



悦读

新书馆

谱写女性生命与航天事业交织的太空之歌

二十世纪四五十年代，喷气推进实验室(JPL)招募了一群年轻女性来完成所有关键的计算工作。她们打破了女性只能从事无关紧要的文书工作的固有印象，从计算机员到程序员，再到科学家与工程师。在《让火箭起飞的女孩：仰望星空的初代程序员》一书中，同样身为女性的科学家娜塔莉亚·霍尔特为读者刻画了她们拥有女性、母亲和科技工作者多重身份的成就与挑战。

女孩在火箭起飞工作中具体做什么？最初，她们是计算机员，需要一遍遍验证卫星的飞行轨迹、温度、速度和压力对设备的影响，判断卫星能否成功入轨，火箭的喷嘴开口尺寸，精简一枚火箭产生的海量数据……

这群女孩对数学尤为擅长，有的甚至是数学天才。这就打破了人们对女性的一些刻板印象。学生时代的她们通常是数学班上唯一的女孩，也并不知道拿着数学学位的女人能做什么工作。那时候，毕业的女学生能选的工作只有老师、护士、秘书等。所以当能进入喷气推进实验室(JPL)，并用自己喜爱的数学参与太空探索事业的时候，她们特别珍惜这个工作机会，并表现出色。

所以尽管不断有新的计算机器面世，但是在很长一段时间里，技术部门只信任计算机员们的手算数据。很多工程师遇到困难时都会找她们帮忙解决。她们的能力完全可以担任工程师，却受制于女性的身份——那时的工程师只能由男性担任。

到了适婚年龄，她们既期待结婚生子，又担心不得不离开自己喜欢的岗位。但是最担心的事情还是发生了，即使是工作十年的资深主管，一旦被发现有怀孕，也会被解雇。稍显安慰的是，因为出色的计算本领，不少人在生完宝宝后，又重新回到了自己的工作岗位。

虽然在20世纪60年代的美国，有工作的妈妈是“稀有物种”，高强度的工作也让还要照顾孩子的她们很疲惫，但她们并不在意，真心热爱自己的工作，并以此为豪——她们将早期的导弹送上天空，帮助美国发射第一颗卫星，并参与了探索月球、火星、水星和海王星等任务。好在这群女孩也获得了丰厚的报酬，有底气拒绝家人希望她们辞掉工作的建议。

后来，她们开始学习编程，用编制的程序反馈飞船的状况和位置信息，并分析科学数据。

直到今天，这些代码仍在支持许多航天器的任务系统。20世纪80年代，她们成为美国国家航空航天局(NASA)第一批计算机程序员，最终也获得了足以匹配资历的工程师头衔，西尔维亚更是成为火星探索计划项目经理。

然而，这群初代女程序员却很少为人所知。本书作者娜塔莉亚·霍尔特也是碰巧发现女儿和JPL一位发现了800多颗小行星和卫星的女科学家埃莉诺·弗朗西斯·赫林重名时，才进一步发现这群女性的故事。

“女性、母亲和科学家的多重身份有时颇为尴尬，有时又格外精彩。”作为一名微生物学家，娜塔莉亚深知女性在科学领域发展的困难与不易。当她在“南非偏远的研究站捣鼓坏掉的吸乳器”，或者“看着自己的孩子在实验室昏暗的大堂里奔跑”，她愈发好奇，半个世纪前这些让火箭起飞的女性是怎么面对这些挑战，又是如何获得这些成就的。于是她通过大量的访谈、档案和文献，写了这本书，让更多读者有幸“认识”了这群在航空史上留下浓墨重彩的女性。

指挥”。

女性领导者的共情能力在梅茜身上有很好的展现。如梅茜尤为警惕和防范个别男性工程师可能会对女计算机员有性骚扰的可能。此外，她还顶着当时种族对立的压力，雇用了研究所专业性职位上的第一位非裔美国女计算机员。

因为是女性最多的部门，这群女孩紧紧团结在一起。她们在一起工作了几十年，不仅是并肩作战的同事，也是生活中的密友。计算部门的办公室的气氛也很融洽，并创造了一个欢迎女性的环境。

计算部门只雇佣女性的传统坚持了50年，也带来了了不起的结果——JPL雇佣的女员工比NASA任何一个航天中心多，在任何职位上都能看到女性的身影。她们也扮演着越来越重要的角色。于是，在计算机科学的女性毕业生比例下降的大背景下(从1984年的37%下降到如今的18%)，JPL女性工程师的数量却实现了逆增长，从1984年的9%上升到了1995年的15%。

一直以来，在许多人的印象中，女孩不适合，也学不好理工类专业。这种偏见在一定程度上阻碍了更多女性在科技领域的进一步发展。然而，科技领域从来不缺女性的身影，优秀的女性科技工作者也并不占少数。只要被给予发挥才智的机会，她们便能创造出了不起的成绩。

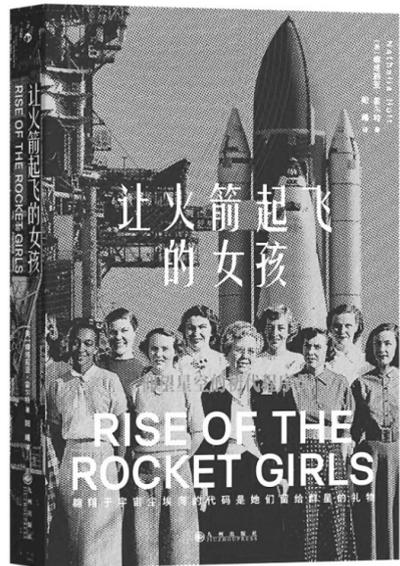
《让火箭起飞的女孩》正是展现了这样一群女性，相信她们的故事能激励更多女性勇于投身科技领域，发挥所长，进一步打破人们对女性的固有印象。也期待有更多类似的书籍，让散落于历史尘埃里的女性能被大家看到与了解。

事实上，这本书不只描写了这群仰望星空的初代女程序员，也穿插记录了女性在追求男女平等进程中的关键性事件，并展现了美国国家航空航天局喷气推进实验室的发展史和人类太空探索史。对此感兴趣的读者，可以从另一角度深入了解那段迷人的历史。

女性、社会环境与时代背景

写女性传记时，有时会陷入一种困境。如果只聚焦于女性个人本身，不免会落入过于关注恋爱和婚姻的俗套，甚至流于花边新闻，但如果背景知识或者其余信息交代太多，又会淹没女性的声音，无法展现她们的特质。如何在两者之间进行取舍与平衡，让读者能透过女性的故事看到当时的社会环境与时代特点，颇为考验写作者的功力。在这一点上，娜塔莉亚做了较好的示范。

书中让人印象深刻的，还有计算部门的主任梅茜从一开始就下定决心，只招女性计算机员，并在筛选简历时，毫不犹豫地刷掉了许多男性的申请。这不是她的偏见，因为那个时候的男性会认为“自己是老板，女性只配当下属”，梅茜无法想象“哪个男人愿意听她的



黄婷

1962年2月20日，美国首位宇航员约翰·格伦即将登上友谊7号飞船，执行绕地球轨道飞行任务。突然，他被航天局控制中心告知IBM790数据处理系统计算的飞船安全返回位置与前一天有出入，需要再测试一遍。约翰·格伦听了以后，要求计算机员凯瑟琳·戈布尔再核实一遍数据，并表示：“她说没问题，我就出发。”

这个让人紧张的场景来自电影《隐藏人物》，反映了计算机员在航空事业中发挥的至关重要的作用，以及她们所做的工作与贡献和男同事一样得到了认可。这份认可来之不易，由多位出色的女性计算机员通过经年累月的付出才实现。在近期出版的《让火箭起飞的女孩：仰望星空的初代程序员》(九州出版社2022年3月版)中，我们得以进一步了解这群少为人知的火箭发射工作背后的女性。

女性、母亲和科学家

看到书名，很多人可能下意识会问，这群

《屹立云端》



[加拿大] 艾琳·鲍著 学林出版社2022年3月版

蒙古国西部哈萨克族游牧部落的年轻女孩阿依苏鲁，为了拯救患病的哥哥塞里克，不惧传统世俗眼光，成为一名哈萨克族女猎鹰人。阿依苏鲁驯鹰有违传统，因为在哈萨克游牧民族中，只有男人才能驯鹰，但她在猎鹰节上冲破种种世俗眼光带来的障碍，以精湛的骑术和鹰猎技巧赢得了第一名，也因此让父母有足够的资金带着哥哥飞往几千公里之外的首都乌兰巴托治病。阿依苏鲁在成长中，锤炼了勇敢和坚毅，改变了亲族对女孩的偏见。

《全球转向下的艺术史》



[英] 雅希·埃尔斯纳 著 胡默然等译 上海人民出版社2022年3月版

在本书中，英国艺术史家、古典学者埃尔斯纳回溯了艺术史这门西方学科缘起，特别是19世纪末20世纪初的一批现代艺术史家，如李格尔、沃尔夫林、瓦尔堡等人的标志性贡献及其对后世的深远影响。在梳理艺术史学科理论发展的同时，他聚焦于潘诺夫斯基、深度剖析其围绕“解释之圈”所搭建的系统框架背后的学理逻辑，展开批判的思辨探讨。在此基础上，埃尔斯纳提出摆脱欧洲中心论的学科诉求，为寻求全新的研究范式提示了一种可能的蓝图，以多元比较的模式接近纷繁复杂的非西方艺术。

《超单身社会》



[日] 荒川和久 著 浙江人民出版社2022年5月版

随着未婚率、非婚率、离婚率逐年攀升，以及丧偶导致高龄单身者的不断增加，2035年，日本将有一半人口是单身！日本在走向老龄化社会的同时，也在率先成为“超单身社会”。本书以大量数据立论，深入剖析日本单身社会的成因，以及个体的生活意识、消费意识和价值观的变化，提出“单身经济”崛起的商机和对策策略，并对未来的两性关系发展提出大胆预测。

无论是否结婚、生子、组建家庭，我们每个人都有可能面临成为“单身者”的风险。但单身并不意味着切断与他人的所有连接。只要提升“独自生活的能力”，好好“爱自己”，即便一个人也能享受幸福的单身生活。(言浅整理)

品鉴坊

《姐妹》：像荞麦一样生长



王洛洛

与男性相比，女性的一生总面临更少的选择与更多的困境。很多时候，女性就如同荞麦一样，风来了，就随着风势低头，风去了，又重新抬起头来。

在朱墨的长篇小说《姐妹》(江苏凤凰文艺出版社2021年12月版)中，相差8岁的姐妹，在父母离婚后，选择了截然不同的道路。姐姐陶姜在大城市拼搏事业，无心结婚，妹妹陶然留在老家，很早结婚生子。当深陷工作、婚姻困境时，气馁、失望、伤心的情绪不断滋长，她们通过信件分享生活，争执观点，彼此鼓励，最终互相理解对方的选择。风过后，她们不断抬头，变得更加勇敢、自信。

女性的选择可以多元

当下，人们对于女性是否当全职主妇，颇有争议。一部分人认为女性不应该做全职太太，应该有自己的事业；另一部分人则认为当不当全职太太，应该是女性选择的自由。

书中，妹妹陶然也遇到了这样的困境。大学刚毕业后，她便结了婚，和公婆同住，没

同选择。

姐妹陶姜是另一种选择，她为每日的辛苦工作付出感到充实又安心，享受事业带来的成就感，可当有一天独身一人在浴室中摔倒时，她突然感觉厌倦，决定停下脚步，选择出国留学，“去看更大的世界，去过完全不同的生活，去新环境学习新东西，去找寻新的自己。”姐姐归国继续开展新的事业，邂逅新的爱情，但直到小说最后也没有写姐姐会结婚。

姐妹俩的道路暗合主流社会对女性的区分，一种专注家庭，一种奔赴事业。但女性是否就只有两条路选择？家庭、事业是否就不能兼顾？正如无数成功女性在被问道，你是如何平衡家庭与事业的时候，都曾反问：“为什么你们不问男性这个问题。”

罗素曾说：“参差多态乃是幸福本源。”我们一面在正视女性的不同选择时，一面也要考虑给予女性更多的选择。美国曾经的女航天员凯蒂·科尔曼为我国女航天员王亚平祝贺时，说道：“当你看向窗外的星星，看见我们的地球，别忘了，数十亿女性也借你的目光看向窗外，包括我。”无论是当航天员，还是当厨师、歌手、科学家等，社会可以在社会保障、就业、教育、育儿等多方面再多一些保障性措施，让女性成为她们想成为的任何人。

打开壁橱里的秘密

每个家庭里都有一个壁橱，壁橱里藏着家庭的秘密。姐妹俩在通信中又一次打开了家里的柜门，读者得以窥见姐妹不同选择背后的原因。原生家庭给过她们温暖和伤害，也由此塑造了她们不同的个性。

妹妹陶然，从小生活在优秀、漂亮的姐姐光环下，是被父母经常忽略的那个小女儿，时常得听命于姐姐。父母离异后，父母和姐姐都能洒脱离开，而十岁的陶然只能独自面对支离破碎的生活。异性的关怀对她来说是黑暗中的一道光，让她倍加珍惜真心相爱的初恋，更加渴望完整的家庭。

作为在影视圈打拼多年的编剧，作者写起姐妹陶姜更驾轻就熟，有她自己的影子。陶姜目睹了相爱的父母分崩离析的每一步，

目睹父亲出轨后，主动劝离了父母，从此一心读书与工作。她认为感情不可靠，只有自己的独立最可靠。岗位竞争期间，她没日没夜加班，以业绩服人。她写给妹妹的信总是快人快语，一言不合就咄咄逼人。

书中，作者引用日本作家向田邦子一段话：“家庭给我们爱和温暖，也将我们绑在一起为彼此的棱角受苦；家庭在我们患难困顿的时候给予支持和保护，也在日常的小事里叫我们烦恼。我们在这种关系里打磨、磕碰、捏塑、凿刻、修剪，一再地被规训，依着它的形状成长，它的好与坏都成了我们的一部分。”

妹妹似水，当风吹来的时候，她的武器是以柔克刚，明确目标，果断行动。她逐渐克服了自身软弱的性格，抓住苛刻的婆婆、大姐的弱点，鼓励丈夫承担家庭责任，也找到了自己的事业。姐姐则似火，当风吹来时，她可以偃旗息鼓，顺势而为，蓄势待发。暂时停下事业的脚步，逐渐从紧张的生活逐渐转为从容。她们似乎水火不容，争论彼此生活的方式。姐姐不希望妹妹过早被婚姻束缚，试图让妹妹看到她的工作场景，被热闹繁华吸引，由此产生对外面看世界的冲动，妹妹却看到了姐姐光鲜背后的辛苦与孤独。

但她们更多时候是水乳交融的亲人，有挣不脱的理解与关怀，在信件中回忆幼年成长岁月，彼此陪伴的快乐时光。她们依据各自的个性，在关键时刻为对方提供中肯建议，当妹妹陶然进入婚姻中感受到被无形绳索捆绑时，向姐姐诉苦，姐姐没有简单转钱帮忙，而是直白而严肃地指出问题的关键，让她找到解决问题的方式。姐姐在感情方面如小学生，当遇到明明有感觉，对方却不是那么主动的人，她也困惑迷茫，靠着妹妹的指点，才拨开云雾。

就像热播韩剧《我们的蓝调时光》中相依为命的姐妹。姐姐虽然是心智发展不完全的唐氏综合征患者，但她一直默默牵挂着妹妹，视漂亮的妹妹为自己的骄傲，妹妹看似冷漠，却始终挂念和照顾着姐姐。

如果说女性如荞麦，那么姐妹之间的感情就是荞麦之间的互助，当她们手拉手一起抵抗困境时，荞麦们总能在风雨后直起腰来。