复习：

jQuery是一个JS函数库，100+函数，分为四组：

(1)DOM操作函数

(2)事件处理函数

(3)动画函数

(4)AJAX函数

DOM操作函数：

查找元素

$() jQuery()

操作元素的属性

$(..).attr()

操作元素的内容

$(..).html() $(..).text()

操作元素的值

$(..).val()

操作元素的样式

$(..).css()

$(..).addClass() $(..).removeClass()

$(..).hasClass() $(..).toggleClass()

遍历元素

$(..).parent() $(..).children() $(..).find()

$(..).next() $(..).nextAll()

$(..).prev() $(..).prevAll() $(..).siblings()

添加元素

$(parent).append(child)

$(child).appendTo(parent)

$(parent').prepend(child)

$(child).prependTo(parent)

$(prev).after(next)

$(next).before(prev)

$(next).insertAfter(prev)

$(prev).insertBefore(next)

删除元素

$(..).remove() $(..).empty()

替换元素

$(new).replaceAll(old)

$(old).replaceWith(new)

克隆元素

$(..).clone()

$(..).clone(true)

|  |
| --- |
| 面试题：jQuery中有哪些选择器是css中所没有的？http://api.jquery.com/category/selectors/jquery-selector-extensions/ |

今日目标：

(1)事件监听函数 —— 重点

(2)动画函数 —— 有意思，小重点

(3)高级动画效果(jQueryUI) —— 更有意思

1. jQuery中的事件绑定函数（按历史出现顺序）

**(1)bind & unbind**

**(2)one**

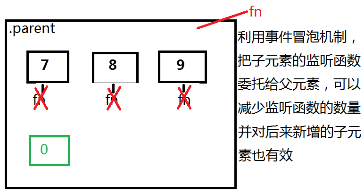
**(3)bind简化版本** bind('mouseenter',fn) => mouseenter(fn)

注意：前面三类函数的共同问题：1)每个事件源都要绑定一次监听函数；2)绑定过程只对当前已经存在的元素有效。——解决办法：利用事件冒泡机制，把子元素的事件委托给父元素（或称为让父元素代理子元素的事件监听）

**(4)delegate & undelegate**

用法：$('div.parent').delegate('.numBtn', 'click', fn)

练习：使用事件代理为计算器上的按钮绑定监听函数



练习：点击按钮，在容器中添加一个span，单击此span，则删除自己。

**(5)live & die**

作用：把所有子元素的事件委托给document对象，此方法已废弃

**(6)on & off**

on可以取代前面所有的方法！

用法1：把监听函数直接绑定事件源上

$('button').on('click', fn) //bind/click

用法2：把监听函数委托给父元素

$('div.parent').on('click', 'button', fn) //delegate

练习：点击按钮，在容器中添加一个span，单击此span，则删除自己——所有事件绑定都使用on来实现

2.补充：有关事件的面试题

面试题： window.onload和$(document).ready()的区别？

二者表示的事件都在“页面加载完成”后执行。

区别：

(1) $(document).ready()底层的JS实现为：

document.addEventListener('DOMContentLoaded', fn, false);

(2)load事件和DOMContentLoaded事件的区别：

load：待HTML、JS、CSS、图片等所有的页面资源加载完成时触发

DOMContentLoaded：待DOM内容(HTML、JS)加载完成时触发，不等待CSS、图片等资源的加载

$(document).ready()事件触发时机要早于window.onload

(3) $(document).ready()可以先后绑定多次；window.onload只能绑定一次

(4) $(document).ready(fn)可以简写为：

$().ready(fn) 或者 $( fn )

|  |
| --- |
| 前端实现动画的技术有哪些？  (1)CSS3 Transition  (2)CSS3 Keyframes  (3)JS 定时器： setInterval 或 setTimeout 修改样式  jQuery1&2  (4)requestAnimationFrame —— 效率最高  jQuery3 |

3.jQuery提供的动画函数

jQuery1.11.3动画函数底层都是定时器动画(setTimeout).

注意：所有的jQuery动画函数都会自动排队！

**(1)隐藏和显示动画——修改width/height/opacity**

$(..).show(speed, fn)

$(..).hide(speed, fn)

$(..).toggle(speed, fn)

练习：小星星图片，点击后，闪动3次 开始！

**(2)淡入/淡出动画——修改opacity**

$(..).fadeOut( ) //淡出

$(..).fadeIn( ) //淡入

$(..).fadeToggle( )

练习：实现一个完整的标签页组件 14:29~14:39

<div class="tabs">

<ul>

<li class="active"><a href="#tc10"></a></li>

<li><a href="#tc20"></a></li>

<li ><a href="#tc30"></a></li>

</ul>

<div class="tab active " id="tc10"></div>

<div class="tab" id="tc20"></div>

<div class="tab" id="tc30"></div>

</div>

**(3)折叠展开/收起动画——修改的height**

$(..).slideUp( )

$(..).slideDown( )

$(..).slideToggle( )

练习：实现一个完整版的手风琴

<div class="accordion">

<h3>西游记简介</h3>

<div class="active">详情</div>

<h3>三国志简介</h3>

<div>详情</div>

<h3>水浒传简介</h3>

<div>详情</div>

</div>

**(4)万能动画函数——修改任意合法的属性**

$(..).animate( {

width: '300%',

height: '30%',

opacity: '0.6',

left: '300px'

} , 1000, fn)

注意：animate函数只能对数值型的属性执行定时器动画（如宽、高、透明度、位置...），非数值型属性不能执行动画（如display、border-style、text-decoration）；默认情况下，不能对颜色相关属性执行动画！

练习：

(1)创建一个小星星，点击后，从屏幕左边移动到右边

(2)创建一个小星星，点击后，从屏幕上边移动到下边

(3)创建一个小星星，点击后，从屏幕左上角走斜线移动到右下角

(4)创建一个小星星，点击后，从屏幕左边移动到右边，再移动到下边

(5)创建满天随机小星星(大小和位置都随机)，点击一颗后，它变大变淡，最后从文档中消失

4.jQueryUI

User Interface，用户界面

http://jqueryui.com/

jQuery UI is a set of user interface interactions, effects, widgets, and themes built on top of the jQuery Library.

jQuery是一个JS函数库；jQueryUI基于jQuery，提供了几十个HTML UI组件。jQueryUI在下面三方面对jQuery进行了扩展：

(1)Effects：动画特效

(2)Interactions：交互组件

(3)Widgets：小部件

5.jQueryUI —— Effects

jQueryUI为jQuery中的动画函数添加了更多特效，同时也支持了颜色渐变动画！

(1)$(..).animate({ //支持颜色渐变动画

color: '#f00',

backgroundColor: '#0f0',

borderColor: '#00f'

}, 1000)

(2)$(..).toggle('特效名称', 3000); 17:13~17:25

特效名称包括：blind bounce clip drop explode fade fold highlight puff pulsate scale shake size slide

练习：使用上述动画特效，明确其效果样式和中文含义

5.jQueryUI —— Interactions

用户交互组件：

(1)draggable：可以拖动的元素

使用方法： $(..).draggable( );

练习：实现一个可以随着鼠标拖动的小飞机

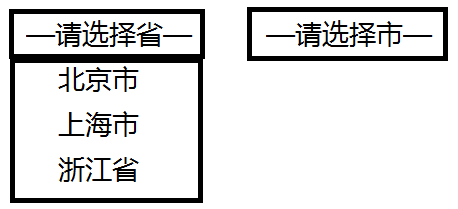
(2)resizable：可以重设大小的元素

使用方法：$(..).resizable();

练习：实现一个可以使用鼠标改变大小的小飞机

练习内容：jQuery DOM操作和事件监听

(1)把省和市的信息保存在数组中，使用jQuery中的DOM操作实现省/市联动下拉菜单



(2)购物车计算器：



要求：(1)点击“添加商品”按钮后，可以在表格中显示一个新的商品，价格随机生成，数量随机生成(整数)，可以自动显示出“小计”；

(2)“数量”显示在一个输入框中，只要用户的输入改变了，后续的“小计”随之改变；

(3)只要“添加商品”、“删除商品”被点击，或者“数量”被改变，必须重新计算出“购物车总金额”。