

JavaScript 错误 - throw、try 和 catch

try 语句测试代码块的错误。

catch 语句处理错误。

throw 语句创建自定义错误。

finally 语句在 try 和 catch 语句之后，无论是否有触发异常，该语句都会执行。

JavaScript 错误

当 JavaScript 引擎执行 JavaScript 代码时，会发生各种错误。

可能是语法错误，通常是程序员造成的编码错误或错别字。

可能是拼写错误或语言中缺少的功能（可能由于浏览器差异）。

可能是由于来自服务器或用户的错误输出而导致的错误。

当然，也可能是由于许多其他不可预知的因素。

JavaScript 抛出 (throw) 错误

当错误发生时，当事情出问题时，JavaScript 引擎通常会停止，并生成一个错误消息。

描述这种情况的技术术语是：JavaScript 将**抛出**一个错误。

JavaScript try 和 catch

try 语句允许我们定义在执行时进行错误测试的代码块。

catch 语句允许我们定义当 try 代码块发生错误时，所执行的代码块。

JavaScript 语句 **try** 和 **catch** 是成对出现的。

语法

```
try {  
  ... //异常的抛出  
} catch(e) {  
  ... //异常的捕获与处理  
} finally {  
  ... //结束处理  
}
```

实例

在下面的例子中，我们故意在 try 块的代码中写了一个错字。

catch 块会捕捉到 try 块中的错误，并执行代码来处理它。

实例

```
var txt="";
function message()
{
  try {
    adddler("Welcome guest!");
  } catch(err) {
    txt="本页有一个错误。 \n\n";
    txt+="错误描述: " + err.message + " \n\n";
    txt+="点击确定继续。 \n\n";
    alert(txt);
  }
}
```

[尝试一下 »](#)

finally 语句

finally 语句不论之前的 try 和 catch 中是否产生异常都会执行该代码块。

实例

```
function myFunction() {
  var message, x;
  message = document.getElementById("p01");
  message.innerHTML = "";
  x = document.getElementById("demo").value;
  try {
    if(x == "") throw "值是空的";
    if(isNaN(x)) throw "值不是一个数字";
    x = Number(x);
    if(x > 10) throw "太大";
    if(x < 5) throw "太小";
  }
  catch(err) {
    message.innerHTML = "错误: " + err + ".";
  }
  finally {
    document.getElementById("demo").value = "";
  }
}
```

[尝试一下 »](#)

Throw 语句

throw 语句允许我们创建自定义错误。

正确的技术术语是：创建或**抛出异常**（exception）。

如果把 throw 与 try 和 catch 一起使用，那么您能够控制程序流，并生成自定义的错误消息。

语法

```
throw exception
```

异常可以是 JavaScript 字符串、数字、逻辑值或对象。

实例

本例检测输入变量的值。如果值是错误的，会抛出一个异常（错误）。catch 会捕捉到这个错误，并显示一段自定义的错误消息：

实例

```
function myFunction() {  
  var message, x;  
  message = document.getElementById("message");  
  message.innerHTML = "";  
  x = document.getElementById("demo").value;  
  try {  
    if(x == "") throw "值为空";  
    if(isNaN(x)) throw "不是数字";  
    x = Number(x);  
    if(x < 5) throw "太小";  
    if(x > 10) throw "太大";  
  }  
  catch(err) {  
    message.innerHTML = "错误: " + err;  
  }  
}
```

尝试一下 »

请注意，如果 getElementById 函数出错，上面的例子也会抛出一个错误。

← JavaScript Break 和 Continue 语句

JavaScript 表单验证 →

 点我分享笔记