

什么是定时器？

定时器就是可以定时一段时间后执行某些功能，或者每隔一段时间重复执行某些功能。

定时器和循环的区别要尤其注意，循环结构内部使用延时函数也可以实现定时器的重复执行效果，但是如果使用循环加延时，程序是阻塞的，会一直停留在循环过程中，循环结构后面的程序无法执行。即计算机资源一直处于被占用状态，消耗也很大。

定时器是只在触发的时刻执行指定功能，没有到触发时刻程序不会阻塞，按照顺序，正常执行定时器后面的程序。



setTimeout()

语法：

```
1 | setTimeout(func, millisec)
```

参数	描述
func	要调用的函数后要执行的 JavaScript 代码串。
millisec	在执行代码前需等待的毫秒数。

功能：在指定的毫秒数后调用函数。

```
1 | setTimeout(function(){
2 |     alert("start");
3 | }, 3000);
```

setInterval()

语法：

```
1 | setInterval(func,millsec)
```

参数	描述
func	要调用的函数后要执行的 JavaScript 代码串。
millsec	周期性执行func的时间间隔，以毫秒计。

功能：按照指定的周期（以毫秒计）来调用函数或计算表达式。方法会不停地调用函数，直到clearInterval() 被调用或窗口被关闭。

```
1 | setInterval(function(){
2 |     console.log("hioier.com");
3 | }, 1000);
```

简易计时器项目

实现一个计时器，绿色方框内数字从0开始，每隔1s增加1。



```
1 | <style>
2 |     #d1{
3 |         width:200px;
4 |         height:200px;
5 |         color:white;
6 |         font-size:100px;
7 |         background:green;
8 |         text-align:center;
9 |         line-height:200px;
10 |     }
11 | </style>
12 | <body>
```

```

13     <div id="d1">0</div>
14     <script>
15
16         let d1 = document.getElementById("d1");
17
18         let n = 0;
19         setInterval(function(){
20             d1.innerHTML = n++;
21         }, 1000);
22     </script>
23 </body>

```

跳跃坠落两张图片循环切换

例如：两张图片的名字分别为11.jpg和12.jpg，只需设置一个变量在11和12之间切换即可。



```

1 <style>
2     #d1 {
3         width: 500px;
4         height: 400px;
5     }
6 </style>
7 <body>
8     
9     <script>
10
11         let d1 = document.getElementById("d1");
12         let n = 11;

```

```

13         setInterval(function(){
14             n++;
15             if(n > 12)
16                 n = 11;
17
18             d1.src = `images/${n}.jpg`;
19         }, 500);
20
21     </script>
22 </body>

```

停止定时器，按下停止跳跃按钮，停止跳跃。

```

1 <body>
2     
3     <button id="btn_stop">停止跳跃</button>
4
5     <script>
6
7         let d1 = document.getElementById("d1");
8
9         let btn_stop = document.getElementById("btn_stop");
10
11         let n = 11;
12         let timer = setInterval(function(){
13             n++;
14             if(n > 12)
15                 n = 11;
16
17             d1.src = `images/${n}.jpg`;
18         }, 500);
19
20         btn_stop.onclick = function(){
21             clearInterval(timer);
22         }
23     </script>
24 </body>

```

拆除炸弹

炸弹倒计时10s，如果没有拆除就会爆炸，现在请你点击按钮拆除炸弹。

开始拆弹



10

```
1 <style>
2   #d1 {
3     text-align: center;
4   }
5   #d3 {
6     width: 100px;
7     height: 100px;
8     color: white;
9     font-size: 50px;
10    background: green;
11    text-align: center;
12    line-height: 100px;
13    margin: 0 auto;
14  }
15 </style>
```

```
16 <div id="d1">
17   <button id="btn">
18     开始拆弹
19   </button>
20   <div id="d2">
21     
22     <div>
23       <div id="d3">
24         10
25       </div>
26     </div>
27   </div>
28 </div>
29 <script>
30   let d3 = document.getElementById("d3");
31   let btn = document.getElementById("btn");
32
33   let n = 10;
34
35   let timer = setInterval(function(){
36
37     d3.innerHTML = n--;
38
39     if(n < 0){
40       alert("BOOM!");
41       n = 10;
42     }
43   }, 1000);
44
45   btn.onclick = function(){
46     clearInterval(timer);
47     alert("拆弹成功! ");
48   }
49 </script>
```