复习：

HTML5新特性

1.新的语义标签

2.表单2.0

3.视频和音频

4.Canvas绘图

5.SVG绘图

6.地理定位

7.拖放API

8.WebWorker

9.WebStorage

10.WebSocket

SVG的使用：

<svg width="" height="">

绘制矩形

<rect width="" height="" x="" y=""></rect>

绘制圆形

<circle r="" cx="" cy=""></circle>

绘制椭圆

<ellipse rx="" ry="" cx="" cy=""></ellipse>

绘制直线

<line x1="" y1="" x2="" y2="" stroke=""></line>

绘制折线

<polyline points="x1,y1 x2,y2 x3,y3 ... "></polyline>

绘制多边形

<polygon points="x1,y1 x2,y2 x3,y3 ..." ></polygon>

绘制文本

<text x="" y="" font-size="" fill="url(#g3)">文本</text>

绘制图像

<image xlink:href="" width="" height=""></image>

贝塞尔路径

<path points=""></path>

特效对象

<defs>

<linearGradient id="g3" x1="" y1="" x2="" y2="">

<stop offset="" stop-color="" stop-opacity=""></stop>

<stop offset="" stop-color="" stop-opacity=""></stop>

</linearGradient>

</defs>

</svg>

今日目标：

(1)补充：SVG相关小知识点

(2)地理定位——掌握

(3)拖放API——重点&小难点

1.SVG中定义特效对象——渐变特效

2.SVG中定义特效对象——滤镜(filter)——高斯模糊路径

<defs>

<filter id="f1">

<feGaussionBlur stdDeviation="3">

</filter>

</defs>

<text filter="url(#f1)">

更多滤镜效果及使用方法：

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/SVG/Element/filter

前端领域中可用的绘图技术：

(1)Canvas —— 2D位图

(2)SVG —— 2D矢量图

(3)WebGL —— 2D/3D图

绘制统计图，可以选用上述任意一种！但三种技术可供调用的代码不一样！

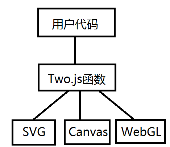
3.第三方绘图工具库——Two.js —— 了解&重点在自学过程

**(1)看官网，找介绍**

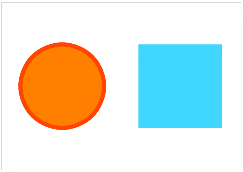
Two.js is a two-dimensional drawing api geared towards modern web browsers. It is renderer agnostic enabling the same api to draw in multiple contexts: svg, canvas, and webgl.

提供了一套统一的接口，可用于在svg、canvas、webgl中实现常见图形的绘制，如矩形、三角形、圆形.....

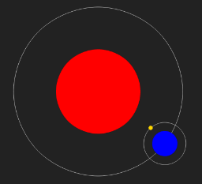
不足：为了兼容三种技术，必须舍弃某个技术所专有的效果；效率上有待提高。



**(2)找示例，写Demo**



**(3)查API Document，在项目中加以应用**



4.HTML5新特性之六——地理定位

地理定位：使用JS获取浏览器当前所在的地理坐标，实现LBS（Location Based Service，基于定位的服务），具体数据包括：

经度：longitude

纬度：latitude

海拔：altitude

速度：speed

技术上如何获取浏览器所在的定位信息：

**(1)手机中的浏览器**

靠手机内置的GPS芯片数据，精度在“米”级

靠手机与之通讯基站数据，精度在“公里”级

**(2)PC中的浏览器**

靠IP地址反向解析，精度在“公里”级

HTML5新增了用于获取浏览器所在定位的对象：

window.navigator.geolocation {

getCurrentPosition: fn 用于获取当前定位信息

watchPosition: fn 不停的监视定位信息的改变

clearWatch: fn 清除监视

}

------------------------------------

**navigator.geolocation.getCurrentPosition(**

**funcntion(pos){**

**console.log('定位成功');**

**}, function(err){**

**console.log('定位失败');**

**}**

**)**

5.如何在页面中使用百度地图 —— 扩展小知识

从map.baidu.com下点击“地图开放平台”：

目前官网： http://lbsyun.baidu.com/

JS-API使用手册： http://lbsyun.baidu.com/index.php?title=jspopular

第三方工具的学习步骤：

(1)打开官网，找定义，功能说明

http://lbsyun.baidu.com/

可以基于百度地图进行Android、iOS、Web应用开发

http://lbsyun.baidu.com/index.php?title=jspopular

(2)找示例程序



(3)找API文档，编写自己的应用

使用百度地图API步骤：

(1)注册百度开发者账号

(2)使用开发者账号申请创建一个Web应用账号，获取一个访问百度地图的密钥（AccessKey）

http://lbsyun.baidu.com/apiconsole/key

(3)编写HTML网页，出示当前网站的访问密钥，调用百度地图API

<script src="http://api.map.baidu.com/api?v=2.0&ak=您的网站在百度地图申请的访问秘钥 ">

</script>

//创建地图实例

var map = new BMap.Map("container");

//创建一个指定的点 —— 文博大厦

var p = new BMap.Point(116.300982,39.915907);

//以指定点为中心显示地图

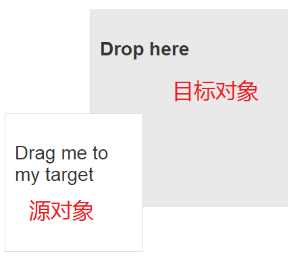
map.centerAndZoom(p, 17);

6.HTML5新特性之七 —— 拖放API —— 重点&小难点

Drag：拖动

Drop：释放

在HTML5之前只能使用鼠标事件模拟出“拖放”效果；HTML5专门为拖放提供了7个事件句柄。



**(1)拖动的源对象(source)可以触发的事件：**

dragstart：拖动开始

drag：拖动进行中

dragend：拖动结束

源对象的拖动过程：dragstart x 1 + drag x n + dragend x 1

练习：实现一个可以随着鼠标拖动而移动的小飞机

**(2)拖动的目标对象(target)可以触发的事件：**

dragenter：拖动着进入

dragover：拖动着在目标对象上方

dragleave：拖动着离开

drop：松手/释放/松开

目标对象的进入/离开过程：

dragenter x 1 + dragover x n + dragleave x 1

目标对象的进入/释放过程：

dragenter x 1 + dragover x n + drop x 1

**注意：必须阻止dragover的默认行为！否则drop事件无法触发**！

练习：

(1)垃圾桶初始时半透明；拖动小飞机进入垃圾桶变为不透明，离开后重新半透明，在垃圾桶上方松手也变为半透明。

提示：需要用到目标对象的四个事件

(2)一个垃圾桶，下方有一个容器(div#container)，其中有三个小飞机，拖动某个小飞机到垃圾桶上方，则容器中删除此小飞机

提示：需要用到源对象和目标对象的多个事件

7.如何在拖动的源对象和目标对象间传递数据

如何在7个事件间传递数据？

源对象事件——3个：

目标对象事件——4个：

(1)方法一：使用全局变量 —— 全局对象污染

(2)方法二：使用拖放事件对象的dataTransfer属性

说明：dataTransfer，用作数据传递/转移，看作“拖拉机”

**源对象触发事件时保存k-v数据：**

src.onxxx = function(e){

e.dataTransfer.setData( 'key', 'value' );

}

**目标对象触发事件时获取k-v数据：**

target.onxxx = function(e){

var value = e.dataTransfer.getData( 'key' )

}

课后练习： 英雄选择



要求：

拖动某架飞机到目标区域，则在上方显示出该飞机；下方该飞机图消失；替换选中区域已有的飞机。

拖动另一架飞机到目标区域，则显示出该飞机，之前选中的飞机变为重新回到待选区域。