

Day05This

讨论this的指向情况

如果一个普通函数中有this，那么this指向的就是window。this的指向在函数创建的时候是决定不了的，在调用的时候才能决定，谁调用的就指向谁

```
function a(){
  var user = "追梦子";
  console.log(this.user); //undefined
  console.log(this); //Window
}
a();

var o = {
  user:"追梦子",
  fn:function(){
    console.log(this.user); //追梦子
  }
}
o.fn();
```

当在定时器中调用了this，this会指向window

```
错误示例: function Demo() {
  this.a = 12;

  setInterval(this.show, 1000);
}

Demo.prototype.show = function() {
  alert(this.a);
};

var demo = new Demo();

解决方法: 把定时器中的this换为正确的值:function
Demo() {

  this.a = 12;
  var _this = this;
  setInterval(function(){
    _this.show();
  }, 1000);
}

Demo.prototype.show = function() {
  alert(this.a);
};

var demo = new Demo();
```

如果一个对象中的方法有this，这个方法被上一级的对象所调用，那么this指向的就是上一级的对象

```
var obj = {
  name: "我的花名改为云溪了，就是为了好玩",
  getName: function() {
    console.log(this); // 在这里this
    // 指向于obj对象了
    console.log(this.name); // 打印
    // 我的花名改为云溪了，就是为了好玩
  }
};
obj.getName(); // 对象方法调用

var name = "全局对象名字";
var obj = {
  name: "我的花名改为云溪了，就是为了好玩",
  getName: function() {
    console.log(this); // window
    console.log(this.name); // 全局对
  }
};
var yunxi = obj.getName();
yunxi();
```

构造函数中的this会指向创建出来的对象

```
function Fn(){
  this.user = "追梦子";
}
var a = new Fn();
console.log(a.user); //追梦子
```

原理：使用new调用构造函数时，会先创建一个空对象，然后调用call函数把构造函数中的指针修改为指向这个空对象，执行完构造函数后，这个空对象也就有了相关的属性方法

注意：当构造函数返回一个对象时，new创建的空对象中存放的就是返回出来的对象，this指针会指向返回的这个对象；返回其他类型的值（包括null）这不会更改this的指向

```
function fn()
{
  this.user = '追梦子';
  return {};
}
var a = new fn;
console.log(a.user); //undefined

function fn()
{
  this.user = '追梦子';
  return 1;
}
var a = new fn;
console.log(a.user); //追梦子
```

```
function fn()
{
  this.user = '追梦子';
  return function();
}
var a = new fn;
console.log(a.user); //undefined

function fn()
{
  this.user = '追梦子';
  return undefined;
}
var a = new fn;
console.log(a.user); //追梦子
```

```
function fn()
{
  this.user = '追梦子';
  return null;
}
var a = new fn;
console.log(a.user); //追梦子
```

在事件中调用了this，this指向触发事件的元素

```
function Btn() {
  this.b = 23;

  document.getElementById('button').onclick =
  this.show;
}
Btn.prototype.show = function() {
  alert(this.b);
};
window.onload = function () {
  new Btn();
}

解决方法: function Btn() {
  var _this = this;
  this.b = 23;
  document.getElementById('button').onclick
  = function () {
    _this.show();
  };
  Btn.prototype.show = function() {
    alert(this.b);
  };
  window.onload = function () {
    new Btn();
  }
}
```

- <http://blog.csdn.net/louisliao/h/article/details/50323937>
- <http://www.aiweibang.com/yuedu/92793184.html>

使用call/apply修改this指针的指向

call

```
var longen = {
  name: 'yunxi'
};
var longen2 = {
  name: '我叫涂根华'
};
var name = "我是来测试的";
var getName = function () {
  return this.name;
};
console.log(getName()); // 打印 "我是来测试的";
console.log(getName.call(longen)); // 打印 yunxi
console.log(getName.call(longen2)); // 打印 "我叫涂根华"
```

```
document.getElementById("longen").onclick
k = function () {
  console.log(this); // this 就指向于
  // div元素对象了
  var func = function () {
    console.log(this); // 打印出
    // window对象
  }
  func();
}
```

利用call修复bug：在事件函数中，this指向元素，但是在内部再包含一个函数后，在函数内再继续调用this的话，那么现在的this指针就指向了window了

解决办法：

```
document.getElementById("longen").onclick
k = function () {
  console.log(this); // this 就指向于
  // div元素对象了
  var func = function () {
    console.log(this); // 就指向于div
    // 元素对象了
  }
  func.call(this);
}
```

不使用call的解决办法：找一个变量把this所指向的标签先保存下来，然后在内部函数中使用这个临时变量

```
document.getElementById("longen").onclick
k = function () {
  console.log(this); // this 就指向于
  // div元素对象了
  var self = this;
  var func = function () {
    console.log(self); // 就指向于div
    // 元素对象了
  }
  func();
}
```