



uni-app页面 样式与布局

厦门大学信息学院 赵江声
2024-10

目录

Contents



PART 01
尺寸单位



PART 02
弹性布局Flex



PART 03
内联样式

PART 04
案例





第一部分

尺寸单位

统一度量衡...

1.1概述 @一、尺寸单位

- 美术设计师提供的设计图是以px 即屏幕像素为单位的；
- 各种显示设备宽度不一，所以按照px来开发，界面很容易变形。
 - 主要是宽度变形，高度由于有滚动条，问题不那么突出；
 - 因此有较强的动态宽度单位需求。

1.2 rpx @一、尺寸单位

uni-app 支持的通用 css 单位包括 px、rpx，在 App 端、H5 端都支持rpx

- px 即屏幕像素
- rpx 即响应式px，一种根据屏幕宽度自适应的动态单位。
 - uni-app 规定屏幕基准宽度 750rpx，即750rpx恰好为屏幕宽度。
 - 屏幕变宽，rpx 实际显示效果会等比放大（但在 App 端和 H5 端屏幕宽度达到 960px 时，默认将按照 375px 的屏幕宽度进行计算）

1.3 rpx 与 px的换算 @一、尺寸单位

- 元素在uni-app 里面的宽度（单位：rpx） = $750 * \text{元素在设计稿中的宽度} / \text{设计稿宽度}$;
- 举例：
 - 若设计稿宽度为 750px，元素 A 在设计稿上的宽度为 100px，那么元素 A 在 uni-app 里面的宽度应该设为： $750 * 100 / 750$ ，结果为：100rpx。
 - 若设计稿宽度为 640px，元素 A 在设计稿上的宽度为 100px，那么元素 A 在 uni-app 里面的宽度应该设为： $750 * 100 / 640$ ，结果为：117rpx。
 - 若设计稿宽度为 375px，元素 B 在设计稿上的宽度为 200px，那么元素 B 在 uni-app 里面的宽度应该设为： $750 * 200 / 375$ ，结果为：400rpx。

1.4 屏幕参数 @一、尺寸单位

➤ `uni.getSystemInfoSync().windowWidth;`



第二部分

弹性布局 Flex

[http://www.ruanyifeng.com/blog/2015/07/flex-grammar.html...](http://www.ruanyifeng.com/blog/2015/07/flex-grammar.html)

2.1 基本概念 @二、弹性布局Flex

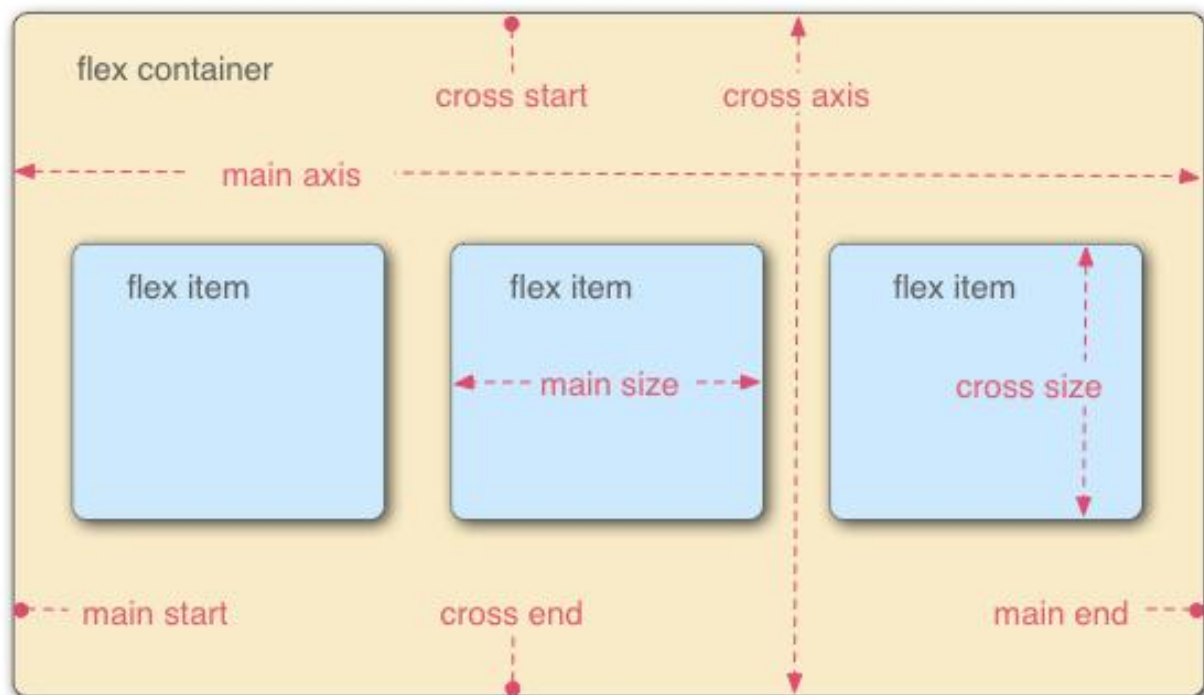
参考资料: <http://www.ruanyifeng.com/blog/2015/07/flex-grammar.html>

- Flex 是 Flexible Box 的缩写, 意为"弹性布局", 用来为盒状模型提供最大的灵活性。
 - 任何一个容器都可以指定为Flex布局。
 - 设为Flex布局以后, 子元素的float、clear和vertical-align属性将失效。
 - 设置方式: 被设置“display:flex”属性的元素称为容器。

2.2 Flex容器

@二、弹性布局Flex

- 采用Flex布局的元素，称为Flex容器（flex container），简称“容器”。
 - 相应地，它的所有子元素自动成为容器成员，称为Flex项目（flex item），简称“项目”。
- 容器默认存在两根轴：水平的主轴（main axis）和垂直的交叉轴（cross axis）
 - 项目默认沿主轴排列。



2.3 容器属性

@二、弹性布局Flex

| 容器属性 | 描述 | 取值 |
|------------------------|---|---|
| flex-direction | flex-direction属性决定主轴的方向（即项目的排列方向）。 | flex-direction: row row-reverse column column-reverse; |
| flex-wrap | 默认情况下，项目都排在一条线（又称“轴线”）上。flex-wrap属性定义，如果一条轴线排不下，如何换行。 | flex-wrap: nowrap wrap wrap-reverse; |
| 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。 | flex-flow: <flex-direction> <flex-wrap>; |
| justify-content | justify-content属性定义了项目在主轴上的对齐方式。 | justify-content: flex-start flex-end center space-between space-around; |
| align-items | align-items属性定义项目在交叉轴上如何对齐。 | align-items: flex-start flex-end center baseline stretch; |
| align-content | align-content属性定义了多根轴线的对齐方式。如果项目只有一根轴线，该属性不起作用。 | align-content: flex-start flex-end center space-between space-around stretch; |

2.4 项目属性

@二、弹性布局Flex

| 项目属性 | 描述 | 取值 |
|-------------|---|--|
| order | order属性定义项目的排列顺序。数值越小，排列越靠前，默认为0。 | order:<integer>; |
| flex-grow | flex-grow属性定义项目的放大比例，默认为0，即如果存在剩余空间，也不放大。 | flex-grow:<number>;/* default 0 */ |
| flex-shrink | flex-shrink属性定义了项目的缩小比例，默认为1，即如果空间不足，该项目将缩小。 | flex-shrink:<number>;/* default 1 */ |
| flex-basis | flex-basis属性定义了分配多余空间之前，项目占据的主轴空间（main size） | flex-basis:<length> auto;/* default auto */ |
| flex | flex属性是flex-grow, flex-shrink 和 flex-basis的简写，默认值为0 1 auto。 | flex: none [<'flex-grow'> <'flex-shrink'>? <'flex-basis'>] |
| align-self | align-self属性允许单个项目有与其他项目不一样的对齐方式，可覆盖align-items属性。 | align-self:auto flex-start flex-end center baseline stretch; |



第三部分

内联样式

.....

3.1 参考资料 @三、内联样式

- 框架组件上支持使用 style、class 属性来控制组件的样式
- style: 静态的样式统一写到 class 中。style 接收动态的样式, 在运行时会进行解析, 请尽量避免将静态的样式写进 style 中, 以免影响渲染速度。
 - `<view :style="{color:mycolor}" />`
- class: 用于指定样式规则, 其属性值是样式规则中类选择器名(样式类名)的集合, 样式类名不需要带上., 样式类名之间用空格分隔。
 - `<view class="normal_view" />`



第四部分

案例

...

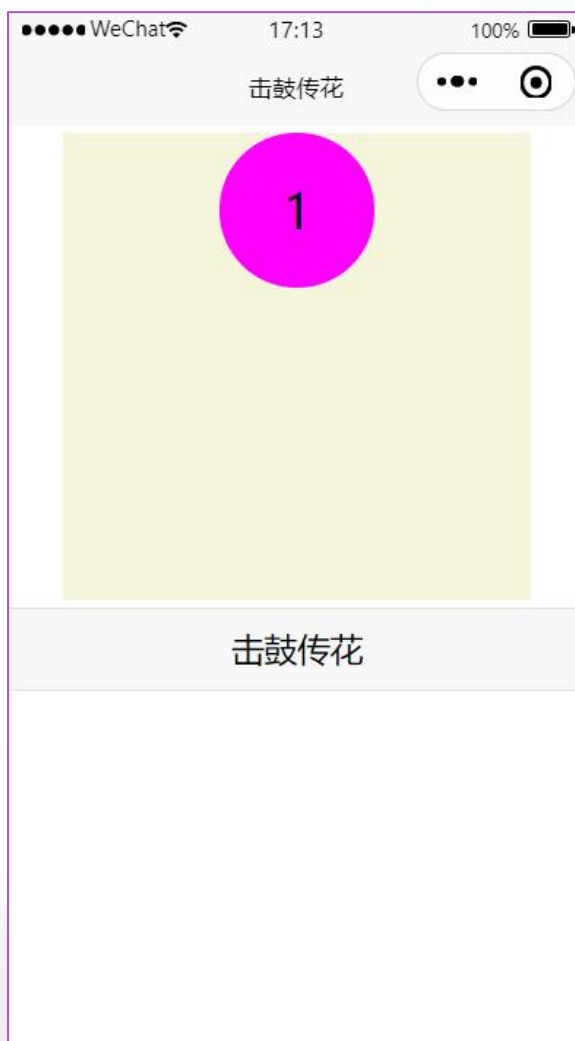
4.1 击鼓传花 (1)

@四、案例

- 运行 flex之击鼓传花 项目，在微信开发者工具预览；
- 考察的知识点：
 - flex的容器属性和项目属性，
 - 容器属性：**justify-content**, **align-items**
 - Vue中的样式的绑定

4.1 击鼓传花 (2)

@四、案例



- 运行 smileface_forstudent项目，在微信开发者工具或用自带浏览器预览；
- 在iphone6/7/8中 Vs. 其他机型 的运行结果
- 考察的知识点：
 - uni-app中的尺寸单位，
 - Canvas，
 - 绘图API：uni.canvasToTempFilePath，以及CanvasContext的相关操作

4.3 CanvasContext

@四、案例

- CanvasContext.beginPath
 - 开始创建一个路径，需要调用fill或者stroke才会使用路径进行填充或描边
 - 在最开始的时候相当于调用了一次 beginPath()
- CanvasContext.stroke
 - 画出当前路径的边框
 - stroke() 描绘的路径是从 beginPath() 开始计算，但是不会将 strokeRect() 包含进去
- CanvasContext.draw
 - 将之前在绘图上下文中的描述（路径、变形、样式）画到 canvas 中，
 - reserver参数为true，保留当前画布上的内容；为false则清除



第五部分

作业

光说不练假把式，光练不说傻把式，又练又说真把式！

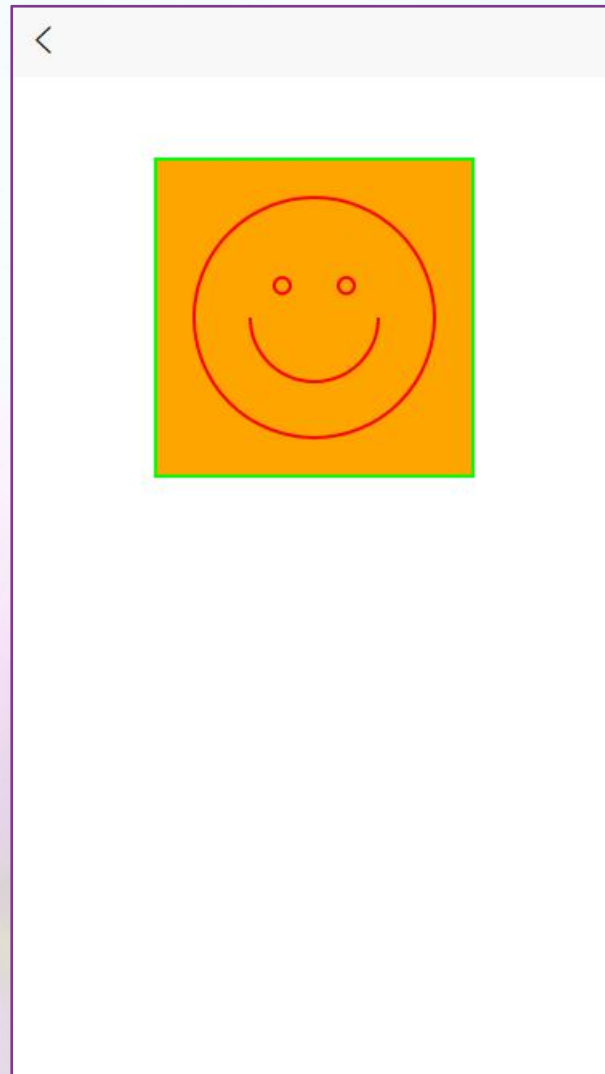
课后作业:

- 完成击鼓传花程序，完成如下要求：
 - 完成如图的界面，及传花的功能
 - 如果传花有动画效果则更好



课后作业：

- 根据给的小程序素材：smileface_forstudent
- 修改程序，完成如下要求：
 - 完成如图的界面
 - 机型改变时界面不变形
 - 有效处理canvas的宽高变动所带来的影响



A close-up photograph of purple flowers, likely bellflowers, with water droplets on the petals. The background is a soft, out-of-focus light blue and white.

谢谢观看

UNI-APP页面样式与布局