

# 前端招新

## 关于前端

Web前端指的是与用户直接交互的Web应用程序的用户界面部分。它关注于用户体验、界面设计和交互功能。Web前端技术的发展与互联网的普及和演进密切相关，它已经成为现代Web应用开发中不可或缺的一部分。前端即网站前台部分，运行在PC端，移动端等浏览器上展现给用户浏览的网页。随着互联网技术的发展，HTML5，CSS3，前端框架的应用，跨平台响应式网页设计能够适应各种屏幕分辨率，合适的动效设计，给用户带来极高的用户体验

## 关于学习

### 关于学习顺序

在接下来一个月的招新时间内，同学们可以根据以下顺序来学习前端的内容

#### 1. HTML（超文本标记语言）

HTML是一种用于描述网页结构的标记语言。它由一系列的元素组成，每个元素都有特定的含义和功能。HTML提供了丰富的标签，用于定义文本、图像、链接、表格等元素，从而构建页面的结构和内容

#### 2. CSS（层叠样式表）

CSS用于描述网页的样式和布局。它通过选择器和属性来选择HTML元素并定义其外观。CSS可以控制文本的字体、颜色、大小，以及元素的位置、边距、背景等。它提供了强大的样式控制能力，使得开发者可以灵活地设计和美化网页

#### 3. JavaScript

JavaScript是一种脚本语言，用于实现Web页面的交互功能和动态效果。它可以在浏览器中直接执行，与HTML和CSS配合使用，实现页面的动态更新、表单验证、事件响应等功能。JavaScript具有广泛的应用领域，包括数据处理、动画效果、AJAX等

### 关于学习资料

- **b站大学**是同学们在大学四年里必不可少的学习网站，在这里大家可以找到很多优质的视频学习资料，不论是课内 or 课外

给同学们整理一份学习路线，大家可以有选择性地观看

#### I 超文本标记语言 HTML

##### 1. HTML 基础知识学习

HTML 全套基础教程: <https://www.bilibili.com/video/BV11t411K74Q>

##### 2. HTML 编写规则和语义化写法

HTML 速成: <https://www.bilibili.com/video/BV1vs411M7aT>

##### 3. 表单和验证

html5 表单验证: <https://www.bilibili.com/video/BV16K4y1Z7Gb>

##### 4. 公约和最佳实践方法 —— 熟练

前端代码规范秘籍: <https://www.bilibili.com/video/BV19P4y147Jz>

## II 层叠样式表 CSS

### 1. CSS 基础知识学习

CSS3 基础教程: <https://www.bilibili.com/video/BV1Bx411u7cS>

CSS3 全套教程: <https://www.bilibili.com/video/BV1et411q74F>

### 2. 页面切图和布局实现

#### ■ 浮动布局

浮动布局: <https://www.bilibili.com/video/BV1Zs411j7Z3>

#### ■ 定位布局

CSS 定位布局: <https://www.bilibili.com/video/BV1ni4y1g7tc>

#### ■ Display

display & visibility : <https://www.bilibili.com/video/BV1HJ411M7CM>

#### ■ 盒子模型

CSS 盒子模型与定位: <https://www.bilibili.com/video/BV1P7411G7BW>

#### ■ Grid 布局

如何用 grid: <https://www.bilibili.com/video/BV14C4y1W7oA>

#### ■ Flex 布局

Flex 伸缩布局: <https://www.bilibili.com/video/BV1BJ41197XE>

### 3. 页面响应式布局设计

六个案例学会响应式布局: <https://www.bilibili.com/video/BV1ov411k7sm>

---

## III 浏览器脚本语言 JavaScript

### 1. JavaScript 基础语法和知识

JavaScript 基础语法: <https://www.bilibili.com/video/BV1Sy4y1C7ha>

### 2. 使用 JavaScript 操作 DOM 元素

JS 必会的 DOM BOM 操作: <https://www.bilibili.com/video/BV1k4411w7sV>

### 3. Ajax 异步请求相关知识学习

Ajax 入门到精通: <https://www.bilibili.com/video/BV1WC4y1b78y>

### 4. ES6 以上版本的 JavaScript

ES6 - ES11 新特性: <https://www.bilibili.com/video/BV1uK411H7on>

- 自学能力很强的同学推荐以下网站进行自学，**文档学习**比视频资料速度要快很多，但会有些枯燥
  - 菜鸟教程
  - MDN
  - w3school

## 关于学习建议

- 学习笔记本是不必要但推荐做的，整理好学习笔记可以在将来再次用到的时候快速找到所需内容，避免浪费时间
  - 建议同学们做笔记使用 Markdown 语法，这是一种非常简单易学的语法，你可以在短短几分钟内了解它，并用它记录出格式公正规范的笔记

- 同时推荐的笔记软件 Typora，所见即所得
- 书写代码规范，注释清晰，这在以后的团队合作中非常重要
- 以下所有招新题目同学们都量力而行即可，即使没有成功做出来也是没有问题的，我们也会根据同学们的完成度和态度进行打分和评判
- 在学习中遇到任何问题都可以咨询学长学姐，与大学生活有关的问题也可以进行询问哦

## 关于提交方式

将所有要上传的文件，打包成**压缩包**，命名为**前端招新-学号-姓名**，发送至邮箱

# 招新题目

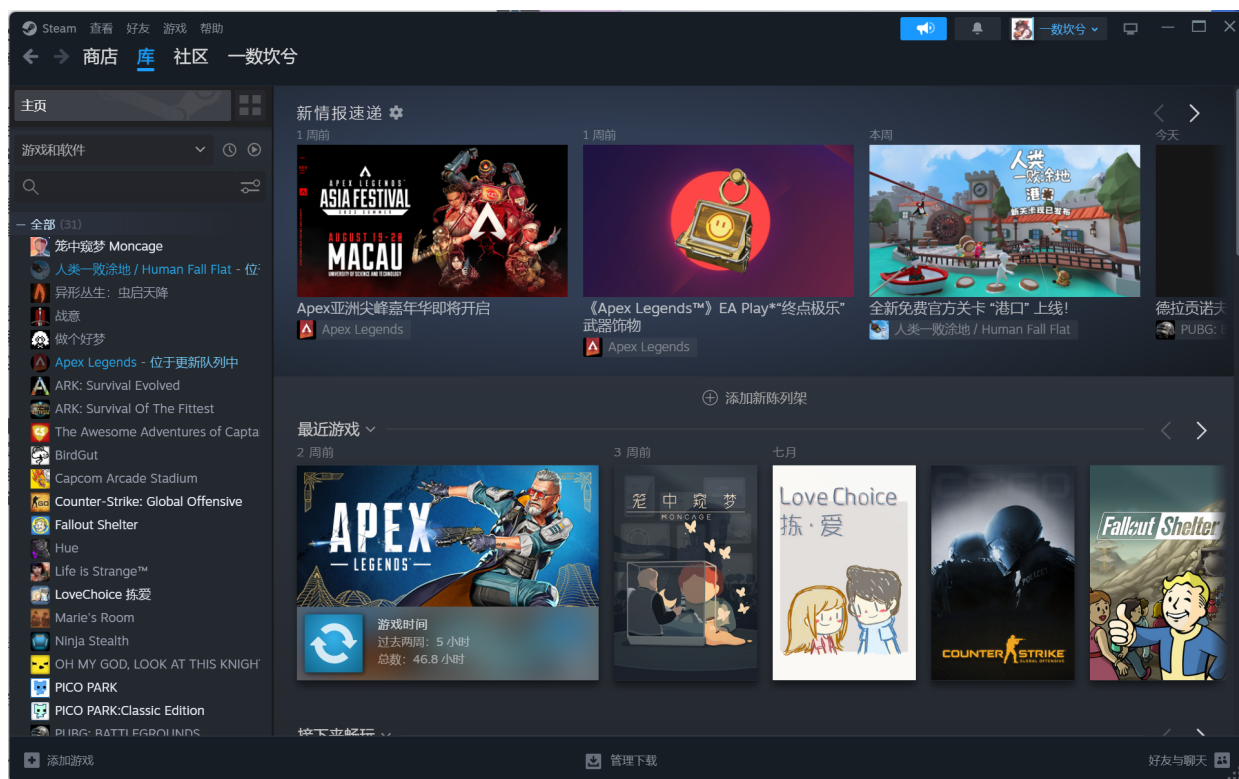
注：I ~IV为基础题，V~VII为进阶题

## I 自学软件

大学大学，大不了自学，相信大家每天的自学中一定会打开一个名为 Steam 的软件，在本题中，你需要模仿 Steam 游戏平台的界面设计一个网页

基础要求：

使用 HTML 与 CSS 创建一个模仿 Steam 库界面的网页，至少包含以下内容：



1. 一个顶部导航栏，包括 Steam 的 logo、菜单选项（如查看，好友，游戏，帮助，以及下方的商店，库，社区，用户名称等）以及用户登录信息，和必要的图标
2. 在页面主体部分的左侧，需要有必要的分类栏，搜索栏，以及库中的游戏，其中需要包括小图标和游戏名称

3. 在页面主体部分的右侧，需要展示一些热门游戏的封面图片和名称。这些游戏可以是虚构的，你可以使用任意的图片占位

4. 在页面底部，创建一个简单的页脚，包括一些文字信息

进阶挑战（加分项）：

如果你觉得还有能力可以把它做得更好，那么可以根据以下提示来完成这一部分：

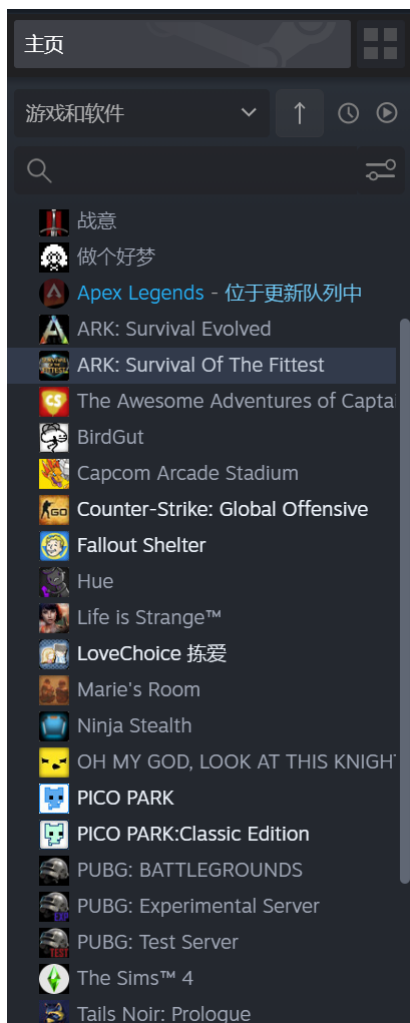
1. 实现顶部导航栏的下拉表单



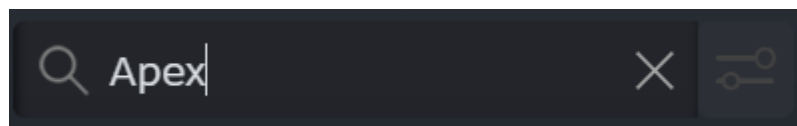
2. 当鼠标移动到部分文字或图标上时，实现它的高亮



3. 实现左侧，右侧主体部分的滚动



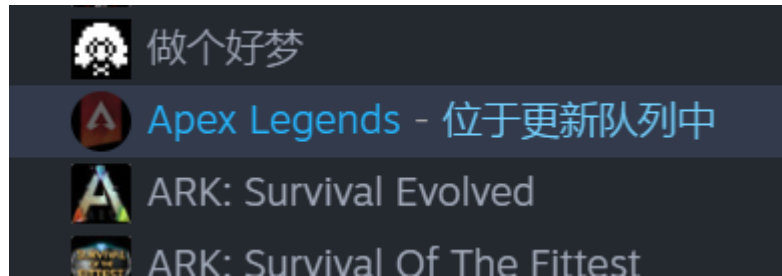
4. 搜索栏内可以输入文字



5. 当鼠标移动到右侧图片上时，图片可以浮动或显示更多信息



6. 当鼠标移动到左侧游戏上时，变换背景颜色



7. 尽力去还原更多的细节，与原版 Steam 越相似越好哦

请注意，这只是一个笔试题目，你不需要实现完整的功能，而是展示你在前端开发方面的能力和创造力。如果你有任何问题，可以联系学长们进行解答。祝你好运！

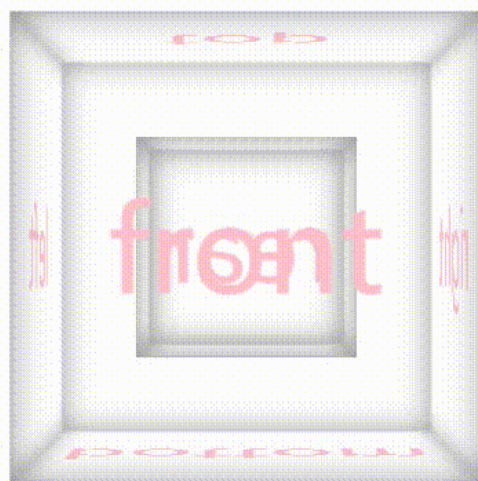
---

## II 旋转盒子

CSS3 可以让我们实现很多动画效果，有时这些效果甚至比 JS 还要丝滑。在本题中，你需要用 HTML 和 CSS 创建一个透明盒子并使其旋转起来

要求：

使用 HTML 和 CSS 创建两个透明盒子，并通过 CSS3 动画使其旋转起来。其中大盒子为了便于区分六个面，可以分别在六个面上标注*前后左右上下*，而小盒子应该在大盒子里，当鼠标移动到盒子的位置时，大盒子顶面打开同时旋转，小盒子也旋转飞出，具体范例如图



### III 开干，我玩的就是真实

上了大学当然少不了一场甜甜的恋爱啦，而全方面的收集信息更有助于找到适合自己的朋友，在本题中，你将设计一个表单收集信息，并且加上好看的 CSS 动画背景，尽你所能复刻一份如图所示的表单吧

要求：

如图所示复刻





## IV 个人博客

每位同学应该都有各种账号，QQ，微信，抖音，b站等等，不知道同学们是否在曾经的某一段时间认真装饰过自己的 QQ 空间，或者精心挑选微信朋友圈背景，亦或是冥思苦想一个抖音，b站的个人简介。在本题中，你可以任意发挥，充分展现你的设计能力，审美能力和前端技巧，通过合理的布局，精美的样式与巧妙的交互效果，设计一个独属于你自己的博客！

要求：

没有要求，博客里可以介绍自己的一切，兴趣爱好，未来目标，喜欢玩的游戏~~——()~~，启动~~！~~，自己的家乡，~~电动轮椅竞速赛(？)~~等等等等，合理的弹性布局或许会加分呢（

## V 现在几点了

题目要求：

实现一个钟表功能，具有时针，分针，秒针





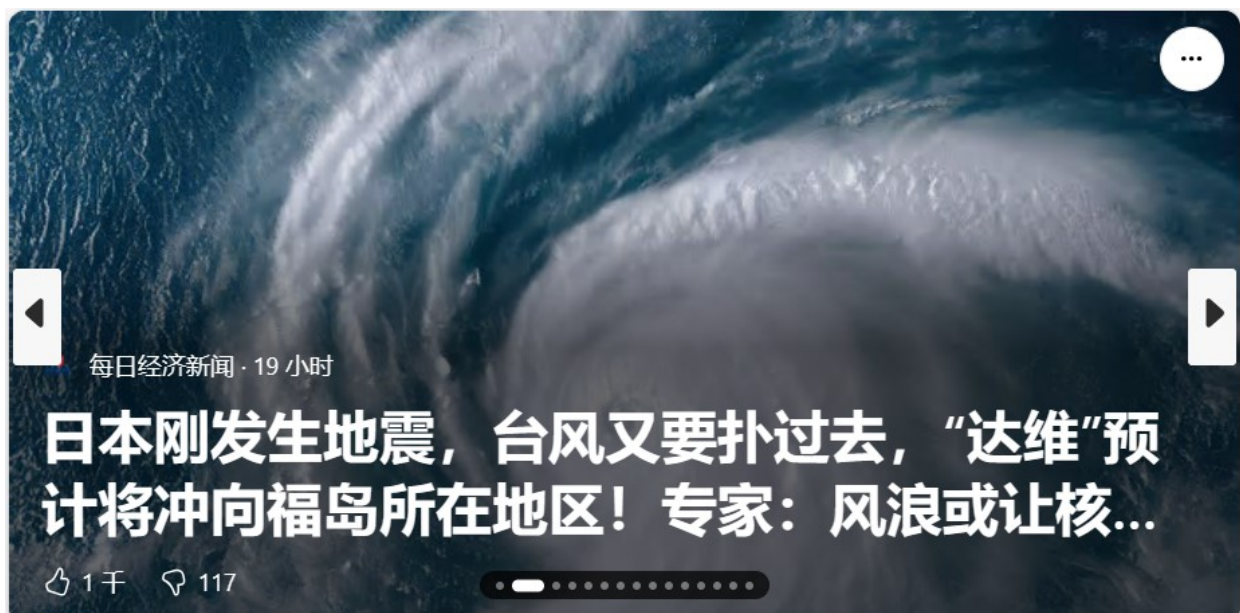
基本要求：

- 最好使用定时器来完成指针随时间转动的功能。
- 钟表造型可以自己设计

## VI 轮播图

题目要求：

实现一个轮播图，图片内容不做要求



基本要求：

- 图片展示区定时切换下一张照片

- 具有左右切换按钮和底部切换栏

## VII 备忘录

### 题目要求：

本题需要完成一个能够记录事情的备忘录，必须具备增加，删除等基本功能。

备忘录

学习	×
吃饭	×
睡觉	×
打游戏	×

### 提示：

- 可以用自己所学知识去完善它的功能，例如修改要做的事情，标注要做的事情完成进度等等。

### 进阶：

- vue 是一套用于构建用户界面的渐进式 Javascript 框架，如果学有余力可以学习并使用vue框架来实现本功能。