

# 怪物设计思路

公元2520年，清华建成世一大五百周年，内卷严重，卷怪肆虐，原本的美好生活都因为卷怪的侵蚀成为了各种各样的怪物，导鼠、寒鼠、特征枝...你能否拿起手中的武器，消灭卷怪，恢复清华园原本的样子，重现当初美丽的清华园

## 关卡设置

关卡设置结合清华课程和清华特点，可参考如下

- 课程方面：微积分，线性代数，软件工程，大学物理，量子力学，数据结构，编译原理...
- 体育方面：三千米，引体向上，阿甘...
- 生活方面：失恋...
- 活动方面：社工，特奖，挑战杯...

不同关卡对应不同怪物，根据关卡难度随机生成怪物（种类以及数量在一定范围内随机）（比如微积分关卡的怪物可以有导鼠，鸡分等等）

关卡具体实现：

- 微积分
  - 小怪
    - 导鼠：近战
    - 极鼠：近战
    - 鸡分：近战会飞，无视地形
    - 曲面：手很长的很卷的面条？
  - 精英怪：
    - 寒鼠：近战，缓速效果
    - 多元鸡分：会分裂的鸡分，分裂之后血量降低，攻击降低，但移速加快
  - boss
    - 拉格朗日（一个大太阳）
  - 攻城模式（微分方城）（或许可以作为困难关卡）

怪物源源不断从城中出现，数量随时间线性增多，需尽快攻破城池
- 线性代数
  - 小怪：
    - 行列狮：近战，冲刺
    - 特征枝：近战
    - 象两：近战，高血高防

- 精英怪
  - 特征象两：房间内的象两收到鼓舞，攻速移速加快
  -
- 大学悟狸

## 怪物类型

大体分为三类，所有攻击均考虑攻击速度以及技能顺序：

- 小怪：近战以及远程攻击
- 精英怪：有某种特殊效果或属性提升的小怪，比如冰冻小怪：击中的目标会被冰冻一段时间
- boss：**一般**来讲血量高，攻击高，行动缓慢，拥有固定的技能顺序，

## 怪物属性

- 名称 name
- 贴图 portrait
- 血量 health
- 抗性 defense  
分为物抗以及法抗
- 韧性 tenacity  
影响受到控制的时间，如冰冻、石化或减少控制影响，如减速效果（**受伤也会产生硬直效果？**）
- 攻击方式 attack\_method  
主要分为近程以及远程
- 攻击速度 attack\_speed  
两次攻击的间隔时间
- 移动速度 move\_speed  
受加速/减速效果影响
- 技能以及技能顺序 skill/skill\_sequence  
有的怪物/boss有小技能，这些小技能和普攻按一定顺序释放，如技能1-技能2-普攻-普攻-技能2-普攻-普攻-技能1-普攻-普攻...
- 赏金 reward  
掉落金币的多少
- 状态标识 state  
标志怪物当前状态，如中毒、减速、冰冻等
- 强化方面
  - 强化条件：如boss生命值过低
  - 强化效果：属性值（如攻击，攻速）提升

- 标签 tag  
标志怪物当前的属性加强，如冰冻标签可以使受攻击角色冰冻一段时间
- 难度 difficulty  
每个类型的怪物对应某个难度数值，用于关卡随机生成怪物

## 寻路算法

A\*? bfs?

## 美工方面

静态图片，动画（移动、攻击、受伤、技能等）。具体实现母鸡

## 待补充