



黑马程序员™  
www.itheima.com

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# 移动WEB开发之rem布局

# 目录 Contents

- ◆ rem 基础
- ◆ 媒体查询
- ◆ Less 基础
- ◆ rem 适配方案
- ◆ 苏宁首页案例制作

# 目标

## TARGET

- ◆ 能够掌握 rem 单位
- ◆ 能够掌握媒体查询的基本语法
- ◆ 能够掌握 Less 基本语法
- ◆ 能够掌握在 Less 中的嵌套使用
- ◆ 能够掌握在 Less 中的运算使用
- ◆ 能够掌握 2 种 rem 适配方案
- ◆ 能够独立完成苏宁移动端首页



## rem适配布局导读

掌握程度：应用



### 要点提示

- ◆ 为什么要学习rem 布局？
- ◆ Rem布局能实现什么样的功能？



# 1. Rem基础



## rem单位

掌握程度：应用



### 要点提示

- ◆ 我们之前学过em，em的大小是取决于当前元素的字体大小或者父元素的字体大小，那么rem又是相对于谁的？



视

结

# 1.1 rem基础



## 知识总结

- Rem是一个相对单位，相对于html的字体大小
- 如果整个页面很多地方用rem进行布局，只需要在不同屏幕下修改html的字体大小，那么整个页面都会同步变化

视

结



# 目录

# Contents

- ◆ rem 基础
- ◆ 媒体查询
- ◆ Less 基础
- ◆ rem 适配方案
- ◆ 苏宁首页案例制作



## 媒体查询语法简介

掌握程度：应用



### 要点提示

- ◆ 我们目前是将html的字体写死了，那么我们如何根据不同屏幕的大小控制html字体的大小？





# 1.1 媒体查询



## 知识总结

- 媒体查询是css3语法，可以实现根据不同屏幕适配不同的样式
- 语法结构为：`@media screen and (max-width:800px)`  
`{css样式}`

视

总



### 媒体查询案例背景变色

掌握程度：应用



#### 要点提示

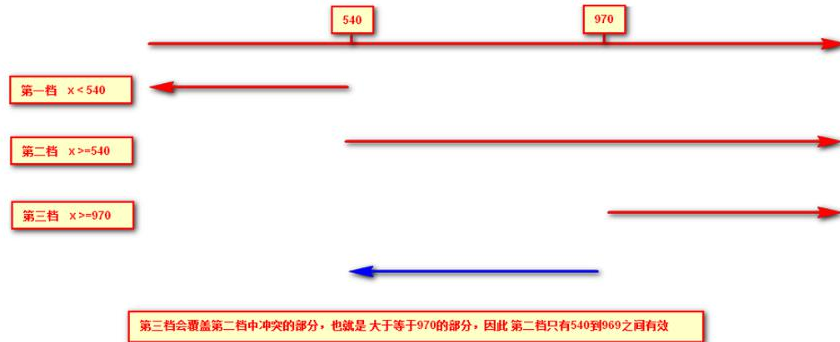
- ◆ 我们已经学会媒体查询语法，能不能利用媒体查询实现，不同屏幕背景色不同的效果？





### 知识总结

- 利用媒体查询实现不同屏幕适配不同样式，发现规律可简写为判断 min-width 可以从小到大大写即可
- 原理是：利用后面会层叠前面的样式



### 媒体查询巩固练习



练习

🕒 3分钟

◆ 动动手，练一下这个HelloWorld案例吧！



提示

- ◆ 利用媒体查询实现不同屏幕适配不同的背景色
- ◆ 书写规律从小到大书写



### 媒体查询+rem实现元素动态大小变化

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 如何利用媒体查询结合rem实现元素动态变化？





### 媒体查询引入资源

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 我们可不可以利用媒体查询来实现引入不同的css样式？





### 知识总结

- Link标签也可利用媒体查询实现按需引入
- `<link rel="stylesheet" href="style320.css" media="screen and (min-width: 320px)">`
- `<link rel="stylesheet" href="style640.css" media="screen and (min-width: 640px)">`

视

结



### CSS的弊端

掌握程度：应用



#### 要点提示

CSS 是一门非程序式语言，没有变量、函数、SCOPE（作用域）等概念。







### 知识总结

- Css需要书写大量看似没有逻辑的代码，CSS 冗余度是比较高的。
- 不方便维护及扩展，不利于复用。
- Css 没有很好的计算能力
- 非前端开发工程师来讲，往往会因为缺少 CSS 编写经验而很难写出组织良好且易于维护的 CSS 代码项目。

视

结



# 目录

# Contents

- ◆ rem 基础
- ◆ 媒体查询
- ◆ Less 基础
- ◆ rem 适配方案
- ◆ 苏宁首页案例制作

## 8. Less的使用



### less简介以及安装

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ Less环境的安装



视

总

## 8.1 Less的使用



### 知识总结

- 安装node
- 利用node -v检测node是否安装成功
- 利用 npm i less -g 安装less
- 利用lessc -v 检测less是否安装成功
- 此处可以先不用配置，后面会采用easy less插件

视

总

## 9. Less的使用



### Less变量

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 我们知道js可以声明变量，那么less可不可以？
- ◆ 如果可以又是怎么来实现的？



## 10. Less的使用



### less编译easy less插件

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ Vs code中easy less的安装



# 11. Less的使用



## Less嵌套

掌握程度：应用



### 要点提示

- ◆ 如何将css的样式改为less嵌套？



## 8.1 Less的使用



### 知识总结

- 我们可以将css中#header .logo {
- width: 300px;
- }
- 改为less
- #header {
- .logo {
- width: 300px;
- }
- }
- 如果遇见（交集|伪类|伪元素选择器）需使用&



## 12. Less的使用



### Less运算

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ Less能否进行基本的运算（加减乘除）？





# 目录

# Contents

- ◆ rem 基础
- ◆ 媒体查询
- ◆ Less 基础
- ◆ rem 适配方案
- ◆ 苏宁首页案例制作

# 13. Rem适配方案



## Rem适配原理

掌握程度：应用



要点提示



# 13. Rem适配方案



## rem最终适配方案

掌握程度：应用



### 要点提示

- ◆ 如何利用媒体查询实现rem的适配？



视

结

练

# 13.1 Less的使用



## 知识总结

- 首先我们选一套标准尺寸 750为准
- 我们用屏幕尺寸 (750) 除以 我们划分的份数 (15) 得到了 html 里面的文字大小 (50) 这个文字大小其实也就是1rem的大小
- 因为屏幕大小不一样，但是划分的份数一样，所以最后html的文字大小也就不一样，那么1rem在不同的屏幕下也就不一样

视

总

练

## 13.2 媒体查询

### 媒体查询巩固练习



练习

 3分钟

◆ 动动手，练一下这个案例吧！



提示

◆ 利用媒体查询实现不同屏幕适配

视

总

练



# 目录 Contents

- ◆ rem 基础
- ◆ 媒体查询
- ◆ Less 基础
- ◆ rem 适配方案
- ◆ 苏宁首页案例制作



## 苏宁首页common.less制作

掌握程度：应用



### 要点提示

- ◆ Common.less文件的初始化





# 14.1 Less的使用



## 知识总结

- 创建基本文件结构
- 新建common.less 设置好最常见的屏幕尺寸，利用媒体查询设置不同的html字体大小，因为除了首页其他页面也需要
- 我们关心的尺寸有 320px、360px、375px、384px、400px、414px、424px、480px、540px、720px、750px
- 划分的份数我们定为 15等份
- 因为我们pc端也可以打开我们苏宁移动端首页，我们默认html字体大小为 50px



### 苏宁首页import导入样式

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 如果有多个css，是否可以在一个css内部引入其他的css样式？





### 苏宁首页body样式设置

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 初始化body样式




## 16.1 媒体查询

### 媒体查询巩固练习



练习

 3分钟

◆ 动动手，练一下这个案例吧！

视

练



### 苏宁首页search-content模块布局

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 如何利用rem实现搜索模块的width和height?





## 苏宁首页search-content内容布局

掌握程度：应用



### 要点提示

- ◆ 如何实现search左中右的基本结构？



# 18.1 苏宁项目



## 知识总结



- 搜索分为三个结构
- 左中右
- 左侧和右侧利用rem动态计算width
- 中间利用flex占据剩余空间

视

总

练

### 媒体查询巩固练习



练习

🕒 3分钟

◆ 动动手，练一下search结构布局



提示

◆ Width和height以及margin用rem实现

◆ 也可以搭配flex使用



# 19. 苏宁项目



## 苏宁首页search模块制作

掌握程度：应用



要点提示





# 苏宁首页banner和广告模块制作

掌握程度：应用



## 要点提示

- ◆ 如何利用rem实现banner的高度和宽度？
- ◆ 如何利用flex实现广告模块？



### 媒体查询巩固练习



练习

🕒 3分钟

- ◆ 动动手，练一下search的内容和banner、广告结构布局



提示

- ◆ Width和height以及margin用rem实现
- ◆ 也可以搭配flex使用



### 苏宁首页nav部分制作

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 利用rem实现nav的结构样式实现



## 23. Rem适配方案2



### rem适配方案2flexible.js简介

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 手机淘宝团队出的简洁高效 移动端适配库



## 24. Rem适配方案2



### rem适配方案2苏宁首页前期准备工作

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 创建文件夹结构
- ◆ 引入公共样式
- ◆ 引入flexible.js



## 25. Rem适配方案2



### rem适配方案2body样式修改

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 淘宝js默认划分10等分，这样可能不能满足我们的需求，该如何修改？



## ■ 25.1 媒体查询

### 媒体查询巩固练习



练习

 3分钟

◆ 动动手，初始化基本文件结构和样式

视

练





### 一个神奇的vscode插件cssrem

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ Cssrem插件会自动将px转化为rem
- ◆ 但是要注意 插件默认1rem = 16px
- ◆ 需要将插件重新配置





### 修改flexible默认html字体大小

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 默认flexible是将屏幕划分10等分



## 26. Rem适配方案2



### 知识总结

- 因为flexible是默认将屏幕分为10等分
- 但是当屏幕大于750的时候希望不要再去重置html字体了
- 所以要自己通过媒体查询设置一下
- 并且要把权重提到最高

视

总

## 26. Rem适配方案2



### rem适配方案2search-content内容制作1

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 如何利用rem在实现search结构？



## 26. Rem适配方案2



### rem适配方案2search-content内容制作1

掌握程度：应用



#### 要点提示

- ◆ 如何利用rem适配方案2来实现search-content内容的制作？





传智播客旗下高端IT教育品牌