

一、弹性盒

- 弹性盒是一个简单而强大的布局方式，我们通过弹性盒指明空间的分布方式，内容的对齐方式和元素的视觉顺序，把不同的组件放置在页面中。通过弹性盒内容可以轻易的横向或纵向排列。
- 在弹性容器中，各元素在主轴上排列。主轴可以使横向的，也可以是纵向的。

- 弹性容器

- 使用弹性盒，必须先设置弹性容器。设置弹性容器有如下两种方式：

- display:flex
- display:inline-flex

- 弹性容器的属性

- 弹性元素的排布方向
 - flex-direction
 - 可选值：
 - ◆ row
 - ◆ row-reverse
 - ◆ column
 - ◆ column-reverse
- 弹性元素是否换行
 - flex-wrap
 - 可选值
 - ◆ nowrap
 - ◆ wrap
 - ◆ wrap-reverse
- 方向和换行的简写属性：
 - flex-flow
- 主轴上元素的对齐方式：
 - justify-content
 - 可选值：
 - ◆ flex-start
 - ◆ flex-end
 - ◆ center
 - ◆ space-between
 - ◆ space-around
 - ◆ space-evenly
- 垂轴上元素的对齐方式
 - align-items
 - 可选值：
 - ◆ flex-start
 - ◆ flex-end
 - ◆ center
 - ◆ baseline
 - ◆ stretch
- 垂轴上元素额外空间的分配
 - align-content

- 可选值：
 - ◆ flex-start
 - ◆ flex-end
 - ◆ center
 - ◆ space-between
 - ◆ space-around
 - ◆ space-evenly
 - ◆ stretch

- 弹性元素的属性

- 弹性元素就是弹性容器的子元素！
- 弹性元素的增长系数
 - flex-grow
- 弹性元素的缩减系数
 - flex-shrink
- 弹性元素的弹性基准
 - flex-basis
- 简写属性：
 - flex
 - 可选值：
 - ◆ initial --> 0 1 auto
 - ◆ auto --> 1 1 auto
 - ◆ none --> 0 0 auto
- align-self
 - 设置弹性元素自身在辅轴上的对齐方式
 - 用于覆盖元素上的align-items属性
- order
 - 用来指定弹性元素的排列顺序

二、视口

CSS像素 和 物理像素

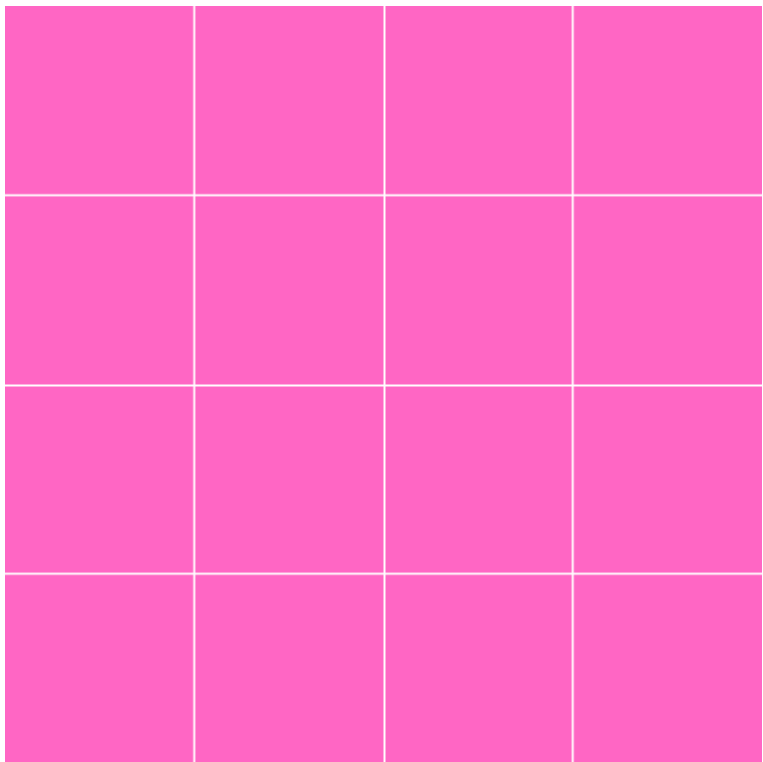
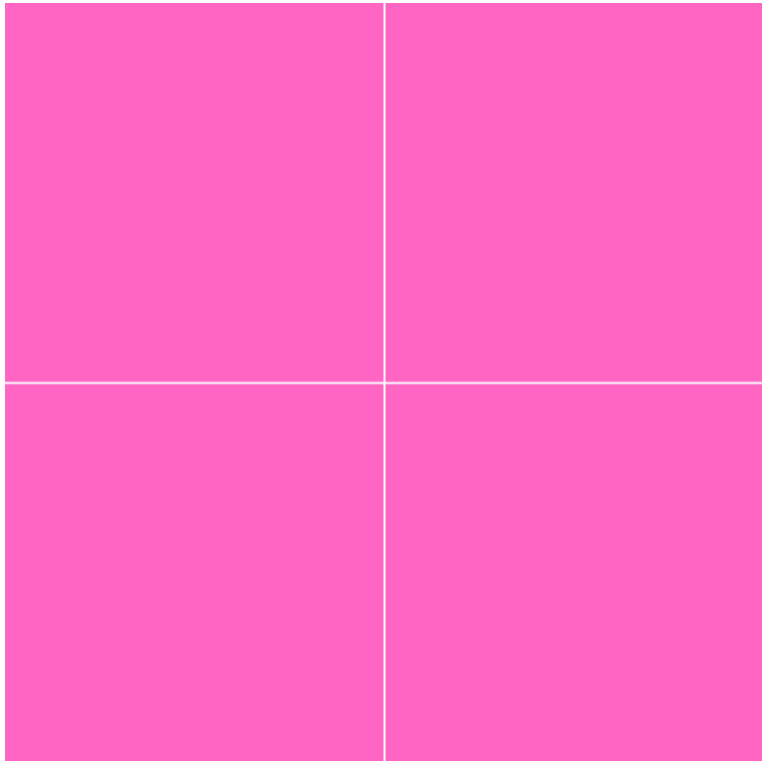
- 在PC端，一般情况下 1个CSS像素对应一个物理像素
- 但是在移动端，通常情况1个CSS像素应该对应多个物理像素，才可以确保网页可以正常的浏览

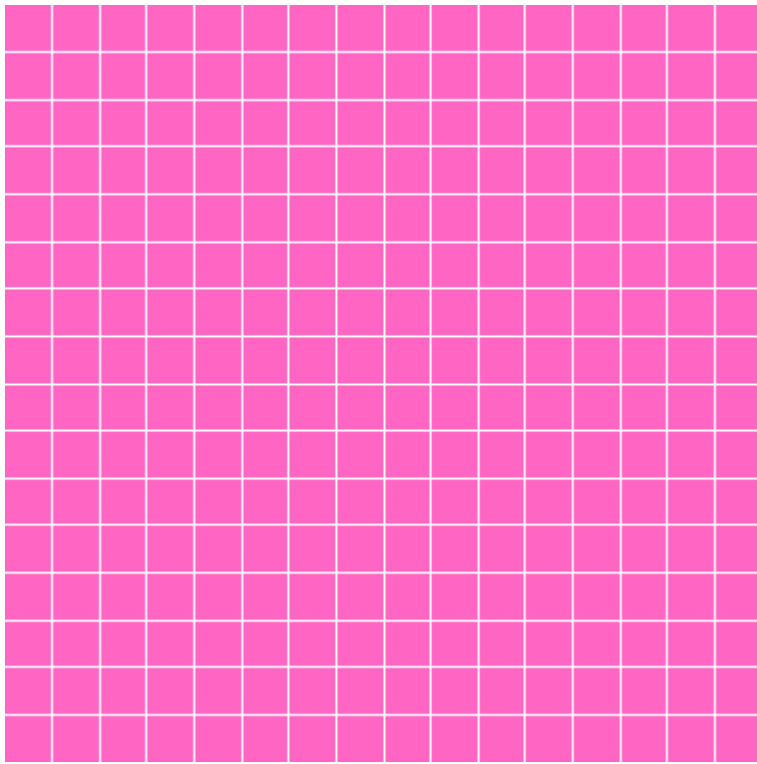
浏览器中用于呈现网页的区域叫视口 (viewport)。视口通常不等于屏幕大小。

- 手机一般的默认视口都是 980，所以在移动端默认视口在浏览网页时体验是非常的差的
- iphonex 1125 / 3 = 375 （完美视口）
- iphone5 640 / 2 = 320

设备名	物理分辨率	设备独立像素	像素比
iPhone 5	640 × 1136	320 × 568	2

iPhone 6	750 × 1334	375 × 667	2
iPhone 6 Plus	1080 × 1920	411 × 736	3
iPhone X	1125 × 2436	375 × 812	3
iPhone XS Max	1242 x 2688	414 × 896	3





利用媒体查询，可以根据设备的能力应用特定的css样式。比如，可以根据视口宽度、屏幕宽高比和朝向等，来改变页面中元素的样式。

媒体查询语法：

```
1 @media 查询条件 {  
2     样式  
3 }
```

媒体类型：

- all 适用于所有的设备
- print 适用于打印样式
- screen 适用于屏幕
- speech 适用于阅读器

媒体功能：

- width, min-width, max-width 视口宽度
- height, min-height, max-height 视口高度
- aspect-ratio 宽高比
- orientation 视口方向(portrait纵向 landscape横向)
- resolution 像素密度

运算符：

- and
 - 把两个或多个特性连接到一起，要求每一个特性必须要成立，查询才会生效。
- not
 - 对所有结果取反，如果所有条件都满足则不应用样式（必须写在开头）

- only
 - 只有新版浏览器才识别能识别的关键字，用于区分不支持的浏览器
- ,
 - 把两个或多个特性连接到一起，要求有一个特性满足即可成立

断点：

断点：断点就是某个宽度的临界点，跨过这个点布局就会发生显著的变化。

超小屏幕 768以下

小屏幕 大于等于 768

中等屏幕 大于等于 992

大屏幕 大于等于 1200