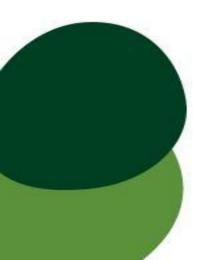
# JavaScript进阶(ES6)

---ES6对函数的扩展





### 内容提纲

- > ES6 新增的箭头函数
- > ES6 对函数参数默认值的扩展
- > ES6 中的Rest与Spread操作符



## ES6新增的箭头函数

- •ES6中提供了新的语法规则来描述函数(箭头函数=>
  - 箭头函数语法简单地描述为:参数 => 函数体 或 (参数) => {函数体}
  - 优点:可减少冗余的代码(如function关键字等)节省空间,避免this指向错误
  - 如果箭头函数没有参数或需要多个参数时,就使用一个圆括号代表参数部分

```
// ES5 的写法
var max= function (a,b) {
    return a>b?a:b;
};
max(2,3);//3

// ES6 的写法
var max= (a,b) => a>b?a:b;
max(2,3);//3
```

复合语句的话,需要使用大括号和对应的return语句进行返回, 单语句可以不用return关键字



参见实例demo06 箭头函数实例

# ES6新增的箭头函数

## •箭头函数需注意的几个点

- 函数内的 this是与函数定义时所在的对象绑定,而不是使用时所在的对象(避免this缺陷)
- 大括号被解释为代码块,所以如果箭头函数直接返回一个对象,需在对象外面加上括号

```
var point = {
   x:0,
   y:0,
   moveTo:function (x,y) {
       //内部嵌套函数
       var moveToX = ()=>this.x=x;//this正确绑定到point
       var moveToY = ()=>this.y=y;//this正确绑定到point
       moveToX();
       moveToY();
};
point.moveTo(2,2);
console.log(point);//{x:2,y:2}
```



参见实例demo07 箭头函数注意的几个点

### 内容提纲

- > ES6 新增的箭头函数
- > ES6 对函数参数默认值的扩展
- > ES6 中的Rest与Spread操作符



# ES5 函数参数默认值的实现方法

·ES5中不能直接为函数的参数指定默认值,需通过 || 来实现

```
var sum = function(a,b,c){
    b = b||4;
    c = c||5;
    return a+b+c;
}
console.log(sum(1,2,3));//1+2+3
console.log(sum(1,2)); //1+2+5
console.log(sum(1)); //1+4+5
```

案例中:未传实参的话,形参初始为undefined, undefined转为布尔类型为 false,根据||短路原则直接返 回右操作数,相当于给参数 指定了默认值

问题:思考sum(1,0,0)返回多少?1还是10



# ES6 对函数参数默认值的扩展

- ·ES6允许为函数的参数设置默认值
  - 直接写在参数定义的后面,比ES5更加直观
  - 不会出现ES5中实参转换为布尔类型的问题







# ES6 对函数参数默认值的扩展

# ·ES6函数的参数默认值注意事项

- 带默认值的参数变量是默认声明的,所以函数体内不能再用let或const重复声明
- 参数一般有顺序, <mark>有默认值的参数</mark>应该是<mark>尾参数</mark>, 这样可以使有默认值的用默认值 没有默认值的用传递的值

```
function f(x = 1,y) {
    return [x,y];
}
f();//[1,undefined]
f(2);//[2,undefined]
f(,3)//报错,无法使x用1,y用3
```

Uncaught SyntaxError: Unexpected



### 内容提纲

- > ES6 新增的箭头函数
- > ES6 对函数参数默认值的扩展
- ➤ ES6 中的Rest与Spread操作符



# ES6 中的Rest与Spread操作符

# - —

- •...Rest (剩余操作符)
  - 主要用在函数参数的声明中,可获得隐含的实参,取代ES5中函数隐藏变量arguments
  - arguments (获得所有实参)是个类数组对象,缺点不能像操作数组那样直接操作
  - ...Rest比arguments更灵活,...Rest操作符需放在了函数形参的最后,实例如下

```
function f(x, ...y) {
    console.log(x,y);
}
f("a","b","c");//"a",["b","c"]
f("a");//"a",[]
f();//undefined,[]
```

## ES6 中的Rest与Spread操作符

- ·...Spread(扩展操作符)
  - 主要用在函数的调用中使用(虽然也是...,但使用的场景不同)
  - Spread将一个数组转换为用逗号分隔的参数序列,是...Rest的逆过程
  - 在call和apply的转换过程中十分有用

```
function f(x, ...y) {
    console.log(x,y);
}
f("a",...["b","c"]);//"a",["b","c"]
f("a");//"a",[]
f();//undefined,[]
```

#### 总结



- > ES6 新增的箭头函数
- > ES6 对函数参数默认值的扩展
- > ES6 中的Rest与Spread操作符





