



黑马程序员™  
[www.itheima.com](http://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？



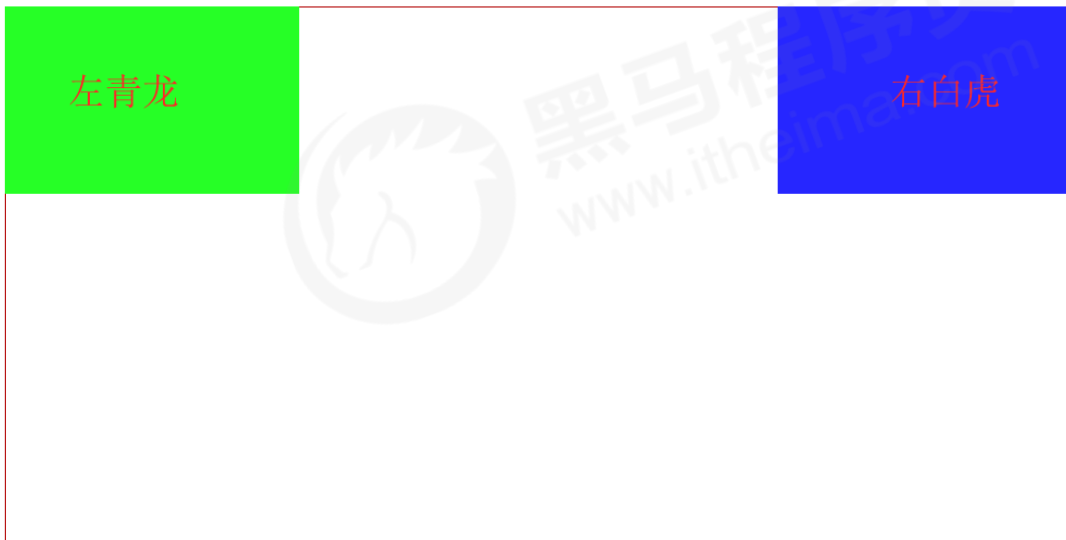
比较难，虽然转换为行内块元素可以实现一行显示，但是他们之间会有大的空白缝隙，很难控制。

# 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**

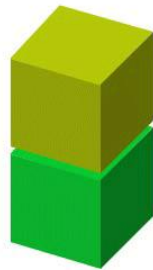
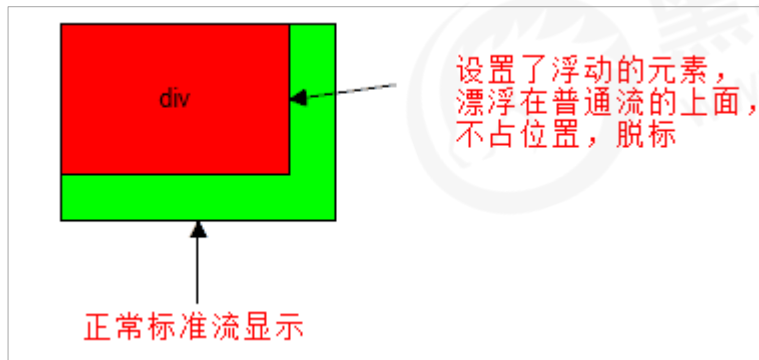


# 1. 浮动 (float)

## 1.5 浮动特性 (重难点)

设置了浮动 (float) 的元素最重要特性：

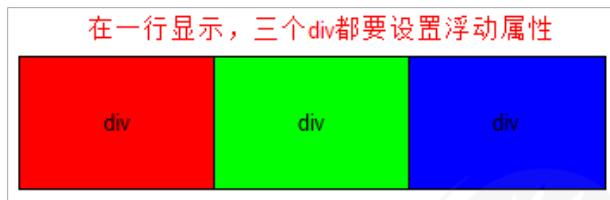
1. 脱离标准普通流的控制 (浮) 移动到指定位置 (动), (俗称**脱标**)
2. 浮动的盒子**不再保留原先的位置**



# ■ 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。

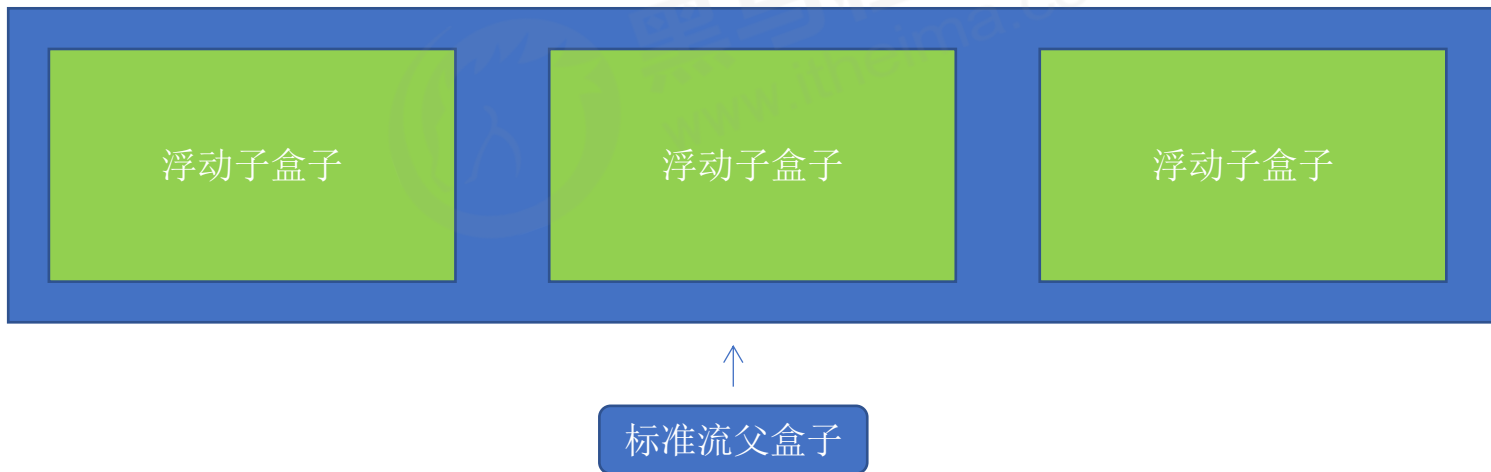
- 如果块级盒子没有设置宽度，默认宽度和父级一样宽，但是添加浮动后，它的大小根据内容来决定
- 浮动的盒子中间是没有缝隙的，是紧挨着一起的
- 行内元素同理

# 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.

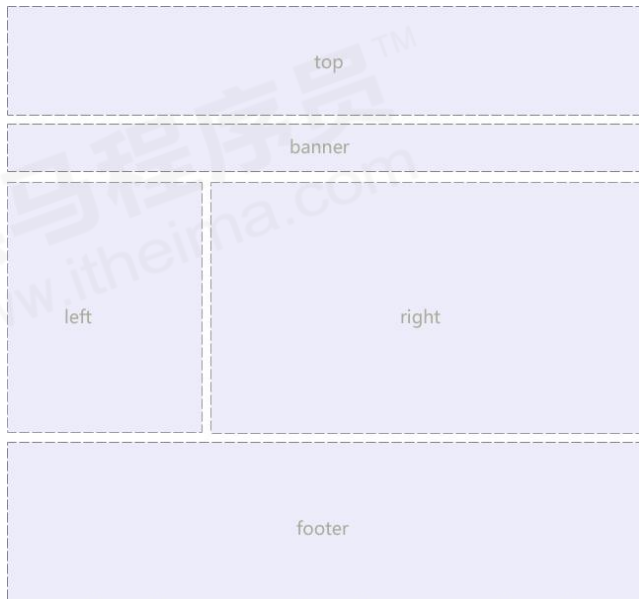
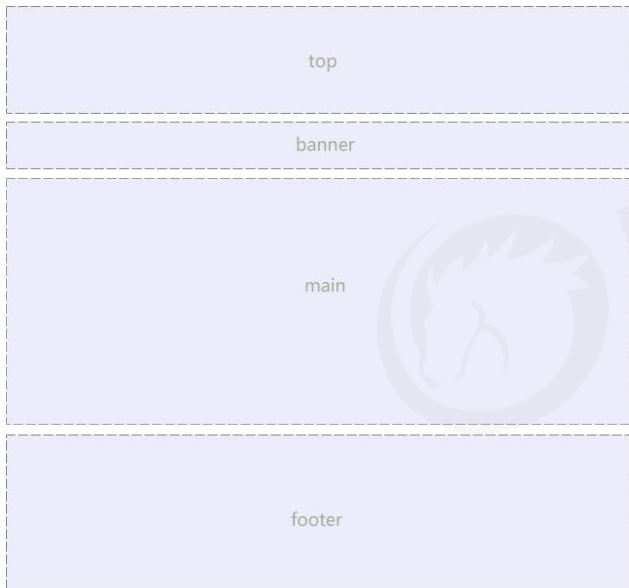


# 目录 Contents

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

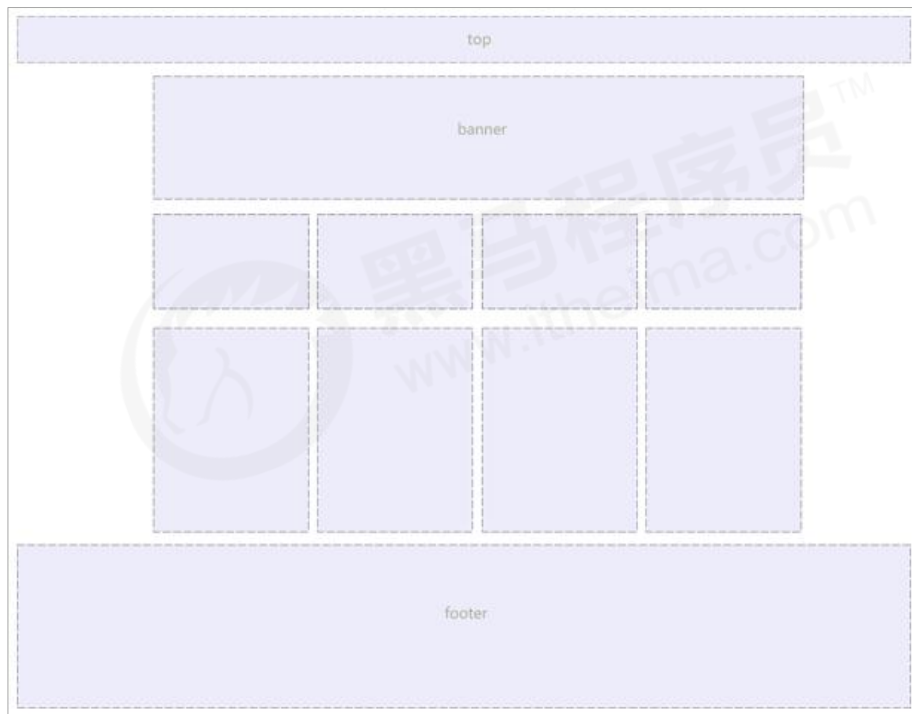
## 2. 常见网页布局

### 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

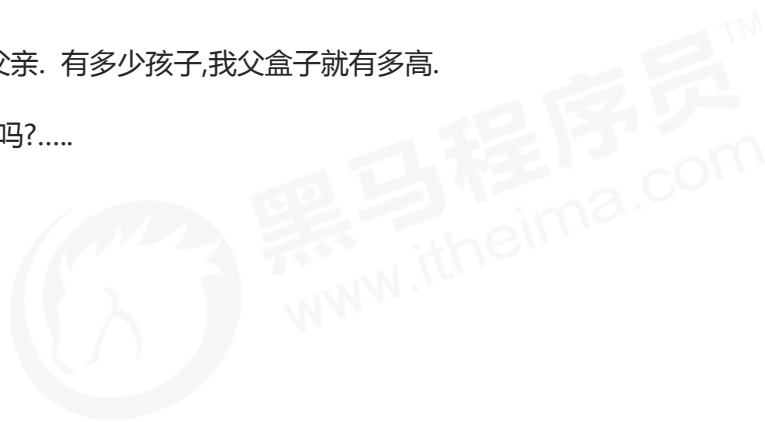
## ■ 思考题:

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?.....





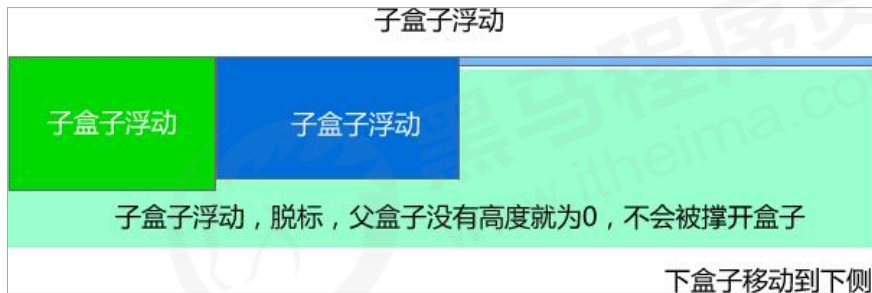
# 目录 Contents

- ◆ 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`<br />`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。

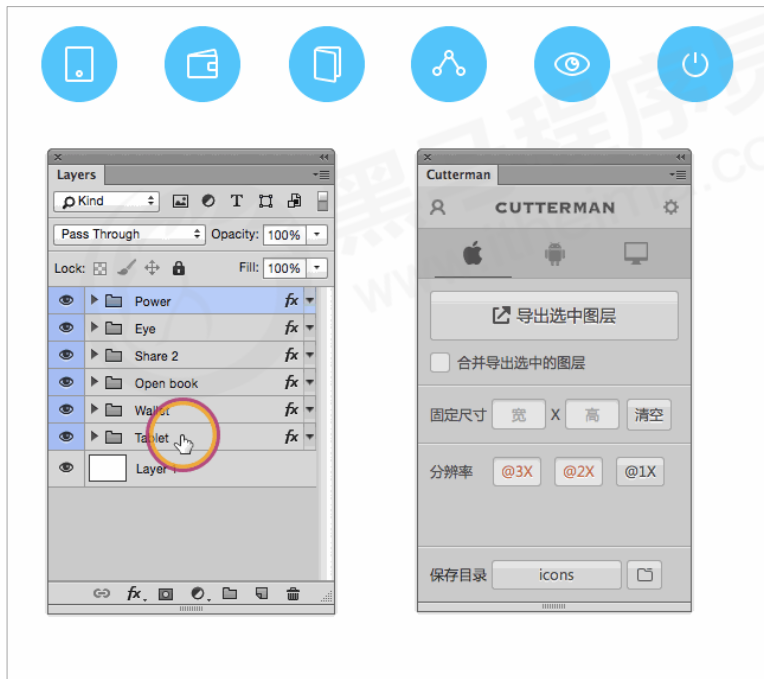
官网：<http://www.cutterman.cn/zh/cutterman>

**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



学成在线

首页 课程 职业规划

输入关键词

lilei-hanmm

前端开发 >

后端开发 >

移动开发 >

人工智能 >

商业预测 >

云计算&大数据 >

运维&从测试 >

UI设计 >

产品 >

PHP基础视频

环境搭建 函数 文件 正则

立即学习

我的课程表

继续学习 程序设计  
正在学习-使用对象

继续学习 程序设计  
正在学习-使用对象

继续学习 程序设计  
正在学习-使用对象

全部课程

精品推荐 | jQuery | Spark | MySQL | JavaWeb | MySQL | JavaWeb 修改兴趣

精品推荐 查看全部

ThinkPHP5.0博客系统实战  
最牛框架，让开发变得简单  
ThinkPHP5 + Bootstrap + MySQL

Think PHP 5.0 博客系统实战  
项目演练  
高级 • 1125人正在学习

ThinkPHP5.0博客系统实战  
最牛框架，让开发变得简单  
ThinkPHP5 + Bootstrap + MySQL

Think PHP 5.0 博客系统实战  
项目演练  
高级 • 1125人正在学习

ThinkPHP5.0博客系统实战  
最牛框架，让开发变得简单  
ThinkPHP5 + Bootstrap + MySQL

Think PHP 5.0 博客系统实战  
项目演练  
高级 • 1125人正在学习

ThinkPHP5.0博客系统实战  
最牛框架，让开发变得简单  
ThinkPHP5 + Bootstrap + MySQL

Think PHP 5.0 博客系统实战  
项目演练  
高级 • 1125人正在学习

## ■ 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

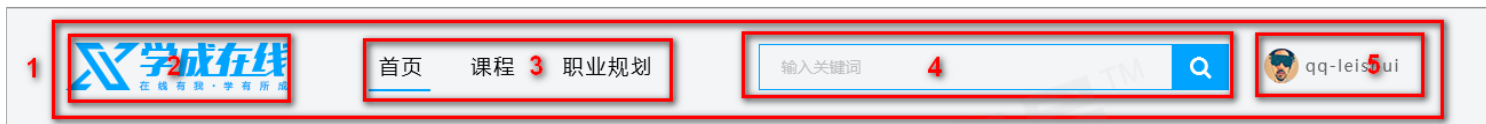
这个页面的版心是 1200 像素，每个版心都要水平居中对齐，可以定义版心为公共类：

```
.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

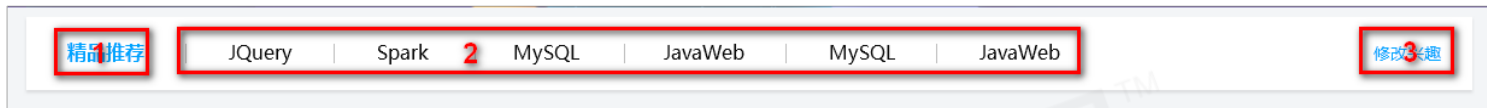
### 5.7 banner 制作



- 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

Angular2 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

Angular2 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

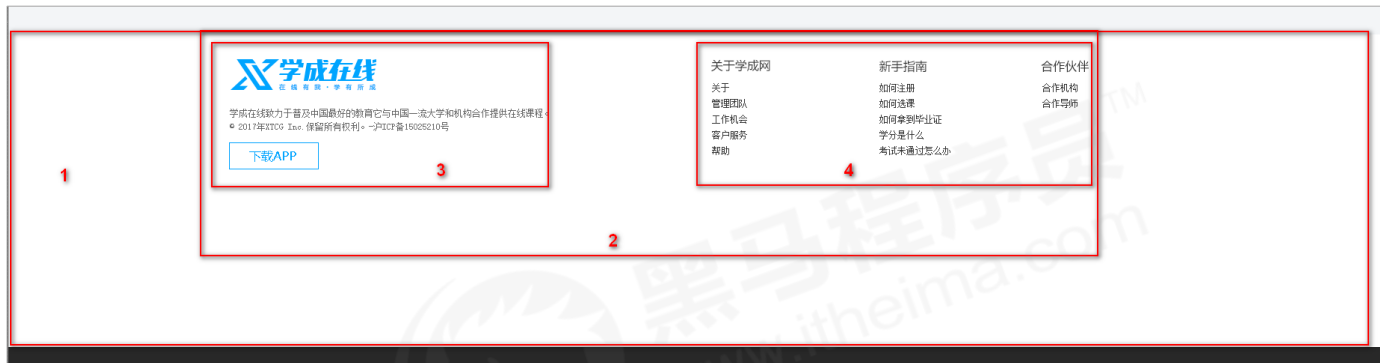
### 5.9 精品推荐大模块

- 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](http://www.itheima.com)

传智播客旗下高端IT教育品牌