

CSS 快速参考

选择器、布局、Flexbox、Grid、动画、响应式设计

选择器

基础选择器

***** 通用——所有元素
div 类型——所有 <div> 元素
.class 类——具有该类名的元素
#id ID——具有该 id 的元素
[attr] 属性——具有该属性的元素
[attr="val"] 属性等于指定值

组合选择器

A B 后代 (任意深度)
A > B 直接子元素
A + B 紧邻兄弟 (下一个)
A ~ B 通用兄弟 (之后所有)

伪类

:hover 鼠标悬停
:focus 元素获得焦点
:first-child 父元素第一个子元素
:nth-child(n) 第 n 个子元素 (1 起, `odd`、`even`、`2n+1`)
:not(sel) 否定——排除匹配项
:has(sel) 父元素选择器 (包含匹配)

伪元素

::before 在元素前插入内容
::after 在元素后插入内容
::placeholder 设置输入框占位文字样式
::selection 设置高亮文字样式

盒模型

盒尺寸

```
/* Include padding/border in width */  
*, *:before, *:after {  
  box-sizing: border-box;  
}
```

属性

margin 边框外侧空间
border 围绕 padding 的边框
padding 边框内侧空间
width / height 内容尺寸
outline margin 外侧轮廓 (不占空间)

简写

```
margin: 10px; /* all sides */  
margin: 10px 20px; /* vertical | horizontal */  
margin: 10px 20px 30px; /* top | horiz | bottom */  
margin: 10px 20px 30px 40px; /* T R B L */
```

Flexbox

容器

```
.flex {  
  display: flex;  
  justify-content: center; /* main axis */  
  align-items: center; /* cross axis */  
  gap: 1rem;  
}
```

容器属性

flex-direction `row` | `column` | `row-reverse` | `column-reverse`
flex-wrap `nowrap` | `wrap` | `wrap-reverse`
justify-content `flex-start` | `center` | `space-between` | `space-around` | `space-evenly`
align-items `stretch` | `center` | `flex-start` | `flex-end` | `baseline`
align-content 多行交叉轴对齐
gap flex 子项间距

子项属性

flex: 1 拉伸填充剩余空间
flex: 0 0 200px 固定宽度, 不拉伸不收缩
align-self 覆盖单个子项的 align-items
order 改变视觉顺序 (默认 0)

Grid

容器

```
.grid {  
  display: grid;  
  grid-template-columns: repeat(3, 1fr);  
  grid-template-rows: auto 1fr auto;  
  gap: 1rem;  
}
```

容器属性

grid-template-columns 定义列轨道: `1fr 2fr`、`repeat(3, 1fr)`
grid-template-rows 定义行轨道
grid-template-areas 命名区域: `header header" nav main`

gap 行列间距
justify-items 子项行内对齐 (水平)
align-items 子项块级对齐 (垂直)

子项定位

```
.item {  
  grid-column: 1 / 3; /* span cols 1-2 */  
  grid-row: 1 / -1; /* span all rows */  
  grid-area: header; /* named area */  
}
```

字体排版

字体属性

font-family 字体栈: `Inter, sans-serif`
font-size 大小: `1rem`、`16px`、`clamp(1rem, 2vw, 2rem)`
font-weight `normal` (400) | `bold` (700) | `100` - `900`

font-style `normal` | `italic` | `oblique`
line-height 行距: `1.5` (推荐无单位)
letter-spacing 字间距: `0.05em`

文本属性

text-align `left` | `center` | `right` | `justify`
text-decoration `none` | `underline` | `line-through`
text-transform `uppercase` | `lowercase` | `capitalize`
text-overflow `ellipsis` (需配合 overflow: hidden)
white-space `nowrap` | `pre` | `pre-wrap`
word-break `break-all` | `break-word`

颜色与背景

颜色格式

```
color: #ff6600; /* hex */  
color: rgb(255, 102, 0); /* rgb */  
color: hsl(24, 100%, 50%); /* hsl */  
color: oklch(70% 0.15 50); /* oklch */
```

背景属性

background-color 纯色填充: `#f0f0f0`
background-image `url(img.jpg)` 或渐变
background-size `cover` | `contain` | `100px 200px`
background-position `center` | `top right` | `50% 50%`
background-repeat `no-repeat` | `repeat-x` | `repeat-y`

渐变

```
background: linear-gradient(to right, #f00, #00f);  
background: radial-gradient(circle, #fff, #000);  
background: conic-gradient(red, yellow, green);
```

过渡与动画

过渡

```
.btn {  
  transition: background 0.3s ease, transform 0.2s;  
}  
.btn:hover {  
  background: #0056b3;  
  transform: scale(1.05);  
}
```

过渡属性

transition-property 要动画的属性
transition-duration 时长: `0.3s`、`300ms`
transition-timing-function `ease` | `linear` | `ease-in-out` | `cubic-bezier()`

transition-delay

开始前等待时间

关键帧动画

```
@keyframes spin {  
  from { transform: rotate(0deg); }  
  to { transform: rotate(360deg); }  
}  
.icon { animation: spin 1s linear infinite; }
```

动画属性

animation-name 引用 @keyframes 名称
animation-duration 一个周期时长
animation-iteration-count `1` | `3` | `infinite`
animation-direction `normal` | `alternate` | `reverse`
animation-fill-mode `forwards` | `backwards` | `both`

响应式设计

媒体查询

```
@media (max-width: 768px) {  
  .sidebar { display: none; }  
}  
@media (prefers-color-scheme: dark) {  
  body { background: #1a1a1a; color: #eee; }  
}
```

常用断点

max-width: 480px 手机
max-width: 768px 平板
max-width: 1024px 小笔记本
max-width: 1280px 桌面

视口单位

vw / vh 视口宽 / 高的百分比
dvh 动态视口高度 (移动端安全)
svh / lvh 小 / 大视口高度
cqi 容器查询内联尺寸

容器查询

```
.card-wrapper { container-type: inline-size; }  
@container (min-width: 400px) {  
  .card { flex-direction: row; }  
}
```

定位

position 取值

static 默认——正常文档流
relative 相对正常位置偏移, 保留空间
absolute 相对最近定位祖先定位
fixed 相对视口定位, 滚动时固定
sticky 根据滚动在 relative/fixed 间切换

居中模式

```
/* Flex center */  
display: flex;  
justify-content: center;  
align-items: center;
```

```
/* Grid center */  
display: grid;  
place-items: center;
```

层叠

z-index 层叠顺序 (值越大越靠前), 需配合

position

创建新层叠上下文

CSS 自定义属性

定义与使用

```
:root {  
  --color-primary: #3b82f6;  
  --spacing-md: 1rem;  
}  
.btn {  
  background: var(--color-primary);  
  padding: var(--spacing-md);  
}
```

回退值

```
color: var(--accent, #ff6600);  
/* uses #ff6600 if --accent is not defined */
```

动态主题

```
[data-theme="dark"] {  
  --bg: #1a1a2e;  
  --text: #e0e0e0;  
}  
body { background: var(--bg); color: var(--text); }
```