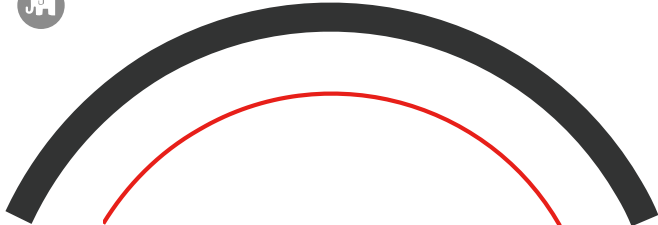




黑马程序员™
www.itheima.com

传智播客旗下
高端IT教育品牌

CSS 浮动



目录

Contents

- ◆ 浮动
- ◆ 常见网页布局
- ◆ 清除浮动
- ◆ PS 切图
- ◆ 学成在线案例

1. 浮动 (float)

1.1 传统网页布局的三种方式

网页布局的本质——用 CSS 来摆放盒子。把盒子摆放到相应位置。

CSS 提供了三种传统布局方式(简单说,就是盒子如何进行排列顺序):

- 普通流 (标准流)
- 浮动
- 定位



1. 浮动 (float)

1.2 标准流 (普通流/文档流)

所谓的标准流: 就是标签按照规定好默认方式排列.

1. 块级元素会独占一行, 从上向下顺序排列。

- 常用元素: div、hr、p、h1~h6、ul、ol、dl、form、table

2. 行内元素会按照顺序, 从左到右顺序排列, 碰到父元素边缘则自动换行。

- 常用元素: span、a、i、em 等

以上都是标准流布局, 我们前面学习的就是标准流, **标准流是最基本的布局方式**。

这三种布局方式都是用来摆放盒子的, 盒子摆放合适位置, 布局自然就完成了。

注意: 实际开发中, 一个页面基本都包含了这三种布局方式 (后面移动端学习新的布局方式)。

1. 浮动 (float)

1.3 为什么需要浮动？

提问：我们用标准流能很方便的实现如下效果吗？

1. 如何让多个块级盒子(div)水平排列成一行？



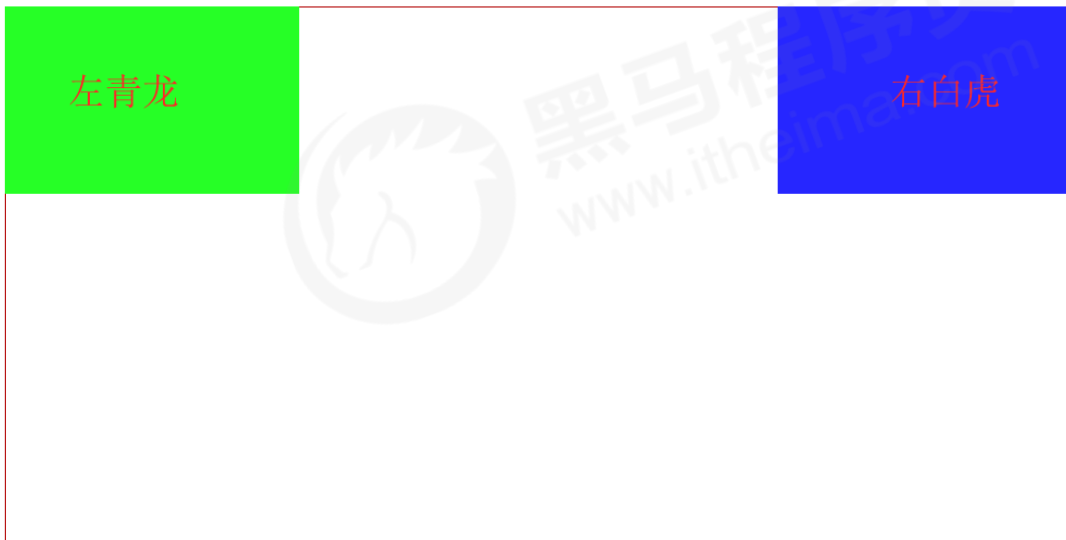
比较难，虽然转换为行内块元素可以实现一行显示，但是他们之间会有大的空白缝隙，很难控制。

1. 浮动 (float)

1.3 为什么需要浮动？

提问：我们用标准流能很方便的实现如下效果吗？

2. 如何实现两个盒子的左右对齐？



1. 浮动 (float)

1.3 为什么需要浮动？

总结：有很多的布局效果，标准流没有办法完成，此时就可以利用浮动完成布局。因为浮动可以改变元素标签默认的排列方式。

浮动最典型的应用：可以让多个块级元素一行内排列显示。

网页布局第一准则：**多个块级元素纵向排列找标准流，多个块级元素横向排列找浮动。**

1. 浮动 (float)

1.4 什么是浮动？

float 属性用于创建浮动框，将其移动到一边，直到左边缘或右边缘触及包含块或另一个浮动框的边缘。

语法：

```
选择器 { float: 属性值; }
```

属性值	描述
none	元素不浮动 (默认值)
left	元素向左浮动
right	元素向右浮动

1. 浮动 (float)

1.5 浮动特性 (重难点)

加了浮动之后的元素,会具有很多特性,需要我们掌握的.

1. 浮动元素会脱离标准流(脱标)
2. 浮动的元素会一行内显示并且元素顶部对齐
3. 浮动的元素会具有行内块元素的特性.



1. 浮动 (float)

1.5 浮动特性 (重难点)

设置了浮动 (float) 的元素最重要特性：

1. 脱离标准普通流的控制 (浮) 移动到指定位置 (动), (俗称**脱标**)
2. 浮动的盒子**不再保留原先的位置**

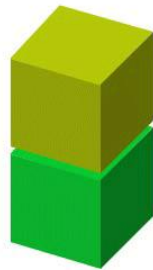
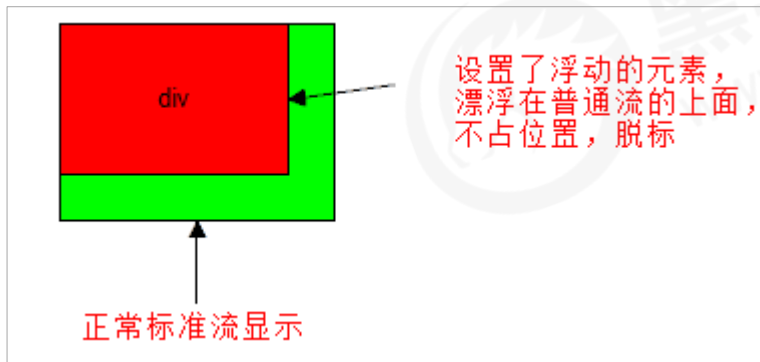


1. 浮动 (float)

1.5 浮动特性 (重难点)

设置了浮动 (float) 的元素最重要特性：

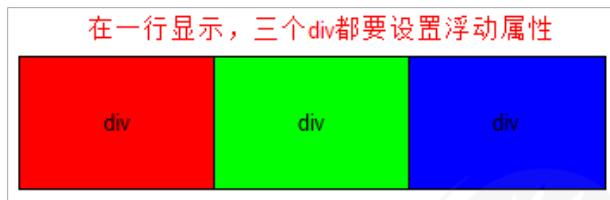
1. 脱离标准普通流的控制 (浮) 移动到指定位置 (动), (俗称**脱标**)
2. 浮动的盒子**不再保留原先的位置**



1. 浮动 (float)

1.5 浮动特性 (重难点)

2. 如果多个盒子都设置了浮动，则它们会按照属性值一行内显示并且顶端对齐排列。



注意：浮动的元素是互相贴靠在一起的（不会有缝隙），如果父级宽度装不下这些浮动的盒子，多出的盒子会另起一行对齐。

1. 浮动 (float)

1.5 浮动特性 (重难点)

3. 浮动元素会具有行内块元素特性。

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。

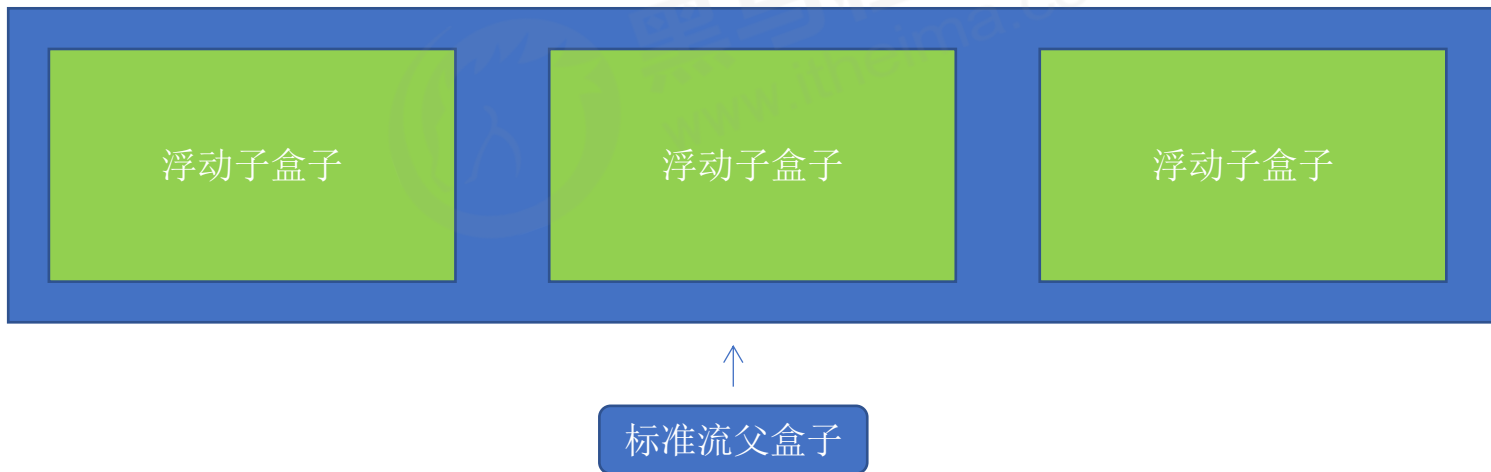
- 如果块级盒子没有设置宽度，默认宽度和父级一样宽，但是添加浮动后，它的大小根据内容来决定
- 浮动的盒子中间是没有缝隙的，是紧挨着一起的
- 行内元素同理

1. 浮动 (float)

1.6 浮动元素经常和标准流父级搭配使用

为了约束浮动元素位置, 我们网页布局一般采取的策略是:

先用标准流的父元素排列上下位置, 之后内部子元素采取浮动排列左右位置. 符合网页布局第一准则.



1. 浮动 (float)

1.6 浮动元素经常和标准流父级搭配使用



案例：小米布局案例



1. 浮动 (float)

1.6 浮动元素经常和标准流父级搭配使用



案例：小米布局案例



1. 浮动 (float)

1.6 浮动元素经常和标准流父级搭配使用



案例：小米布局案例

小米8 屏幕指纹版
直降200元
6期免息,低至300元/期
1799元
仅跟6GB+128GB版本

Redmi K20 Pro 6GB+128GB
骁龙855, 弹出全面屏
2299元 2599元

Redmi Note 7
4800万拍照千元机
1199元 1399元

小米9 全网通版 6GB+128GB
全曲面轻薄幻彩机身
2599元 2999元

小米MIX 3
DxO百分拍照手机
2999元 3599元

小米CC9e
3200万自拍, 4800万三摄
1299元起

小米CC9
3200万自拍, 4800万三摄
1799元起

小米CC9 8GB+256GB 美图定制版
8GB+256GB, 100%美图相机
2599元

Redmi Note 7 Pro
索尼4800万超清拍照
1399元 1599元

1. 浮动 (float)

1.6 浮动元素经常和标准流父级搭配使用



案例：小米布局案例

网页布局第二准则.

先设置盒子的大小, 之后设置盒子的位置.

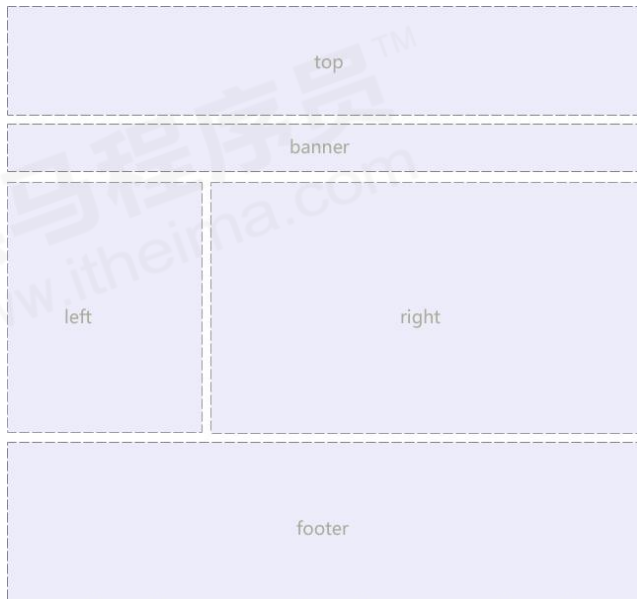
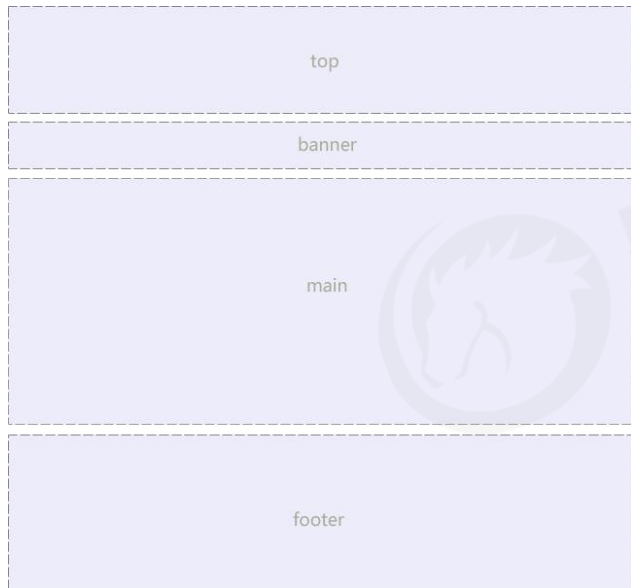


目录 Contents

- ◆ 浮动
- ◆ 常见网页布局
- ◆ 清除浮动
- ◆ PS 切图
- ◆ 学成在线案例

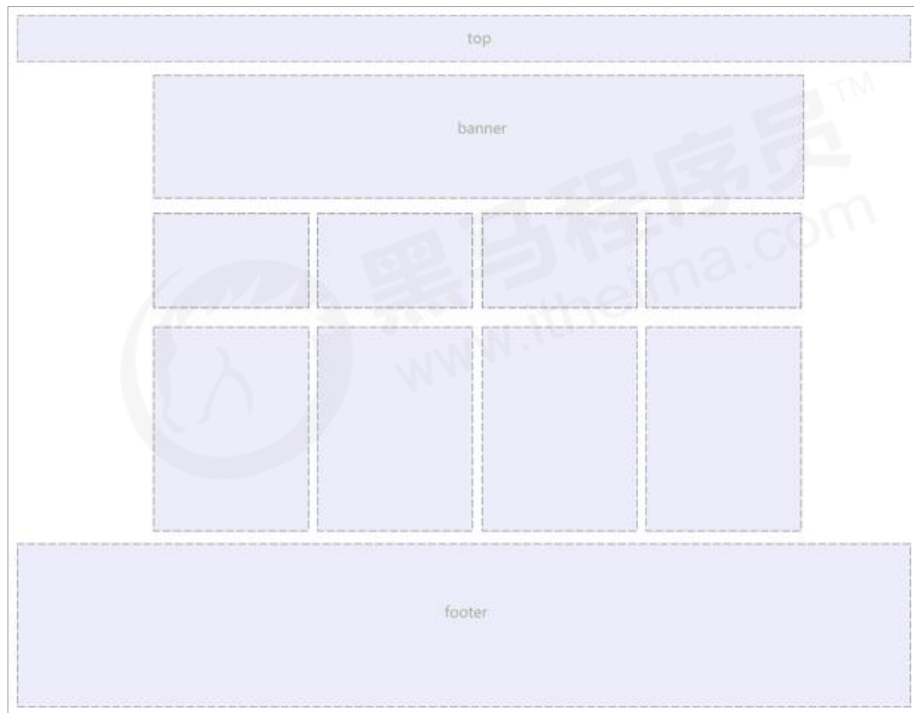
2. 常见网页布局

2.1 常见网页布局



2. 常见网页布局

2.1 常见网页布局



2. 常见网页布局

2.2 浮动布局注意点

1. 浮动和标准流的父盒子搭配。

先用标准流的父元素排列上下位置, 之后内部子元素采取浮动排列左右位置

2. 一个元素浮动了, 理论上其余的兄弟元素也要浮动。

一个盒子里面有多个子盒子, 如果其中一个盒子浮动了, 那么其他兄弟也应该浮动, 以防止引起问题。

浮动的盒子只会影响浮动盒子后面的标准流, 不会影响前面的标准流。

思考题:

我们前面浮动元素有一个标准流的父元素, 他们有一个共同的特点,都是有高度的.

但是, 所有的父盒子都必须有高度吗?



产品可能很多很多

斯内德宣布退役

北京时间8月13日消息, 35岁的荷兰中场名将韦斯利-斯内德宣布退役。

斯内德通过家乡球队乌德勒支发布了一条视频, 在视频中斯内德确认退役: “我已经不再踢球了, 我想要一个可以分享回忆的好地方。” [功勋中场宣布退役! 最疯狂联赛等你征服]

斯内德出生于1984年6月9日, 他是阿贾克斯的青训球员, 2003年2月2日, 斯内德在阿贾克斯对阵威廉二世的比赛中完成首秀, 之后快速在一线队奠定了位置。在阿贾克斯效力期间, 斯内德出场180次打进58球, 夺得1次荷兰冠军、2个荷兰杯冠军和1个荷兰超级杯冠军。

2007年夏天, 皇马花费2700万欧元签下斯内德, 穿上了贝克汉姆留下的23号球衣, 在皇马两个赛季斯内德出场66次, 打进11球, 帮助皇马夺得了1个西甲冠军。弗洛伦蒂诺上任后, 斯内德遭到清洗, 他在2009年夏天被皇马以1500万欧元卖给了国米。

斯内德在国米穿上10号球衣, 2009-10赛季对斯内德是难忘的赛季, 欧



左侧的新闻不知道有多少文字不方便
给高度

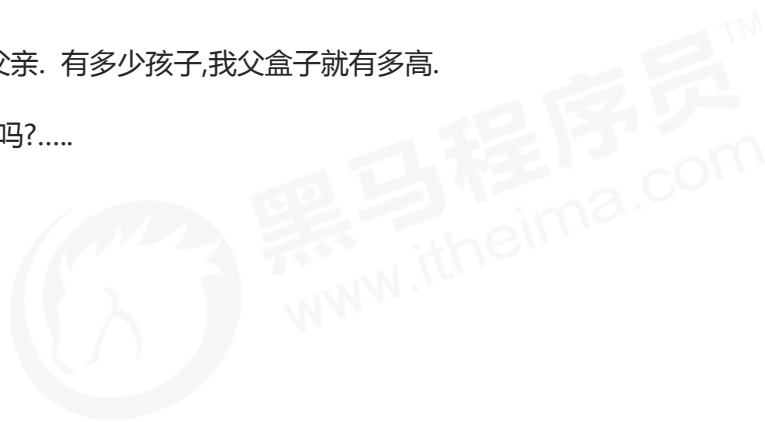
■ 思考题:

我们前面浮动元素有一个标准流的父元素, 他们有一个共同的特点,都是有高度的.

但是, 所有的父盒子都必须有高度吗?

理想中的状态, 让子盒子撑开父亲. 有多少孩子,我父盒子就有多高.

但是不给父盒子高度会有问题吗?.....



目录

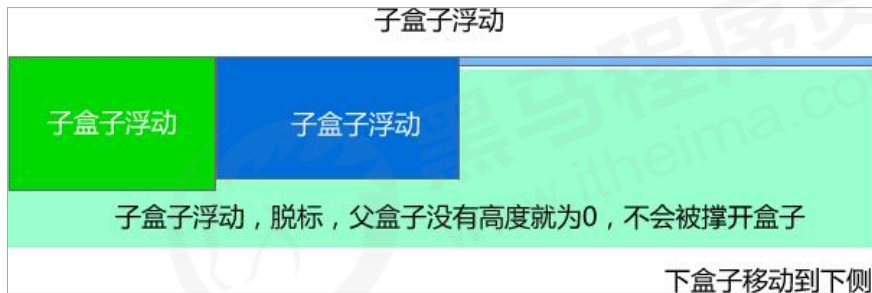
Contents

- ◆ 浮动
- ◆ 常见网页布局
- ◆ 清除浮动
- ◆ PS 切图
- ◆ 学成在线案例

3. 清除浮动

3.1 为什么需要清除浮动？

由于父级盒子很多情况下，不方便给高度，但是子盒子浮动又不占有位置，最后父级盒子高度为 0 时，就会影响下面的标准流盒子。



- 由于浮动元素不再占用原文档流的位置，所以它会对后面的元素排版产生影响

3. 清除浮动

3.2 清除浮动本质

- 清除浮动的本质是清除浮动元素造成的影响
- 如果父盒子本身有高度，则不需要清除浮动
- 清除浮动之后，父级就会根据浮动的子盒子自动检测高度。父级有了高度，就不会影响下面的标准流了

3. 清除浮动

3.3 清除浮动

语法：

```
选择器{clear:属性值;}
```

属性值	描述
left	不允许左侧有浮动元素（清除左侧浮动的影响）
right	不允许右侧有浮动元素（清除右侧浮动的影响）
both	同时清除左右两侧浮动的影响

我们实际工作中，几乎只用 `clear: both;`

清除浮动的策略是：闭合浮动。

3. 清除浮动

3.3 清除浮动方法

1. 额外标签法也称为隔墙法，是 W3C 推荐的做法。
2. 父级添加 overflow 属性
3. 父级添加after伪元素
4. 父级添加双伪元素



3. 清除浮动

3.3 清除浮动 —— 额外标签法

额外标签法也称为**隔墙法**，是 W3C 推荐的做法。

额外标签法会在浮动元素末尾添加一个空的标签。例如 `<div style="clear:both"></div>`，或者其他标签（如`
`等）。

- 优点：通俗易懂，书写方便
- 缺点：添加许多无意义的标签，结构化较差

注意：要求这个新的空标签必须是块级元素。

3. 清除浮动

3.3 清除浮动 —— 额外标签法

总结:

1. 清除浮动本质是?

清除浮动的本质是清除浮动元素脱离标准流造成的影响

2. 清除浮动策略是?

闭合浮动. 只让浮动在父盒子内部影响,不影响父盒子外面的其他盒子.

3. 额外标签法?

隔墙法, 就是在最后一个浮动的子元素后面添加一个额外标签, 添加 清除浮动样式.

实际工作可能会遇到,但是不常用

3. 清除浮动

3.3 清除浮动 —— 父级添加 overflow

可以给父级添加 `overflow` 属性，将其属性值设置为 `hidden`、`auto` 或 `scroll`。

子不教,父之过,注意是给父元素添加代码

- 优点：代码简洁
- 缺点：无法显示溢出的部分



3. 清除浮动

3.3 清除浮动 —— :after 伪元素法

:after 方式是额外标签法的升级版。也是给父元素添加

```
.clearfix:after {  
    content: "";  
    display: block;  
    height: 0;  
    clear: both;  
    visibility: hidden;  
}  
  
.clearfix { /* IE6、7 专有 */  
    *zoom: 1;  
}
```

- 优点：没有增加标签，结构更简单
- 缺点：照顾低版本浏览器
- 代表网站：百度、淘宝网、网易等

3. 清除浮动

3.3 清除浮动 —— 双伪元素清除浮动

也是给父元素添加

```
.clearfix:before,.clearfix:after {  
    content:"";  
    display:table;  
}  
.clearfix:after {  
    clear:both;  
}  
.clearfix {  
    *zoom:1;  
}
```

- 优点：代码更简洁
- 缺点：照顾低版本浏览器
- 代表网站：小米、腾讯等

3. 清除浮动

3.4 清除浮动总结

为什么需要清除浮动？

- ① 父级没高度。
- ② 子盒子浮动后。
- ③ 影响下面布局了，我们就应该清除浮动了。

清除浮动的方式	优点	缺点
额外标签法（隔墙法）	通俗易懂，书写方便	添加许多无意义的标签，结构化较差。
父级overflow:hidden;	书写简单	溢出隐藏
父级after伪元素	结构语义化正确	由于IE6-7不支持:after，兼容性问题
父级双伪元素	结构语义化正确	由于IE6-7不支持:after，兼容性问题

目录 Contents

- ◆ 浮动
- ◆ 常见网页布局
- ◆ 清除浮动
- ◆ PS 切图
- ◆ 学成在线案例

4. PS 切图

PS 有很多的切图方式：图层切图、切片切图、PS 插件切图等。

4.1 图层切图

最简单的切图方式：右击图层 → 导出 PNG 切片。



4. PS 切图

PS 有很多的切图方式：图层切图、切片切图、PS 插件切图等。

4.2 切片切图

1. 利用切片选中图片

- 利用切片工具手动划出

2. 导出选中的图片

文件菜单 → 存储为 web 设备所用格式 → 选择我们要的图片格式 → 存储。

4. PS 切图

PS 有很多的切图方式：图层切图、切片切图、PS 插件切图等。

4.3 PS 插件切图

Cutterman 是一款运行在 Photoshop 中的插件，能够自动将你需要的图层进行输出，以替代传统的手工 "导出 web 所用格式" 以及使用切片工具进行挨个切图的繁琐流程。

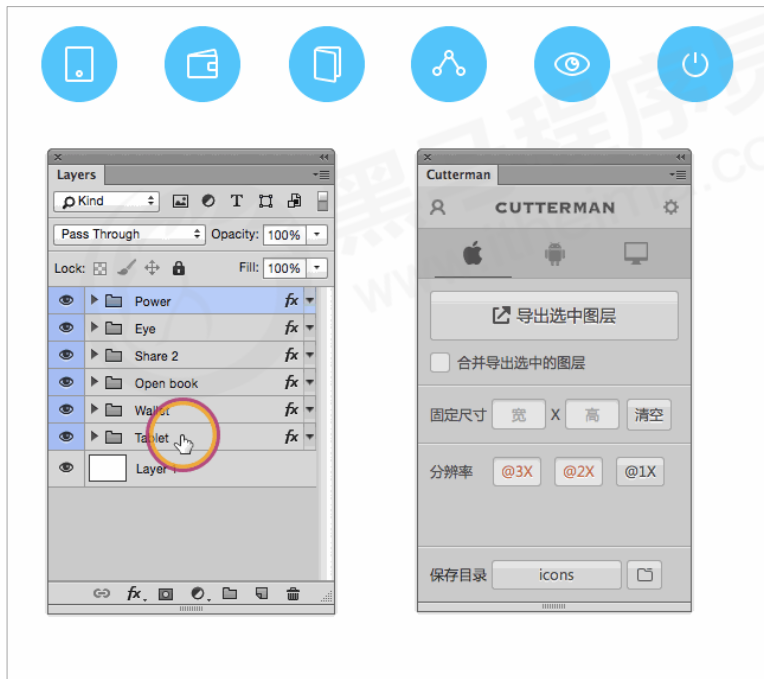
官网：<http://www.cutterman.cn/zh/cutterman>

注意：Cutterman 插件要求你的 PS 必须是完整版，不能是绿色版，所以大家需要安装完整版本。

4. PS 切图

PS 有很多的切图方式：图层切图、切片切图、PS 插件切图等。

4.3 PS 插件切图



目录

Contents

- ◆ 浮动
- ◆ 常见网页布局
- ◆ 清除浮动
- ◆ PS 切图
- ◆ 学成在线案例

5. 学成在线案例



■ 5. 学成在线案例

5.1 准备素材和工具

1. 学成在线 PSD 源文件。
2. 开发工具 = PS (切图) + sublime (代码) + chrome (测试)。



■ 5. 学成在线案例

5.2 案例准备工作

我们本次采取结构与样式相分离思想：

1. 创建 study 目录文件夹 (用于存放我们这个页面的相关内容)。
2. study 目录内新建 images 文件夹，用于保存图片。
3. 新建首页文件 index.html (以后我们的网站首页统一规定为 index.html)。
4. 新建 style.css 样式文件。我们本次采用外链样式表。
5. 将样式引入到我们的 HTML 页面文件中。
6. 样式表写入清除内外边距的样式，来检测样式表是否引入成功。

■ 5. 学成在线案例

5.3 CSS 属性书写顺序(重点)

建议遵循以下顺序：

1. 布局定位属性：display / position / float / clear / visibility / overflow (建议 display 第一个写，毕竟关系到模式)
2. 自身属性：width / height / margin / padding / border / background
3. 文本属性：color / font / text-decoration / text-align / vertical-align / white- space / break-word
4. 其他属性 (CSS3)：content / cursor / border-radius / box-shadow / text-shadow / background:linear-gradient ...

5. 学成在线案例

5.3 CSS 属性书写顺序(重点)

```
.jdc {  
    display: block;  
    position: relative;  
    float: left;  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    margin: 0 10px;  
    padding: 20px 0;  
    font-family: Arial, 'Helvetica Neue', Helvetica, sans-serif;  
    color: #333;  
    background: rgba(0,0,0,.5);  
    border-radius: 10px;  
}
```

5. 学成在线案例

5.4 页面布局分析

为了提高网页制作的效率，布局时通常有以下的布局流程：

1. 必须确定页面的版心（可视区），我们测量可得知。
2. 分析页面中的行模块，以及每个行模块中的列模块。其实页面布局，就是一行行罗列而成的。
3. 制作 HTML 结构。我们还是遵循，先有结构，后有样式的原则。结构永远最重要。
4. 开始运用盒子模型的原理，通过 DIV+CSS 布局来控制网页的各个模块。

5. 学成在线案例

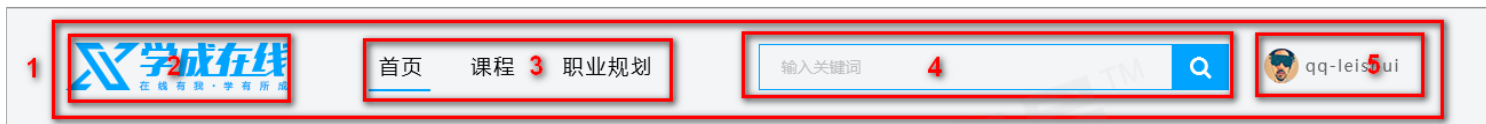
5.5 确定版心

这个页面的版心是 1200 像素，每个版心都要水平居中对齐，可以定义版心为公共类：

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


5. 学成在线案例

5.6 头部制作



- 1 号是版心盒子 header 1200 * 42 的盒子水平居中对齐，上下给一个 margin 值就可以
- 版心盒子里面包含 2 号盒子 logo
- 版心盒子里面包含 3 号盒子 nav 导航栏
- 版心盒子里面包含 4 号盒子 search 搜索框
- 版心盒子里面包含 5 号盒子 user 个人信息
- 注意：要求里面的 4 个盒子必须都是浮动

5. 学成在线案例

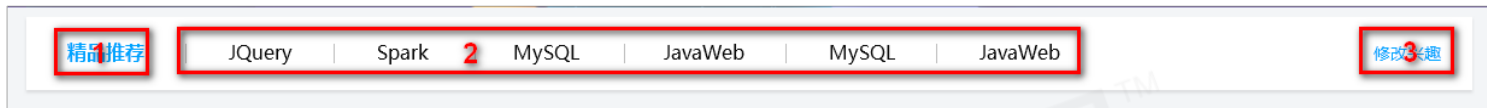
5.7 banner 制作



- 1 号盒子是通栏的大盒子 banner，不给宽度，给高度，给一个蓝色背景
- 2 号盒子是版心，要水平居中对齐
- 3 号盒子版心内，左对齐 subnav 侧导航栏
- 4 号盒子版心内，右对齐 course 课程

5. 学成在线案例

5.8 精品推荐小模块



- 大盒子水平居中 goods 精品，注意此处有个盒子阴影
- 1 号盒子是标题 H3 左侧浮动
- 2 号盒子里面放链接左侧浮动， goods-item 距离可以控制链接的左右外边距（注意行内元素只给左右内外边距）
- 3 号盒子右浮动 mod 修改

5. 学成在线案例

5.9 精品推荐大模块

1

精品推荐

2

查看全部

HOT

ThinkPHP5.0博客系统实战

最牛框架，让开发变得更简单

ThinkPHP5 + Bootstrap + MySQL

Think PHP 5.0 博客系统实战项目演练

高级 • 1125人在学习

NEW

Android 网络图片加载框架详解

用轮子不够？我们拆轮子！

Glide+Fresco+UIL

Android 网络图片加载框架详解

高级 • 1125人在学习

ANGULAR

Angular 2 劲爆来袭

打造你的今日头条

最新框架 • 主流技术 • 项目实战

Angular 2 + Ionic + Grunt

Angular 2 最新框架+主流技术+项目实战

高级 • 1125人在学习

Android Hybrid App开发实战

H5+原生！双剑合璧打造高效高质APP！



Android Hybrid APP开发实战 H5+原生！

高级 • 1125人在学习

Android Hybrid App开发实战

H5+原生！双剑合璧打造高效高质APP！



Android Hybrid APP开发实战 H5+原生！

高级 • 1125人在学习

HOT

ThinkPHP5.0博客系统实战

最牛框架，让开发变得更简单

ThinkPHP5 + Bootstrap + MySQL

Think PHP 5.0 博客系统实战项目演练

高级 • 1125人在学习

NEW

Android 网络图片加载框架详解

用轮子不够？我们拆轮子！

Glide+Fresco+UIL

Android 网络图片加载框架详解

高级 • 1125人在学习

ANGULAR

Angular 2 劲爆来袭

打造你的今日头条

最新框架 • 主流技术 • 项目实战

Angular 2 + Ionic + Grunt

Angular 2 最新框架+主流技术+项目实战

高级 • 1125人在学习

Android Hybrid App开发实战

H5+原生！双剑合璧打造高效高质APP！



Android Hybrid APP开发实战 H5+原生！

高级 • 1125人在学习

Android Hybrid App开发实战

H5+原生！双剑合璧打造高效高质APP！



Android Hybrid APP开发实战 H5+原生！

高级 • 1125人在学习

3

5. 学成在线案例

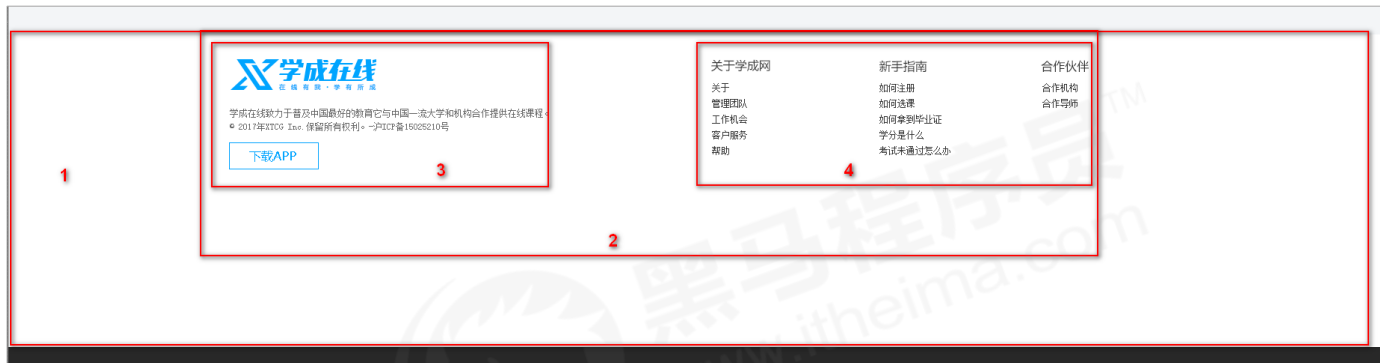
5.9 精品推荐大模块

- 1 号盒子为最大的盒子，box 版心水平居中对齐
- 2 号盒子为上面部分，box-hd -- 里面左侧标题 H3 左浮动，右侧链接 a 右浮动
- 3 号盒子为底下部分，box-bd -- 里面是无序列表，有 10 个小 li 组成
- 小 li 外边距的问题，这里有个小技巧：给 box-hd 宽度为 1215 就可以一行装开 5 个 li

复习点：我们用到清除浮动，因为 box-hd 里面的盒子个数不一定是多少，所以我们就不给高度了，但是里面的盒子浮动会影响下面的布局，因此需要清除浮动。

5. 学成在线案例

5.10 底部模块



- 1 号盒子是通栏大盒子，底部 footer 给高度，底色是白色
- 2 号盒子版心水平居中
- 3 号盒子版权 copyright 左对齐
- 4 号盒子链接组 links 右对齐



黑马程序员

www.itheima.com

传智播客旗下高端IT教育品牌