

和 AI 一起写小说

——一次人机协作的科幻写作实践

崔鸣玖 北京市第二十二中学 100007

1. 创作背景

作为中国科学技术馆红领巾讲解员，我有幸参与本馆暑期举办的“从天宫到月宫”活动，并完成了科幻原创作品《月球家园：月表赛场》的创作。在本次创作中，我将生活灵感、阅读积累与航天科普知识相结合，依托活动中的专家指导，同时借助人工智能工具辅助梳理思维、优化文本。整个创作过程让我跳出了传统写作的单一模式，在自主构思与智能辅助的融合中，收获了思维的成长与创作能力的提升。

2. 创作心得

2.1 创作灵感

本次作品的创作灵感，来自日常兴趣和生活体验的双向碰撞。暑期开展得十分热烈的世界杯赛事，能够让我真切地感受到竞技体育具有的活力和独有的魅力；而我长期以来很喜欢的《哈利·波特》系列作品里面，拥有满满想象力的魁地奇魔法赛事，就让我萌生出突破传统地面运动，去搭建一套全新的竞技世界观的想法，这次创作也能够让我真切体会到，生活本就是最好的老师，学习从来都不会只局限在课本里面，拥有一双善于去观察的眼睛，可以从日常的见闻当中捕捉到属于自己的灵感，这就是创意能够萌发的源头，另一方面，本次活动中有不少深耕航空航天领域的专家，给我们开展专题授课，系统讲解月球环境、太空探索还有航天前沿的各类知识；结合我在科技馆日常讲解所积累的科普储备，我就开始大胆地构想：能不能依托月球微重力、特殊地貌还有独特光影这些专属的太空环境，打造一套既科学严谨，又带有文学创意的星际竞技体系，《月球争霸赛》的核心创作构想，也就在这样的条件下逐步成型。

2.2 创作挑战

进到正式的创作阶段之后，我也碰到过不少实际的挑战，本次创作小组的人数算比较少，整体框架的构思、竞技项目的设计还有内容统筹打磨这类核心工作，大部分都得由我来主导完成，创作刚开始的时候，我的创意虽然十分丰富，但整体的思维会显得比较零散，月表地貌、微重力运动、太空光影场景等一大堆想法全都交织在一起，很难整理成为一套系统完整的创作逻辑；同时科幻创作还需要把“科学真实性”和“文学创造性”平衡到位，既要贴合月球真实的物理特性，不能够脱离掉航天科学的常识，又要设计出足够新颖有趣，逻辑也可以自洽的竞技剧情，只依靠碎片化的思考是很难把想法快速落地成型的。

2.3 人机协同的新尝试

为了解决这些问题，我尝试使用人机协同的创作模式，并且一直坚守人脑为主、AI 为辅的创作核心，我会把自己的创作构想、向专家学到的航天知识和查阅到的月球科普资料结合起来，整理出完整的创作方向和对应的限制条件，再通过精准具体的提示词，用 AI 工具来辅助创作；人工智能可以帮我把杂乱的思路整合起来，梳理好创作的框架，把文本的逻辑规整到位，能够很大程度提升创作本身的条理性还有整体效率。

整篇作品的核心创意、完整提纲、剧情架构和项目设计，全部来自我个人的思考以及小组探讨过后打磨出来的成果，依托月球环境真实具备的各类特征，我最后设计出陨坑攀爬、光影隧道、低空球赛、月球越野这四大特色竞技项目，让虚构的星际赛事扎根于真实的航天科学背景当中，做到想象力和科学性两者之间的相互统一。

2.4 我对 AI 时代创作的思考

本次的创作实践，也让我对人工智能时代下的创作方式产生更加深刻、更加理性的认知，飞速发展的人工智能，可以给青少年的创作带来全新的助力，能把信息整理、文本优化、逻辑梳理这类基础性、系统性的工作承接过来，帮我们冲破掉自身的思维局限，做出质量更高、创意更足的高阶创作；可我也能够深刻意识到，AI 永远都不能够替代人脑会具备的核心价值，作品能够迸发出来的灵感、可以构想出来的创意、确定好的主题立意还有完整的整体大纲架构，全部都是来自人做过的观察、怀揣的热爱、积攒下来的积累还有独立开展的思考，AI 算是一类效率很高的辅助工具，但它复刻不了人类拥有的想象力、共情力还有创造力。处在人工智能持续迭代更新的新时代，青少年开展的创作已经不再只是单纯的纸笔创作，而是可以做到人智协同、学以致用用的崭新探索。

2.5 交流与收获

在动手写剧本、构思模型和打磨科幻作品的整个过程中，我也有机会和其他小组的同学交流过想法，专家带来的授课内容，能让我对月球以及我国未来将推进的月球计划有更深理解，本身我就在科技馆担任讲解员，每当我给参观者讲解中国航天取得过的那些伟大成就时，心里都会涌起激动的情绪。这次活动也让我实实在在地看到，建造月球家园这件事并不会离我们太过遥远，中国航天事业拥有的强劲实力，也能够被我更加充分地了解到。

2.6 学会观察生活

这次完整的创作经历，也教会我要学着多去观察身边发生的一切，本次我生成出来的各类思路，大多是从现实生活的积累当中得来，再加上专家给到过的提点启发，才慢慢变得完善，这也能够让我懂得，学习这件事不会只发生在课本之内，我们还得多去提问，多主动地去了解各类事物，可以在生活当中寻找到源源不断的灵感，生活本身就是最好的老师。

2.7 感谢与展望

我由衷地感谢中国科学技术馆还有相关的主办部门，可以把这么优质又充满创新的实践平台搭建给我们青少年。本次人机协同的创新创作活动，打破传统固有的学习模式，依靠实践性、沉浸式的创作形式，让我们深度接触到月球科学和航空航天的相关知识，在剧本构思、模型设想和科幻创作的多重实践中拓宽自身的视野、增长胸中的学识；同时，它也让我真切地感受到人工智能与人类思维之间的碰撞和融合，教会我如何把智能工具用好，守住属于自己的独立思考。

这样一段经历，能够使我的逻辑构思能力、统筹创作能力和科学探究能力得到很大的锻炼，让我从被动接收知识的状态，转变为主动探索、自主开展创作的状态。我相信，这类创新实践可以带动更多的青少年走近航天，热爱科学，接纳人工智能，依靠创新思维去探索未知的领域。

道阻且长，行则将至。往后的日子里，我依旧会怀揣对星辰大海的热爱，把知识化作翅膀，把创新当作船帆，在科学和文学的广阔天地之间持续地去探索，踏实地向前行走。

3. 作品展示

月球家园：月表赛场

（本文改编自十幕科幻短剧·第三幕《月球争霸赛》）

月球争霸赛，不只是一场竞技。

对长期驻留在穹舱之下的月球居民而言，这是强制的年度体能考核。低重力环境会缓慢侵蚀人的骨骼与肌肉，月表高强度运动，是对抗身体退化最直接的手段。同时，全月直播信号覆盖每一座聚居穹舱，选手在赛道之上的每一句发言、每一次抉择，都会被放大，成为民间舆论的风向标。

地月之间积压已久的分歧，借着这场全民赛事，被摊开到所有人眼前。两年前，深空天文台捕获到一串来源 12 光年之外的不明信号，波形异于普通天体辐射，这件事像一块沉在水底的礁石，静静潜伏，没有人知道它什么时候会掀起巨浪。

陨坑赛道的坑底，三支队伍的成员已经准备就绪。

凌晏没有出现在赛场，他留在主城指挥中心，盯着直播数据流。

索恩为地球派队长，米娅为月球派队长，柯屿为宇宙派队长。每支队伍各有三名参赛成员，除队长之外的队员随队参赛，配合完成赛事关卡。

航天服的面罩滤去月表刺眼的日光，腕部终端屏幕跳动着生命体征、能耗读数。红色光束代表巡检干扰机器人，已经在高低起伏的陨坑坡面之间来回穿梭。

索恩是地球外派常驻人员，身上这套推进背包，来自地球总部的竞赛配给。米娅土生土长在月球，从小到大无数次踏出过穹舱，熟悉每一片陨坑的坡度与岩块分布。柯屿曾经供职于深空天文台，如今作为宇宙派队长游走在不同立场之间，他并不狂热信奉哪一派的全部主张，只是希望矛盾不要走向彻底决裂。

AI 裁判的机械音穿透公共通讯频道。

“第一关，陨坑跳跃争霸赛。规则，由坑底攀登抵达坑顶即为通关，失足跌落将重置返回起点。飞行干扰巡检机器人全部部署完毕，比赛，开始。”

低重力之下，人的跳跃幅度远大于地球。索恩拨动腰间开关，推进背包喷出微弱的定向气流，整个人腾空而起，借着装备的力量向着坑顶快速攀升，地球派其余队员紧随其后。

队伍向上攀登的途中，一束巡检机器人的红色干扰光束横扫而过，虚拟气流狠狠撞上一名地球派队员。那人重心瞬间失衡，身体歪斜，脚下打滑，向着坑底滑坠。

“要掉下去了！”通讯频道里响起他惊慌的声音。

米娅已经踩上更高的位置，听见呼救，只是短暂侧过头看了一眼，依旧继续向上挪动，月球派队员跟在她身后。柯屿却立刻停下攀登，宇宙派队员暂缓前进，他身体借着低重力大步向下飘移，双手虚扶，稳稳托住那名队员的上臂，帮他把摇晃的身体稳住。

“调整姿态，收紧核心，不要慌乱。”柯屿的声音很稳。

那名地球派队员大口调整呼吸，低声道谢。

趁着这个间隙，米娅继续向上，从小生活在月球上的她身手矫健，很快就来到了陨坑的中上段。

看台响起一批人的呐喊。月球派观众纷纷为米娅呐喊。

又一道干扰光束袭向索恩。推进背包受扰动，他脚下一滑，半个身子悬在坡面边缘。

观众席上地球派的观众纷纷为索恩捏了一把汗。

“右侧，机器人靠近。”柯屿及时提醒。

索恩慌忙调整推进器，勉强稳住身形。面罩之下，他的神色复杂。

“多谢提醒。但竞技终究要看实力。”

“争霸赛设立的初衷，是训练大家的体质，让人们更团结，而不是让我们把赛场变成互相消耗的角斗。”柯屿一边继续向上攀登，一边说道：“如果我们将力气都耗在内斗，当真的外部危机到来，我们拿什么保护普通民众？”索恩没有理会柯屿的劝说，继续向上爬去。

米娅依靠对地形的熟悉，第一个登上坑顶，月球派其余队员陆续跟上。随后柯屿搀扶方才遇险的地球派队员，宇宙派全队一同抵达。索恩把推进背包功率拉满，带领剩下的地球派队员，在最后时刻踏上终点平台。

AI 裁判播报通关提示：“各队选手全部通关，即将进入中转赛道——月球阴影盲行通道。”

陨坑的模拟布景向两侧移开。狭长幽暗的岩质通道展现在眼前。月球没有大气层，直射日光携带致命的宇宙射线，选手只能待在蓝色追光标记的阴影安全区。月球持续自转，安全阴影的范围不断收缩，亮白色代表辐射危险区的光斑一点点挤压过来。长期待在穹舱模拟昼夜环境的外派人员，很容易在这里判断错光影推移的速度。

三支队伍排成一列，脚步放得很慢，所有人的目光都死死盯着地面光影移动的边界。

“光照还会继续向右侧扩张，全体往左侧移动。”米娅对所有人提醒，她对月表环境的经验在这里体现出来。

柯屿看向索恩：“注意你的左脚，强光边界正在靠近。”

索恩的脚步迟疑。书本、模拟舱里他熟记过月表光影数据，但亲身站在这里，感官带来的压迫感远超过纸面资料。他的脚尖差一点踏入白光区域，航天服的辐射警报滴滴作响，他连忙大步后撤回到阴影之内，胸腔起伏。

“资料看得再多，也抵不过亲身站在这里。穹舱保护了我们，也隔开了月球真实的生存处境。”他低声说。

各队队员跟在后头，不少人依旧心有余悸。

各队选手彼此提醒照应，全部躲开辐射强光，完整走完盲行通道。

“全体选手通过阴影盲行通道，进入第二关，低空球赛。”

场景切换到月球背面的真空平原。这里隔绝来自地球绝大部分电磁干扰，深空天文台就坐落于此。

每位选手脚下踏着一块反重力飞翔滑板，手上佩戴高密度硬质防护手套，手肘部位加装厚橡胶缓冲护板。比赛依靠身体击球，用手掌、手肘都可以完成反弹、推送。场地悬浮着三组篮筐，同一侧的三个篮筐，高度、口径各不相同：位置最高、孔径最小的篮筐分值最高，投进记3分；下方两个更大更低的篮筐，每投进一球记1分。

赛场内漂浮三类球体：蓝色普通得分球、黑色干扰球，还有一枚格外醒目的金色深空信号球。规则写得十分明确：黑色干扰球如果砸入最高最小篮筐，扣1分；若是落入下方两个大号篮筐，扣3分。而那枚金色信号球，只有精准径直飞入正中最高最小的篮筐，才可以生效，一旦完成，直接一次性加20分，并可以在第三关越野赛事提前出发五分钟。

滑板在数米的低空悬浮漂移，真空环境没有空气阻力，身体的每一次扭转、手肘的格挡都被放大。记分标识悬浮在场地边缘，数字不停跳动。各队队员在场内分散开来，进行卡位、挡球、传球配合。

索恩踩着滑板快速滑过场地，防护手套挥开迎面飞来的蓝色得分球。

米娅侧身，手肘橡胶护板狠狠弹开一颗黑色干扰球，滑板灵巧变向。

“嘿，接球！”米娅把蓝色得分球快速传给其他月球派队员，月球派队员身手矫健，很快就在场上占领了优势地位，是目前场上分数最高的队伍。

柯屿没有执着于追逐得分球，他的注意力放在整个赛场环境。“注意规避，采矿障碍机器人横穿赛场中段，航道有障碍。”

金色信号球忽然从场地后方高速掠出，金色光芒在黑暗的月表平原格外耀眼。米娅立刻操控滑板全速追赶，月球派队员上前协助卡位；索恩迅速横移，直接挡在她前进的路线上阻拦靠近金球，地球派队员同步进行封堵；柯屿加速上前，试图隔开两方，宇宙派队员在周边观察局势。

“抓住它，我们就可以获得大比分优势！这样我们也可以更好地了解外星信号，拿到外星信号线索。”米娅身体前倾，向着金球冲过去。

“外星信号来意不明，风险不可预估！原始情报上交地球中枢，是出于全人类安全考量。单方面截留信号，是在冒险。”索恩的滑板横亘在前方，不肯退让。

“又是管控！只要触及关键信息，第一反应就是汇报给地球，凭什么？”米娅的声调抬起来。

看台观众再次分裂成两种声音，争吵声此起彼伏，部分人情绪激动，互相争执推搡。中立的旁观者站在一旁，手足无措。

几番周旋拉扯，金色球被两方队员来回格挡撞击，几次擦过篮筐边缘，却始终没有精准落入最高最小的那个篮圈。时间不断流逝，金色球一次次在赛场中穿梭，始终没有触发那20分的特殊条件。

整场低空球赛就在这样的对抗当中结束。AI裁判统计积分，播报成绩，虽然金球没有射门，但月球派成员因为长期生活在月球，所以获胜，选手离开滑板，准备进入最终赛事。

“低空球赛结束。开启最终关卡：月球越野。禁止反重力滑板、推进背包，只能依靠航天服基础生命维持，徒步完成赛道。赛道沿途布置路障、月尘扬尘、模拟宇宙射线泄漏障碍，赛道边缘紧邻文明种子库警戒带。”

大屏画面随之切换。赛道串联起四种截然不同的月表地貌：破碎杂乱的陨坑群，崎岖陡峭的月脉山地，闪烁红光的模拟辐射预警区，还有漫天扬尘的月尘地带。远方的远景，可以看见文明种子库厚重岩层掩体的轮廓。那里封存人类的基因样本与文明典籍，既保存来自地球的文明记录，也收纳月球新生代居民的生理档案。

三支队伍收起全部辅助装备，因为月球派队员在上一轮低空球赛获胜，所以月球派队员率先出发。五分钟倒计时结束后，其他两队成员也紧跟其后，踏上徒步赛道。航天服生命维持系统持续消耗能源，长途跋涉之下，所有人的步伐一点点变得沉重。

穿行在破碎陨坑群，脚下遍布坑洼碎石。

米娅绕着坑洼向前：“这条赛道几乎走过月球主要生存区域：陨坑聚居地、背面科研附城、对地中转枢纽。无数在这里出生的人，一直处在附属的位置，被动接收远方下达的指令。我们需要争取我们的主权！”

索恩呼吸渐渐加重，时不时低头扫过腕部终端的能耗读数。

“我并不否认月球新生代承受很多不公。可独立不是一句简单口号。看远处文明种子库，一旦彻底切断地月联系，资源枯竭、宇宙灾害、未知外星威胁等，所有风险全部压在月球身上，代价会由普通民众承担。”

柯屿走在两支队伍中间，一边留意赛道，一边开口：“种子库不只有地球的记录，同样保存着月球人的样本。无论我们降生在哪一颗星球，生物学层面，我们同属人类。”

他们进入月脉山地，需要反复翻越巨大月岩。巡检机器人的提示音响起，路障单元启动。

一块高大的虚拟月岩横亘赛道中央。米娅借力低重力，很顺利翻到岩块顶端。索恩缺乏这类实地山地经验，几次尝试攀爬，都体力不支滑落下来，大口喘着气。

米娅停在岩石上方，向下方伸出戴着厚手套的手。之前的争执还萦绕心头，但此刻赛道之上，生存是第一位的。

“抓住我的手。就算立场不一样，我们现在走的是同一条路。”

索恩愣了片刻，伸手握住，借着这股拉力翻越岩石，站稳之后低声道谢。两队其余队员也陆续设法翻越障碍。

“你看，我们可以互相帮助。”柯屿紧跟着翻上来，“为什么放到治理月球这件大事上，只剩下对抗？”

继续向前，他们踏入模拟宇宙射线泄露预警区。大屏到处闪烁红色警示光斑。AI提示，需要就近躲入陨坑掩体避险。三支队伍迅速跑动，集体蜷缩在虚拟的凹陷坑洞之内。

“互助不等于单方面服从。”米娅在掩体中说道，“我们愿意和地球共同面对外星危机，但前提是承认月球居民的平等地位。”

“我理解你的诉求。但地球中枢远在三十八万公里之外，制度层面的改变，不可能一蹴而就。”索恩眉头紧锁。

柯屿的语气带着忧虑：“可是留给我们改变的时间，正在被那一串深空信号一点点消耗。”

警报解除，众人起身继续前行，踏入扬尘障碍段。漫天灰白色月尘席卷开来，所有人抬手挡在航天服面罩之前，阻挡虚拟扬尘。

“月尘是月球居民长久的麻烦，就像地月之间积攒的矛盾，挥之不去。就算外敌迫近，这些现实矛盾也不会凭空消失。”米娅的视线被扬尘模糊。

“危机能够逼迫我们短暂合作，危机过后，旧的分歧依旧会重新浮现，这一点我们必须认清。”索恩放慢脚步。

漫长的徒步，沿途障碍一重一重闯过。争吵没有停止，但不再是纯粹的互相攻击，现实的生存压力压在每一个人心头。队伍之间会互相提醒危险，偶尔伸手帮扶，同时依旧坚持各自对月球未来的看法。

终于，三支队伍跨过终点标识。

全域十五公里徒步赛落下帷幕。赛场广播响起，虽然月球派队员在前面几项当中一直领先，但由于长时间和地球派成员发生争执，耽误了不少时间，所以宇宙派成员最后取得了冠军。看台上爆发出潮水般的欢呼与喧嚣，穹舱内亿万民众的情绪被赛事推到顶点。

可就在冠军宣告的一瞬间，意外骤然降临。

深空天文台观测员闻笙所在的监测站，监测到那道12光年之外的外星信号，发生第二次剧烈强度跃升。波形的人工编码特征比上一次更加清晰明确，信号源正在向着太阳系的方向靠近。

赛场直播画面猛地出现大面积花屏、乱码。全月直播链路被天文台紧急强制切断。欢呼的声响戛然而止，公共通讯频道充斥着尖锐刺耳的高频警报声。

闻笙颤抖的声音，从残余的应急公共频道扩散出来，传到赛道终点每一支队伍、每一位留在看台的民众耳中。

“警告！深空射电阵列告警！外星信号强度二次爆发！确认人工编码！目标向太阳系逼近！”

喧闹的赛场瞬间死寂。

刚刚决出胜负的争霸赛，名次、积分、赛场之上的争辩，在这个警报面前，重量骤然下降。

索恩、米娅、柯屿站在队伍的前方，面罩反射着远方大屏跳动的红色告警光。刚刚一路徒步带来的疲惫还残留在身体里，三方立场分歧依旧真实存在。看台的群众不再呐喊叫好，所有人陷入沉默，茫然地望向深空投影。

竞技可以分出冠军，却缝合不了地月社会已经深深裂开的缝隙。赛道上的障碍能够翻越，人心之间筑起的隔阂，却没有那么容易跨过去。

12 光年之外的宇宙警钟已经敲响，外部的威胁步步逼近。人类内部关于身份、资源、权力的博弈悬而未决。内忧与外患，同时沉甸甸压在月球家园每一个人的肩头。赛事已经落幕，但属于三种立场的真正抉择，才刚刚开始。

【专家点评】

这篇作品的价值分为三个方面。

第一是作品本身。《月球争霸赛》将月球低重力、宇宙辐射、月尘与深空信号等科学要素，转化为陨坑攀爬、光影盲行、低空球赛、月球越野四大竞技关卡，既有科学依托，亦具叙事张力；在地月身份分歧与外星危机的交织背景下，通过一场赛事体现出关于共同体命运的思考，更显示出作者扎实的想象力与统筹能力。

第二是“人机协同”的创作路径探索。作者践行“人脑为主、AI 为辅”的创作理念，由 AI 负责梳理思路、规整框架、优化文本，核心创意与剧情架构均来自个人思考与小组研讨。这对智能时代的写作教学极具启示——AI 工具应当被使用而非依赖，人类的判断力与创造力仍是创作根基。

第三是作者的经验总结。由于本案例并非纯粹的写作课，而是一次项目化的科幻教育活动，学生可以经由项目化学习中常设的复盘与迁移环节，把创作中的取舍、人机分工与协作研讨等隐性经验显性化，使一次性的创作升华为可迁移的方法。此外，这份出自学生本人之手的经验总结，更以实践者的一手视角为同龄人提供了最贴近、最可信的参照。

何明瀚 科幻作家/教育家、国际科幻教育学会会长