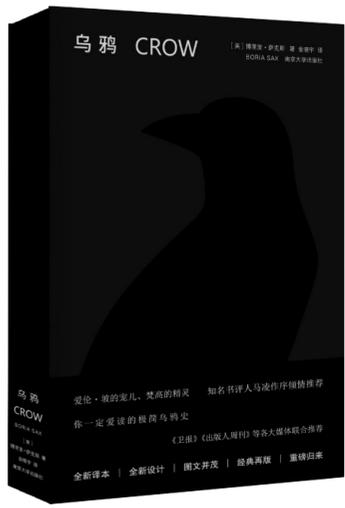


乌鸦的故事

张田勘



《乌鸦》美·博里亚·萨克斯著，金晓宇译，南京大学出版社 2019年4月出版

美国学者博里亚·萨克斯的《乌鸦》最近在中国引进出版。按照作者的创作意图，“写《乌鸦》的方法是抛开许多学术程序，只专注于所有那些关于我的主题的特别的东西”。

这些东西是什么呢？主要就是从神话、文学、艺术、宗教、博物学、分类学、动物学的角度，对乌鸦进行历史、文化、文学、艺术、民俗、自然等多个领域的探讨和描写。显然，这是一种不局限于从专业角度——动物学、博物学和分类学对乌鸦进行的描摹。

人们对乌鸦并不陌生。乌鸦是杂食性鸟类，喜欢吃谷物、浆果、昆虫、腐肉及其他鸟类的蛋。由于喜食腐物，因而人类的垃圾，以及人类生产的谷物是乌鸦的主要食粮。这也决定了乌鸦离不开人类，从而被人类所熟悉。

萨克斯在《乌鸦》中主要是通过历史上的美索不达米亚、埃及、希腊和罗马、欧洲中世纪与文艺复兴时期、亚洲、美洲土著文化、浪漫主义时期，以及20世纪和以后的多种文化和传说，对乌鸦进行全方位探讨。

从人文角度，人们看到的乌鸦是复杂的，既有聪明狡猾的一面，又有诡异和超自然神力的一面，夹杂了千变万化的角色，如阿波罗的圣物、女巫的魔宠、死亡的信使、吉祥婚姻的象征、善良的化身，以及优美自然景色的陪衬。因此对乌鸦可以一言以蔽之，毁誉参半，不过，还是毁的方面居多。

作者也引用了中国文学作品描写的乌鸦（寒鸦）形象，“乌鸦反哺，羔羊跪乳”，以此说明乌鸦的一个角色是善良的，也被称为孝鸟，更涉及中国人最喜爱的诗句，“月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠”“枯藤老树昏鸦，小桥流水人家”等来证明乌鸦与人类的息息相关，就连人的心理和情绪也随着乌鸦的介入而被点亮。

在人文的视野中，乌鸦又是诡异和有超神力的，这在爱伦·坡的作品（包括诗歌《乌鸦》和短篇小说《乌鸦》）中得到了充分体现，以作者与乌鸦的相遇而表现出诡异、死亡和神秘，这也与全世界都把乌鸦当作死亡、瘟疫和疾病的象征相吻合，或者至少是把乌鸦与死亡、瘟疫和疾病联系

在一起。1347年至1722年，欧洲和世界各地不断暴发鼠疫，为避免感染，法国医生、路易十三的御医发明了防传染医生套装——鸟嘴面具和套装，实际上由于套装全身黑色，加上极像鸟嘴嘴，被认为是乌鸦套装。这种套装的防病作用在科学上有一定的依据。但是，在欧洲民间传说中的解释是，携带瘟疫的恶灵隐藏在鸟的身上，而这些鸟会被形象更加凶恶的鸟嘴面具（乌鸦）吓跑。可见，乌鸦的神力有多大，完全可以称为“妖鸟”。

二

在萨克斯的《乌鸦》中，从科学的角度解释了乌鸦为何有如此大的神通，也即它们的智力或智商较高，这体现于它们的大脑重量（体积）与全身体重和体积之比。鸟类学家比较一致的意见是，鸦科鸟类的大脑与身体之比是数一二，或许只有鸚鵡才能与之相提并论。

乌鸦是雀形目鸦科约25种黑色鸟类的俗称，鸦属的41种中有20多种被称为乌鸦。鸦科鸟类的大脑与身体之比是最高的，短嘴鸦的大脑约占体重的2.3%，与之相比，人类的大脑占身体的比重为2.1%，普通鸦的这个比例是1.3%，而家鸡的这个比例仅有0.1%。而且，鸦科鸟类的大脑中还充满了神经元。从大脑与身体之比来看，似乎乌鸦比人类还聪明，智力还高，但实际上并非一回事，因为人的大脑中的神经元远远超过了乌鸦。

不过，凭借在鸟类中优越的大脑，乌鸦拥有了非凡的智力，甚至会学习使用工具。萨克斯在《乌鸦》一书也举了《伊索寓言》中乌鸦喝水的故事，以证明乌鸦的智商很高，尽管这个故事在今天遭到人们的质疑。

在现实生活中，乌鸦的智商还真的非同一般。在乌鸦中，智商最高的可能要数大嘴乌鸦日本亚种。在日本一所大学附近的十字路口，经常有乌鸦等待红灯的到来。红灯亮时，乌鸦飞到地面上，把胡桃放到停在路上的车轮胎下。等交通指示灯变成绿灯，汽车把胡桃碾碎，乌鸦们赶紧再次飞到地面上大餐一顿。

牛津大学的研究人员在2005年1月出版的

《自然》上发表文章称，乌鸦可以学习使用工具。它们在鸟笼中喂养了4只年幼的新苏格兰乌鸦。它们长大后被放入动物园的大型鸟舍中。鸟舍里有许多小树枝，还有一些食物藏在岩石的缝隙里。研究人员向其中两只乌鸦演示了如何用树枝从岩石缝隙中获取食物，但没有对另外两只乌鸦进行类似的“技能培训”。结果表明，受过培训和未经培训的乌鸦都能熟练地将小树枝简单加工后，从岩石缝隙中挖出食物。

这项研究说明了乌鸦或许真的有神奇之处，有的学而知之，有的生而知之，简直就是天才。

在萨克斯的《乌鸦》一书中还描写到，乌鸦智力过剩，它们经常会玩一些自娱自乐的游戏，如衔着一根小树枝飞向空中，扔下它，然后又俯冲下来接住它。它们还会敲碎倾斜屋顶上的积雪，用这些雪块作为雪橇向下滑。在人类看来，乌鸦的行为常常显得不可理解。博物学家大卫·奎曼认为，鸦科鸟类的整个氏族都充满了异常、古怪的行为，以致它迫切需要的不是鸟类学家，而是要由精神病学家来解释。

不过，从另外的角度看，乌鸦的智力也许就是很一般，与其他鸟类差不多。就连萨克斯所举的乌鸦衔着一根小树枝飞向空中，扔下它，又俯冲下来接住它，这纯粹就是一种游戏，但是在其他鸟类中，这一举动还是它们觅食的创意和行动。

在澳大利亚北部的热带稀树大草原，一些猛禽鸟类，如黑鸢、鸢和褐隼都会在野火发生时，衔起还带着火星的草木棍飞到还没有发生大火的地方投放，以点燃和扩大未燃地方的火势。这样做的目的是放火和扩大烧荒，烧死那些只能靠跑步来逃离火场的动物，然后获得丰盛的食物。比较起来，似乎乌鸦并没有这样的智慧，或许也有，但并没能表现出来，因为它们依靠人类的垃圾和庄稼就能生存，当然不必为了食物而想出更多的主意。

三

在萨克斯的《乌鸦》一书中，一些故事和事实还原了乌鸦像其他鸟类一样，最容易遭到人们的伤害。

由于乌鸦也会啄食农田中的庄稼，而且还是一种不吉利的象征，一度遭到人们的憎恨。美国宾夕法尼亚州在1724年通过一项法律规定，任何开枪打死乌鸦的白人可以将乌鸦的尸体带到当地治安官那里获取报酬。之后治安官再把乌鸦的尸体割下来，送到市财务主管那里，可以获得三便士奖励。在1750年前后，在美国东部的所有城镇悬赏猎杀乌鸦已变得很普遍。

而且，1754年宾夕法尼亚州代表大会上提出一项建议，每位拓荒者要射杀一只乌鸦才能在边境上获得土地。在如此强大的措施下，乌鸦在美国大量减少，到了19世纪中叶，美国农民才意识到失去乌鸦的后果。比起乌鸦啄食破坏庄稼来，昆虫对庄稼的危害更大，而乌鸦还可以帮助消灭害虫。于是美国各州重新审视射杀乌鸦获赏的决定并取消，农民们不再射杀乌鸦，而是试图限制鸟类的掠夺行为，尤其是在秋季丰收季节。

因此，保护乌鸦也如同保护其他鸟类一样，一则是生物多样性和生物链的需要，二是它们虽然也啄食庄稼，但是对害虫的啄食更多，也是在保护庄稼。它们在繁殖期间，主要取食小型脊椎动物、蝗虫、蜈蚣、金龟甲以及蛾类幼虫，而且它们喜食动物和垃圾中的腐食，也能消除动物尸体和垃圾等对环境的污染，因此，既有益农业，也有利于净化环境。

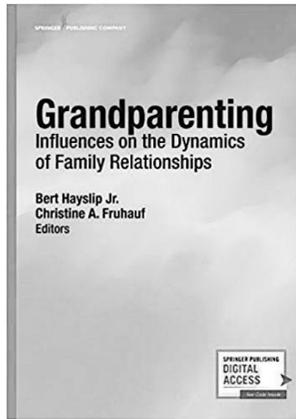
从这些意义看，萨克斯的《乌鸦》既是在还原乌鸦，也是在呼吁人们保护乌鸦，包括保护其他鸟类。

域外

关于隔代抚养的学术探究

■武夷山

“我国已经进入老龄化社会，而且我们有很多留守儿童也是被隔代抚育的。因此，以研究深入细致为特征的这部著作，对于我国解决留守儿童问题、应对老龄化社会的挑战可能会带来一定的启示。”



2019年2月，施普林格出版社出版了美国北德克萨斯大学心理学系荣誉教授 Bert Hayslip Jr. 和美国科罗拉多州立大学人类发展与家庭研究系女教授 Christine Fruhauf（克里斯汀·弗鲁霍夫）共同主编的著作《Grandparenting: Influences on the Dynamics of Family Relationships》（本文作者译为“隔代抚养对家庭关系动力学的影响”）。

隔代抚养型家庭（grandfamilies）是一类迅速增多但较为脆弱的家庭，在美国往往指的是孩子的父母由于吸毒、服刑、极度贫困等各种原因无法照料孩子，而由祖辈担任孩子的监护人所形成的家庭。美国一些学者正在努力弄清这类家庭结构的动力学，研究如何通过协作性的社区服务向此类家庭提供支持。

本书梳理了美国和其他国家隔代抚养的现状和几十年来的发展趋势，从文化/历史视角、发展视角、生态学视角、跨文化视角、临床视角和家庭系统视角等各个角度，考察了祖辈老人在隔代抚养中的作用，探讨了该作用发生变迁的历史背景和文化背景。各章作者来自多个国家，他们分别在家庭研究、老年学、人类发展、心理学、社会工作、社会学等领域颇有建树，他们的论述对于家庭研究、成人发展和老年学等领域的研究人员、政策制定者和临床工作者都有很好的参考价值。

本书具有几个特点：一是讨论了隔代抚养中的一些新问题，如性取向问题、祖辈抚养者自身的健康问题、继祖父母作为抚养者的问题、曾祖父母老人作为抚养者的问题，等等；二是介绍了关于隔代抚养者自身健康与福利的开创性研究；三是讨论了健康差距缩小、医疗保险覆盖面、如何向参与隔代抚养但与被抚养者的亲缘关系未被认证的老人们提供

补助等问题；四是考察了一些重要的细节问题：悲伤、临床干预、祖辈—孙辈关系、代际关系、离婚、多人共存家庭的普遍性，等等；五是讨论了祖辈老人的作用增强、艾滋病和吸毒对祖辈老人的影响、隔代抚养的全球普遍性等问题；六是纳入了临床案例研究方法，借以研究如何具体帮助隔代抚养者。

我国已经进入老龄化社会，而且我们有很多留守儿童也是被隔代抚育的。因此，以研究深入细致为特征的这部著作，对于我国解决留守儿童问题、应对老龄化社会的挑战可能会带来一定的启示。弗鲁霍夫教授及其团队已对隔代抚养型家庭开展了多年的研究。比如，该团队在2010年曾经发表过一篇题为《21世纪的隔代抚育：祖辈—孙辈关系的多样性问题》的论文，并获得同行较频繁的引用。他们2018年开始的一个最新项目是针对此类家庭中9~12岁的孩子，试图鼓励孩子们发展领导力、解决问题能力和自尊意识。该项目已获得一些可喜的成果。

弗鲁霍夫强调，其团队研究了各种各样的交叉性（intersectionality），如年龄、性别、族裔等，还特别注意留心一些原先被关注较少的现象，比如抚育孙辈的老人在孙辈孩子去世后的切肤之痛。她不仅是本书的主编，而且撰写了两章，分别是“隔代抚养与性取向”和“培育孙辈的祖辈老人”。

本书有一章专门研究有子女但没有孙辈子女的老人（这种情形在中国会越来越多，因为年轻人不婚不育的越来越多）。这些老人中，有一些在邻里社区中实际上发挥着祖辈老人的作用，对年轻人施加着良好的影响。弗鲁霍夫教授对于设计出这么一章颇为得意。

物理学的崇高理想

■王洪见

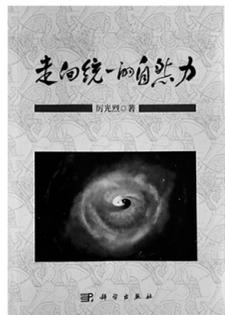
近期，科学出版社出版了《走向统一的自然力》，这是厉光烈教授的科普大作。厉光烈是中科院高能物理研究所研究员，主要从事原子核物理、粒子物理和天体物理的研究工作。他还长期主编《现代物理知识》。阅读本书后，笔者发现厉光烈在现代物理学部分用力最多。

19世纪下半叶，随着物理学经典理论的确立，其理论体系渐趋完善之后，一些人乐观地认为，后辈的物理学家只能干一些零碎的或修补的工作。不过，仍有一些物理学家坚持认为，经典的理论并不是完善的，并形象地提出了“两朵乌云”的说法，以表明他们的担忧。

很快，相对论和量子论的不断大大拓展了物理学研究范围，而且还大大深化了人类对于自然界的认识，这也成为本书最为核心的一部分内容，也是作者铺陈最多的内容。或许也是让读者觉得最为精彩的，需要下一些功夫阅读的一部分内容。这当然与这部分内容中的主角——爱因斯坦——有很大的关系。除了爱因斯坦，厉光烈在这本书中对建立狭义相对论作出贡献的洛伦兹、彭加勒和闵可夫斯基都作了介绍。

关于量子部分的内容，厉光烈有一些很好的想法。书中第一节标题就是“量子力学—量子电动力学”，既能全面叙述量子理论的发展，又能照顾到作为一种知识体系的逻辑结构。看到这样的结构是会使得读者产生一些好奇心的，并且像别的章节一样，按照能量子（普朗克）、光子（爱因斯坦）、原子模型（玻尔）、直至量子力学的建立，以及关于量子力学的统计解释的争论，等等内容展开。

量子力学的建立是众人合作给出的“果实”，但其争论的激烈程度也是科学史上少见的，而且专业性很强；随着时间的流逝，这些争论还时时被人们提起，并且要不断地消化其中的各种“果实”，甚至对于像“薛定谔的猫”这样的思想实验也通过适当的量子操控方法，能在实验上得到验证。从今人的眼光看，这些争论



《走向统一的自然力》，厉光烈著，科学出版社2020年6月出版

还与今天正在研发的量子通信技术有所关联。这些是那个时代的人们在争论时万万想不到的。

在建立量子电动力学之时，人们也提出了规范场论。这是杨振宁与米尔斯的重要工作，直至此后的统一工作，不管是弱电统一理论，还是标准模型和更大的统一理论，厉光烈都花了较大的篇幅来叙述其史实，评论其价值所在。在夸克理论和量子色动力学中，厉光烈对于（物质）粒子质量来自何方也有所叙述，如近些年希格斯粒子的证实，使希格斯和恩格勒特同获2013年诺贝尔物理学奖。

关于“大统一”，应该如何统一，书中写得比较多，对于多数读者是有用的，特别是对于讲这些课的老师会有更大的参考价值。作者在写作该书时必须对物理学史事有所取舍，可以看到，关于热力学和统计力学的内容，被作者全部舍去。

在后记中，厉光烈还提到他最初对于此书的构思，以及写作此书的过程。特别是杨振宁先生寄给他的杂志，还有其中的题词，使他豁然开朗，以至于他把最初的书名“探索宇宙无穷奥秘”改成现在的书名。这就是说，正是这个题词上他的思路理得更加清晰，从“统一”各种自然力的途径去描述物理学的发展历程。通观全书的内容，这的确是一个很好的思路。

齐泽克论《三体》

■韩连庆

有真相，只残存一个道理”。

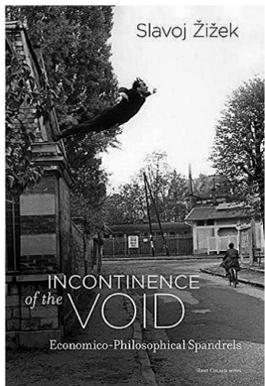
科学史上也有很多类似的故事，比如伽利略在比萨斜塔做的落体实验。这个故事有人认为是真的，也有人认为是假的，至今还争论不休。从黑格尔的历史哲学来看，历史上发生的具体事件看似丰富多彩，但是由于里面没有观念的确定性，也就是说还没有进入历史学的叙事，反而是最贫乏的。对历史哲学来说，伽利略做落体实验并不重要，重要的是这个故事阐明了伽利略之后的科学不同于此前科学的一个特点是做实验。这也不是说此前的科学就不做实验，而是说现代科学开始有意识地通过实验来得出结论或者验证结论。换句话说，实验的地位发生了变化。用黑格尔的术语来说，伽利略之后的实验从“自在”（in-itself）变成了“自为”（for-itself）。

在《三体》中，地球文明和三体文明接触后，三体人对地球人的行径非常失望，决定侵占地球，确保种族的生存。而在进一步的接触中，地球人也很快发现了三体人的弱点。齐泽克认为，这种相互之间“去理想化”（de-idealize）的过程就是拉康所说的“分离”（separation）。

在现代社会中，我们会不断遇到一些困惑不解的问题，小到如何教育孩子，大到转基因食品是否安全。于是就出现了各式各样的“专家”。我们觉得自己不知道答案，而“专家们”知道，他们的知识能够确保我们作出正确的选择。这些“专家”成了“假定知道的主体”（subject supposed to know）。

然而，不仅“专家们”之间的说法不一致，就是“专家”自己前后的说法也不一致。于是我们就意识到，“专家”并不具备我们所缺乏的知识，“专家”也就成了“砖家”。这就是拉康所说的“分离”。用黑格尔的话来说，“埃及人的秘密对埃及人来说也是秘密。”我们以为“专家”知道秘密，其实这个秘密对“专家”来说也是个秘密。

在《三体》中，地球人发现三体人的问题是无法理解“想”与“说”的区别。三体人没有交流的器官，



“一如既往，齐泽克还是用德国哲学家黑格尔和法国精神分析学家拉康的理论来分析《三体》，典型的“齐泽克笔法”。

他们的大脑能够直接向外展示他们的思想，实现交流。因此，他们也就根本无法理解人类语言的欺骗和说谎。三体人认为人类的交流器官是进化的“缺陷”，但恰恰是人类这一“缺陷”给了人类绝地反击的机会。

黑格尔在《精神现象学》的第一章“感性确定性：这一个和意谓”中讨论的也是这个问题。黑格尔认为，“意谓”是你心里想的东西，这是非常个人化的，“意在言外”“言不由衷”。一旦把“意谓”的东西说出来，就成了普遍的东西，因为语言是普遍的，私人语言不存在。

从三体人的角度来看，这是人类的缺陷，但齐泽克认为，人类的精神预设了头脑的这种不透明性，我们之所以能够说出一些新的和有创造性的东西，恰恰因为“想”与“说”之间的这种不一致。刘丽军在《文心雕龙》中说，“方其搦翰，气辞辞前；暨乎篇成，半折心始。”这就是从拉康的角度来看“想”与“说”的关系，没有看到我们还会写出一些意料之外的文字。这也就是为什么我们有时候会说自己说出来的话和写出来的文字所震惊。因此，如果绕过语言，实现头脑之间的直接交流，将会抹杀人类的创造性。