

珠峰培训“前端就业班”-教学大纲

注：只列举出最重要的知识点，排列序号不代表讲课顺序

教学目标：每天作业以小的案例为主，第二天进行讲解，充分提高同学们的写代码应用能力，提高编程思想，把所学的理论知识应用到实战案例中；

[正式课第三周]

第一部分：正则及正则表达式的应用

教学目标：掌握正则表达式中的基础语法、正则捕获懒惰和贪婪的原理和解决方案（包含分组捕获）、replace 的核心原理及应用；可以编写常用的正则表达式，以及基于正则完成真实项目中的相关案例开发。

1. 正则表达式中的元字符和修饰符组
2. 中括号、小分组等元字符的细节处理
3. 常用正则表达式编写（电话、中文姓名、邮箱、身份证号码、有效数字、密码等）
4. 正负向预查
5. 字面量和构造函数方式创建正则的区别
6. 正则捕获懒惰性的原理和解决方案（编写 ExecAll 方法）
7. match 和分组捕获
8. 取消正则捕获的贪婪性
9. replace 在正则中的原理和应用
10. 正则案例练习
 - + formatTime 时间字符串格式化处理
 - + queryURLParams 问号参数处理
 - + 正则表单验证
 - + 千分符案例
 - + ...

第二部分：JS 盒子模型和 JQUERY 类库

教学目标：彻底掌握 JS 中关于 DOM 的基础操作，延迟加载和防抖节流是性能优化的重点，掌握 JQ 中的核心 API，通过对 JQ 源码的剖析，让自己对 JS 面向对象和闭包有更深入的理解，掌握 JQ 插件开发。

1. JS 盒子模型的十三个属性

- + offset
- + getComputedStyle
- 2. 小案例：回到页面顶部
- 3. 小案例：跑马灯案例
- 4. 图片延迟加载（单张和多张）
- 5. 函数的防抖和节流（重写 underscore 库中的 debounce 和 throttle）
- 6. jQuery 基础概括和常用的 API
 - + 核心方法
 - + JQ 选择器和筛选方法
 - + JQ 操作样式和属性的方法
 - + JQ 中 DOM 的增删改
 - + 事件处理
 - + 动画处理
 - + 工具类方法（如：ajax、each、数据类型检测等）
 - + ...
- 7. jQuery 核心源码解读
 - + JQ 对象和原生 JS 对象
 - + JQ 是一个类
 - + JQ 的类和对象两种角色
 - + JQ 中的 extend 和 JQ 插件（例如：封装 JQ 版选项卡插件）
 - + ...

第三部分：瀑布流案例

1. 动态数据绑定和瀑布流实现的核心原理
2. 图片的延迟加载
3. 加载更多数据
4. 防抖和节流的处理
5. 单例设计模式的应用

考试内容：瀑布流案例（第四周周二晚自习进行上机考试）

作业内容：经典实战案例练习（不少于两个）

[正式课第四周]

本周要进行：前三周综合面试题考试与讲解（包含很多经典的算法题目：数组扁平化处理、数组合并和取交集、深浅克隆等等）

第一部分：同异步编程 & 动画 & ES6 深入

教学目标：浏览器渲染页面的机制、同步异步核心原理、Promise 基础知识这些是本节的重点也是难点，必须要牢牢的掌握下来，必须要！必须要！必须要！其次掌握前端动画的实现方式，重点是掌握 CSS3 动画！

1. setTimeout 和 setInterval 定时器的基础操作
2. JS 中的同异步编程
 - + 进程和线程
 - + 单线程和多线程
 - + Event Queue 事件队列
 - + Event Loop 事件循环
3. ES6 中 Promise 的基础知识
 - + EXECUTO 函数和 Promise 状态
 - + THEN、CATCH、FINALLY
 - + THEN 链
 - + Promise.all/race/resolve/reject
4. 前端开发中的动画处理
 - + CSS3 中的变形和动画（2D）
 - + JS 中的定时器动画
 - + 固定步长和固定时间的动画处理
 - + 单方向和多方向的动画处理
 - + 简易版 animate 动画库
 - + JQ 中的 animate 动画库
 - + window.requestAnimationFrame 动画
5. JS 中的回调函数及应用
 - + 重写 FOREACH 和 MAP
 - + 重写 REPLACE
 - + ...

第二部分：轮播图案例开发

教学目标：基于案例把所学的内容进行综合应用，这部分的难点是插件封装，这一块是拔尖内容，能把这个掌握下来，那么 JS 的基础知识掌握的就算不错了！

1. 左右运动版轮播图（无缝衔接的实现）
2. 渐隐渐现版轮播图
3. SWIPER 插件的应用
4. 轮播图插件的封装
 - + 基于面向对象构建 BANNER 插件
 - + 基于 CSS3 动画处理
 - + 插件封装的目的和注意事项
 - + 选择面向对象模式的原因
 - + 参数是 options 配置项的原因
 - + 生命周期函数（钩子函数）的设置
 - + 参数初始化等

第三部分：事件 & 事件委托

教学目标：事件对象、事件传播机制、事件委托、DOM2 事件池机制等是前端开发中的一大重点，大家一定要把这块的知识牢牢的掌握下来！

1. 事件及浏览器常用事件行为汇总
2. DOM0 和 DOM2 事件绑定的区别（JQ 中事件的处理机制）
 - + 各自核心原理
 - + `$(document).ready()` 和 `window.onload`
3. 事件对象（鼠标键盘事件对象）
4. 阻止事件的默认行为
 - + A 标签默认行为和阻止
 - + 表单元素的默认行为（表单验证之禁止输入）
5. 事件的传播机制
 - + 捕获、目标、冒泡阶段和阻止冒泡传播
 - + `mouseover` 和 `mouseenter` 的本质区别
 - + 案例：京东商城放大镜

考试内容：左右运动版轮播图（第五周周二晚自习进行上机考试）

作业内容：经典实战案例练习（不少于两个）

<https://www.yuque.com/docs/share/de7e4728-e186-4e5d-9ec8-0c9fe89593a9>

[正式课第五周]

第一部分：事件深入 & 事件委托 & 设计模式

教学目标：前三点基于经典的实战案例，培养大家的编程能力和对基础知识的掌握；移动端事件及兼容处理是我们需要掌握扎实的基本功；发布订阅设计模式和柯理化函数必须要牢牢的掌握和理解，非常重要！

1. 事件委托及实战应用

- + 事件委托的原理
- + 案例：商城左侧分类菜单栏（鼠标滑过显示详情的处理方案(CSS 和 JS 处理)）
- + 案例：树形结构菜单

2. 案例：JS 中拖拽的处理

- + H5 中的 DRAG 事件操作
- + JS 实现拖拽的处理（鼠标焦点丢失问题的处理）

3. DIALOG（有拖拽效果）模态框插件的封装

4. 移动端的事件处理

- + touch 和 gesture 事件模型
- + click 300MS 延迟问题和解决方案（fastclick.js）
- + zepto 中的事件处理
- + zepto 和 jquery 的区别对比

5. 发布订阅设计模式

- + JQ 中的发布订阅
- + subscribe 库的封装
- + 数组塌陷问题的处理

6. JS 中柯理化函数编程思想之：重写内置 BIND 方法

第三部分：移动端 WEB-APP 开发

教学目标：基础知识、实战案例、响应式布局、Hybrid... 这些学会，恭喜你掌握移动端开发了！

1. HTML5 中的新特性

- + HTML5 标签和 SEO 搜索引擎优化.
- + HTML5 中新增表单类型和对应的验证
- + HTML5 中新增的 JS API、canvas、socket io、音视频处理等

2. CSS3 中的新特性

- + CSS3 选择器
- + ICON-FONT 字体图标
- + CSS3 中新增的样式属性（关于文字、背景处理的）
- + CSS3 新盒子模型属性：重点是 flex
- + CSS3 中的变形和动画
- + CSS3 中的 3D 处理：魔方案例（可手动滑动）

3. APP 发展史和 Hybrid 混合开发

4. 响应式布局开发

- + viewport 和 @media
- + REM 等比缩放布局
- + DPR 适配

5. CSS 预编译器：LESS

- + less 编译的方式
- + less 基础语法和实战应用
- + less 中内置的函数
- + ...

6. Bootstrap UI 组件库

7. Canvas 和 Echarts 图表库的应用

8. 移动端兼容问题处理

9. 综合案例开发：QQ 音乐播放器

考试与作业：

让同学们选取一个参考的网站（大一些的），独立基于 HTML5、CSS3、JS、ES6、JQUERY 等完成首页的开发，锻炼大家对于 CSS 和 JS 的实战应用，也同时对前面的知识做一个复习；=> 作业给予三周开发时间，可在第五周开始就和同学们说，最后提交作品者算是考试及格！