

披上华丽马甲的动物

□张田勘

顾名思义,在美国科学作家汉娜·霍姆斯(Hannah Holmes)的新著《盛装猿——人类的自然史》中,人就是一种披上华丽马甲的动物,并且在种种行为上把自己装饰得比猿类要高雅和文明一些而已。

在此之前,有很多研究人员和学者提出类似的观点,例如美国的贾雷德·戴蒙德(Jared M. Diamond)在1992年出版的《第三种黑猩猩》中,就把人看做是黑猩猩和倭黑猩猩之外的第三种黑猩猩,因为人与这两种黑猩猩在智力和行为上有极大的相似性。不过,霍姆斯的“盛装猿”的提法为我们了解自身提供了新的证据和不同角度的解读。如果从探索和寻找栖息地、占有和保护领地,以及破坏栖息地和领地来看,人类既善于动物,又不如动物。

寻找自由的栖息地

为了证明人类就是披上盛装的猿类,《盛装猿》从人的大脑、身体、栖息地、领地观念、生殖、行为和交流等方面与不同的动物作了比较,而不仅是与猿类作比较,从而得出结论,其实人不仅仅与猿相似,也与其他动物的行为方式相同,但

在一些行为上破坏性更大。

例如,在追求栖息地的自由上面,人只是比鸟类略强一些。动物也像人类一样会不断地探索繁衍空间,即使是低等的蜗牛。

寻找自由的栖息地在动物来说太普遍了。例如,在没有螈的加勒比海的海滩边,也出现了它们的身影,一群螈栖息在浮木上。而欧洲椋鸟本来只生活在欧洲,但是,现在除了地球上最寒冷和最干燥的地方,处处可见它们的踪影。不过,椋鸟可以靠飞行来迁徙,但螈是如何迁徙的却不得而知。不过,这也说明,动物寻找栖息地一点也不比人类差。

即使在进化的初期,人类也是全球分布最广的物种。今天,除了少数沙漠、冰川及山峰,人类覆盖了整个地表。例如,人类可以生活在海平面之下(荷兰),也可以生活在海拔高度达5000米的青藏高原,而且可以生活在极寒的极地。这也意味着,披上盛装的人类除了在迁徙中需要在衣食住行方面有强有力的工具(盛装)之外,还必须具有适应环境的“盛装”,即身体的适应性改变。

领地的比较

披上了盛装的人类也如同动物一

样,不仅需要栖息地,而且需要自己的领地,也就是一块不让他随意入侵的属于自己的地盘。人需要领地的原因其实和动物一样,在熟悉的生态环境下能够更快地完成每天获取食物的工作,同时领地观念降低了发生严重冲突的风险。通过利用栅栏、植物、石头等其他物品标明边界,人类发出这样一个信号:越界者会受到攻击。

人类的领地在国与国、家与家、个人与个人之间得到充分体现。但是,考察一下这种领地观念,都是源于动物并与动物极为相似。

《盛装猿》一书比较了人与动物的领地,以及原因。一般来说,动物形体越大,其生存所需的领地越大。一只老鼠需要约9平方米的领地,而一只大象的领地则需要数百平方公里,人类的一小群狩猎一采集者也需要差不多同样大小的领地。

当然,如果以此认为盛装的猿——人类——只如此选择领地还是低估了人的进化。今天,人类的盛装除了衣服、住房外,还包括交通工具,如汽车、飞机。在私人轿车这种既是盛装又是领地中,出现了更为有趣的事件。社会学家发现,在停车场中如果你购物回来发现有人把车停得与你的车很近,你会感到很生气,

因为你会感到自己的领地受到了侵犯。这种心理无论男女,每个人都有。还有一种领地心理是男女有别。男性驾驶员如果看到旁边的车比自己的车更好时,会更快地让出车位。但女性驾车者对这种私人领地和盛装标志的车并不会区分好还是差,更不会体会到车子好坏所显示的驾车者的社会地位差别。

破坏栖息地和领地

既然人在拼命地寻找栖息地和营造自己的领地,就应当对栖息地和领地精心爱护。然而,事实证明,在这一点上,人是一个矛盾体,而且不如动物那样爱护自己的栖息地和领地,这表现在各个方面,其中一个方面是,对自己所在栖息地和领地中资源的过分获取和破坏。

动物和人一样也必须搜寻自己所需的资源来生存,其中食物是第一需求的资源。例如,河狸会弄倒树木,不仅破坏环境,而且向大气中排放二氧化碳。但是,它们对领地的破坏比起人类来只是小巫见大巫,甚至连小巫都算不上。因为,从智人开始从环境中索取生存的资源时,就在破坏生态。而且,这种破坏是对资源的主动控制,而非像河狸那样是被动控制资源。

人类对环境的索取和破坏是随着掌握了工具而变本加厉的。很多时候,人类对自己栖息地和领地资源的破坏甚至超过了人们的想象。阿拉斯加和阿留申群岛的逆戟鲸最近开始以海獭为生,科学家对此很难理解,因为对逆戟鲸而言,海獭只是一道开胃小菜。于是,科学家得出了下面一个推论:人类过分捕杀导致了逆戟鲸食物的短缺。首先,逆戟鲸是以鲸为食的,但鲸类减少了,逆戟鲸不得不把目光转向了斑海豹,后者的脂肪含量较高,能够提供逆戟鲸一两天内所需的热量,结果斑海豹的数量锐减。于是,逆戟鲸又转向吃海狮,后者虽然个头比海豹大,但脂肪不多,结果海狮的数量又减少,逆戟鲸不得不把目光转向了海獭。海獭的味道不差,只是逆戟鲸一餐至少要吃6只。于是,海獭也岌岌可危。如果海獭没了,逆戟鲸吃什么呢?

这个问题其实是在问人类,如果大

量的资源失去了,人类吃什么呢?

现在,人类的生存活动,如建造农场、道路、住房、公共建筑和城市的扩大,已经改变了50%-83%的地球表面,从某种意义上讲,这是人类对自己栖息地和领地的破坏。为了保住自己的栖息地和领地,人类需要做的是,减少自己的生态足迹。显然,这是本书的最大着眼点。



《盛装猿——人类的自然史》, [美] 汉娜·霍姆斯著, 朱方译, 上海科技教育出版社 2010年12月出版



《爱因斯坦的望远镜: 搜索暗物质和暗能量》, [美] 艾弗琳·盖茨著, 张威、上官敬慧译, 中国人民大学出版社 2011年6月出版

□张威 上官敬慧

在一般公众的眼中, 物理应该是一门高深的学问。从牛顿到爱因斯坦, 从费曼到霍金, 物理学家的头顶永远笼罩着天才的光环。这层光环不

仅照耀着这些我们自高中时期就耳熟能详的名字, 还慷慨地将光辉与每一个和物理有关的人分享。无论是从事研究或教学工作的物理学工作者, 还是在各个阶段物理学得好的学生, 都能自然而然地享受到这些光芒, 从而被自然而然地归为聪明人。

在过去的几十年中, 笔者作为物理学工作者, 都不可避免地受到这种光辉的照耀。在它的影响下, 我们各自有那么一段时间变得忘乎所以, 肆无忌惮地用看似高深的理论和晦涩难懂的学术名词来谈论物理, 似乎只有这样才能彰显自己的与众不同。幸运的是, 这种丑恶的嘴脸并没有保持太久(否则我们不确定是否能在清醒过来后, 顶住随之而来的羞愧与自厌), 并随之认识到, 物理学的美, 恰恰在于简单。

对于这个结论, 绝大多数学过物理的人肯定不会同意。在公众看来, 物理不仅高深晦涩, 而且枯燥乏味。事实上, 即使是物理学工作者(比如我们自己), 也时不时会产生类似的想法。但是, 在将“觉得乏味——感兴趣——再觉得乏味——再感兴趣”这

个循环重复了无数次之后, 我们却不得不承认, 物理既不高深, 也不乏味。高深的是描述物理的方法, 乏味的则是我们这些搞物理的人。

谁都不希望变成乏味的人, 物理学工作者也不例外。但是, 我们在很多时候却不得不求助于高深的数学或其他工具, 因为除此之外, 我们根本不知道该怎样去描述世界运行的道理。说得再坦白一点, 物理的高深恰恰是因为人类自身的无知。只有当我们对自然的领悟已经达到了运筹帷幄、存乎一心的时候, 才可能将一切的逻辑和法则用最浅显的语言描绘出来。这样的天才确实存在, 但绝大多数人(当然包括我们)都不是。

说到这里, 我们希望已经澄清了一些不应该出现在自己身上的光环, 更希望能消除读者心中对物理的畏惧和憎恶。诚然, 如果你想从事物理研究工作, 且不是上述的那种天才(就和我们一样是个中人之资的普通人), 那么很遗憾, 你就不得不借助高深乏味的工具, 并在一生中不断体会着“乏味——兴趣——乏味”的循环。

但是, 如果你只是想欣赏物理学的美, 并享受它所带来的兴奋和愉悦, 那你完全可以抛开过去曾经有过的不愉快(比如高中时期的习题和考卷), 并尝试着用全新的方式重新拥抱物理。

如果你真的有此决心, 那么手上的这本《爱因斯坦的望远镜: 搜索暗物质和暗能量》绝对是一个很好的开始。本书的作者艾弗琳·盖茨作为一名活跃在科研第一线的宇宙学家, 以她深厚的学术功底为基础, 为我们讲述了有关引力透镜、暗物质和暗能量的故事。随着作者充满感和魅力的笔触, 我们得以从完全不同的视角欣赏和享受物理学中最纯粹(因此也被误解为最枯燥)的分支——宇宙学和粒子物理学——所带来的冲击和震撼。在物理学的帮助下, 身为地球上的普通人, 我们不仅可以“看到”宇宙深空的尽头, 还可以探究隐藏在无尽深邃下神秘的天空, 而这些认知又和原子还要小很多倍的基本粒子研究联系在一起。所有这些激动人心的概念, 都将在你阅读的过程中一一呈现。

□陈华文

众所周知, 达尔文是世界著名的生物学家、进化论的奠基人。他年轻时便乘“贝格尔号”科学考察船作了历时五年的环球航行, 对动植物和地质矿产标本等进行了大量的观察和采集, 出版《物种起源》这一划时代的科学巨著, 提出了生物进化论学说, 从而摧毁了各种唯心的神造论和物种不变论。恩格斯将“进化论”列为19世纪自然科学的三大发现之一。

《达尔文回忆录》这本书, 由达尔文的儿子弗朗西斯·达尔文于1892年编辑整理出版。本书收录了达尔文的人生自传、写给妻子和孩子的信件等内容。其中, 达尔文1876年在病中执笔撰写的人生自传, 回顾了坎坷不平的一生, 尤其对求学故事作了生动的叙述。他的人生自传中那种幽默、乐观、快活、对科学的热爱都呈现在读者的眼

文曾经和好友骑着高头大马在威尔士边境进行旅行。在行走的路上, 对于沿途的花草动物、山脉平原, 他深深地迷恋。

但是, 达尔文的父亲则希望子承父业, 长大后做一名医生。达尔文曾经作过反抗, 但是他为了不让父亲伤心, 勉强强烈地在十六岁时进入爱丁堡大学学医。对于课堂教学, 他感到无趣, 而对学校开设的地质学、动物学等课程有好奇心, 于是他花费了很多时间聆听这方面的课程。地质学中的地质板块运动、岩石分类、化石年代等等, 是他自幼想知道的。强烈的好奇心如同一股巨大的力量, 牵引着他朝另外的求学道路前进。

达尔文的父亲得知达尔文“不务正业”, 很是恼火, 一怒之下, 于1828年又送他到剑桥大学攻读神学, 希望他将来成为一个“尊贵的牧师”, 但是在剑桥期间, 达尔文对神学更是不感兴趣。相反, 他结识了一

对世界多一点好奇

批搞自然科学研究的教授, 开始接受系统的植物学、地质学研究训练。由于他的执着, 最后家里人终于妥协。从此, 达尔文与自然科学结下不解之缘, 把自己一辈子的精力和时间用于这方面的研究。

达尔文对科学的好奇心是一如既往的, 并没有随着年龄的增长而消退。《达尔文回忆录》中写到, 1931年, 一个偶然的机, 父母有足够的钱供他求学, 安心科研。当然, 优越的生活并不是造就科学家的必备条件, 要是充分利用好这些有利条件, 那对科学家童年的成长是百益而无一害的。达尔文1809年出生在英国一个名叫什鲁斯伯里的小城市, 他是家中的第二个儿子。他的父亲是当地有名的医生, 并且还是一个业余诗人, 此外他家有让人羡慕的庄园。达尔文就是在这样衣食无忧、快乐安逸的环境中成长的。

《达尔文回忆录》中写到, 达尔文在八岁的时候, 对生物学就产生了浓厚的兴趣, 他常常学习辨别植物的名字, 收集各种贝壳、矿石、小动物, 他非常喜欢观察鸟类的生息繁衍, 经常爬到树上, 观察鸟巢里的鸟蛋。当时, 他就向父亲发出疑问, 为什么鸟会生蛋, 而人却不会生蛋? 父亲并没有指责他的幼稚, 而是循循善诱, 教他一些基本的科学常识。上中学的时候, 达尔文对生物学情有独钟, 对于课堂上老师讲授的书本知识提不起精神。在父亲的资助下, 少年达尔

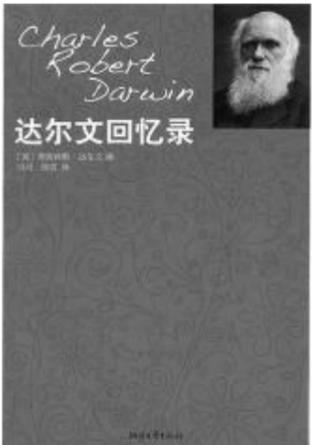
文对科学的好奇心是一如既往的, 并没有随着年龄的增长而消退。《达尔文回忆录》中写到, 1931年, 一个偶然的机, 父母有足够的钱供他求学, 安心科研。当然, 优越的生活并不是造就科学家的必备条件, 要是充分利用好这些有利条件, 那对科学家童年的成长是百益而无一害的。达尔文1809年出生在英国一个名叫什鲁斯伯里的小城市, 他是家中的第二个儿子。他的父亲是当地有名的医生, 并且还是一个业余诗人, 此外他家有让人羡慕的庄园。达尔文就是在这样衣食无忧、快乐安逸的环境中成长的。

《达尔文回忆录》中写到, 达尔文在八岁的时候, 对生物学就产生了浓厚的兴趣, 他常常学习辨别植物的名字, 收集各种贝壳、矿石、小动物, 他非常喜欢观察鸟类的生息繁衍, 经常爬到树上, 观察鸟巢里的鸟蛋。当时, 他就向父亲发出疑问, 为什么鸟会生蛋, 而人却不会生蛋? 父亲并没有指责他的幼稚, 而是循循善诱, 教他一些基本的科学常识。上中学的时候, 达尔文对生物学情有独钟, 对于课堂上老师讲授的书本知识提不起精神。在父亲的资助下, 少年达尔

《达尔文回忆录》以大量笔墨, 勾勒了“贝格尔号”科学考察船的航程。达尔文这个年轻、有热情的科学家, 跟随科学考察兴奋地到过南美洲东海岸的巴西、阿根廷等地, 然后跨太平洋至大洋洲, 继而越过印度洋到达南非, 再绕好望角经大西洋回到巴西, 最后于1836年返回英国。这次航海改变了他的生活。回国后, 他根据所见所闻, 推断世界万物并不是上帝创造出来的, 世界上的动植物, 在漫长的年代都经历过沧桑的演化, 即便人类, 可能也是由某种原始物种转变而成的。这一想法, 在当时的英国格外超前。

经过多年严肃认真的研究, 达尔文抱着慎重的态度, 1859年写出了《物种起源》一书, 翌年该书出版后, 在科学界引起巨大轰动。

从《达尔文回忆录》这本书中, 可以看出达尔文在科学征途上的勤奋与执着, 在自然万物面前, 他好像是一个永远也长不大的孩子, 跌跌撞撞、寻寻觅觅, 他对世界那持久的好奇心, 叩开了科学的大门。达尔文的成功, 给今天的科研工作者这样的启示: 好奇心是科学道路上的火把, 照亮前方的道路, 有了好奇心, 才会热爱自己的研究对象; 有了好奇心, 对科学中的每一个细节才会有研究的兴趣。为了我们的科学事业永远发展下去, 请对世界多一点好奇心吧!



《达尔文回忆录》, [英] 弗朗西斯·达尔文编, 白马、张雷译, 浙江文艺出版社 2011年2月出版

中国科技出版传媒股份有限公司 经营管理岗位招聘启事

作为中国科技出版传媒集团有限公司的核心企业, 中国科技出版传媒股份有限公司以科学出版社有限责任公司为基础设立, 其中包括《中国科学》杂志社有限责任公司、《科学世界》杂志社有限公司、北京中科期刊出版有限公司、北京中科进出口公司等15家出版传媒单位。

中国科技出版传媒股份有限公司将作为上市主体, 采取上市融资、并购、重组等多种市场化手段, 实现科技出版资源的进一步整合, 做大做强中国科技出版产业。

因企业发展需要, 中国科技出版传媒股份有限公司现面向社会公开招聘期刊经营管理岗位人员。具体招聘要求如下。

招聘岗位一: 《中国科学》杂志社有限责任公司总经理

1. 公司简介
《中国科学》杂志社有限责任公司是中国科技出版传媒股份有限公司下属全资子公司, 主要从事学术期刊的编辑、出版与发行业务, 是国内具有影响的学术期刊专业化出版机构之一。

《中国科学》杂志社有限责任公司负责编辑出版《中国科学》系列期刊和《科学通报》。《中国科学》系列期刊包括数学、物理学(含力学、天文学)、化学、生命科学、地球科学、技术科学、信息科学7个辑中英文版共14种, 以及《科学通报》中英文版共2种。《中国科学》各辑均为月刊出版, 《科学通报》为旬刊出版。《中国科学》和《科学通报》由中国科学院主管, 中国科学院和国家自然科学基金委员会共同主办, 是我国学术期刊中的知名品牌。

从2008年开始, 《中国科学》和《科学通报》在中国科学院学部平台上运作和管理, 2010年, 《中国科学》与《自然科学进展》合刊。《中国

科学》和《科学通报》被国内外各主要检索系统收录。

2. 任职要求
(1) 45岁以下, 身体健康, 博士学位或同等学历, 6年以上科技期刊编辑工作或相关经验; 或硕士学位、10年以上科技期刊编辑工作或相关经验;

(2) 从事过科研工作并独立撰写和发表过优秀科研论文或著作者优先, 国内应聘者应具有正高级编辑出版专业技术职称;
(3) 中英文口语和文字表达准确、流畅;
(4) 熟悉期刊编辑出版工作流程, 在期刊工作中曾取得良好业绩, 同时在编辑出版界具有一定的影响力;
(5) 具备良好的沟通和协调能力, 有一定的经营管理工作经验, 能带领公司团队确保任期目标实现;
(6) 有海外科研工作经历, 或有国际性科技期刊编辑、管理工作经验者优先考虑。

招聘岗位二: 北京中科期刊出版有限公司副总经理

1. 公司简介
北京中科期刊出版有限公司是中国科技出版传媒股份有限公司的全资子公司, 是“国家科技期刊出版基地”的运营主体。公司以推动我国科技期刊体制机制改革为目标, 以推进期刊出版产业发展为己任。

公司现入驻“中国北京出版创意产业园区”, 于2010年6月经国家行政主管部门批准, 正式成为专门从事科技期刊编辑出版、投资管理、广告、发行、培训、数字出版等业务为一体的专业出版机构。

公司现有编辑业务部、期刊出版部、业务发展部、市场部、生产业务部、数字出版部、综合管理部

七个部门, 专业服务于科技期刊出版全过程。

北京中科期刊出版有限公司将成为国内科技学术期刊集约化出版领军企业和我国科技期刊数字化、市场化、国际化的孵化平台, 在国内科技期刊改革与发展方面发挥骨干引领和示范带动作用, 形成具有市场影响力和品牌知名度的集成式科技期刊内容文化产业。

2. 任职要求
(1) 40岁以下, 硕士或以上学位及编辑出版专业副高级以上职称;
(2) 在期刊编辑岗位工作5年以上(具有博士学位的可3年以上), 或在图书编辑岗位工作5年以上(具有博士学位的可4年以上), 熟悉期刊(或图书)编辑出版业务流程;
(3) 具有较强的编辑管理能力和团队管理能力, 对担任过具有较大影响力期刊编辑部主任的应聘者优先考虑;
(4) 具有较好的出版经营理念、市场经营意识强;
(5) 协作和协调能力强, 工作踏实、认真、负责, 思路清晰;
(6) 对国内外期刊数字出版有比较深入的了解, 有一定的数字出版工作经验者者优先。

应聘报名方式

有意者请把中英文简历和近照一份递交中国科技出版传媒股份有限公司人力资源部。一经录用, 给予同行业内较优厚薪酬待遇。

投递邮箱: zhaopin@mail.sciencep.com

投递说明: 应聘简历请注明: 应聘岗位(例如《中国科学》杂志社总经理)

投递有效期: 2011年9月30日以前

通信地址: 北京东黄城根北街16号科学出版社 邮政编码: 100717