

Sayako

March 6, 2020

Chapter 1

Ouroboros

这是一个单人模组，主题是数学，时长通常在半小时内¹。在一周目请不要告知 PL 游戏标题 (Ouroboros)。KP 在游戏开始前应决定一个常数 N ，即迭代的最大次数。定义数列 $\{a_{n,m}\}_{n=0,m=1}^{N,3} = -\frac{1}{N}(n + \frac{m}{4}) + 1$ 。KP 可以设定 PC 的同期，考虑到有些 PL 会倾向于使用暴力解决问题，对同期们的战斗属性的设定可能是必要的²。KP 可以决定游戏的难度：游戏中数学部分可以给 PL 提供真正的数学题目，按照游戏迭代过程由现代变为近代，或按照下述方式进行【科学-数学】检定。关于数学的部分可以向作者 Sayako 索要适合不同 PL 的题目，例如高等微积分、分析学、近世代数、微分几何、代数几何等。

迭代开始 ($m = 1$):

这是一个普通的早晨，你像往常一样尝试赖床几分钟。你发现你无法再次睡着，于是便百无聊赖地开始回想昨天的梦境。你能依稀记得那是一个计算机实验室，你明确地记起一段对白：“三味大学「D-Module」³的读数是 $a_{n,m}$ ！”过一个【灵感】或【幸运】检定，成功可以回想起昨晚睡前接了一个陌生人的电话⁴，sc1d3。

其实所谓的 D-Module 是一个类似世界线检测器的东西，不同的是它的 0-1 之间的值代表了人类对数学和自然科学的理解。正如脚注所述，那通电话的确是一个时间机器的接受器，它带给了 PC 这个奇怪的梦境，但在 $n = 0, m = 1$ 时它没有改变世界线。这通电话是一个——如果用 SCP 基金会的术语的话——「自我实现的悖论」(或「自指悖论」，取决于翻译的不同)：每次发送 D-Mail⁵的原因是之前接收到的 D-Mail，所以 $n = 0, m = 1$ 时，第一次的 D-Mail 在某种意义上还未被发送。若 PC 在第二天向任意一人透露了关于梦境的信息，则自我实现的悖论循环完整，D-Module 的指数将会单调递减，PC 所在世界的技术奇点无法到达。

你想起了三味大学正是你要申请的学校，而今天是开放式题目的提交日期。你发现了桌上没做完的题目。请 KP 提供第 n 次迭代的题目或过检定 $\min\{\text{【科学-数学】} - n \text{ d } 10, 1\}$ 。若解出题目或通过检定则游戏继续，若失败且 $n = 0$ 则进入 HE，否则进入 BE。

你因为解出了开放式题目而成功被三味大学研究生院数学系录取。请想象力丰富的 KP 在这里填一些好玩的剧情和 RP... 理科生真的写不出东西来哇... 你现在可以在三味大学开始展开调查。大部分学生会表示他们不知道 D-Module 相关的信息。可通过【幸运】检定直接从某学生口中获得关于 NPC-A 与 D-Module 项目有关的信息。

前往导师办公室/Homeroom 的剧情：

¹当然 KP 也可以把 N 设定的很大让模组变长...

²毕竟不是所有人都想阿虚那样有耐心，如果 N 很大的话。不过这是个无用选项，世界线总会收束的。

³一个没什么卵用的信息：这个名字来源于一个同名的数学概念，D-module，可自行 google。

⁴致敬一下 Steins;Gate...

⁵使用 Steins;Gate 的术语只是为了方便 KP 理解，请不要对 PL 使用这些术语。

导师在第一天没有 office hour，不会在办公室。你发现导师办公室有一把你没有见过的密码锁。除非通过【开锁】困难检定（或 PL 真的说出了 523264 这个密码），否则在第一天这个门无法被打开。若门被打开，则可通过一次【侦察】检定提供给 PL 导师的文件的信息：

1. 为了探知达到理论中存在的技术奇点的可能性，三味大学数学系向三味大学法人提出 D-Module 计划。
2. D-Module 结合世界已有的量子计算技术，分析当今人类的数学和基础科学水平，得出 D-Module 指数。

关于 NPC-A 的剧情：

NPC-A 是个名副其实的疯狂科学家⁶。你发现与 NPC-A 的交谈异常地困难，因为 ta 总沉浸在自己的想法中。通过【母语】检定后，可以从 NPC-A 口中得知关于 ta 正在进行的 TemporaLink 项目，它将一段内存共享给自从它创建以来的全部时间点，即任何对它的修改将会改变过去，使得这段内存存在它加电时开始就具有这段被改变的信息。NPC-A 声称 ta 正在对 ta 的“时间机器”进行测试：在加电启动前，时间机器已被编程为显示全部共享内存中的内容——这代表着 ta 可以向过去发送信息。得到这些信息的 PC，sc1d6。

第一天结束后的梦境：

在第一天结束后，你会再次获得相同的梦境。除了 $a_{0,2}$ 这个数字以外，可通过分别通过【灵感】、【灵感】和【侦察】发现 NPC-A、NPC-C 和导师 NPC-B。若 PC 已经见过 NPC-A，那么第一个【灵感】则无需检定。若能够通过【意志】困难鉴定，则梦境可为 PC 所用，可根据探索提供以下线索：

1. 看到了导师使用实验室的密码 523264⁷，通过【灵感】或 PL 联想可以在第二天打开导师办公室的门；
2. NPC-C 与 NPC-A 是同组成员，NPC-C 是可攻略角色（嘛其实不是真的 romantic 的那种攻略，只是增加信任度之类的吧），且其对 PC 的好感度会为其提供新的结局，可向 PL 暗示这一点；
3. D-Module 在望月数学中心地下 B101 室。

若 PC 做出意外（大意）的举动，KP 可选择不提供一部分线索，并强制其醒来，线索中断。

第二天 ($m = 2$) 前往 D-Module 的房间：

随机出现 NPC-A、NPC-B、NPC-C。需通过极难【说服】检定才可获得关于 D-Module 有关的信息（导师办公室的文件），NPC 会要求玩家严格保密。若【说服】普通失败，则被退学，脱落。若 PC 选择说出关于梦境的信息，则 NPC-B 立刻意识到这是 ta 的技术——通过手机的声音向人类大脑传递潜意识信息（若 PL 还没有得到这条信息的话）。PL 可自行联想或通过【灵感】得知关于时间机器和自指悖论的全貌。NPC-B 说服了 NPC-A 向你提供使用 TemporaLink 完成自指悖论的机会。若 PC 选择使用，则将 PC 的经历发送给过去的 PC，进入下一次迭代， $n = n + 1$ 。若 PC 选择不使用，游戏继续。

一些关于迭代的细节：

众所周知，基础科学的水平直接影响了应用科学的水平。虽然在这个游戏中，我们设定 D-Module 和 TemporaLink 总是存在于每次迭代，但对于没能获得导师的文件的 PC，KP 可以提供一些周边信息来暗示 PL 关于 D-Module 指数的意义，例如使用 CoC 的时代技术对应（变回 1920 什么的...）。

⁶我又开始 Steins;Gate 了...

⁷一个没什么卵用的信息：这个数字是 19 维同伦球面的 h-配边类的数量，可以考虑通过【灵感】和【科学-数学】检定提供给好奇的 PL...

第二天 ($m = 2$) 去找 NPC-C:

你发现对比 NPC-A 的疯狂, NPC-B 的固执, NPC-C 是一个平易近人的角色。NPC-C 对你表示 ta 对 NPC-A 和 NPC-B 的行事风格的不满, 并认为应对 D-Module 的研究成果进行公开。然后进入喜闻乐见的刷好感度环节, 方式 KP 决定, 例如: 约会, 做题, 进行【科学-数学】检定等。

第三天 ($m = 3$):

若 $m = N$, 且 PC 决定前往数学中心 B101, 则进入 TE。否则若 PC 还未透露关于梦境的信息, 且 NPC-C 的好感度足够, 进入 SemiHE, 否则进入 BE。

HE:

由于未能提交正确的开放式题目答案, 你未能进入三味大学就读。你也无从查找那个神秘的电话的来源。但你仍然保持了对数学的兴趣, 并在几年后成功申请到了另一所大学的数学系。你目睹了现代数学发展的黄金时期和技术奇点的到达。在遥远的未来, 你和你同时代的人已经远去的时代, 在 AI 和人类的共同努力下, 这个世界的数学和科学仍然在蓬勃发展。

【科学-数学】+1d6

BE:

在这个世界, 人类的数学和基础科学水平指数为 $a_{n,3}$, 未能为奇点提供有效的基础。在 NPC-A 的坚持下, D-Module 被销毁, 当前年份 +10 被历史成为“现代数学的最后一年”, 在那之后学习现代数学至可以进行研究所需的时间超出了人类的生命周期。见证了这一切的你束手无策, 在孤独中结束了自己的生命。

SemiHE:

在这个世界, 人类的数学和基础科学水平指数为 $a_{n,3}$, 未能为奇点提供有效的基础, 在值得庆幸的是, 由于你和 NPC-C 的努力, D-Module 相关的研究被发表于世, 直到人类最后的岁月里, 他们还仍然记得你和 NPC-C 的名字。

【科学-数学】+1d3

TE:

你来到望月数学中心 B101 室, 只不过 D-Module 已经消失了。房间空荡荡的, 但有一个人 (NPC-D) 好像正等待着你的到来。NPC-D 告诉你 ta 的到来是为了帮助 D-Module 指数归零的世界的数学家。NPC-D 向你提出来前往 ta 的世界的邀请, 并说明 ta 的世界已经经历了 D-Module 的自指悖论并成功脱困。你跟随 NPC-D 来到 ta 的世界, 并在那里完成了自己的博士学位, 过上了平凡数学家的生活。

【科学-数学】+2d6