



黑马程序员™
www.itheima.com

传智播客旗下
高端IT教育品牌

移动WEB开发之flex布局

目录 Contents

- ◆ flex 布局体验
- ◆ flex 布局原理
- ◆ flex 布局父项常见属性
- ◆ flex 布局子项常见属性
- ◆ 携程网首页案例制作

1.1 传统布局与flex布局

传统布局

- 兼容性好
- 布局繁琐
- 局限性，不能再移动端很好的布局

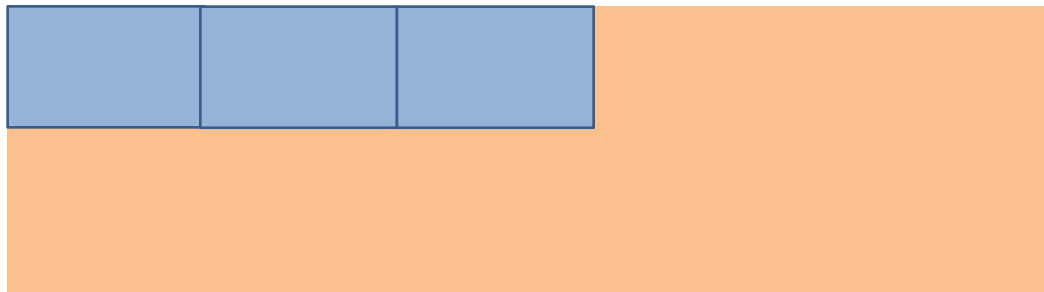
flex 弹性布局

- 操作方便，布局极为简单，移动端应用很广泛
- PC 端浏览器支持情况较差
- IE 11或更低版本，不支持或仅部分支持

建议：

1. 如果是PC端页面布局，我们还是传统布局。
2. 如果是移动端或者不考虑兼容性问题的PC端页面布局，我们还是使用flex弹性布局

1.2 初体验



1.2 初体验

1. 搭建HTML结构

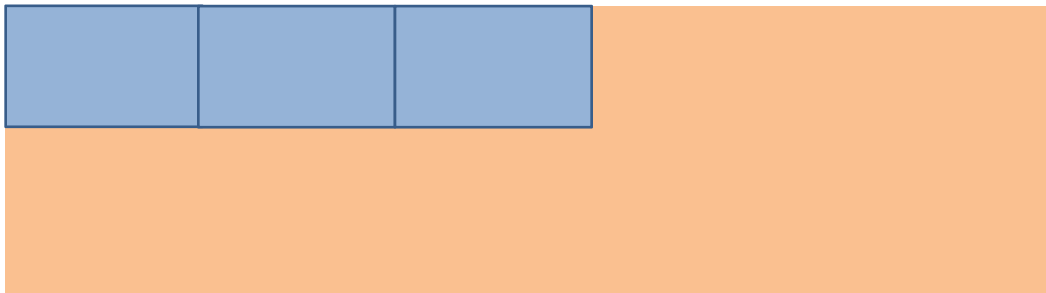
```
<div>
  <span>1</span>
  <span>2</span>
  <span>3</span>
</div>
```

- 里面的3个span是行内元素

1.2 初体验

2. CSS样式

- ① span 直接给宽度和高度，背景颜色，还有蓝色边框
- ② 给 div 只需要添加 “display: flex” 即可



目录 Contents

- ◆ flex 布局体验
- ◆ flex 布局原理
- ◆ flex 布局父项常见属性
- ◆ flex 布局子项常见属性
- ◆ 携程网首页案例制作

2.1 布局原理

flex 是 flexible Box 的缩写，意为"弹性布局"，用来为盒状模型提供最大的灵活性，任何一个容器都可以指定为 flex 布局。

- 当我们为父盒子设为 flex 布局以后，子元素的 float、clear 和 vertical-align 属性将失效。
- 伸缩布局 = 弹性布局 = 伸缩盒布局 = 弹性盒布局 = flex 布局

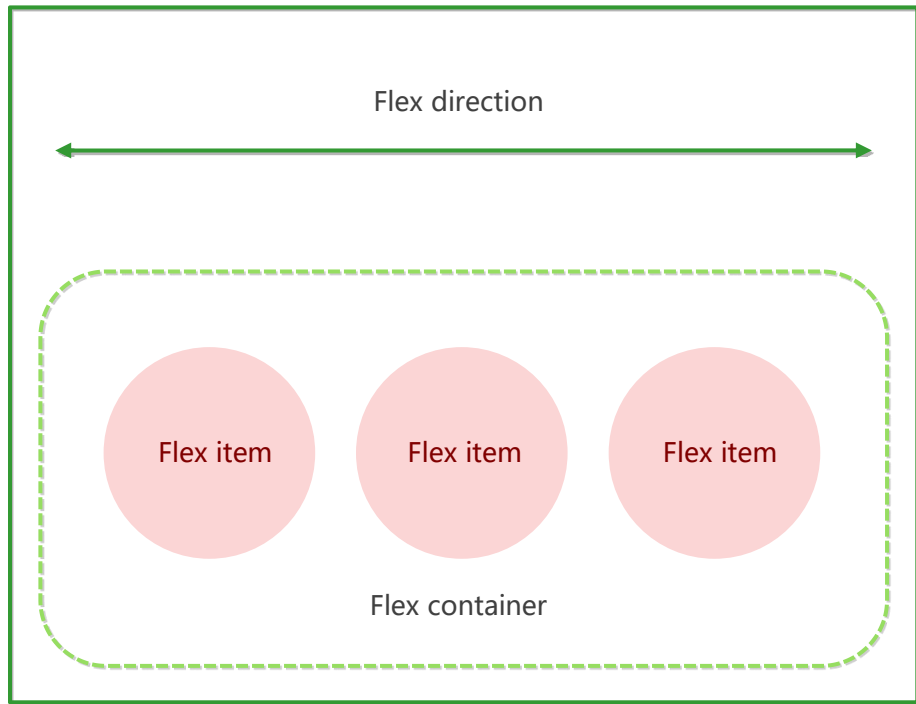
2.1 布局原理

采用 Flex 布局的元素，称为 Flex 容器（flex container），简称“容器”。它的所有子元素自动成为容器成员，称为 Flex 项目（flex item），简称“项目”。

- 体验中 div 就是 flex父容器。
- 体验中 span 就是 子容器 flex项目
- 子容器可以横向排列也可以纵向排列

总结flex布局原理：

就是通过给父盒子添加flex属性，来控制子盒子的位置和排列方式



目录 Contents

- ◆ flex 布局体验
- ◆ flex 布局原理
- ◆ flex 布局父项常见属性
- ◆ flex 布局子项常见属性
- ◆ 携程网首页案例制作

3.1 常见父项属性

以下由6个属性是对父元素设置的

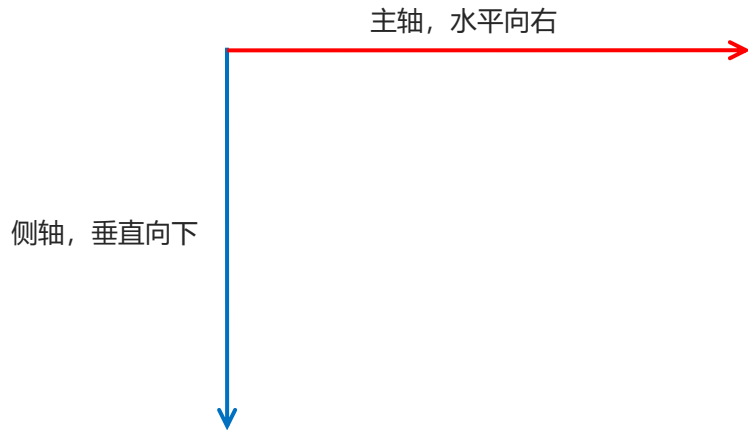
- flex-direction: 设置主轴的方向
- justify-content: 设置主轴上的子元素排列方式
- flex-wrap: 设置子元素是否换行
- align-content: 设置侧轴上的子元素的排列方式（多行）
- align-items: 设置侧轴上的子元素排列方式（单行）
- flex-flow: 复合属性，相当于同时设置了 flex-direction 和 flex-wrap

3.2 flex-direction 设置主轴的方向 ★

1. 主轴与侧轴

在 flex 布局中，是分为主轴和侧轴两个方向，同样的叫法有：行和列、x 轴和y 轴

- 默认主轴方向就是 x 轴方向，水平向右
- 默认侧轴方向就是 y 轴方向，垂直向下



3.2 flex-direction 设置主轴的方向 ★

2. 属性值

flex-direction 属性决定主轴的方向（即项目的排列方向）

注意： 主轴和侧轴是会变化的，就看 flex-direction 设置谁为主轴，剩下的就是侧轴。而我们的子元素是跟着主轴来排列的

属性值	说明
row	默认值从左到右
row-reverse	从右到左
column	从上到下
column-reverse	从下到上

3.3 justify-content 设置主轴上的子元素排列方式 ★

justify-content 属性定义了项目在主轴上的对齐方式

注意：使用这个属性之前一定要确定好主轴是哪个

属性值	说明
flex-start	默认值 从头部开始 如果主轴是x轴，则从左到右
flex-end	从尾部开始排列
center	在主轴居中对齐（如果主轴是x轴则 水平居中）
space-around	平分剩余空间
space-between	先两边贴边 再平分剩余空间（重要）

3.4 flex-wrap 设置子元素是否换行 ★

默认情况下，项目都排在一条线（又称”轴线”）上。flex-wrap属性定义，flex布局中默认是不换行的。

属性值	说明
nowrap	默认值，不换行
wrap	换行

3.5 align-items 设置侧轴上的子元素排列方式（单行） ★

该属性是控制子项在侧轴（默认是y轴）上的排列方式 在子项为单项（单行）的时候使用

属性值	说明
flex-start	从上到下
flex-end	从下到上
center	挤在一起居中（垂直居中）
stretch	拉伸（默认值）

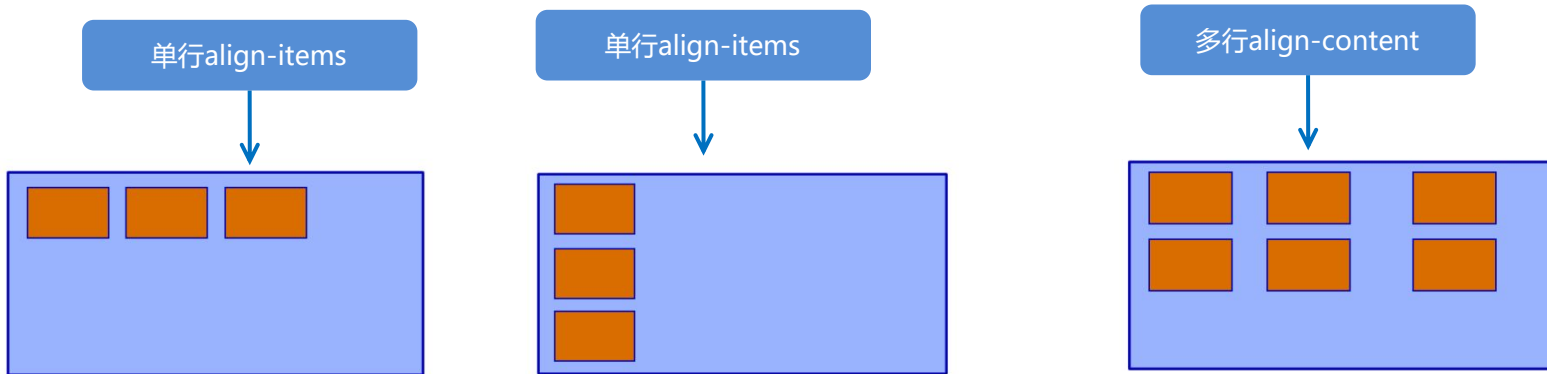
3.6 align-content 设置侧轴上的子元素的排列方式（多行）

设置子项在侧轴上的排列方式 并且只能用于子项出现 换行 的情况（多行），在单行下是没有效果的。

属性值	说明
flex-start	默认值在侧轴的头部开始排列
flex-end	在侧轴的尾部开始排列
center	在侧轴中间显示
space-around	子项在侧轴平分剩余空间
space-between	子项在侧轴先分布在两头，再平分剩余空间
stretch	设置子项元素高度平分父元素高度

3.6 align-content 和 align-items 区别

- align-items 适用于单行情况下，只有上对齐、下对齐、居中和 拉伸
- align-content 适应于换行（多行）的情况下（单行情况下无效），可以设置 上对齐、下对齐、居中、拉伸以及平均分配剩余空间等属性值。
- 总结就是单行找 align-items 多行找 align-content



3.7 flex-flow

flex-flow 属性是 flex-direction 和 flex-wrap 属性的复合属性

```
flex-flow: row wrap;
```

- flex-direction: 设置主轴的方向
- justify-content: 设置主轴上的子元素排列方式
- flex-wrap: 设置子元素是否换行
- align-content: 设置侧轴上的子元素的排列方式（多行）
- align-items: 设置侧轴上的子元素排列方式（单行）
- flex-flow: 复合属性，相当于同时设置了 flex-direction 和 flex-wrap

目录 Contents

- ◆ flex 布局体验
- ◆ flex 布局原理
- ◆ flex 布局父项常见属性
- ◆ flex 布局子项常见属性
- ◆ 携程网首页案例制作

- flex 子项目占的份数
- align-self 控制子项自己在侧轴的排列方式
- order属性定义子项的排列顺序（前后顺序）

4.1 flex 属性 ★

flex 属性定义子项目分配剩余空间，用flex来表示占多少份数。

```
.item {  
    flex: <number>; /* default 0 */  
}
```

4.2 align-self 控制子项自己在侧轴上的排列方式

align-self 属性允许单个项目有与其他项目不一样的对齐方式，可覆盖 align-items 属性。默认值为 auto，表示继承父元素的 align-items 属性，如果没有父元素，则等同于 stretch。

```
span:nth-child(2) {  
    /* 设置自己在侧轴上的排列方式 */  
    align-self: flex-end;  
}
```

4.3 **order** 属性定义项目的排列顺序

数值越小，排列越靠前，默认为0。

注意：和 z-index 不一样。

```
.item {  
    order: <number>;  
}
```


目录 Contents

- ◆ flex 布局体验
- ◆ flex 布局原理
- ◆ flex 布局父项常见属性
- ◆ flex 布局子项常见属性
- ◆ 携程网首页案例制作

■ 案例：携程网移动端首页

访问地址：m.ctrip.com





案例：携程网移动端首页

1. 技术选型

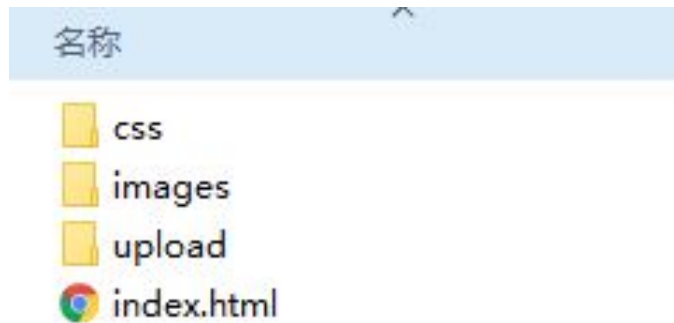
方案：我们采取单独制作移动页面方案

技术：布局采取flex布局



案例：携程网移动端首页

2. 搭建相关文件夹结构





案例：携程网移动端首页

3. 设置视口标签以及引入初始化样式

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, user-scalable=no,  
initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
```

```
<link rel="stylesheet" href="css/normalize.css">  
<link rel="stylesheet" href="css/index.css">
```



案例：携程网移动端首页

4. 常用初始化样式

```
body {  
  max-width: 540px;  
  min-width: 320px;  
  margin: 0 auto;  
  font: normal 14px/1.5 Tahoma,"Lucida Grande",Verdana,"Microsoft  
Yahei",STXihei,hei;  
  color: #000;  
  background: #f2f2f2;  
  overflow-x: hidden;  
  -webkit-tap-highlight-color: transparent;  
}
```



案例：携程网移动端首页

5. 常见模块命名





案例：携程网移动端首页

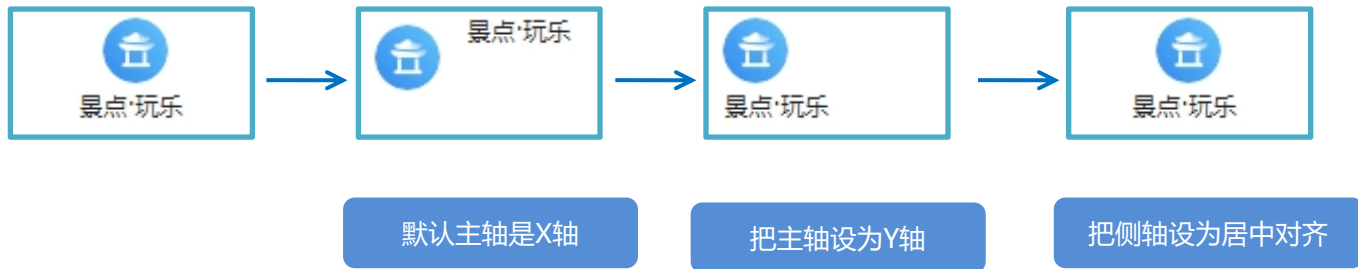
5. 常见模块命名





案例：携程网移动端首页

6. 常见flex布局思路





案例：携程网移动端首页

7. 背景线性渐变



Gradient Background

语法1:

```
background: linear-gradient(起始方向, 颜色1, 颜色2, ...);  
background: -webkit-linear-gradient(left, red , blue);  
background: -webkit-linear-gradient(left top, red , blue);
```

背景渐变必须添加浏览器私有前缀

起始方向可以是：方位名词 或者 度数，如果省略默认就是 top



传智播客旗下高端IT教育品牌