

# 实务学堂前端开发（进阶）

实务学堂前端开发进阶教程，源自伯克利大学Web设计与开发（WDD）课程，是前端工程师的网页设计和实现入门课。每个视频几分钟，一路下来，通过一个个好玩的项目，带大家在动手中，逐步掌握Web前端编程的基本知识和技能，最后走上职业道路。

## 教学视频合集

## 目录

1. [什么是网站](#)
2. [具有语义的HTML](#)
3. [CSS选择器](#)
4. [CSS盒子模型、布局与定位](#)
5. [CSS媒介查询](#)
6. [CSS动画](#)
7. [JS事件](#)
8. [jQuery](#)
9. [JS循环与数组](#)
10. [JS库](#)
11. [总结](#)

## 一、什么是网站

### 1：网站设计的组成

什么是前端，什么是后端？在网站设计中，HTML，CSS，Javascript分别承担什么工作呢？通过入门课程的学习，大家都有一定的认识了吧。从今天起，我们就要进入更专业一点的网站开发了。

[B站视频](#)

### 2：网站部署与发布

好不容易写好了一个网站，怎么把它部署和发布在互联网上，让全世界的人都能访问到呢？本节我们以阿里云的Clouder认证课程《网站建设——部署与发布》为例，学习一下如何将一个本地已经设计好的静态网站发布到互联网。

[B站视频](#)

英文单词：

- web 网络
- server 服务器

- ftp 文件传输协议
- cloud 云
- website 网站
- DNS 域名解析服务器

## 二、具有语义的HTML

### 3: 具有语义的HTML

现代网页包括很多语义标签。什么是“语义”？就是这些标签会更清楚地告诉浏览器：这是这个网页的页头、文章、节、页脚、导航栏。本节我们将深入理解head, section, header和其它一些语义标签，并将它们应用到一个民宿网站的HTML框架中！我们还将介绍两个设计和开发网页的秘诀，以及如何管理你的文件。让我们开始吧。

[B站视频](#)

#### 实验1: 民宿网站HTML框架

请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-lab1.zip>，按照视频和Zip里的PDF文件，在本地练习。如有疑问，请参考Solution目录下的参考答案。

参考作品: [Airbnb民宿网站](#)

同学作品: [艾克](#)

英文单词

- product 产品
- designer 设计师
- front end 前端
- back end 后端
- text 文字
- business 商业
- logic 逻辑
- data 数据
- storage 存储
- structure 结构
- function 功能
- shape 形状
- style 风格

FCC

- [main](#)
- [header](#)
- [导航栏](#)

- [页脚](#)

## 三、CSS选择器

### 4：CSS选择器

CSS选择器可选择HTML元素，设定样式；伪选择器可和网站互动，也帮助我们理解网页元素的父子关系。本节我们学习它们，然后玩一个超好玩的CSS选择器游戏，并完成一个练习。

[B站视频](#)

英文单词

- selector 选择器
- pseudo 伪
- state 状态
- focus 聚焦
- link 链接
- visit 访问
- child 孩子
- only 唯一
- empty 空的

#### 游戏1：餐桌食品CSS选择

本游戏中，我们将练习各种CSS选择器和伪选择器。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-game1.zip>，用浏览器打开目录下的index.html，在本地练习。

游戏的英文版：[Flukeout](#)

FCC CSS选择器

- [元素选择器](#)
- [Class选择器（单个元素）](#)
- [Class选择器（多个元素）](#)
- [设定ID](#)
- [ID选择器](#)
- [悬停伪类](#)

### 5：CSS选择器实验和练习

本节我们利用上节课上学到的内容，完成一个租车网站主页的CSS动态效果设计，然后通过一个网格来进一步提高我们的CSS选择器技巧。经过这些练习，你将具有一流的CSS选择器设计能力。

[B站视频](#)

## 实验2：租车网站样式设计

本练习将使我们更加熟悉CSS选择器和伪选择器，以及如何将其组合以构建专业的网页样式效果。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-lab2.zip>，参考Zip里的PDF文件，在本地练习。如有疑问，请参考Solution目录下的参考答案。

同学作品：[艾克](#)

参考作品：[Hertz租车](#)

英文单词

- sign up 注册
- drive 开车
- already 已经
- check 检查
- status 状态
- help 帮助
- ride 骑
- classic 经典的
- navigation 导航
- cursor 光标
- text 文本
- decoration 装饰
- opacity 不透明度
- transition 变化
- form 表单
- border 边
- radius 半径

FCC CSS样式

- [图片大小](#)
- [图片边框](#)
- [圆角边框](#)
- [透明度](#)
- [缩放](#)

## 练习2：五彩棋盘CSS选择

本练习将使我们更加熟悉CSS选择器和伪选择器。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw2.zip>，打开目录中的PDF文件，或readme目录下的index.html，按文件说明在本地练习。

英文单词

- square 方形

- circle 圆形
- fancy 炫酷的
- dotted 点状的
- opacity 透明度
- transform 变换

同学作品：

## 6：CSS选择器实验和练习

本节我们将学习一些只有顶级设计师才理解并运用的CSS高级技巧，包括阴影、边框、圆角、边、渐变。这些技巧将令你脱颖而出，请一定掌握。

[B站视频](#)

# 四、CSS布局与定位

## 7：盒子模型

本节我们学习CSS盒子模型的高级技巧，这些技巧将令你的CSS设计更加简洁高效。

[B站视频](#)

英文单词：

- shadow 阴影
- offset 偏移
- blur 模糊
- bottom 底
- thickness 厚度
- radius 半径
- border 边框
- linear 线性
- gradient 渐变

## 8：网页默认布局

本节开始，我们学习网页的布局。网页布局是一种艺术。我们首先学习网页元素的两种默认布局方法：Block和Inline。理解它们是掌握后面将介绍的高级技巧的关键。

[B站视频](#)

## 9：图片分享主页练习

本节我们练习一个社交网站常见的图片分享主页的CSS布局。该练习将使我们更加熟悉CSS选择器、伪选择器和盒子模型。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw4.zip>，按其中PDF说明，在本地练

习

[B站视频](#)

同学作品：[艾克](#)

## 10: CSS定位

本节我们学习网页元素的四种定位方式：静态、相对、绝对和固定。掌握了它们，你就能够自由地在网页上布局你的元素了。

[B站视频](#)

## 11: 居中

如何将元素水平和垂直居中呢？学过本节后，这个问题再不会让你头疼了。让我们来学习吧！

[B站视频](#)

英文单词：

- absolute 绝对
- relative 相对
- position 位置
- center 中间
- fixed 固定的

## 12: CSS定位练习

本节我们将学到的CSS定位技术应用到两组练习中。一组是宜家说明书的定位；一组是网页元素的定位。经过这些练习，你将具有一流的CSS定位能力。

[B站视频](#)

### 实验5：宜家说明书CSS元素定位

本练习将完成一个宜家说明书的网页定位工作。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-lab5.zip>，请参考Zip里的PDF文件，在本地练习。如有疑问，请参考Solution目录下的参考答案。

### 练习5：网页各种元素的CSS定位

本练习包括7个小问题，练习Header，Sidebar等各种网页元素的定位。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw5.zip>，按其中PDF说明，在本地练习。

同学作品：

## 13: Flexbox

本节学习目前最流行的网页元素布局方式：Flexbox。我们将介绍一个非常好玩的Flex编程游戏，然后将其应用于两个好玩的练习，一个是Flexbox网页布局技巧，一个是网站仪表盘。经过本节学习，你将具有一流的Flexbox布局能力。

[B站视频](#)

### 课堂练习：Flexbox网页布局

请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-demo6.zip>，按代码中的说明，在本地练习

### 实验6：Flexbox网页布局技巧

请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-lab6.zip>，请参考Zip里的PDF文件，在本地练习。如有疑问，请参考Solution目录下的参考答案。

### 练习6：Flexbox网站仪表盘

请下载<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw6.zip>，按其中PDF说明，在本地练习

同学作品：

## 14：网页布局艺术

用户注意力是最宝贵的资源，而用户交互是科学。本节学习如何布局网页，通过留白，引导用户注意力，让用户获得最佳体验，网站获得最佳呈现效果。本节将让你具有一流设计师的眼光和设计思维。

[B站视频](#)

## 五、CSS媒介查询

### 15：CSS媒介查询

本节我们学习网页元素的媒介查询。你将理解如何设置CSS规则，让你的网页在不同的设备上都有出色的显示。

[B站视频](#)

## 六、CSS动画

### 16：CSS关键帧动画

本节我们学习如何通过关键帧动画，赋予网页动画效果，让你的网站生动起来。我们然后将完成两组有趣的动画作品：一组网页起始动画，和一个会蹦的篮球。

[B站视频](#)

## 课堂练习：关键帧动画小游戏 – 外星飞船

本练习中，我们将用CSS动画实现一个外星飞船在网页上的漫游。请下载

<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-demo7.zip>，按starter代码中的说明，在本地练习。如有疑问，请参考sol目录中的答案。

## 实验7：网页启动动画

本实验中，我们将用CSS动画实现四个酷炫的网页启动页面动画效果。请下载

<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-lab7.zip>，按其中PDF说明，在本地练习。注意目录中的Gif动画，显示了练习的最后效果。如有疑问，请参考Solution目录下的参考答案。

## 练习7：趣味按钮动画和跳动篮球

本练习中，我们将用CSS动画实现一套会动的按钮和一个不断弹跳、自带阴影的篮球。请下载

<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw7.zip>，按其中PDF说明，在本地练习。注意目录中的两个mov视频，显示了练习的最后效果。

同学作品：篮球，[艾克](#)

# 七、JS事件

## 17：JS语法和网页事件处理

本节我们首先复习JS的基础语法，然后重点学习如何给一个网页元素添加事件响应函数。本节后，你可以将网页变成动态网页，实现酷炫效果了。马上就开始学习吧。

[B站视频](#)

## 课堂练习：图片点击响应示例

本练习中，会出现一张图片。当你点击此图片时，会弹出一个警告：“啊，我被点了”。请下载

<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-demo8.zip>，按代码中的说明，在本地练习

## 实验9：JS画布

本练习中，你将可以在网页上画画。你还可以通过网页上的一个滑动条，来控制你画刷的颜色。请下载

<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-lab9.zip>，按其中PDF说明，在starter目录下练习。注意目录中的Gif动画，显示了练习的最后效果。如有疑问，请参考Solution目录下的参考答案。

## 练习8：JS按钮背景变色和图片放大动画功能

本练习中，你将实现一套按钮，点击它们的时候，网页的背景会变色；你还将实现一套走马灯似的图片效果，点击小图的时候，会放大显示这张图片。请下载<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw8.zip>，按其中PDF说明，在本地练习。注意目录中的 Mov 视频和 Gif 动画，显示了练习的最后效果。



同学作品：

## 八、jQuery

### 18: jQuery图片网站分析

经过CodeNation部分近十节课的jQuery学习，大家已经掌握了jQuery的各种技巧，现在，是时候学习如何用jQuery完成较完整的网站项目了。本节我们将体验、分析一位伯克利大学同学的图片网站作品中由jQuery实现的功能。请首先访问 [https://brandonlchow.github.io/shibas\\_of\\_instagram](https://brandonlchow.github.io/shibas_of_instagram)，查看网站效果，然后访问 <https://github.com/brandonlchow/brandonlchow.github.io>，点击“Code（代码）”按钮，然后选择“Download Zip（下载Zip文件）”，下载代码后，对代码进行阅读、理解和修改尝试。

[B站视频](#)

### 19: jQuery个人网站分析

本节我们继续学习用jQuery完成完整网站项目。我们将体验、分析上一节认识的这位伯克利大学同学的个人职业网站，该网站中的动态效果也是完全由jQuery实现的。请首先访问 <https://brandonlchow.github.io>，查看网站效果，然后访问 <https://github.com/brandonlchow/brandonlchow.github.io>，点击“Code（代码）”按钮，然后选择“Download Zip（下载Zip文件）”，下载代码，学习分析。

[B站视频](#)

### 20: jQuery小结

经过了两个项目的洗礼，本节总结我们学到的jQuery知识，准备下一步扬帆起航。

[B站视频](#)

### 21: jQuery练习

本节我们将首先练习实现一个走马灯式滑动图片展示特效，然后完成一个虚拟试衣间网站的设计。激动吧？马上就开学习吧。请访问 <https://yishuai.github.io/wdd/> 下载相应的练习材料。

[B站视频](#)

#### 实验10：走马灯式滑动图片展示特效

本练习中，你将增强前面练习中实现的社会网络个人照片展示网格，在上面添加滑动显示功能。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-lab10.zip>，按其中PDF说明，在starter目录下练习。注意目录中的两个视频，显示了练习的中间过程和最后效果。如有疑问，请参考Solution目录下的参考答案。

#### 练习9：虚拟试衣间网站设计

本练习中，你将实现一个虚拟试衣间的网站，为你的偶像尝试各种服装。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw9.zip>，按其中PDF说明，在本地练习。注意目录中的视频，显示了练习的最后效果。

同学作品：[艾克](#)

## 九、JS循环与数组

### 22：For循环

本节系统地学习For循环，并进行练习。

[B站视频](#)

### 23：While循环

本节系统地学习While循环，包括While和Do-While，比较它们的不同，并进行练习。

[B站视频](#)

### 24：数组

本节系统地学习数组，包括其属性、方法、循环。

[B站视频](#)

## 十、JS库

### 25：Javascript库

本节介绍各种有趣的Javascript库，包括粒子动画、jQuery UI、Isotop排序和过滤、Waypoints滚动、Quill文本编辑器、彩纸雨、Plyr媒体播放器、GreensockJS动画平台、SnapSVG、Scrollmagic 鼠标滚轮动画、three.js 3D模型、matter.js 2D物理仿真引擎、PixiJS 2D WebGL 渲染引擎

[B站视频](#)

### 26：音乐DJ台练习

本练习中，你将实现一个音乐DJ台，让DJ们可以操作键盘，尽情挥洒，制作自己的音乐。请下载 <https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw10.zip>，按其中PDF说明，在本地练习。注意目录中的视频，显示了练习的最后效果。

[B站视频](#)

## 十一、总结

## 27: CSS回顾与进阶

本节我们回顾几个大家在学习中感觉容易混淆的地方，包括：Block/Inline/Inline Block，居中的四种方法，行号设置，浮动，图标，选择器优先级。请下载<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-zhijie.zip>，用浏览器打开，按视频中演示的，在本地练习。

### 练习：动态搜索图片网站

本练习中，你将实现一个具有选择过滤功能的图片网站。请下载<https://yishuai.github.io/wdd/wdd-hw11.zip>，按其中PDF说明，在本地练习。

[B站视频](#)