

Function 对象



创建函数

- JavaScript中创建函数的三种方式
 - 使用function关键字**声明方式**创建命名函数
 - 使用直接量**赋值方式**创建命名函数
 - 使用Function构造方法创建函数



创建函数

- 使用声明方式创建函数:

```
function 函数名( 形参1, 形参2, ... ){  
    函数体  
    return 返回值  
};
```

- 问题: 会被声明提前



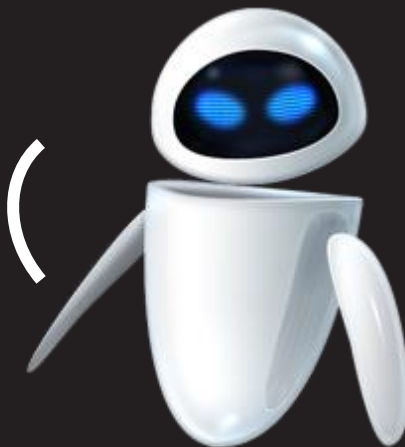
创建函数

- 回顾: 声明提前(hoist)——在js程序开始执行前, 引擎会查找所有var声明的变量和function声明的函数, 集中到当前作用域的顶部集中创建。赋值留在原地。

{

```
console.log(i);  
var i=10;  
console.log(i);
```

}



创建函数

- 回顾: 声明提前(hoist)——在js程序开始执行前, 引擎会查找所有var声明的变量和function声明的函数, 集中到当前作用域的顶部集中创建。赋值留在原地。

```
{
    //undefined
    console.log(i); //undefined
    var i=10;
    console.log(i); //10
}
```

hoist



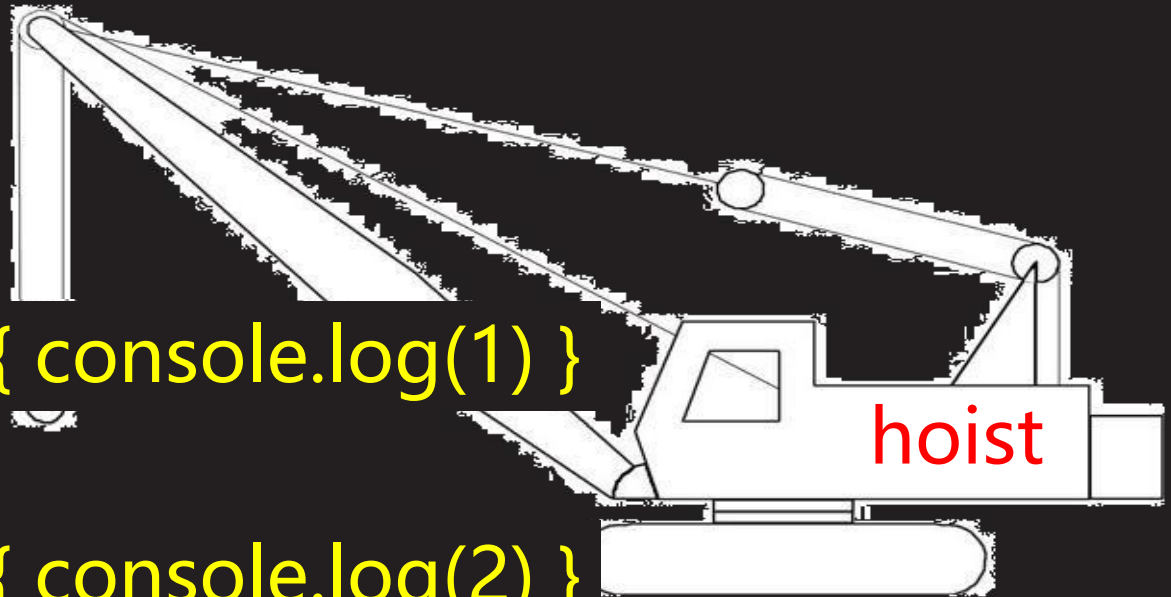
创建函数

- 重现声明提前问题：
 - `console.log(i);`
 - `var i=10;`
 - `console.log(i);`
 - 问：以上程序是否可正常执行，如果可以正常执行，输出结果是什么？如果不能正常执行，则报什么错？
 - 答案：可以正常执行，输出： `undefined 10`



创建函数

- 回顾: 声明提前(hoist)——在js程序开始执行前, 引擎会查找所有var声明的变量和function声明的函数, 集中到当前作用域的顶部集中创建。赋值留在原地。



```
function fun(){ console.log(1) }
fun(); //输出?
function fun(){ console.log(2) }
fun(); //输出?
```

创建函数

- 重现声明提前问题：
 - `function fun(){ console.log(1) }`
 - `fun();`
 - `function fun(){ console.log(2) }`
 - `fun();`
 - 问：以上程序输出结果是？
 - 答案：2 2



创建函数

- 声明提前是JS一个广受诟病的缺陷，因为破坏了程序正常的执行顺序，极易产生歧义
- 如何避免函数声明提前：改声明方式为赋值方式创建函数
- 使用赋值方式创建函数：

```
var function 函数名 (形参1,形参2,...){
    函数体;
    return 返回值;
}
```

- 因为是赋值方式，所以不会被声明提前，按程序书写顺序执行



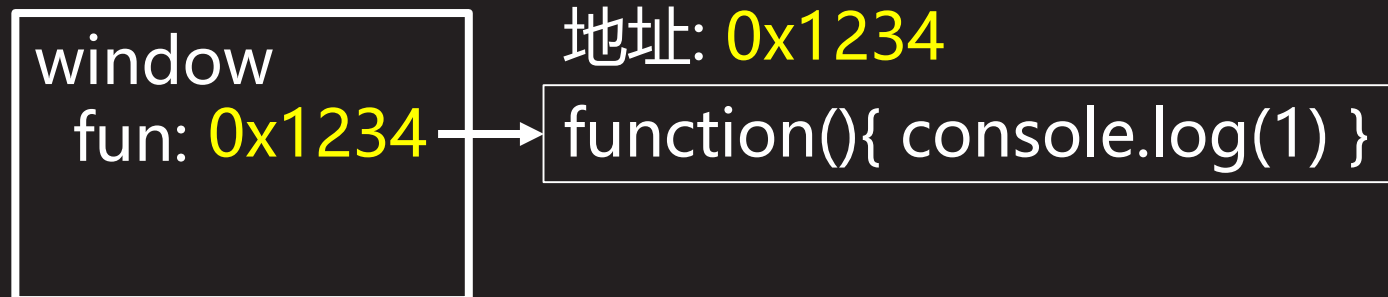
创建函数

- 重现声明提前问题：
 - `var fun=function(){ console.log(1) }`
 - `fun();`
 - `var fun=function(){ console.log(2) }`
 - `fun();`
 - 问：以上程序输出结果是？
 - 答案：1 2



创建函数

- JS中函数的本质:
 - 1. 函数其实是一个保存一段代码的对象
 - 2. 函数名其实只是一个普通的变量。函数名变量通过对象地址引用了一个函数对象，所以使用函数名变量等效于使用函数对象
- 比如:
 - 无论: `function fun(){ console.log(1) }`
 - 还是: `var fun=function(){ console.log(1) }`
 - 实际上都是:



创建函数

- 重现声明提前问题：
 - `var fun=function(){ console.log(1) }`
 - `fun();`
 - `var fun=function(){ console.log(2) }`
 - `fun();`
 - `var fun=100;`
 - `console.log(fun);`
 - `fun();`
 - 问：以上程序输出结果是？
 - 答案：1 2 100 报错: fun不是一个函数



创建函数

- 使用 Function 对象直接创建函数

var 函数名 =

new Function("形参1" , "形参2" , ... , "函数体")

- 问题: 代码可读性差, 效率低, 所以很少用

