



黑马程序员™  
www.itheima.com

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 入门

# 目标

## TARGET

- ◆ 能够说出什么是 jQuery
- ◆ 能够说出 jQuery 的优点
- ◆ 能够简单使用 jQuery
- ◆ 能够说出 DOM 对象和 jQuery 对象的区别

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 概述
- ◆ jQuery 的基本使用



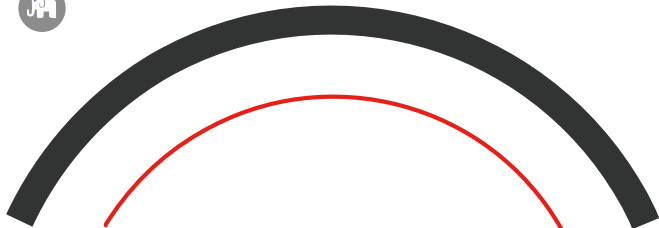
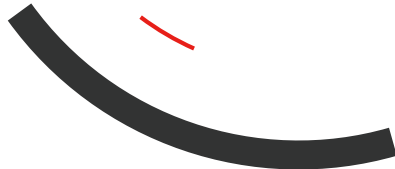
传智播客旗下高端IT教育品牌



黑马程序员™  
www.itheima.com

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 入门



# 目录 Contents

- ◆ jQuery 概述
- ◆ jQuery 的基本使用

# ■ 1. jQuery 概述

## 1.1 JavaScript 库

仓库： 可以把很多东西放到这个仓库里面。找东西只需要到仓库里面查找到就可以了。

**JavaScript库**：即 library，是一个封装好的特定的集合（方法和函数）。从封装一大堆函数的角度理解库，就是在这个库中，封装了很多预先定义好的函数在里面，比如动画animate、hide、show，比如获取元素等。

简单理解：就是一个JS 文件，里面对我们原生js代码进行了封装，存放到里面。这样我们可以快速高效的使用这些封装好的功能了。

比如 jQuery，就是为了快速方便的操作DOM，里面基本都是函数（方法）。

# 1. jQuery 概述

## 1.1 JavaScript 库

### 常见的JavaScript 库

- jQuery
- Prototype
- YUI
- Dojo
- Ext JS
- 移动端的zepto

这些库都是对原生 JavaScript 的封装，内部都是用 JavaScript 实现的，我们主要学习的是 jQuery。



# 1. jQuery 概述

## 1.2 jQuery 的概念

jQuery 是一个快速、简洁的 JavaScript 库，其设计的宗旨是 “write Less , Do More” ，即倡导写更少的代码，做更多的事情。

j 就是 JavaScript； Query 查询；意思就是查询js，把js中的DOM操作做了封装，我们可以快速的查询使用里面的功能。

jQuery 封装了 JavaScript 常用的功能代码，优化了 DOM 操作、事件处理、动画设计和 Ajax 交互。

学习jQuery本质：就是学习调用这些函数（方法）。

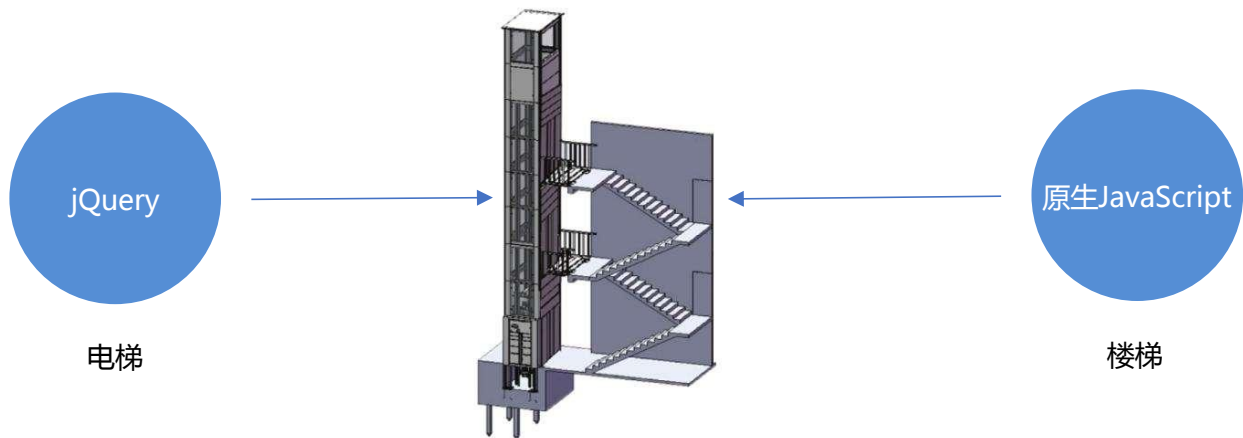
jQuery 出现的目的是加快前端人员的开发速度，我们可以非常方便的调用和使用它，从而提高开发效率。



# 1. jQuery 概述

## 1.2 jQuery 的概念

jQuery 是一个快速、简洁的 JavaScript 库，其设计的宗旨是 “write Less , Do More” ，即倡导写更少的代码，做更多的事情。



# 1. jQuery 概述

## 1.2 jQuery 的优点

### 优点

- 轻量级。核心文件才几十kb，不会影响页面加载速度
- 跨浏览器兼容。基本兼容了现在主流的浏览器
- 链式编程、隐式迭代
- 对事件、样式、动画支持，大大简化了DOM操作
- 支持插件扩展开发。有着丰富的第三方的插件，例如：  
树形菜单、日期控件、轮播图等
- 免费、开源

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 概述
- ◆ jQuery 的基本使用

## ■ 2. jQuery 的基本使用

### 2.1 jQuery 的下载

官网地址：<https://jquery.com/>

版本：

- 1x：兼容 IE 6/7/8 等低版本浏览器，官网不再更新
- 2x：不兼容 IE 6/7/8 等低版本浏览器，官网不再更新
- 3x：不兼容 IE 6/7/8 等低版本浏览器，是官方主要更新维护的版本

各个版本的下载：<https://code.jquery.com/>

## ■ 2. jQuery 的基本使用

### 2.2 jQuery 的使用步骤

1. 引入 jQuery 文件
2. 使用即可

## 2. jQuery 的基本使用

### 2.3 jQuery 的入口函数

```
$(function () {  
    ... // 此处是页面 DOM 加载完成的入口  
});
```

```
$(document).ready(function() {  
    ... // 此处是页面DOM加载完成的入口  
});
```

1. 等着 DOM 结构渲染完毕即可执行内部代码，不必等到所有外部资源加载完成，jQuery 帮我们完成了封装。
2. 相当于原生 js 中的 DOMContentLoaded。
3. 不同于原生 js 中的 load 事件是等页面文档、外部的 js 文件、css文件、图片加载完毕才执行内部代码。
4. 更推荐使用第一种方式。

## ■ 2. jQuery 的基本使用

### 2.4 jQuery 的顶级对象 \$

1.\$ 是 jQuery 的别称，在代码中可以使用 jQuery 代替 \$，但一般为了方便，通常都直接使用 \$。

2.\$ 是 jQuery 的顶级对象，相当于原生 JavaScript 中的 window。把元素利用 \$ 包装成 jQuery 对象，就可以调用 jQuery 的方法。



## ■ 2. jQuery 的基本使用

### 2.5 jQuery 对象和 DOM 对象

1. 用原生 JS 获取来的对象就是 DOM 对象
2. jQuery 方法获取的元素就是 jQuery 对象。
3. jQuery 对象本质是：利用\$对DOM 对象包装后产生的对象（伪数组形式存储）。

#### 注意：

只有 jQuery 对象才能使用 jQuery 方法，DOM 对象则使用原生的 JavaScript 方法。

## 2. jQuery 的基本使用

### 2.5 jQuery 对象和 DOM 对象

DOM 对象与 jQuery 对象之间是可以相互转换的。

因为原生js 比 jQuery 更大，原生的一些属性和方法 jQuery没有给我们封装. 要想使用这些属性和方法需要把 jQuery对象转换为DOM对象才能使用。

1. DOM 对象转换为 jQuery 对象：`$(DOM对象)`

```
$('#div')
```

2. jQuery 对象转换为 DOM 对象（两种方式）

```
$('#div')[index]    index 是索引号
```

```
$('#div').get(index)  index 是索引号
```



传智播客旗下高端IT教育品牌



黑马程序员™  
www.itheima.com

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 常用API

# 目标

## TARGET

- ◆ 能够写出常用的 jQuery 选择器
- ◆ 能够操作 jQuery 样式
- ◆ 能够写出常用的 jQuery 动画
- ◆ 能够操作 jQuery 属性
- ◆ 能够操作 jQuery 元素
- ◆ 能够操作 jQuery 元素尺寸、位置

# 目录

# Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 文本属性值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作



传智播客旗下高端IT教育品牌



黑马程序员™  
www.itheima.com

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 常用API



# 目录 Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 文本属性值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作

# 1. jQuery 选择器

## 1.1 jQuery 基础选择器

原生 JS 获取元素方式很多，很杂，而且兼容性情况不一致，因此 jQuery 给我们做了封装，使获取元素统一标准。

```
$( "选择器" ) // 里面选择器直接写 CSS 选择器即可，但是要加引号
```

名称	用法	描述
ID选择器	<code>\$("#id")</code>	获取指定ID的元素
全选选择器	<code>\$('*')</code>	匹配所有元素
类选择器	<code>\$(".class")</code>	获取同一类class的元素
标签选择器	<code>\$("div")</code>	获取同一类标签的所有元素
并集选择器	<code>\$("div,p,li")</code>	选取多个元素
交集选择器	<code>\$("li.current")</code>	交集元素

# 1. jQuery 选择器

## 1.2 jQuery 层级选择器

名称	用法	描述
子代选择器	<code>\$("ul&gt;li");</code>	使用>号，获取亲儿子层级的元素；注意，并不会获取孙子层级的元素
后代选择器	<code>\$("ul li");</code>	使用空格，代表后代选择器，获取ul下的所有li元素，包括孙子等

# 1. jQuery 选择器

## 知识铺垫

jQuery 设置样式

```
$('#div').css('属性', '值')
```

# 1. jQuery 选择器

## 1.3 隐式迭代（重要）

遍历内部 DOM 元素（伪数组形式存储）的过程就叫做**隐式迭代**。

简单理解：给匹配到的所有元素进行循环遍历，执行相应的方法，而不用我们再进行循环，简化我们的操作，方便我们调用。

# 1. jQuery 选择器

## 1.4 jQuery 筛选选择器

语法	用法	描述
:first	<code>\$('li:first')</code>	获取第一个li元素
:last	<code>\$('li:last')</code>	获取最后一个li元素
:eq(index)	<code>\$("li:eq(2)")</code>	获取到的li元素中，选择索引号为2的元素，索引号index从0开始。
:odd	<code>\$("li:odd")</code>	获取到的li元素中，选择索引号为奇数的元素
:even	<code>\$("li:even")</code>	获取到的li元素中，选择索引号为偶数的元素

# 1. jQuery 选择器

## 1.5 jQuery 筛选方法 (重点)

语法	用法	说明
<code>parent()</code>	<code>\$("#li").parent();</code>	查找父级
<code>children(selector)</code>	<code>\$("#ul").children("li")</code>	相当于 <code>\$("#ul&gt;li")</code> , 最近一级 (亲儿子)
<code>find(selector)</code>	<code>\$("#ul").find("li");</code>	相当于 <code>\$("#ul li")</code> , 后代选择器
<code>siblings(selector)</code>	<code>\$(".first").siblings("li");</code>	查找兄弟节点, 不包括自己本身
<code>nextAll([expr])</code>	<code>\$(".first").nextAll()</code>	查找当前元素之后所有的同辈元素
<code>prevAll([expr])</code>	<code>\$(".last").prevAll()</code>	查找当前元素之前所有的同辈元素
<code>hasClass(class)</code>	<code>\$('#div').hasClass("protected")</code>	检查当前的元素是否含有某个特定的类, 如果有, 则返回true
<code>eq(index)</code>	<code>\$("#li").eq(2);</code>	相当于 <code>\$("#li:eq(2)")</code> , index 从0开始

重点记住: `parent()` `children()` `find()` `siblings()` `eq()`

# 1. jQuery 选择器

## 1.6 jQuery 里面的排他思想

想要多选一的效果，排他思想：当前元素设置样式，其余的兄弟元素清除样式。

```
$(this).css( "color" ," red" );  
$(this).siblings().css( "color" ," " );
```



# 1. jQuery 选择器



案例：淘宝服饰精品案例

# 1. jQuery 选择器



## 案例：淘宝服饰精品案例分析

- ① 核心原理：鼠标经过左侧盒子某个小li，就让内容区盒子相对应图片显示，其余的图片隐藏。
- ② 需要得到当前小li 的索引号，就可以显示对应索引号的图片
- ③ jQuery 得到当前元素索引号 `$(this).index()`
- ④ 中间对应的图片，可以通过 `eq(index)` 方法去选择
- ⑤ 显示元素 `show()` 隐藏元素 `hide()`

# 1. jQuery 选择器

## 1.5 链式编程

链式编程是为了节省代码量，看起来更优雅。

```
$(this).css('color', 'red').siblings().css('color', '');
```

使用链式编程一定要注意是哪个对象执行样式。

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 文本属性值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作

## 2. jQuery 样式操作

### 2.1 操作 css 方法

jQuery 可以使用 css 方法来修改简单元素样式；也可以操作类，修改多个样式。

1. 参数只写属性名，则是返回属性值

```
$(this).css("color");
```

2. 参数是属性名，属性值，逗号分隔，是设置一组样式，属性必须加引号，值如果是数字可以不用跟单位和引号

```
$(this).css("color", "red");
```

3. 参数可以是对象形式，方便设置多组样式。属性名和属性值用冒号隔开，属性可以不用加引号，

```
$(this).css({ "color":"white", "font-size":"20px"});
```

## ■ 2. jQuery 样式操作

### 2.2 设置类样式方法

作用等同于以前的 classList，可以操作类样式，注意操作类里面的参数不要加点。

#### 1. 添加类

```
$( "div" ).addClass("current");
```

#### 2. 移除类

```
$( "div" ).removeClass("current");
```

#### 3. 切换类

```
$( "div" ).toggleClass("current");
```

## 2. jQuery 样式操作



案例：tab 栏切换

## 2. jQuery 样式操作



### 案例：tab 栏切换分析

- ① 点击上部的li，当前li 添加current类，其余兄弟移除类。
- ② 点击的同时，得到当前li 的索引号
- ③ 让下部里面相应索引号的item显示，其余的item隐藏



## 2. jQuery 样式操作

### 2.3 类操作与className区别

原生 JS 中 className 会覆盖元素原先里面的类名。

jQuery 里面类操作只是对指定类进行操作，不影响原先的类名。

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 文本属性值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作

## 3. jQuery 效果

jQuery 给我们封装了很多动画效果，最为常见的如下：

### 显示隐藏

show()  
hide()  
toggle()

### 滑动

slideDown()  
slideUp()  
slideToggle()

### 淡入淡出

fadeIn()  
fadeOut()  
fadeToggle()  
fadeTo()

### 自定义动画

animate()



## 3. jQuery 效果

### 3.1 显示隐藏效果

#### 1. 显示语法规范

```
show([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 显示参数

- (1) 参数都可以省略，无动画直接显示。
- (2) speed：三种预定速度之一的字符串(“slow”，“normal”，or “fast”)或表示动画时长的毫秒数值(如：1000)。
- (3) easing：(Optional) 用来指定切换效果，默认是“swing”，可用参数“linear”。
- (4) fn: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。

## 3. jQuery 效果

### 3.1 显示隐藏效果

#### 1. 隐藏语法规范

```
hide([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 隐藏参数

- (1) 参数都可以省略，无动画直接显示。
- (2) speed：三种预定速度之一的字符串(“slow”，“normal”，or “fast”)或表示动画时长的毫秒数值(如：1000)。
- (3) easing：(Optional) 用来指定切换效果，默认是“swing”，可用参数“linear”。
- (4) fn: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。

## 3. jQuery 效果

### 3.1 显示隐藏效果

#### 1. 切换语法规范

```
toggle([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 切换参数

- (1) 参数都可以省略，无动画直接显示。
- (2) speed：三种预定速度之一的字符串(“slow”，“normal”，or “fast”)或表示动画时长的毫秒数值(如：1000)。
- (3) easing：(Optional) 用来指定切换效果，默认是“swing”，可用参数“linear”。
- (4) fn: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。

建议：平时一般不带参数，直接显示隐藏即可。

## 3. jQuery 效果

### 3.2 滑动效果

#### 1. 下滑效果语法规范

```
slideDown([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 下滑效果参数

- (1) 参数都可以省略。
- (2) speed: 三种预定速度之一的字符串(“slow”, “normal”, or “fast”)或表示动画时长的毫秒数值(如: 1000)。
- (3) easing: (Optional) 用来指定切换效果, 默认是 “swing”, 可用参数 “linear”。
- (4) fn: 回调函数, 在动画完成时执行的函数, 每个元素执行一次。

## 3. jQuery 效果

### 3.2 滑动效果

#### 1. 上滑效果语法规范

```
slideUp([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 上滑效果参数

- (1) 参数都可以省略。
- (2) speed : 三种预定速度之一的字符串( "slow" , "normal" , or "fast" )或表示动画时长的毫秒数值(如 : 1000)。
- (3) easing : (Optional) 用来指定切换效果, 默认是 "swing" , 可用参数 "linear" 。
- (4) fn: 回调函数, 在动画完成时执行的函数, 每个元素执行一次。



## ■ 3. jQuery 效果

### 3.2 滑动效果

#### 1. 滑动切换效果语法规范

```
slideToggle([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 滑动切换效果参数

- (1) 参数都可以省略。
- (2) speed：三种预定速度之一的字符串(“slow”，“normal”，or “fast”)或表示动画时长的毫秒数值(如：1000)。
- (3) easing：(Optional) 用来指定切换效果，默认是“swing”，可用参数“linear”。
- (4) fn: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。

## ■ 3. jQuery 效果

### 3.3 事件切换

```
hover([over,]out)
```

- ( 1 ) over:鼠标移到元素上要触发的函数 ( 相当于mouseenter )
- ( 2 ) out:鼠标移出元素要触发的函数 ( 相当于mouseleave )
- ( 3 ) 如果只写一个函数, 则鼠标经过和离开都会触发它



## 3. jQuery 效果

### 3.4 动画队列及其停止排队方法

#### 1. 动画或效果队列

动画或者效果一旦触发就会执行，如果多次触发，就造成多个动画或者效果排队执行。

#### 2. 停止排队

```
stop()
```

(1) stop() 方法用于停止动画或效果。

(2) 注意：stop() 写到动画或者效果的**前面**，**相当于停止结束上一次的动画**。



## 3. jQuery 效果

### 3.5 淡入淡出效果

#### 1. 淡入效果语法规范

```
fadeIn([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 淡入效果参数

- (1) 参数都可以省略。
- (2) speed : 三种预定速度之一的字符串(“slow” , “normal” , or “fast” )或表示动画时长的毫秒数值(如 : 1000)。
- (3) easing : (Optional) 用来指定切换效果 , 默认是 “swing” , 可用参数 “linear” 。
- (4) fn: 回调函数 , 在动画完成时执行的函数 , 每个元素执行一次。

## 3. jQuery 效果

### 3.5 淡入淡出效果

#### 1. 淡出效果语法规范

```
fadeOut([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 淡出效果参数

- (1) 参数都可以省略。
- (2) speed：三种预定速度之一的字符串(“slow”，“normal”，or “fast”)或表示动画时长的毫秒数值(如：1000)。
- (3) easing：(Optional) 用来指定切换效果，默认是“swing”，可用参数“linear”。
- (4) fn: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。

## ■ 3. jQuery 效果

### 3.4 淡入淡出效果

#### 1. 淡入淡出切换效果语法规范

```
fadeToggle([speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 淡入淡出切换效果参数

- (1) 参数都可以省略。
- (2) speed：三种预定速度之一的字符串(“slow”，“normal”，or “fast”)或表示动画时长的毫秒数值(如：1000)。
- (3) easing：(Optional) 用来指定切换效果，默认是“swing”，可用参数“linear”。
- (4) fn: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。

## 3. jQuery 效果

### 3.5 淡入淡出效果

#### 1. 渐进方式调整到指定的不透明度

```
fadeTo([ [speed], opacity, [easing], [fn] ])
```

#### 2. 效果参数

- (1) **opacity** 透明度必须写，取值 0~1 之间。
- (2) **speed** : 三种预定速度之一的字符串(“slow” , “normal” , or “fast” )或表示动画时长的毫秒数值(如 : 1000)。必须写
- (3) **easing** : (Optional) 用来指定切换效果，默认是 “swing” ，可用参数 “linear” 。
- (4) **fn**: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。

## 3. jQuery 效果

### 3.6 自定义动画 animate

#### 1. 语法

```
animate(params,[speed],[easing],[fn])
```

#### 2. 参数

- (1) **params**: 想要更改的样式属性，以对象形式传递，必须写。属性名可以不用带引号，如果是复合属性则需要采取驼峰命名法 **borderLeft**。其余参数都可以省略。
- (2) **speed**: 三种预定速度之一的字符串(“slow” , “normal” , or “fast” )或表示动画时长的毫秒数值(如：1000)。
- (3) **easing**: (Optional) 用来指定切换效果，默认是 “swing” , 可用参数 “linear” 。
- (4) **fn**: 回调函数，在动画完成时执行的函数，每个元素执行一次。



## 3. jQuery 效果



案例：王者荣耀手风琴效果

## 3. jQuery 效果



### 案例：王者荣耀手风琴效果分析

- ① 鼠标经过某个小li 有两步操作：
- ② 当前小li 宽度变为 224px，同时里面的小图片淡出，大图片淡入
- ③ 其余兄弟小li宽度变为69px，小图片淡入，大图片淡出

# 目录

# Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 文本属性值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作

## 5. jQuery 属性操作

### 5.1 设置或获取元素固有属性值 prop()

所谓元素固有属性就是元素本身自带的属性，比如 <a> 元素里面的 href，比如 <input> 元素里面的 type。

#### 1. 获取属性语法

```
prop("属性")
```

#### 2. 设置属性语法

```
prop("属性", "属性值")
```

# ■ 5. jQuery 属性操作

## 5.2 设置或获取元素自定义属性值 attr()

用户自己给元素添加的属性，我们称为自定义属性。比如给 div 添加 index = “1”。

### 1. 获取属性语法

```
attr("属性") // 类似原生 getAttribute()
```

### 2. 设置属性语法

```
attr("属性", "属性值") // 类似原生 setAttribute()
```

该方法也可以获取 H5 自定义属性

# 5. jQuery 属性操作

## 5.3 数据缓存 data()

data() 方法可以在指定的元素上存取数据，并不会修改 DOM 元素结构。一旦页面刷新，之前存放的数据都将被移除。

### 1. 附加数据语法

```
data("name","value") // 向被选元素附加数据
```

### 2. 获取数据语法

```
date("name") // 向被选元素获取数据
```

同时，还可以读取 HTML5 自定义属性 data-index，得到的是数字型

## 5. jQuery 属性操作



案例：购物车案例模块-全选

## 5. jQuery 属性操作



### 案例：购物车案例模块-全选分析

- ① 全选思路：里面3个小的复选框按钮（j-checkbox）选中状态（checked）跟着全选按钮（checkall）走。
- ② 因为checked 是复选框的固有属性，此时我们需要利用prop()方法获取和设置该属性。
- ③ 把全选按钮状态赋值给3小复选框就可以了。
- ④ 当我们每次点击小的复选框按钮，就来判断：
- ⑤ 如果小复选框被选中的个数等于3 就应该把全选按钮选上，否则全选按钮不选。
- ⑥ :checked 选择器     :checked 查找被选中的表单元素。



# 目录 Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 内容文本值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作

## 6. jQuery 内容文本值

主要针对元素的**内容**还有**表单的值**操作。

### 1. 普通元素内容 `html()` ( 相当于原生 `innerHTML` )

```
html()           // 获取元素的内容
```

```
html("内容")     // 设置元素的内容
```

### 2. 普通元素文本内容 `text()` (相当与原生 `innerText`)

```
text()           // 获取元素的文本内容
```

```
text("文本内容") // 设置元素的文本内容
```

## 6. jQuery 内容文本值

主要针对元素的**内容**还有**表单的值**操作。

### 3. 表单的值 val() ( 相当于原生value)

```
val() // 获取表单的值
```

```
val("内容") // 设置表单的值
```

## 6. jQuery 内容文本值



案例：购物车案例模块-增减商品数量

## 6. jQuery 内容文本值



### 案例：购物车案例模块-增减商品数量分析

- ① 核心思路：首先声明一个变量，当我们点击+号（increment），就让这个值++，然后赋值给文本框。
- ② 注意1：只能增加本商品的数量，就是当前+号的兄弟文本框（itxt）的值。
- ③ 修改表单的值是val() 方法
- ④ 注意2：这个变量初始值应该是这个文本框的值，在这个值的基础上++。要获取表单的值
- ⑤ 减号（decrement）思路同理，但是如果文本框的值是1，就不能再减了。

## 6. jQuery 内容文本值



案例：购物车案例模块-修改商品小计

## 6. jQuery 内容文本值



### 案例：购物车案例模块-修改商品小计分析

- ① 核心思路：每次点击+号或者-号，根据文本框的值 乘以 当前商品的价格 就是 商品的小计
- ② 注意1：只能增加本商品的小计，就是当前商品的小计模块（p-sum）
- ③ 修改普通元素的内容是text() 方法
- ④ 注意2：当前商品的价格，要把¥符号去掉再相乘 截取字符串 substr(1)
- ⑤ parents(‘选择器’)可以返回指定祖先元素
- ⑥ 最后计算的结果如果想要保留2位小数 通过 toFixed(2) 方法
- ⑦ 用户也可以直接修改表单里面的值，同样要计算小计。用表单change事件
- ⑧ 用最新的表单内的值 乘以 单价即可 但是还是当前商品小计

# 目录

# Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 文本属性值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作



# 7. jQuery 元素操作

主要是遍历、创建、添加、删除元素操作。

## 7.1 遍历元素

jQuery 隐式迭代是对同一类元素做了同样的操作。如果想要给同一类元素做不同操作，就需要用到遍历。

语法1：

```
$("div").each(function (index, domEle) { xxx; })
```

1. each() 方法遍历匹配的每一个元素。主要用DOM处理。 each 每一个
2. 里面的回调函数有2个参数： index 是每个元素的索引号; domEle 是每个DOM元素对象，不是jquery对象
3. 所以要想使用jquery方法，需要给这个dom元素转换为jquery对象 \$(domEle)

## 7. jQuery 元素操作

主要是**遍历**、创建、添加、删除元素操作。

### 7.1 遍历元素

jQuery 隐式迭代是对同一类元素做了同样的操作。如果想要给同一类元素做不同操作，就需要用到遍历。

语法2：

```
$.each(object, function (index, element) { xxx; })
```

1. \$.each()方法可用于遍历任何对象。主要用于数据处理，比如数组，对象
2. 里面的函数有2个参数： index 是每个元素的索引号; element 遍历内容

## 7. jQuery 元素操作



### 案例：购物车案例模块-计算总计和总额

- ① 核心思路：把所有文本框里面的值相加就是总计数量。总额同理
- ② 文本框里面的值不相同，如果想要相加需要用到each遍历。声明一个变量，相加即可
- ③ 点击+号-号，会改变总计和总额，如果用户修改了文本框里面的值同样会改变总计和总额
- ④ 因此可以封装一个函数求总计和总额的，以上2个操作调用这个函数即可。
- ⑤ 注意1：总计是文本框里面的值相加用 val() 总额是普通元素的内容用text()
- ⑥ 要注意普通元素里面的内容要去掉¥ 并且转换为数字型才能相加

# 7. jQuery 元素操作

主要是遍历、**创建**、添加、删除元素操作。

## 7.2 创建元素

语法：

```
$("<li> </li>");
```

动态的创建了一个 `<li>`

# 7. jQuery 元素操作

主要是遍历、创建、**添加**、删除元素操作。

## 7.3 添加元素

### 1. 内部添加

```
element.append("内容")
```

把内容放入匹配元素内部最**后面**，类似原生 appendChild。

```
element.prepend("内容")
```

把内容放入匹配元素内部最**前面**。

# 7. jQuery 元素操作

主要是遍历、创建、**添加**、删除元素操作。

## 7.3 添加元素

### 2. 外部添加

```
element.after("内容")    // 把内容放入目标元素后面
```

```
element.before("内容")   // 把内容放入目标元素前面
```

- ① 内部添加元素，生成之后，它们是父子关系。
- ② 外部添加元素，生成之后，他们是兄弟关系。

## 7. jQuery 元素操作

主要是遍历、创建、添加、**删除元素**操作。

### 7.4 删除元素

```
element.remove() // 删除匹配的元素（本身）
```

```
element.empty() // 删除匹配的元素集合中所有的子节点
```

```
element.html("") // 清空匹配的元素内容
```

① `remove` 删除元素本身。

② `empt()` 和 `html("")` 作用等价，都可以删除元素里面的内容，只不过 `html` 还可以设置内容。

## 7. jQuery 元素操作



### 案例：购物车案例模块-删除商品模块

- ① 核心思路：把商品remove() 删除元素即可
- ② 有三个地方需要删除：1. 商品后面的删除按钮 2. 删除选中的商品 3. 清理购物车
- ③ 商品后面的删除按钮：一定是删除当前的商品，所以从 \$(this) 出发
- ④ 删除选中的商品：先判断小的复选框按钮是否选中状态，如果是选中，则删除对应的商品
- ⑤ 清理购物车：则是把所有的商品全部删掉



## 7. jQuery 元素操作



### 案例：购物车案例模块-选中商品添加背景

- ① 核心思路：选中的商品添加背景，不选中移除背景即可
- ② 全选按钮点击：如果全选是选中的，则所有的商品添加背景，否则移除背景
- ③ 小的复选框点击：如果是选中状态，则当前商品添加背景，否则移除背景
- ④ 这个背景，可以通过类名修改，添加类和删除类

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 选择器
- ◆ jQuery 样式操作
- ◆ jQuery 效果
- ◆ jQuery 属性操作
- ◆ jQuery 文本属性值
- ◆ jQuery 元素操作
- ◆ jQuery 尺寸、位置操作

## 7. jQuery 尺寸、位置操作

### 7.1 jQuery 尺寸

语法	用法
<code>width() / height()</code>	取得匹配元素宽度和高度值 只算 width / height
<code>innerWidth() / innerHieght()</code>	取得匹配元素宽度和高度值 包含 padding
<code>outerWidth() / outerHeight()</code>	取得匹配元素宽度和高度值 包含 padding、border
<code>outerWidth(true) / outerHeight(true)</code>	取得匹配元素宽度和高度值 包含 padding、borde、margin

- 以上参数为空，则是获取相应值，返回的是数字型。
- 如果参数为数字，则是修改相应值。
- 参数可以不必写单位。

# 7. jQuery 尺寸、位置操作

## 7.2 jQuery 位置

位置主要有三个：`offset()`、`position()`、`scrollTop()/scrollLeft()`

### 1. `offset()` 设置或获取元素偏移

- ① `offset()` 方法设置或返回被选元素相对于**文档**的偏移坐标，跟父级没有关系。
- ② 该方法有2个属性 `left`、`top`。`offset().top` 用于获取距离文档顶部的距离，`offset().left` 用于获取距离文档左侧的距离。
- ③ 可以设置元素的偏移：`offset({ top: 10, left: 30 });`

# 7. jQuery 尺寸、位置操作

## 7.2 jQuery 位置

位置主要有三个：offset()、position()、scrollTop()/scrollLeft()

### 2. position() 获取元素偏移

- ① position() 方法用于返回被选元素相对于**带有定位的父级**偏移坐标，如果父级都没有定位，则以文档为准。
- ② 该方法有2个属性 left、top。position().top 用于获取距离定位父级顶部的距离，position().left 用于获取距离定位父级左侧的距离。
- ③ 该方法只能获取。

# 7. jQuery 尺寸、位置操作

## 7.2 jQuery 位置

位置主要有三个：offset()、position()、scrollTop()/scrollLeft()

### 3. scrollTop()/scrollLeft() 设置或获取元素被卷去的头部和左侧

- ① scrollTop() 方法设置或返回被选元素被卷去的头部。
- ② 不跟参数是获取，参数为不带单位的数字则是设置被卷去的头部。

## 7. jQuery 尺寸、位置操作



### 案例：带有动画的返回顶部

- ① 核心原理：使用animate动画返回顶部。
- ② animate动画函数里面有个scrollTop 属性，可以设置位置
- ③ 但是是元素做动画，因此 `$( "body,html" ).animate({scrollTop: 0})`

## 7. jQuery 尺寸、位置操作



### 案例：品优购电梯导航

- ① 当我们滚动到 今日推荐 模块，就让电梯导航显示出来
- ② 点击电梯导航页面可以滚动到相应内容区域
- ③ 核心算法：因为电梯导航模块和内容区模块一一对应的
- ④ 当我们点击电梯导航某个小模块，就可以拿到当前小模块的索引号
- ⑤ 就可以把animate要移动的距离求出来：当前索引号内容区模块它的offset().top
- ⑥ 然后执行动画即可



## 7. jQuery 尺寸、位置操作



### 案例：品优购电梯导航

- ① 当我们点击电梯导航某个小li，当前小li 添加current类，兄弟移除类名
- ② 当我们页面滚动到内容区域某个模块，左侧电梯导航，相对应的小li模块，也会添加current类，兄弟移除current类。
- ③ 触发的事件是页面滚动，因此这个功能要写到页面滚动事件里面。
- ④ 需要用到each，遍历内容区域大模块。 each里面能拿到内容区域每一个模块元素和索引号
- ⑤ 判断的条件： 被卷去的头部 大于等于 内容区域里面每个模块的offset().top
- ⑥ 就利用这个索引号找到相应的电梯导航小li添加类。



传智播客旗下高端IT教育品牌



黑马程序员™  
[www.itheima.com](http://www.itheima.com)

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 事件

# 目标

## TARGET

- ◆ 能够说出4种常见的注册事件
- ◆ 能够说出 on 绑定事件的优势
- ◆ 能够说出 jQuery 事件委派的优点以及方式
- ◆ 能够说出绑定事件与解绑事件

# 目录

# Contents

- ◆ jQuery 事件注册
- ◆ jQuery 事件处理
- ◆ jQuery 事件对象



传智播客旗下高端IT教育品牌



黑马程序员™  
[www.itheima.com](http://www.itheima.com)

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 事件

# 目录

# Contents

- ◆ jQuery 事件注册
- ◆ jQuery 事件处理
- ◆ jQuery 事件对象



# ■ 1. jQuery 事件注册

## 单个事件注册

语法：

```
element.事件(function() {})
```

```
$("div").click(function(){ 事件处理程序 })
```

其他事件和原生基本一致。

比如mouseover、mouseout、blur、focus、change、keydown、keyup、resize、scroll 等

# 目录

# Contents

- ◆ jQuery 事件注册
- ◆ jQuery 事件处理
- ◆ jQuery 事件对象

## 2. jQuery 事件处理

### 2.1 事件处理 on() 绑定事件

on() 方法在匹配元素上绑定一个或多个事件的事件处理函数

语法：

```
element.on(events,[selector],fn)
```

1. events:一个或多个用空格分隔的事件类型，如"click"或"keydown"。
2. selector: 元素的子元素选择器。
3. fn:回调函数 即绑定在元素身上的侦听函数。

## 2. jQuery 事件处理

### 2.1 事件处理 on() 绑定事件

#### on() 方法优势1：

可以绑定多个事件，多个处理事件处理程序。

```
$("div").on({  
  mouseover: function() {},  
  mouseout: function() {},  
  click: function() {}  
});
```

如果事件处理程序相同

```
$("div").on("mouseover mouseout", function() {  
  $(this).toggleClass("current");  
});
```

## 2. jQuery 事件处理

### 2.1 事件处理 on() 绑定事件

**on() 方法优势2：**

可以事件委派操作。事件委派的定义就是，把原来加给子元素身上的事件绑定在父元素身上，就是把事件委派给父元素。

```
$('ul').on('click', 'li', function() {  
    alert('hello world!');  
});
```

在此之前有bind(), live() delegate()等方法来处理事件绑定或者事件委派，最新版本的请用on替代他们。

## ■ 2. jQuery 事件处理

### 2.1 事件处理 on() 绑定事件

**on() 方法优势3 :**

动态创建的元素，click() 没有办法绑定事件，on() 可以给动态生成的元素绑定事件

```
$("div").on("click","p", function(){  
    alert("俺可以给动态生成的元素绑定事件")  
});
```

```
$("div").append($("<p>我是动态创建的p</p>"));
```

## 2. jQuery 事件处理



### 案例：发布微博案例

- ① 点击发布按钮，动态创建一个小li，放入文本框的内容和删除按钮，并且添加到ul 中。
- ② 点击的删除按钮，可以删除当前的微博留言。

## ■ 2. jQuery 事件处理

### 2.2 事件处理 off() 解绑事件

off() 方法可以移除通过 on() 方法添加的事件处理程序。

```
$("p").off() // 解绑p元素所有事件处理程序

$("p").off( "click") // 解绑p元素上面的点击事件 后面的 foo 是侦听函数名

$("ul").off("click", "li"); // 解绑事件委托
```

如果有的事件只想触发一次，可以使用 one() 来绑定事件。



## 2. jQuery 事件处理

### 2.3 自动触发事件 trigger()

有些事件希望自动触发, 比如轮播图自动播放功能跟点击右侧按钮一致。可以利用定时器自动触发右侧按钮点击事件, 不必鼠标点击触发。

```
element.click() // 第一种简写形式
```

```
element.trigger("type") // 第二种自动触发模式
```

```
$("#p").on("click", function () {  
    alert("hi~");  
});  
  
$("#p").trigger("click"); // 此时自动触发点击事件, 不需要鼠标点击
```

## 2. jQuery 事件处理

### 2.3 自动触发事件 trigger()

有些事件希望自动触发, 比如轮播图自动播放功能跟点击右侧按钮一致。可以利用定时器自动触发右侧按钮点击事件, 不必鼠标点击触发。

```
element.triggerHandler(type)  // 第三种自动触发模式
```

triggerHandler模式不会触发元素的默认行为, 这是和前面两种的区别。

# 目录

## Contents

- ◆ jQuery 事件注册
- ◆ jQuery 事件处理
- ◆ jQuery 事件对象

## 3. jQuery 事件对象

事件被触发，就会有事件对象的产生。

```
element.on(events,[selector],function(event){})
```

阻止默认行为：event.preventDefault() 或者 return false

阻止冒泡：event.stopPropagation()



传智播客旗下高端IT教育品牌



黑马程序员™  
www.itheima.com

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 其他方法

# 目标

## TARGET

- ◆ 能够说出 jQuery 对象的拷贝方法
- ◆ 能够说出 jQuery 多库共存的2种方法
- ◆ 能够使用 jQuery 插件

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 拷贝对象
- ◆ 多库共存
- ◆ jQuery 插件





传智播客旗下高端IT教育品牌



黑马程序员™  
www.itheima.com

传智播客旗下  
高端IT教育品牌

# jQuery 其他方法

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 拷贝对象
- ◆ 多库共存
- ◆ jQuery 插件

# 1. jQuery 对象拷贝

如果想要把某个对象拷贝（合并）给另外一个对象使用，此时可以使用 `$.extend()` 方法

语法：

```
$.extend([deep], target, object1, [objectN])
```

1. deep: 如果设为true 为深拷贝，默认为false 浅拷贝
2. target: 要拷贝的目标对象
3. object1:待拷贝到第一个对象的对象。
4. objectN:待拷贝到第N个对象的对象。
5. 浅拷贝是把被拷贝的对象**复杂数据类型中的地址**拷贝给目标对象，修改目标对象**会影响**被拷贝对象。
6. 深拷贝，前面加true，完全克隆(拷贝的对象,而不是地址)，修改目标对象**不会影响**被拷贝对象。

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 拷贝对象
- ◆ 多库共存
- ◆ jQuery 插件

## 2. jQuery 多库共存

### 问题概述：

jQuery使用\$作为标示符，随着jQuery的流行,其他 js 库也会用这\$作为标识符，这样一起使用会引起冲突。

### 客观需求：

需要一个解决方案，让jQuery 和其他的js库不存在冲突，可以同时存在，这就叫做多库共存。

### jQuery 解决方案：

1. 把里面的 \$ 符号 统一改为 jQuery。比如 `jQuery("div")`
2. jQuery 变量规定新的名称：`$.noConflict()`      `var xx = $.noConflict();`

# 目录 Contents

- ◆ jQuery 拷贝对象
- ◆ 多库共存
- ◆ jQuery 插件

## 3. jQuery 插件

jQuery 功能比较有限，想要更复杂的特效效果，可以借助于 jQuery 插件完成。

注意: 这些插件也是依赖于jQuery来完成的，所以必须要先引入jQuery文件，因此也称为 jQuery 插件。

### jQuery 插件常用的网站：

1. jQuery 插件库 <http://www.jq22.com/>
2. jQuery 之家 <http://www.htmleaf.com/>

### jQuery 插件使用步骤：

1. 引入相关文件。（jQuery 文件 和 插件文件）
2. 复制相关html、css、js (调用插件)。



## 3. jQuery 插件

jQuery 插件演示：

1. 瀑布流

2. 图片懒加载（图片使用延迟加载在可提高网页下载速度。它也能帮助减轻服务器负载）

当我们页面滑动到可视区域，再显示图片。

我们使用jquery 插件库 EasyLazyload。注意，此时的js引入文件和js调用必须写到 DOM元素（图片）最后面

3. 全屏滚动（fullpage.js）

gitHub：<https://github.com/alvarotrigo/fullPage.js>

中文翻译网站：<http://www.dowebok.com/demo/2014/77/>

## 3. jQuery 插件

**bootstrap JS 插件：**

bootstrap 框架也是依赖于 jQuery 开发的，因此里面的 js 插件使用，也必须引入 jQuery 文件。



## 案例：toDoList

- ① 文本框里面输入内容，按下回车，就可以生成待办事项。
- ② 点击待办事项复选框，就可以把当前数据添加到已完成事项里面。
- ③ 点击已完成事项复选框，就可以把当前数据添加到待办事项里面。
- ④ 但是本页面内容刷新页面不会丢失。



## 案例：toDoList 分析

- ① 刷新页面不会丢失数据，因此需要用到本地存储 localStorage
- ② **核心思路：不管按下回车，还是点击复选框，都是把本地存储的数据加载到页面中，这样保证刷新关闭页面不会丢失数据**
- ③ 存储的数据格式：`var todolist = [{ title: 'xxx', done: false}]`
- ④ 注意点1：本地存储 localStorage 里面只能存储字符串格式，因此需要把对象转换为字符串 `JSON.stringify(data)`。
- ⑤ 注意点2：获取本地存储数据，需要把里面的字符串转换为对象格式 `JSON.parse()` 我们才能使用里面的数据。



## 案例：todoList 按下回车把新数据添加到本地存储里面

- ① 切记：页面中的数据，都要从本地存储里面获取，这样刷新页面不会丢失数据，所以先要把数据保存到本地存储里面。
- ② 利用事件对象.keyCode判断用户按下回车键（13）。
- ③ 声明一个数组，保存数据。
- ④ 先要读取本地存储原来的数据（声明函数 getData()），放到这个数组里面。
- ⑤ 之后把最新从表单获取过来的数据，追加到数组里面。
- ⑥ 最后把数组存储给本地存储（声明函数 saveDate()）



## 案例：toDoList 本地存储数据渲染加载到页面

- ① 因为后面也会经常渲染加载操作，所以声明一个函数 load，方便后面调用
- ② 先要读取本地存储数据。（数据不要忘记转换为对象格式）
- ③ 之后遍历这个数据（\$.each()），有几条数据，就生成几个小li 添加到 ol 里面。
- ④ 每次渲染之前，先把原先里面 ol 的**内容**清空，然后渲染加载最新的数据。



## 案例：todoList 删除操作

- ① 点击里面的a链接，不是删除的li，而是删除本地存储对应的数据。
- ② 核心原理：先获取本地存储数据，删除对应的数据，保存给本地存储，重新渲染列表li
- ③ 我们可以给链接自定义属性记录当前的索引号
- ④ 根据这个索引号删除相关的数据----数组的splice(i, 1)方法
- ⑤ 存储修改后的数据，然后存储给本地存储
- ⑥ 重新渲染加载数据列表
- ⑦ 因为a是动态创建的，我们使用on方法绑定事件



## 案例：toDoList 正在进行和已完成选项操作

- ① 当我们点击了小的复选框，修改本地存储数据，再重新渲染数据列表。
- ② 点击之后，获取本地存储数据。
- ③ 修改对应数据属性 done 为当前复选框的checked状态。
- ④ 之后保存数据到本地存储
- ⑤ 重新渲染加载数据列表
- ⑥ load 加载函数里面，新增一个条件,如果当前数据的done为true 就是已经完成的，就把列表渲染加载到 ul 里面
- ⑦ 如果当前数据的done 为false，则是待办事项，就把列表渲染加载到 ol 里面





## 案例：todoList 统计正在进行个数和已经完成个数

- ① 在我们load 函数里面操作
- ② 声明2个变量：todoCount 待办个数 doneCount 已完成个数
- ③ 当进行遍历本地存储数据的时候，如果数据done为 false，则 todoCount++，否则 doneCount++
- ④ 最后修改相应的元素 text()



传智播客旗下高端IT教育品牌