

# 程序设计实训—— 基于Qt实现的怪怪水族馆

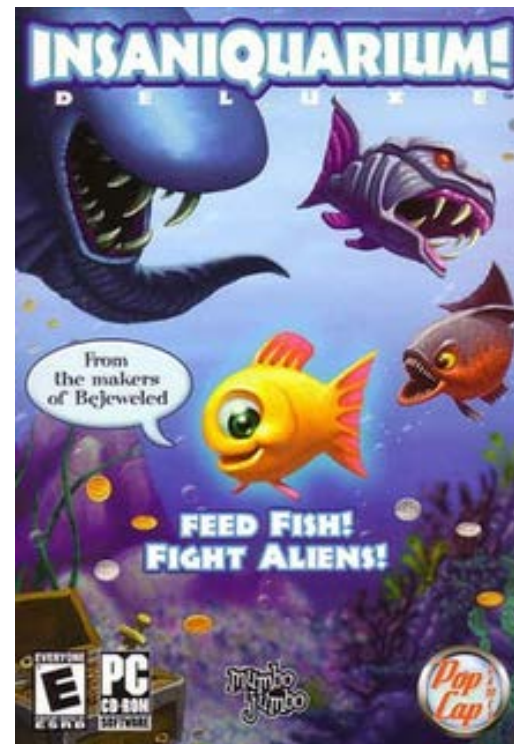
助教：王至博

邮箱：[wzb17@mails.tsinghua.edu.cn](mailto:wzb17@mails.tsinghua.edu.cn)



# 作业内容

1. 请使用Qt编写小游戏——怪怪水族馆
2. 提交你的代码、可执行文件和文档(40分)
3. 课堂展示(10分)



# QT 获取途径

- QT官方网站
- TUNA开源镜像站



# 怪怪水族馆

- 怪怪水族馆(Insaniquarium)是一款益智类游戏，由 Flying Bear Entertainment 和 宝开游戏公司(Popcap Games)共同创造。游戏中，玩家们需要在一个鱼缸中模拟养鱼，赚取目标数量的金币，同时还要打败来势汹汹的外星生物。
- 详细资料可见：
  - bilibili、YouTube 等视频网站
  - 怪怪水族馆百度贴吧
  - 百度文库  
<https://wenku.baidu.com/view/8c39e02358fb770bf78a557b.html>
  - Steam游戏平台(Free Trial)



## 说明

菜单



### 喂食

点击鱼缸中的  
任何地方  
投掷鱼食。



### 躲开我

使用鼠标  
打败怪物！



### 养我

集满这个蛋的所有  
3个蛋壳就可以  
进入下一关并  
获取一个新宠物！

点击此处继续



# 基 本 要 求——界 面

- 游 戏 加 载 界 面
- 游 戏 主 界 面
- 游 戏 界 面



# 基本要求——游戏加载界面

- 进度条？
- 变化的百分比？
- 转圈圈？



这不需要很长的时间



# 基本要求——游戏主界面

- A模式
- B模式
- 选项
- 成就
- 鸣谢
- 帮助
- ...
- 退出游戏





# 基本要求——游戏界面

- 购买
- 拾取
- 喂养
- 攻击
- 与特殊宠物互动



# 游戏内容

- 鱼类
  - 食物
  - 饥饿程度
    - 捕食
    - 死亡(死亡后漂浮几秒消失)
  - 游荡



# 基本要求——古比鱼

- 食用饲料
- 小古比鱼
  - 购买得到100\$/古比妈妈生产
  - 无产出
- 中古比鱼
  - 由小古比鱼喂养得到
  - 产出银贝(15\$)
- 大古比鱼
  - 由中古比鱼喂养得到
  - 产出金贝(35\$)
- 古比鱼王
  - 大古比鱼经过长时间后变成古比鱼王
  - 产出钻石(200\$)



# 基本要求——食肉鱼

- 食肉鱼
  - 购买得到(1000\$)
  - 食用古比鱼
  - 产出钻石(200\$)
- 大型食肉鱼
  - 购买得到(10000\$)
  - 食用食肉鱼
  - 产出宝箱(1000\$)



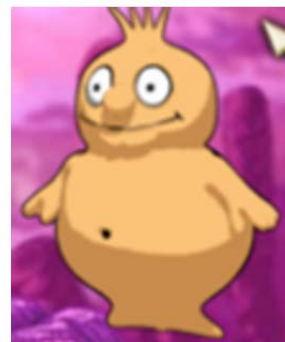
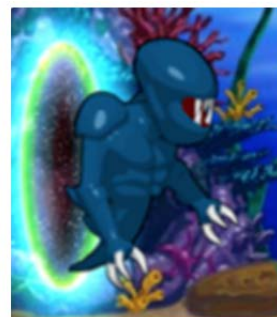
# 基本要求——古比妈咪

- 中古比妈咪
  - 购买得到(200\$)
  - 生产小古比鱼
- 大古比妈咪
  - 由小古比妈咪喂养得到
  - 生产小古比鱼，速度比中古比妈咪快一倍



# 基本要求——外星人

- 深蓝色怪兽
  - 撞击鱼类致死
  - 鼠标点击攻击
  - 如果攻击怪物左方会造成怪物向右边移动，如果攻击怪物右边会造成怪物向左边移动。
  - 怪兽死亡掉落钻石
- 贪吃怪
  - 会被鱼、饲料吸引
  - 吃鱼、饲料掉血
  - 怪兽死亡掉落钻石



# 基本要求——宠物

- 蜗牛
  - 在水底爬行
  - 拾取掉落在地上的财宝



# 加分项

- 更多的鱼类、外星人和宠物
- 不同关卡
- 自然的动画和音效
- 游戏进度保存
- 与基本要求不冲突的新想法





# 作业提交——压缩包（100MB以内）

- 可执行文件
  - WIN10 64位 可运行
  - 包含必要的运行库
- 源代码
  - 注释、风格统一等等
- 文档
  - 程序模块之间的逻辑关系
  - 程序运行流程
  - 功能演示
  - 参考文献和出处



# 作业提交

- **Deadline**
  - 以网络学堂为准
- **Dead Line** 截止日期+8天
  - 课程作业分数-10%/天
  - 天数为迟交时间向上取整



# 迟交作业提交办法

- 见大作业细则

