

网页设计与制作课程实践部分

湖南科技大学，叶俊杰

2023 年 12 月

2021 级电子商务 1-3 班，实践课时：16 课时。

建议：实验一到实验六各 2 课时，实验七 4 课时

或实验一、二、四、七各 4 课时

课程资源下载：<http://datawm.cn/down/>

特别说明：

每次实验完成后，将实验时创建的文件夹（如：**D:\111111 张三\myweb01**）打包压缩（如：文件名为“**111111 张三实验 1.zip**”），并将打包文件作为附件发送到指定邮箱（**jjye@hnust.edu.cn**）。邮件标题请注明“姓名、学号和第几次作业”等，邮件内容写上实验的完成情况、存在问题、个人的收获/体会/感想、对本门课程的意见建议等。

实验一：使用 H5 创建简单图文混排网页

实验目标：会使用 HBuilder 插入文字、图片和链接并修改样式。

在 E 盘新建一个文件夹，命名为“学号+姓名”，如“111111 张三”，然后在文件夹中创建“myweb01”文件夹，并在其下创建“images”文件夹。

打开 HBuilder。了解常见的 HBuilder 窗口，菜单、面板等。

新建一个 HTML 网页文件。保存到“myweb01”文件夹下。文件名设置为 index.html。

在文档窗口综合使用

html, head, title, meta

body(bgcolor),

h1-h6, P(align), hr, br,

center, b,i, font(color,size,face),

img(href,alt,weight,height)

实现一个普通图文混排网页，要求设置网页标题，2 段以上文字并设置格式，一张以上图片

保存文件，在浏览器中测试上述页面的呈现效果。

注意：

注意文字大小和颜色的表示方法。

一定要先将网页文件和图片文件保存到相关目录下。再插入图片或链接。

注意图片和链接目标地址的相对性。

实验二：使用 CSS 设置图文样式

实验目标：会使用 CSS 设置文字、图像、表格等的文本、段落、边框、背景等样式。

在“111111 张三”文件夹中创建“myweb02”文件夹，并在其下创建“images”和“css”文件夹。打开 HBuilder，

创建一个新的 HTML 页面，保存到 myweb02 文件夹下，命名为 index.html

创建一个新的 CSS 文件，保存到 myweb02/css 文件夹下，命名为 index.css

创建第二个新的 HTML 文件，保存到 myweb02 文件夹下，命名为 index02.html，并建立链接与 index.html 互相访问。

在 HTML 页面添加 P, DIV, SPAN 等容器元素，并在其中添加文字、图片、表格、链接等

在 CSS 文件添加相关样式，对文字、图片、表格和链接进行外观设计

测试网站的效果。并调整网页。

要求综合使用行内样式、内嵌样式、链接样式和导入样式来引入样式设计

要求综合使用标记选择器，ID 选择器、类选择器，所定义的选择器总数不少于 5 个

要求掌握常见的文本、段落、边框和背景样式属性及其常见的值，所设置的属性总数不少于 20 条。

注意：

文字的排版，缩进。

图片的大小，表格的宽带设置等。尤其是%和像素的区别。

实验三：使用 PS 制作网页图片（选做）

实验目标：会使用 PS 处理图片，包括使用调整菜单调整图片的大小、色彩等，使用工具箱的选择工具和设计工具从复杂背景下抠出一个编辑对象并更换背景，使用文字工具在图片上添加文字图层，使用切片工具创建网页等。

在“111111 张三”文件夹中创建“myweb03”文件夹。

打开 PS。熟悉菜单、工具箱、面板、画布等。

打开一个复杂背景图片，如一个大头像立在一个风景中。

使用选框、套索或魔棒选中大头像。使用套索和魔棒的技巧。

点鼠标右键，选选择反选，使用油漆桶工具将人像外的部分设置为统一的背景色（注意前景色和背景色的设置）。

放大图片，使用橡皮擦细心的擦除边缘部分（注意调整橡皮擦的大小到合适）。再使用锐化/模糊估计调整边缘。

将图像保存为 myimage01.psd。并另存为 myimage01.jpg。全部放到先前建立的“myweb03”文件夹下。

在刚才的图片上继续或者新打开一个背景图片。

点击左边的文字工具，在图片上画一个文字编辑框，输入适当的文字，比如我的第一个 PS 图片。

调整文字的字体、大小等。调整文字的样式，如各种变形。

将文字图层栅格化。

使用渐变工具设置文字的颜色。

将图像保存为 myimage02.psd，并另存为 myimage02.jpg。保存到“myweb03”文件夹下。

合并可见图层。

使用切片工具，根据设计将图片进行合理的切片。

调整各切片的大小。

选择“文件—另存为 WEB 可用格式”，在对话框第二步将格式设为“HTML 和图像”，并设置文件名为 index.html。将网页文件和附加的图片文件夹全部保存在“myweb03”文件夹下。

在 HBuilder 中打开相应的 html 文件，观察代码和页面设计情况，并测试效果。

实验四：使用 CSS+DIV 进行网页布局

实验目标：学习 CSS 的三种使用方式，学习使用 CSS+DIV 布局实现个人主页。

在“111111 张三”文件夹中创建“myweb05”文件夹。

认真学习教材第三篇第 11 章相关知识，

要求使用教材 P216 页的浮动定位法实现经典的两列布局，设计一个个人主页。

顶端设置网站标题（文字或图片）

左栏设置主要内容，右栏设置菜单（如个人简介，我的相册，我的爱好等等）

设置多个页面，并通过右栏菜单互相链接。

保存文件到“myweb04”文件夹，并测试页面。

注意：

注意各种图片、动画的尺寸，设计时就要充分考虑。

综合考虑样式，尽量放到一个.css 文件中。

实验五：使用 JS 增加网页特效（选做）

实验目标：通过网络寻找合适的 JS 源码，并应用到实际的网页制作中。为网页添加随鼠标移动的图片，图片在页面上自由飘动等特效。并学会使用 Echarts3 制作网页统计图。

在“111111 张三”文件夹中创建“myweb05”文件夹。

创建一个新页面，保存到“myweb06”文件夹下。

根据提示，将相应的代码复制到代码视图下的相应区域。（注意是 head 还是 body 区域）

设置 div 中的图片资源，可能需要自己将图片复制到相应文件夹，并修改代码中的图片名称和路径。

保存文件，然后测试效果。

重复上述步骤尝试创建其他的特效。

打开 <https://echarts.apache.org/>，文档-教程。按“5 分钟上手 ECharts”教程指导创建示例的直方图。

打开“实例—官方实例--”，选择“气泡图”，将代码区中的代码复制。

打开模板文件，将复制的代码替换模板示例中的 option 部分。（注意，代码的第一行去掉，option 前加上 var ）。

测试气泡图。

打开“实例—官方实例--”，选择“全国主要城市空气质量”，如上操作，将代码替换掉 option 部分。

下载 china.js 文件，保存到文件夹中，在代码区添加 china.js 到页面上。

测试城市空气质量图。

根据实际的业务需求，尝试修改图中的数据和表格说明。要参看“文档-教程中的配置项手册”能够快速找到代码 option 部分的相应位置。

增加时间线等组件。可以参考大数据创业云图的示例。

注意：

Echarts 模板文件默认的 utf-8 编码会导致测试的时候中文出现乱码。解决方法是将 html 文件用写字板等打开，然后另存为的时候选择编码方式为 utf-8 即可。

实验六：网站发布与管理（选做）

实验目标：学会域名的查询和申请步骤，学会网络服务器空间的购买和配置，学会使用 IIS、nginx、apache 等 WEB 服务器软件发布网站。

去万网、cnnic 等网站查询域名，了解域名的购买步骤和注意事项。

去阿里云等服务器提供商，了解网络服务器空间的购买及注意事项（如 ECS）。

了解 FTP 协议和相关的软件（如 SFTPDrive、cuteftp 等）。

Windows 系统下，控制面板—添加删除程序—IIS 信息服务管理，添加 IIS 组件。（默认情况下 WINDOWS 不安装该组件）

打开 IIS 管理器，将网站发布（或者直接在网站的文件夹上右键设置 web 共享）。并设置网站的相关选项，如缺省主页、使用的后台代码类型、网站文件的可写权限等。学习端口的设定（默认为 80）。

在浏览器中输入 `http://127.0.0.1` 或者 `http://localhost` 访问主页。

Centos 或 Ubuntu 系统下安装 nginx 或 apache。通过配置文件设置端口等相关选项。

将主页文件夹复制到发布文件夹下。

在浏览器中输入“`http://127.0.0.1:端口号`”测试网站。

同学们可以购买一个学生版的 ECS 主机进行学习。建议使用 windows server、Centos 或 Ubuntu。也可以使用我的 ECS 进行学习。

实验七：综合作业（课程大作业）

请同学们**在 2023 年 1 月 10 日前自主完成如下任务：**

实验任务：设计并制作一个简单的静态网站，内容为个人网站、企业网站或电商系统均可。
具体要求：

1、所有网站资源要求保存在一个自建的文件夹下，不得引用站外资源（如图片、视频、声音等），并统一命名为您的学号+姓名（如 150000000 张三），网站部分的文件夹及所有文件的名称必须为字母或者数字并有一定涵义，不得出现特殊符号或者汉字。

2、内容不少于 5 个页面（站外链接不计数），首页命名为 index.htm 或 index.html，其他页面必须能从首页访问到并能够通过超链接返回到首页。

3、页面内容要求采用 CSS+DIV 或者使用表格进行布局，并至少采用图片切片、文字按钮、FLASH 动画、CSS3/H5 特效，JS 特效中的至少两种技术来美化页面。内容方面的考察要点包括：文字和图片的格式调整，各类超级链接的制作，使用 CSS+DIV 或表格来进行总体布局，使用 PS 来美化网站图片，使用 FLASH 来制作简单原创动画，使用 JS/CSS3/H5 特效。

4、使用 WORD 撰写一个简单的设计说明书（800 字以上），说明站点规划与设计的思路（如网站功能需求、页面布局设计、页面内容设计、页面艺术性设计等）和实现过程使用的技术等内容，可适当加 1-3 个页面截图但不宜太多。并在第一页显眼位置写明课程名称、指导教师姓名、学生姓名，班级，学号等。WORD 文件请命名为“150000000 张三网站设计说明书.docx”，并保存到需要打包提交的文件夹的根目录或 DOC 目录下。

5、将整个文件夹打包发送到指定邮箱（jjye@hnust.edu.cn）。

6、每位同学将**设计说明书打印 1 份**，统一使用 A4 纸黑白打印，请勿装订，超过 1 页的可使用回形针或长尾夹，由班长或学习委员统一收齐后联系我。

叶俊杰

2023 年 12 月 22 日于湘潭