## 期末大作业要求&评判标准

#### 目标

- 利用Cocos2d-x游戏引擎 (C++) 设计PC端独立游戏

#### • 题型

- A. 自由设计(命题)
- B. 自由设计 (无命题)
- C. 坦克大战 (教材)
- 三种题型难度系数不同,可根据自身实际情况,任选其一

## • 小组人数

- 1-3人
- 可以选择独立开发游戏,也可以选择与同学组队

#### • 游戏得分系数

题目类型	小组人数		
	2	3	1
Α	1.1	1.05	1
В	1.05	1	0.95
С	0.95	0.9	0.9

• 题目要求

- A. 自由设计 (命题)

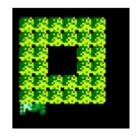
拥有健康的身体和良好的心理素质是每一位大学生顺利完成学业的必要条件,请设计一款以科普医学知识(含心理健康知识)为目标的小游戏。

- B. 自由设计 (无命题)

• 不限定游戏类型和主题

#### • 题目要求

- C. 坦克大战 (教材)
  - 教材第 12 章提供的源码已经实现以下内容:
  - 1. 玩家可以上下左右移动
  - 2. 玩家可以进行攻击
  - 3. 地图中绿色区域代表森林,当坦克在森林中时可以隐藏
  - 4. 地图中红色砖块为障碍区域,不可跨越,玩家可通过攻击, 消除红色砖块,进而可以通过
  - 5. 坦克精灵不同等级、不同外观
- (5分)编译教材源码并实现以上功能



- C. 坦克大战 (教材)
- (5分) 删除教材源码中联网部分内容
- (5分)增加地图块区域属性,包括:
  - 红色砖块:不可跨越,可以通过攻击进行消除
  - 白色砖块:不可跨越 ,当坦克满级或达到一定等级之后 ,可以通过攻击进行 消除
  - 森林区域: 可以跨越, 无法被攻击(子弹可以穿过该区域), 处于森林区域, 可以得到隐蔽效果
  - 海洋区域: 不可跨越, 无法被攻击(子弹可以穿过该区域)
- 在最终地图中应包含所有属性地图块,且不同地图块分别具有上述效果

- (5分)额外增加1种新型攻击方式
  - Eg. 第2种攻击方式具有穿透效果
- (5分) 额外增加1种新型移动技能
  - Eg. 使用技能后向前闪烁5格
- (10分)增加敌人和敌人AI,且满足以下规则:
  - A. 一场战斗中, 敌人总数量为 n
  - B. 敌人可以被玩家攻击,玩家击溃敌人时,场上敌人减少,敌人总数量减少
  - C. 当场上敌人数量为 0 且剩余未出场敌人数为 0 时,游戏胜利
  - D. 敌人可以进行攻击,玩家被击中后,可以进行相关处理(Eg. 玩家坦克被摧毁,等级降低等)
  - E. 敌人具有 AI,可以移动攻击(A\*算法)
  - F. 增加子弹碰撞检测,玩家的子弹与敌人的子弹碰撞后,两者的子弹均消失

- (5分)增加玩家需要守护的对象,在素材中显示为 🌃



- (5分) 当 受到攻击后,外形变化为 🦲,游戏失败;并且 🧱 不仅可以受到敌人攻击, 也可以受到玩家攻击

- (5分) 敌人不会一次性全部出现, 场上敌人不可超过 m个 (m 小于 n)
  - A. 当场上敌人数量小于 m 个,且剩余敌人数量大于 0 时,场上敌人增加至 m 个,并相应减少剩余敌人数量
  - B. 当场上敌人数量小于 m 个,且剩余敌人数量等于 0 时,场上敌人不应增加

- (5分) 玩家具有 x 条命 (x 具体数值可自定)
  - 当玩家坦克被摧毁后,如果 x>0,则在玩家出生点处,新增一辆可以接受玩家 控制且等级为 1 的坦克
  - 当玩家坦克被摧毁后,如果 x=0,则游戏失败
- (5分)玩家在摧毁一定数量的敌人后,可以进行升级,并获得一定程度的攻击提升或其他自定义效果,且外观发生改变;玩家不同等级的外观可以从素材中获取,也可自由实现
- 可额外增加游戏重新开始选项(5分)、暂停选项(5分)、比分排行榜(5分)、载入动画(5分)、计分板(5分)、配乐和音效(5分)、粒子特效(5分)、多重关卡(5分)等使游戏更加完善

#### 注意事项

- 本次课程设计各组应独立完成
- 根据各个小组具体完成情况以及组内各成员的贡献度进行打分
- 本次课程设计包含较多可自由实现的内容,如发现<mark>抄袭</mark>现象,零分处理
- 各组需准备 PPT, 在第16周课堂讲解游戏设计理念, 在第18周课堂 现场演示游戏效果
- 本次课程设计使用Cocos2d-x游戏引擎和C++编程语言,不接受其它游戏引擎和程序设计语言
- 本次大作业需要提交游戏源码(含素材)、演讲PPT、游戏录屏和 游戏策划文档,请分别建立四个文件夹存放。将总文件夹压缩后, 请以"第\*组\_姓名1\_姓名2\_期末大作业"命名,并上传至BB系统

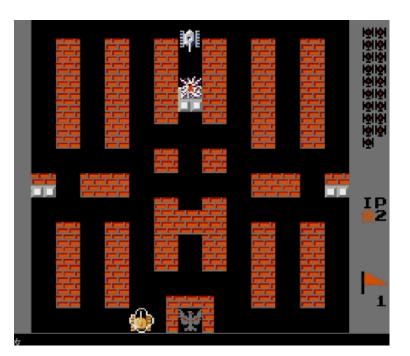
- 游戏整体质量
  - 题型A-自由设计(命题)

序号	评分点	分值
1	创意(包括与主题契合程度)	15
2	游戏趣味性	15
3	界面美观度	15
4	游戏完成度(包括BUG情况)	15
5	综合表现(音乐、音效、故事性、AI、特效等)	40
	合计	100

- 游戏整体质量
  - 题型B-自由设计 (无命题)

序号	评分点	分值
1	创意 (游戏本身)	15
2	游戏趣味性	15
3	界面美观度	15
4	游戏完成度(包括BUG情况)	15
5	综合表现(音乐、音效、故事性、AI、特效等)	40
	合计	100

- 游戏整体质量
  - 题型C-坦克大战 (教材)



序号	评分点	分值
1	编译通过教材源码	5
2	删除教材源码中联网部分内容	5
3	增加地图块区域属性	5
4	额外增加1种新型攻击方式	5
5	额外增加1种新型移动技能	5
6	增加敌人和敌人AI	10
7	增加玩家需要守护的对象	5
8	增加守护对象受攻击功能	5
9	增加场上敌人数量控制功能	5
10	增加玩家多条命功能	5
11	增加玩家升级功能	5
12	增加游戏重新开始选项	5
13	增加游戏暂停选项	5
14	增加比分排行榜	5
15	增加载入动画	5
16	增加计分板	5
17	增加游戏配乐和音效	5
18	增加粒子特效	5
19	增加多重关卡	5
	合计	100

- PPT演讲质量
  - <u></u>题型A/B/C

序号	评分点	分值
1	内容完整度	30
2	逻辑清晰度	30
3	PPT美观度	10
4	演讲者表现	30
	合计	100

- 游戏策划文档质量
  - 题型A/B/C

序号	评分点	分值
1	内容完整性	40
2	逻辑清晰性	30
3	写作格式规范性	20
4	引用参考文献情况	10
	合计	100

#### • 注意事项

- 任课教师对小组每位成员的期末大作业成绩进行评定时,会根据游戏得分系数和小组内各组员贡献大小,在期末大作业小组初始成绩的基础上进行调整
- 游戏策划文档中,应明确阐述每位组员的分工情况
- 例如:组员分别负责代码编写、代码测试、界面设计、角色设计、 规则设计、反馈机制、PPT演讲、文档撰写等哪些模块
- 请<mark>提供</mark>每位成员<mark>贡献大小</mark>(%百分比%),供任课教师评分时参考

- 成绩计算公式
  - 期末大作业小组初始成绩

= 游戏整体质量×70% + PPT演讲质量×15% + 游戏策划文档质量×15%

- 期末大作业小组加权成绩
  - = 期末大作业小组初始成绩 × 游戏得分系数
- 期末大作业个人成绩 = 期末大作业小组加权成绩
  - +期末大作业小组加权成绩× (个人贡献率 100%/小组人数)

#### 期末大作业奖项

- 与成绩无关,与荣誉有关
  - 第18周课堂上,每位同学均可对其他小组的游戏作品投票
  - 设立"最佳陈述奖"、"最具创意奖"、"最有趣味奖"、"最美画面奖"四个单项奖
  - 设立"最佳游戏奖"一项综合奖
  - 根据投票结果选出获奖者



#### 速速组队!!!

【腾讯文档】202102《计算机游戏开发》(周二)期末题型选择&分组信息







#### 202102《计算机游戏...

3一扫二维码打开或分享给好友



- 腾讯文档 -可多人实时在线编辑,权限安全可控