



中山大學  
SUN YAT-SEN UNIVERSITY

# 现代操作系统期末项目实验报告

---



## 现代操作系统应用与开发期末项目实验报告

吕双全 13331188

林在华 13331163

王文龙 13331256

岳鹏 12330394



# 目录

1 开发环境.....	3
2 游戏介绍.....	3
2.1 创意来源.....	3
2.2 故事背景.....	3
2.3 游戏规则介绍.....	3
2.4 游戏图标介绍.....	3
2.4.1 玩家飞船.....	3
2.4.2 星际陨石.....	4
2.4.3 太空站.....	4
2.4.4 星级怪兽 1.....	4
2.4.5 星级怪兽 2.....	4
2.4.6 星级怪兽 3.....	4
2.4.7 随机事件.....	4
2.4.8 黑洞.....	5
2.4.9 虫洞.....	5
2.4.10 宜居星球.....	5
2.4.11 炸弹道具.....	5
2.4.12 护甲道具.....	5
2.4.13 太空水晶道具.....	5
2.4.14 人物状态栏.....	6
2.4.15 血条.....	6
2.4.16 时间进度条.....	6
2.5 游戏细节展示.....	6
3 游戏展示.....	6
3.1 游戏页面.....	6
3.1.1 主页面.....	7
3.1.2 游戏背景介绍.....	7
3.1.3 游戏页面场景一.....	8
3.1.4 游戏页面场景二.....	8
3.1.5 游戏页面场景二（2）.....	9
4 游戏攻略.....	9



## 1 开发环境

使用语言：C++

开发平台：VS2013 update4

适用操作系统：windows8

## 2 游戏介绍

### 2.1 创意来源

著名科幻小说《三体》所描述的浩瀚宇宙背景；

电影《星际穿越》中的恢弘宇宙飞行场景；

### 2.2 故事背景

三体星忌惮人类，派军队封锁地球，人类无法抵御强大的三体远征军，为了文明的延续，必须远赴外太空寻找出路。而只有穿越虫洞（第一张地图有两个）才能在广袤宇宙中进行星际航行，寻找适合人类移民的星球（第二张地图中）。

### 2.3 游戏规则介绍

本作为 Adventure 的首代版本，凭借引人入胜的剧情,神秘奇幻的背景音乐,多样有趣的道具设计成为不可多得的精品游戏。游戏共有两种场景，在两个场景中，玩家均可使用“WASD”按键操纵飞船移动，场景一为非实时场景，玩家需要选择合适路线前往地图出口“虫洞”，路途中将有怪兽、黑洞、随机事件等物件给玩家的旅途增添乐趣；在场景一中触碰黑洞将进入场景二，场景二为即时操作场景，玩家需在黑洞中操作飞船躲避陨石撞击，达到指定时间后，将会退出场景二，在场景一地图上另一随机黑洞处出现。玩家最终到达宜居星球时即可胜利。游戏过程中，当飞船生命值下降为 0 时，游戏结束。

### 2.4 游戏图标介绍

#### 2.4.1 玩家飞船



玩家控制该飞船探索人类文明延续之路。（用键盘 wasd 表示上下左右）

等级表：（以下数值均可更改）



	生命值	攻击力	所需经验
等级 0:	50	10	50
等级 1:	70	15	100
等级 2:	90	20	150
等级 3:	110	25	200
等级 4:	130	30	250
等级 5:	150	35	300
.....			

每次升级时【生命值】达到该等级满值  
游戏左侧属性栏标明玩家当前各项属性。

#### 2.4.2 星际陨石



每次减少飞船 100 点血量。玩家需要尽量避开它。

#### 2.4.3 太空站



补给场所，每次增加飞船到当前等级的满血量。

#### 2.4.4 星级怪兽 1



血量 50，攻击力 10，胜利获得经验值 50

#### 2.4.5 星级怪兽 2



血量 100，攻击力 20，胜利获得经验值 75

#### 2.4.6 星级怪兽 3



星际怪兽 3：血量 150，攻击力 30，胜利获得经验值 150

#### 2.4.7 随机事件



触碰后触发随机事件。可能有：

- 1) 内部成员背叛，血量减少 60
- 2) 拾获太空水晶，攻击力增加 5
- 3) 遭遇黑洞，进入另一场景

#### 2.4.8 黑洞



触碰后进入另一场景。玩家需控制飞船躲开黑洞中来回碰撞的陨石、能把飞船吸入的空间。游戏时间达到 15 秒（具体时间可改变）时游戏胜利。若胜利，经验增加 50，同时随机从另一个黑洞出现（游戏不确定性之处，其中一个虫洞被黑洞包围，若想从这里通过需要一定运气~）；若失败，则飞船被黑洞摧毁，游戏结束。（这里的一个攻略就是，当血量或等级不够时，打不过那些怪物，就需要进入黑洞获得经验来升级，但也必须迎接黑洞中的挑战。因为拯救之路总是艰难的嘛~）

#### 2.4.9 虫洞



当前地图出口，到达后当前关卡胜利。飞船穿越当前星际，到达虫洞，再进入更远的太空进行探索……

#### 2.4.10 宜居星球



在第二张地图中，是游戏的终点。到达后显示胜利。

#### 2.4.11 炸弹道具



触碰后可将屏幕中的陨石炸毁！用 q 键释放

#### 2.4.12 护甲道具



触碰后可在 5 秒内不收陨石伤害（用 e 键释放）

#### 2.4.13 太空水晶道具



具有魔力，可以增加一次瞬移机会（点击鼠标触发，点哪里移动到哪里）



#### 2.4.14 人物状态栏



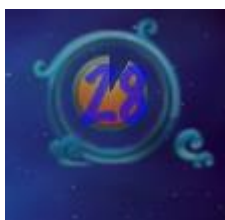
在场景一中出现于界面左侧，显示任务当前生命值、攻击力、经验值、等级等

#### 2.4.15 血条



在场景二黑洞中出现于界面正上方，长度和左侧数值共同代表人物剩余生命值，长度减为 0 或左侧数值为 0 时，飞船被摧毁，游戏结束

#### 2.4.16 时间进度条



在场景二黑洞中出现于界面右上方，显示飞船还需要在黑洞中坚持的时间，数值减为 0 时，胜利逃出黑洞

### 2.5 游戏细节展示

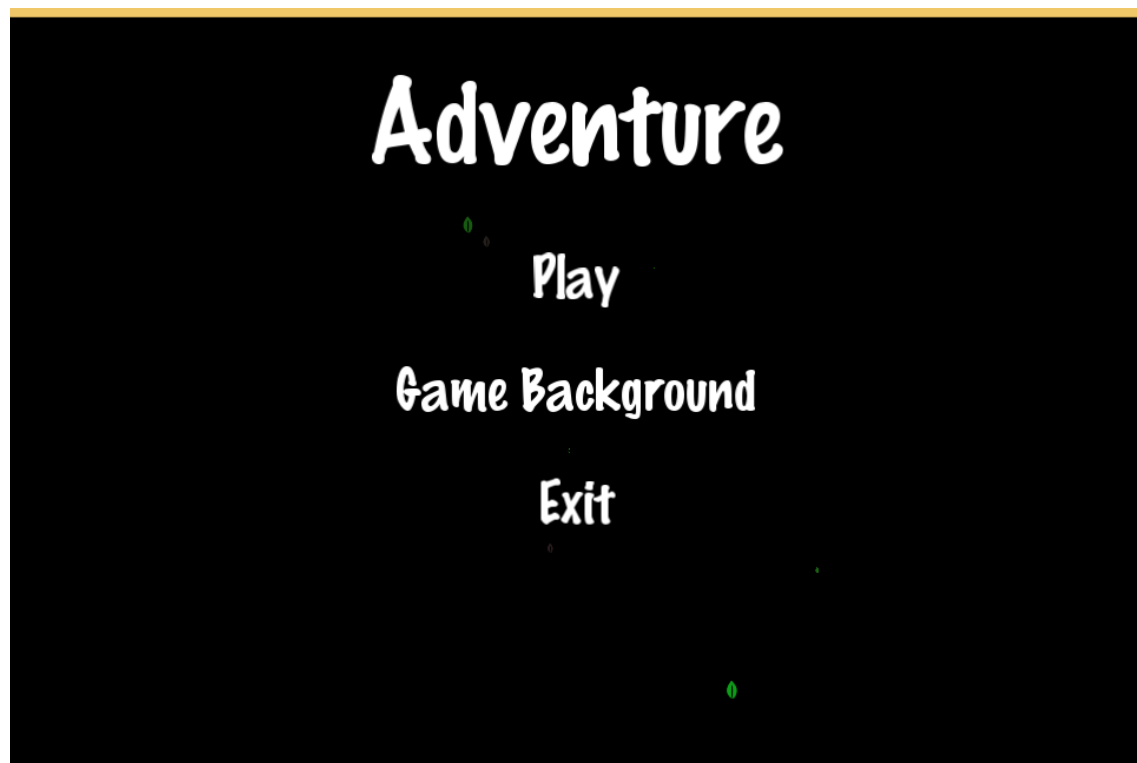
本作虽然只是 Adventure 的首代版本，但做工非常精良，在各种细节处理方面可见一斑。比如陨石、道具在撞击到屏幕边框时会产生镜面反弹，撞击到飞船时，对飞船的运动情况会产生相应的影响（表现为飞船带有撞击陨石的速度，且短时间内移动操作困难）

## 3 游戏展示

### 3.1 游戏页面



### 3.1.1 主页面



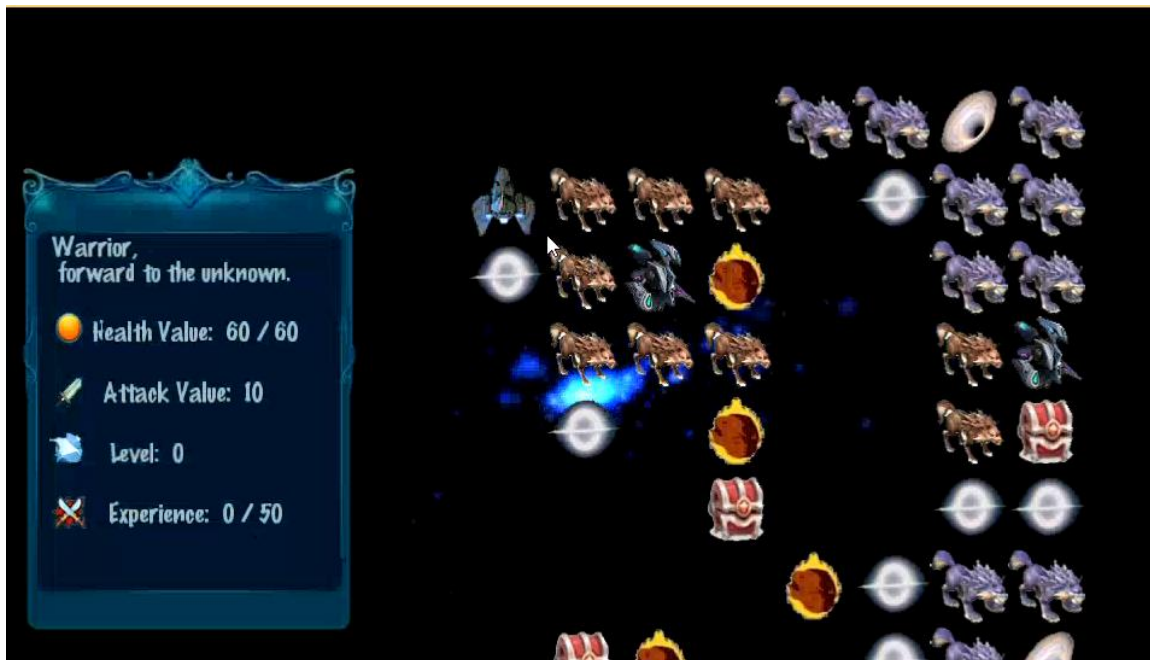
### 3.1.2 游戏背景介绍



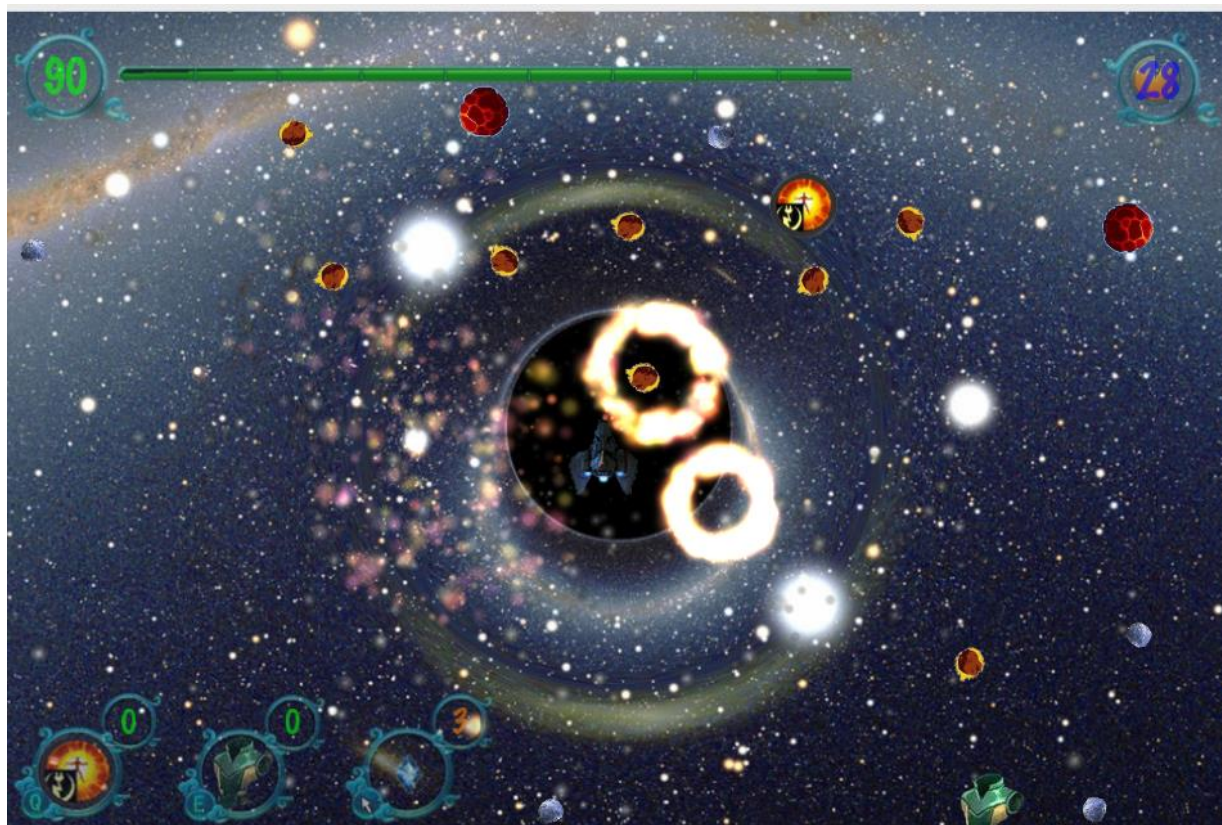




### 3.1.3 游戏页面场景一



### 3.1.4 游戏页面场景二







### 3.1.5 游戏页面场景二（2）



## 4 游戏攻略

由于在一些设定下游戏难度较大，因此提供一些攻略说明：

- 1、 场景 1 界面跳转到黑洞界面-不同切换效果预示着黑洞中有不同的效果（攻略：可以根据切换效果，预知黑洞中的效果）
- 2、 在黑洞中会有各种效果，被陨石撞到会影响飞船的飞行，需要按方向键重新调整飞船飞行（攻略：快速按方向键，而不是按着方向键）
- 3、 善用道具，场景太混乱时使用炸弹道具，使用护甲道具后因不怕撞击，应尽可能趁机会收集其余道具。