这段结束语肯定不是已经写完，后面还会改稿。不过结束语应该不会有大修改，借此发挥一下自己的创意吧。

我基本上是上了大学才开始疯狂玩游戏。说是疯狂玩，其实也没有多疯狂。我更好奇的是游戏的运行逻辑，所以在大学期间自学的游戏引擎。我特别喜欢虚幻引擎，一方面它是开源的，一方面它使用的是C++。我本身就是非常喜欢C++，上能搞框架搞软件，下能管硬件。我很喜欢这种重装战士类型的全能语言。而导致我确定下来选择UE而不是Unity的原因，也是Unity作死，而且Unity用C#，学校没学，我也没兴趣。

引擎学起来东西非常多，像虚幻引擎Gameplay框架至少就要有GameMode、GameState、PlayerState、PlayerController、Pawn、GameSession等。这些东西学起来真的又多又难，那也没办法啊，只能慢慢学喽。学逻辑的时候也在玩游戏，喜欢玩VR游戏，但是宿舍空间不够大，很容易碰到东西，所以VR游戏在家里玩的比较多。我一般比较喜欢玩Half Life : Alyx和Pavlov。这两个游戏，基本锁死了我对VR游戏的理解。半条命本身是一个剧情向的第一人称射击游戏，Pavlov则是VR版的CSGO。大家可以想象在VR里玩枪，这在禁枪的中国是少有的玩枪的爽的机会。因为在实弹靶场，一发子弹20块，这谁玩得起啊。

动作游戏，我玩的少，因为不感兴趣，但是哪个男生没有个主角梦呢，假想自己是动作游戏里的主角，过五关斩六将打败所有敌人，甚至自己有法术，这多爽啊。好了，这就是我计划设计的一个游戏：VR动作游戏，剧情驱动，带法术带物理效果。你可以在VR的世界里飞起来，而且这个飞起来是你在游戏里自己控制的，想飞到哪就飞到哪。

这个游戏的实现，需要一个技术突破：VR手套。我们尤其的需要手势动作来施展法术。为了解决这个技术突破，我还特地找了专门做VR手套的厂家，和他们商量合作。但是，那会才大三，技术力不够啊，普通的游戏都造不明白呢，还造VR游戏。不过现在的我已经基本可以造一个完整的游戏了。

除了FPS和动作游戏，我有一类游戏也很喜欢玩：RTS。红警这个游戏我从小玩到大，现在22岁，5岁多开始玩，玩了小20年。我很喜欢带着一群坦克一波推，也很喜欢控制一群坦克随着外应杀出重围。红警也让我认识到一个东西：没有后手的话，一旦被围起来十死无生。随着年纪的增长，或者说随着游戏产业的发展，在我初中的时候，出现了一个英雄联盟这个游戏。也不算多上瘾，就是每次去网吧包夜不是打联盟就是玩红警。众所周知，类DOTA和MOBA是RTS的简化版本。所以我也很是喜欢玩英雄联盟。因为老去网吧包夜，被打了好几次，直到高中开始住宿才不能上网吧。

有时我又会想，我在玩红警，如果红警里的一个小兵是有思想的，我让他冲向敌军去杀敌，九死一生的行为，他真的愿意去吗？在他的视角里，可不是FPS游戏，FPS里能复活，他死了就真的死了。虽然我能从兵营里造出几千甚至几万个动员兵，甚至我能在造这个智能士兵的时候可以从复制中心里得到一个和他一摸一样的士兵，但是这里面没有一个是这个死去的士兵本人。那么作为操控所有单位的玩家我们来说，我们是什么样的身份呢？红警里甚至有多阵容，最多8个阵容最少1个阵容，在不同阵容的视角下，每个小兵又是什么身份呢？这就是我计划设计的第二个游戏。将RTS和FPS结合，至于士兵死了，能不能复活，我也不知道。如果士兵死亡会让玩家损失什么东西？我也不知道。但是我知道的是，无论是一个士兵角色，还是一个司令员角色，都是由一个个玩家独立控制的。司令员可以命令士兵和坦克去攻击某个国家，但是一旦司令员角色死亡了，之后会发生什么，我也不知道。

我也很喜欢《三体》这本书。这本书给我带来了一个游戏想法：三体游戏。现在中文互联网上总是有一些三体游戏的声音，说要开发三体游戏。但是我观所有三体游戏，如土鸡瓦犬尔。也许和大部分人的看法不同，我认为三体游戏的本质并不是随机世界、随机天明日落、随机温度，而是由玩家自己去探寻游戏背后的三体问题。从这个角度，三体游戏是属于解密类游戏。但是有什么解谜游戏的内容，能像三体游戏这样，有一套完整的数学、物理学逻辑，并把它们隐藏在游戏背后让玩家自己去挖掘呢？我认为没有。所以我认为，开发三体类游戏的关键，就是找到一个能够自证的逻辑，将这个自证的逻辑中，比较混乱的部分展示给玩家，由玩家去找背后的运行逻辑，并由玩家给出结论，而不是由游戏给出结论。这就是 我认为的三体类游戏和普通解谜游戏的关键区别。而怎么找到这样的自证逻辑？这就是很难的东西。不过可以和前面提到的想开发的第一个游戏结合一下。

随着文明发展了几万万年，有魔法的一些人类封禁了普通人学习魔法的途径，凭借魔法带来的武力，压制着低法族的人类几万年。高法族凭借魔法，欺骗普通人种族低劣，又不事生产，向普通人抢辛辛苦苦生产的资源去享乐。终于在税收极其严重、百姓活不了的时候，一群人揭竿而起，杀死了几个所谓的高法族的人，发现了几本书。这些书记载了普通人怎么使用魔法。后来，旧的制度被推翻，新的制度诞生了。在新的制度下，魔法这一生产资料为所有人拥有。

新的制度会产生新的问题，比如有更多魔法的人会去压迫少魔法的人。怎么办呢？还好这个世界上有两块泛大陆，另一块泛大陆上的人们还像旧的制度一样被统治着。这就是极好的风水宝地，生产力弱的社会在面对战争时一定打不过生产力强的社会。这样，临时解决了新制度的问题，两块泛大陆都诞生了对应的新制度。但也只是临时的。随着时间的发展，人们发现魔法似乎不能无上限的使用，甚至有时魔法是不稳定的，这对于生产是非常不利的。于是人们开始寻找魔法背后的逻辑。这就是我要做的第三个游戏：三体类游戏。

差不多三个大的项目就是这三个，小的项目在这三个面前不值一提，甚至小项目只是给大项目做技术尝试的。

如果有谁感兴趣的话欢迎投资呀，每个游戏我都有大量的自洽逻辑实现好了，做好了包挣钱的。嘿嘿。

我好喜欢ROG幻x2025，梦中情机，128G内存这谁看了不迷糊啊。

最后，这个毕设，就当我给大学四年交的一个作业，我希望能有一个好的结果。等当完兵，或许去军校读个研，也是为国家发展做贡献。

这里是Lizzy，为什么不直接叫自己身份证上的名字而是称呼自己为Lizzy，因为直呼自己的名字总是觉得怪怪的，而Lizzy这个名字正好巧妙地融合优点删除缺点。认识我的一听Lizzy就知道是我，我也不是老外，直呼自己Lizzy也不觉得很奇怪。

搞一些自己感兴趣的东西就是快，熬夜也带上了兴致。根据日志文档，项目工程在3月13号就基本完成。从13号开始写论文，写到这里竟是3月15号晚上22点15分。觉得我的执行力也是怪强的。

在3月15号基本完成初稿，等待把初稿发给老师麻烦老师帮忙看看这一稿哪里有问题赶快改。我争取成为2025届南京邮电大学数据科学与大数据技术所有学生里第一个搞完毕设的，当然不考虑答辩的时间。

当然这段文字老师也是能看到的。嘿嘿。

2025.3.15

稿子肯定不是一次成型，这段结束语也肯定不是已经写完，后面还会改稿。不过结束语应该不会有大修改，借此发挥一下自己的创意吧。

我基本上是上了大学才开始疯狂玩游戏。说是疯狂玩，其实也没有多疯狂。我更好奇的是游戏的运行逻辑，所以在大学期间自学的游戏引擎。我特别喜欢虚幻引擎，一方面它是开源的，一方面它使用的是C++。我本身就是非常喜欢C++，上能搞框架搞软件，下能管硬件。我很喜欢这种重装战士类型的全能语言。而导致我确定下来选择UE而不是Unity的原因，也是Unity作死，而且Unity用C#，学校没学，我也没兴趣。

引擎学起来东西非常多，像虚幻引擎Gameplay框架至少就要有GameMode、GameState、PlayerState、PlayerController、Pawn、GameSession等。这些东西学起来真的又多又难，那也没办法啊，只能慢慢学喽。学逻辑的时候也在玩游戏，喜欢玩VR游戏，但是宿舍空间不够大，很容易碰到东西，所以VR游戏在家里玩的比较多。我一般比较喜欢玩Half Life : Alyx和Pavlov。这两个游戏，基本锁死了我对VR游戏的理解。半条命本身是一个剧情向的第一人称射击游戏，Pavlov则是VR版的CSGO。大家可以想象在VR里玩枪，这在禁枪的中国是少有的玩枪的爽的机会。因为在实弹靶场，一发子弹20块，这谁玩得起啊。

动作游戏，我玩的少，因为不感兴趣，但是哪个男生没有个主角梦呢，假想自己是动作游戏里的主角，过五关斩六将打败所有敌人，甚至自己有法术，这多爽啊。好了，这就是我计划设计的一个游戏：VR动作游戏，剧情驱动，带法术带物理效果。你可以在VR的世界里飞起来，而且这个飞起来是你在游戏里自己控制的，想飞到哪就飞到哪。

这个游戏的实现，需要一个技术突破：VR手套。我们尤其的需要手势动作来施展法术。为了解决这个技术突破，我还特地找了专门做VR手套的厂家，和他们商量合作。但是，那会才大三，技术力不够啊，普通的游戏都造不明白呢，还造VR游戏。不过现在的我已经基本可以造一个完整的游戏了。

除了FPS和动作游戏，我有一类游戏也很喜欢玩：RTS。红警这个游戏我从小玩到大，现在22岁，5岁多开始玩，玩了小20年。我很喜欢带着一群坦克一波推，也很喜欢控制一群坦克随着外应杀出重围。红警也让我认识到一个东西：没有后手的话，一旦被围起来十死无生。随着年纪的增长，或者说随着游戏产业的发展，在我初中的时候，出现了一个英雄联盟这个游戏。也不算多上瘾，就是每次去网吧包夜不是打联盟就是玩红警。众所周知，类DOTA和MOBA是RTS的简化版本。所以我也很是喜欢玩英雄联盟。因为老去网吧包夜，被打了好几次，直到高中开始住宿才不能上网吧。

有时我又会想，我在玩红警，如果红警里的一个小兵是有思想的，我让他冲向敌军去杀敌，九死一生的行为，他真的愿意去吗？在他的视角里，可不是FPS游戏，FPS里能复活，他死了就真的死了。虽然我能从兵营里造出几千甚至几万个动员兵，甚至我能在造这个智能士兵的时候可以从复制中心里得到一个和他一摸一样的士兵，但是这里面没有一个是这个死去的士兵本人。那么作为操控所有单位的玩家我们来说，我们是什么样的身份呢？红警里甚至有多阵容，最多8个阵容最少1个阵容，在不同阵容的视角下，每个小兵又是什么身份呢？这就是我计划设计的第二个游戏。将RTS和FPS结合，至于士兵死了，能不能复活，我也不知道。如果士兵死亡会让玩家损失什么东西？我也不知道。但是我知道的是，无论是一个士兵角色，还是一个司令员角色，都是由一个个玩家独立控制的。司令员可以命令士兵和坦克去攻击某个国家，但是一旦司令员角色死亡了，之后会发生什么，我也不知道。

我也很喜欢《三体》这本书。这本书给我带来了一个游戏想法：三体游戏。现在中文互联网上总是有一些三体游戏的声音，说要开发三体游戏。但是我观所有三体游戏，如土鸡瓦犬尔。也许和大部分人的看法不同，我认为三体游戏的本质并不是随机世界、随机天明日落、随机温度，而是由玩家自己去探寻游戏背后的三体问题。从这个角度，三体游戏是属于解密类游戏。但是有什么解谜游戏的内容，能像三体游戏这样，有一套完整的数学、物理学逻辑，并把它们隐藏在游戏背后让玩家自己去挖掘呢？我认为没有。所以我认为，开发三体类游戏的关键，就是找到一个能够自证的逻辑，将这个自证的逻辑中，比较混乱的部分展示给玩家，由玩家去找背后的运行逻辑，并由玩家给出结论，而不是由游戏给出结论。这就是 我认为的三体类游戏和普通解谜游戏的关键区别。而怎么找到这样的自证逻辑？这就是很难的东西。不过可以和前面提到的想开发的第一个游戏结合一下。

随着文明发展了几万万年，有魔法的一些人类封禁了普通人学习魔法的途径，凭借魔法带来的武力，压制着低法族的人类几万年。高法族凭借魔法，欺骗普通人种族低劣，又不事生产，向普通人抢辛辛苦苦生产的资源去享乐。终于在税收极其严重、百姓活不了的时候，一群人揭竿而起，杀死了几个所谓的高法族的人，发现了几本书。这些书记载了普通人怎么使用魔法。后来，旧的制度被推翻，新的制度诞生了。在新的制度下，魔法这一生产资料为所有人拥有。

新的制度会产生新的问题，比如有更多魔法的人会去压迫少魔法的人。怎么办呢？还好这个世界上有两块泛大陆，另一块泛大陆上的人们还像旧的制度一样被统治着。这就是极好的风水宝地，生产力弱的社会在面对战争时一定打不过生产力强的社会。这样，临时解决了新制度的问题，两块泛大陆都诞生了对应的新制度。但也只是临时的。随着时间的发展，人们发现魔法似乎不能无上限的使用，甚至有时魔法是不稳定的，这对于生产是非常不利的。于是人们开始寻找魔法背后的逻辑。这就是我要做的第三个游戏：三体类游戏。

差不多三个大的项目就是这三个，小的项目在这三个面前不值一提，甚至小项目只是给大项目做技术尝试的。

如果有谁感兴趣的话欢迎投资呀，每个游戏我都有大量的自洽逻辑实现好了，做好了包挣钱的。嘿嘿。

我好喜欢ROG幻x2025，梦中情机，128G内存这谁看了不迷糊啊。

最后，这个毕设，就当我给大学四年交的一个作业，我希望能有一个好的结果。等当完兵，或许去军校读个研，也是为国家发展做贡献。