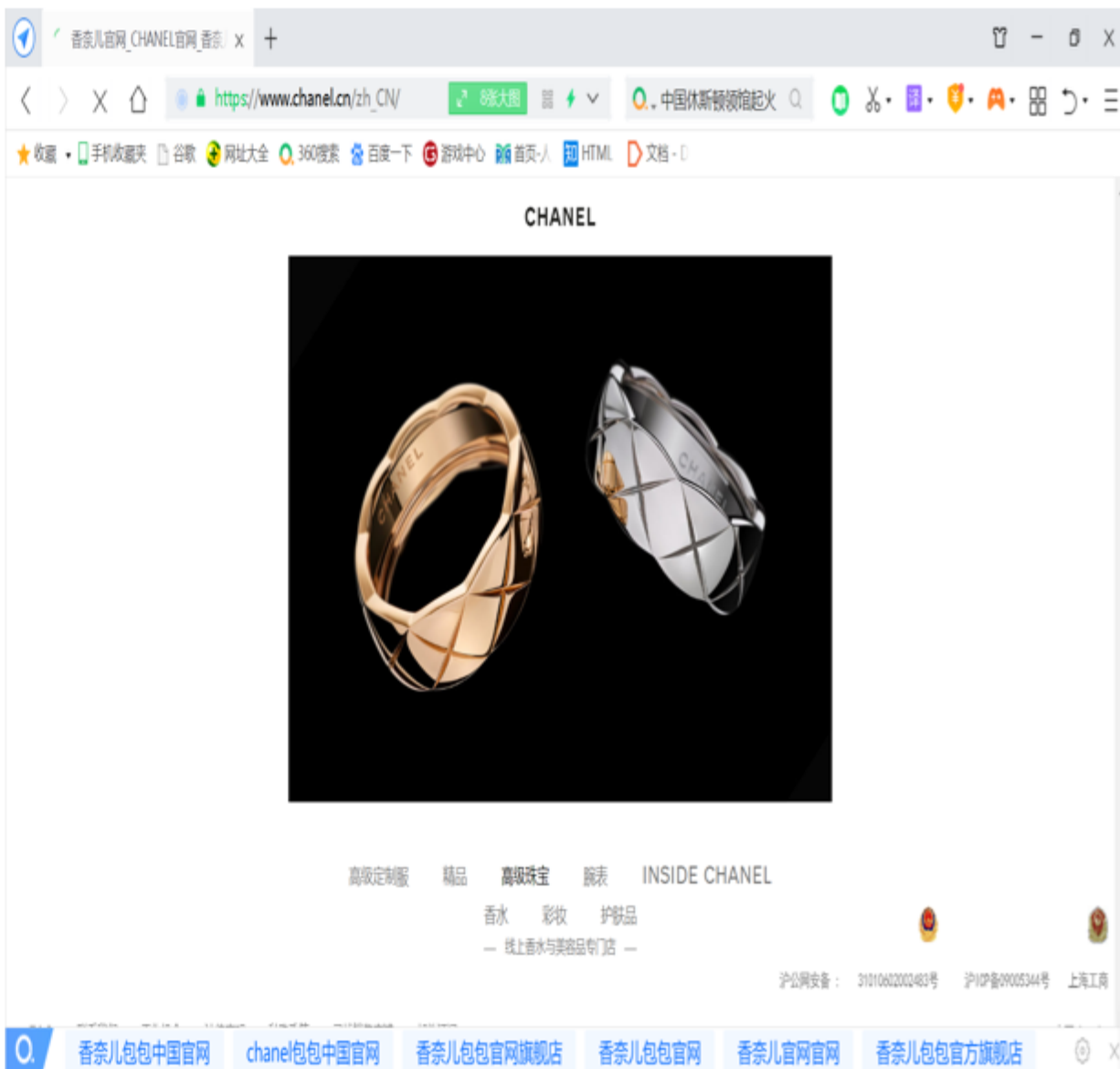
## 1.1 项目描述及分析



**项目描述：** 浏览下述网站，分析它们在结构和设计上的差异。新浪网（[www.sina.com](http://www.sina.com)）  
京东商城（[www.jd.com](http://www.jd.com)）  
香奈儿中文网（[www.chanel.com](http://www.chanel.com)）  
IBM 官方网（[www.ibm.com.cn](http://www.ibm.com.cn)）

## 展示型网站

展示型网站以展示形象为主，其重点在于形象宣传，对内容要求不高。因此，这类网站的文本一般较少，但对美工的要求很高，艺术设计的成分较多，如一些流行时尚类网站和一些美术、摄影类工作室等。



## 1.2 优秀网站赏析



1

展示型网站

2

内容型网站

3

电子商务型网站

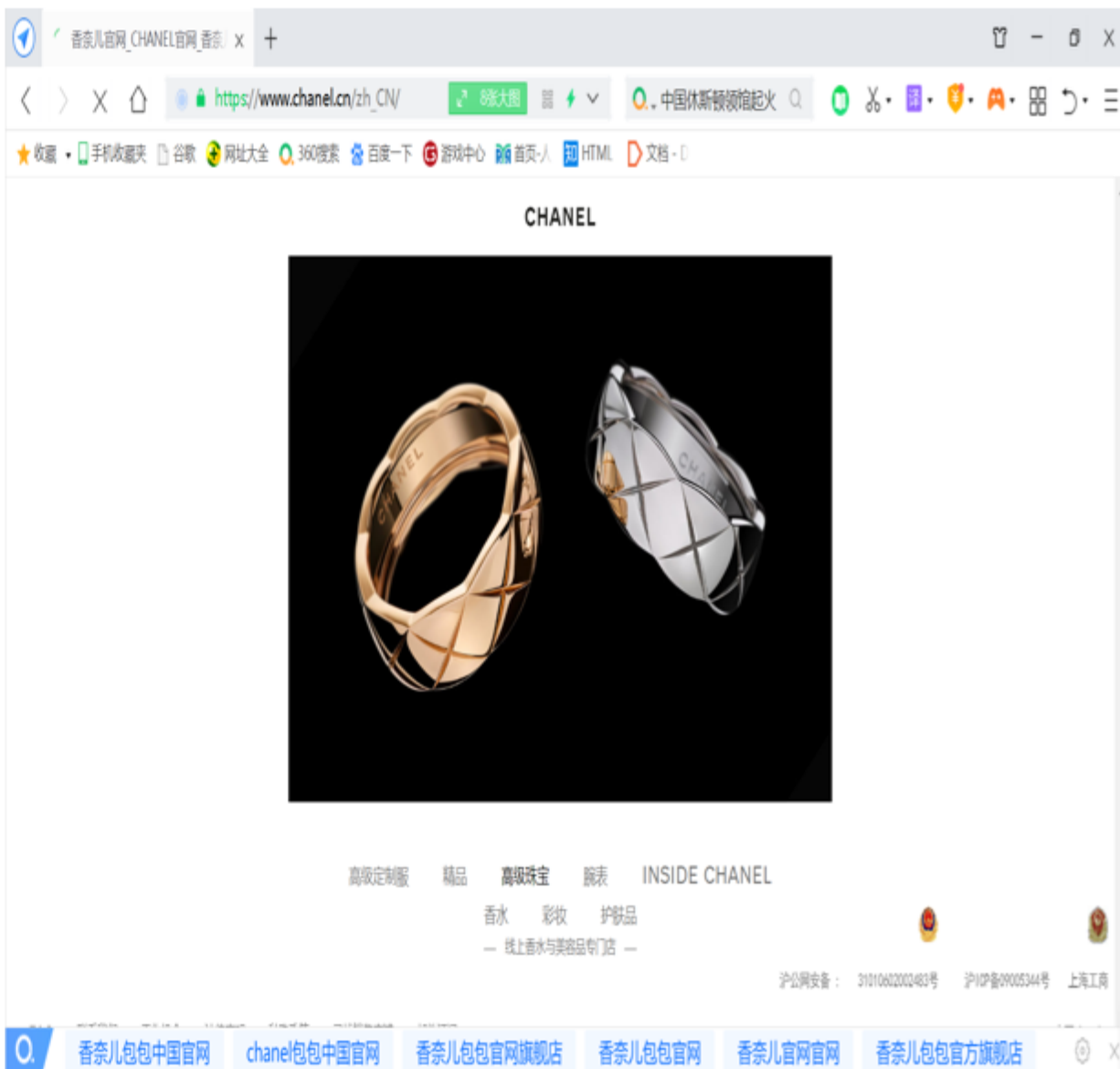
4

门户型网站



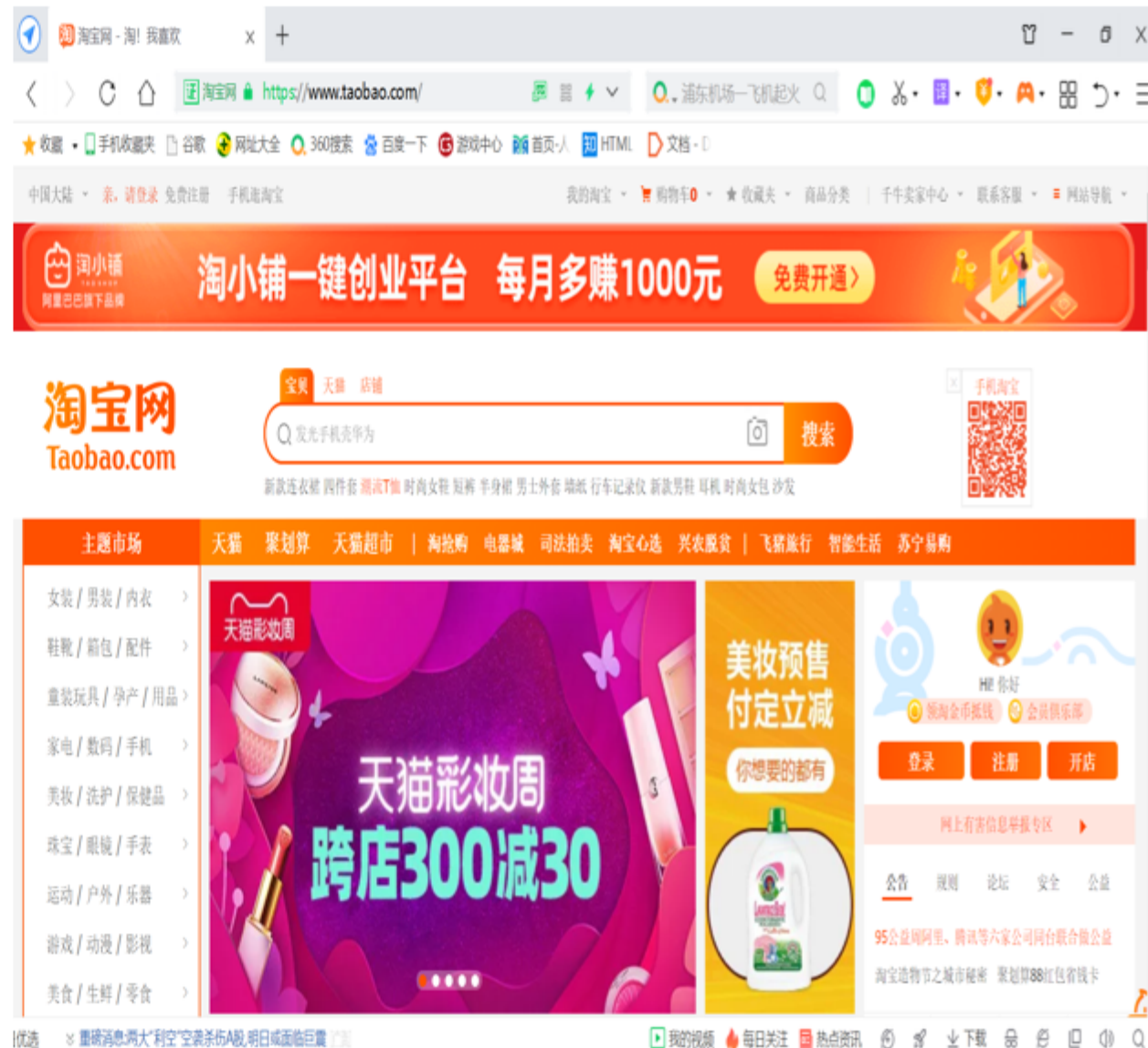
## 展示型网站

展示型网站以展示形象为主，其重点在于形象宣传，对内容要求不高。因此，这类网站的文本一般较少，但对美工的要求很高，艺术设计的成分较多，如一些流行时尚类网站和一些美术、摄影类工作室等。



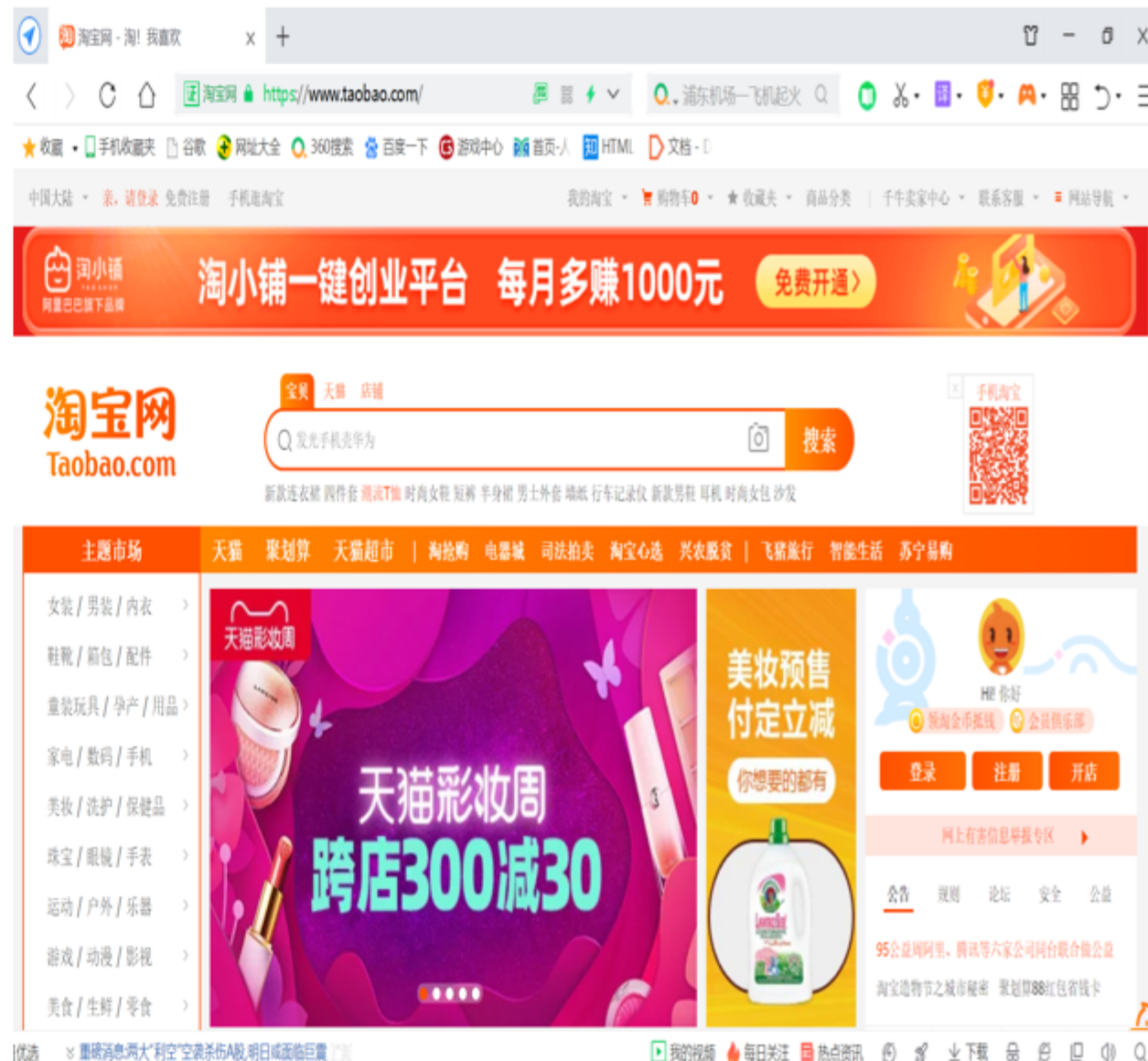
# 内容型网站

内容型网站以内容为重点，  
多为价值较高的及时性信息。用  
内容吸引人，如信息服务型网站  
和企业网站等



# 电子商务展示型网站

电子商务型网站是以从事电子商务为主的站点，如京东商城、淘宝网等。该类网站对安全性、稳定性要求很高。



# 门户型网站

- 门户型网站是一种综合性网站，其特点是信息量大、功能全面和受众群体多样化。该类网站与内容型网站比较接近，但又不同于内容型网站。一般内容型网站的内容比较集中于某一领域，而门户型网站的内容更为丰富，更加注重网站与用户之间的互动与交流，如提供信息发布平台等。





# 1.3 网页基础知识



网页和网站的基本概念



网页的组成元素



网页相关名词



Web标准



响应式Web设计



基础知识

# 网页和网站的基本概念

---

## 1.认识网页

网页又称 Web 页面，是构成网站的基本元素，是一种可以在互联网传输、能被浏览器识别和翻译成页面并显示出来的文件。

## 2.认识网站

网站(Website)是指在因特网上，根据一定的规则，使用 HTML5 等工具制作的用于展示特定内容的相关网页的集合。简单地说，就是一个网站中包含很多可以切换跳转的网页，它们之间有着包含和嵌套的关系。

## 网页的组成元素

---

网页由多种元素组成，其中文本和图像是最基本的元素，是网页主要的信息载体。

除文本和图像外，还包括音频和视频、超链接、导航栏、表单等多媒体元素。

## 网页的组成元素

---

- 文本是网页上主要的信息载体之一；网络传输速度很快，用户可以非常方便地浏览和下载。
- 图像不但可以提供信息和装饰网页，还可以直观地展示作品的外观。用于网页的图像通常有 GIF、JPEG 和 PNG 三种格式。
- 动画可以使网页效果更加生动。常见的网页动画有 GIF 和 Flash 两种格式。



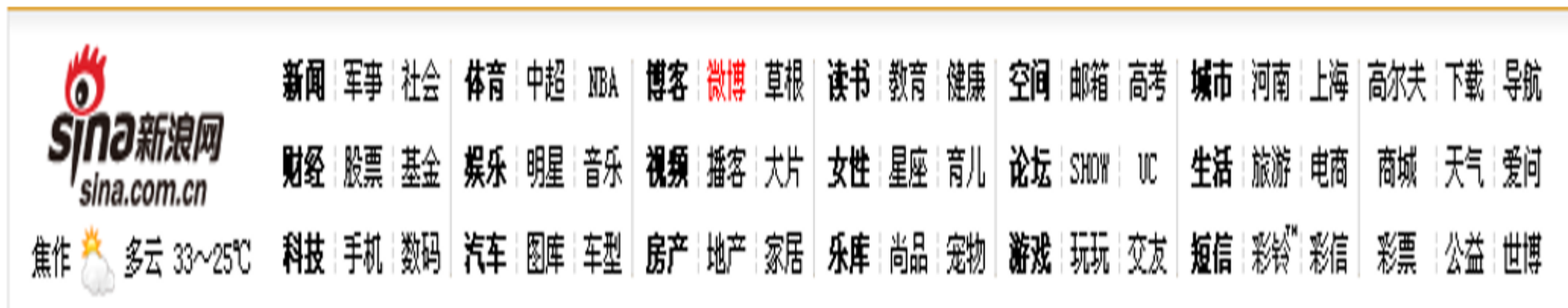
## 网页的组成元素

---

- HTML5 提供了直接的多媒体支持功能，运用 HTML5 的 video 和 audio 标签可以在页面中嵌入视频或音频文件。
- 超链接是在各个网页之间进行跳转的媒介。可以将一个网页中的文本、图像或按钮等对象设置为超链接。

# 网页的组成元素

- 导航栏实际上是一组超链接，其链接目标是本站点中的各个网页，作用是引导访问者浏览站点。



# 网页的组成元素

- 表单在网页中通常用来连接数据库并接受访问用户在浏览器端输入的数据。表单是访问者与网站实现交互的桥梁。

昵称：

生日：-  年 -  月 -  日

性别： 男  女

密码：  
6-16个字符组成，区分大小写，不能为9位以下纯数字

确认密码：

所在地：

验证码：

验证图片： [看不清楚？换张图片](#)

[腾讯QQ用户服务条款](#)

## 网页的相关名词

---

- Internet 的中文译名为因特网，又叫作国际互联网，指的是全球范围内的计算机系统互联网。
- WWW 是Internet 上支持W3C( World Wide Web Consortium , 万维网联盟 )协议和 HTTP协议 ( Hypertext Transfer Protocol , 超文本传输协议 ) 的客户机与服务器的集合。
- Intranet 又称为企业内部网，是采用 Internet 技术建立的企业内部网络。

## 网页的相关名词

---

- HTML ( Hypertext Markup Language ) 的中文名称为超文本标记语言，该语言主要利用标记来描述网页字体、大小、颜色及页面布局。
- 万维网上的每个网页都对应着一个文件，这些文件不是普通的文本文件，因为它不仅包含有文字信息，还包含了一些具体的链接信息。这些包含了链接信息的文件称为超文本文件。
- FTP 的主要作用就是让用户连接上一个远程计算机（该计算机上运行着 FTP 服务器程序），查看其中的文件，然后把文件从远程计算机上下载到本地计算机，或把本地计算机中的文件上传至远程计算机。

## 网页的相关名词

---

- ISP ( Internet Service Provider ) 指的是互联网服务提供商，即向广大用户提供互联网接入业务、信息业务和增值业务的电信运营商。ISP 是经国家主管部门批准的正式运营企业，享受国家法律保护。
- URL 由协议类型、主机名、路径及文件名 3 部分组成，其常见格式为 “scheme://hostname:port/path”，如 “http://220.166.97.84:8080/user” 就是一个典型的 URL 地址。通过URL 可以指定 http、ftp、gopher、telnet 和 file 等。
- IP 是每个在线单位（包括网站、用户等）的特定网络地址。通常，当用户连接到网络后，就会立刻获得一个 IP 地址，格式为 “xxx.xxx.xxx.xxx”。



## 网页的相关名词

---

- 域名由若干个英文单词组成，如“[www.sina.com.cn](http://www.sina.com.cn)”，其中，cn 代表中国（China），com 代表商业网，sina 代表新浪，www 代表互联网，合起来就是新浪网站的地址。
- **动态网页和静态网页**：静态网页的网址通常以.htm、.html、.shtml、.xml 等标识为后缀，其一般形式为“[www.example.com/eg/eg.htm](http://www.example.com/eg/eg.htm)”。动态网页与页面上的动画、滚动字幕等视觉上的动态效果没有直接关系，它既可以是纯文字内容的，也可以包含各种动画。但无论网页是否具有动态效果，采用动态网站技术生成的网页都称为动态网页。

# Web标准

---

## Web 标准简介

Web 标准是一些规范的集合，是由 W3C 和其他的标准化组织共同制定的，用它来创建和解释基于 Web 的内容。这些规范是专门为了那些在网上发布的可向后兼容的文档而设计，使其能够被大多数人所访问。

- 网页主要由四部分组成：内容（Content）、结构（Structure）、表现（Presentation）和行为（Behavior）。



# Web标准

---

## Web 标准作用

- 更简易的开发与维护
- 与未来浏览器的兼容
- 更快的网页下载、读取速度
- 更好的可访问性
- 更高的搜索引擎排名
- 更好的适应性

# 响应式Web设计

---

响应式网站设计 ( Responsive Web design ) 是一种网络页面设计布局，其理念是：集中创建页面的图片排版大小，可以智能地根据用户行为以及使用的设备环境进行相对应的布局。此概念于 2010 年 5 月由国外著名网页设计师 Ethan Marcotte 所提出。

它的一些策略包括以下几个方面。

1. 流式布局。按照浏览器视窗的百分比来设定所有容器的宽度，从而使容器在浏览器窗口大小变化时自动缩放。
2. 媒体查询。基于显示设备的物理特性（如尺寸、分辨率、宽高比、颜色位深等）来调用不同的样式表。
3. 流式图片。设置图像所占宽度至多为设备的最大宽度。

## 1.4 网站建设的一般流程



创建一个网站并不复杂，但要创建一个优秀的网站并非易事。一个网站项目的确立通常建立在各种各样的需求上，其中客户的需求占了绝大部分。如何更好地理解、分析、明确用户的需求，是一个网站成功的关键，也是每个网站开发人员都需要面临的问题。

## 确定网站主题

---

网站制作初期，明确站点的服务对象非常关键。在此基础上，网站设计者必须清楚为什么要建立网站、要建立一个什么样的网站、希望哪些用户访问以及最希望用户从网站上获得什么信息等。明确了这些内容，才能对网站有一个准确的定位，做到有的放矢。

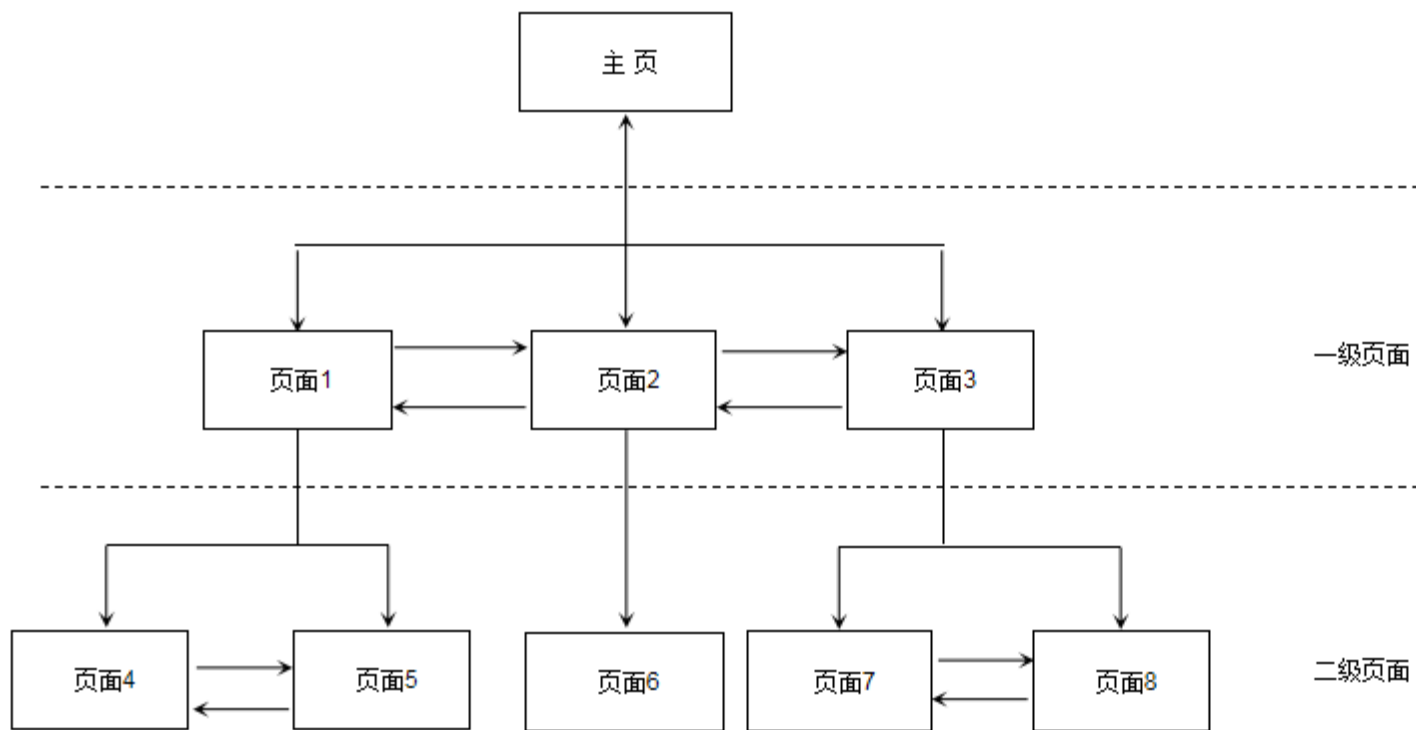
## 规划网站结构

---

规划网站结构时可从浏览者的角度出发，考虑浏览者如何访问网站，如何从一个页面跳转到另一个页面，怎样防止他们“迷路”。合理的栏目策划可以帮助浏览者快速查找到所需的资源，节省时间。

# 规划网站结构

Web结构类似于Internet的组成结构，各网页之间形成网状连接，用户访问时可以随意进行跳转，如图1-12所示



## 收集资料与素材

---

网站主要用来为浏览者提供信息服务。这些信息可以是网站设计者的原创，也可以是收集的资料。对于一些信息量较大的网站而言，其提供的信息不可能完全由网站设计者创作，因此收集资料也就显得尤为重要。在收集资料的过程中，应明确资料和网页栏目的关系，做到有的放矢，不能偏离网页栏目的主题。

## 确定版面布局方式

---

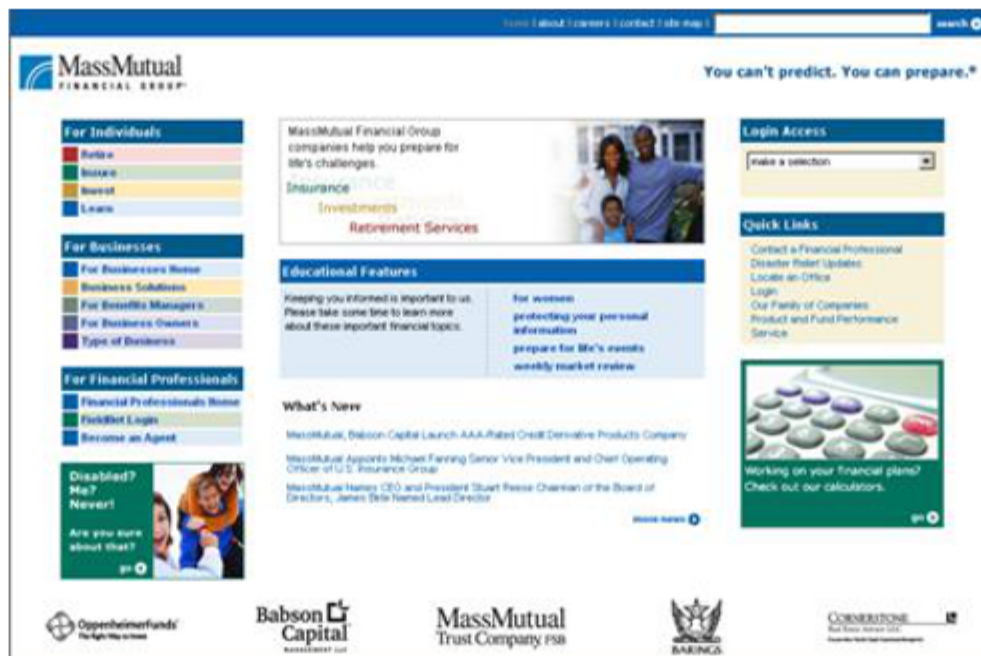
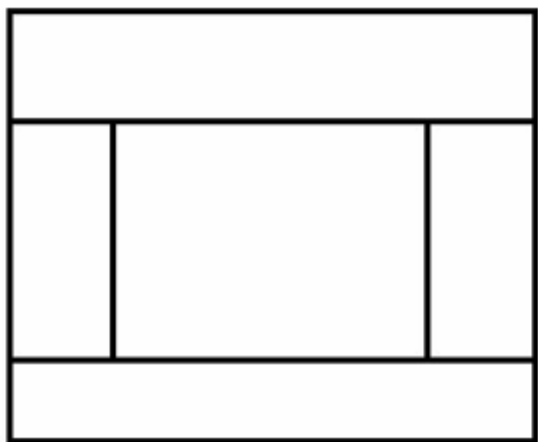
制作网页首先要设计网页的版面布局，即对网页进行布局，以最适合浏览的方式将图像和文字排放在页面的不同位置。这是一个创意的过程，需要一定的经验，当然也可以参考一些优秀的网站来寻求灵感。

常见的网页布局结构有“国”字型布局、“匡”字型布局、“三”字型布局和“川”字型布局等。



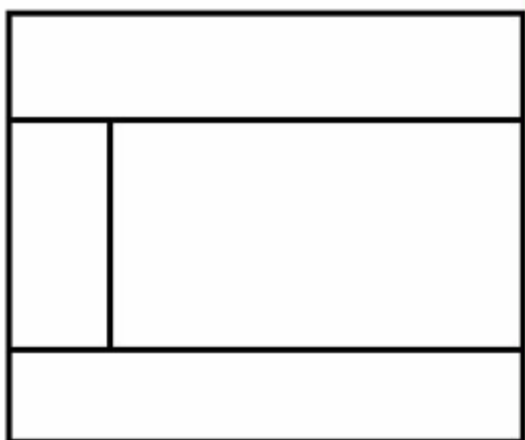
# 确定版面布局方式

“国”字型布局又称“同”字型布局，其示意图如图 1-13 所示。



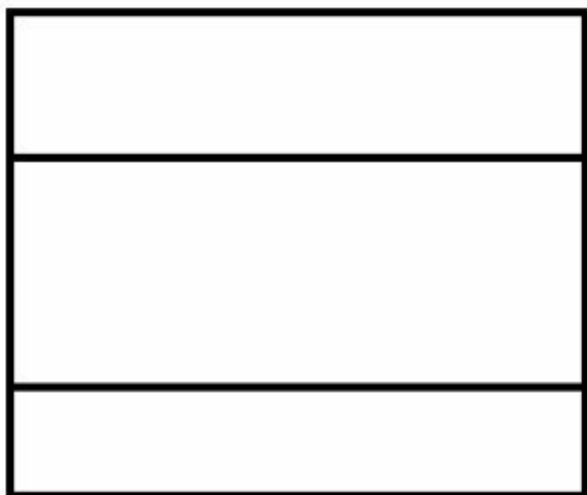
# 确定版面布局方式

“匡”字型布局与“国”字型布局类似，只是去掉了“国”字型布局最右边的部分，使主内容区有更大的视觉空间，其示意图如图1-15所示。



# 确定版面布局方式

“三”字型布局是一种简洁明快的网页布局方式，特点是页面由横向两条色块将网页整体分割为 3 部分，色块中大多放置广告条、更新和版权提示等，如图 1-18 所示。



# 确定版面布局方式

“川”字型布局的页面在垂直方向上分为 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。





# 确定版面布局方式

网页的版面布局类型还包括 Flash 型布局、标题文本型布局和框架型布局。



# 制作网页

---

制作网页的过程就是将收集和制作的素材按设计好的网站布局在网页制作软件中进行组合的过程。通常从网站首页做起，可以先使用表格或层对页面进行整体布局，再将需要的内容分别添加到相应的单元格中。

# 制作网页

---

制作静态网页的流程大致如下：

- 构建页面框架。
- 创建导航条。
- 填充内容。
- 创建返回主页的超链接。

## 制作网页

---

静态网页制作完成后，接下来的工作就是为网页添加动态效果，包括设计一些脚本语言程序、数据库程序以及加入动画效果等。

一个真正的网站除了能完成页面浏览的请求之外，还应满足更高层次的需求，如信息收集、数据传递、数据存储、数据查询以及系统维护等。这就需要为其制作后台功能，即开发其动态模块。例如，将网页开发语言与数据库结合，就可以将数据库中的相关数据读取出来并在网页中加以显示。



## 测试与发布网站

---

制作好的网站不能马上发布，还需要对站点进行测试。

网站测试完毕后，需要将其发布到互联网上。发布的服务器可以是远程的，也可以是本地的。

发布网站的一般操作流程如下：

- 申请域名。
- 申请一个空间服务器。
- 绑定域名和空间服务器。
- 上传程序到服务器中申请的域名下，然后安装调试。一般使用 FTP 进行上传，如 CuteFTP、LeadFTP 等。
- 备案。

## 推广网站

---

如果想使自己的网站在短时间内获得一定的知名度，就需要对网站进行宣传和推广。例如，将网址和网站信息发布到搜索引擎、网上黄页、新闻组、邮件列表上，也可以与其他同类网站进行链接交换等。

“电子商务师”、“登录奇兵”、“网站世界排名提升专家”及 Active WebTraffic 等软件都是较优秀的网站推广软件。

## 网站的后期维护

---

一个网站建成之后，还需要定期对站点进行更新和维护，保持网站内容的新鲜感以吸引更多的浏览者。

如何知道哪些信息需要调整和更新呢？不能靠主观臆断，而是要根据访问者的反馈信息来确定。获得用户反馈信息的方法很多，常用的有计数器、留言板、调查表等，也可以建立系统日志来记录网页的访问情况。

此外，还应定期打开浏览器检查页面元素显示是否正常、各种超链接是否正常等。

# 1.5 网页制作入门



1

HTML5简介

2

CSS3简介

3

JavaScript 简介

4

常见浏览器



前端开发工具

## HTML5 简介

---

HTML5 是构建 Web 内容的一种语言描述方式。HTML5 是互联网下的一代标准，是构建以及呈现互联网内容的一种语言方式，被认为是互联网的核心技术之一。HTML 产生于1990年，1997年 HTML4 成为互联网标准，并广泛应用于互联网技术的开发。

HTML5 是 Web 中核心语言 HTML 的规范，用户使用任何手段进行网页浏览时看到的内容原本都是 HTML 格式的，在浏览器中通过一些技术处理将其转换成了可识别的信息。HTML5 在 HTML4.01 的基础上进行了一定的改进，虽然技术人员在开发过程中可能不会应用这些新技术，但是对于这些技术的新特性，网站开发技术人员是必须要有所了解的。

## CSS3 简介

---

CSS3 是 CSS (层叠样式表) 技术的升级版本, 于 1999 年开始制订, 2001 年 5 月 23 日 W3C 完成了 CSS3 的工作草案, 主要包括盒子模型、列表模块、超链接方式、语言模块、背景和边框、文字特效、多栏布局等模块。

## 常见浏览器

---

浏览器是网页运行的平台，一个制作好的网页文件必须要通过浏览器才能看到网页所呈现的效果。基于某些因素，浏览器不能完全采用统一的 Web 标准，或者说不同的浏览器对同一个 CSS 样式有不同的解析。因此导致了同样的页面在不同浏览器下的显示效果不同。



## 常见浏览器

---

IE 浏览器 ( Internet explorer ) 图标如图 1-24 所示。IE 浏览器是世界上使用最广泛的浏览器，它由微软公司开发，预装在 Windows 操作系统中。它的内核是由微软独立开发的，简称 IE 内核，该浏览器只支持 Windows 平台。



## 常见浏览器

---

Safari浏览器，图标如图1-25所示。Safari浏览器主要是Apple公司为Mac系统量身打造的一款浏览器，主要应用在Mac和iOS系统中；



## 常见浏览器

---

Firefox (火狐) 浏览器图标如图 1-26 所示。Firefox 浏览器是一个开源的浏览器，由Mozilla 基金会和开源开发者一起开发。由于是开源的，所以它集成了很多插件，开源拓展很多功能，方便了用户的使用，支持 Windows 平台、Linux 平台和 Mac 平台。



## 常见浏览器

---

Chrome浏览器，图标如图1-27所示。Chrome浏览器由Google在开源项目的基础上进行独立开发的一款浏览器，测试版本在2008年发布。



## 常见浏览器

---

Opera 浏览器图标如图 1-28 所示。Opera 浏览器是由挪威一家软件公司开发，该浏览器创始于 1995 年，有着快速小巧的特点，还有绿色版的，属于轻灵的浏览器。



## 常见浏览器

---

360 浏览器图标如图 1-29 所示。基于 IE 内核开发，360 安全浏览器是互联网上安全好用的新一代浏览器，独创的“隔离模式”，让用户在访问木马网站时也不会感染。无痕浏览，能够更大限度保护用户的上网隐私。



## 1.6 网页制作常用开发工具简介

---



1

网页制作与编辑工具

2

页面设计与美化工具



## 网页制作与编辑工具

---

1. HBuilder ( Html Builder ) 中的 Builder 是建造者的意思。HBuilder 是一个极客工具，追求无鼠标的极速操作。不管是输入代码的快捷设定，还是操作功能的快捷设定，都融入了效率第一的设计思想。
2. Dreamweaver 是梦想编织者的意思，由世界顶级软件厂商 Adobe 推出的一套拥有可视化编辑界面，用于制作并编辑网站和移动应用程序的网页设计软件。
3. Notepad++ 是程序员必备的文本编辑器，软件小巧高效，支持 27 种编程语言。
4. Sublime Text 代码编辑器的界面设置非常人性化，左边是代码缩略图，右边是代码区域，可以在左边的代码缩略图区域轻松定位程序代码的位置，高亮色彩功能非常利于编程工作。

## 页面设计与美化工具

---

1. Photoshop 是Adobe 公司开发的一款图形处理软件，也是目前公认的最好的通用平面美术设计软件。
2. Fireworks 是由 Macromedia 公司开发的图形处理工具，它的出现使 Web 作图发生了根本性的变化。
3. Flash 是美国Adobe 公司推出的矢量图形编辑和动画创作的专业软件。

# 1.7 知识链接



1

网页制作的基本原则

2

认识图像

3

常见的建站方式

# 网页制作的基本原则

---

在制作网页的过程中需要遵循一定的原则：

1. 进行整体规划。
2. 站点名要有新意。
3. 主题鲜明。
4. 导航条要明朗。
5. 动画不能过多。
6. 优化图像。
7. 时时更新。

# 认识图像

---

## 1. 图像分辨率

分辨率表示最终打印的图像中每英寸的像素数，它决定着—幅图像的品质。例如，图像的分辨率是 150 像素/英寸，即表示每英寸上有 150 像素，每平方英寸上有 22 500 像素。如果图像中的像素数固定，则增加图像的尺寸将会降低其分辨率。

# 认识图像

---

## 2. 图像格式

Photoshop 支持 PSD、TIF、BMP、JPEG、GIF 和 PNG 等 20 多种格式的文件。在实际工作中，根据工作性质及要求的不同，使用的文件格式也会有所差异。

常见的图像格式主要有.PSD .BMP .JPG .GIF .TIF .PNG .EPS 7 种。

# 认识图像

---

## 3. 图像模式

图像模式主要包括索引图像、RGB 图像、二进制图像和灰度图像 4 种



## 常见的建站方式

---

1. 实体主机类似于主机租赁服务，是由供应商直接提供一台功能完整的服务器给客户使用，客户对该服务器拥有完整的主机资源和权限。
2. 主机托管指的是客户自身拥有一台服务器，但把它放置在 Internet 数据中心的机房，由客户自行维护或由其他签约人进行远程维护。
3. 虚拟主机 ( Virtual Host Virtual Server ) 指的是使用特殊的软硬件技术，把一台计算机主机分成若干台虚拟的主机，每台虚拟主机都有独立的域名和 IP 地址 ( 或共享的 IP 地址 ) ，具有完整的 Internet 服务器功能。

# 小结

## 知识目标

- | 认识网页、网站。
- | 掌握网页相关名词。
- | 了解 Web 标准、响应式 Web 设计及基本概念。
- | 掌握网站建设流程。
- | 熟悉 HTML5、CSS3 及 JavaScript 基础知识。
- | 了解常见浏览器。



## 技能目标

掌握网站建设流程。

# 实训



浏览下述网站，并分析其各自的特点。

- YAHOO 官网 ( [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com) ) 。
- 中国摄影在线 ( [www.cphoto.net](http://www.cphoto.net) ) 。
- 中国教育和科研计算机网 ( [www.edu.cn](http://www.edu.cn) ) 。
- 科讯数码 ( [www.scitel.com.cn](http://www.scitel.com.cn) )

The background features a collage of university buildings. On the left, a large blue triangle points right. On the right, a light blue triangle points left and a green triangle points up. The buildings are partially visible through these shapes. The central text is overlaid on a white background.

# THANK YOU

感谢聆听，批评指导