今天学习的内容

1:复习昨天重点

2:今天的目标--大鱼小鱼游戏

2.1:html5 新特性 网页游戏

#分析功能实现

-蓝色大海背景

-紫色海葵左右摆动(重点-难点)

-海葵创建食物(难点)

-大鱼负责吃食物 吃蓝色100分 吃橙色200分

-小鱼跟着大鱼游戏

2.2:目录结构

game 游戏主目录

+ js 游戏代码

+ src 游戏所有图片

+ index.html 入口文件

2.3:创建游戏基本代码

-复制游戏中所有图片保存src目录

-创建index.html

画布一:(前)大鱼;小鱼;分数 800\*600 z-index:1

画布二:(后)背景;海葵;食物 800\*600 z-index:0

#deltaTime

#游戏中不同角色通用操作切换图片[大鱼眼睛/海葵摆动/食物漂浮]

bigEye0.png 睁眼睛 bigEye1.png 闭眼睛 300ms

#智能定时器requestAnimationFrame 计算当前画图形需要多长时间

#12ms~100ms 记录当前绘制图片需要50ms~100ms

# deltaTime 此变量用于保存绘制整个画面最佳间隔时间

# 此值动态变量

2.4:创建游戏基本代码--大海背景

src/background.jpg 800\*600 绘制第二个画布上 ctx2

|  |
| --- |
| 将图片绘制画布上  1:var p3 = new Image();  2:p3.src = "src/background.jpg"  onload 下载成功后触发事件  3:p3.onload = function(){..4:ctx2.drawImage(p3,0,0).}  #遇问题游戏图片太多 66张  #每一张都onload  #解决问题:  (1)不添加onload 事件  (2)在gameloop 循环绘制图片如果没有下载成功不画,  再下载成绘制 |

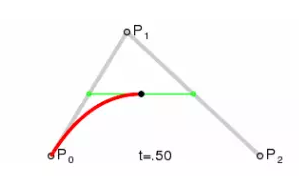
#游戏希望职责单一原则

background.js 负责绘制背景图

main.js 创建图片 下载图片

2.5:创建游戏基本代码--海葵

曲线:贝赛尔曲线



p0:起点

p2:终点

p1:控制点

曲线从p0开始向p2绘制曲线,p1辅助点如果p1离p0p2远离

曲线尖如果离近曲线平滑.

#海葵:ane.js

(1)海葵 50 条海葵

(2)每一条起点坐标 终点坐标

控制点坐标(可以通计算得到不保存)

(3)摆动幅动 20~50

(4)创建变量保存正弦函数计算结果 -1 ~ 1 [-1 -0.9998 -0.997 ...]

(5)如何绘制一条贝赛尔曲线

100+20\*0.9 公式

ctx2.beginPath();

ctx2.moveTo(起点坐标x,起点坐标y);

ctx2.quadraticCurveTo(控制点x,控制点y,终点x,终点y);

ctx2.stroke();

2.5:创建游戏基本代码--食物-fruit.js

分析:食物一共30个其中15显示还有15隐藏，从海葵头顶(终点坐标)出生,向上漂浮操作如果食物漂浮出屏幕,当前食物隐藏

食物池:30食物 15显示 15隐藏

-如果当前食物被大鱼吃掉或者漂浮出屏幕修改状态false 隐藏

-从隐藏的食物挑一个显示,保证屏幕上只显示15个食物

小结

(1)30个食物 15显示 15 隐藏

(2)食物通过图片显示 蓝色居中(100) 橙色很少(200)

(3)食物行为:

出生: 图片blue.png(蓝色) fruit.png(橙色)

14px\*14px 由小变大

ctx2.drawImage(blue,100,100,14,14)

向上漂浮 y-=时间差

被大鱼吃掉 隐藏

状态:x,y;spd;blue;orange;fruitType["blue","blue","orange"];aneNo

2.6:创建游戏基本代码--食物-mom.js

分析:大鱼一条面向鼠标慢慢游动,碰到食物吃掉

大鱼喂小鱼

小结

(1)大鱼一条

(2)位置x,y

(3)游动角度 angle

(4)眼睁 二张图片 bigEye0.png(睁) bigEye1.png(闭)

(5)身体 八张图片 bigSwim0.png .... bigSwim7.png

(7)尾巴 八张图片 bigTail0.png ... bigTail7.png

作业1:参考提供代码完成大鱼任务