CSS 第四天

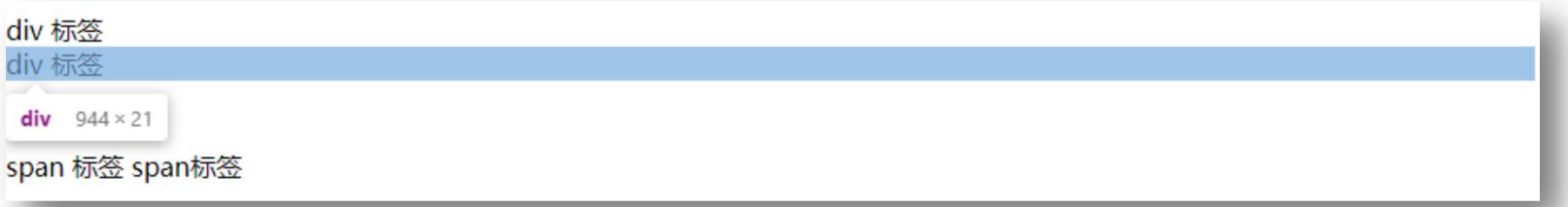
标准流、浮动、Flex 布局

黑马程序员
www.itheima.com
传智教育旗下
高端IT教育品牌

1 标准流

标准流

标准流也叫文档流，指的是标签在页面中默认的排布规则，例如：块元素独占一行，行内元素可以一行显示多个。



浮动（了解）

Flex 布局

2 浮动

浮动

作用：让块元素水平排列。

属性名：float

属性值

- left：左对齐
- right：右对齐

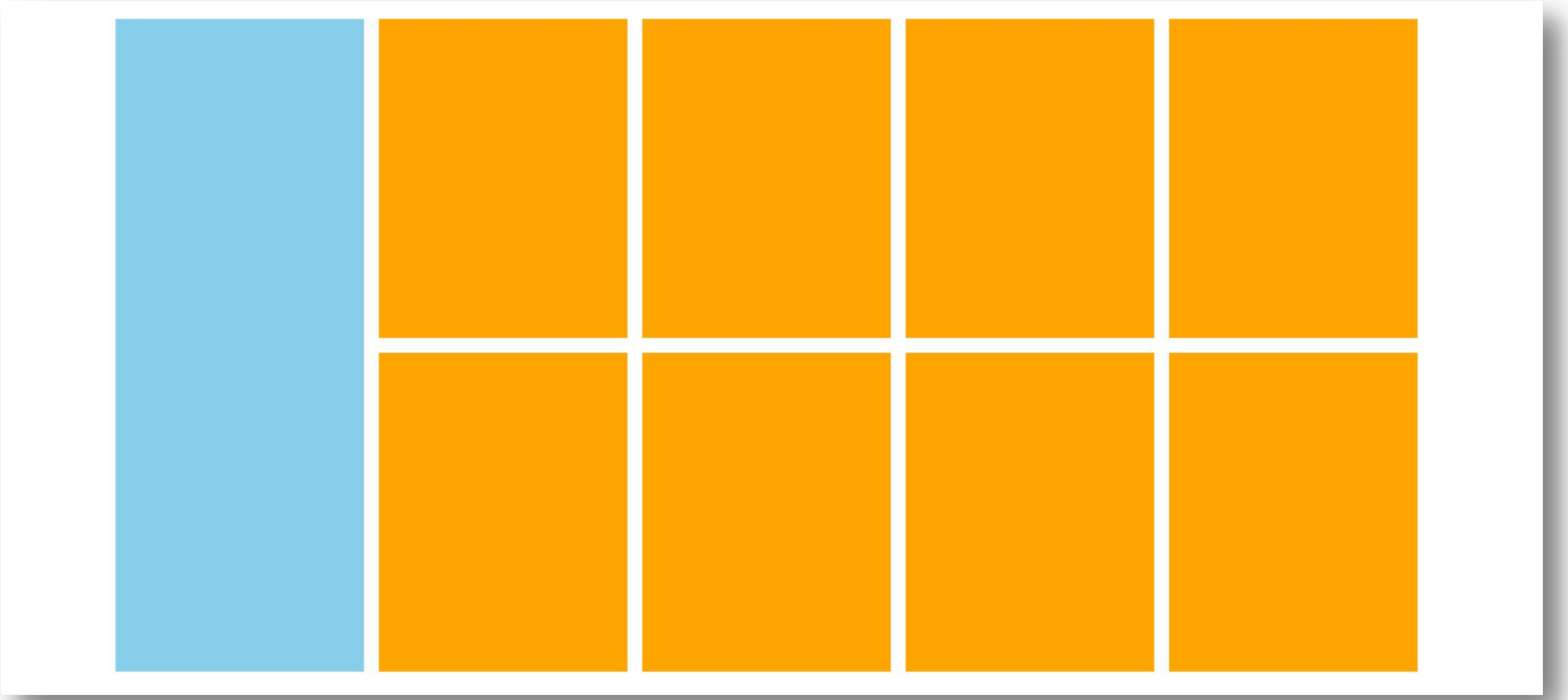
特点：

- 浮动后的盒子顶对齐
- 浮动后的盒子具备行内块特点
- 浮动后的盒子脱标，不占用标准流的位置

总结

1. 浮动后的盒子有什么特点？
   - 顶对齐
   - 具备行内块特点
   - 脱标

浮动 - 产品区域布局



清除浮动

场景：浮动元素会脱标，如果父级没有高度，子级无法撑开父级高度（可能导致页面布局错乱）

解决方法：清除浮动（清除浮动带来的影响）

清除浮动

方法一：额外标签法

- 在父元素内容的最后添加一个块级元素，设置 CSS 属性 clear: both

方法二：单伪元素法

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

方法三：双伪元素法（推荐）

```
.clearfix::before,
.clearfix::after {
  content: "";
  display: table;
}

.clearfix::after {
  clear: both;
}
```

方法四：overflow

- 父元素添加 CSS 属性 overflow: hidden

浮动 - 总结

- 浮动属性 float，left 表示左浮动，right 表示右浮动
- 特点

1. 浮动后的盒子顶对齐
2. 浮动后的盒子具备行内块特点
3. 父级宽度不够，浮动的子级会换行
4. 浮动后的盒子脱标

- 清除浮动：子级浮动，父级没有高度，子级无法撑开父级高度，影响布局效果

1. 双伪元素法

- 拓展：浮动本质作用是实现图文混排效果

Proletariat是动视暴雪最近收购的一家游戏工作室，位于波士顿。此举将使其成为动视暴雪下属第三家寻求成立工会的工作室。

Proletariat的57名员工，包括动画师、设计师、工程师、制作人和质量验证人员表示，已经向美国全国劳动关系委员会提交了工会代表选举的申请。

动视暴雪表示，已经开始让Proletariat扩大《魔兽世界》的开发。动视暴雪尚未对该工作室将成立工会的消息做出回应。

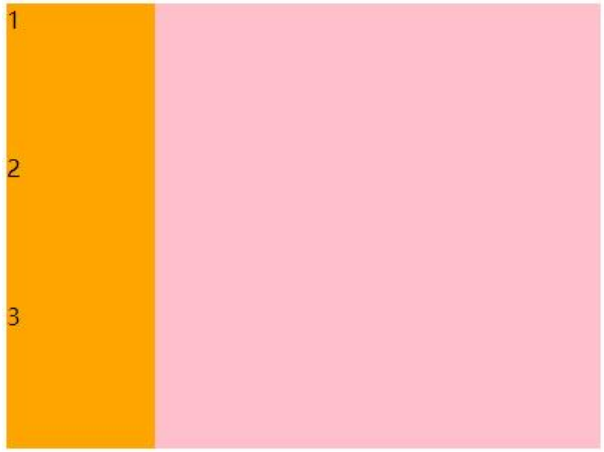
此前，动视暴雪旗下暴雪Albany工作室的游戏测试团队投票决定成立工会，这是动视暴雪内部第一个成立工会的部门。

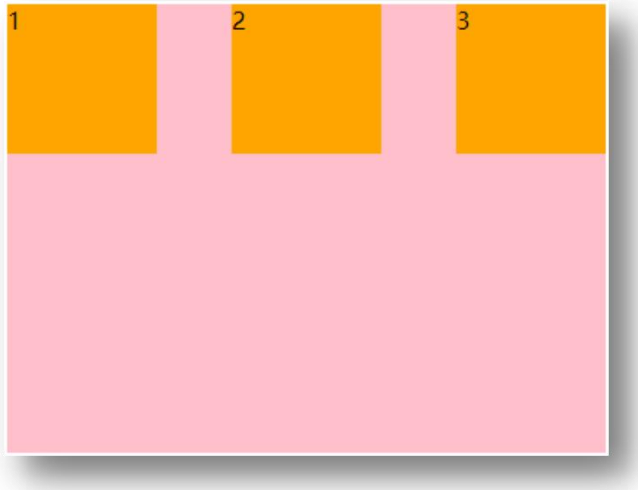
3 Flex 布局

Flex - 认识

Flex 布局也叫弹性布局，是浏览器提倡的布局模型，非常适合结构化布局，提供了强大的空间分布和对齐能力。

Flex 模型不会产生浮动布局中脱标现象，布局网页更简单、更灵活。



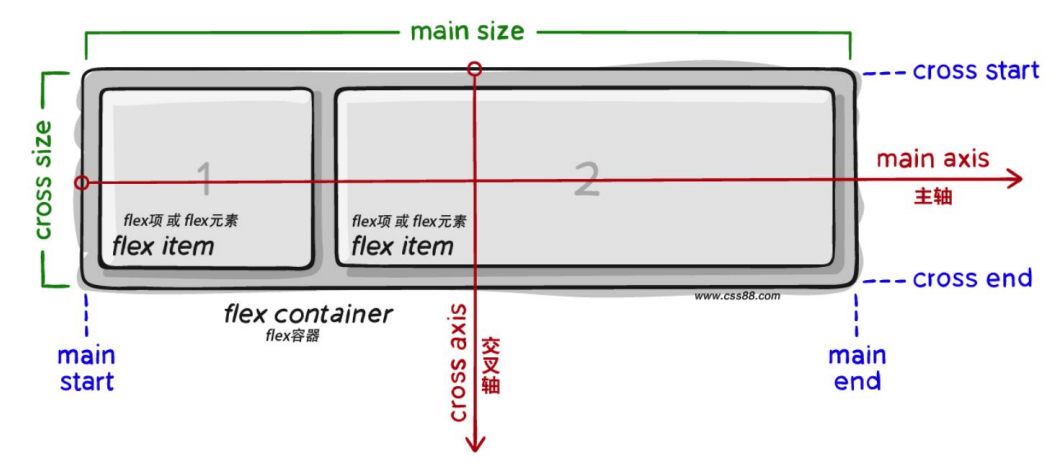


Flex - 组成

设置方式：给父元素设置 display: flex，子元素可以自动挤压或拉伸

组成部分：

- 弹性容器
- 弹性盒子
- 主轴：默认在水平方向
- 侧轴 / 交叉轴：默认在垂直方向



Flex 布局

描述	属性
创建 flex 容器	display: flex
主轴对齐方式	justify-content
侧轴对齐方式	align-items
某个弹性盒子侧轴对齐方式	align-self
修改主轴方向	flex-direction
弹性伸缩比	flex
弹性盒子换行	flex-wrap
行对齐方式	align-content

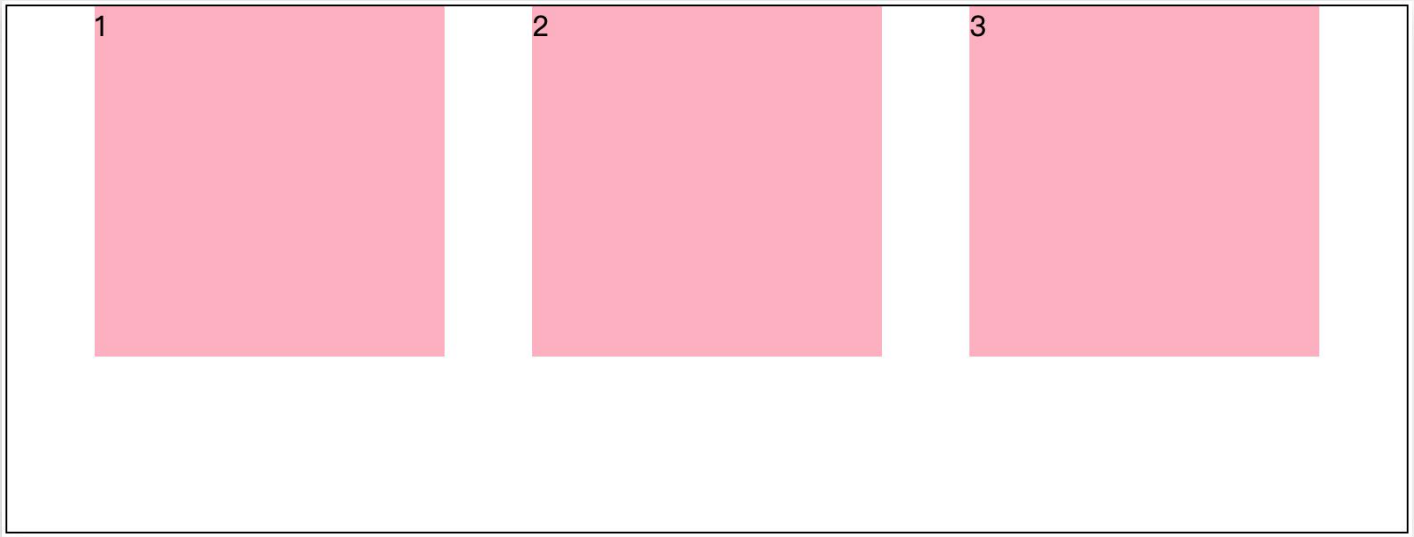
主轴对齐方式

属性名：justify-content

属性值	效果
flex-start	默认值，弹性盒子从**起点**开始依次排列
flex-end	弹性盒子从**终点**开始依次排列
center	弹性盒子沿主轴**居中**排列
space-between	弹性盒子沿主轴均匀排列，空白间距均分在弹性盒子**之间**
space-around	弹性盒子沿主轴均匀排列，空白间距均分在弹性盒子**两侧**
space-evenly	弹性盒子沿主轴均匀排列，弹性盒子与容器之间间距相等

主轴对齐方式

- center
- space-between
- space-around
- space-evenly



Flex 布局

描述	属性
创建 flex 容器	display: flex
主轴对齐方式	justify-content
侧轴对齐方式	align-items
某个弹性盒子侧轴对齐方式	align-self
修改主轴方向	flex-direction
弹性伸缩比	flex
弹性盒子换行	flex-wrap
行对齐方式	align-content

侧轴对齐方式

属性名

- align-items：当前弹性容器内所有弹性盒子的侧轴对齐方式（给弹性容器设置）
- align-self：单独控制某个弹性盒子的侧轴对齐方式（给弹性盒子设置）

属性值	效果
stretch	弹性盒子沿着侧轴线被**拉伸至铺满容器**（弹性盒子没有设置侧轴方向尺寸则默认拉伸）
center	弹性盒子沿侧轴**居中**排列
flex-start	弹性盒子从**起点**开始依次排列
flex-end	弹性盒子从**终点**开始依次排列

Flex 布局

描述	属性
创建 flex 容器	display: flex
主轴对齐方式	justify-content
侧轴对齐方式	align-items
某个弹性盒子侧轴对齐方式	align-self
修改主轴方向	flex-direction
弹性伸缩比	flex
弹性盒子换行	flex-wrap
行对齐方式	align-content

修改主轴方向

主轴默认在水平方向，侧轴默认在垂直方向

属性名：`flex-direction`

属性值

属性值	效果
row	水平方向，从左向右（默认）
column	**垂直方向，从上向下**
row-reverse	水平方向，从右向左
column-reverse	垂直方向，从下向上

Flex 布局

描述	属性
创建 flex 容器	display: flex
主轴对齐方式	justify-content
侧轴对齐方式	align-items
某个弹性盒子侧轴对齐方式	align-self
修改主轴方向	flex-direction
弹性伸缩比	flex
弹性盒子换行	flex-wrap
行对齐方式	align-content

弹性伸缩比

作用：控制弹性盒子的主轴方向的尺寸。

属性名：flex

属性值：整数数字，表示占用父级剩余尺寸的份数。

Flex 布局

描述	属性
创建 flex 容器	display: flex
主轴对齐方式	justify-content
侧轴对齐方式	align-items
某个弹性盒子侧轴对齐方式	align-self
修改主轴方向	flex-direction
弹性伸缩比	flex
弹性盒子换行	flex-wrap
行对齐方式	align-content

弹性盒子换行

弹性盒子可以自动挤压或拉伸，默认情况下，所有弹性盒子都在一行显示。

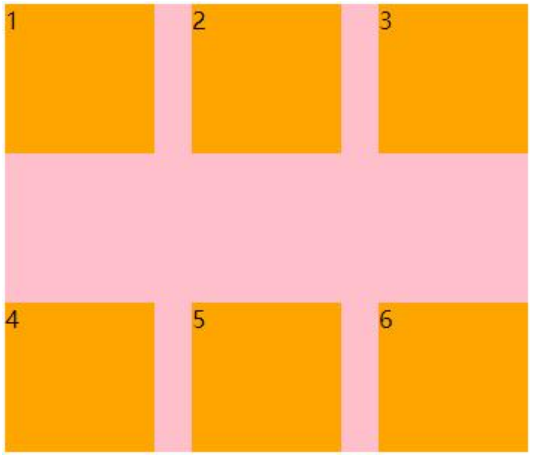
属性名：flex-wrap

属性值

- wrap：换行
- nowrap：不换行（默认）

Flex 布局

描述	属性
创建 flex 容器	`display: flex`
主轴对齐方式	`justify-content`
侧轴对齐方式	`align-items`
某个弹性盒子侧轴对齐方式	`align-self`
修改主轴方向	`flex-direction`
弹性伸缩比	`flex`
弹性盒子换行	`flex-wrap`
行对齐方式	`align-content`



行对齐方式

属性名：`align-content`

属性值

属性值	效果
flex-start	默认值，弹性盒子从**起点**开始依次排列
flex-end	弹性盒子从**终点**开始依次排列
center	弹性盒子沿主轴**居中**排列
space-between	弹性盒子沿主轴均匀排列，空白间距均分在弹性盒子**之间**
space-around	弹性盒子沿主轴均匀排列，空白间距均分在弹性盒子**两侧**
space-evenly	弹性盒子沿主轴均匀排列，弹性盒子与容器之间间距相等

注意：该属性对单行弹性盒子模型无效。

4 综合案例

案例

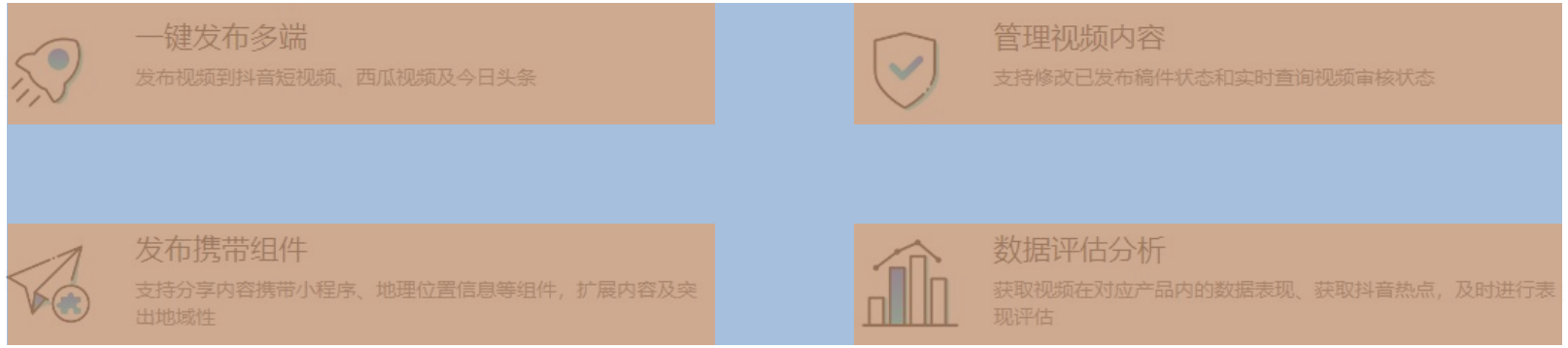
综合案例 - 抖音解决方案

- 标签结构

div > ul > li * 4

- ul 样式

1. flex 布局
2. 弹性换行 flex-wrap: wrap
3. 主轴对齐方式：space-between
4. 行对齐方式：space-between



黑马程序员

www.itheima.com

传智教育旗下高端IT教育品牌