untitled

《移动Web开发》教学大纲

2017年4月

目录

[第一部分　大纲说明 1](#_Toc492390818)

[1.1 制定依据 1](#_Toc492390819)

[1.2 适用范围 1](#_Toc492390820)

[1.3 课程性质 1](#_Toc492390821)

[1.4 教学目标 1](#_Toc492390822)

[1.5 课程背景 2](#_Toc492390823)

[第二部分　教学设计 3](#_Toc492390824)

[2.1 教学手段 3](#_Toc492390825)

[2.2 授课思路 3](#_Toc492390826)

[2.3 学时分配 3](#_Toc492390827)

[2.4 课程考核 4](#_Toc492390828)

[第三部分　目标细化 5](#_Toc492390829)

[3.1 移动Web开发基础知识 5](#_Toc492390830)

[3.1.1 主要内容 5](#_Toc492390831)

[3.1.2 教学目标 5](#_Toc492390832)

[3.1.3 重点难点 5](#_Toc492390833)

[3.2 移动应用设计基础 6](#_Toc492390834)

[3.2.1 主要内容 6](#_Toc492390835)

[3.2.2 教学目标 6](#_Toc492390836)

[3.2.3 重点难点 6](#_Toc492390837)

[3.3 移动应用网页实战 7](#_Toc492390838)

[3.3.1 主要内容 7](#_Toc492390839)

[3.3.2 教学目标 7](#_Toc492390840)

[3.3.3 重点难点 7](#_Toc492390841)

[3.4 jQuery Mobile页面 8](#_Toc492390842)

[3.4.1 主要内容 8](#_Toc492390843)

[3.4.2 教学目标 8](#_Toc492390844)

[3.4.3 重点难点 8](#_Toc492390845)

[3.5 jQuery Mobile按钮 9](#_Toc492390846)

[3.5.1 主要内容 9](#_Toc492390847)

[3.5.2 教学目标 9](#_Toc492390848)

[3.5.3 重点难点 9](#_Toc492390849)

[3.6 工具栏和导航栏 10](#_Toc492390850)

[3.6.1 主要内容 10](#_Toc492390851)

[3.6.2 教学目标 10](#_Toc492390852)

[3.6.3 重点难点 10](#_Toc492390853)

[3.7列表和表单 11](#_Toc492390854)

[3.7.1 主要内容 11](#_Toc492390855)

[3.7.2 教学目标 11](#_Toc492390856)

[3.7.3 重点难点 11](#_Toc492390857)

[3.8 jQuery Mobile的布局 12](#_Toc492390858)

[3.8.1 主要内容 12](#_Toc492390859)

[3.8.2 教学目标 12](#_Toc492390860)

[3.8.3 重点难点 12](#_Toc492390861)

[3.9 jQuery Mobile事件 13](#_Toc492390862)

[3.9.1 主要内容 13](#_Toc492390863)

[3.9.2 教学目标 13](#_Toc492390864)

[3.9.3 重点难点 13](#_Toc492390865)

[3.10 jQuery Mobile插件 14](#_Toc492390866)

[3.10.1 主要内容 14](#_Toc492390867)

[3.10.2 教学目标 14](#_Toc492390868)

[3.10.3 重点难点 14](#_Toc492390869)

[3.11 其他移动Web技术 15](#_Toc492390870)

[3.11.1 主要内容 15](#_Toc492390871)

[3.11.2 教学目标 15](#_Toc492390872)

[3.11.3 重点难点 15](#_Toc492390873)

[教材 16](#_Toc492390874)

[参考书目 16](#_Toc492390875)

# 第一部分　大纲说明

## 1.1 制定依据

本教学大纲是依据河北师范大学软件学院2015级软件工程专业学生教学计划、2015级软件工程专业学生实际情况和现代Web应用的发展趋势而修改制定。

## 1.2 适用范围

本教学大纲适用于河北师范大学软件学院2015级软件工程专业的本科生教学。

## 1.3 课程性质

《移动Web开发》是HTML5与移动互联网开发方向的一门专业课，它是为培养应用型人才掌握使用计算机的技能而开设的。本课程是一门有关如何利用 HTML5 相关技术开发移动Web程序的方向课程。本课程的任务是使学生了解移动平台的特点和相关技术，掌握如何使用原生JavaScript结合HTML、CSS实现移动端页面的布局，以及熟练掌握目前比较流行的一套 HTML5移动开发框架 jQuery Mobile。结合丰富的例子作为实践，使学生能够熟练掌握框架中各个组件的基本用法，为学生进一步学习计算机相关知识打下坚实基础。

## 1.4 教学目标

通过本课程的学习，要求学生达到以下基本目标：

1. 掌握移动Web开发所必备的基础知识。
2. 了解HTML5技术如何应用于移动设备 Web 浏览器。
3. 掌握如何使用原生JS结合HTML、CSS实现移动端页面的布局。
4. 掌握HTML5 移动开发框架：jQuery Mobile。能够使用jQuery Mobile进行移动端的静态网页开发。
5. 了解其他先进的移动开发技术。
6. 能够使用移动开发框架构建完整的移动Web页面。

## 1.5 课程背景

1. 前导课程：《Web开发一》、《Web开发二》、《方向基础课》。

# 第二部分　教学设计

## 2.1 教学手段

教学手段分两种：理论教学和实践教学。理论教学在课上完成，采用多媒体教学手段，主要借助短小精悍的示例代码来介绍重要的概念、重要的思想和重要的方法。理论部分的教学采用课上教学和课下自学相结合的方式进行，课上讲解基础和最重要的概念，其他内容由学生课下学习，培养学生的自学能力。实践教学包括两种形式：实验教学和课程设计。其中实验教学在课上进行，完成不了的部分学生可以利用课下时间来完成。实验教学要求学生在专业教师的指导和带领下根据实验手册中的实验要求，完成相应程序代码的编码、调试和测试，对理论教学中的方法和思想进行模仿和复现，达到强化编程技能，强化对重要概念、重要思想和重要方法的理解和掌握的目的。实验教学要求专业教师对学生就实验手册中的实验任务进行集中指导（一般为一节课的时间）以及个别辅导（一般为一节课的时间）。课程设计不占用课上时间，通过相对完整的开发需求，对课程中涉及的大多数知识进行综合的运用。

## 2.2 授课思路

教学特色：由于软件学院的学生人手一台笔记本电脑，本课程可以摆脱传统教学中理论教学和动手实践互相分离的情况，可以充分利用多种媒体设备进行教学，完成一节理论课后，立刻进行实验课的教学，在实验课以任务驱动的方式来巩固理论课中讲授的知识和演示。

1. 理论课：课堂教学PPT+现场DEMO的方式；及时获取学生的问题，及时解答。

2. 实验课：指定实验任务，要求学生自己动手完成。

## 2.3 学时分配

本课程总学时为36学时，其中理论教学24学时，实践教学（实验教学）12学时；这两部分教学具体课时分配情况如下表所列。

注：

1) 实践教学中的课程设计不分配课时，即不占用上课时间。

2) 实践教学中的实验教学如果课上没有时间完成，已课下作业的方式由学生独立完成。

1. 理论课时

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 教学内容 | 学时 | 备注 |
| 1 | 移动Web开发基础知识 | 3 |  |
| 2 | 移动应用设计基础 | 2 |  |
| 3 | 移动应用网页实战 | 2 |  |
| 4 | jQuery Mobile页面 | 2 |  |
| 5 | jQuery Mobile按钮 | 2 |  |
| 6 | 工具栏和导航栏 | 2 |  |
| 7 | 列表和表单 | 2 |  |
| 8 | jQuery Mobile的布局 | 2 |  |
| 9 | jQuery Mobile事件 | 3 |  |
| 10 | jQuery Mobile插件 | 2 |  |
| 11 | 其他移动Web技术 | 2 |  |
| 合计 | | 24 |  |

2. 实践课时

| 序号 | 教学内容 | 学时 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 移动应用设计基础 | 1 |  |
| 2 | 移动应用网页实战 | 1 |  |
| 3 | jQuery Mobile页面 | 1 |  |
| 4 | jQuery Mobile按钮 | 1 |  |
| 5 | 工具栏和导航栏 | 1 |  |
| 6 | 列表和表单 | 2 |  |
| 7 | jQuery Mobile的布局 | 1 |  |
| 8 | jQuery Mobile事件 | 1 |  |
| 9 | jQuery Mobile插件 | 1 |  |
| 10 | jQuery Mobile综合实验 | 2 |  |
| 合计 | | 12 |  |

## 2.4 课程考核

本课程的成绩由以下三部分组成：

1. 平时表现：10%

2. 实验及作业：30%

3. 期末考试：60%

# 第三部分　目标细化

## 3.1 移动Web开发基础知识

### 3.1.1 主要内容

1. 移动Web发展的机遇和技术优势。
2. 移动Web开发框架分析和选择。
3. 移动Web开发和调试工具介绍。
4. 移动Web的基础知识。
5. 课程目标及学习方法。

### 3.1.2 教学目标

1. 了解移动Web发展的机遇和技术优势。
2. 了解移动Web开发框架分析和选择。
3. 掌握移动Web开发和调试工具。
4. 掌握移动Web的基础知识（响应式Web、物理像素、逻辑像素、rem布局、视窗Viewport）。
5. 理解课程目标。

### 3.1.3 重点难点

1. 移动Web的基础知识（响应式Web、物理像素、逻辑像素、rem布局、视窗Viewport）。
2. 学习移动Web开发的意义。

## 

## 3.2 移动应用设计基础

### 3.2.1 主要内容

1. 移动平台网站页面的特点。
2. Photoshop工作界面。
3. 切图与切片。

### 3.2.2 教学目标

1. 了解移动平台网站页面的特点。
2. 了解Photoshop工作界面。
3. 掌握切图与切片。

### 3.2.3 重点难点

1. Photoshop工作界面。
2. 切图与切片。

## 3.3 移动应用网页实战

### 3.3.1 主要内容

1. 运用HTML5及CSS3实现移动端内容页。

2. 运用JavaScript实现动画效果及页面切换。

3. 使用rem结合Flex弹性布局实现移动端响应式布局。

### 3.3.2 教学目标

1. 掌握移动端rem响应式布局。

2. 掌握Flex弹性布局。

### 3.3.3 重点难点

1. 移动端rem响应式布局。

2. Flex弹性布局。

## 3.4 jQuery Mobile页面

### 3.4.1 主要内容

1. jQuery Mobile页面结构。
2. 页面切换效果。
3. 对话框。
4. 页面主题化。

### 3.4.2 教学目标

1. 理解jQuery Mobile的页面布局结构。
2. 掌握页面的几种切换效果。
3. 掌握对话框的使用。
4. 理解页面主题化。

### 3.4.3 重点难点

1. jQuery Mobile页面结构。
2. 页面切换效果。
3. 对话框。

## 3.5 jQuery Mobile按钮

### 3.5.1 主要内容

1. jQuery Mobile按钮。
2. jQuery Mobile按钮图标。

### 3.5.2 教学目标

1. 掌握jQuery Mobile按钮的三种创建方式。
2. 掌握导航按钮、内联按钮、组合按钮、后退按钮。
3. 掌握按钮图标。
4. 掌握自定义按钮

### 3.5.3 重点难点

1. jQuery Mobile按钮（导航按钮、内联按钮、组合按钮、后退按钮）。
2. jQuery Mobile按钮图标。

## 3.6 工具栏和导航栏

### 3.6.1 主要内容

1. jQuery Mobile工具栏。
2. jQuery Mobile导航栏。

### 3.6.2 教学目标

1. 掌握jQuery Mobile工具栏（头部栏、尾部栏、定位）。
2. 掌握jQuery Mobile导航栏。

### 3.6.3 重点难点

1. 在网页中插入工具栏。
2. 在网页中插入导航栏。

## 3.7列表和表单

### 3.7.1 主要内容

1. jQuery Mobile列表控件。
2. jQuery Mobile表单元素。

### 3.7.2 教学目标

1. 掌握jQuery Mobile列表控件（列表视图、列表分隔、过滤搜索、缩略图、列表图标、分隔按钮、气泡数字）。
2. 掌握jQuery Mobile表单元素（文本框、文本域、搜索框、单选框、复选框、滑杆、下拉列表、开关）。

### 3.7.3 重点难点

1. jQuery Mobile列表控件（列表视图、列表分隔、过滤搜索、缩略图、列表图标、分隔按钮、气泡数字）。
2. jQuery Mobile表单元素（文本框、文本域、搜索框、单选框、复选框、滑杆、下拉列表、开关）。

## 3.8 jQuery Mobile的布局

### 3.8.1 主要内容

1. jQuery Mobile可折叠块。
2. jQuery Mobile网格。

### 3.8.2 教学目标

1. 掌握jQuery Mobile可折叠块。
2. 理解网格思想。
3. 掌握jQuery Mobile网格的使用方法。

### 3.8.3 重点难点

1. jQuery Mobile可折叠块。
2. jQuery Mobile网格。

## 3.9 jQuery Mobile事件

### 3.9.1 主要内容

1. jQuery Mobile触控事件。
2. jQuery Mobile滚动事件。
3. jQuery Mobile方向事件。
4. jQuery Mobile页面事件。

### 3.9.2 教学目标

1. 理解jQuery Mobile的事件。
2. 掌握jQuery Mobile触控事件。
3. 掌握jQuery Mobile滚动事件。
4. 掌握jQuery Mobile方向事件。
5. 掌握jQuery Mobile页面事件。

### 3.9.3 重点难点

1. 什么时候需要使用事件。
2. jQuery Mobile触控事件。
3. jQuery Mobile滚动事件。
4. jQuery Mobile方向事件。
5. jQuery Mobile页面事件。

## 3.10 jQuery Mobile插件

### 3.10.1 主要内容

1. jQuery Mobile插件的选择和获取。
2. 移动相册类插件的使用方法。
3. 移动菜单类插件的使用方法。
4. 选择器类插件的使用方法。
5. 其他类插件介绍。

### 3.10.2 教学目标

1. 了解jQuery Mobile插件的选择和获取。
2. 掌握jQuery Mobile插件的使用（移动相册、移动菜单、选择器、其他）。

### 3.10.3 重点难点

1. jQuery Mobile插件的使用（移动相册、移动菜单、选择器、其他）。

## 3.11 其他移动Web技术

### 3.11.1 主要内容

1. Amaze UI前端框架简介。
2. MUI移动框架简介。
3. SUI移动框架简介。
4. Framework7框架简介。

### 3.11.2 教学目标

1. 了解HTML5跨屏前端框架Amaze UI。
2. 了解MUI移动框架。
3. 了解SUI移动框架。
4. 了解Framework7框架的优缺点。

### 3.11.3 重点难点

1. Amaze UI前端框架设计理念及优缺点。
2. MUI移动框架简介。
3. SUI移动框架简介。
4. Framework7框架简介。**第四部分　相关资料**

## 教材

* 无

## 参考书目

* 《HTML5移动Web开发实战详解》 林珑 编著 清华大学出版社 2014年9月
* 《HTML5移动Web开发指南》 唐俊开 编著 电子工业出版社 2012年3月
* 《Head First Mobile Web》 Lyza Danger Gardner & Jason Grigsby编著 中国电力出版社 2013年6月

执笔人：

审定人：

批准人：