

【web 前端交互应用】

【Web Front-end Interactive Applications Development】

一、基本信息

课程代码：【2050377】

课程学分：【3 学分】

面向专业：【数字媒体技术】

课程性质：【专业限选课】

开课院系：信息技术学院数字媒体系

使用教材：主教材【锋利的 jQuery，单东林等编著，人民邮电出版社，第 2 版】

辅助教材【jQuery 基础教程，(美)查弗；(美)斯威德伯格著；李松峰译，人民邮电出版社，第 4 版】

参考教材【同上】

先修课程：【网页设计 2050100 (3)】

二、课程简介

本课程是数字媒体技术专业的一门专业限选课程，总学时为 48 学时，在网页设计、Web 前端设计实践等先修课程的基础上，旨在加强网站特效、前端交互应用等相关知识的学习。通过本课程的学习，使学生掌握动态网站与网站特效的异同、理解 Web 交互应用程序开发、网页布局及其适应性、了解 Javascript 与 Javascript 库的作用与异同、系统的掌握 jQuery 的基本概念、jQuery 选择元素、jQuery 的 DOM 操作、jQuery 事件和动画、jQuery 与 Ajax、jQuery 插件简介及 jQuery Mobile 使用，移动应用程序创建等等。通过相应的案例进行知识点的巩固，为学生搭建良好交互性、完美动态效果的网站提供相应的技术支持。

三、选课建议

该课程适合数字媒体技术专业的学生在第五学期进行选修，需要具备网页设计的基础知识。

四、课程与培养学生能力的关联性

自主学习	表达沟通	专业能力						尽责抗压	协同创新	服务关爱	信息应用	国际视野
		系统运维	软件开发	交互设计	素材采集与处理	影视动画制作	互动应用开发					
●	●		●	●	●		●	●	●		●	

五、课程学习目标

本课程的课程目标可分为知识目标、能力目标和情感目标，具体如下：

知识目标包括：熟悉 Web 交互应用程序开发流程、掌握网页布局及其适应性原理、精通 jQuery 选择

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

元素、掌握 jQuery 的 DOM 操作、掌握 jQuery 的事件和动画、熟悉 jQuery 与 Ajax 的应用、熟悉 jQuery Mobile、jQuery 与其他库的异同、了解 jQuery 的版本变化、性能优化等

能力目标包括：学习能力、分析能力、协作沟通能力、表达能力、资料检索能力、代码编写和调试能力等

情感目标包括：感受移动网页、交互网站、动态网站的效果，激发学生的学习兴趣；分析讨论作品的制作过程，培养学生的耐性、持之以恒的精神

六、课程内容

此处分章或分单元、模块列出教学的知识点和能力要求。用布鲁姆认知能力的 6 种层次：“知道”、“理解”、“运用”、“分析”、“综合”、“评价”来表达对学生学习要求上的差异。必要时用文字说明教学的难点所在。

第 1 模块：Web 交互应用程序开发

这部分主要讲解通过 html5 以及 javascript 脚本语言创建一个简单的交互应用程序，为后续内容的学习做准备。

知识点：知道 Web 交互应用程序概念，了解 web 应用程序开发流程，理解网页不同布局的含义，理解基于不同终端的网页布局的自适应性，理解 html5 新增的标签（用于移动开发），熟悉 css3 新增的属性（移动端）。

技能点：掌握 html5 移动端网页的制作方法，掌握 javascript 如何获取并显示表单的值，运用 html5 标签+javascript 脚本实现基本的交互应用程序开发

重点：运用 html5 和 javascript 创建包含表单的网页，并能进行表单数据的获取和处理。

第 2 模块：jQuery 选择器

通过这部分内容的学习掌握 jQuery 选择元素的应用方法和技巧。

知识点：知道动态网站与网站特效的异同，了解 Javascript 和 Javascript 库及其作用，理解 jQuery 的优势，理解 jQuery 选择元素与 css 选择器的区别，理解 jQuery 选择元素的分类以及应用方式，理解 DOM 遍历方法。了解 jQuery 选择元素的注意事项。

技能点：掌握 jQuery 环境的配置，掌握 jQuery 选择器的使用方法以及不同类型选择元素的应用，运用不同的 jQuery 选择元素为页面中的不同元素添加样式，制作品牌列表效果等，运用 DOM 遍历方法查找页面中的任何元素。

重点：jQuery 选择元素的合理运用以及 DOM 元素遍历

第 3 模块：jQuery 事件处理和动画制作

通过这部分内容的学习掌握 jQuery 事件的原理，各种方法（动画等）的综合运用。

知识点：知道 jQuery 事件和 Javascript 事件添加方式的异同，理解 jQuery 的事件处理机制，事件的绑定、合成、移除等。理解事件方法的使用，尤其是关于动画的一些方法：显示/隐藏、淡入/淡出、自定义动画方法、动画回调函数的创建方法、方法的参数的正确运用等。

技能点：掌握如何实现在页面加载后执行任务，掌握事件的处理流程。运用事件处理机制以及相应的动画方法完成相应的页面动态效果，比如隐藏、显示、移动、综合展示效果等。运用 jQuery 的选择元

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

素、事件等实现表单或者表格的 jQuery 运用。

重点：jQuery 事件处理机制以及方法（如动画）的正确运用

第 4 模块：jQuery 实现网站元素

通过这部分内容的学习，综合使用 jQuery 的相关知识实现网站的动态元素（交互、特效等）

知识点：知道 Ajax 的优势与不足，理解 jQuery 中的 Ajax 方法，理解 jQuery 插件及其作用，了解插件的开发相关知识，了解 HTML5 的发展沿革，理解用 jQuery 来完善网页。

技能点：掌握 Ajax 传送数据的方法，运用前面所学完成主题网站的设计与制作，尤其是 jQuery 实现的动态元素（换肤、导航、滑动列表效果、图片放大和遮罩效果等）。

重点：综合运用 jQuery 的相关知识完善网站元素，增强视觉效果

第 5 模块：jQuery Mobile 的使用

通过这部分内容的学习，掌握使用 jQuery Mobile 实现移动端网页以及交互界面。

知识点：理解 jQuery 插件及其作用，了解插件的开发相关知识，了解 HTML5 的发展沿革，理解 jQuery Mobile 的作用以及主要特征，熟悉 jQuery Mobile 开发移动端页面的流程。

技能点：熟悉 jQuery Mobile 开发移动页面使用的 html5 新增属性，掌握 jQuery Mobile 的配置，运用 jQuery Mobile 插件实现相应的移动应用程序（如移动端交互网页等）

重点：jQuery Mobile 查件的配置以及创建移动端页面

七、课内实验名称及基本要求

列出课程实验的名称、学时数、实验类型（演示型、验证型、设计型、综合型）及每个实验的内容简述。

序号	实验名称	主要内容	实验 时数	实验类型	备注
1	Web 交互应用程序创建	基于 html5 表单标记和 javascript 脚本语言，创建包含表单的网页，并能进行表单数据的获取和处理。	8	设计型	
2	基于 jQuery 实现主题网页	综合使用 jQuery 的相关知识（选择器、事件处理以及动画制作等）实现主题网页	16	综合型	
3	创建移动端的主题网页	基于 jQuery Mobile 编写页面、实现表单和对话框操作，并生成移动端应用程序	8	设计型	

注：教学大纲电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

八、评价方式与成绩

总评构成 (1+X)	(1)	(X1、X2、X3……)
评价方式	课堂展示 现场评估 (答辩)	X1: Web 交互应用程序创建 (20%) X2: 基于 jQuery 的网页制作 (30%) X3: 随堂测验、课后作业 (20%)
1 与 X 两项所占比例%	30%	70%

撰写： 矫桂娥

系主任审核： 余莉