**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的理解，掌握JQ插件开发。

1. JS盒子模型的十三个属性

+ offset

+ getComputedStyle

1. 小案例：回到页面顶部
2. 小案例：跑马灯案例
3. 图片延迟加载（单张和多张）
4. 函数的防抖和节流（重写underscore库中的debounce和throttle）
5. 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）

+ ...

1. 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：购物车计算机案例、商品按类别筛选案例等（分散到每天晚上布置，第二天讲解）

**[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、数组合并和取交集等等）

**第一部分：同异步编程 & 动画 & ES6深入**

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

1. 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

1. 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

1. 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**

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**

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

1. 事件对象（鼠标键盘事件对象）
2. 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）

1. 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

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

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：各种小案例练习（分散到每天晚上布置，第二天讲解）

<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 & 设计模式**

1. 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）

1. DIALOG（有拖拽效果）模态框插件的封装
2. 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

1. 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

1. 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**

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、、scoket io、音视频处理等

1. 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）

1. APP发展史和Hybrid混合开发
2. 响应式布局开发

+ viewport和@meida

+ REM等比缩放布局

+ DPR适配

1. 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

+ ...

1. Bootstrap UI组件库
2. Canvas和Echarts 图表库的应用
3. 移动端兼容问题处理
4. 综合案例开发

+ H5滑屏简历

+ QQ音乐播放器