

往事漫忆

烽火传军情的古老传说

□金涛

在人类的童年，那时科技还未发明，为了沟通信息，传递重要的军情，人们可谓绞尽脑汁，想出了许多令人惊叹的妙计。如修建四通八达的驿道，以人力或快马传递情报；在交通不便的原始森林，各部

落之间，以不同节奏、类似密码的鼓声传递消息；当然，还有一种行之有效的方法可以迅速突破空间的障碍，这就是烽火。战争延续约10年，最终取得了胜利，于是当务之急，是如何迅速地把这个重大的胜利捷报，传递到阿伽门农的故乡。

特洛伊城在今土耳其的希沙立克，而希腊诸岛则散落在爱琴海的辽阔海域。固然，舰船乘风破浪是当时唯一可行的办法，然而速度太慢了，有没有更加快捷的通讯手段呢？

古希腊悲剧作家埃斯库罗斯的代表作《阿伽门农》，首演于公元前458年。这部气势磅礴的戏剧一开始，便是王宫屋脊上的守望人发现了夜空中出现的火光。他纵声喊道：“欢迎啊，火光，你在黑夜中放出白天的光亮”“我给阿伽门农的妻子一个明白的信号，叫她快快从榻上起来，在宫里欢呼，迎接火炬，因为伊莉翁（特洛伊的别名）的都城已经被攻陷了，正像那信号火光所报道的。”（史载，特洛伊是公元前1184年陷落。）

接下来，阿伽门农的妻子克吕泰墨斯特拉上场。她以诗的语言，讲述了夜空中火光传递的轨迹：“赫淮斯托斯（火神），他从伊得山（在特洛伊郊外）发出灿烂的火光。火的快差把信号火光一段段传来；伊得首先把它送到楞诺斯岛（爱琴海北部的岛屿，距特洛伊90公里）上的望楼前。那山峰没有昏睡，没有拖延时间，没有疏忽信差的职务；那信号火光经过坎里波斯海峡上空，远远地把消息递给墨萨庇翁山（安忒冬城附近）上的守望人。他也依次点燃了火焰——烧的是一堆枯草——把消息往前传递。那火炬依然旺盛，一点也没有黯淡，像明月一样跳过了阿索波斯平原，直达喀戎或悬崖（距墨萨庇翁山约30公里），在那里催促这信号火光的另一个接接力。那里的守望人不但没有拒绝远处传来的火光，反而点燃了一朵比命令所规定的更大火炬，那火光在戈耳戈眼似的湖水上面一闪而过，到达山羊游戏的山（卑刺涅亚山），劝那里的守望人不可漠视生火的命令。他们大张旗鼓，点燃了火，送出一丛大火须，那火须飘过那俯瞰萨洛尼科斯海峡的海岸，依然在燃烧，跟着就下降，到达阿刺克奈翁山峰（北距卑刺涅亚山约40公里）——靠近我们都城的守望站，然后从那里落到阿特瑞代（指阿伽门农和他的弟弟墨涅拉俄斯）的屋顶上，这光亮是伊得山上火光的儿孙。”

从这里可以看出，尽管特洛伊距离阿伽门农的都城阿尔戈斯有400公里之遥，但传递军情的火光，像不知疲倦的竞技选手，在海岛、山峰、平原和海峡间迅速奔跑，不失时机将攻陷特洛伊城的捷报传递到了都城。而且我们还知道，这火炬的接力，事先在固定地点都设有守望站，配备了专职守望人，他们按照规定点燃枯草或松枝，传递火光！

这是古希腊运用火光传递军情的实例。在古老的东方，也有用火光传递军情的实例，最有名的便是“烽火戏诸侯”的故事。太史公笔下鲜有戏说，“烽火戏诸侯”出自司马迁《史记》卷四《周本纪》：“褒姒不好笑，幽王欲其笑万方，故不笑。幽王为烽火台，有寇至则举烽火。诸侯悉至，至而无寇，褒姒乃大笑。幽王之曰：‘为举烽火。其后不信，诸侯益亦不至。’”

西周的确年代为公元前1046年—前771年。周幽王在位是公元前781年至前771年。当时，中央政府为了沟通与边疆的信息往来，在边关重镇及交通要道沿途修筑烽火台，即烽火台，如同高高耸立的碉楼，储备柴草。一旦外敌入侵，即燃起柴草（也有一说为狼粪），各烽燧相继燃起火光或“狼烟”，传递紧急军情，上达中央政府。

可见古诗中的“大漠孤烟直，有时也类似“烽火连三月”，预告边情紧急，并非都是诗情画意。史载：为了博得褒姒一笑，周幽王居然动用国之重器，无端燃起烽火，征召各路诸侯，视军国大事若儿戏。于是，历史很快惩罚了这个昏庸且愚蠢的周幽王。“……申侯怒，与绘、西夷大戎攻幽王，幽王举烽火征兵，兵莫至。遂杀幽王骊山下，虜褒姒，尽取赂而还。”“幽王举烽火征兵，兵莫至。”历史的教训太深刻了！以致这个以喜剧开场又以悲剧闭幕的古老故事，几千年来，在我国，几乎妇孺皆知；国之重器岂可看作儿戏！

那大漠荒野上的一个个烽燧残丘，至今仍诉说这古老的传说。

柳大纲：一生常耻为身谋

□樊小龍

在我国柴达木盆地的茫茫戈壁，矗立着一座大型的盐湖化工基地，其中有我国最大的钾肥厂和锂厂。然而，在新中国建立之初，这里还是一片人迹罕至的蛮荒之地。1957年秋，一支踌躇满志的科考队伍来到这里，扣响了青藏高原盐湖宝库的神秘大门，这支队伍的领导者名叫柳大纲。

中国素以农业立本，但作为关键肥料品种之一的钾盐资源奇缺，严重制约着我国的粮食生产。搞化学出身的柳大纲很早就关注到这一问题。1953年，随着三大改造的顺利完成，社会主义建设大幕徐徐拉开，钾矿的勘查、研究和利用被提上了国家议事日程。柳大纲抓住时机，主动请缨，联系多部门组织成立了中国科学院盐湖科学调查队，于1957年9月奔赴柴达木盆地，开展大规模、系统性的科学考察。他们在柴达木盆地首次发现硼镁石矿，在察尔汗盐湖首次发现光卤石矿，随后证实前者为一大型硼、锂矿床，后者为一大型可溶性钾镁矿床。以此为基础，1958—1960年，中苏两国科学院合作开展了“柴达木盆地盐湖资源勘探与利用”的研究项目，柳大纲担任中方负责人。1960年，首届全国盐湖盐矿学术会议的在北戴河召开，柳大纲在会上作了题为《盐湖化学与任务》的报告，提议设立盐湖化学这一新学科，并分析谋划其基本任务和内容。1963年，根据柳大纲的积极倡议，原国家科委设立盐湖专业组，由柳大纲领衔制定了“盐湖科



1958年12月，柳大纲（右）与苏联盐类专家德鲁斯·科托夫斯基教授在柴达木盐湖。

技发展的十年规划”，提出三大化工厂的建设任务，其中的察尔汗钾肥厂是我国钾肥工业的起点，多年来为我国农业生产作出了巨大贡献。

抚今追昔，创业维艰。当年的条件极为简陋，特别是在三年困难时期，考察队里其他部门的人员先后撤离了柴达木，唯有柳大纲领导的化学所盐湖组仍坚守阵地。当时粮食紧张，每个人月定量只有22斤，蔬菜副食几乎没有，生活用水要从一百公里以外采集，生活用煤有时候甚至要步行20公里用肩膀扛回来。尽管如此，柳大纲仍毫无畏惧，先后6次亲赴一线，累计时长达18个月之久，与其他同志一道啃干

馍，喝凉水，受浮肿病困扰，因为高原反应而频繁失眠。正是在这样恶劣的条件下，以柳大纲为代表的盐湖事业先驱们排除万难，坚持工作，圆满完成了各项任务，为中国盐湖事业奠基立业。

1966年，柳大纲因染上了黄疸肝炎回京治疗，从此因社会动荡和个人健康问题再未能重回故地，但他对盐湖事业始终念念不忘。“七五”期间，听闻国家计划在柴达木盆地建设年产20万吨的钾肥厂，年过八旬的柳大纲在病中仍急不可耐，与袁见齐院士一同起草了《关于大规模开采察尔汗钾资源急需进行的科研准备工作建议》，这一建议后来得到有效落实，为我国大规模开发盐湖资源奠定了坚实的科研基础。

柳大纲是一位名副其实的爱国者。新中国成立前，他毅然回到祖国，并积极参与“应变护院”行动，迎接新中国。新中国成立后，他全身心投入建设事业，一切以国家需要为己任。1952年秋，为支援东北工业基地的建设，柳大纲毅然舍弃条件优越的上海，与时任所长吴学周一起，领导中国科学院物理化学研究所北迁长春并担任副所长一职。此后，为急国家所需，先后放下自己的专长，开展了无毒荧光材料、土壤硅酸化学和土壤加固研究。1954年，柳大纲被调回北京，其主要精力自此转向科研组织和管理工作，先后参与创建并领导中国科学院化学研究所和青海盐湖研究所等多家化学研究机构以及中国科学

技术大学。

柳大纲待人真诚，对青年尤为爱护。处处想着培养锻炼年轻人，当看到研究工作一切步入正轨，他则急流勇退，立即提出从所长的岗位上退下来，将机会留给年轻人，他的淡泊名利被传为佳话。

柳大纲在生活上朴实无华，工作上竭尽全力。曾有过段时间，他家三代人挤在一间小房子里，加之家里书多，实在拥挤不堪。后来，国家机关事务管理局为其安排了北京三里河南沙沟小区一处大些的房子，但他以“距离研究所太远，上班不便”为由坚持不搬。时任中国科学院领导部文通给他的夫人做工作，趁其在外出差才搬了家。柳大纲回来后很不高兴，但终于妥协。

柳大纲惯以一句“一生常耻为身谋”自勉，然而在他人看来，他的一切为化学，为国家所谋实在是在无上荣光。

（作者系中国科学院自然科学史研究所副研究员）



为什么说星星都是太阳

一个太阳落山了，几千个“太阳”升起来

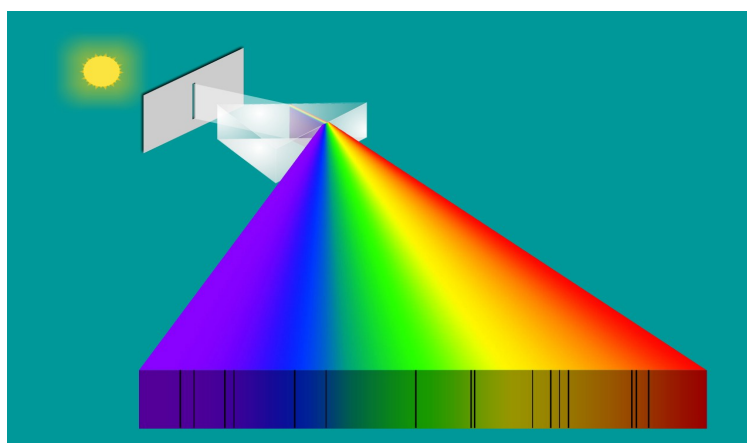
□文/图 李莹

在印度，流传着一句古老的梵文诗：“Sarva dishanaam, suryaha, suryaha, suryaha”，翻译过来就是“夜空中啊，到处是太阳”。这个看似荒诞的句子，却不少现代天文学家吃惊不已，因为这表明古代印度人很可能认识到太阳也是一颗恒星。为什么说白天的太阳和夜晚的星星是同一类天体呢？这还真不是个简单的问题。

认识恒星

古人常常把日、月、星并列，《三字经》里有：“三光者，日月星”。日为太阳，月为太阴，那么星星是什么呢？古希腊哲学家阿那克西曼德（约公元前610—前545年）认为，在大地之外包围着一片火焰，星星就是天上的洞，火光从这里透了进来。亚里士多德认为星星是由纯净的第五元素（有书上记作以太或精质）构成的，镶嵌在遥远的透明水晶球上。中世纪的著名学者塞维利亚的伊西多尔（约560—636年），相信是太阳照亮了星星。文艺复兴时期，意大利哲学家和科学家乔尔丹诺·布鲁诺于1584年提出，如果从遥远的距离上观察，太阳和其他恒星并没有什么区别，太阳也不过就是一颗星星，而夜空中的每一颗星星都是遥远距离上的“太阳”。

但是在缺乏进一步观测手段的年代，要搞清楚这个问题实在是太困难了。人们提出的只能是一些假说，他们最有力的论据，或许不过就是恒星和太阳都在发光这一点而已。1609年，望远镜的发明极大地扩展了人类的视野。1610年，伽利略发现银河是由无数颗恒星组成的。随后天文学家们注意到了行星的视面以及金星和水星的相位变化，而恒星无论在多大的望远镜里看来都只是一个点儿。这表明恒星



太阳的光谱示意图

离我们极为遥远，它们应该是自发光的，就像太阳一样。

到了牛顿时代，科学和理性达到前所未有的高度，“水晶球”模型已被摒弃。他在《宇宙体系》（《自然哲学之数学原理》第三编的初稿）中提出，如果（注意是如果）天狼星与太阳的物理性质相似，那么通过比较二者的亮度，可以知道它的距离比太阳远100万倍。荷兰天文学家惠更斯进行了实验，得出天狼星距离地球至少达27664天文单位。到了1667年，恒星就是太阳的同类这一观点已经基本成为共识。法国神父、天文学家布里亚蒙就曾通过对比太阳的自转和黑夜，来解释某些恒星的亮度变化。

1780年代，恒星天文学之父——英国天文学家威廉·赫歇尔第一次对银河系里的恒星进行了计数观测，数出了11万颗恒星，并绘制了历史上第一幅银河系结构图。尽管他错误地把太阳放在了银河系的中心，但他的工作让人们看到，太阳的确

只不过是银河系里的一颗恒星而已。

光谱立功，验证正身

就像亲子鉴定要做DNA一样，要确定星星和太阳的关系，最坚实的证据也来自于“化验”。天文学家们化验的是恒星的星光，它能告诉我们恒星的组成。

早在17世纪，牛顿就用三棱镜将阳光分解，发现它是由不同颜色的光组成的。1814年，德国物理学家约瑟夫·夫琅和费通过光谱测量发现，阳光中除了包含不同颜色的连续光，还存在很窄的暗条纹。后来人们知道这些暗线都是恒星大气中的特定元素吸收了相应波长的光而形成的，实际上是原子的“吸收线”，可以唯一地标识元素的“身份”。观测表明宇宙中许许多多的恒星都具有和太阳类似的光谱，它们确实是太阳的同类。

光谱能告诉我们很多信息，例如恒星的运行速度、化学组成、表面重力加速度

《我们仨》的相濡以沫

□王志芳

“精致”的生活、平凡中的浪漫、悲伤中的慰藉等画面，字里行间散发着血浓于水“家”的情谊。

杨绛笔下，钱钟书令她敬佩，且肯委屈、能忍耐，在外人看来狂傲的钱钟书，在家中却如孩子般可爱、笨拙，反而更觉得亲切。特别是书中展示出，一家人相聚时简单、纯粹的孩子般的欢乐场景，“不用说话，都觉得心上舒坦”。关于做饭经历的描写，“我们不断地发明，不断地实验，我们由原始人的哀调渐渐开化，走入文明阶段”，他们将日常琐事中的乐趣和幽默当作美酒般浅斟低酌，赋予烹调更高的文化意义。同时，“我们仨”失散时揪心、沉重的情感，尽管语调中没有一丝波澜却让人透不过气来。她写下“世间好物不坚牢，彩云易散琉璃脆”，不舍的离情别意，道出杨绛对家人的无限思念之情。

快乐、轻松的家庭氛围可以慰藉心

灵，有助于我们积极乐观地认识事物、应对挫折和挑战。

超凡脱俗的人生追求

志趣相投、相爱相扶是实现人生追求的力量源泉。在杨绛笔下，他们一起读书切蹊、谈诗论诗，一起相偕相依、面对困难的场景，便是爱情最美的模样。风雨飘摇中，他们身处陋室，也能安居乐业，始终坚持对学术不懈追求，对工作尽心竭力。他们心怀家国情怀，“爱祖国的文化、爱祖国的文字，爱祖国的语言”。在为人处事方面，他们不受外在影响，坚持做自己。“我们和不相投的人保持距离，又好像是傲骄了。我们年轻不谙世故，但是最谙世故，最会做人的同样也遭非议。钟书和我如此自解”。

相知相爱、共同追求、携手同行，苦

自身的社会价值，这便是来自家庭和家人的精神依托的高层境界。

优良家风的鲜活教材

“我们仨”的故事从一个侧面展示了二十世纪知识分子的家庭风范。读者可以从感悟其所蕴含的家庭美德和精神力量，热爱祖国、积极乐观、追求理想、相濡以沫、彼此尊重、和善待人，传承优良的家风，让家庭成为人生温暖的港湾、安心休憩的地方、拼搏奋斗的动力。记录生活、品味人生是一件有意义的事情。文中“人间没有单纯的快乐，快乐总夹带着烦恼和忧虑”，这样的字句，更是值得深刻理解和仔细琢磨。这将有益于每一个个体特别是青年一代理性认识爱情和家庭，更好地经营家庭，汲取其所蕴含的能量，在人生道路上走得更远。

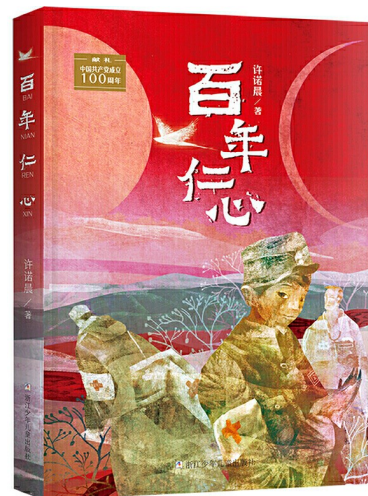
（作者系中国科普研究所副研究员）

“中国好书”月榜

坚守初心 传承红色基因

在中央宣传部的领导和支持下，中国图书评论学会主办的“中国好书”评选活动已持续了近8年，其主旨是通过好书推介传递正能量，推动和引导全民阅读。这里介绍的是2021年6月的“中国好书”榜上榜图书。

- 《百年大党：走向强大政党》张志明著，中国财政经济出版社。
- 《问答中国：只要路走对，谁怕行程远？》陈晋著，新星出版社。
- 《1937，延安对话》[美]托马斯·毕森著，李彦译，人民文学出版社。
- 《用得上的哲学：破解日常难题的99种思考方法》徐英瑾著，上海三联书店。
- 《虎骸》温燕霞著，漓江出版社、接力出版社。
- 《回响》东而著，人民文学出版社。
- 《人间要好诗：白居易传》赵瑜著，作家出版社。
- 《日常生活心理健康50问》陈祉妍著，商务印书馆。
- 《风筝是会飞的鱼》王棵著，明天出版社。
- 《百年仁心》许诺晨著，浙江少年儿童出版社。



1938年，失去了至亲 and 家园的少年陆引舟走上了抗日救国之路；1978年，陆礼国成为江苏女排的队医，见证了女排的崛起；2020年，军医陆远望舍弃小家，走上了抗洪一线……《百年仁心》从家族史的角度，自上而下地书写了医学世家陆家四代人在三个特定年代坚守初心、传承红色基因的奉献故事。作者用文学记录历史，作品融入抗日精神、女排精神和抗洪精神，以人性之美善对抗战争的丑恶，以医者仁心诠释信仰的力量，读来荡气回肠，催人泪下。