

<<好奇年代>>

图书基本信息

书名：<<好奇年代>>

13位ISBN编号：9787535769831

10位ISBN编号：7535769837

出版时间：2012-5

出版时间：湖南科学技术出版社

作者：[英]理查德·霍姆斯

页数：521

字数：580000

译者：暴永宁

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<好奇年代>>

前言

第一节 我14岁那一年开始学化学。

就在第一节化学课上，我便成功地析出了一粒晶体。

这一成果是通过一个基本化学操作过程实现的，就是向试管内注入一些液体(依稀记得是硫酸铜溶液)，用本生灯加热一下，然后晾放一夜，第二天早上，这支已做了记号的试管内便出现了一粒晶体，附着在管壁上，像一粒冰糖，但是更薄些；又凸凹有致，颇像一座古代巴比伦人建造的神庙，只是大大地缩微了，却也大得撑在了管底，带着一种蓝色，又有些透明，看上去既有一股气势，又带着一丝神秘，煞是漂亮。

看看同学们的试管，里面都是些细碎的东西。

我颇为得意，大有一种业已取得科学成就的自豪感。

然而，化学老师却不相信这是我取得的业绩。

他觉得，这粒单晶大得不像是自然形成的，因此断言说——不过言辞倒还客气——我是在弄虚作假，在试管里放了一小块彩色玻璃，以此搞一场恶作剧。

我向这位教师请求道：“老师，你不能试试吗！

试一试不就知道了！

”但只是白费了一番口舌。

他径直去干别的事情去了。

就在这无可奈何的短短片刻里，我平生第一次体验到了科学的真谛。

若干年后，我对此有了更深刻的体会，这就是英国皇家学会镌刻在其会徽上的拉丁铭文：Nullius in Verba——勿信道听途说。

此刻的经历是我毕生难忘的，也是我在与科学界的知交们打交道时会一再回想的。

当初受到的这番“加热”，在晾放多年后“析出”的结果，便是这里呈献给大家的这本书。

第二节 《好奇年代》一书，讲述的是在科学领域中接续发生的故事，并将这些故事串缀在一起，构成一个更大的历史进程。

这一进程就是18世纪末时以迅猛之势席卷整个英国的第二次科学革命。

人们也就是在此进程中形成了一种新的观念，并恰如其分地称之为“浪漫科学”。

作为文化作用中的一支生力军的浪漫主义，往往被认定是与科学严重对立的，它的追求完美的主观意愿是与科学的尊重客观存在南辕北辙的。

然而，作者本人的看法是，这两者并非永远如是，彼此间也不是势同水火。

它们曾一度结合到一起，而导致这一结合的动力就是好奇。

时至今日，这一可能也依然存在。

事实上，正如世界上存在着浪漫诗歌一样，“浪漫科学”也在同样的意义上存在着，而且造成它们存在的原因也都同样一致和同样亘古。

众所周知，发生在17世纪的第一次科学革命，是与牛顿、胡克、洛克和笛卡儿联系在一起的，也正是在此期间，英国成立了皇家学会，法国也建立了科学院。

此次革命的存在被普遍接受为事实，其领军人物的事迹也广为人知。

但是，本书所讲述的第二次科学革命，与第一次是有所不同的。

“第二次科学革命”这一提法，可能最早出现在塞缪尔·泰勒·柯尔律治 1819年写成的《哲学讲稿》中。

这场革命的出现，主要致因是当时一系列突如其来的天文学和化学领域的发现。

它脱胎于18世纪启蒙时代的理性主义，但更在很大程度上改造和影响了这一主义的内涵，给科学活动带来了更大更强的振奋作用和更新更广的想象力量。

这场革命的动力，源自人们以个体形式追求发现的意愿，而这种意愿彼此大方向相同，又表现得十分强烈、甚至可以说是不可遏制。

这还是一场转换目标的革命。

转换的高峰期并不很长，大约只持续了两代人的时间，但其影响——具体体现为唤起希望与提出问题

<<好奇年代>>

——是十分深远的，而且一直持续到今天。

“浪漫科学”的发生时期可以大致划定，而且其一首一尾都有明确的重大的活动为其代表。

前者为库克船长率领《奋进号》进行的第一次环球航行，出发时间为1768年，后者为查尔斯·达尔文搭乘探险船《贝格尔号》来到加拉帕戈斯群岛，时间为1831年。

我将这两个年份之间的时期称为好奇年代——我希望今天的人们仍有生活在这一年代中的幸运。

探险行为通常总是与孤寂与危险为伍，而这两点都足以用来形容“浪漫科学”的基本特点。

威廉·华兹华斯将艾萨克·牛顿这位启蒙时代的伟大代表，恰如其分地转变为浪漫主义的杰出人物。

18世纪80年代的华兹华斯在剑桥大学圣约翰学院求学期间，经常从学生宿舍窗内，目光越过学院的砖砌围墙，凝聚在伫立于圣三一学院教堂石砌入口处的牛顿全身雕像上。

雕像上的牛顿蓄着短发，一如今日进入这座教堂的多数大学生。

华兹华斯的印象是这样的——牛顿手持棱镜，面容平静地伫立在教堂前厅。

不过，到了1805年后，随着华兹华斯的宗教信仰日益强烈，他心目中这座雕像也从静止的变成了运动的。

此时的牛顿，已经成了一名怀着狂热情愫，在星宿间无休止逡行的浪漫蹊行者：静靠枕上，目光仰望，伴着月亮与属意的星辰，我看到了牛顿伫立在教堂前方手持棱镜，面容安详，大理石所代表着的这个思维的大脑，孤寂地，永恒地，遨游在思考的未知大海上。

以这一形象为出发点，“浪漫科学”制造出了、或者说浓缩出了另外几种有关科学活动的形象——其实说成畸像倒更适当些。

这些形象一直存在到如今。

第一个形象，是存在着一些令人仰止的科学“天才”；他们孤军奋战，不停歇地追逐知识，但目的只是为了“朝闻道，夕死可矣”。

这一浮士德博士式的目的，为歌德和玛丽·雪莱等当时诸多有丰富想象力的作家写进自己的著述，因此广为世人所知，成为“浪漫科学”造成的最重大也最清浊难分的概念，并一直为人们接受着。

与此紧密相连的另一形象，是所谓的“尤里卡”瞬间，亦即由来自冥冥中的灵感导致发明或发现的瞬间，而此种灵感并非来自事先准备和分析研究。

古希腊哲人阿基米德最早发出的“尤里卡”——“着哇”——这一狂呼，便成了被浪漫主义视为出现顿悟的表征，也成了标记科学天才人物的印记，结果是大凡提到诗意的灵感和创见时，总会伴随着这种“尤里卡”式的情节。

“浪漫科学”总是要寻觅科学史中这种独特的、几近于神秘的事件。

其中最重大、影响最深远的，当属已经结晶为传说的“牛顿与苹果”的故事，即在自家果园里独自陷入深思的牛顿，在看到一只苹果从树上落下时，“刹那间”悟出万有引力概念的传说。

在解悟出这一概念后的一段时间内，牛顿根本不曾这样提起过这一经历，只是到了18世纪中期以后，这样的叙述才出现在他的若干札记与回忆录中。

不少人持有一种观点，就是大自然有无穷无尽的秘密，等待着人们去发现，吸引着人们去揭开谜底。

对此，科研设施发挥着日趋重要的作用，它们不仅能被动地放大人类感官的功能——望远镜、显微镜、气压计等均属此类，更会主动地介入人类的活动——电池、发电机、手术刀、真空泵等便入此列。就连一只热气球，也不但是一件有助于做出发现的科研设施，还可以说是一种吸引人们向此方向努力的事物。

对于宇宙具有纯力学结构的观念，对于借助研究实在物质及其碰撞的牛顿物理学所确立的数学世界，有些人是存在这种或者那种怀疑的。

在德国，这种怀疑表现得最为强烈，并且结晶为一种较为软性的“活性”科学。

这种科学设想有某些未知的力、某些神秘的能量、某些流体、某些转变形式、某些会生长的自在之物乃至某些有机变化的存在。

当时的电化学(或者包括它在内的整个化学领域)上升为科学代表学科，正与这种“活性”思潮不无

<<好奇年代>>

关系。

就连启蒙时代有可圈可点表现的天文学研究，也因受到此种带有浪漫情调的宇宙观的影响而有所改观。

认为科学是纯粹的、不含功利目的的行为，全然摆脱了政治观念、甚至不受宗教教义控制的观点，也在这一时期渐渐抬头。

强调知识是世俗的、人文的(甚至是无神的)，应当用于“造福人类”的观念变得日益强大起来，这在处于大革命时期的法国尤其如此。

正因为这样，“浪漫科学”很快便被卷入了新的一类争议，如科学是否应当用于研制武器，从而成为国家机器的工具；是否应当继续顺应当时为许多人持有的意愿，去支持自然神学的论说，提供神祇创造世界或者世界是智慧之造物的“证据”，从而充当教会的忠仆。

与此同时，科学属于民众的新观念也开始形成。

在17世纪末的科学革命时期，科学知识的传播基本上是一批为数不多的精英人物在私人场合进行的；传播形式也很特殊，通用的语言是拉丁文，共同的适用工具是数学，传播对象虽则可能是各国人都有，但却仅限于由学者组成的小圈子。

而到如今，“浪漫科学”却给自己确定了一个新任务、新职责，就是与广大公众交流、解释和宣讲科学知识。

面向公众的科学讲演、试验演示和入门书籍(其中有不少与妇女有关)等重要活动，就是这个时代出现的新事物。

儿童们开始学习科学知识，民众生活中出现了一种新的哲学，即从其本来面目对待人类所侧身其内的世界——无论它是否由神明创造——中的无穷奇妙，而这个哲学的基础就是实验方法。

进入这一时代后，科学第一次将民众领向事关科学的持续讨论。

19世纪初发生于英国民众中的活力论大讨论，即对“活力论”——认为生命体中含有“生命活力”或“生命原则”，这种非物质性的特殊存在——是否正确，人或动物是否有灵魂的大争论，便是这样的例子。

还有一点，就是在这个浪漫科学的时期内，英国皇家学会的精英人物对科学知识的垄断受到了挑战。

新的科学机构、机械研究单位和自然哲学团体纷纷出现，其中最广为人知的，有英国皇家研究与教育学院(1799年创建，院址在伦敦的阿尔比马尔街)、英国地质学会(1807年创建)、英国皇家天文学会(1820年创建)，以及英国科学促进会(1831年创建)。

从“启蒙科学”到“浪漫科学”的转变，在英国画家约瑟夫·赖特的

的画笔下表现得十分明显。

这位与“月光会”关系密切，还与伊拉兹莫斯·达尔文。

和约瑟夫·普里斯特利有亲密友谊的画家，将18世纪末启蒙时代的科学实验室和试验活动搬上画布，攫取科学活动导致解悟道理、开拓见解的神秘与浪漫瞬间，一如乔治·拉图尔的画作，运用光影技法，在强烈的、压抑性的片片阴影中显现出明亮而宁静的理性光芒。

这一点在他创作于巅峰时期的著名系列画作中表现得尤为突出。

这组系列作品的题目分别是：《太阳系仪》(1766年，英国德比市博物馆收藏，见本书卷首图版)、

《空气泵的实验》(1767年，伦敦英国美术馆收藏)和《炼金术士》(1768年，英国德比市博物馆收藏)。

然而，这些杰作不但表现出了“浪漫科学”的探奇情愫，也反映出一种惊惧感，总而言之，就是显示出一种希望探知在科学发现与发明给世界带来的新希望中，是否含有足堪忧惧的成分。

今天的人们无疑传承了这种两难的感觉。

第三节 作者撰写《好奇年代》一书，目的固然就是要提出和思考此类问题。

不过，本书最终仍保持为只是一篇记叙性的人物传记。

作者在介绍人物生平时，属意于捕捉科学生涯中若干属于内心世界的內容，即除了影响到思维也作用于心灵的东西。

从最宽广的角度着眼，此书有志于表述一种心理——一种往往被人们同童稚挂上钩，但其实却有着无比复杂内涵的情感。

<<好奇年代>>

这种情感就是好奇。

柏拉图的观点是，好奇乃是一切哲学思想的中心。

诗人柯尔律治曾这样说过：“凡哲学莫不源起于好奇，也收束于好奇……无所知时好奇导致肇始，终有所知后它又形成眷爱。

”这就是说，“好奇”的内容会经历不同的层次，会随着年龄的增长和知识的积累而变化。

不过，无论如何变化，其中所包含的火一样的激情却不会稍减，自发的强烈性也不会削弱。

这大约就是华兹华斯在他1802年的一首著名的抒情诗中所要表述的内容吧。

给这首诗带来灵感的是色彩，只是并非来自牛顿的三棱镜，而是自然界中的彩虹——我一见彩虹高悬天上，心儿便欢跳不止；从前小时候是这样；如今长大了还是这样；以后我老了也要这样，否则，不如死！

……本书的中心科学人物有两位，一位是天文学家威廉·赫歇耳，另一位是化学家汉弗莱·戴维

。

。

这两个人所做出的种种发现，构成了他们所在时代的主线，但他们却几乎可说是代表了“浪漫科学家”——虽说这一词语直到1833年时才出现，此时两人均已作古——的两个不同的极端。

此书还讲述了这两个人的助手和门人的经历，而这些人后来也都大大超越了此等地位，并将火炬传递到了与以往大不相同的维多利亚时代。

此外，本书也提及了其他许多人，并且穿插了不少充分体现出浪漫精神的科学活动和探险行为，如载人气球、远洋探险、探讨生命之本等。

这些都是当时伟大浪漫科学历程的组成部分。

另外还有一个人物，在全书中起着穿针引线的作用，一如但丁《神曲》中那位从始至终一直在引路的诗人维吉尔。

此人在刚刚踏上科学之路时，只是个年轻稚嫩的跋涉者，所从事的无非是履履险、记记事等，然而，他最后却成了英国皇家学会会长，而且任期最长、经验最丰富，权威也最大，因此无疑最适合担当贯穿此书的使命。

此人就是生物学家、外交家与幕后决策人物约瑟夫·班克斯勋爵。

青年时代的班克斯曾从1768年起，随同库克船长环游世界，在危险的未知世界里度过了3年时光。

这个时期正可谓他对“浪漫科学”进行切身体验的最早阶段。

说是“浪漫”，原因之一是此期间内，他曾在一个美丽然而另类的地方长期逗留。

这个地方就是地处南太平洋的塔希提岛——当时的名称是奥塔希特岛。

<<好奇年代>>

内容概要

本书讲述的是科学史上的一段“接力”，它发生在18世纪末的英国，是科学的浪漫时代。书中主角天文学家赫歇耳和化学家戴维，他们的发现是浪漫时代的代表，他们本人也是不同类型的“浪漫主义”科学家。

《好奇年代》生动描述了浪漫科学时代的特征：为了好奇而追求科学发现，在科学发现里洋溢着热情和想象。

那年月，诗人是科学家，大自然是他们神秘的缪斯女神。

<<好奇年代>>

作者简介

<<好奇年代>>

书籍目录

第一章 班克斯访人间天堂

第二章 赫歇耳初建观天业

第三章 航天员气球显身手

第四章 赫歇耳星空再建功

第五章 帕克历险命殒非洲

第六章 青年戴维大放异彩

第七章 科学引发轩然大波

第八章 既是巨人又是凡人

第九章 门墙内外新老之间

第十章 青年英才继往开来

收束语

书中重要人物介绍

<<好奇年代>>

章节摘录

版权页：我14岁那一年开始学化学。

就在第一节化学课上，我便成功地析出了一粒晶体。

这一成果是通过一个基本化学操作过程实现的，就是向试管内注入一些液体“（依稀记得是硫酸铜溶液），用本生灯加热一下，然后晾放一夜，第二天早上，这支已做了记号的试管内便出现了一粒晶体，附着在管壁上，像一粒冰糖，但是更薄些；又凸凹有致，颇像一座古代巴比伦人建造的神庙，只是大大地缩微了，却也大得撑在了管底，带着一种蓝色，又有些透明，看上去既有一股气势，又带着一丝神秘，煞是漂亮。

看看同学们的试管，里面都是些细碎的东西。

我颇为得意，大有一种业已取得科学成就的自豪感。

然而，化学老师却不相信这是我取得的业绩。

他觉得，这粒单晶大得不像是自然形成的，因此断言说——不过言辞倒还客气——我是在弄虚作假，在试管里放了一小块彩色玻璃，以此搞一场恶作剧。

我向这位教师请求道：“老师，你不能试试吗！

试一试不就知道了！

”但只是白费了一番口舌。

他径直去干别的事情去了。

就在这无可奈何的短短片刻里，我平生第一次体验到了科学的真谛。

若干年后，我对此有了更深刻的体会，这就是英国皇家学会镌刻在其会徽上的拉丁铭文：Nullius in Verba-勿信道听途说。

此刻的经历是我毕生难忘的，也是我在与科学界的知交们打交道时会一再回想的。

当初受到的这番“加热”，在晾放多年后“析出”的结果，便是这里呈献给大家的这本书。

第二节《好奇年代》一书，讲述的是在科学领域中接续发生的故事，并将这些故事串缀在一起，构成一个更大的历史进程。

这一进程就是18世纪末时以迅猛之势席卷整个英国的第二次科学革命。

人们也就是在此进程中形成了一种新的观念，并恰如其分地称之为“浪漫科学”。

作为文化作用中的一支生力军的浪漫主义，往往被认定是与科学严重对立的，它的追求完美的主观意愿是与科学的尊重客观存在南辕北辙的。

然而，作者本人的看法是，这两者并非永远如是，彼此间也不是势同水火。

它们曾一度结合到一起，而导致这一结合的动力就是好奇。

时至今日，这一可能也依然存在。

事实上，正如世界上存在着浪漫诗歌一样，“浪漫科学”也在同样的意义上存在着，而且造成它们存在的原因也都同样一致和同样亘古。

众所周知，发生在17世纪的第一次科学革命，是与牛顿、胡克、洛克和笛卡儿联系在一起的，也正是在此期间，英国成立了皇家学会，法国也建立了科学院。

此次革命的存在被普遍接受为事实，其领军人物的事迹也广为人知。

但是，本书所讲述的第二次科学革命，与第一次是有所不同的。

“第二次科学革命”这一提法，可能最早出现在塞缪尔·泰勒·柯尔律治，1819年写成的《哲学讲稿》中。

这场革命的出现，主要致因是当时一系列突如其来的天文学和化学领域的发现。

它脱胎于18世纪启蒙时代的理性主义，但更在很大程度上改造和影响了这一主义的内涵，给科学活动带来了更大更强的振奋作用和更新更广的想象力量。

这场革命的动力，源自人们以个体形式追求发现的意愿，而这种意愿彼此大方向相同，又表现得十分强烈、甚至可以说是不可遏制。

这还是一场转换目标的革命。

转换的高峰期并不很长，大约只持续了两代人的时间，但其影响——具体体现为唤起希望与提出问题

<<好奇年代>>

——是十分深远的，而且一直持续到今天。

“浪漫科学”的发生时期可以大致划定，而且其一首一尾都有明确的重大的活动为其代表。

前者为库克船长率领《奋进号》进行的第一次环球航行，出发时间为1768年，后者为查尔斯·达尔文搭乘探险船《贝格尔号》来到加拉帕戈斯群岛，时间为1831年。

我将这两个年份之间的时期称为好奇年代我希望今天的人们仍有生活在这一个年代中的幸运。

探险行为通常总是与孤寂与危险为伍，而这两点都足以用来形容“浪漫科学”的基本特点。

威廉·华兹华斯将艾萨克·牛顿这位启蒙时代的伟大代表，恰如其分地转变为浪漫主义的杰出人物。

18世纪80年代的华兹华斯在剑桥大学圣约翰学院求学期间，经常从学生宿舍窗内，目光越过学院的砖砌围墙，凝聚在伫立于圣三一学院教堂石砌入口处的牛顿全身雕像上。

雕像上的牛顿蓄着短发，一如今日进入这座教堂的多数大学生。

华兹华斯的印象是这样的：卓顿手持棱镜，面容平静地伫立在教堂前厅。

不过，到了1805年后，随着华兹华斯的宗教信仰日益强烈，他心目中这座雕像也从静止的变成了运动的。

<<好奇年代>>

媒体关注与评论

霍姆斯的这本书充分体现了这一革命时期带来的欢愉、希望和赞叹。

读这本书的感觉，恰有如度假时分来到一处阳光明媚、景色宜人的新地，所到之处遍布幽径，而条条都通向出人意料的美景。

——《星期日时报》真是以诗意的笔触反映出浪漫时期科学探索的新颖叙述方式。

此书内容翔实、行文流畅、不拘一格、引人入胜，真真妙不可言。

——《曼彻斯特卫报》在霍姆斯的这本书里，浪漫主义与科学进取恰如其分地结合在了一起……发人深醒……令人震撼！

——《独立报》实在值得庆幸……既给人以启迪，又给人以享受……精妙的洞察力……给读者带来巨大的收获与欢愉。

——《每日电讯报》引人入胜……这本以优美的写作技巧完成的作品，值得赞美的程度堪与其令人手不释卷的力量相伯仲。

《好奇年代》将以其深入的调查和生动的文笔，既深深吸引住科学家，也同样吸引住诗人。

——《文学评论月刊》

<<好奇年代>>

编辑推荐

《好奇年代》获得2009年度英国皇家学会科普图书奖（奖金10000英镑）！
入选英国最著名的非小说类图书奖Samuel Johnson奖！
亚马逊网2009年编辑推荐最佳图书！

<<好奇年代>>

名人推荐

科学的和谐门扉打开门问，天阙的宝藏可尽现眼前.....——威廉·华兹华斯：《黄昏信步》1794年
对1792年原作的修改版在自然哲学家的心目中，自然界中的一切都不会是不重要的，不会是无足轻重的.....一个肥皂泡.....一只苹果.....一枚卵石.....都是好奇的无尽资源。
——约翰·赫歇尔：《自然哲学知识精讲》，1830年

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>