

一部将哲学、科学和人类友谊完美结合的历史传记
20世纪人类历史动荡不安的黑暗时刻，两个伟大天才的动人故事

阿尔贝·加缪
(1957年获诺贝尔文学奖)

勇敢的天才

一位科学家与一位哲学家
从法国抵抗运动到获得诺贝尔奖的冒险历程

【美】西恩·B. 卡罗尔 Sean B. Carroll 著 孙璐 译

Brave Genius

A Scientist,
a Philosopher,
and Their
Daring Adventures
from the
French Resistance
to the Nobel Prize

雅克·莫诺

(1961年获诺贝尔生理学或医学奖)



中央编译出版社
Central Compilation & Translation Press

勇敢的天才

一位科学家与一位哲学家
从法国抵抗运动到获得诺贝尔奖的冒险历程

【美】西恩·B·卡罗尔 Sean B. Carroll 著 孙璐 译

Brave Genius :

A Scientist,
a Philosopher ,
and Their
Daring Adventures
from the
French Resistance
to the Nobel Prize



中央编译出版社
Central Compilation & Translation Press

图书在版编目 (CIP) 数据

勇敢的天才 / (美) 卡罗尔著; 孙璐译. -- 北京:

中央编译出版社, 2015.1

书名原文: Brave genius: a scientist, a philosopher, and their daring adventures from the French resistance to the Nobel Prize

ISBN 978-7-5117-2364-2

I. ①勇… II. ①卡… ②孙… III. ①加缪, A.

(1913 ~ 1960) —传记 ②莫诺, J. (1910 ~ 1976) —传记

IV. ① B565.59 ② K835.656.15

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 233929 号

Copyright © 2013 by Sean B. Carroll

All rights reserved.

Simplified Chinese edition © 2014 Beijing Beans Book Co., Ltd.

This translation published by arrangement with Crown Publishers,

an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House LLC

勇敢的天才

出 版 人: 刘明清

出版统筹: 贾宇琰

责任编辑: 廖晓莹

特约编辑: 陈 进

出版发行: 中央编译出版社

地 址: 北京西城区车公庄大街乙 5 号鸿儒大厦 B 座 (100044)

电 话: (010) 52612345 (总编室) (010) 52612363 (编辑室)

(010) 52612316 (发行部) (010) 52612317 (网络销售)

(010) 52612346 (馆配部) (010) 66509618 (读者服务部)

传 真: (010) 66515838

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京金瀑印刷有限责任公司

开 本: 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

字 数: 430 千字

印 张: 30.25

版 次: 2015 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 49.80 元

网 址: www.cctphome.com 邮 箱: cctp@cctphome.com

新浪微博: @中央编译出版社 微 信: 中央编译出版社 (ID:cctphome)

淘宝店铺: 中央编译出版社直销店 (<http://shop108367160.taobao.com>)

本社常年法律顾问: 北京市吴栾赵阎律师事务所律师 闫军 梁勤

凡有印装质量问题, 本社负责调换。电话: 010-66509618

20 世纪人类历史动荡不安的黑暗时刻，
两个伟大天才的动人故事

谨以本书献给奥利弗（Olivier）和菲利普·莫诺（Philippe Monod）、艾格尼丝·乌尔曼（Agnès Ullmann）、吉纳维夫·诺弗拉德（Geneviève Noufflard）；致以我最深切的敬意和感谢。

生命的意义在于行动，而非年岁；
在于思想，而非呼吸；
在于情感，而非表盘上的刻度。
我们应该按照心跳数计算时间。
思考最多、情感最高尚、行动最伟大的人才能将生命发挥到极致。

—— 菲利普·詹姆斯·贝利 (Philip James Bailey)
《法斯托》(*Festus*)

目 录

Contents

引 言 偶然性、必然性和天才 1

第一部分 沦 陷 13

第一章 光之城市 15

第二章 计划 24

第三章 挪威战事 38

第四章 希特勒的春天 47

第五章 挫败的与分裂的 67

第二部分 通往自由的漫漫长路 79

第六章 重整旗鼓 81

第七章 伤风 87

第八章 希望时刻 95

第九章 等待与工作 108

第十章 恐怖开始 115

第十一章	鼠疫	125
第十二章	战火兄弟连	132
第十三章	双重生活	143
第十四章	准备	158
第十五章	诺曼底	168
第十六章	荣耀之日	181

第三部分 生命的奥秘 201

第十七章	国家的谈话	203
第十八章	生命的奥秘	210
第十九章	资产阶级遗传学	221
第二十章	同一条道路	233
第二十一章	新的开始	238
第二十二章	师出有名	246
第二十三章	选择立场	252
第二十四章	阁楼	260

第四部分 诺贝尔的思想与崇高的行为 269

第二十五章	匈牙利之血	271
第二十六章	镇压和反抗	285
第二十七章	理性的声音	297
第二十八章	生命的逻辑	309
第二十九章	建立联系	322
第三十章	可能性与现实	331
第三十一章	未完成	341
第三十二章	信使	350
第三十三章	合成	362

尾 声 法语课 369

第三十四章 穿实验服的加缪 371

第三十五章 偶然性与必然性：西西弗回归 383

附录：科学原理 394

鸣 谢 399

原书注释 403

原书参考文献 450

原书索引 459

引言

偶然性、必然性和天才

江山代有才人出，然而，携带天才禀赋的人通常对自己的特质浑然不觉，只有非同寻常事件发生，经过一番熬炼，他们的才华才能被激发出来。

——丹尼斯·狄德罗（1713—1784），《论戏剧诗》

1957年10月16日，阿尔贝·加缪正在巴黎拉丁区的桑切斯-马吕斯餐厅吃午饭的时候，一个年轻人来到他的桌边，报告说他获得了诺贝尔文学奖。

然而，摘得诺贝尔奖桂冠的加缪，却无法掩饰自己的痛苦。

这位出生在阿尔及利亚的法国作家十多年前就已经享有国际声誉。如同他的小说、戏剧和杂文，他所倡导的道德标准也为他赢得了广泛的公众赞誉。还不到44岁的加缪，是当时获得诺贝尔文学奖第二年轻的作家。不过，加缪认为，诺贝尔文学奖应该颁给其主要作品已经宣告完成的作家，而他并不希望现在就给自己的创作画上句号。他害怕获奖带来的各种烦琐应酬会分散自己工作方面的注意力。加缪获奖的消息宣布之后，接踵而至的采访和拍照要求，以及各种场合的邀请证实了他的恐惧不无道理。

加缪还担心此次获奖会招致其批评者更甚于前的鄙夷。虽然受到公众欢迎，但是加缪在左右两个政治派别中都有不少敌人：右翼认为他是个危险的激进分子；左翼人士中虽有他众多的昔日战友，但他们也因为加缪对苏维埃式共产主义的明确批评而把他排除在外。两大阵营都认为，加缪获得诺贝尔奖标志着他的才华和影响力已经达到了顶峰。

“有人想知道加缪是否在走下坡路，而且……想搞清楚瑞典皇家科学院是

否把奖项颁给了一位早熟性硬化症患者。”一位评论者轻蔑地写道。

新闻界要求采访的呼声逐渐平息下去之后，加缪开始给一些对自己获奖表示良好祝愿的人回信，其中一封手写的信是发给巴黎的一位老朋友的：

亲爱的莫诺：

我已经把这些天来的喧嚣琐事放到一边，对于你温暖人心的来信，我在此特向你表示发自内心的感谢。出乎意料的获奖让我更多感到的是怀疑，而非心安理得。至少，还有友谊可以帮助我面对这一切。虽然我可以和很多人团结协作，但是我的朋友却不多，而你就是其中的一个，亲爱的莫诺，这是确定无疑的，我必须至少向你申明一次。过去，各自的工作以及忙碌的生活将我们分隔，但是，现在我们又重新团结起来，为着一项共同的冒险事业。这并不妨碍我们时时重聚，至少可以为了友谊干一杯！盼早日再见。

你的兄弟般的同志：阿尔贝·加缪

加缪与当时很多文学和艺术方面的杰出人物熟识，如让-保罗·萨特、乔治·奥威尔、安德烈·马尔罗、巴勃罗·毕加索。但是，加缪这封真挚信件的回信人却并非艺术家，而是加缪为数不多的几个多年挚友之一，他名叫雅克·莫诺，是一位生物学家。与加缪众多志同道合的熟人相比，莫诺并不出名，至少在当时尚未出名。然而，尽管已经拥有一大群才华横溢、更为杰出的同事，加缪还是宣称：“我所认识的真正天才人物只有一个：雅克·莫诺。”

加缪获得诺贝尔文学奖八年后，雅克·莫诺这位天才人物自己也前往斯德哥尔摩，登上了诺贝尔生理学或医学奖的领奖台，与他的亲密同事弗朗索瓦·雅各布和安德烈·勒沃夫共同赢得这项殊荣。

诚然，这四个人的获奖是对他们非凡创造力的认可，但他们的成功都离不开伟大的机遇。加缪在信中提到的“冒险事业”始于多年以前，当时恰逢一段极为黑暗和危险的时期。实际上，以当时的危险程度，这些人都不一定能够活下来，遑论多年以后攀抵诺奖这样的高峰了。

本书讲述的就是这段冒险故事，让读者了解平凡人通过非凡事件的淬炼而

蝶变为杰出人物的过程——以及当铺天盖地的逆境袭来，勇气的迸发、创造性天才的开花结果、深厚的友谊和对人类境况的深切关怀的难能可贵。

偶然性和必然性

在获得诺贝尔奖若干年后，雅克·莫诺写过一篇深受欢迎的哲学文章，探讨了现代生物学对于理解人类在宇宙中的位置的重要性。莫诺把这篇文章命名为《偶然性和必然性》，这个标题取自德谟克利特的名言——“宇宙中的每一样事物都是偶然性和必然性结出的果子”。用“偶然性和必然性”作为莫诺或者另外三人自传的标题也是十分贴切的。

在前往斯德哥尔摩收获诺奖的若干年前，1940年的春天，这四个人都住在巴黎，安静地过着各自的平凡生活。26岁的加缪，是个默默无闻但怀有抱负的年轻作家，一边为《巴黎晚报》担任版面设计师养家糊口，一边在空闲时间冥思苦想创作小说。年届三十的雅克·莫诺当时并不被人看好，他在索邦大学学习动物学，在本专业的博士生里面算是年龄比较大的。弗朗索瓦·雅各布只有19岁，是医学专业二年级生，立志成为外科医生。38岁的安德烈·勒沃夫则是当时四人中唯一有所成就的专业人士，担任巴斯德研究所微生物生理学部门的负责人。

但到了1940年5月，灾难降临。

德国军队入侵并迅速占领了法国大部分地区，整个国家陷入一片混乱之中。然而，这一惊人事件却起到了特殊的催化作用，如狄德罗所说的那样，把这些天才人物的才华激发了出来，让他们走上通往伟大人物的新征途，并且互相影响到各自的人生。

1939年秋天，德军无情地占领了波兰，为了避开德军的铁蹄，数百万法国公民逃离本国。尽管担心国家随时可能全面陷入敌手，雅各布还是决定继续尽全力抗击希特勒。他做了一个痛苦的决定，离开家庭和祖国，登上最后一批前往英国的船只，并在那里加入了“自由法国”抵抗组织。此后的四年时间里，他没有再和家人见面或者踏上法国的土地。他再次见到巴黎的时候，已是躺在救护车里，全身打着石膏，正从一次致命伤中逐渐恢复过来。斯图卡轰炸机投掷的炸弹结束了他的外科医师生涯，促使他走上科学研究之路。

莫诺、加缪和勒沃夫留在了法国，亲身体验了纳粹占领时期的艰苦生活。接下来的四年里，敌人对法国人民从占领他们的土地变为压迫和奴役，同时使用了折磨、驱逐出境甚至大规模屠杀等残忍手段。他们三人都加入了法国抵抗组织，为抗击纳粹竭尽所能，奉献才华。

加缪患有结核病，不宜进行体力运动，因此为抵抗组织的地下刊物《战斗报》工作。在德军占领期间，加缪发表了小说《局外人》（1942年），以及他的长篇哲学随笔《西西弗神话》（1942年），甚至还完成了两个剧本。他逐渐在巴黎周边的几个文学圈子中闯出了名声。但是，出于为抵抗组织保密的需要，他不能对组织内的同志透露自己的身份。他使用假名参加组织，只把自己早年在报社工作的经历告诉了他们。加缪开始时的工作是帮助《战斗报》遴选和编辑文章、编排版面。后来，他成为主编。在和平年代，加缪的呼声或许只能在沙龙或者剧院中传播，现在，他找到了一个大得多的舞台，而这个舞台有能力影响战局。在他鼓舞人心的——尽管是匿名的——随笔和社论中，加缪告诫《战斗报》的读者采取行动抵抗德国侵略者及他们的法国合作者：“各位法国同胞，法国抵抗组织向你们宣布它唯一的呼吁，你们需要倾听……任何不和我们一起共同作战的人，就是反对我们。从此刻开始，法国人只分为两派：始终爱国的法国人，以及那些即将被消灭的企图毁灭法国的人。”

莫诺先是参与了一些地下报纸的发放工作，接着又加入了更加直接地对抗德国侵略的行动。他把自己的犹太人妻子以假身份安置在巴黎以外的地方，然后参加了装备最好、最激进的抵抗组织——共产主义武装“党的自由射手”（简称FTP）。他是一位精明强干的军官，而且成为法国内部抵抗军（FFI）的高级工作人员之一，该组织负责协调德国占领法国后期的抵抗活动。莫诺带人收集武器弹药，策划破坏德军的行动和给养，在盟军进军巴黎期间，帮助协调巴黎的市民暴动。

从事这些工作不但令人精神紧张，而且不乏生命危险，随时可能被盖世太保发现和逮捕。被捕则意味着要么被流放到某个集中营，要么被处决。莫诺所在的抵抗组织的好几位同志和上级都被逮捕、流放或处决了。他本人不得不将抵抗活动完全转入地下，捏造假身份并且在勒沃夫的实验室（位于巴斯德研究所的一处阁楼）里躲藏起来。勒沃夫也加入了抵抗组织：在他位于巴黎的

公寓中，他收留了几位被德军打下来的盟军飞行员，等待地下网络将他们送出法国。

加缪的很多同志的身份都被暴露。为了不被活捉以至于吐露其他抵抗军成员的身份，《战斗报》的印刷员举枪自杀。少数几位知道加缪真实身份的组织成员中，有一个人在原本要和加缪见面的那天被捕，她被关进拉文斯布吕克集中营。加缪本人也被警察质询过，那时他的身上恰好带着某一期《战斗报》的版面设计稿。但警察没有发现设计稿，只得将他释放。

既然加入了抵抗组织，就不可避免地要承担这样的风险，正如加缪在《战斗报》上坚决申明的那样。对于个人来说，加入组织就是承认抵抗运动事关每一位法国公民。在抵抗运动中，一个人可以影响到其他人，并且，加缪认为：“至少可以把心中的和平分享给别人，我们中间最优秀的成员将这种精神带进了监狱。”在极度的危险面前，勇气与牺牲精神是军事失败屈辱的唯一补救，而且，也许更重要的是，它们可以抹去那些通敌合作的法国人带来的羞辱，缓解法国同胞所受的战争苦难。

抵抗组织还对盟军的军事行动具有重要的战略意义。盟军最高司令艾森豪威尔将军称赞道，FFI在很大程度上加快了盟军在诺曼底和里维埃拉登陆之后的进军速度，加速了法国的解放，减少了盟军的损失。艾森豪威尔估计，抵抗组织拥有15个师的有效兵力（大约15万常规军）。该组织在二战中的损失也是相当大的：大约24 000名抵抗者在法国抗击侵略的战斗中牺牲。

除了显著的人数优势之外，抵抗组织在恢复法国人的战斗士气方面的作用也是巨大的。巴黎解放前夕，加缪宣布：“四年前，少数人在废墟和绝望中奋起反击，以无声的方式宣示我们并没有失败。他们认为战斗必须继续，只要付出相应的代价，正义必将战胜邪恶，为此，他们付出了足够的代价。”

直到巴黎解放之后，读者们才知道是谁写出了这些鼓舞人心的战斗篇章，并且因此喜爱上了加缪这位作家。

对加缪本人而言，他深切体会到了文字的力量和重要性。他后来承认：“我冒着生命危险发表文章，尽管我的生命微不足道，这样做却足以使我从中体会到文字的真实分量。”

生活的秘密

战后，上述四个人分别回归各自的生活。雅各布则开始了新的人生。很多人的正常生活因为战争而被迫中止，他们深知自由的来之不易，所以战后的生活更有紧迫感和目的性，这四个人也不例外。

加缪把他的写作重心放在法国的道德与政治更新方面。从巴黎解放的那一刻起，《战斗报》就赢得了独特的威信。通常是报纸一印出来，就立刻售罄。用《战斗报》的一位负责人克劳德·布尔德特的话来说，这份报纸属于“影响到个体生活的因素，虽然社群受到的影响较少”。《战斗报》对加缪来说，也是一个面向全国发表观点的完美平台。在其数十篇文章中，加缪呼吁，在平等、个体自由和社会公正等原则的基础上重建法国。他的社论经常成为巴黎市民的流行话题。

读者同样也有机会接触到加缪在二战期间写作和发表的文学和哲学作品。德军占领期间的恐怖和残酷的统治、数千万人在战争中惨遭屠杀（一战的硝烟尚未散去）带来的恐惧令许多人对当时和未来的人性感到绝望，所以否认所有生活的意义或者目的的怀疑论在当时相当流行。

然而，加缪强烈反对怀疑论，他的观点与之完全不同。在《西西弗神话》中，加缪提出了他所认为最基本的哲学问题——“判断生活是否值得去过”。加缪认为，生活问题的症结在于死亡的确定性，这一确定性引发的实际问题是：一个人如何在知道死亡不可避免的前提下过有意义的生活？

加缪断言，在承认人生的有限性这一事实的基础上，人可以获得自由并尽力过好自己的生活。他认为，对于死亡的确定性，符合逻辑的反应是反抗死亡——这种反抗是热情地生活，充分地享受它：“了解人的一生、人的反抗、人的自由，将其发挥到极限，这才是生活，才是极致。”

加缪认为，一个人若想将人生发挥到极致，就不能寄望于来世，要依靠勇气和理性：“前者让他知道，生活不需要祈求笃信宗教，要认识和接受自己；后者让他明白自己的局限。明白自由的有限……以及人之必死，就能在有生之年活出生命的极致。”

对加缪来说，甚至包括西西弗——西西弗受到了诅咒，每天推一块巨石上

山，推到山顶后巨石滚下，他又要重新推起——他是自己命运的主人。西西弗为自己的人生创造了意义，因为他认为“目标指向山顶的努力足以充实人心”，加缪这样总结这篇随笔：“你必须想象西西弗是快乐的。”

他的乐观主义是建立在理性的基础之上的，这种乐观主义出现在德国占领法国的时候和二战时期，在受到二战创伤并逐渐恢复的读者中间引起了共鸣。加缪曾经写道：“在内心的严冬深处，我发现了不可战胜的夏天。”这一句“不可战胜的夏天”在法国以及世界各地（加缪作品得到译介之后）的数百万读者中引起了反响。加缪提出了这一实用哲学，帮助人们在消除怀疑论或无须求助于宗教的情况下生活。在二战浩劫的余波中，加缪为大众描绘了一幅法国与世界美好未来的图景，用它来替代战争投下的长达 50 多年的阴影。他提出两个选项供大家选择：“地狱和理性。”

他的影响力是广泛和深远的。《战斗报》的一位同事指出：“加缪告诉了我生存的理由。”弗朗索瓦·雅各布后来用最为地道的“加缪主义”语言，将他的科学研究工作描述为“反抗宇宙不连贯性的最有意义的形式”。加缪的多年好友、作家和哲学家让-保罗·萨特认为加缪是“一个由人性、行动与作品组成的令人仰慕的结合体”。

在加缪强调生存的哲学理由的时候，莫诺和勒沃夫正在探索生命的生物学奥秘。1950 年，雅各布也加入了他们的研究。

20 世纪 40 年代初，科学界中充满了各种尚未弄清的生命的奥秘，例如，人们对细胞的运作知之甚少。那时候，物理和化学是主导学科。虽然人们知道有机体是由微小颗粒（分子）组成的，但是完全不清楚赋予细胞生命力的分子的特性。

1944 年，著名物理学家和诺贝尔奖得主薛定谔写了一本十分有影响力的小书，叫作《什么是生命？》，该书从物理学家的视角探讨了生命的概念。薛定谔写书的时候，基因的概念已经充分建立起来，但是没有人知道基因是由什么组成的。薛定谔认为物质的奥秘隐藏在有机体之中的观点，启发了很多年轻科学家走进生物领域，其中便包括詹姆斯·杜威·沃森和弗朗西斯·克里克，十年后，他们搞清了 DNA 的结构。

在那个时代，人们提出了很多简单却最为基本的问题。莫诺研究的是细胞生长的奥秘。他重新发现了一种现象：给细菌两种作为能量来源的糖类，它们会先消耗其中一种糖类，再消耗另一种。莫诺提出一个简单的问题：细菌是怎么“知道”使用哪一种糖类的呢？

勒沃夫对细菌中休眠的病毒感兴趣。他发现，在特定条件下，这些休眠的病毒会重新恢复活力。雅各布加入他们的研究小组之后，他们提出了另一个问题：病毒是怎么“知道”何时恢复活力的呢？

他们开始在巴斯德研究所那局促而简陋的阁楼实验室中研究以上两个显然不具备关联性的简单问题，并因此成为现代生物学最具有创造力和影响力的科学家。尤其是莫诺和雅各布，他们发现了若干个生命的奥秘（在 DNA 之后）。他们是最先弄清基因是如何在细胞生长中开启和关闭的，并且发现了信使 RNA，这种微粒是 DNA 中的基因与其编码的蛋白质之间的介质（因此被称为“信使”）。莫诺和雅各布的前瞻性远超过他们所处的时代。生物学家们仅仅对基因是什么有一个模糊的认识，而莫诺和雅各布已经弄清了如何使用基因的法则。获得 1980 年诺贝尔化学奖的沃尔特·吉尔伯特评价说，莫诺和雅各布“让十分隐晦的事物变得非常容易理解”。

他们的发现当然配得诺贝尔奖，而且，莫诺和雅各布表现出一种非常有创造力的研究风格，用文学术语形容可谓“优雅”和“精妙”，将出色的说服力和大胆的探索融为一体。两位科学家期待和认为他们的工作对理解生物学的伟大奥秘——例如受精卵的发育——具有广泛的意义。也许需要数十年，生物学家才能深入了解这些奥秘，但是莫诺和雅各布为他们提供了研究的概念基础。另外，他们的影响超出了学术界，因为其对细菌和病毒内部机制的科学发现为 DNA 技术和基因工程的诞生和发展提供了关键工具。

反抗者

对于任何科学家而言，取得这样的成就都是令人羡慕的，而且，他们的成就和才华已经超出了实验室的范围。作为前抵抗组织成员，莫诺与极权主义的斗争因纳粹的战败而宣告胜利。在实现下一个主要目标的过程中，莫诺与阿尔贝·加缪的人生相交会，两人建立了友谊。