目录

1. 基础知识2
2. 新鲜玩意4
3. 适配屏幕5
4. 预览效果6
5. 万恶的坑4
6. 常用框架4
7. 渲染模板4
8. 效率优化4
9. 单页应用4
10. 调试工具4
11. 其他技巧4

## 基础知识

[屏幕基本知识参考文章](http://www.zhangxinxu.com/wordpress/2012/08/window-devicepixelratio/)

1. 非视网膜屏:

所有非视网膜屏幕的iphone在垂直的时候，宽度为320（iphone3以及之前版本）物理像素。当设置viewport=device-width时候，会设置视窗布局宽度为320px。 于是，页面很自然地覆盖在屏幕上。

1. 视网膜屏幕（Retina）：

所谓“Retina”是一种显示技术，可以将把更多的像素点压缩至一块屏幕里，从而达到更高的分辨率并提高屏幕显示的细腻程度。由摩托罗拉公司研发。这种分辨率在正常观看距离下足以使人肉眼无法分辨其中的单独像素。也被称为视网膜显示屏。

如iphone4s, 纵向显示的时候，屏幕物理像素640像素。同样，当用户设置viewport=device-width的时候，其视区宽度并不是640像素，而是320像素，这是为了有更好的阅读体验 。

1. 设备像素比：device pixel ratio (DPI)

window.devicePixelRatio，只有webkit内核完美支持，好在手机浏览器大部分都是webkit内核。

[window.devicePixelRatio值支持与否测试demo](http://www.zhangxinxu.com/study/201208/window-device-pixel-ratio.html)

1. 物理像素： device physics pixels(DPPS)

安卓：screen.width，IOS：screen.width\* DPI

独立像素\*设备像素比

1. 独立像素： device independent pixels (DIPS)

document.documentElement.clientWidth

物理像素/设备像素比

1. 英寸显示密度：Producer Price Index(PPI)

√(X2(物理像素)+Y2)/屏幕尺寸，iPhone 5[屏幕分辨率](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%B1%8F%E5%B9%95%E5%88%86%E8%BE%A8%E7%8E%87&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1dbnHNWPWRYnym4uhn3nAms0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fdPjRsPH61P1TYnjbvnjRzPf)为1136x640像素，屏幕尺寸为4英寸。代入公式[PPI](https://www.baidu.com/s?wd=PPI&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1dbnHNWPWRYnym4uhn3nAms0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6K1TL0qnfK1TL0z5HD0IgF_5y9YIZ0lQzqlpA-bmyt8mh7GuZR8mvqVQL7dugPYpyq8Q1fdPjRsPH61P1TYnjbvnjRzPf" \t "_blank)=√(1136²+640²) / 4，结果为325PPI

1. 英寸打印密度：dots per inch (DPI)

dpi是针对于输出设备而言的，指输出分辨率。计算公式同PPI。

1. EM,REM:

em是相对长度单位。相对于当前对象内文本的字体尺寸。如当前对行内文本的字体尺寸未被人为设置，则相对于浏览器的默认字体尺寸。任意浏览器的默认字体高都是16px。所有未经调整的浏览器都符合: 1em=16px。em会继承父级元素的字体大小。

如果页面字体为14像素，则设置html{font-size:0.875%;}，因为字体大小可以继承，页面元素不设置字体大小情况下都是14px，如果页面字体为12像素，则设置html{font-size:0.75%;}

document.getElementsByTagName("html")[0].style.fontSize = document.documentElement.clientWidth+ "px";设置文档根元素文字大小。

## 新鲜玩意

1. Css3

[css3参考手册](http://www.w3school.com.cn/css3/index.asp) [无前缀脚本以及动画](http://www.zhangxinxu.com/wordpress/2011/11/css3-prefixfree-js-animatable/)

* rgba,radius,shadow,gradient, reflection,background
* display:box,flex,table-cell
* animation:两种实现方式：transition,animation
* animate.css的使用
* [动画创建网站](：http:/www.vxplo.cn/)

注意：

1. 在使用css时候，有些属性需要加内核前缀。否则可能会在不同手机上不兼容，我们采用stylus的nib或者prefixfree.js处理内核前缀。
2. 部分安卓手机不支持css3伪类选择器，请使用js操作css3中的伪类。
3. Ecma5  
   [ecma5API入门参考手册](http://www.open-open.com/lib/view/open1331175932452.html)

* 关键字和保留字可以用作属性名
* 引用了严格模式
* 新的API

String  
Date  
JSON

Array

Function

Object

## 适配屏幕

1. 节点适配

从banner的小例子开始说起

如何布局引出的问题：固定像素、百分比、em、rem到底用哪个？

float、inline-block的利与弊

display与position的前世今生

1. 文字适配(例子待完善)

区间段缩放

等比缩放

固定大小

1. 响应式布局(例子待完善)

css3响应式布局

bootstrap响应式布局

## 预览效果

1. 预览步骤
2. 服务器
3. xampp
4. fis

## 常用框架

1. Zepto

[Zepto中文API](http://www.css88.com/doc/zeptojs/#reduce)

1. Iscroll
2. Swipe
3. Fullpage
4. stylus