

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 <code><div></code> 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	父元素的第一个子元素
: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; }
}
```

CSS 快速参考

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
isolation: isolate	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); }
```