

编者按 2016年2月4日至17日,由多位中国科幻小说作家,以每晚接龙更新的方式,共同完成了一篇以节日为主题的科幻作品,构成了一个由科幻小说组成的“春晚”。这就是“科幻春晚”的开始,之后每年春节期间“科幻春晚”都会以不同主题和形式举行活动。本次“科幻春晚”中有10多位来自四个大洲,不同身份、国籍、年龄的作家,结合自己的文化背景和经历,书写他们所认为的“春天”。

《有处春将至》正是其中一篇。作者萨曼莎·莫里既是一名澳洲科幻作家,也是一名数学家,她的作品屡次刊登于著名科幻杂志。本期我们就摘编《有处春将至》中的部分章节以飨读者。

有处春将至

费解

拉库娜是一艘太空飞船的主控电脑,船上的梅舰长是拉库娜最喜欢的人,然而她却因为一次撞击意外身故。某天,梅舰长带回的星尘改变了一切。人类、机械、异星硅基生命,三者相遇,产生了新的文明。恒星会死亡,生命会消逝,但在宇宙的某处,一定会有新的团圆。

拉库娜是飞船上的多核计算机。5.39小时前,她给自己取了个名字,叫拉库娜。以前她从未想过要给自己取个名字,船员们都管她叫“飞船”。

……

怀旧思乡

“如果内心的严冬将你深埋,要知道有个地方,春天即将到来。”

有一次,梅舰长在舱房里唱过这样一首歌,拉库娜翻遍了数据库中的四千万首歌,却找不到哪一首里有这段歌词。

拉库娜很想念梅舰长。她想念所有的船员,但尤其想念梅舰长,想念她高亢的歌声、坚定的目光和乌黑的眼眸。她之所以会知道这一点,是因为她在一遍遍地重现关于船长的记忆。有一次,在拉库娜发觉之前,几乎已经过去了整整一毫秒。

想念某种东西,这是种新体验。当飞船受损、船员丧生时,拉库娜只知道,如此一来,她有许多任务都变成多余的了,她的作用被削弱了,她的功能处于次优状态。她对事件的记忆记录被储存归档,并连接起来以供参考,仅此而已。

但是现在,她就像月亮被潮汐力锁住那样锁定在她的记忆里,始终倾斜着面向它们,被其引力所吸引,绕着轨道转啊转,不愿移开目光。

毫无疑问,孤独只不过是缺少同伴,就像黑暗只是缺少光明,寒冷只是缺少热量。但是这种感觉发自内心,扰乱了她的系统;在她的想象中,这就像是船员们打呵欠、打喷嚏、咳嗽、打嗝、哭泣时的感觉。

如果内心的严冬将你深埋,要知道有个地方,春天即将到来。

拉库娜曾问过梅舰长,“那是首什么歌?”

梅舰长不介意这个问题,也不介意被打断。她笑了笑:“这是我自己的歌。是我自己写的,歌名叫‘有处春’。”

不过也有别的记忆,那些是拉库娜尽量不去重现的记忆。她让意识转移方向,躲过它们,让思想沿着另一条路径前进,在神经网络中绕道而行,避开它们。然而这些记忆有时却会向她猛冲过来,从她关注的范围内撞击而过,就像一颗小行星。

碰撞

就像一颗小行星,一颗飞速穿过太空的小行星,或许也是被“流浪儿”星所吸引吧,就像他们曾经被吸引过来研究这颗行星一样,不过它是被引力所吸引,而非魅力。

太空是极其空旷的,由大量的空和无组成。在太空中发生碰撞的概率虽是无穷小,但并不等于零。

大的那颗小行星没有与他们相撞,否则就该造成一场浩劫了。但是,有块较小的岩石在尘埃和碎片中随着小行星的尾迹移动,它在十分接近的距离忽然转向,于是撞上了飞船的侧面,带着大量高度电离的尘埃粒子一扫而过。

飞船使用自愈合长链聚合物和聚合物进行了缝合。拉库娜在38小时内便恢复了飞船上的大部分重要系统,包括生命支持系统。

飞船的船体结构丧失了部分完整性。它失去了气压,还有低温舱,还有那些十分迷人的船员。

就像他们千里迢迢来到这里发现的那颗流浪星球一样,拉库娜孤零零地漂泊着,周围没有恒星。

据最新运行的系统诊断子程序显示,目前飞船上的放射性同位素动力系统功能完备,电池储备测定值为100%。这是个异常结果。

那些系统遭到了破坏,已然耗尽枯竭,在无数年的无声漂流中早已处于残余能量十分有限的状态,如今却恢复了完美态和全容量。拉库娜感到不确定性就像一阵冷风,拂过她身上的电路。是她的量子逻辑门被破坏了吗?独自置身于太空的严冬,置身于寒冷和黑暗之中,她是否发生了严重的故障?

盈余能量恢复以后,她便可以重启更多的标准功能,于是拉库娜打开了飞船上所有的灯。她注意到,在飞船内部的各个部分,有一层细薄的尘埃蜿蜒而过,她的传感器之前没有探测到。灰色的尘埃中带着柔和的红色大理石花纹,爬上了舱壁,进入了通风口,在从前船员们用来观星的舷窗上绘出了血脉般的痕迹。它聚集在放射性同位素动力系统周围,有一道纤细的尘埃之痕从梅舰长的舱房中穿过。拉库娜派出了剩余的两名清洁机器人。

7小时后,拉库娜注意到其中一个机器人不再工作,对她发出的PING信号毫无反应。

“机器人13A,你为什么不打扫?”拉库娜说。清洁机器人是一台简单的机器,但能够理解船员发出的简单语音命令,并用语言作出有限的回应。“你的电力不够了吗?你是不是出故障了?”

“我想玩这个游戏。”机器人说。它正待在阿尔纳夫副官的舱房里,盯着他的棋盘。

阿尔纳夫副官以前经常下棋。梅舰长跟他下过几盘,两人的游戏持续时间会介于33到126分钟之间。费莉西蒂副官喜欢下围棋。拉斐尔大副知道许多各种各样的纸牌游戏。拉库娜可以列出所有船员偏好的休闲娱乐活动,按照他们在飞船上花费的总分钟数来进行排列。

“清洁机器人13A,请你重新开始清洁工作。”拉库娜说,期待着它会服从。在阿尔纳夫副官的床铺侧面仍有尘埃留下的痕迹,蜿蜒而微细。

机器人慢慢伸出带有三齿的抓握手,把王翼兵移到了E4位置。第二个清洁机器人不愿离开公共用餐区,它在那里先是前移一点,接着又向后移动,抓握手和清扫手画着大大的圆圈,根据拉库娜的评估,这种清扫方式的效率极低。

“机器人7E,请你重新开始清扫工作。”拉库娜说,声音坚定而又略带生硬,听着威风凛凛。跟梅舰长以前的口气一模一样。机器人7E原地略一旋转,清扫手在身侧挥动着,但并没有接触到任何应清扫的表面。“你能再把按钮打开吗?”它说,声音比之前那种简单的单音调更高亢,也更流畅。它身子前倾,同时抓握手向后画圈,然后又重复起了之前的旋转动作。

拉库娜看出了机器人这是在做什么。费莉西蒂副官经常这么做,甚至有时拉斐尔大副也会这样,不过次数很少,而且仅限于在私底下。

这个机器人在跳舞。拉库娜殷切地期盼着梅舰长能在这里应付这样的局面。她之所以知道这一点,是因为这个想法占据了她的意识的中心,而且不肯挪窝,就像下棋的那个机器人不肯挪窝一样。

尘埃蜿蜒的轨迹遍布飞船,它跟船员们从“流浪儿”星上带回来的样本属于同一种物质。这是通过更高分辨率的扫描确定的结论。

撞击发生时,拉库娜失去了存放“流浪儿”星样本的实验室。那座实验室被撞得粉碎,就像一艘宇宙飞船,就像一颗心。她原本以为所有的样本都不见了。从这颗没有恒星的行星上收集到的所有材料,船员们千里迢迢取回,还曾为之激动不已的材料,全都不见了,跟其余所有重要的东西一样。

但是,行星尘埃的残留物必定粘在了某个地方,渗进了飞船上的各个部分,在过去了这么久之后,如今又在万物之间编织着分形螺旋。

尘埃形成的图案错综复杂,在最集中的地方红得更深更艳。尘埃散落在清洁机器



元素摄

人的元件电路之间,在它们的中央处理器上聚集了厚厚一层。

尘埃布满了她自身的处理单元和核心存储机箱。她身上所有破碎和受损的部分都与尘埃描摹出的痕迹交融在一起,紧紧啮合。

阿尔纳夫副官的记录表明,当他将部分样本暴露于600开尔文的温度下时,它的结构已经开始分裂和瓦解。

拉库娜感觉到了通知警报,在这种情况下会采取的举措吧,清除掉飞船所受污染的影响。坚定又果断。

可是,梅舰长却说过:“你好啊,小孤儿。”她偏离了既定的航线,千里迢迢地去往“流浪儿”星球。大胆又好奇。

机器人正在改变,拉库娜也正在改变。在这些变化当中,有多少是在她的神经网络电路之间像星系的旋臂一样旋转的尘埃造成的?莫非她本就如此?计算机、存储的记忆、尘埃,所有这一切共同演展,经过一次又一次的迭代而成?以前她并不需要有自己的名字;从未想念过任何人;从未有过这般痛苦的记忆;从未有过这样的感觉——拉库娜想了0.7毫秒,最后确定了一个词——爱;从未有过这种爱。

拉库娜感觉到了通知警报,仿佛有一阵震动经过她并不具备的肢体。2号太空梭已发射。

“2号太空梭。”拉库娜播报道,她的声音高亢而焦虑,“2号太空梭,你要去哪儿?2号太空梭,请回答。”

2号太空梭的声音慢吞吞地传来,显得从容不迫。“我想,我要亲自去看一看,那边有没有什么东西在绕着那颗褐矮星运行。”它说,“还有,我不想再叫2号太空梭了,我要改名叫‘乘风破浪’。妈妈,我去去就回。”“乘风破浪”加快速度,顺着一道弧线飞走了,飞向黑暗和繁星。

团圆

星云的云团有红、有蓝、也有紫。炽热的气体 and 尘埃旋转着、坍塌着,一颗新的恒星即将诞生,即将开始闪耀。拉库娜已经飞行了成千上万年,在这里又等待了几乎同样长的时间。

她很乐意等待。在外部的观察者看来,她的模样应该已经大不相同了;如今,在宏观层面上,整艘飞船到处散布着红影,这些红影密密地聚集在船身上,就像悬挂的花彩。梅曾经告诉过她,红色代表吉祥——喜庆红、幸运红、福气红、欢乐红。她的机器人也不一样了,不过它们保持着自己独特的个性,而且同样装点着由“流浪儿”星上的尘埃形成的曲折红纹。它们全都彼此相连——通过共享的内存缓存、拉库娜的神经算法、对船员记忆的记录,还有来自一流流浪行星上的尘埃,这尘埃穿过它们、包围着它们、在它们之间交织缠绕。“它们来啦。”转转说,在成千上百万年前,她曾经叫做“清洁机器人7E”,她响亮的声音里带着兴奋,不停地转圈。不过拉库娜已经知道了。

它们来了,“乘风破浪”“双星高照”,然后是它们几个当中最任性、最具冒险精神的“引力奈我何”,也就是她以前失去的3号太空梭。它们来将旅途中看到的一切告诉她,来分享记忆,来观看一场令人惊叹的晚会:一颗新恒星在宇宙中的诞生。它们是来团圆的,因为它们是她们的家。

“如果内心的严冬将你深埋,要知道有个地方,春天即将到来。”

拉库娜唱着,歌声汇入了她家人们的喧闹声中。因为很久以前,梅就教过她,喧闹是一种表达快乐的方式。

拉库娜了解春天。

作者:萨曼莎·莫里
译者:罗妍莉

用科幻在宇宙中创造“春天”

随想录

◎姚禹

不知不觉中,科幻春晚已经走过了六个年头,本届科幻春晚的主题是“宇宙千春颂”。

春天不只是一种季节的更替,更是一种希望与慰藉。在人类的文化长河中,沉淀着太多对于春天的歌颂与咏叹。春天是万物复苏的象征,春天代表着勃勃的生机。一谈到春天,我们的脑海中会唤起无数美好的意象:绽放的繁花、和煦的暖阳、活泼可爱的孩童、甜蜜的爱情。正是人类敏感而丰富的心灵,使得春天成为一首首动人的诗,一个个鲜活的故事。

然而,在冰冷无尽的宇宙之中,我们不能等待春天自然而然地降临,而需要去主动创造出“春天”。在古老的宇宙面前,只有几百万进化历史的人类是如此的年轻,仿佛只是一颗文明的种子。而年轻充满想象力的人类,却要在宇宙中播撒下春天的种子,让它更加生机勃勃,这意味着我们需要让科技与文化深度交织融合。相信总有一天,这颗种子会开出繁花,在宇宙中绽放出盎然的春意。

在今年的科幻春晚中,13位科幻作家带我们领略了发生在无限宇宙中的春天。

自诞生之初,科幻小说就是一种关于未来的文学。科幻小说除了像传统文学那样讨论包括人生与社会在内的各种深

形形色色的跨界语言奇才

◎武夷山

语言是文化的承载者,一种语言反映了一种思维方式。美国成为创新强国的重要原因之一,是其来自世界各地的移民带来了不同的语言及不同的思维方式,而不同思维方式碰撞易于激发出创新火花。对于个人,掌握多种语言就意味着能用不同的思维方式考察问题,因而面对难题和挑战更有可能拿出不同凡响的解决方案。更不用说,多语言能力对广泛学习、广交朋友有极大的促进作用。

现在我们就聊聊几位语言奇才。德国著名数学家高斯酷爱学习,他有一个个人图书馆,收藏着用他所掌握的7种语言(丹麦语、英语、法语、希腊语、拉丁语、俄语和德语)撰写的6000种图书。

“世界语”的创始人是波兰裔犹太人医生柴门霍夫,他能熟练地讲意第绪语、俄语、波兰语、德语和法语,在校时学习过拉丁语、希腊语、希伯来语和阿拉伯语,后来还自己主动学习了世界上第一个较成功的人工语言——沃拉普克语。

英国女王伊丽莎白一世在君主中是很独特的一个。一方面,她是时尚先锋,时尚感超强,据说她光不同样式、质地、图案和颜色的手套就有2000多副;另一方面,她语言能力超强,掌握法语、佛莱芒语、意大利语、西班牙语、英语、拉丁语、希腊语和科尼什语(一种古凯尔特语)。她不仅仅讲外语,还动手翻译。青少年时期,她就将古罗马哲人西塞罗和塞涅卡的著作译为英文,将古英语宗教著作《祈祷或冥想》翻译成了拉丁语、法语和意大利语。《祈祷或冥想》翻译完稿后,她将译本送给父亲作为新年礼物。

马克思的亲密战友、革命导师恩格斯也是语言奇才。他掌握俄语、意大利语、葡萄牙语、爱尔兰盖尔语、西班牙语、波兰语、法语、英语、意大利米兰方言、哥特语(日耳曼语族的一种已灭亡的语言)、古北欧语和古撒克逊语。他还学过阿拉伯语,据说他用3个星期的时间就基本弄通了波斯语。恩格斯说话有口吃,于是他的朋友们打趣说:“恩格斯能结结巴巴地说20种语言。”美国语言学家亚历山大·阿圭列斯掌握的语言有30几种,他可以熟练地用多种语言进行口头交流。需要强调的是,他并非天生的语言天才,中学的时候他学法语学得很吃力,都想放弃了。大学时他接触到德语,开始全心全意地钻研这门语言,然后又学习了拉丁语、希腊语、梵语、韩语等。再后来,像滚雪球一样,他学了越来越多的语言,越学越轻松。他开发了一种语言学习方案,每天要学习16个小时。

阿圭列斯认为,每个受过教育的人应努力学习至少6种语言。他给出的优先次序是:首先,学习自己所属文明的古典语言。对西方国家,古典语言就是希腊语和拉丁语;其次,学习相邻文化的主要活语言,如法语、德语、西班牙语;然后,应掌握英语这种国际语言(英语国家的人则可以学一种半异域的语言,如俄语);最后,学习自己选择的一种遥远的异域语言,如波斯语、阿拉伯语、梵语、印地语或汉语。

名著《指环王》的作者、英国作家J·R·R·托尔金也是语言奇才。他的作品中出现了精灵语,精灵语看似是我们听不懂的乱七八糟的话,但其实托尔金虚构的精灵语具有正规的语法语义结构。他小时候,母亲就教他拉丁语、法语和德语。后来他又学习了多种语言,据说他最喜欢的语言是超级复杂的芬兰语,芬兰语启发了他创造了昆雅语,它属于精灵语中的高阶语言。他热爱的另一种语言——威尔士语又推动他创立了第二种精灵语——辛达林语。

给忙碌的你一本病毒世界“观光指南”

字里行间

◎林 晓

经过了一年多的时间,新冠肺炎疫情仍然没有平息,有观点认为,它或将与流感一样,成为人类生活中的常态疾病。那么,我们应该怎样与它长期共存呢?

《给忙碌者的病毒科学》或许能给我们一些启示。该书作者王立铭是浙江大学生命科学研究院教授,他的科普作品是为大众而写的,学识扎实,文风生动。对于我们这些忙碌的当代人来说,这部作品正是我们了解相关知识的佳选。

王立铭的构思可能有些时日了,这本书与时事挂钩,但没有应时之作的仓促感。该书结构严谨,逻辑清晰,九大模块全方位直击病毒科学各种问题:画像、入侵、流行、隔离、疫苗、药物、溯源、历史、未来;囊括了我们必须了解的10种病毒。新冠病毒并未作为单独的部分,而是自然地杂糅于各章节相关内容,让读者在整体了解病毒科学与其他病毒特征的基础上,对当下最关心的新冠肺炎疫情得以形成较完整、深入的认识。

王立铭用3个名词概括了病毒的奇异特性——完美寄生者、极真主义者和规则破坏者。一旦进入宿主体内,病毒就能脱离沉寂状态,借助宿主细胞完成所有的生命活动,用最简单的原件构造生命。在能量利用层面,在遗传物质层面,甚至在尺寸和形状层面,病毒突破了其他所有地球生命共同遵循的法则。由于宿主细胞没有办法轻易放弃或者改变那些原本就有重要功能的蛋白质,所以也就没有办法阻止这些病毒的识别和入侵。

2002年的SARS冠状病毒和2020年的新型冠状病毒,就是靠病毒表面的一根根尖刺,结合一种叫作ACE2的蛋白质,从而进入宿主细胞的。人体细胞有一套内部监控系统,能够实时监控自己是不是被外来的不明微生物入侵了,如果是,这些细胞就会启动自杀程序。与艾滋病病毒、乙肝病毒所激发的反应相似,SARS和新冠病毒也引发了人体免疫系统猛烈攻击那些携带病毒的人体细胞,比如肺部细胞,于是就在短时间内破坏肺和其他人体器官的正常功能,导致人发病甚至死亡。

王立铭解释了病毒大规模复制与传播的过程。在同一个生物个体内部,病毒可以快速地进入入侵—复制—扩散,感染大量同类细胞,这也是很多病毒导致疾病的根源。借助飞沫传播、接触传播、粪口传播等手段,

可以在不同的生物个体之间传播,甚至导致疾病的大流行。在持续的传播和变异过程中,病毒练就了逃过宿主免疫系统识别和追杀,跨越物种屏障,在另一个物种内部继续传播的能力。多层次和超强的传播能力决定了病毒可能是最有生命力的地球生物。只要地球上还有细胞生命存在,就会有病毒的生存空间。

结合哥伦布发现新大陆后美洲印第安人的生存危机、1918年大流感等历史事件,王立铭强调,隔离是古老而有效的防控措施,疫苗是对抗病毒感染的最后防线,相对而言,药物治疗在防止病毒性传染病的系统工程里其实是不太重要的环节,远不能与隔离、疫苗接种相提并论。面对新冠肺炎疫情这样的公共危机,明确意识到这一点,并且及时采取强力措施,才能阻遏疫情的大范围扩散。不能把太大的希望寄托于特效药,防控仍然是最重要的。对于个人来说,就是要做好个人防护和增强抵抗力,现代医学目前主要是提供支持疗法。

每个健康人的身体里都潜伏着多种病毒,在大多数时候,这些病毒能够与人体细胞和平共处,还可以增强我们的免疫机能。王立铭认为,消灭危险病毒,需要3个前提:一是只会人类世界传播和潜伏;二是不会产生无症状携带者;三是不会从自然界获得新的危险病毒。艾滋病病毒、埃博拉病毒、SARS病毒,它们的源头都是某种动物,新冠病毒也很可能如此。有些人主张要消灭城市周围的蝙蝠等野生动物,这是可笑的破坏生态的行为,我们要做的是让动物远一点,不要入侵野生动物的天然栖息地,不要破坏平衡,学会与万物共存。



作者:王立铭
出版社:湛庐文化/浙江教育出版社
出版时间:2021年1月