

科学素养文库·科学元典丛书



进化论与伦理学 (全译本)

(附《天演论》)

Evolution and Ethics and Other Essays

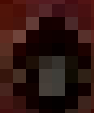
[英] 赫胥黎 著

科学元典是科学史和人类文明史上划时代的丰碑，是人类文化的优秀遗产，是历经时间考验的不朽之作。它们不仅是伟大的科学创造的结晶，而且是科学精神、科学思想和科学方法的载体，具有永恒的意义和价值。



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

THE UNIVERSITY OF CHINA PRESS



进化论与伦理学

[英] 赫伯特·斯宾塞著

商务印书馆

Herbert Spencer, *Evolution and Ethics*, London, 1881.

《进化论与伦理学》, 商务印书馆, 1981年.

ISBN 7-100-02540-9 定价: 10.00元



科学素养文库·科学元典丛书



进化论与伦理学 (全译本)

(附《天演论》)

Evolution and Ethics and Other Essays

[英] 赫胥黎 著 宋启林 等 译

黄芳 一校 陈蓉霞 终校

图书在版编目(CIP)数据

进化论与伦理学(全译本)(附《天演论》)/(英)赫胥黎著;宋启林等译;黄芳一校,陈蓉霞终校. —北京:北京大学出版社,2010.12

(科学素养文库·科学元典丛书)

ISBN 978-7-301-09560-7

I. 进… II. ①赫…②宋…③黄…④陈… III. 进化学说 IV. Q111

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 096663 号

书 名: 进化论与伦理学(全译本)(附《天演论》)

著作责任者: [英]赫胥黎 著 宋启林 等译 黄 芳 一校 陈蓉霞 终校

丛书策划: 周雁翎

丛书主持: 陈 静

责任编辑: 陈 静 刘 军

标准书号: ISBN 978-7-301-09560-7/K·0410

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 电子信箱: zyl@pup.pku.edu.cn

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62767346 出版部 62754962

印 刷 者: 北京中科印刷有限公司

787 毫米×1092 毫米 16 开本 15.5 印张 16 插页 220 千字

2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 次印刷

定 价: 38.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: (010)62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

弁 言

· *Preface to Series of Chinese Version* ·



这套丛书中收入的著作，是自文艺复兴时期现代科学诞生以来，经过足够长的历史检验的科学经典。为了区别于时下被广泛使用的“经典”一词，我们称之为“科学元典”。

我们这里所说的“经典”，不同于歌迷们所说的“经典”，也不同于表演艺术家们朗诵的“科学经典名篇”。受歌迷欢迎的流行歌曲属于“当代经典”，实际上是时尚的东西，其含义与我们所说的代表传统的经典恰恰相反。表演艺术家们朗诵的“科学经典名篇”多是表现科学家们的感情和生活态度的散文，甚至反映科学家生活的话剧台词，它们可能脍炙人口，是否属于人文领域里的经典姑且不论，但基本上没有科学内容。并非著名科学大师的一切言论或者是广为流传的作品都是科学经典。

这里所谓的科学元典，是指科学经典中最基本、最重要的著作，是在人类智识史和人类文明史上划时代的丰碑，是理性精神的载体，具有永恒的价值。

一

科学元典或者是一场深刻的科学革命的丰碑，或者是一个严密的科学体系的构架，或者是一个生机勃勃的科学领域的基石。它们既是昔日科学成就的创造性总结，又是未来科学探索的理性依托。

哥白尼的《天体运行论》是人类历史上最具革命性的震撼心灵的著作，它向统治西方思想千余年的地心说发出了挑战，动摇了“正统宗教”学说的天文学基础。伽利略《关于

托勒密与哥白尼两大世界体系的对话》以确凿的证据进一步论证了哥白尼学说,更直接地动摇了教会所庇护的托勒密学说。哈维的《心血运动论》以对人类躯体和心灵的双重关怀,满怀真挚的宗教情感,阐述了血液循环理论,推翻了同样统治西方思想千余年、被“正统宗教”所庇护的盖伦学说。笛卡儿的《几何》不仅创立了为后来诞生的微积分提供了工具的解析几何,而且折射出影响万世的思想方法论。牛顿的《自然哲学之数学原理》标志着 17 世纪科学革命的顶点,为后来的工业革命奠定了科学基础。分别以惠更斯的《光论》与牛顿的《光学》为代表的波动说与微粒说之间展开了长达 200 余年的论战。拉瓦锡在《化学基础论》中详尽论述了氧化理论,推翻了统治化学百余年之久的燃素理论,这一智识壮举被公认为历史上最自觉的科学革命。道尔顿的《化学哲学新体系》奠定了物质结构理论的基础,开创了科学中的新时代,使 19 世纪的化学家们有计划地向未知领域前进。傅里叶的《热的解析理论》以其对热传导问题的精湛处理,突破了牛顿《原理》所规定的理论力学范围,开创了数学物理学的崭新领域。达尔文《物种起源》中的进化论思想不仅在生物学发展到分子水平的今天仍然是科学家们阐释的对象,而且 100 多年来几乎在科学、社会和人文的所有领域都在施展它有形和无形的影响。《基因论》揭示了孟德尔式遗传性状传递机理的物质基础,把生命科学推进到基因水平。爱因斯坦的《狭义与广义相对论浅说》和薛定谔的《关于波动力学的四次演讲》分别阐述了物质世界在高速和微观领域的运动规律,完全改变了自牛顿以来的世界观。魏格纳的《海陆的起源》提出了大陆漂移的猜想,为当代地球科学提供了新的发展基点。维纳的《控制论》揭示了控制系统的反馈过程,普里戈金的《从存在到演化》发现了系统可能从原来无序向新的有序态转化的机制,二者的思想在今天的影响已经远远超越了自然科学领域,影响到经济学、社会学、政治学等领域。

科学元典的永恒魅力令后人特别是后来的思想家为之倾倒。欧几里得的《几何原本》以手抄本形式流传了 1800 余年,又以印刷本用各种文字出了 1000 版以上。阿基米德写了大量的科学著作,达·芬奇把他当做偶像崇拜,热切搜求他的手稿。伽利略以他的继承人自居。莱布尼兹则说,了解他的人对后代杰出人物的成就就不会那么赞赏了。为捍卫《天体运行论》中的学说,布鲁诺被教会处以火刑。伽利略因为其《关于托勒密与哥白尼两大世界体系的对话》一书,遭教会的终身监禁,备受折磨。伽利略说吉尔伯特的《论磁》一书伟大得令人嫉妒。拉普拉斯说,牛顿的《自然哲学之数学原理》揭示了宇宙的最伟大定律,它将永远成为深邃智慧的纪念碑。拉瓦锡在他的《化学基础论》出版后 5 年被法国革命法庭处死,传说拉格朗日悲愤地说,砍掉这颗头颅只要一瞬间,再长出这样的头颅一百年也不够。《化学哲学新体系》的作者道尔顿应邀访法,当他走进法国科学院会议厅时,院长和全体院士起立致敬,得到拿破仑未曾享有的殊荣。傅里叶在《热的解析理论》中阐述的强有力的数学工具深深影响了整个现代物理学,推动数学分析的发展达一个多世纪,麦克斯韦称赞该书是“一首美妙的诗”。当人们咒骂《物种起源》是“魔鬼的经典”、“禽兽的哲学”的时候,赫胥黎甘做“达尔文的斗犬”,挺身捍卫进化论,撰写了《进化论与伦理学》和《人类在自然界的位置》,阐发达尔文的学说。经过严复的译述,赫胥黎的著作成为维新领袖、辛亥精英、五四斗士改造中国的思想武器。爱因斯坦说法拉第在《电学实验研究》中论证的磁场和电场的思想是自牛顿以来物理学基础所经历的最深刻

变化。

在科学元典里,有讲述不完的传奇故事,有颠覆思想的心智波涛,有激动人心的理性思考,有万世不竭的精神甘泉。

二

按照科学计量学先驱普赖斯等人的研究,现代科学文献在多数时间里呈指数增长趋势。现代科学界,相当多的科学文献发表之后,并没有任何人引用。就是一时被引用过的科学文献,很多没过多久就被新的文献所淹没了。科学注重的是创造出新的实在知识。从这个意义上说,科学是向前看的。但是,我们也可以看到,这么多文献被淹没,也表明划时代的科学文献数量是很少的。大多数科学元典不被现代科学文献所引用,那是因为其中的知识早已成为科学中无须证明的常识了。即使这样,科学经典也会因为其中思想的恒久意义,而像人文领域里的经典一样,具有永恒的阅读价值。于是,科学经典就被一编再编、一印再印。

早期诺贝尔奖得主奥斯特瓦尔德编的物理学和化学经典丛书《精密自然科学经典》从 1889 年开始出版,后来以《奥斯特瓦尔德经典著作》为名一直在编辑出版,有资料说目前已经出版了 250 余卷。祖德霍夫编辑的《医学经典》丛书从 1910 年就开始陆续出版了。也是这一年,蒸馏器俱乐部编辑出版了 20 卷《蒸馏器俱乐部再版本》丛书,丛书中全是化学经典,这个版本甚至被化学家在 20 世纪的科学刊物上发表的论文所引用。一般把 1789 年拉瓦锡的化学革命当作现代化学诞生的标志,把 1914 年爆发的第一次世界大战称为化学家之战。奈特把反映这个时期化学的重大进展的文章编成一卷,把这个时期的其他 9 部总结性化学著作各编为一卷,辑为 10 卷《1789—1914 年的化学发展》丛书,于 1998 年出版。像这样的某一科学领域的经典丛书还有很多很多。

科学领域里的经典,与人文领域里的经典一样,是经得起反复咀嚼的。两个领域里的经典一起,就可以勾勒出人类智识的发展轨迹。正因为如此,在发达国家出版的很多经典丛中,就包含了这两个领域的重要著作。1924 年起,沃尔科特开始主编一套包括人文与科学两个领域的原始文献丛书。这个计划先后得到了美国哲学协会、美国科学促进会、科学史学会、美国人类学协会、美国数学协会、美国数学学会以及美国天文学学会的支持。1925 年,这套丛书中的《天文学原始文献》和《数学原始文献》出版,这两本书出版后的 25 年内市场情况一直很好。1950 年,他把这套丛书中的科学经典部分发展成为《科学史原始文献》丛书出版。其中有《希腊科学原始文献》、《中世纪科学原始文献》和《20 世纪(1900—1950 年)科学原始文献》,文艺复兴至 19 世纪则按科学学科(天文学、数学、物理学、地质学、动物生物学以及化学诸卷)编辑出版。约翰逊、米利肯和威瑟斯庞三人主编的《大师杰作丛书》中,包括了小尼德勒编的 3 卷《科学大师杰作》,后者于 1947 年初版,后来多次重印。

在综合性的经典丛书中,影响最为广泛的当推哈钦斯和艾德勒 1943 年开始主持编译的《西方世界伟大著作丛书》。这套书耗资 200 万美元,于 1952 年完成。丛书根据独

创性、文献价值、历史地位和现存意义等标准,选择出 74 位西方历史文化巨人的 443 部作品,加上丛书导言和综合索引,辑为 54 卷,篇幅 2500 万单词,共 32000 页。丛书中收入不少科学著作。购买丛书的不仅有“大款”和学者,而且还有屠夫、面包师和烛台匠。迄 1965 年,丛书已重印 30 次左右,此后还多次重印,任何国家稍微像样的大学图书馆都将其列入必藏图书之列。这套丛书是 20 世纪上半叶在美国大学兴起而后扩展到全社会的经典著作研读运动的产物。这个时期,美国一些大学的寓所、校园和酒吧里都能听到学生讨论古典佳作的声音。有的大学要求学生必须深研 100 多部名著,甚至在教学中不得使用最新的实验设备而是借助历史上的科学大师所使用的方法和仪器复制品去再现划时代的著名实验。至 1940 年代末,美国举办古典名著学习班的城市达 300 个,学员约 50000 余众。

相比之下,国人眼中的经典,往往多指人文而少有科学。一部公元前 300 年左右古希腊人写就的《几何原本》,从 1592 年到 1605 年的 13 年间先后 3 次汉译而未果,经 17 世纪初和 1850 年代的两次努力才分别译刊出全书来。近几百年来移译的西学典籍中,成系统者甚多,但皆系人文领域。汉译科学著作,多为应景之需,所见典籍寥若晨星。借 1970 年代末举国欢庆“科学春天”到来之良机,有好尚者发出组译出版《自然科学世界名著丛书》的呼声,但最终结果却是好尚者抱憾而终。1990 年代初出版的《科学名著文库》,虽使科学元典的汉译初见系统,但以 10 卷之小的容量投放于偌大的中国读书界,与具有悠久文化传统的泱泱大国实不相称。

我们不得不问:一个民族只重视人文经典而忽视科学经典,何以自立于当代世界民族之林呢?

三

科学元典是科学进一步发展的灯塔和坐标。它们标识的重大突破,往往导致的是常规科学的快速发展。在常规科学时期,人们发现的多数现象和提出的多数理论,都要用科学元典中的思想来解释。而在常规科学中发现的旧范型中看似不能得到解释的现象,其重要性往往也要通过与科学元典中的思想的比较显示出来。

在常规科学时期,不仅有专注于狭窄领域常规研究的科学家,也有一些从事着常规研究但又关注着科学基础、科学思想以及科学划时代变化的科学家。随着科学发展中发现的新现象,这些科学家的头脑里自然而然地就会浮现历史上相应的划时代成就。他们会对科学元典中的相应思想,重新加以诠释,以期从中得出对新现象的说明,并有可能产生新的理念。百余年来,达尔文在《物种起源》中提出的思想,被不同的人解读出不同的信息。古脊椎动物学、古人类学、进化生物学、遗传学、动物行为学、社会生物学等领域的几乎所有重大发现,都要拿出来与《物种起源》中的思想进行比较和说明。玻尔在揭示氢光谱的结构时,提出的原子结构就类似于哥白尼等人的太阳系模型。现代量子力学揭示的微观物质的波粒二象性,就是对光的波粒二象性的拓展,而爱因斯坦揭示的光的波粒二象性就是在光的波动说和粒子说的基础上,针对光电效应,提出的全新理论。而正是

与光的波动说和粒子说二者的困难的比较,我们才可以看出光的波粒二象性说的意义。可以说,科学元典是时读时新的。

除了具体的科学思想之外,科学元典还以其方法学上的创造性而彪炳史册。这些方法学思想,永远值得后人学习和研究。当代研究人的创造性的诸多前沿领域,如认知心理学、科学哲学、人工智能、认知科学等等,都涉及对科学大师的研究方法的研究。一些科学史学家以科学元典为基点,把触角延伸到科学家的信件、实验室记录、所属机构的档案等原始材料中去,揭示出许多新的历史现象。近二十多年兴起的机器发现,首先就是对科学史学家提供的材料,编制程序,在机器中重新做出历史上的伟大发现。借助于人工智能手段,人们已经在机器上重新发现了波义耳定律、开普勒行星运动第三定律,提出了燃素理论。萨伽德甚至用机器研究科学理论的竞争与接受,系统研究了拉瓦锡氧化理论、达尔文进化学说、魏格纳大陆漂移说、哥白尼日心说、牛顿力学、爱因斯坦相对论、量子论以及心理学中的行为主义和认知主义形成的革命过程和接受过程。

除了这些对于科学元典标识的重大科学成就中的创造力的研究之外,人们还曾经大规模地把这些成就的创造过程运用于基础教育之中。美国兴起的发现法教学,就是几十年前在这方面的尝试。近20多年来,兴起了基础教育改革的全球浪潮,其目标就是提高学生的科学素养,改变片面灌输科学知识的状况。其中的一个重要举措,就是在教学中加强科学探究过程的理解和训练。因为,单就科学本身而言,它不仅外化为工艺、流程、技术及其产物等器物形态,直接表现为概念、定律和理论等知识形态,更深蕴于其特有的思想、观念和方法等精神形态之中。没有人怀疑,我们通过阅读今天的教科书就可以方便地学到科学元典著作中的科学知识,而且由于科学的进步,我们从现代教科书上所学的知识甚至比经典著作中的更完善。但是,教科书所提供的只是结晶状态的凝固知识,而科学本是历史的、创造的、流动的,在这历史、创造和流动过程之中,一些东西蒸发了,另一些东西积淀了,只有科学思想、科学观念和科学方法保持着永恒的活力。

然而,遗憾的是,我们的基础教育课本和不少科普读物中讲的许多科学史故事都是误讹相传的东西。比如,把血液循环的发现归于哈维,指责道尔顿提出二元化合物的元素原子数最简比是当时的错误,讲伽利略在比萨斜塔上做过落体实验,宣称牛顿提出了牛顿定律的诸数学表达式,等等。好像科学史就像网络上传播的八卦那样简单和耸人听闻。为避免这样的误讹,我们不妨读一读科学元典,看看历史上的伟人当时到底是如何思考的。

现在,我们的大学正处在席卷全球的通识教育浪潮之中。就我的理解,通识教育固然要对理工农医专业的学生开设一些人文社会科学的导论性课程,要对人文社会科学专业的学生开设一些理工农医的导论性课程,但是,我们也可以考虑适当跳出专与博、文与理的关系的思考路数,对所有专业的学生开设一些真正通而识之的综合性课程,或者倡导这样的阅读活动、讨论活动、交流活动甚至跨学科的研究活动,发掘文化遗产、分享古典智慧、继承高雅传统,把经典与前沿、传统与现代、创造与继承、现实与永恒等事关全民素质、民族命运和世界使命的问题联合起来进行思索。

我们面对不朽的理性群碑,也就是面对永恒的科学灵魂。在这些灵魂面前,我们不是要顶礼膜拜,而是要认真研习解读,读出历史的价值,读出时代的精神,把握科学的灵

魂。我们要不断吸取深蕴其中的科学精神、科学思想和科学方法,并使之成为推动我们前进的伟大精神力量。

需要说明的是,编辑科学元典丛书的计划,曾经得益于彭小华先生及李兵先生的支持。1990年代初,在科学史学界一些前辈学者和同辈朋友的帮助下,我主编了《科学名著文库》,一共十种,由武汉出版社出版。十多年过去了,我更加意识到编辑和出版科学元典丛书的意义。现在,在北京大学出版社的支持下,我们得到原《科学名著文库》以及其他汉译科学元典译者的帮助和配合,编辑出《科学素养文库·科学元典丛书(第一辑)》,奉献给读者。这套丛书的前期组织工作,还得到了中国科学技术协会科普专项资助。当然,科学经典很多。我们不可能把所有科学经典毫无遗漏地都收进这套丛书中来。我们期待着,继第一辑之后,这套丛书还会有第二辑、第三辑……的出版。当然,这需要有更多的优秀译者加入我们的行列。

任定成

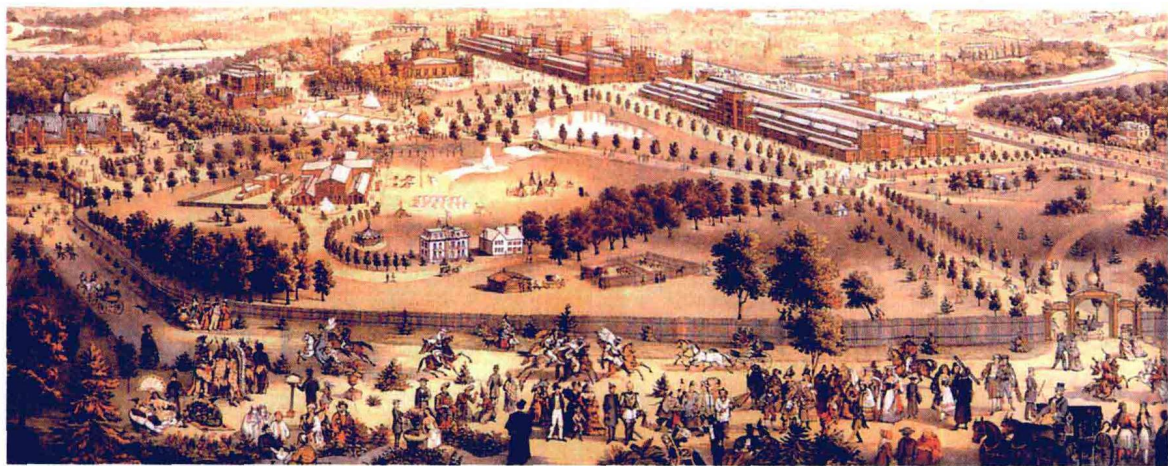
2005年8月6日

北京大学承泽园迪吉轩

当19世纪来临之际，乐观和兴奋的精神弥漫于欧洲大陆的大部分地区，并且跨过大西洋直达刚刚建立的美国。这是一个妇女穿长裙、男人打领带、蒸汽机刚刚对生产过程和旅行方式产生影响的时代。对于科学来说，这是一个激动人心的时代，全社会都在享受科学带来的从未有过的恩惠，人们似乎正在走进一个崭新的世界，而这个世界将通过科学变得更加美好！一切都已准备就绪，一场伟大的突破很快就要来临。但是在政治和经济上，这个时代的意义并不总是那么正面。19世纪是一个和平和革命交替转换的时代，在欧洲是民族主义的时代；在土耳其帝国和美洲诸国，是从欧洲政府手中争取独立的时代；是工业化和代价同步增长的时代，也是欧洲国家广泛推行帝国主义的时代。



← 1851年在伦敦“水晶宫”举办的世博会。共有600多万人参观了这次世博会的盛况，人们惊讶于工业革命带给世界的变化。维多利亚女王在开幕当晚的日记中写道：“把地球上所有国家的工业联合起来——确实让人感动，永远值得纪念。”

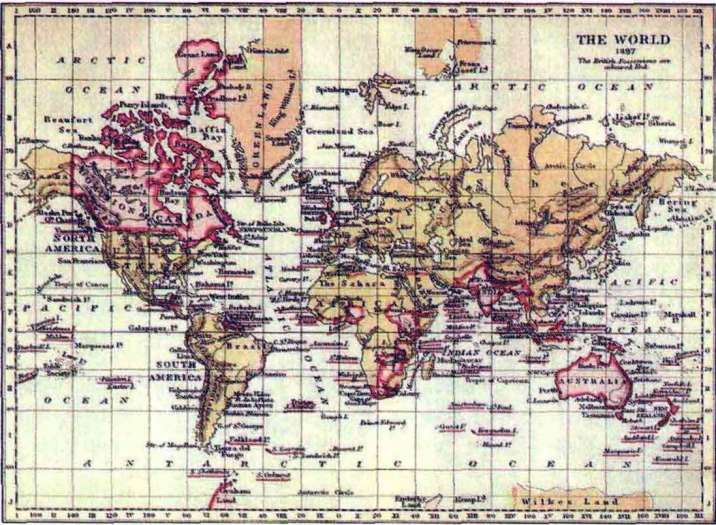


↑ 到19世纪末，电灯照亮了伦敦街头，电报通信改变了新闻界和商业等领域，工厂轰鸣，城市街道忙碌于交易。图为伦敦结了冰的泰晤士河上举行的一次冬日集市。



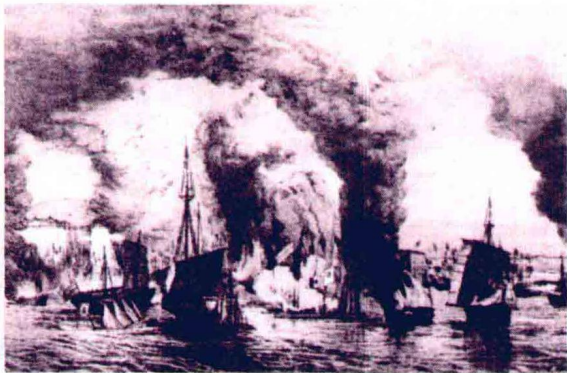
→ 美国繁忙、喧闹的城市，华丽的高楼大厦，煤气灯照明的街道。

19世纪的世界格局发生了巨大的变化，世界范围内战争不断，如欧洲的拿破仑战争、普法战争，美国的南北战争，中国的太平天国起义及两次鸦片战争……一些国家从农业文明走向工业文明，但另一些国家开始沦为殖民地或半殖民地半封建社会。

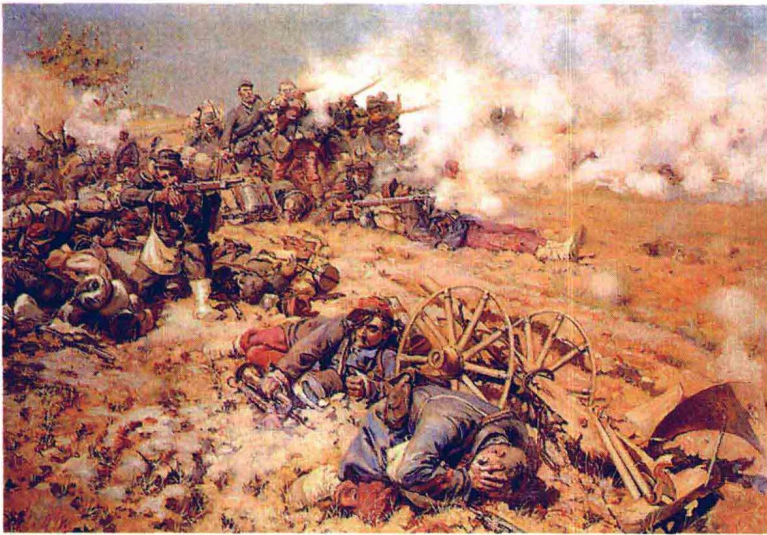


← 英国是最早完成工业革命的国家，并带动了许多国家相继发生工业革命。这具有划时代的历史意义，推动了人类文明的进步。

↓ 太平军和清军在南京城外长江上激战。1851—1864年的太平天国是中国近代一次大规模农民起义，洪秀全假借了当时从西方传入的新兴宗教，得到百姓的拥护，亦反映了当时人们渴望求变的思想。

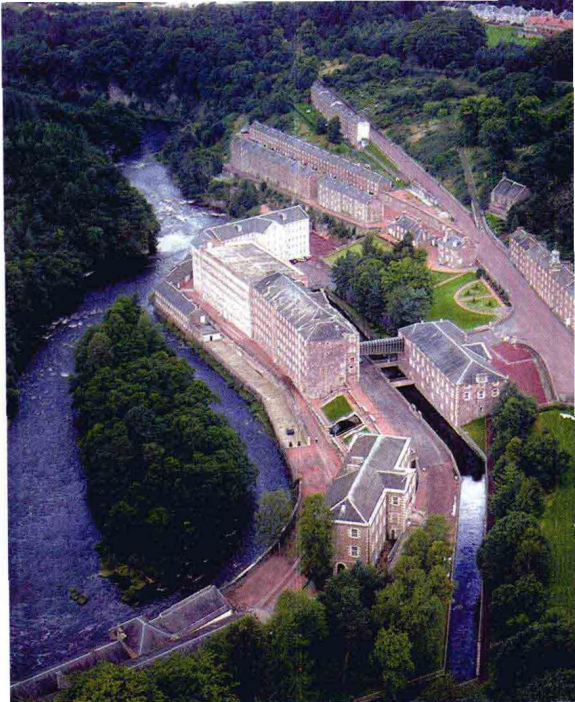


↑ 1840—1842年，1856年—1860年，英国先后两次发动鸦片战争，中国开始沦为半殖民地半封建社会。

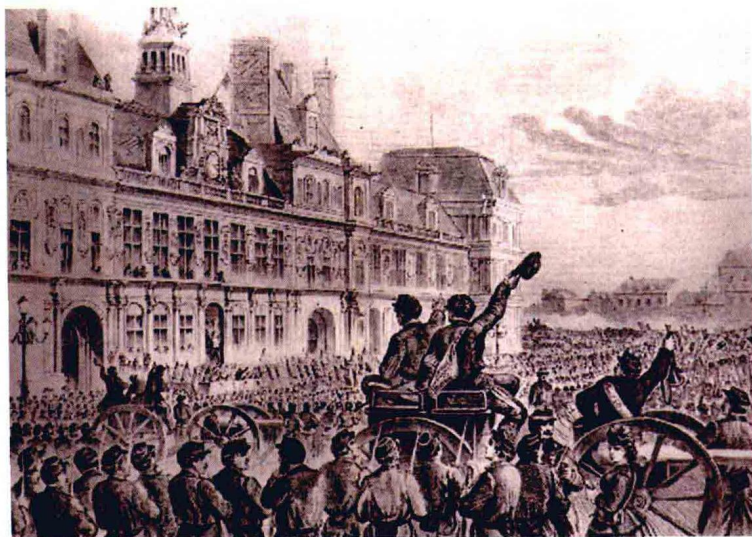


→ 普法战争。1870年7月19日，法国对普鲁士宣战。

→ 19世纪社会主义经历了一个从空想到科学的发展过程。空想社会主义代表人物是法国的圣西门、傅立叶和英国的欧文。他们深刻揭露了资本主义的罪恶，对未来的理想社会提出许多美妙的设想，企图建立“人人平等，个个幸福”的新社会。欧文建立的第一个社会主义实验场位于苏格兰中部的克莱德河谷（clyde valley），名叫新兰那克村（new lanark）。图为今日的新兰那克村，已被列为世界文化遗产。



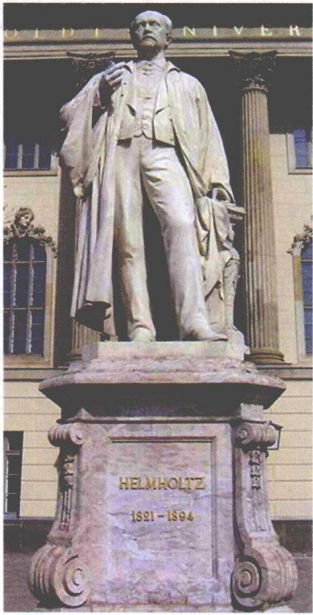
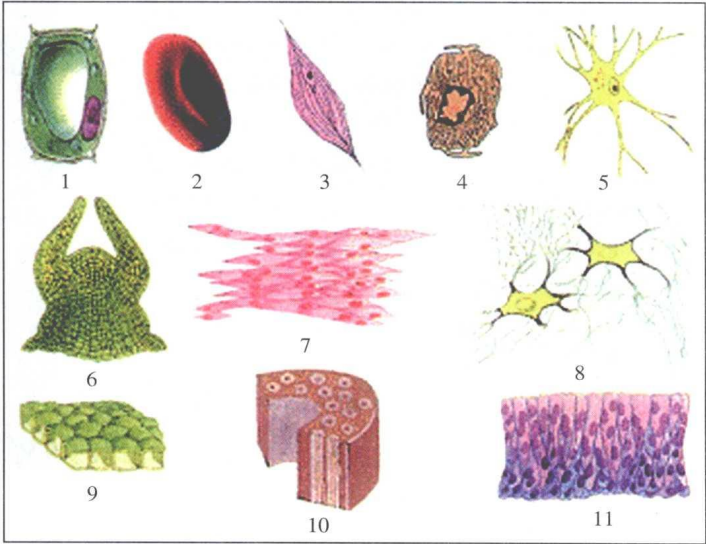
→ 马克思和恩格斯以历史唯物主义的观点揭示和发现了人类社会发展的规律以及当代资本主义经济运动的规律，这使得社会主义由空想变成了科学。



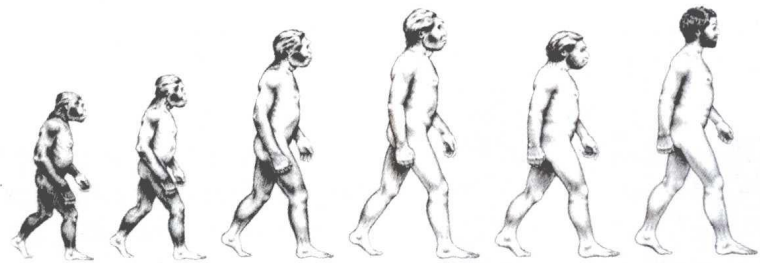
→ 巴黎公社成立大会。巴黎公社起义是1871年3月18日至5月28日，巴黎无产阶级为推翻地主资产阶级的统治，建立无产阶级国家政权而进行的一次武装斗争。巴黎公社虽然只存在了72天，但它是世界历史上第一次实行无产阶级专政的尝试。革命失败后不久，公社委员欧仁·鲍狄埃写下了气势磅礴的《国际歌》。

细胞学说、能量守恒和转化定律、进化论被称为19世纪自然科学的三大发现。这三大发现，为辩证唯物主义的产生提供了重要的自然科学的理论依据，受到马克思、恩格斯的高度评价。

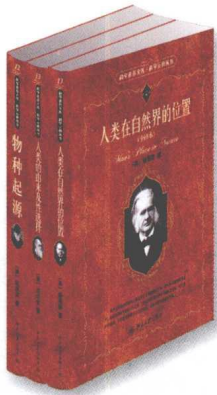
→ 1836—1839年间由德国植物学家施莱登（M.J.Schleiden, 1804—1881）和施旺（Th.Schwann, 1810—1882）共同创立的细胞学说，揭示了生物界在细胞层次上的统一性和共同起源，对神创论是一个有力的驳斥，为生物进化论以及辩证唯物主义自然观的建立提供了重大的科学依据。图为不同细胞和组织的模式图。



← 亥姆霍兹（Hermann von Helmholtz, 1821—1894），德国物理学家，生理学家，他第一次以数学方式提出能量守恒定律。他是从“永动机不可能实现”这个事实入手研究并发现能量转化和守恒原理（即热力学第一定律），该定律指出，热能可以从一个物体传递给另一个物体，也可以与机械能或其他能量相互转换，在传递和转换过程中，能量的总值不变。



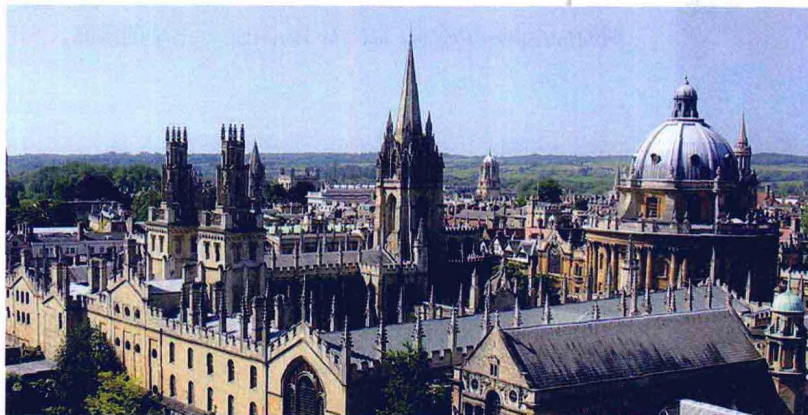
↑ 达尔文于1859年发表《物种起源》一书，标志进化论理论的正式确立。达尔文进化论认为物种是变化的，是由简单到复杂，从低等到高等逐渐进化的，自然界种种生物都是通过这个过程演化而来的，人类亦如此。达尔文进化论把发展、变化、联系的观点引进了生物学，使生物学最终摆脱了神学的束缚，成为真正的科学。



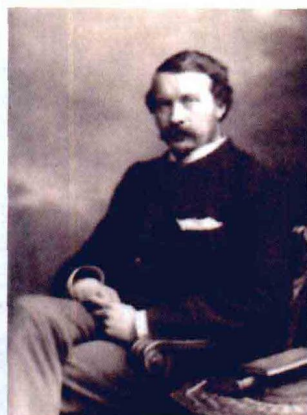
↑ 达尔文的《物种起源》《人类的由来及性选择》以及赫胥黎的《人类在自然界的位置》相继出版，进化论的影响越来越大。图为上述作品的中译本。

为了进一步宣传进化论思想，赫胥黎于1893年5月牛津大学罗马尼斯（Romanes）讲座上作了一场题为“进化论与伦理学”的演讲。该讲座每年在圣安东尼剧院举办一次，是著名的公开演讲。

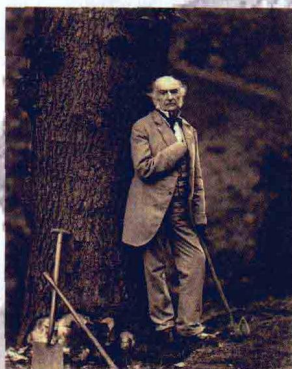
在这些演讲的基础上，赫胥黎出版了《进化论与伦理学》一书。



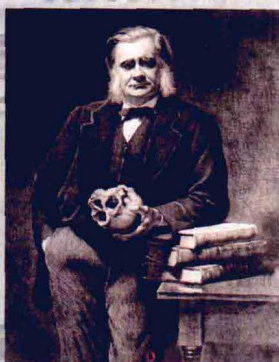
↑ 今日牛津大学。



↑ 罗马尼斯讲座是1892年由乔治·罗马尼斯（George John Romanes, 1848—1894）教授在牛津大学设立的，他选择的头两个演讲人就是格莱斯顿（William Gladstone, 1809—1898）和赫胥黎（Thomas Henry Huxley, 1825—1895）。



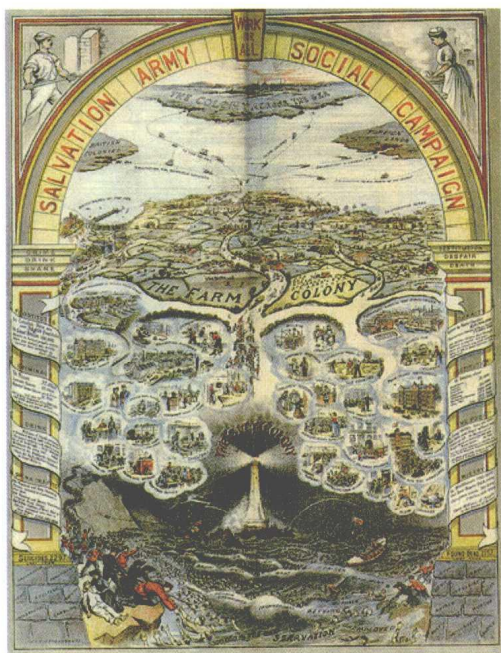
↑ 格莱斯顿。尽管罗马尼斯讲明，该讲座不宜讨论政治和宗教问题，但是，显然避免不了。因为格莱斯顿和赫胥黎在之前的10年里就对圣经的奇迹（如对创世的解释）的自然主义基础进行过争论。两个名人变成了对手，格莱斯顿捍卫正统观念，赫胥黎捍卫科学的自然主义。



↑ 赫胥黎。赫胥黎与罗马尼斯教授有着亲密的友谊，在本书前言中，赫胥黎写道：“提到罗马尼斯的名字，我不禁悲从中来，痛惜这位挚友在风华正茂之时遽然早逝。他为人厚道，我以及他的许多其他友人感到他可敬可亲；他的研究才能和对促进知识进步的热忱，受到了其同事们的公正评价。”



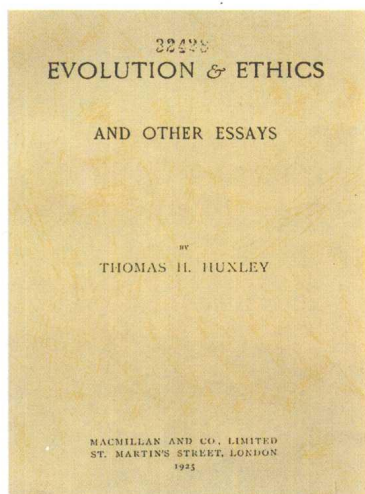
↑ 2003年圣安东尼剧院（Sheldonian Theatre）举办的一场讲座。



← 《进化论与伦理学》一书中也收录了赫胥黎给《泰晤士报》写的讨论布斯（William Booth, 1829—1912）先生《最黑暗的英格兰及其出路》的信。这些信件已在1890.12—1891.1期间的《泰晤士报》上发表。图为布斯的In Darkest England and The Way Out一书中的插图。

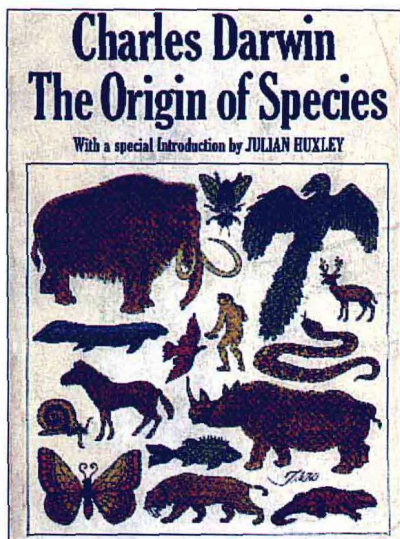


↑ 赫胥黎在英国皇家学院演说时也吸引了许多来自中国的学者。如后来成为“中国传播进化论第一人”的严复。



↑ 《进化论与伦理学》英文版及其扉页。《进化论与伦理学》最初作为一个小册子，1893年在罗马尼斯演讲完之后立即发表。该书和它的“导论”，于1894年以《论文集》的第9卷的形式第一次一起出版，书名为《进化论与伦理学及其他论文》，在随后的近百年里不断重版。1947年，赫胥黎的“导论”和“进化论与伦理学”，连同孙子朱利安·赫胥黎所写的3篇论文，以书名为《进化论与伦理学：1893—1943》再版。

→ 《物种起源》封面。赫胥黎阅读了达尔文赠送的《物种起源》，很快就接受了进化论，成为达尔文及其进化论的主要支持者。



← 欧文（Richard Owen，1804—1892）与达尔文是20多年的同事和好友，但他坚决反对达尔文的理论，他甚至写匿名文章攻击达尔文，并亲自指使威尔伯福斯主教去和赫胥黎论战。当达尔文的论著在科学界被普遍承认时，他的态度开始有所改变，承认达尔文论据的精确性。但不能根本扭转他否定达尔文学说的立场。

→ 地质学家塞奇威治（Sedgwick Adam，1785—1873）是达尔文在剑桥上学时的老师，对达尔文有过巨大帮助，但他在看过达尔文寄来的《物种起源》之后，回信说：“如果我不认为你是一位性情和善、热爱真理的人，我就不会告诉你说我读了该书之后，所感到的苦痛多于愉快。”……



人类学家克劳弗德在《研究者》上，满怀敌意地发表针对《物种起源》的书评。大英博物馆的老格雷以一种优美的文体对达尔文进行了攻击。天文学家赫歇尔也轻蔑地说达尔文的书是“一塌糊涂的法则”。

除此之外，一些地质学家，昆虫学家，植物学家都加入了反对达尔文的行列，攻击、嘲讽、谩骂像暴风雨般袭来。最重要的是，科学进化论触及更为广泛的宗教观念和社会利益，所以这场斗争远比预想的更为激烈和尖锐。大批威胁恐吓的信件，从世界各地被送到党豪斯达尔文的住处。那些很少收到邮件的居民，看到当地邮局的信差肩上扛着装满邮件的笨重的麻袋，沿着小路向达尔文住宅走去，也习以为常了。