

# HTML & CSS 快速参考

元素、选择器、Flexbox、Grid、响应式

## HTML 结构

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport"
  content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Page Title</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
<h1>Hello World</h1>
<script src="app.js"></script>
</body>
</html>
```

## 常用元素

### 文本与标题

```
<h1>Heading 1</h1> ... <h6>Heading 6</h6>
<p>Paragraph text</p>
<strong>Bold</strong> <em>Italic</em>
<br> <!-- line break -->
<hr> <!-- horizontal rule -->
```

### 链接与图片

```
<a href="https://example.com">Link text</a>
<a href="#section">Anchor link</a>

```

### 列表

```
<ul> <!-- unordered -->
<li>Item</li>
</ul>
<ol> <!-- ordered -->
<li>First</li>
</ol>
```

## 表单

### Input 类型

```
<form action="/submit" method="POST">
<input type="text" name="user"
  placeholder="Name" required>
<input type="email" name="email">
<input type="password" name="pw">
<input type="number" min="0" max="100">
<input type="checkbox" name="agree">
<input type="radio" name="size" value="M">
<button type="submit">Send</button>
</form>
```

### Select 与 Textarea

```
<select name="color">
<option value="r">Red</option>
<option value="g" selected>Green</option>
</select>
<textarea name="msg" rows="4"
  cols="30"></textarea>
```

## 语义化 HTML

<b>&lt;header&gt;</b>	介绍内容或导航容器
<b>&lt;nav&gt;</b>	导航链接
<b>&lt;main&gt;</b>	页面主要内容 (每页唯一)
<b>&lt;section&gt;</b>	内容的主题分组
<b>&lt;article&gt;</b>	独立内容
<b>&lt;aside&gt;</b>	侧边栏或辅助内容
<b>&lt;footer&gt;</b>	节或页面的页脚
<b>&lt;figure&gt;</b>	带标题的图片/图表
<b>&lt;figcaption&gt;</b>	<figure> 的标题

## CSS 选择器

### 基础选择器

<b>element</b>	<b>p { }</b> – 所有 <p> 元素
<b>.class</b>	<b>.card { }</b> – class 选择器
<b>#id</b>	<b>#main { }</b> – id 选择器
<b>*</b>	通用选择器 (所有元素)

### 组合器

<b>A B</b>	后代 (B 在 A 内部)
<b>A &gt; B</b>	仅直接子元素
<b>A + B</b>	相邻兄弟 (B 紧跟 A 后)
<b>A ~ B</b>	通用兄弟 (A 之后的 B)

### 伪类

<b>:hover</b>	鼠标悬停
<b>:focus</b>	元素获得焦点
<b>:first-child</b>	父元素的第一个子元素
<b>:nth-child(n)</b>	第 n 个子元素 (2n = 偶数, odd = 奇数)

## 盒模型

```
.box {
  margin: 10px; /* outside */
  border: 1px solid #333; /* edge */
  padding: 15px; /* inside */
  width: 200px;
  box-sizing: border-box; /* include pad+border */
}
```

### 简写

<b>margin: 10px</b>	四边相同
<b>margin: 10px 20px</b>	上下   左右
<b>margin: 10px 20px 15px</b>	上   左右   下
<b>margin: 10px 20px 15px 5px</b>	上   右   下   左

## Flexbox

### 容器

```
.flex-container {
  display: flex;
  flex-direction: row; /* row | column */
  justify-content: center; /* main axis */
  align-items: center; /* cross axis */
  gap: 10px;
  flex-wrap: wrap;
}
```

## 子项属性

<b>flex: 1</b>	拉伸填满可用空间
<b>flex-grow: 2</b>	相对兄弟元素的增长比例
<b>flex-shrink: 0</b>	不收缩低于基础尺寸
<b>flex-basis: 200px</b>	增长/收缩前的初始尺寸
<b>align-self: flex-end</b>	覆盖容器对齐
<b>order: -1</b>	视觉顺序 (默认 0)

## Grid

### 容器

```
.grid {
  display: grid;
  grid-template-columns: 1fr 2fr 1fr;
  grid-template-rows: auto;
  gap: 10px;
}
```

### 子项定位

```
.item {
  grid-column: 1 / 3; /* span col 1-2 */
  grid-row: 1 / 2;
}
/* shorthand: repeat, minmax */
grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
grid-template-rows:
  repeat(auto-fit, minmax(200px, 1fr));
```

## 定位

<b>static</b>	默认流 (无偏移属性)
<b>relative</b>	相对正常位置偏移
<b>absolute</b>	相对最近已定位祖先偏移
<b>fixed</b>	相对视口偏移 (滚动不移动)
<b>sticky</b>	滚动前相对定位, 超过阈值后固定

### 示例

```
.parent { position: relative; }
.child {
  position: absolute;
  top: 0; right: 0; /* top-right corner */
}
```

## 媒体查询

```
/* Mobile-first: base styles for small screens */
.container { padding: 10px; }

@media (min-width: 768px) {
  .container { max-width: 720px; }
}
@media (min-width: 1024px) {
  .container { max-width: 960px; }
}
```

## 常用断点

<b>480px</b>	小手机
<b>768px</b>	平板
<b>1024px</b>	小桌面 / 横屏平板
<b>1280px</b>	桌面