伸缩布局

布局的传统解决方案，基于[盒状模型](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box_model)，依赖 [display](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/display)属性 + [position](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/position)属性 + [float](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/float)属性。它对于那些特殊布局非常不方便。CSS3在布局方面做了非常大的改进，使得我们对块级元素的布局排列变得十分灵活，适应性非常强，其强大的伸缩性，在响应式开中可以发挥极大的作用。

1. 重要属性
   1. display:flex:如果一个容器设置了这个属性，那么这个盒子里面的所有直接子元素都会自动的变成伸缩项(flex item)
   2. **j**ustify-content: 设置或检索弹性盒子元素在主轴（横轴）方向上的对齐方式,语法：justify-content：flex-start | flex-end | center | space-between | space-around
   3. align-items:设置垂直方向上的排列方式align-items: flex-start | flex-end | center | baseline | stretch;

* flex-start：弹性盒子元素将向行起始位置对齐。该行的第一个子元素的主起始位置的边界将与该行的主起始位置的边界对齐，同时所有后续的伸缩盒项目与其前一个项目对齐。
* flex-end：弹性盒子元素将向行结束位置对齐。该行的第一个子元素的主结束位置的边界将与该行的主结束位置的边界对齐，同时所有后续的伸缩盒项目与其前一个项目对齐。
* center：弹性盒子元素将向行中间位置对齐。该行的子元素将相互对齐并在行中居中对齐，同时第一个元素与行的主起始位置的边距等同与最后一个元素与行的主结束位置的边距（如果剩余空间是负数，则保持两端相等长度的溢出）。
* space-between：弹性盒子元素会平均地分布在行里。如果最左边的剩余空间是负数，或该行只有一个子元素，则该值等效于'flex-start'。在其它情况下，第一个元素的边界与行的主起始位置的边界对齐，同时最后一个元素的边界与行的主结束位置的边距对齐，而剩余的伸缩盒项目则平均分布，并确保两两之间的空白空间相等。
* space-around：弹性盒子元素会平均地分布在行里，两端保留子元素与子元素之间间距大小的一半。如果最左边的剩余空间是负数，或该行只有一个伸缩盒项目，则该值等效于'center'。在其它情况下，伸缩盒项目则平均分布，并确保两两之间的空白空间相等，同时第一个元素前的空间以及最后一个元素后的空间为其他空白空间的一半。
  1. flex-flow: flex-flow属性是flex-direction属性和flex-wrap属性的简写形式，默认值为row nowrap。它用来设置或检索弹性盒模型对象的子元素排列方式,它的两种取值：flex-direction：定义弹性盒子元素的排列方向。flex-wrap：控制flex容器是单行或者多行。
     + flex-direction： **flex-direction**：row | row-reverse | column | column-reverse
* row：主轴与行内轴方向作为默认的书写模式。即横向从左到右排列（左对齐）。
* row-reverse：对齐方式与row相反。
* column：主轴与块轴方向作为默认的书写模式。即纵向从上往下排列（顶对齐）。
* column-reverse：对齐方式与column相反。
  + - flex-wrap： flex-wrap：nowrap | wrap | wrap-reverse
      * nowrap：flex容器为单行。该情况下flex子项可能会溢出容器
      * wrap：flex容器为多行。该情况下flex子项溢出的部分会被放置到新行，子项内部会发生断行
      * wrap-reverse：反转 wrap 排列。

1. flex属性：flex属性是flex-grow, flex-shrink 和 flex-basis的简写，默认值为0 1 auto。后两个属性可选
   * + - 语法：flex: [flex-grow] [flex-shrink] [flex-basis]：大多数情况下没必要使用这种语法，当使用flex缩写时，大多数情况下没必要使用这种语法
       - flex: [number]：这个语法指定了一个数字，代表了这个伸缩项目该占用的剩余空间比例
       - flex: auto：属性值被设为auto的伸缩项目，会根据主轴自动伸缩以占用所有剩余空间



