



黑马程序员™
www.itheima.com

传智播客旗下
高端IT教育品牌

数据可视化项目

目录 Contents

- ◆ 数据可视化项目适配方案
- ◆ 数据可视化项目开发

■ 1. 数据可视化项目适配方案

1.1 项目需求

- 设计稿是1920px
- PC端适配： 宽度在 1024~1920之间页面元素宽高自适应

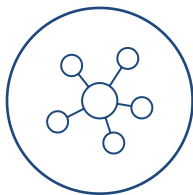
1. 数据可视化项目适配方案

1.2 适配方案



flexible.js

检测浏览器宽度
修改html 文字大小



rem 单位

页面元素根据 rem 适配大小
配合 cssrem 插件



flex布局

页面快速布局

1. 数据可视化项目适配方案

1.2 适配方案



移动端

flexible.js 把屏幕分为 10 等份

移动端的效果图是 750px

cssrem 插件的基准值是 75px

rem值自动生成

1. 数据可视化项目适配方案

1.2 适配方案



PC端

flexible.js 把屏幕分为 10 等份

PC端的效果图是 1920px

cssrem 插件的基准值是 192px

rem值自动生成

1. 数据可视化项目适配方案

1.2 适配方案



PC端

flexible.js 把屏幕分为 24 等份

PC端的效果图是 1920px

cssrem 插件的基准值是 80px

rem值自动生成

1. 数据可视化项目适配方案

1.2 适配方案



PC端

要把屏幕宽度约束在1024~1920之间有适配

```
@media screen and (max-width: 1024px) {  
    html {  
        font-size: 42.66px!important;  
    }  
}  
  
@media screen and (min-width: 1920px) {  
    html {  
        font-size: 80px!important;  
    }  
}
```

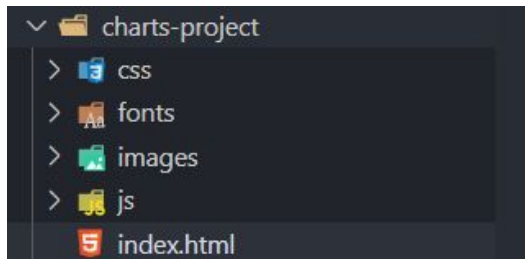



目录 Contents

- ◆ 数据可视化项目适配方案
- ◆ 数据可视化项目开发

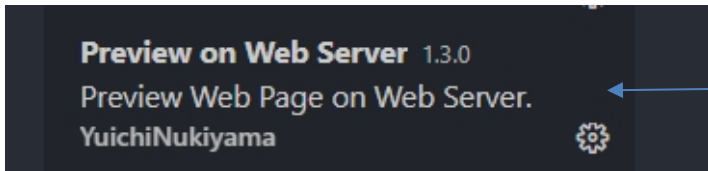
2. 数据可视化项目开发

项目准备

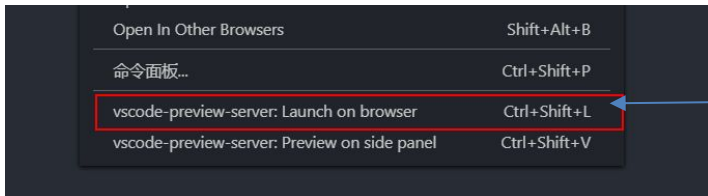


2. 数据可视化项目开发

项目准备-保存自动刷新浏览器插件



先安装这个插件



保存后，浏览器自动刷新页面

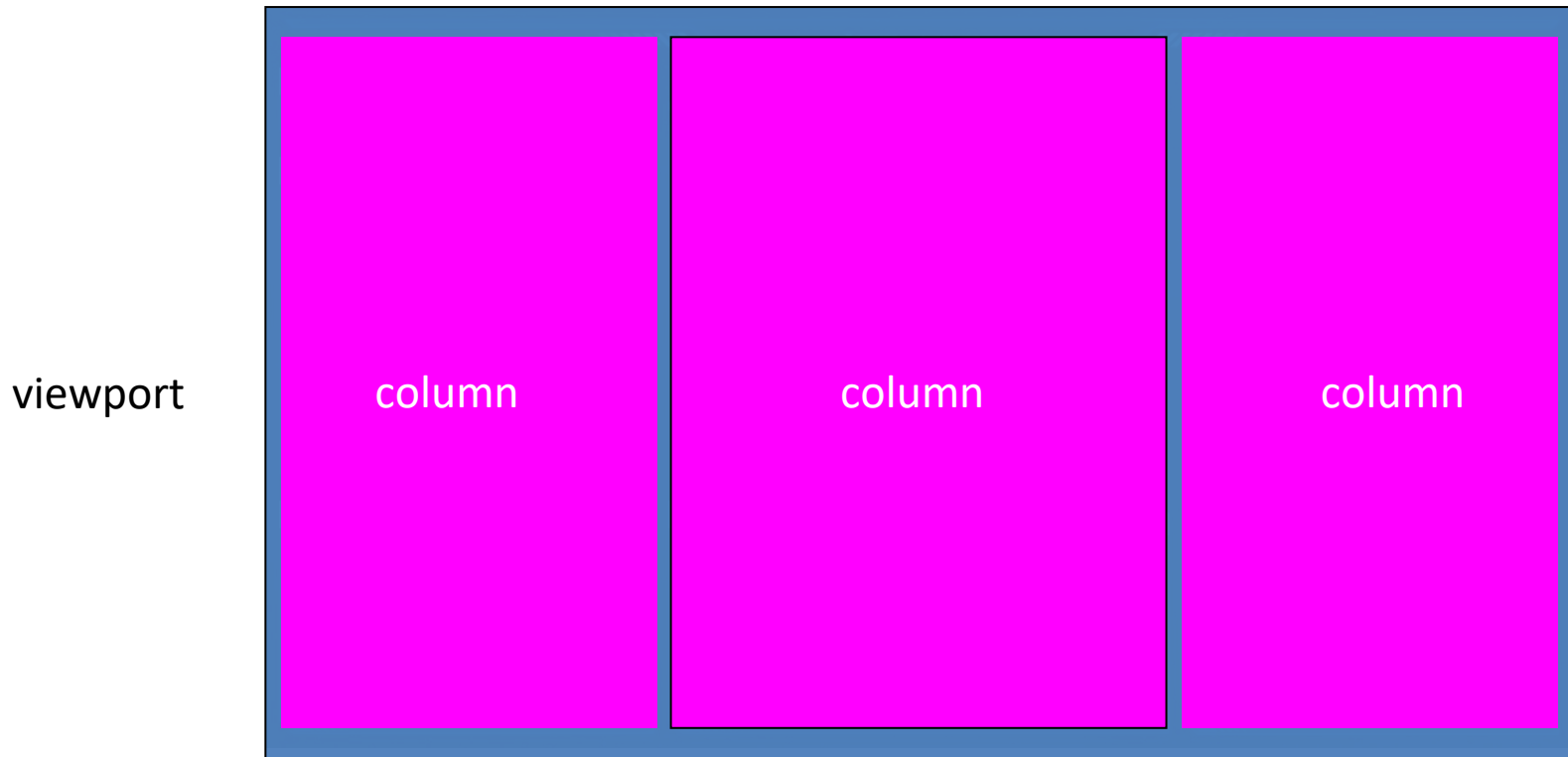
2. 数据可视化项目开发



项目核心：先布好局，之后利用ECharts 填充图表

2. 数据可视化项目开发

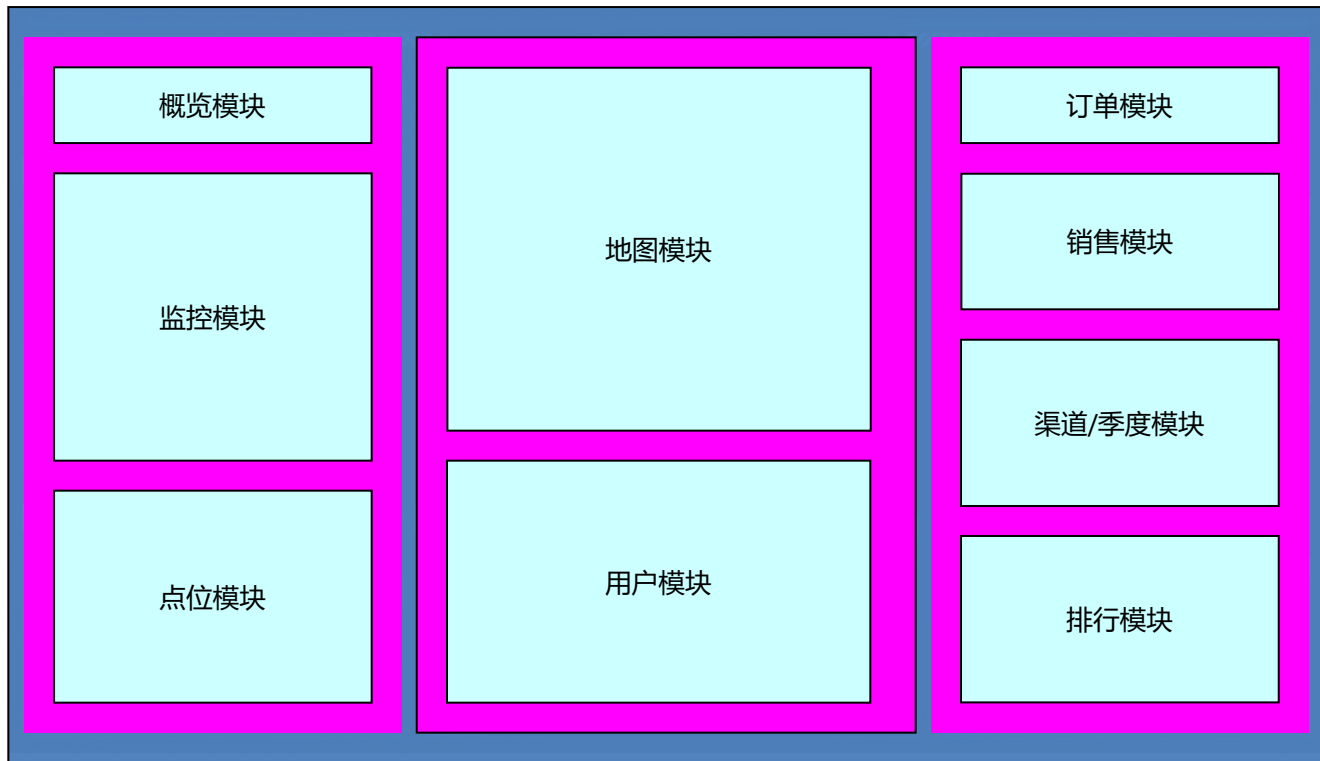
2.1 项目基础布局



2. 数据可视化项目开发

2.1 项目基础布局

viewport



■ 2. 数据可视化项目开发

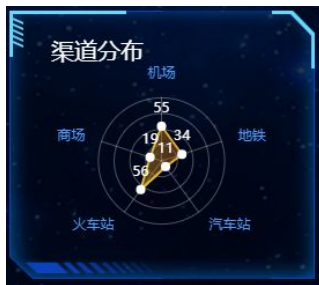
2.2 边框图片

1. 边框图片的使用场景
2. 边框图片的切割原理
3. 边框图片语法规范

2. 数据可视化项目开发

2.2 边框图片

1. 边框图片使用场景：



盒子大小不一，但是边框样式相同，此时就需要边框图片来完成

2. 数据可视化项目开发

2.2 边框图片

为了实现丰富多彩的边框效果，在CSS3中，新增了 border-image属性，这个新属性允许指定一幅图像作为元素的边框。

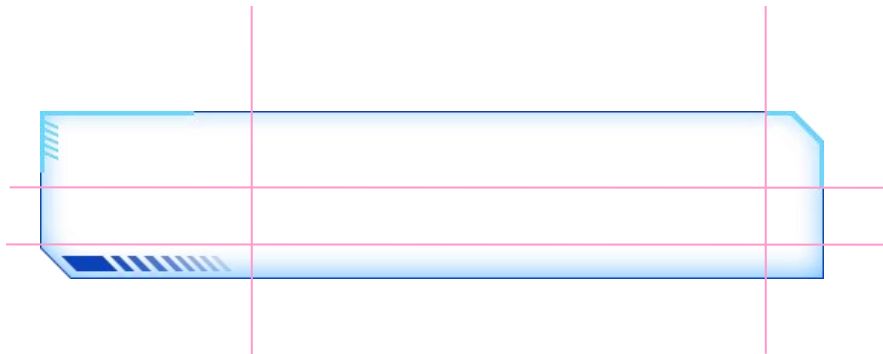
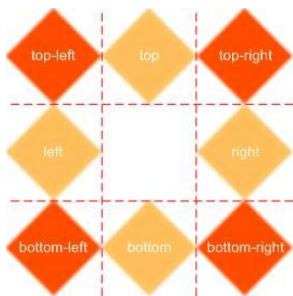


2. 数据可视化项目开发

2.2 边框图片

2. 边框图片切割原理：（重要）

把四个角切出去（九宫格的由来），中间部分可以铺排、拉伸或者环绕。



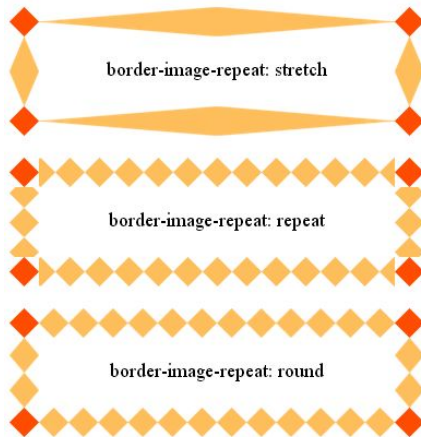
按照 上右下左 顺序切割

2. 数据可视化项目开发

2.2 边框图片

3. 边框图片语法：（重要）

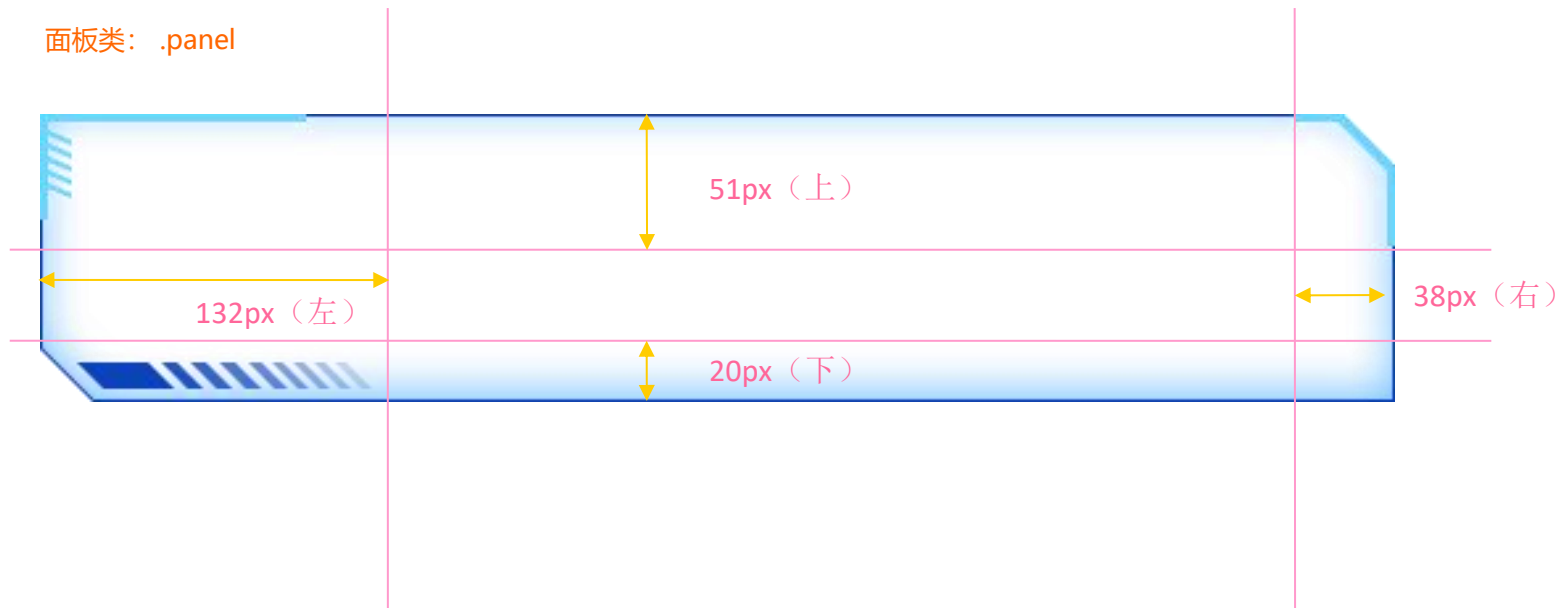
属性	描述
border-image-source	用在边框的图片的路径。（那个图片？）
border-image-slice	图片边框向内偏移。（裁剪的尺寸，一定不加单位， 上右下左顺序）
border-image-width	图片边框的宽度（需要加单位）
border-image-repeat	图像边框是否应平铺(repeat)、铺满(round)或拉伸(stretch) 默认拉伸



2. 数据可视化项目开发

2.3 公共面板样式开发

面板类: .panel

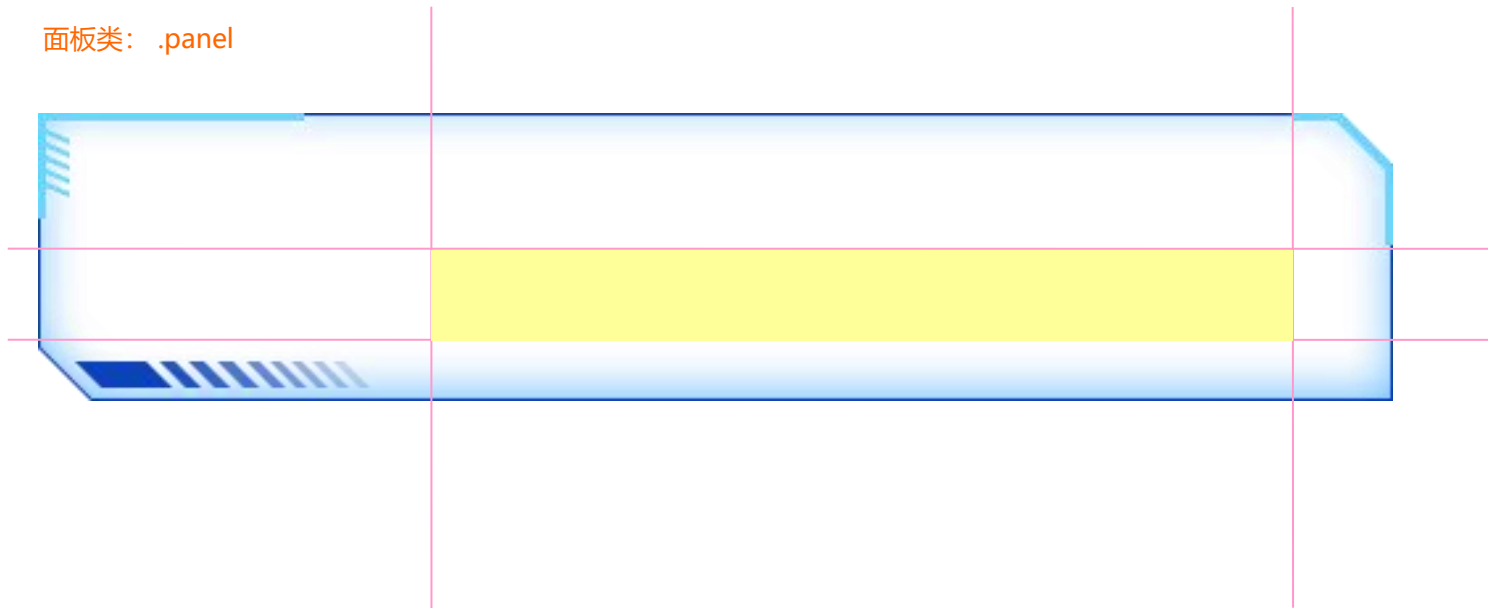


border-image-slice: 按照 上右下左 顺序切割

2. 数据可视化项目开发

2.3 公共面板样式开发

面板类: .panel



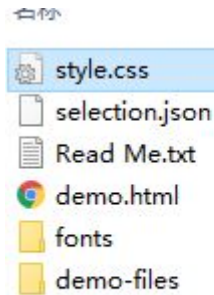
2. 数据可视化项目开发

2.4 通过类名调用字体图标

1. HTML页面引入字体图标中css文件。

```
<link rel="stylesheet" href="fonts/style.css">
```

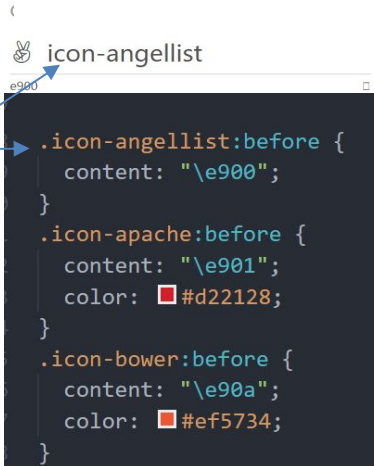
这个家伙



2. 标签直接调用图标对应的类名即可。（类名在css文件中标注）

```
<span class="icon-angellist"></span>
```

这个家伙



引入css文件和声明字体图标的时候，一定要注意路径问题。

2. 数据可视化项目开发

2.5 立即执行函数用法

JS文件中，会有大量的变量命名，特别是Echarts使用中，需要大量初始化Echarts对象？

为了防止变量名冲突(变量污染) 我们采用立即执行函数策略：

```
(function(){} )();
```

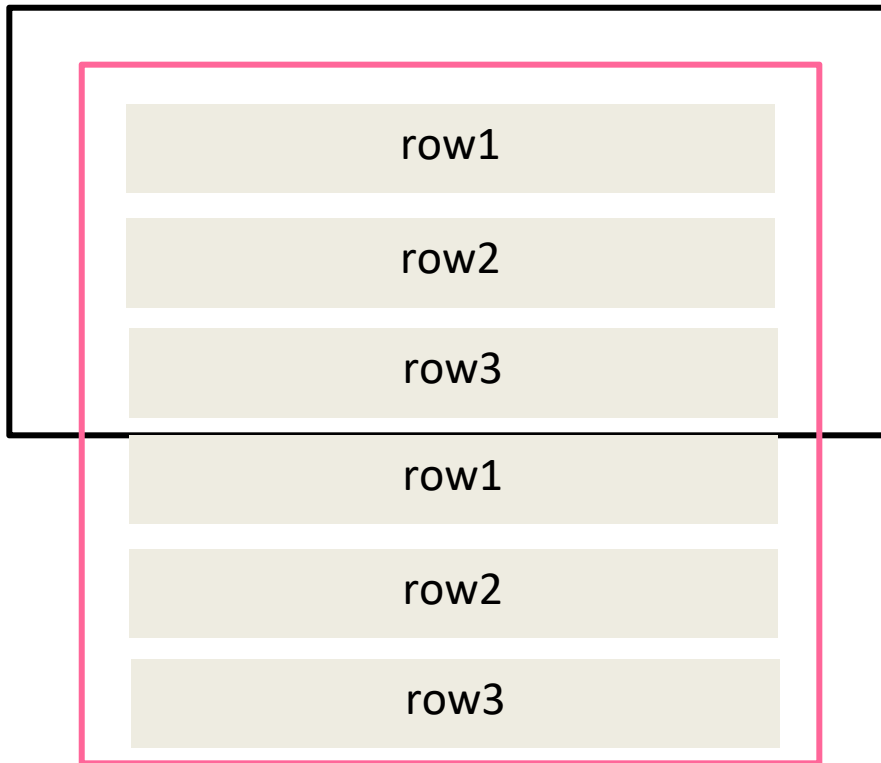
```
(function(){  
    var num = 10;  
}) ();  
  
(function(){  
    var num = 10;  
}) ();
```

注意： 多个立即执行函数中间必须加分号隔开。

2. 数据可视化项目开发

2.6 无缝滚动原理

marquee



marquee-view

2. 数据可视化项目开发

2.6 无缝滚动原理

1. 先克隆marquee里面所有的行 (row)
2. 通过CSS3动画滚动marquee
3. 鼠标经过marquee 就停止动画:

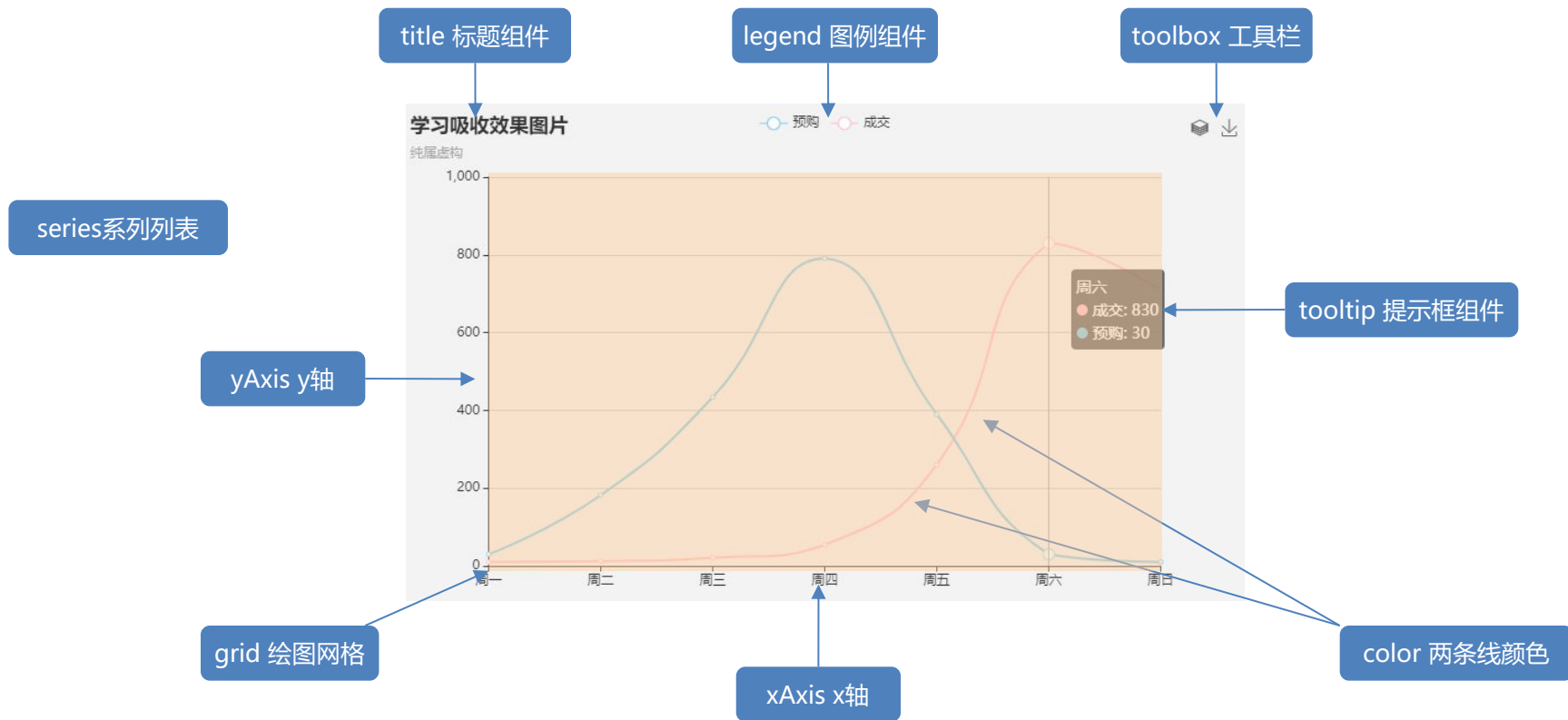
```
animation-play-state: paused;
```

2. 数据可视化项目开发

2.7 点位分析模块-使用Echarts图表

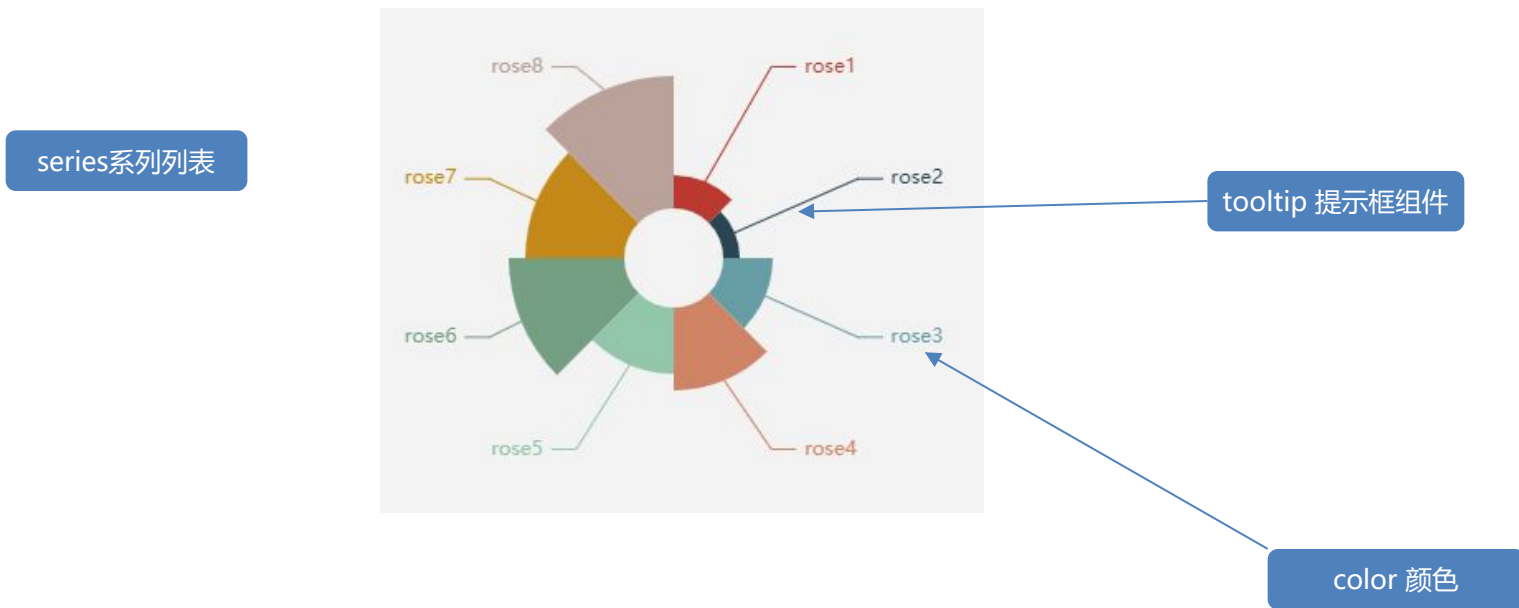
1. 先官网找到类似的图表引入到页面中
2. 根据需求修改具体的配置

2. 数据可视化项目开发



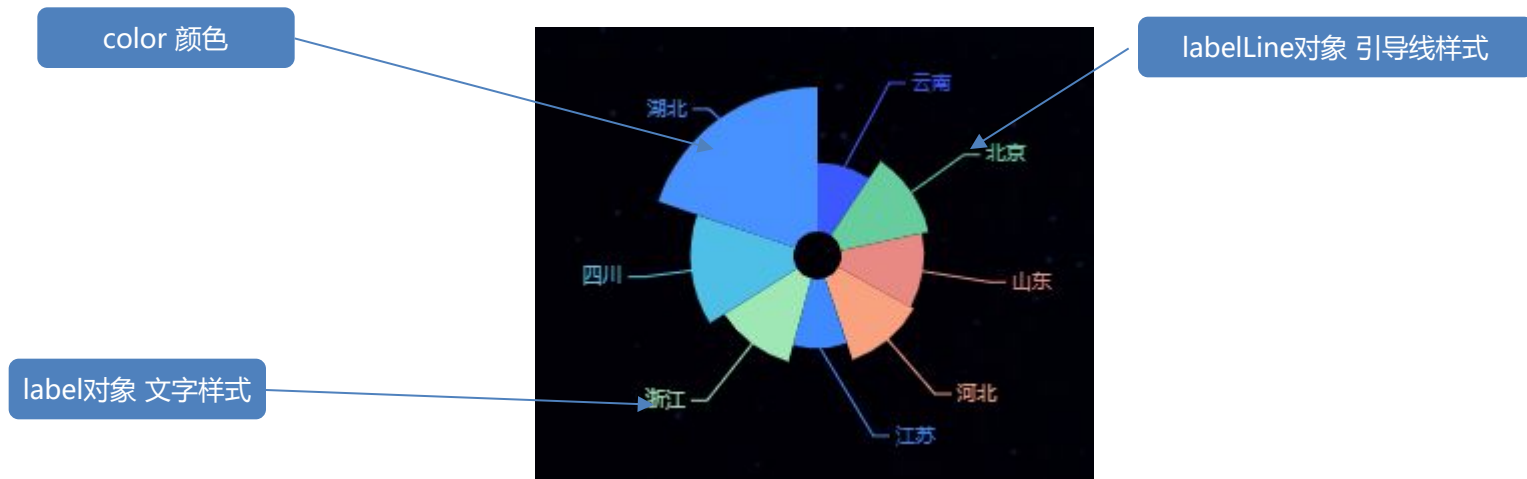
2. 数据可视化项目开发

2.7 点位分析模块



2. 数据可视化项目开发

2.7 点位分析模块-总结



注意： 饼形图的文字和引导线样式都是在series 里面设置

2. 数据可视化项目开发

2.8 柱形图线条样式总结

X轴和Y轴线条颜色:

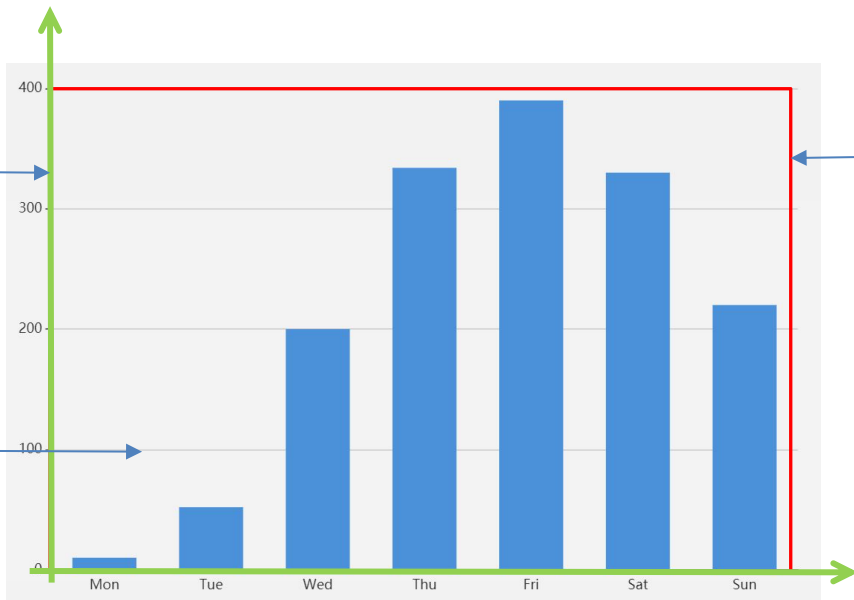
xAxis/yAxis配置:

```
axisLine: {  
  lineStyle: {  
    color: "green"  
  }  
}
```

坐标轴分割线颜色:

xAxis/yAxis配置:

```
splitLine: {  
  lineStyle: {  
    color: 'red'  
  }  
}
```



网格边框颜色: grid 配置:

```
show: true,  
borderColor: "rgba(0, 240, 255, 0.3)"
```

2. 数据可视化项目开发

2.9 柱形图-单独修改其中某个柱形样式

核心原理：series 对象里面的data数组,里面的每一个数据影响每一个柱形。

重要的是，data数组里面除了直接写数字，还可以是对象。

直接把data里面对应的数据修改为需求配置的对象即可。

2. 数据可视化项目开发

2.10 销售统计模块切换原理

核心原理：

1. series 里面的 **data 数据** 决定着折线的显示
2. 当我们点击不同的tab标签，就让 series 里面的data调用不同的数据即可
3. 我们现在只准备了年的数据，还需要准备季度、月和周的数据

年

季度

月

周

series 更换data数据

2. 数据可视化项目开发

2.10 销售统计模块切换原理

核心原理：

1. series 里面的 **data 数据** 决定着折线的显示
2. 当我们点击不同的tab标签，就让 series 里面的data调用不同的数据即可。
3. 我们现在只准备了年的数据，还需要准备季度、月和周的数据

年

季度

月

周

series 更换data数据

年数据

2. 数据可视化项目开发

2.10 销售统计模块切换原理

核心原理：

1. series 里面的 **data 数据** 决定着折线的显示
2. 当我们点击不同的tab标签，就让 series 里面的data调用不同的数据即可。
3. 我们现在只准备了年的数据，还需要准备季度、月和周的数据

年

季度

月

周

series 更换data数据

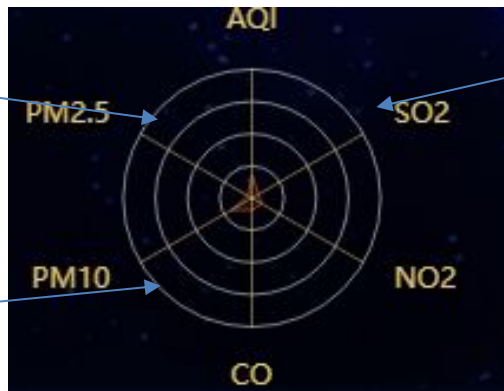
季度数据

2. 数据可视化项目开发

2.11 雷达图

圆圈的个数通过
splitNumber: 4,

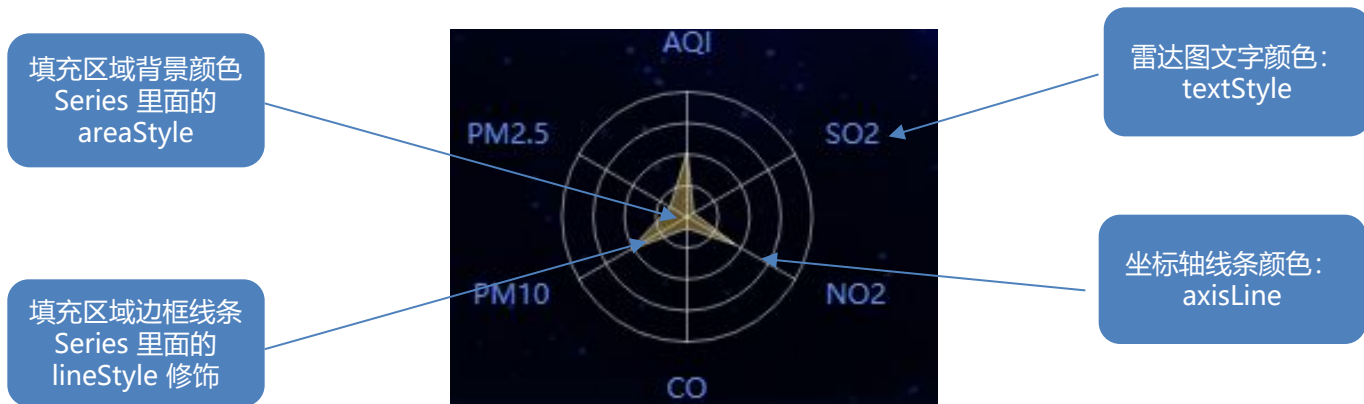
圆圈线条颜色
splitLine 修饰



radar 里面的 radius 修改雷达图大小

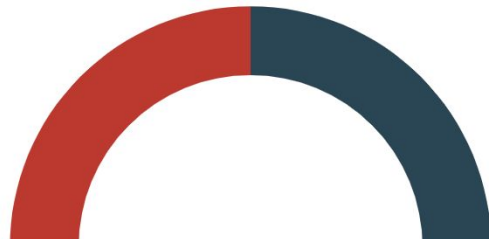
2. 数据可视化项目开发

2.11 雷达图



2. 数据可视化项目开发

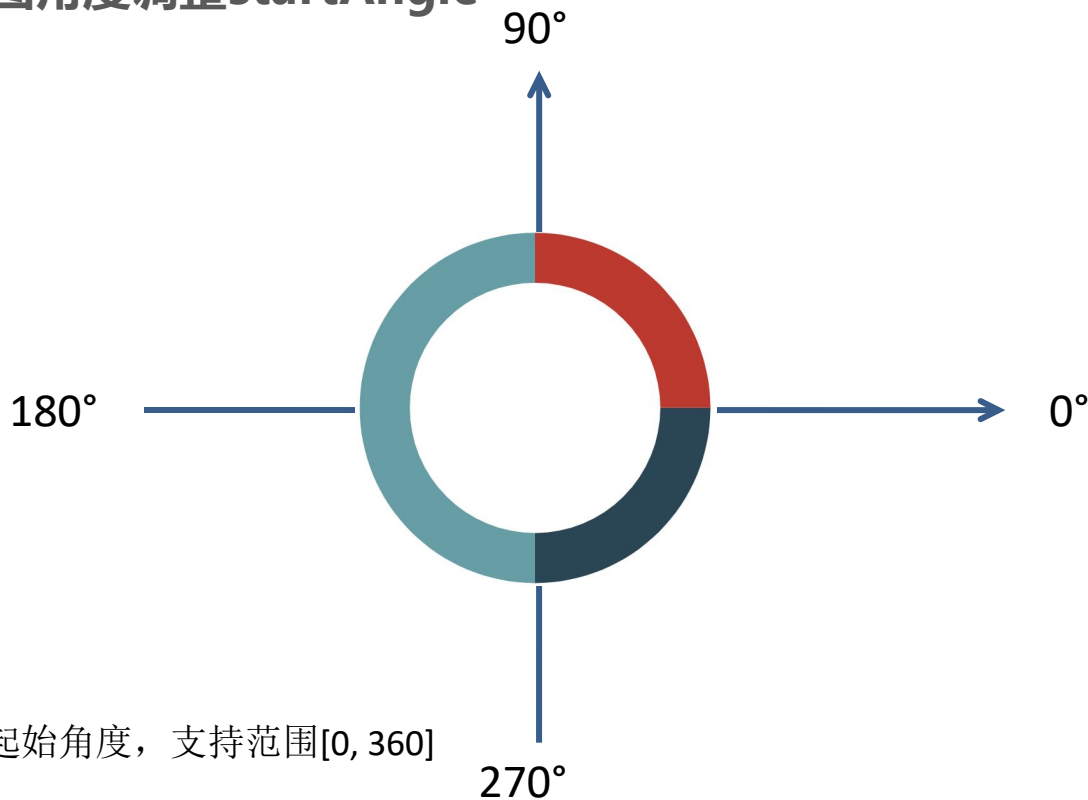
2.12 半圆形做法原理



半圆形做法：把一个饼形图分成三段，下面一段颜色设为透明即可

2. 数据可视化项目开发

2.12 饼形图角度调整startAngle



不是旋转度数，而是起始角度，支持范围[0, 360]

2. 数据可视化项目开发

2.13 全国热榜模块制作（重要）

你会学到**经验值**：

1. 实际开发中，后台返回的真实数据如何渲染到页面中
2. ES6模板字符相关知识

2. 数据可视化项目开发

2.13 全国热榜模块制作（重要）

ES6模板字符：

ES6模板字符可以极大的提高我们的开发效率

语法规则：

```
`${表达式}`           //模板字符串使用反钩号 `` 而且允许自由换行
```

ES6模板字符后面会详细讲解，我们这里主要用于拼接字符串

■ 2. 数据可视化项目开发

ECharts总结

1. ECharts 配置无需背过，根据文档查阅即可（重点学会查阅方法）
2. 使用各种图表可以到我们笔记文档里面查阅
3. 基本配置熟悉之后，可以尝试其他配置
4. 学习ECharts最好的方法就是百度，百度里面搜图表的某个配置使用更高效
5. 多练习，多实践才是王道。。。





传智播客旗下高端IT教育品牌