

# JavaScript进阶

## ---JS函数对象



河北师范大学软件学院  
Software College of Hebei Normal University

# 内容提纲

---

- **函数对象**
- **函数对象的属性及方法**
- **高阶函数**



# 函数对象介绍

## • JS中的函数也是对象

- JS中每个函数都是作为对象来维护和运行的，即函数对象（既有属性也有方法）
- 可以将函数（函数对象）赋值给一个变量，或将函数作为参数进行传递
- 函数对象对应的类型是Function（类似于数组对象对应于Array、日期对象对应于Date）
- 如果变量是函数（函数对象）时，typeof此对象，返回function，而非object
- 内置的函数对象（Array、Function、Date等），内置的非函数对象（Math、JSON）

```
function foo(){}  
console.log(foo); //function foo(){}  
console.log(typeof foo); //function  
console.log(foo instanceof Object); //true  
console.log(foo instanceof Function); //true  
console.log(foo === window.foo); //true
```

参见实例demo05



# 内容提纲

---

- 函数对象
- 函数对象的属性及方法
- 高阶函数



# 函数对象的属性及方法

## • 函数对象的属性

- length、arguments (隐藏的局部变量)
- caller、callee (arguments的属性, 常用于递归调用)
- prototype

参见实例demo06 Part1函数对象属性综述

## • 函数对象的方法

- call、apply
- bind
- toString、valueOf

参见实例demo06 Part2 函数对象方法综述

# 内容提纲

---

- 函数对象
- 函数对象的属性及方法
- 高阶函数



# 高阶函数

- 高阶函数是指至少满足下列条件之一的函数

- 函数作为参数被传递（最常见的形式：回调函数）
- 函数作为返回值输出（与闭包有紧密联系）

```
function add(x, y, f) {  
    return f(x) + f(y);  
}  
add(2, 3, function(x) {  
    return x + 1;  
});  
add(2, -3, Math.abs);  
add(2, 3, Math.sqrt);
```

```
var obj = {x: 23};  
var fun1 = function () {  
    return function fun2() {  
        return this.x; // 若改为 return this;  
    };  
};  
obj.fun3 = fun1;  
obj.fun4 = fun1();  
console.log(obj.fun3()); // 输出什么, this 是什么  
console.log(obj.fun3()); // 输出什么, this 是什么  
console.log(obj.fun4()); // 输出什么, this 是什么
```

The background of the slide is decorated with numerous overlapping circles in various shades of green and yellow, scattered across the top and right sides.

# Thank You!



## 作业

---

- 复习本章课件及练习
- 将自己的本章练习提交到个人仓库中
- 阅读《JavaScript权威指南》第8章中的8.7、8.8这2个小节中的内容