

函数防抖(debounce)

概念：在事件被触发n秒后再执行回调，如果在这n秒内事件又被触发，则重新计时。

生活中的实例：电脑无操作1分钟之内如果没有操作会进入休眠，当第40秒时鼠标被移动一下，重新计时1分钟。

实现：定时器。

应用：搜索时等用户完整输入内容后再发送查询请求。

```
let inputNode = document.getElementById('user_input');
let timer;
inputNode.addEventListener('keyup',function () {
  let value = inputNode.value;
  if(timer){
    clearTimeout(timer);
  }
  timer = setTimeout(()=>{
    sendAjax(value);
  },300) // 防抖时间一般设置为200ms-300ms
})

function sendAjax(data) {
  console.log(`发送了一次Ajax请求，内容为${data}`);
}
```

函数节流(throttle)

概念：规定一个单位时间，在这个单位时间内，只能有一次触发事件的回调函数执行，如果在同一个单位时间内某事件被触发多次，只有一次能生效。

生活中的实例：fps游戏，鼠标按住不松手，子弹也不会连成一条线。

实现：定时器 + 标识

应用：在鼠标滚轮滚动的时候，每隔2秒钟，打印一次

```
// 函数节流的实现；
let canLog = true;
document.body.onscroll = function () {
  if(canLog){
    console.log(1);
    canLog = false;
    setTimeout(()=>{
      canLog = true;
    },2000)
  }
}
```

