

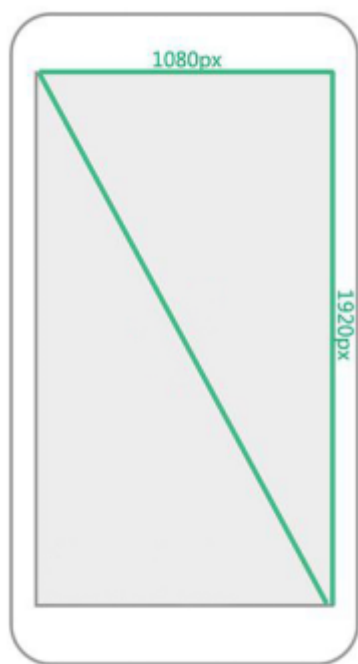
1:

而分辨率则一般用**像素来度量 px**，表示屏幕**水平**和**垂直**方向的**像素数**，例如1920*1080指的是屏幕垂直方向和水平方向分别有1920和1080个像素点而构成

相对单位:

绝对单位: 英寸in 厘米cm

相对单位: px em pt (点)



像素密度: PPI (Pixels Per Inch)

DPI (Dots Per Inch) 是印刷行业中用来表示打印机每英寸可以喷的墨汁点数，计算机显示设备从打印机中借鉴了DPI的概念，由于计算机显示设备中的最小单位不是墨汁点而是像素，所以用PPI (Pixels Per Inch) 值来表示屏幕**每英寸的像素数量**，我们将**PPI、DPI都称为像素密度**，但PPI应用更广泛，DPI在Android设备比较常见。

PPI值的越大说明单位尺寸里所能容纳的像素数量就越多，所能展现画面的品质也就越精细，反之就越粗糙。

Retina即视网膜屏幕，苹果注册的命名方式，意指具有较高PPI（大于320）的屏幕。

像素和设备独立像素:

```
window.devicePixelRatio
```

```
1pt = 3 px;
```

这个对应（比例）关系是**操作系统确定并处理**，目的是确保不同PPI屏幕所能显示的图像大小是一致的，通过window.devicePixelRatio可以获得该比例值。

1、**物理像素**指的是屏幕渲染图像的最小单位，属于屏幕的物理属性，不可人为进行改变，其值大小决定了屏幕渲染图像的品质，**我们以上所讨论的都指的是物理像素**。

```
// 获取屏幕的物理像素尺寸
```

```
window.screen.width;
```

```
window.screen.height;
```

第1章远程调试

1.1 模拟调试

现代主流浏览器均支持移动开发模拟调试，通常按F12可以调起，其使用也比较简单，可以帮我们方便快捷定位问题。

1.2 真机调试

模拟调试可以满足大部分的开发调试任务，但是由于移动设备种类繁多，环境也十分复杂，模拟调试容易出现差错，所以真机调试变的非常必要。

有两种方法可以实现真机调试：

1、将做好的网页上传至服务器或者本地搭建服务器，然后移动设备通过网络来访问。（重点）

2、借助第三方的调试工具，如weinre、debuggap、**ghostlab(比较)**等**真机调试必须保证移动设备同服务器间的网络是相通的**

viewport:

- /*1. 如果确定具体的宽高 值，当超出viewport的大小的时候，会出现滚动条
- 2. 如果设置的宽度为100%, 当子元素宽高大于父容器的时候，会自动换行
- 3. 如果不想出现滚动条或者换行，可以将子元素设置为父容器的百分比*/

pc: 视口的大小就是你所看见的浏览器的大小，不包括你打开调试界面的

只是你用来展示内容的

当你缩小时，视口 的值也会缩小

// 获取到html元素的大小

```
var clientWidth = document.documentElement.clientWidth;  
var clientHeight = document.documentElement.clientHeight;  
  
console.log('PC设备Viewport的宽度为: ' + clientWidth);  
console.log('PC设备Viewport的高度为: ' + clientHeight);
```

<meta name="viewport">只对移动端起作用

meta:vp +tab键 快捷写这个

