

# 变量的解构赋值

## (1) 交换变量的值

```
let x = 1, y = 2;  
[x, y] = [y, x];  
x // 2  
y // 1
```

当没有解构赋值的语法时，只能下面这样写：

```
let x= 1, y = 2, z; // 引入第三个变量 z  
z = x;  
x = y;  
y = z;  
x // 2  
y // 1
```

第一种写法，交换变量 `x` 和 `y` 的值，这样的写法不仅简洁，而且易读，语义非常清晰。

## (2) 从函数返回多个值

函数只能返回一个值，如果要返回多个值，只能将它们放在数组或对象里返回。有了解构赋值，取出这些值就非常方便。

```
// 返回一个数组  
function example() {  
  return [1, 2, 3];  
}  
let [a, b, c] = example();  
  
// 返回一个对象  
function example() {  
  return {  
    foo: 1,  
    bar: 2  
  };  
}  
let { foo, bar } = example();
```

## (3) 函数参数的定义

解构赋值可以方便地将一组参数与变量名对应起来。

```
// 参数是一组有次序的值
function f([x, y, z]) { ... }
f([1, 2, 3]);

// 参数是一组无次序的值
function f({x, y, z}) { ... }
f({z: 3, y: 2, x: 1});
```

#### (4) 提取 JSON 数据

解构赋值对提取 JSON 对象中的数据，尤其有用。

```
let jsonData = {
  id: 42,
  status: "OK",
  data: [867, 5309]
};
let { id, status, data: number } = jsonData;
console.log(id, status, number); // 42, "OK", [867, 5309]
```

#### (5) 函数参数的默认值

```
jQuery.ajax = function (url, {
  async = true,
  beforeSend = function () {},
  cache = true,
  complete = function () {},
  crossDomain = false,
  global = true,
  // ... more config
} = {}) {
  // ... do stuff
};
```

指定参数的默认值，就避免了在函数体内部再写 `var foo = config.foo || 'default foo';` 这样的语句。

#### (6) 遍历 Map 结构

任何部署了 Iterator 接口的对象，都可以用 `for...of` 循环遍历。

```
const map = new Map();
map.set('first', 'hello');
map.set('second', 'world');

for (let [key, value] of map) {
  console.log(key + " is " + value);
}
```

```
// first is hello
// second is world
```

如果只想获取键名，或者只想获取键值，可以写成下面这样。

```
// 获取键名
for (let [key] of map) {
  // ...
}

// 获取键值
for (let [,value] of map) {
  // ...
}
```

### (7) 输入模块的指定方法

加载模块时，往往需要指定输入哪些方法。解构赋值使得输入语句非常清晰。

```
const { SourceMapConsumer, SourceNode } = require("source-map");
```