

网页设计基础课程导论

主讲：方红琴

电子邮件：54591478@qq.com

手机/微信：15810989589

一、网页中有什么？

 百度一下

我的关注

推荐

导航

视频

购物



以下信息根据您的兴趣推荐

儿子首次考试得98分杨威回复霸气 可网友只看到左上角的签名

前瞻网 09-23 10:35



《坑王驾到》熄灭德云一哥之争 小岳岳郭麒麟吓傻

人民网 09-23 11:20

云南一女生被同学轮番殴打 4分钟被扇20余耳光

腾讯新闻 09-23 14:16 热点

实时热点

换一换

- 银行被罚10万元 新
- 司机被卡命悬一线 新
- 日本选最正女学生 新
- 井柏然退出微博 新
- 小伙肺烂成马蜂窝 新
- 石像与马龙神撞脸
- 张歆艺误刷三万
- 李荣浩公开恋情
- 酒井法子被曝吸毒
- 俄欲租用中国领土
- 为攒学费迪拜卖身
- 莫斯科电梯坠落
- 退伍军人卖纸自救
- 捞虫族臭水里淘金
- 藏獒没吃饱咬主人
- 河中洗澡现僵尸鱼

滚动查看更多



音乐

一、网页中有什么？

全部商品分类

- 家用电器
- 手机、运营商、数码
- 电脑、办公
- 家居、家具、家装、厨具
- 男装、女装、童装、内衣
- 个护化妆、清洁用品、宠物
- 鞋靴、箱包、珠宝、奢侈品
- 运动户外、钟表
- 汽车、汽车用品
- 母婴、玩具乐器
- 食品、酒类、生鲜、特产
- 医药保健
- 图书、音像、电子书
- 彩票、旅行、充值、票务
- 理财、众筹、白条、保险

服装城 美妆馆 京东超市 生鲜 全球购 闪购 团购 拍卖 金融

红米Note3 直降100

魅族最高直降200
抽奖赢50英寸电视

直降100

京东快报

更多 >

- [特惠] 红米Note3直降100! 抽奖赢电视
- [公告] 保定市部分城市配送延迟
- [特惠] 进口欧德叠低至两件7.5折
- [公告] 西广州图书馆联合升级配送延迟
- [特惠] 9月国货 运动、美妆3折起

话费	机票	电影票	游戏
彩票	加油卡	酒店	火车票
众筹	理财	礼品卡	白条

秋冬型格志
潮我看
吸睛必备穿搭

今日推荐

京东图书

满减惠
每满150减50



超级团购日

耐克5折
限时疯抢

团购 >



9.20买手节

新品7折
秋新装

闪购 >



iPhone7新品

爆品¥252/期
白条12期免息

大牌免息



猜你喜欢 根据你的喜好精心为你推荐!

换一批 >



【京东超市】鲁花 5S
压榨一级花生油 4L
¥105.90



【京东超市】亨氏
(Heinz) 金装辅食多罐装
¥28.80



【京东超市】心相印抽
纸 婴儿用3层120抽面巾
¥68.90



【京东超市】贝亲
(Pigeon) 婴儿抗菌洗
¥24.90



西部数据 (WD) My
Passport Ultra 升级版
¥659.00



【京东超市】可悠然
(KUYURA) 美肌沐浴
¥56.00

一、网页中有什么？

腾讯视频 W两个世界 全网搜

电视剧 综艺 电影 VIP影院 动漫 少儿 娱乐 音乐 演唱会 美剧 韩剧 纪录片 微电影 新闻 体育 NBA 搞笑 游戏 原创 时尚 生活 拍客 汽车 科技 财经 腾讯出品 房产 应用下载

Live Music 持久好声音 ZEBRA MUSIC FESTIVAL SNH48 热波 音乐节 2016 09.24 / 15:30 独家直播

林宥嘉 许魏洲

新歌声：那英“泪奔”不舍爱徒
W两个世界：李钟硕高甜恋爱指南
疯狂天后：神剧！男人也能生孩子
叮咚叮咚：宁静扮相美呆了
绝地逃亡：叛逆范冰冰打黑帮
15:30热波音乐节：林宥嘉许魏洲
青狗2：体育生私密生活大公开
青云志：虐！碧瑶记忆被抽取
会员福利日：领电影票还送会员
海量视频，高清流畅，想看就看

为你推荐

《饭局的诱惑》9月25开播！马东换局聊姐弟恋

换一换



杨颖进军军营前发美照 飒爽女兵变软妹子
《真正男子汉2》10月下旬腾讯视频播出



怀孕4个月孕妇被安排体力活
请假10天从仓管变搬运工



赵丽颖深度潜伏遭遇非人折磨
《胭脂》独家剧透抢先看



老外们品尝世界最辣方便面
吃完了还在撒狗！



就因为一个奶嘴，亲情的火苗说灭就灭



唐安琪发文首谈烧伤
自己不小心造成的意外



学韩国女星日常WAVE发型
初秋你也可以很清纯



巨鲨腹中发现死人肢体残骸
怪兽来了！



禁止吸烟！禁止吸烟！禁止吸烟！
重要的事说三遍！

独家精选



黄磊首曝艰辛创业史



忘年恋修成正果同居欢乐多



青春派！史上最洋气校园剧



姐妹反目！赵丽颖羊枪



中国好声音



中国好声音

一、网页中有什么？

1. 网页的内容

文字	图片
视频	动画

2. 网页的布局

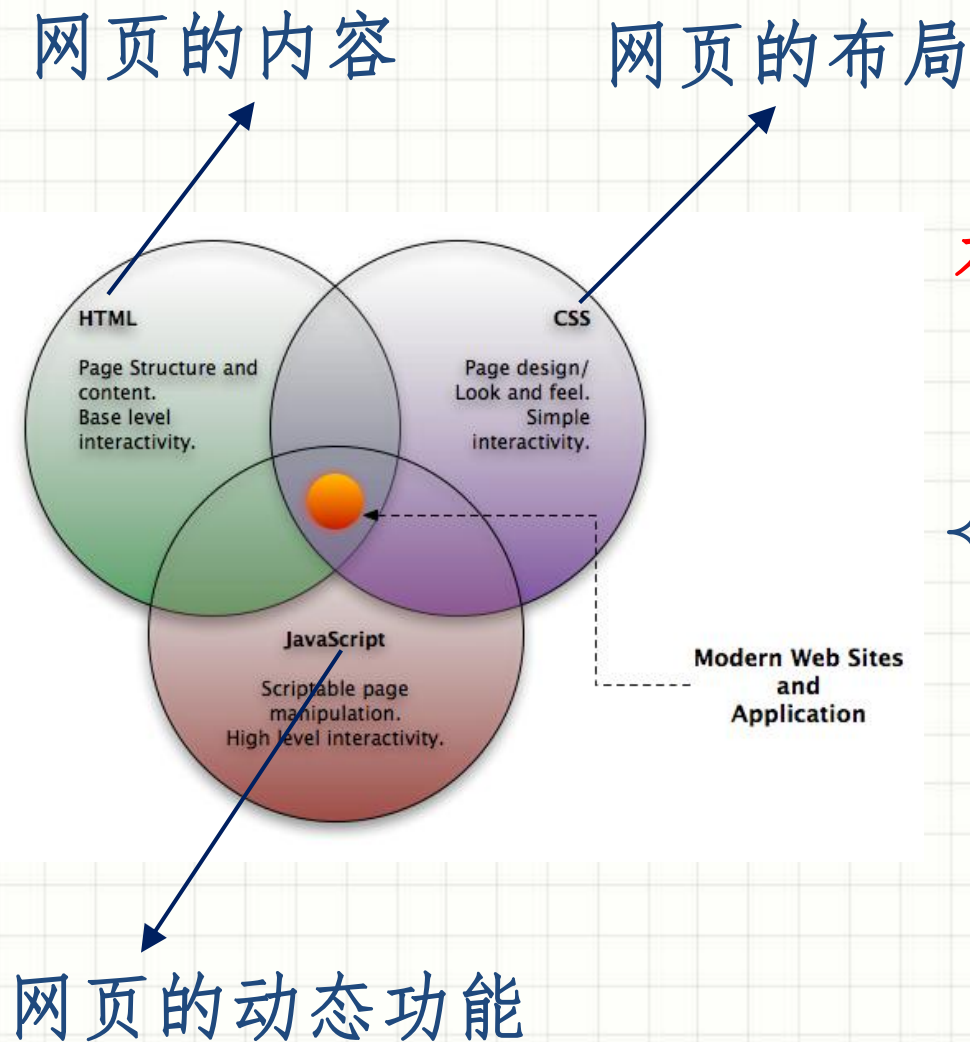
网页的布局比网页的内容更重要。

网页的布局实例：[禅意花园](#)

3. 网页中的动态功能

例如：导航菜单、验证、动态显示图片等

二、本课程学习的内容



本课程学习的内容：

HTML: 网页的内容。

CSS: 网页的布局。

JavaScript: 网页的动态功能。

三、考核方式

平时成绩：

项目	考勤	作业	课堂表现	实验/ 上机考试	平时成绩
比例 (%)	10%	30%	10%	50%	100%

期末总评：

项目	平时成绩	期末综合作业	期末总评成绩
比例 (%)	70%	30%	100%

四、学习资源

<http://www.runoob.com/html/html-tutorial.html> 菜鸟教程

<http://www.w3school.com.cn/> 在线教程

<http://www.csszengarden.com/> 禅意花园

<https://www.bilibili.com/video/BV14J4114768?from=search&seid=15193638517568535039> 黑马程序员前端入门教程

谢谢大家！

THANKS

第一部分 HTML

第1章 HTML的基本概念

一、HTML的概念

HTML: 是超级文本标记语言 (HyperText Markup Language) 的缩写, 它通过标记符号来标记要显示的网页中的各个部分。

二、HTML文档的基本结构

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>新手上路</title>
```

```
<meta charset= "UTF-8">
```

```
</head>
```

<head>

<html>

```
<body>
```

```
<p align="left">我是小新! 这是我制作  
的第一个网页! </p>
```

<body>

```
</body>
```

```
</html>
```

四、HTML元素和属性

1、元素

HTML文档由HTML元素构成。

元素示例：



四、HTML元素和属性

2、属性：

- 属性一般位于开始标签，用于添加附加信息。
- 属性总是以名称/值对的形式出现。

属性示例：

```
<a href="http://www.gengdan.cn">北京工业大学耿丹学院</a>
```

五、空元素

□空元素不需要内容，开始标签和结束标签合二为一。

例如：

`
` → 换行

`<hr />` → 水平线

谢谢大家！

THANKS

第一部分 HTML

第2章 基本标签

一、文本标签

1、标题

- 标题（Heading）是通过 `<h1>` - `<h6>` 标签进行定义的。
- `<h1>` 定义最大的标题。 `<h6>` 定义最小的标题。

2、段落

- `<p>` 标签用于定义段落。

3、换行（折行）

- `
` 标签用于希望在不产生一个新段落的情况下进行换行（新行）。

一、文本标签

4、超链接

`链接文本`

5、水平线

`<hr>` 标签用于创建水平线。

6、注释

`<!-- 这是一个注释 -->`

二、图片标签

```

```

其中：

- **img**：插入图片的标签。
- **src**：指定图片的来源。
- **alt**：为图像定义一串预备的可替换的文本。
- **width**：指定图片宽度。
- **height**：指定图片高度。

三、列表

1、无序列表

**** 标签用于定义无序列表。

```
<ul>  
< li>Coffee</li>  
< li>Milk</li>  
< /ul>
```

2、有序列表

**** 标签用于定义有序列表。

```
<ol>  
< li>Coffee</li>  
< li>Milk</li>  
< /ol>
```

四、表格

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>月份</th>
    <th>工资</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>一月</td>
    <td>5800</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>二月</td>
    <td>5780</td>
  </tr>
</table>
```

- **<tr>** : 定义表格的行。
- **<th>** : 定义表头。
- **<td>** : 定义表格的单元格。

月份	工资
一月	5800
二月	5780

四、表格

设置表格的高度、宽度和边界

属性	单位	相关的元素
border	px	table
height	px/%	table、tr、td、th
width	px/%	table、tr、td、th

四、表格

设置表格的高度、宽度和边界



- `<body>`
- `<table width="400" border="1" height="60" >`
- `<tr>`
- `<td>手机</td>`
- `<td>笔记本</td>`
- `<td>电脑硬件</td>`
- `</tr>`
- `<tr>`
- `<td>数码相机</td>`
- `<td>MP3</td>`
- `<td>闪存</td>`
- `</tr>`
- `</table>`
- `</body>`

四、表格

设置表格的背景

属性	相关元素	实例
background	table、th、td	<pre><table background="images/ bg.jpg"></pre>
bgcolor	table、tr、td、 th	<pre><table bgcolor ="#dfd1c5"></pre>

五、容器元素

1、<div>元素

✿ div 元素是用于对 HTML 元素分组的块级元素。

每个块级元素都独占一行。

✿ 通常使用 <div>元素结合CSS来设定元素的格式（布局）。

五、容器元素



<div>元素

五、容器元素

2、元素

- ✿ span元素称为行内元素。所有行内元素都会一个接一个排列，超出一行则自动换行。
- ✿ 使用块级元素和行内元素布局的方式称为流式布局。

谢谢大家！

THANKS

第一部分 HTML

第3章 表单标签

一、表单

淘宝网

1. 填写会员信息

2. 输入校验码

手机号码:

电子邮箱:

会员名:

登录密码:

确认密码:

验证码:  [看不清? 换一张](#)

用该手机创建支付宝账户

一、表单



手机快速注册

昵称 昵称不可以为空

密码

确认密码 请再次输入密码

性别 男 女

生日 公历 年 月 日

所在地 中国  太原

验证码  点击换一张

同时开通QQ空间

我已阅读并同意相关服务条款

立即注册

这些都是具有交互性的网页，其中有一个重要的元素就是表单，即<form>。

二、表单标签

.....

<body>

<form name="form1" action=" XXX" method="post">

会员名: **<input type="text" name="vip" />**

密码: **<input type="password" name="pwd" />**

<input type="submit" name="Submit" value="提交" />

</form>

</body>

.....

表含输入项的表单

二、表单标签

< form>元素的属性

属性	值	描述
action	URL	指定表单数据提交的位置
method	get post	指定发送数据时使用的HTTP方法

二、表单标签

< form>元素中可以包含以下元素：

☞ <input>

☞ <textarea>

☞ <select>

三、input标签

```
<form name="form1" action="" method="post">  
  用户名: <input type="text" value="小新" size="10"  
           name="uname">  
</form>
```

type= "button/checkbox/password/radio/reset/submit/text"

三、input 标签

<input type="text">

```
<form name="form1" action="" method="post">  
  用户名: <input type="text" value="小新" size="10"  
           name="uname">  
</form>
```

<input type="password">

```
<form name="form1" action="" method="post">  
  密码: <input type="password" size="10"  
         name="uname">  
</form>
```

三、input 标签

`<input type="radio">`

```
<form name="form1" action="" method="post">  
  性别:<input type="radio" name="sex"  
    value="male" checked="checked" >男 &nbsp;    
  <input type="radio" name="sex"  
    value="female">女  
</form>
```

三、input 标签

`<input type="checkbox">`

```
<form name="form1" action="" method="post">
```

爱好:

```
<input type="checkbox" name="chk1" value="jy" >郊游
```

```
<input type="checkbox" name="chk2" value="run"  
checked="checked">跑步
```

```
<input type="checkbox" name="chk3" value="swim" >游泳
```

```
<input type="checkbox" name="chk4" value="football" >
```

```
</form>
```

三、input 标签

`<input type="button/submit/reset">`

```
<form name="form1" action="" method="post">  
  <input type="submit" name="submit" value="登录">  
  <input type="reset" name="reset" value="重填">  
  <input type="button" name="btn" value="普通按钮"  
    onclick="javascript:alert('这是个普通按钮')">  
</form>
```


四、textarea标签

<textarea>

```
<form name="form1" action="" method="post">
```

```
  <textarea name="textarea" cols="60" rows="10">
```

本服务协议双方为浙江淘宝网络有限公司（下称“淘宝”）与淘宝网用户，本服务协议具有合同效力。本服务协议内容包括协议正文及所有淘宝已经发布的或将来可能发布的各类规则。

```
  </textarea>
```

```
</form>
```

五、select标签

<select>

```
<form name="form1" action="" method="post">
```

请选择月份:

```
<select name="select" >
```

```
<option value="1" >一月</option>
```

```
<option value="2">二月</option>
```

```
<option value="3">三月</option>
```

```
<option value="4" selected="selected">四月</option>
```

```
</select>
```

```
</form>
```

六、表单示例

表单实例

以下是必填项目	
手机号码:	<input type="text" value="130XXXXXXXX"/>
电子邮箱:	<input type="text" value="XXX@sohu.com"/>
会员名:	<input type="text"/>
登录密码:	<input type="password" value="●●●●●"/>
确认密码:	<input type="password" value="●●●●●"/>
以下是可填项目	
性别:	<input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
出生日期:	<input type="text" value="1992"/> 年 <input type="text" value="五月"/> 月 <input type="text" value="1"/> 日
爱好:	<input type="checkbox"/> 郊游 <input checked="" type="checkbox"/> 跑步 <input checked="" type="checkbox"/> 游泳 <input type="checkbox"/> 足球
<input type="button" value="同意以下协议, 提交注册"/>	

本服务协议双方为浙江淘宝网络有限公司（下称“淘宝”）与淘宝网用户，
本服务协议具有合同效力。
本服务协议内容包括协议正文及所有淘宝已经发布的或将来可能发布的各类
规则。所有规则为协议不可分割的一部分，与协议正文具有同等法律效力。
在本服务协议中没有以“规则”字样表示的链接文字所指示的文件不属于本

谢谢大家！

THANKS

第二部分 层叠样式表CSS

—— CSS入门

2.1 CSS入门

教学内容:

- 🍃 CSS简介。
- 🍃 使用CSS的3种方法。
- 🍃 各种CSS选择器。
- 🍃 CSS选择器的优先关系。

一、CSS简介

☞ CSS全称为“层叠样式表（Cascading Style Sheets）”。

☞ CSS主要是**用于**定义HTML页面文本的样式、图片的外观以及版面布局等。



内容
(HTML)

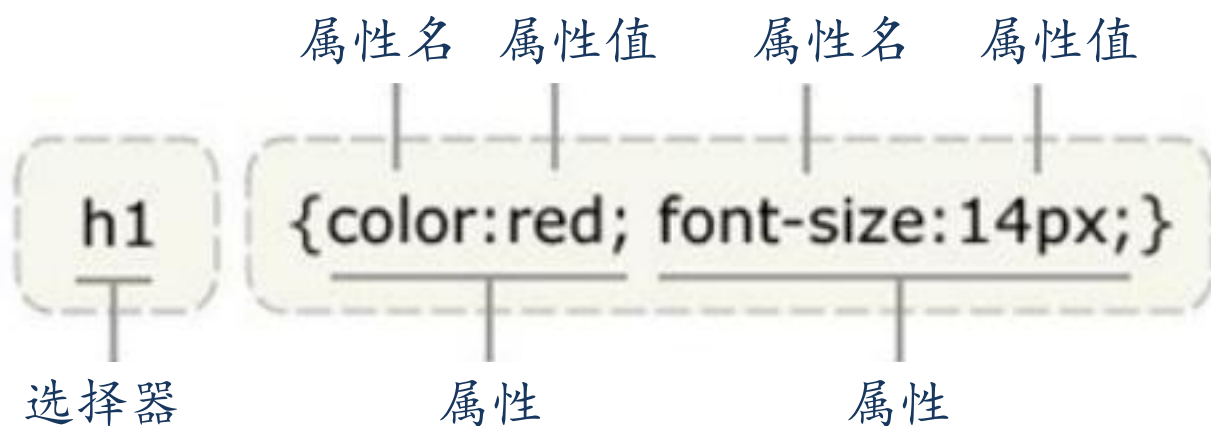


样式和布局
(CSS)



行为
(JavaScript)

二、CSS的语法规则



↓
指明样式作用于网页中的哪些元素

常见CSS属性

css常见属性	作用
color	颜色
font-size	字体大小
background-color	背景颜色
width	宽度
height	高度

三、使用CSS的3种方法

{
行内式
嵌入式
外联式

三、使用CSS的3种方法

(1) 行内式

将CSS代码直接写在现有的HTML标签中。

```
<h3 style="color: ■ red;font-size:16px">北京工业大学耿丹学院</h3>
```



北京工业大学耿丹学院

三、使用CSS的3种方法

(2) 嵌入式

把CSS样式代码写在style标签中，并将其整体放在head标签内。

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>引入CSS的三种方式</title>
  <style>
    h3{
      color: red;
      font-size:16px;
    }
  </style>
</head>
```

head标签

style标签

CSS代码

三、使用CSS的3种方法

(3) 外联式

☞ 把CSS代码写一个单独的外部文件中，这个CSS样式文件以css为扩展名。

☞ 在head标签内使用link标签链接CSS样式文件。

```
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <title>引入CSS的三种方式</title>  
  <link rel="stylesheet" href="css/main.css">  
</head>
```

head标签

link标签

讨 论

- 📄 问题一：如果3种使用CSS的样式产生冲突，会有什么结果？
- 📄 问题二：如果父元素和子元素使用CSS的样式产生冲突，会有什么结果？

就近优先原则：

📄 行内式 > 嵌入式 > 外联式

📄 子元素样式 > 父元素样式

四、CSS选择器

选择器：指明{}中的样式作用于网页中的哪些元素。

1. 基础选择器

基本选择器	表示方法
id选择器	#id名
类选择器	.类名
标签选择器	标签名
通配符选择器	*

四、CSS选择器

(1) id选择器

📌 id选择器的符号为“#”。

📌 id选择器类似于身份证号码，在一个页面中是唯一的，不可重复的！

📌 元素和id是**一对一**的关系：

一个标签上只能有一个id属性值

一个id选择器只能选中一个标签

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="w
  <title>Document</title>
  <style>
    #two {
      color: blue;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div id="two">id选择器</div>
</body>
</html>
```

四、CSS选择器

(2) 类选择器

☞ 类选择器的符号为“.”。

☞ 类名可以由数字、字母、下划线、中划线组成，但不能以数字或者中划线开头。

☞ 一个元素可以同时有多个类名，类名之间以**空格**隔开。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <style>
    .one {
      color: red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="one">类选择器</div>
</body>
</html>
```


四、CSS选择器

(3) 标签选择器

📌 标签选择器直接使用标签名即可。

📌 标签选择器可以选中页面中全部标签。

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <style>
    p {
      color: red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p>标签选择器</p>
</body>
</html>
```

四、CSS选择器

(4) 通用选择器

用于匹配html中所有标签元素，用“*”表示。

注意事项：

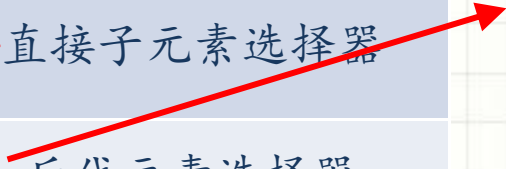
不推荐使用*通用选择器。

四、CSS选择器

2. 关系选择器

关系选择器	表示方法
直接子元素	父元素选择器>直接子元素选择器
后代	父元素选择器 后代元素选择器
相邻兄弟	选择器+相邻兄弟元素选择器
分组选择器	选择器1,选择器2,选择器3

此处为
空格



四、CSS选择器

(4) 选择器权值规则

- 选择器对应权值：标签为1，类选择符为10，id选择符为100。
- 当权值相同时，其优先级遵循就近原则。
- 可以使用!important为某些样式设置具有最高权值。

```
p{color:red!important;}
```

```
p{color:green;}
```

注意：!important要写在分号的前面。

五、CSS的注释

CSS注释格式:

`/*注释语句*/`

```
/*设置默认段落格式*/  
p{  
    font-size:12px;  
    color:#ccc  
}  
  
/*默认列表格式*/  
li{  
    list-style:none;  
    float:left;  
}  
  
/*默认超链接格式*/  
a{  
    text-decoration:none;  
}
```

第二部分 CSS

——段落和文字样式

一、文字排版

(1) 字体

```
body{  
    font-family:arial;  
}
```

```
body{  
    font-family:"Microsoft Yahei";  
}
```

- ✿ 当一个字体名中有一个或多个空格，或者包括 # 或 \$ 之类的符号时，需要在 **font-family** 声明中加引号。

一、文字排版

(2) 字号和颜色

```
body{  
  font-size:12px;  
  color:#666  
}
```

(3) 粗体

```
p{  
  font-weight:bold;  
}
```

(4) 斜体

```
a{  
  font-style:italic;  
}
```


一、文字排版

(5) 下划线

```
p{  
    text-decoration:underline;  
}
```

(6) 删除线

```
.oldPrice{  
    text-decoration:line-through;  
}
```

二、段落排版

(1) 缩进

```
p{  
    text-indent:2em;  
}
```

(2) 行间距

```
p{  
    line-height:1.5em;  
}
```

(3) 字间距（中文和字母间距）

```
p{  
    letter-spacing:50px;  
}
```

(4) 词间距

```
p{  
    word-spacing:50px;  
}
```

二、段落排版

(5) 对齐

```
p{  
  text-align:center;  
}
```

三、长度单位

- * **em** :相对长度单位。相对于当前对象内文本的字体尺寸。
- * **px** :像素。

四、颜色值

- * 十六进制颜色的形式为**#RRGGBB**，其中的**RR**（红色）、**GG**（绿色）、**BB**（蓝色）。十六进制整数规定了颜色的成分，所有值必须介于**0**与**FF**之间。

```
p { background-color:#0000ff; }
```



第二部分 CSS

——盒子模型

一、元素的分类

```
a{  
    display:block;  
}
```

(1) 块级元素

- * 每个块级元素独占一行。
- * 元素的高度、宽度、行高以及顶和底边距都可设置。
- * 常用的块状元素：

<div>、**<p>**、**<h1>...<h6>**、****、****、
<dl>、**<table>**、**<address>**、**<blockquote>**、
<form>

一、元素的分类

```
div{  
  display:inline;  
}
```

(2) 行内元素

- * 所有行内元素一个接一个排列。
- * 元素的高度、宽度及顶部和底部边距不可设置。
- * 元素的宽度就是它包含的文字或图片的宽度，不可改变。
- * 常用的内联元素：
<a>、****、**
、<i>**、****、****、
<label>、**<q>**、**<var>**、**<cite>**、**<code>**

一、元素的分类

(3) 行内块级元素

- * 所有行内块级元素一个接一个排列。
- * 元素的高度、宽度、行高以及顶和底边距都可设置。
- * 常用的内联块状元素：

、<input>

```
a{  
    display:inline-block;  
}
```

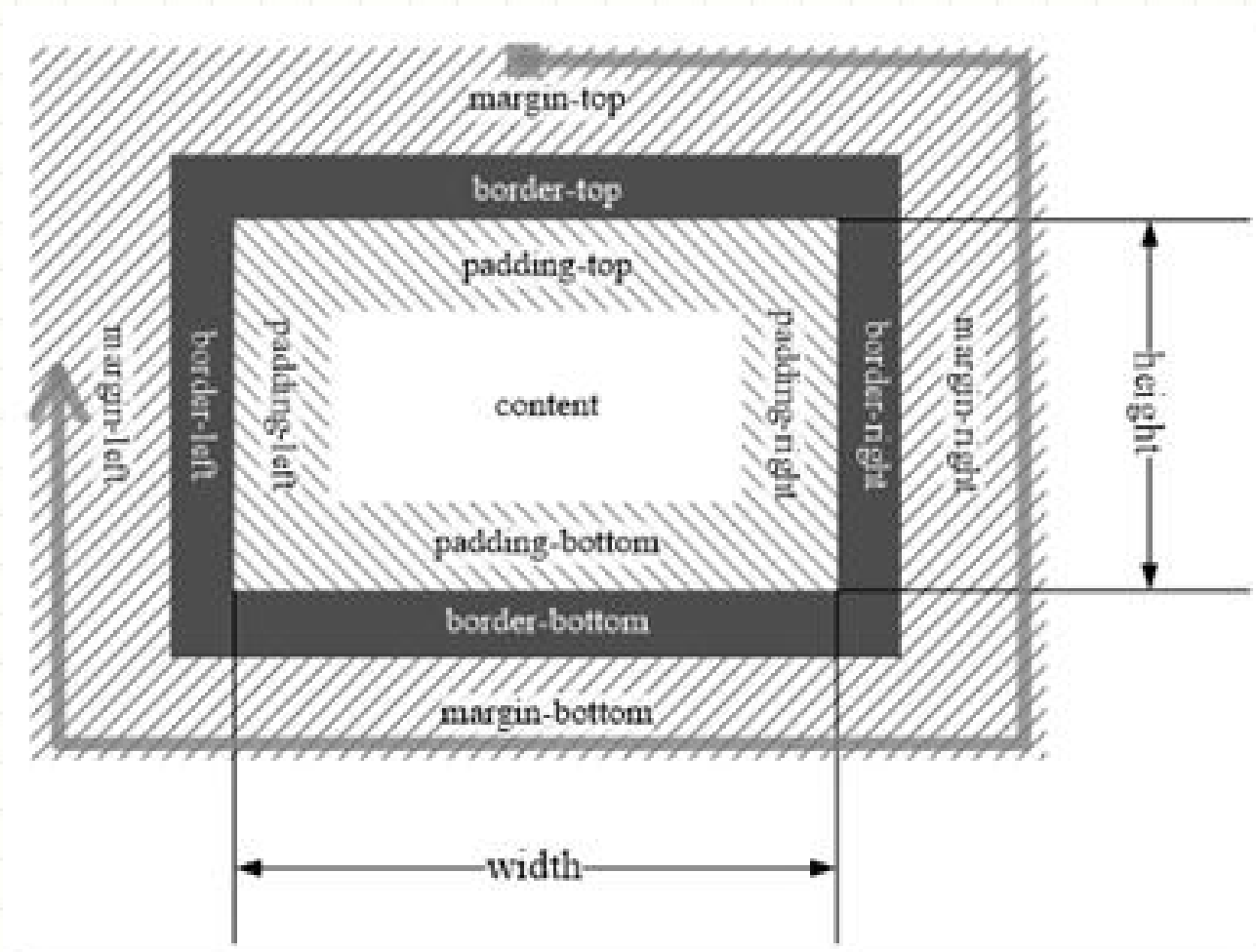
二、盒子模型



现实中的盒子

CSS的盒子模型

二、盒子模型



二、盒子模型

(1) 边框

边框指围绕着**内容及补白**的线，可以设置它的粗细、样式和颜色（的边框三个属性）。

- * **border-style**（边框样式）。常见样式有 **dashed**（虚线）| **dotted**（点线）| **solid**（实线）。
- * **border-color**（边框颜色）。可设置为十六进制颜色。
- * **border-width**（边框宽度）。通常用像素（**px**）做单位，也可以设为 **thin** | **medium** | **thick**（但不是很常用）。

二、盒子模型

border使用注意事项:

* 可以采用简写的形式设置**border**。

border:2px dotted #ccc;

* 可以只对某个方向的**border**进行设置。

border-bottom:1px dotted #ccc;

二、盒子模型

(2) 填充和边界

填充：指元素内容与边框之间的距离，用 **padding** 来设置。

边界：指元素与其他元素之间的距离，用 **margin** 来设置。

margin:20px;

padding:10px;

二、盒子模型

- * 可以只对某个方向的边界、边框和填充进行设置。

margin-bottom:10px;

- * 如果对四个方向的边界、边框和填充进行设置，可以采以下简略的形式：

margin: 20px 10px 5px 10px;

- * 如果边界、边框和填充的左右方向相同，则可以采以下简略的形式：

margin: 20px 10px 30px ;

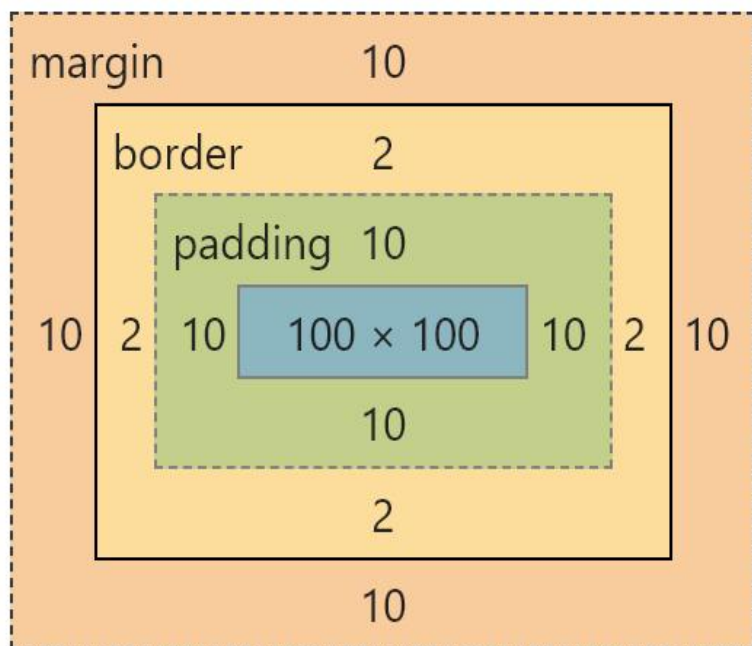
- * 如果边界、边框和填充上下方向相同，左右方向相同，则可以采以下简略的形式：

margin: 20px 10px;

三、盒子的类型

内容盒子:

`box-sizing:content-box;`



```
.box{
```

```
width: 100px;
```

```
height: 100px;
```

```
border: 2px solid red;
```

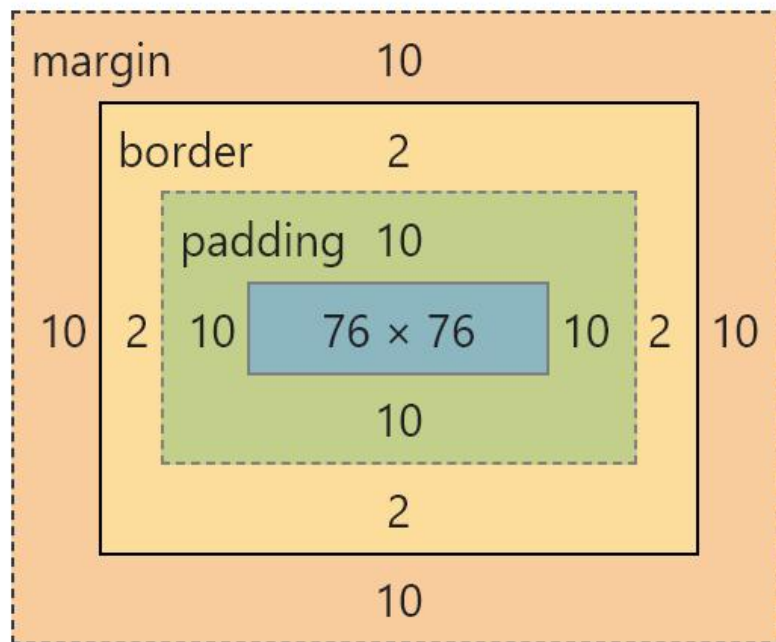
```
margin:10px;
```

```
padding:10px;
```

```
}
```

边框盒子:

`box-sizing:border-box;`





第二部分 CSS

——CSS小技巧

一、使用border-collapse规则实现细线表格

(1) border-collapse

值	描述
<code>separate</code>	默认值。边框会被分开。不会忽略 <code>border-spacing</code> 和 <code>empty-cells</code> 属性。
<code>collapse</code>	如果可能，边框会合并为一个单一的边框。会忽略 <code>border-spacing</code> 和 <code>empty-cells</code> 属性。

```
table,  
td, th {  
    border: 1px solid ■ pink;  
    /* 合并相邻的边框 */  
    border-collapse: collapse;  
    font-size: 14px;  
    text-align: center;  
}
```

二、居中问题

目标	方法
块级元素本身水平居中	margin:10px auto;
行内元素、行内块级元素本身居中	外面添加一个块级元素，在块级元素上设定： text-align:center;
文本居中	text-align:center;

三、外边距合并现象

1. 相邻元素之间垂直外边距会合并。


解决方案： 根据需要增加外边距的大小

2. 嵌套元素的垂直外边距会出现塌陷的情况。

解决方案： 在父元素中使用**overflow:hidden**规则。

四、圆角边框设置

1. 使用border-radius设置圆角边框

```
div {  
  width: 300px;  
  height: 150px;  
  background-color:  pink;  
  border-radius: 10px;  
}
```

四、圆角边框设置

2. 几种特殊的圆角边框

圆形：正方形边框，**border-radius**为边长的一半。

```
.yuanxing {  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: pink;  
  /* border-radius: 100px; */  
  /* 50% 就是宽度和高度的一半 等价于 100px */  
  border-radius: 50%;  
}
```


圆角矩形：长方形边框，**border-radius**为高度的一半。

```
.juxing {  
  width: 300px;  
  height: 100px;  
  background-color: pink;  
  /* 圆角矩形设置为高度的一半 */  
  border-radius: 50px;  
}
```

四、圆角边框设置

2. 几种特殊的圆角边框

可以分别设置不同的圆角。

```
.radius {  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  /* border-radius: 10px 20px 30px 40px; */  
  /* border-radius: 10px 40px; */  
  border-top-left-radius: 20px;  
  background-color:  pink;  
}
```

五、设置盒子和文字阴影

设置盒子阴影:


```
div {  
  box-shadow: 10px 10px 10px -4px □ rgba(0, 0, 0, .3);  
}
```

课外练习: https://www.w3school.com.cn/tiy/t.asp?f=eg_css3_image_gallery

设置文字阴影:

```
div {  
  font-size: 50px;  
  color: ■ orangered;  
  font-weight: 700;  
  text-shadow: 5px 5px 6px □ rgba(0, 0, 0, .3);  
}
```


六、图片底侧空白解决方案

```
<style>
  div {
    border: 2px solid  red;
  }
  img {
    /*方案一*/
    /* vertical-align: middle; */
    /*方案二*/
    display: block;
  }
</style>
```



第二部分 CSS

—— 浮动

一、布局模型

CSS包含3种基本的布局模型：

(1) 流动模型 (Flow)

(2) 浮动模型 (Float)

(3) 层模型 (Layer)

二、流动模型

- * **块状元素**都会在所处的包含元素内自上而下按顺序垂直延伸分布。块状元素都会以行的形式占据位置。标签**div**，**h1**，**p**是块状元素。
- * **内联元素**都会在所处的包含元素内从左到右水平分布显示。内联元素不会独占一行。标签**a**、**em**、**span**、**strong**都是内联元素。

二、浮动模型

* 任何元素在默认情况下是不能浮动的，但可以用 CSS 将其定义为浮动。

* 定义浮动的形式如下：

float:left;

或：

float:right;

浮动的元素会脱离普通的文档流，
并空出原来的位置。

二、浮动模型

- * 任何浮动的元素会脱离普通的文档流，并空出原来的位置。
- * 如果同级元素都设置相同的浮动属性，这些盒子可以在一行显示。
- * 任何元素都可以浮动。不管原先是什么模式的元素，添加浮动之后具有行内块元素相似的特性。

三、浮动的应用

(1) 父元素标准流，子元素浮动

```
<div class="box">  
  <div class="left">左侧</div>  
  <div class="right">右侧</div>  
</div>
```

```
.box {  
  width: 1200px;  
  height: 460px;  
  background-color: #pink;  
  margin: 0 auto;  
}  
  
.left {  
  float: left;  
  width: 230px;  
  height: 460px;  
  background-color: #purple;  
}  
  
.right {  
  float: left;  
  width: 970px;  
  height: 460px;  
  background-color: #skyblue;  
}
```

三、浮动的应用

(2) 多元素水平排列

```
<ul class="box">
  <li>1</li>
  <li>2</li>
  <li>3</li>
  <li class="last">4</li>
</ul>
```

```
.box {
  width: 1226px;
  height: 285px;
  background-color: #pink;
  margin: 0 auto;
}

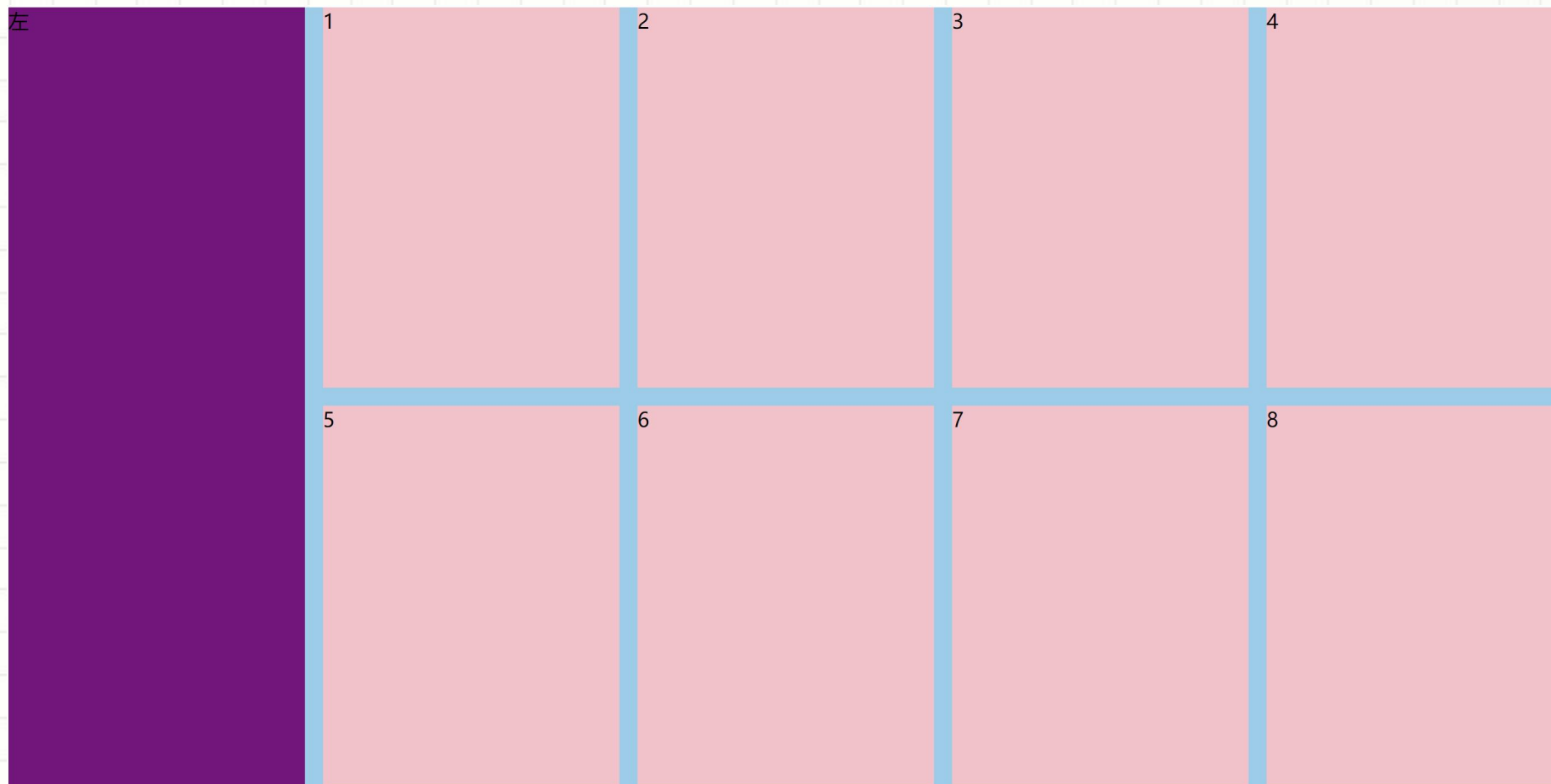
.box li {
  width: 296px;
  height: 285px;
  background-color: #purple;
  float: left;
  margin-right: 14px;
}

/* 这里必须写 .box .last 要注意权重的问题 20 */
.box .last {
  margin-right: 0;
}
```

父元素标准流，子元素浮动

三、浮动的应用

(3) 常见网页布局一



三、浮动的应用

(4) 常见网页布局二

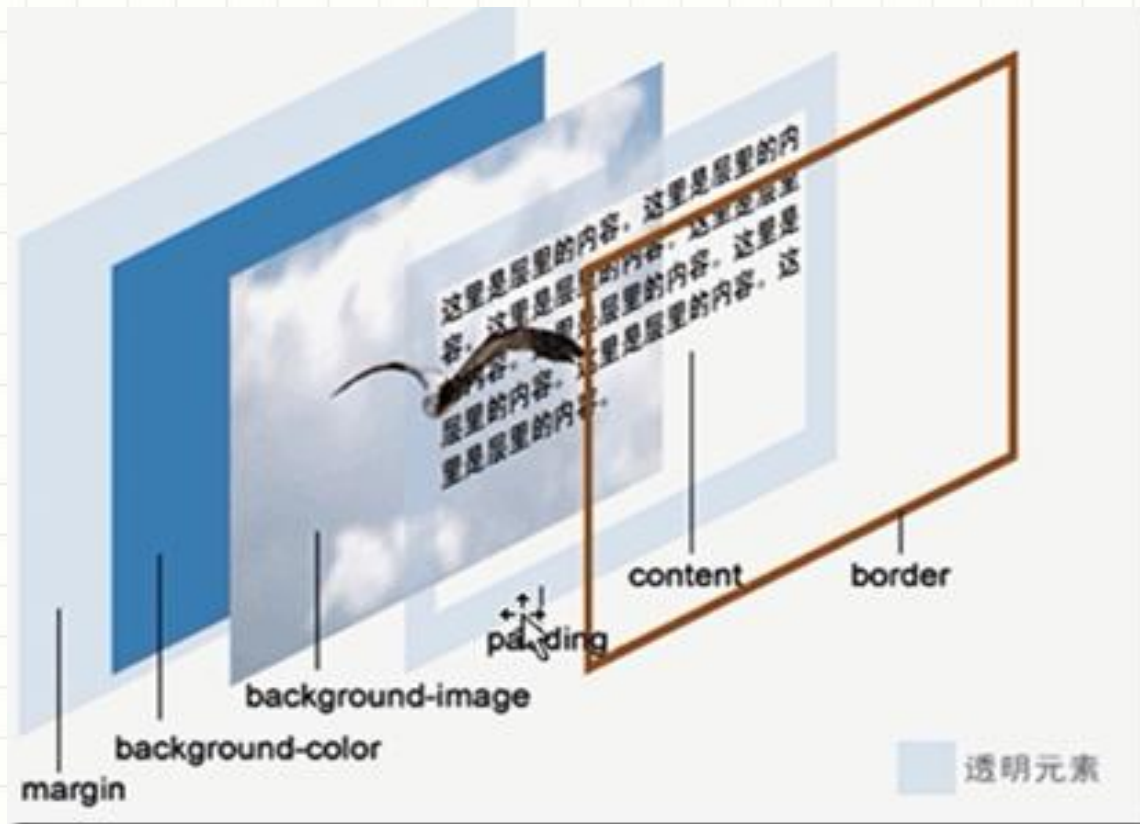


四、清除浮动

- * 父元素 **overflow**。
- * 额外标签清除浮动。
- * 伪元素清除浮动。
- * 双伪元素清除浮动。

```
.clearfix:after {  
  content: "";  
  display: block;  
  clear: both;  
}
```

五、层模型





第二部分 CSS

—— 布局之定位

一、层模型的概念

- * 层布局模型就像是图像软件**PhotoShop**中非常流行的图层编辑功能一样，每个图层能够精确定位操作，通常用于局部定位。
- * 层模型有以下3种形式：绝对定位(**position: absolute**)、相对定位(**position: relative**)和固定定位(**position: fixed**)。

二、定位的类型

(1) 绝对定位

* **position: absolute。**

* 绝对定位将元素从文档流中拖出来，然后使用**left、right、top、bottom**属性参照于其最近的一个具有定位属性的父包含块进行绝对定位。

* 如果不存在这样的包含块，则参照于**body**元素。

二、定位的类型

(2) 相对定位

* **position: relative。**

* 相对定位将元素相对于以前的位置移动，此元素像图层一样浮动了起来。

* 移动的方向和幅度由**left**、**right**、**top**、**bottom**属性确定。

* 偏移前的位置保留不动。

二、定位的类型

(3) 固定定位

* **position:fixed。**

* 固定定位与**absolute**定位类型类似，但它的相对移动的坐标是浏览器的可见窗口。

* 由于浏览器可见窗口本身是固定的，元素的位置不会随浏览器窗口的滚动条滚动而变化。

二、定位的类型

使用固定定位将元素固定到版心右侧

```
<div class="fixed"></div>  
<div class="w">版心盒子 800像素</div>
```

```
<title>固定定位小技巧-固定到版心右侧</title>  
<style>  
  .w {  
    width: 800px;  
    height: 1400px;  
    background-color: pink;  
    margin: 0 auto;  
  }  
  .fixed {  
    position: fixed;  
    /* 1. 走浏览器宽度的一半 */  
    left: 50%;  
    /* 2. 利用margin 走版心盒子宽度的一半距离 */  
    margin-left: 405px;  
    width: 50px;  
    height: 150px;  
    background-color: skyblue;  
  }  
</style>
```

二、定位的类型

(4) 粘性定位

* **position:sticky。**

* 以浏览器的可见窗口为参照点移动元素。

* 元素占有自己原来的位置。

* 必须添加**top**、**bottom**、**left**、**right**中的某个属性才有效。

跟页面滚动配合使用，兼容性差，**IE**不支持。

三、定位的堆叠顺序

在使用定位布局时，可能会出现盒子重叠的情况。此时，可能可以使用**z-index**属性来控制盒子的前后次序（z轴）。

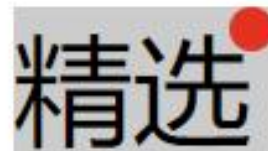
✿ **z-index:3。**

✿ 数值可以是正整数、负整数或**0**，数值越大，盒子越靠上。

四、定位的具体应用

(2) 父元素相对定位，子元素绝对定位

```
<div>精选</div>
```



```
div {  
  position: relative;  
  width: 35px;  
  background-color: #ccc;  
  display: inline-block;  
}  
  
div::after {  
  content: "";  
  padding: 3px;  
  background-color: red;  
  border-radius: 50%;  
  position: absolute;  
  top: 0;  
  right: 0;  
  display: block;  
}
```

四、定位的具体应用

(1) 绝对定位盒子水平垂直居中

```
<div class="box"></div>
```

```
<style>
  .box {
    position: absolute;
    /* 1. left 走 50% 父容器宽度的一半 */
    left: 50%;
    /* 2. margin 负值 往左边走 自己盒子宽度的一半 */
    margin-left: -100px;
    top: 50%;
    margin-top: -100px;
    width: 200px;
    height: 200px;
    background-color: #pink;
    /* margin: auto; */
  }
</style>
```



第二部分 CSS

—— 学成在线页面布局

一、素材和工具

(1) 页面中需要使用的图片。

(2) 开发和调试工具：**VS Code**和**Chrome**浏览器。

二、开发准备

采用结构和样式分离的模式：

- (1) 创建**study**根目录——项目目录。
- (2) 在**study**目录中创建**images**目录，用于存放文件。
- (3) 创建首页文件**index.html**文件（网站的首页文件都为**index.html**）。
- (4) 创建**style.css**样式文件。
- (5) 将**style.css**样式文件引入**index.html**页面。
- (6) 样式表写入清除内外边距的样式，测试样式表是否引入成功。

三、CSS书写顺序

尽量遵循以下书写顺序：

(1) 布局定位属性。

float/position/display/clear/visibility/overflow

(2) 自身属性。

width/height/margin/padding/border/background

(3) 文本属性。

color/font/text-decoration/text-align/vertical-align

(4) 其他属性（CSS3）。

content/border-radius/box-shadow

四、页面布局整体思路

- (1) 确定页面的可视区的样式，即版心样式。
- (2) 分析页面中的行模块。
- (3) 确定每行的列模块。列模块通常采用浮动布局，先确定列的大小，再确定列的位置。
- (4) 制作HTML结构。遵循先有结构，后有样式的原则。

页面的结构永远是最重要的。

五、学成在线页面布局

1、确定版心宽度及居中。

```
.w {  
  width: 1200px;  
  margin: auto;  
}
```

五、学成在线页面布局——header部分

(1) header整体布局。



1号盒子：版心盒子header，1200*42，水平居中，上下margin为30px。

2号盒子：logo。

3号盒子：nav导航栏。

4号盒子：search搜索框。

5号盒子：user个人信息。

里面的4个盒子浮动。

五、学成在线页面布局——header部分

(2) logo区域



图片外面使用

标签。

div负责使用布局，**img**负责图片显示。

五、学成在线页面布局——header部分

(3) 导航部分



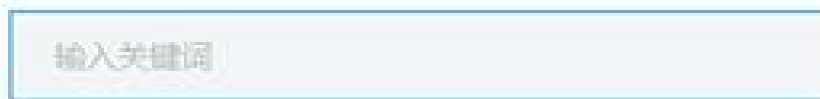
- 导航的常规做法：使用li包含链接的方式。
- 使用浮动及margin确定导航的位置。
- 使用导航内部的每个li浮动，水平显示。
- 设置a标签的高度，大小，颜色、行高等。
——最好使用padding撑开盒子，而不是给定具体宽度。

五、学成在线页面布局——header部分

(4) 搜索部分



search大盒子里面包含2个表单。



↑
input 文本框



↑
button 按钮

两个行内块级元素之间会有间隙，
可以将其浮动消除间隙。

五、学成在线页面布局——header部分

(5) 个人信息



图片和文字居中对齐。

```
.user img{  
    vertical-align: middle;  
}
```

五、学成在线页面布局——banner部分

(1) banner整体布局。



1号盒子：通栏的大盒子**banner**，只设置高度和背景。

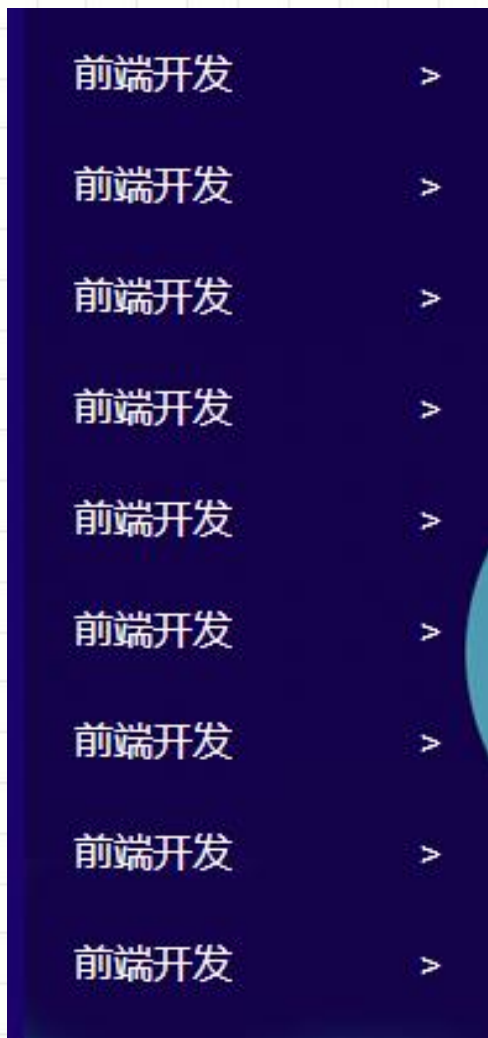
2号盒子：版心，水平居中对齐，设置背景图片。

3号盒子：左浮动，导航栏**subnav**。

4号盒子：右浮动，课程**course**。

五、学成在线页面布局——banner部分

(2) subnav布局。



```
<div class="subnav">
  <ul>
    <li><a href="">前端开发<span>></span></a></li>
    <li><a href="">前端开发<span>></span></a></li>
  </ul>
</div>
```

subnav: 宽、高、背景、浮动。

li: 高、行高、左右padding。

a: 字体颜色、大小。

a>span: 右浮动

五、学成在线页面布局——banner部分

(3) course布局。



```
<div class="course">
  <h2>我的课程表</h2>
  <div class="bd">
    <ul>
      <li>
        <h4>继续学习 程序设计语言</h4>
        <p>正在学习-使用对象</p>
      </li>
    </ul>
    <a href="#">全部课程</a>
  </div>
</div>
```

course: 宽、高、背景颜色、浮动，上外边距。

bd: 内边距。

li: 下边框、上下内边距。

a: 边距、字体颜色大小、居中。

五、学成在线页面布局——精品推荐部分

(1) 整体布局。



大盒子：精品推荐goods，设置阴影。

1号盒子：h3，左浮动。

2号盒子：链接左浮动，利用内边距控制盒子的间距。

3号盒子：右浮动，修改modify。