

# 游戏：登上博雅塔

史明磊 工物 02 2020011245

## 1.1 选题背景与意义

设计者在童年时期玩遍了4399网站的各类游戏，早在那时便产生了制作游戏的念想。但是出于能力限制，没有具体进行实施，因此在本次大作业选择进行一款游戏的设计。本次游戏的设计以魔塔为原型进行再创作。魔塔游戏是一款集剧情、游戏操作、乐趣于一身的游戏。设计这款游戏能够锻炼简单可视化、程序逻辑、类的使用、剧情设计等能力。同时设计一款游戏在锻炼编写程序能力的同时也可以产生乐趣。同时可以将成品向同学进行展示，帮助他们体验乐趣并且激起对程序设计的兴趣。所以编写一款这样的游戏是具有意义的。

本游戏适合消遣时光、思考游戏设计，魔塔游戏看似简单，实则暗藏玄机。每一层的怪物的击杀顺序需要动脑思考，否则就会使得后期人物属性与怪物属性不匹配，导致游戏失败。

制作基础是基本魔塔游戏运行原理与简单可视化程序设计，使用了EasyX库，用于制作游戏界面。使得游戏还原度高，且可以根据编者自己的想法设计图形界面与人物。使用EasyX库也适合像编者这样的初学者进行可视化程序的设计。制作本游戏是制作更大规模、更多人物、更多技能的游戏的基础。设计完成本游戏的制作将为未来更大规模游戏的制作打下基本功能与人物基础。因而对于设置者本人而言具有实用性和实践意义。

## 1.2 同类软件调研分析

经典魔塔游戏发行于1996年，由日本制作者发行。魔塔是一种策略性的固定数值RPG游戏。相比于现在流行的《王者荣耀》《英雄联盟》等大型游戏，有角色扮演、对抗计算等方面的相似性。可以说，魔塔游戏可以当作现今流行游戏的基础思路。

市面上魔塔游戏较多，日制版魔塔发行后，深受彼时人们的喜爱。20多年来魔塔的版本迅速增多，汉化版也相应出现，甚至出现了革新版，如孙悟空闯魔塔等中国IP与魔塔结合的游戏。魔塔的基础在于利用故事剧情推进多关卡转换，基础的游戏玩法设置使得游戏易玩。魔塔改进的方向主要包括游戏玩法的修改与游戏剧情的修改。基于上述两点，同类魔塔游戏才会呈现百花齐放的特点。

但是网络上也出现了无敌版等破坏游戏平衡的版本，同时相关剧情较为老套，没有进行更新，不再对当代游戏者产生以往的吸引力，于是笔者计划设置一款全新的魔塔游戏。。

而本款游戏的制作以P大和T大为背景，设计勇登博雅塔的游戏，可以增强游戏乐趣，融入P大与T大学生之间的惯用语，融入时事热点，使得游戏全程趣味性十足。可以引起P大与T大学生的共鸣，同时重新焕新魔塔的生命力。

## 1.3 详细的功能设计

### 一、游戏界面与初始化

#### 1. 初始欢迎界面

##### (1) 欢迎界面

欢迎游戏界面由上到下将会出现：“勇闯博雅塔”、“作者姓名 制作时间”、“谢谢选择本款游戏，按任意键开始游戏”三行欢迎界面文字。

##### (2) 游戏背景介绍界面

从欢迎界面跳转到游戏背景介绍界面，且输出一行字。

“清小华骑着自行车在学堂路跑着程序，突然一道闪光……”

##### (3) 游戏规则介绍界面

从游戏背景介绍界面跳转到游戏规则介绍界面。

游戏介绍将以文字形式进行输出。

#### 2. 初始游戏界面

初始游戏界面为正方形，正方形用紫色地图块绘制。正方形界面将会分为三个部分。左侧一列、右上正方形区域、右下矩形区域。

(1) 左侧：显示人物属性以及挑战成果，包括血量值、魔法值、攻击力、防御力、钥匙数、药剂（血）、药剂（蓝）、击败怪物数、击败 BOSS 数。

##### (2) 右上部分：挑战地图界面

挑战地图：

- 1 棕色地图块为挑战地图的边界。
- 2 灰色地图块为行走路面。
- 3 幽灵为怪物，为与人物对立者。
- 4 红色药剂为血瓶，拾取增加人物血量值。
- 5 蓝色药剂为蓝瓶，拾取增加人物魔法值。
- 6 黄色门、蓝色门。触碰后用相应颜色钥匙打开。
- 7 楼梯。触碰后可以转换游戏界面。

##### (3) 右下部分：人物对话界面。

人物与 NPC 或怪物对话的对话框，其中显示与每个人物进行对话时的内容。

#### 3. 初始化人物属性

人物属性初始化为给定数据。

### 二、游戏运作

#### 1. 人物移动

(1) 键盘上的“A”“D”“W”“S”分别对应人物左行、右行、上行、下行。

(2) 同时人物只能在灰色地图块上进行行走，遇到棕色地图块将会使得按键无效仍然呆在原地进行行走。

#### 2. 人物拾取物品

### (1) 人物拾取钥匙（黄、蓝）

人物触碰到钥匙后，自动拾取，同时左侧相应颜色对应的钥匙数+1.

### (2) 人物拾取蓝色药水

人物触碰到蓝色药水后，自动拾取，同时左侧蓝色药水数+1.

### (3) 人物拾取红色药水

人物触碰到红色药水后，自动拾取，同时左侧红色药水数+1.

## 3. 人物打开门

人物遇到门后，检测门的颜色，检测相应颜色钥匙是否足够。

(1) 钥匙充足：打开相应颜色的门。门变为可穿越的地图块。

(2) 钥匙不足：相应颜色的门无反应，人物不可穿越门。

## 4. 人物上下楼梯

### (1) 人物上楼梯

人物遇到上楼梯地图块后，地图进行跳转。跳转到更高一层地图。第一层地图只有上楼梯地图块。

### (2) 人物下楼梯

人物遇到下楼梯地图块后，地图进行跳转。跳转到更低一层地图。第一层无下楼梯地图块。

## 5. 人物与怪物进行战斗

### (1) 人物触碰怪物

人物触碰怪物后会显示怪物属性信息。

情形 1 按下 Y 键确定与怪物进行战斗，进入战斗界面。

情形 2 按下 N 键取消与怪物进行战斗，退出战斗界面，并且人物的位置处于原地。本情形用于防治误触。

### (2) 人物与怪物进行战斗

人物与怪物进行血量、防御、攻击力的数据运算后得出胜利和失败的两种情形。

情形 1 胜利 人物将退出战斗页面，并且处于原地。怪物将会消失在原有的位置。同时人物消耗相应的生命量与魔法量。

情形 2 失败 人物将退出战斗页面，并且选择是否复活，游戏过程中复活次数为 3.

情形 a R 键选择复活，游戏继续。

情形 b T 键选择不复活，游戏结束，跳转到结束界面。

### (3) 人物胜利奖励

情形 1 人物与怪物战斗胜利，人物获得相应位置怪物对应的经验与装备等。注：不同位置怪物击败后所获得的经验与装备属性不同。

情形 2 人物与怪物战斗失败，但选择复活，会增加防御值与经验值。

## 6. 人物属性提升

### (1) 人物生命值 HP、魔法量 MP

人物血量在按下“H”键使用红色药水后加满。

人物蓝量在按下“M”键使用蓝色药水后加满。

### (2) 人物攻击力、防御力

人物攻击力在拾取后增加、击败怪物后增加。

人物防御力在拾取后增加、击败怪物或被击败而选择复活后增加。

### (3) 人物经验、人物等级

人物经验对应人物等级，每击杀五个怪物会使得人物等级提升一次。

## 7. 人物与 NPC 对话

### (1) 开启对话

人物与 NPC 触碰后开启对话窗口。并且显示问候语句。

### (2) 继续对话

玩家在按下“M”键后，与 NPC 继续进行对话。显示故事内容。

### (3) 跳过对话

玩家按下“P”键后，跳过与 NPC 的对话。

## 8. 人物死亡

### (1) 选择重新开始

按下“M”键选择重新开始。游戏将会从第一层开始。

### (2) 选择结束游戏

按下“P”键选择结束游戏。游戏将会跳转到结束界面。

## 9. 游戏结束

输出游戏结束界面

(1) 游戏结束界面将会显示故事结束背景。

(2) 结束界面右下角将会显示版权信息与提出建议的联系方式。