**今天学习的内容**

**1:复习昨天重点**

**2:作业(时间长一些)**

**https://www.tianyancha.com/ 天眼查[投简历]**

**常见错误:**

**(1)Table 'xz.xz\_yaoping' doesn't exist**

**解决:xz\_yaoping 表不存在**

**(2) Unknown column 's.sales' in 'field list'**

**解决:未知列**

**3:今天的目标**

**3.1:html5新特性--canvas绘图--路径**

**path:由于多个从坐标组件任意形状，路径不可见可以"描边"**

**"填充"将路径显示出来**

**ctx.beginPath(); 开始一条新路径**

**ctx.closePath(); 闭合当前路径**

**ctx.moveTo(x,y); 移动到指定点**

**ctx.lineTo(x,y); 从当前点到指定点画一条直线**

**ctx.arc(cx,cy,r,start,end) 绘制圆拱形**

**cx,cy 圆心 r 半径 start 开始弧度 end 结束弧 度**

**注意：公式:角度 ==>弧度**

**示例: 90角度\* Math.PI/180=弧度**

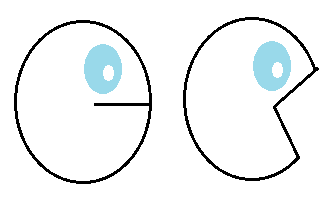
**ctx.stroke(); 描边**

**ctx.fill(); 填充**

**练习:使用圆拱形绘制可以前进的圆环进度条**

**练习:创建二个函数 openMouth() closeMouth()**

**每隔一秒钟交替调用**

****

**3.2:html5新特性--canvas绘图--图像**

**canvas 属于客户端技术canvas运行在客户浏览器**

**图片保存服务器**

**canvas绘图必须先下载图片等待图片下载完成绘制**

**- 创建图片对象 var p3 = new Image();**

**- 下载图片 p3.src = "1.jpg"**

**- 绑定事件"下载成功" p3.onload = function(){**

**- 将图片绘制画布 ctx.drawImage(p3,x,y); //原始大小**

**ctx.drawImage(p3,x,y,w,h)//伸缩**

**}**

**练习:左下角 右下角 居中绘制小飞机**

**居中飞机绘制成二倍大小 "小飞机"**

**练习:在画布中央绘制，可以随着鼠标移动而移动飞机**

**#注意:canvas只能将事件绑定画布上，不能绑定某个图形上**

**3.3:html5新特性--canvas绘图--变形**

**canvas绘制中也有变形技术，可以针对某一个图片在绘制**

**过程中进行变形操作**

**ctx.rotate(弧度) 旋转画笔对象**

**ctx.translate(x,y) 平移原点**

**注意:默认旋转以原点(0,0)**

**练习:创建定时器让小飞机不停旋转**

**练习:创建定时器让小飞机绕自己为中心旋转**

**作业1: 柱子颜色随机; 销售额**

**作业2: 查询2018年每个月药品销售统计信息**

**1月 1000 2月1100 ....**