

中外科学家发明家丛书

布鲁诺



55

R

中国国际广播出版社

44657
李53B-7. B4R

中外科学家发明家丛书

布鲁诺

张桂岩 编著

目 录

一、渴求知识	(1)
二、修道院	(4)
三、神学校	(8)
四、“异端邪说”	(11)
五、流浪	(16)
六、在英国	(21)
七、在巴黎	(28)
八、在德国	(32)
九、落入虎口	(39)
十、为真理献身	(42)

乔丹诺·布鲁诺(1548~1600年),是文艺复兴时期意大利伟大的唯物主义哲学家,纠正并发展了哥白尼的“太阳中心说”的天文学家,反对天主教会黑暗势力的不屈斗士。

一、渴求知识

菲利波·布鲁诺生于意大利南部那不勒斯附近的诺拉小城。父亲乔万尼·布鲁诺虽然也算是个贵族,日子却过得很艰难。他得服军役,常常出征,母亲弗劳丽莎常常哭肿了双眼盼着他回来。弗劳丽莎的父母传给她的一小块地和一座破败的小房子,算是他们的全部财产。

当乔万尼从军中归来,那真好象是过节,小菲利波跟着父亲,寸步不离,拿无穷无尽的问题来缠他。乔万尼谈他的见闻,朗诵他心爱的诗人兼袍泽坦亚洛的诗篇,一口气说好多在那不勒斯王国各地流传的笑话。

菲利波生就不安分的性格,思想活跃,敏于感受,连非常了解他的人,也常常为他惊讶。他尽做出些怪事。有一次,当时他还是个婴孩,墙缝里爬出老大一条蛇,他十分害怕,放声叫父亲,父亲在隔壁房间,听见叫声跑来,用棍子打死了蛇。叫父母大吃一惊的是,菲利波躺在摇篮里,怎么会叫父亲呢?而

且这孩子多年后还详细地记得这件事。

本教区的神父教菲利波学习教义问答，教他读书写字。菲利波脑子挺好使，念书不费劲，问起老师来没完没了。他对在《圣经》里的故事以及周围发生的一切事情都感兴趣。

菲利波从小被教导信仰基督教，但他并没有成为一个好教徒。

每逢节期，各地的香客云集诺拉，广场上比赶集还挤。同是那些人，一会儿疯狂地祈祷，一会儿亵渎神明；咒骂异端的同时又嘲笑神父；把扣子扔到教堂献金箱里冒充金钱，可是又掏出最后一个铜板去追荐亡魂。迷信同自由思想同生共存。诺拉人崇拜他们的圣费利彻，然而又刻薄恶毒地讥嘲僧侣。一针见血挖苦僧侣的俏皮话，不会在菲利波身上培养起对神职人员的尊敬。

不到 14 岁的菲利波，智力超群，具有罕见的天赋，好学不倦。他被送到那不勒斯王国的首都深造。起初，他还担心会怀念亲爱的故乡诺拉，但事实并非如此，蔚蓝的海湾在灿烂的阳光照耀下闪闪发光，令人目眩；巍峨的维苏威火山在旁边睥睨(bì nì)天空，一个个岗峦都是满山坡的葡萄园。菲利波处处感到新奇，却没有了身在异乡的感觉。

奥古修丁修会的修士提奥菲洛·达·瓦伊拉诺是位优秀的教师，指导他学习，循循善诱。教他逻辑学，一步步启发他认

真读书，激发并且扩展他对哲学的兴趣。

在那不勒斯的中心，有一座景色如画的山岗。山岗上的老树中间，散布着圣多明我修道院的房舍。这里不仅有斋堂、禅室，有一所高级神学校和出色的图书馆，而且还有虎视眈眈的邻居——异端裁判所的监狱。那不勒斯大学设有自己的校舍，只好向多明我修会租赁房子。菲利波同一些大学生交上了朋友，常常到大学里去。每当首席学监来到院子，摇铃通知上课，他就及时悄悄溜进教室。因为学校规定禁止外人旁听。

辩证法和语文学菲利波听得特别专心。但是很快就失望了。这些课同提奥菲洛·达·瓦伊拉诺的讲课相比，大为逊色。提奥菲洛神父教他如何思考，而在这里，则是无休止的夸夸其谈，毫无意义地卖弄词句。他们昂首阔步，神气十足，自命不凡，拒人于千里之外。菲利波对这些草包教授没有一丝敬意，他处处都察觉到滑稽可笑。

那不勒斯是一个文化悠久的城市，尽管当时遭到西班牙人的蹂躏，学术生活却至今没有衰微。

热爱科学的人们成立了若干学术团体——学院。当局害怕异端邪说，害怕造反，不时强迫学院解散，但它们随时复活。西班牙统治者未能摧毁那不勒斯人好学不倦、热爱自由的精神。十分年轻的詹巴蒂斯塔·德拉·波尔塔出版了一本奇异的书——《论自然魔法》。书中提出了新的研究原则，他不想去

解释古代权威的思想，而是要直接观察和研究自然。

菲利波已经在那不勒斯学习了三年，对这座城市感到很亲切。他对港口那一带和大学生最集中的街区都十分熟悉，他常去圣多明我修道院。他既不愿从军，也不想经商，人世间他最珍视的是知识，但他一想起在家苦熬着的父母还要拿出钱来付他的学费，就感到心神不宁。

这青年犹豫了，他知道他在修道院里不愁吃不愁住，有藏书极其宏富的图书馆供他使用，有学问高深的人来当他导师。圣多明我修道院的一次集会，终于决定了菲利波的命运。一天，他参加精通神学和哲学的僧侣举行的辩论会。讨论的问题之复杂，使他大为惊愕，他看清了自己知识的贫乏不堪。他想向他们学习，请求修道院院长接受他入院。

1565年6月15日，17岁的菲利波·布鲁诺成为那不勒斯最大的修道院——圣多明我修道院的见习修士。他从此叫作诺拉的乔丹诺。

二、修道院

修道院的生活并不绚丽多彩。院方对见习修士管得最严，让他们死记戒律，背诵祈祷文和赞美诗。任何法事都得出席，

站到结束。还常带他们去做忏悔，督促极严。

乔丹诺很难适应那严格的纪律，每时每刻的监视，不甘心绝对服从。他习惯于自由，不善于隐瞒自己的观点，结果很快惹出了麻烦。

乔丹诺扔掉了圣像。在修道院引起轩然大波，他被指控亵渎圣像，开始了审问、威胁、斥责，只是因为他罕见的勤奋，不错的品行才使他的罪过减轻了些。他热衷于读严肃的作品，他看见一个见习修士在修《圣母七喜故事》，认为这是在浪费时间，于是他又忍不住说：“这种混帐书籍没有一点益处，不如把它扔了，读些有用的东西！”显然这是对圣母的不敬！

院长年事已高，御下宽厚，他是神学士，看到修道院里有学问的人越来越少，潜心学术的人更是凤毛麟角真是忧心忡忡。他知道乔丹诺天赋卓越不凡，如果修道院留不住这个勤奋热情、坚韧不拔的青年，是很遗憾的事。院长把他叫来，缓和了语气，规劝起来，询问了学习情况，称赞他在专业中取得的成绩，慈父般地鼓励他，并且当着他的面把告密的报告撕得粉碎。

乔丹诺见习了一年，轻而易举地学会了导师们教他的一切东西，1566年6月16日，他被授予修士的神品，他穿上了法衣，但他的心并不属于天主，他更热衷于阅读世俗的书籍。

乔丹诺千方百计要弄懂基督教的哲学精髓，追根究底，搞

清楚它的渊源。他需要确凿的事实和合情合理的论证，他对什么都不愿意只凭信仰便盲目接受。他去找禁书，他的怀疑与日俱增，他不能接受基督教最主要的一条教义——三位一体说，即上帝只有一个，但有三个“位格”，圣父、圣子、圣灵既是“三位”又是同一实体的上帝。一个天主会有三个化身？一个天主会以三种面貌出现？

乔丹诺没有把基督教看成是天主恩赐的信仰，而是把它视为凡人臆造的迷信。他在《圣经》和教会先贤的著作里发现了大量的矛盾。

布鲁诺从小喜欢繁星点点的天空，很早便对天文学有兴趣。当时，亚里士多德的宇宙学说和托勒密体系仍到处被当作是颠扑不破的真理。大地被认为是宇宙的静止不动的中心。

乔丹诺读多了亚里士多德的著作，开始发现其中的弱点、矛盾和牵强附会的结论。他着手专心致志地研究被亚里士多德称之为“物理学家”的哲学家——赫拉克利特、巴门尼德、德谟克利特，他倾心于古代的原于论著，长诗《物性论》始终是他最心爱的书。

乔丹诺向往着获得无所不包的知识，看到宇宙的全貌，他不断探索规律性，寻求普遍性的结论。他坚持不懈地改进记忆方法，孜孜不倦地练习，他能迅速地把念过的东西记住，易如反掌。他惊人的才能，他的名声远远越出修道院的高墙，传到

了罗马。教皇庇扩五世的股肱雷比巴枢机主教尤为好奇，命令送布鲁诺进京。

对恩召他进京的罗马教皇，布鲁诺进献了他的作品《挪亚方舟》哲学十四行诗，大胆揭露宗教的愚昧，以蠢驴暗喻不学无术的僧侣。

乔丹诺阅读了不计其数的神学论文和教会先贤的作品，对这些作品的诠释、布道文集和主教会议的决议，阅读再三。他日益看清理性和基督教信仰是水火不相容的。教会连篇累牍都是荒诞不经得令人叹为观止的事例，不管是学富五车的神学家还是玄妙透顶的卡巴拉派（中世纪犹太神秘哲学），不管是先知论者还是神秘论者，他们的著作他再也不愿阅读。他对各种各样的神秘腻歪透了。

乔丹诺有时惊人的严肃，但他内心实在是一个淘气的那不勒斯孩子，会做出一些出人意料、危险的事情来。布鲁诺以一个象征性的姿态强调了他同神学的决裂。他的神学探索的时期已成为过去。

他曾花费很多时间去研究一位先知的玄之又玄的著作，绞尽了脑汁，枉费了力气去探究他那些声泪俱下、语无伦次的言论隐含的意义。去吧！他快快活活、随随便便地把那位先知的大作往垃圾堆里一扔：

“老兄，你不想叫人看懂，我也不想把你搞通！”

布鲁诺可以连续几昼夜钻研一篇论文，一门心思读书，不满足于教会书籍，在探索自己的道路。

年复一年，乔丹诺同其他僧侣一样，神品逐步晋升，他在规定的时间内当上了副助祭，后来又升了助祭。经过六年半，1572年，他得到了神父的职务。被派到山区的坎帕尼亚圣巴托罗缪修道院。

三、神学校

这一年年底，他交了好运，圣多明我修道院附属高级神学校接纳他入学，名额只有十人，入选很不容易，他可以整整三年不必做讨厌的法事，度(guī)藏极富的图书馆近在咫尺，他可以有充分的时间去从事他的研究工作。

乔丹诺认真地学习着，一丝不苟地参加考试，以他的渊博知识使导师们大为惊奇。夜间，他们获准可在禅室里点灯看书，修道院的生活虽然无聊，但图书馆度藏宏富、珍贵的书籍使乔丹诺多多少少比较安心地住下去。

他钻研哲学日益深入，有所发现变成了有所怀疑，他大彻大悟了一刹那，再度陷入了迷惘；一度清楚了的东西，一经深入考察，又产生了怀疑；几乎解决了问题，其实复杂得令人惊

愕；有的思想，本来以为帮助他探索到了真理，结果却背道而驰，纠缠着他，使他食不甘味，寝不安席。

他越来越清楚地看到周围有多少尚未解决的问题，最重要的学科等待着真正的研究者去开拓。要做的工作无穷无尽，在百无一用的神学上绞尽脑汁，唇枪舌剑地争论亚里士多德的这句那句话语如何理解，把老故事重说一遍，无非是改头换面，而且比古人拙劣得多。乔丹诺通晓古今诗歌，他喜欢卢克莱修——诗歌中最宝贵的是有价值的思想！

人的生命有限，怎么能把宝贵的光阴虚抛浪掷！乔丹诺惶恐不安：可别让无谓的企求捆住了自己，不要去追逐浪费才能和潜力的东西，枉自葬送了一生。应该把全部力量用于主要的使命，那就是对真理的追求。

乔丹诺永远记得这段痛苦的时期，记得不断求索，耗尽心血的辛勤劳动、挫折和苦恼。有时，无边无际的绝望涌上心头，他的思想钻进了牛角尖，不知道该怎么钻出来，前头突然露出一线光明，他鼓足勇气朝前走去，但梗阻横生，无法逾越。障碍一个接着一个，成千上万形形色色的障碍，其中一部分是外界的原因，另一部分在于他自身的局限性。有时他觉得看到了真理，但模糊不清，仿佛是雾中看花。他多么想驱散这云雾。

他在漫长的徒然的斗争中耗尽了力量，自然界的不可穷尽，自然界的秘密和谜的不可胜计，使他心神不宁。他常常足

不出户，彻夜不眠，每当他憔悴疲惫地出现在食堂里，总有僧侣在他背后交头接耳。瞧，乔丹诺真的疯了！布鲁诺虽然一向火气很大，语言尖刻，却并不把这些话当作侮辱，为钻研科学而疯狂，决不是最最糟糕的疯狂！

他一次又一次地回过头去研究他未能解决的问题。对布鲁诺来说，哲学并不是以哲学家自身的完善为唯一目的的抽象议论。他相信认识世界的企求不会徒劳无益，相信人类在无涯的真理探索中不会原地踏步而是不断前进，不管疑虑是多么吓人，不管阻碍变得多么巨大，他不放弃进一步的探索。要达到真正的知，任重而道远。布鲁诺说过：“不学无术是世界上最高明的学术，得来全不费力，而且不会使灵魂苦恼！”

生活的主要目的和意义、生活的美便在于此——在于对真理的认识，在于争取真理获胜的斗争！

如今，他终生将献身给一种激情——对真理的爱，对认识的激情。是它使人自由、强大而英勇，使人长出了翅膀，变成了神。乔丹诺心情昂扬非凡，他找到了道德理想，脑子里形成了英雄激情者的形象。

乔丹诺是幸福的，即使他还有许多东西不理解，但探索不是没有作用的——他探索越多，发现也会越多。认识的激情没有止境。这激情本身就是一种奖赏，是人世间任何东西都无法比拟的。他相信：人类思想在揭开宇宙秘密时升腾越高，本原

真理会越发显得复杂。但在每一次失败之后，紧接着来到的便是胜利。每一次完成的升腾，将展示越来越新的远景。绝对真理的不可穷尽，并没有把他吓倒。正是这个不可穷尽性，有无限广阔的天地，可以供思想不断飞翔！

乔丹诺精神振奋，激情的幸福充溢了他的整个身心。

1575年7月，乔丹诺在高级神学校修业三年期满，考过了最后几场考试，在公开辩论会上出色地答辩了他的论文，他留校任教，被任命为神学讲师。

四、“异端邪说”

布鲁诺得见哥白尼的伟大著作——《论天体运行》，是他一生中最重大的一个事件之一。他对这光辉的学说的开创者钦佩之至。哥白尼的天生的思虑透辟，远远超过托勒密和其他伟大的天文学家。他不怕孤军奋战，独力反抗错误观念的洪流，预告了真正的古典哲学的复兴。大地是在运动！乔丹诺简直是欣喜莫名。对于天主教的基本信条“三位一体”在中世纪占统治地位的“地球中心说”（由“人类中心说”发展而来，认为人是宇宙的中心，地球是宇宙的中心，而世界是神为人而创造的）产生了怀疑。

哥白尼的学说对许多问题都没有作出回答，布鲁诺敬佩他的科学业绩，同时也有一种不满足的感觉。可惜布鲁诺没有利用自己罕见的天赋去更加广泛地认识宇宙。哥白尼并没有从他本人的理论出发作出很多结论，他有意识地提出了一系列问题而不去解决，但布鲁诺没有在哥白尼停下的地方止步。

这个诺拉人迈进了无限的世界。

他突然开窍了。长年累月地研究哲学，读了千百本书，反复钻研各种艰深的理论，苦思冥想事物的本质……蓦地，阻挡他视线的障碍仿佛弹指间化为乌有。过去他似乎是在雾中看世界，如今云雾驱散了，整个云际展现在他面前，他领悟了过去怎么也理解不了的东西，他第一次看到了完整单一的宇宙。

美好的时刻终于来临，他终于有了明确的思想，能使他理解同一的宇宙。多少年来他在昏暗的洞穴里徬徨，太阳枉自照耀着他。布鲁诺快三十了，但他觉得他仿佛是个新生儿，多年的辛勤努力没有付之东流。一刹那间，太阳照进房间，但百叶窗却是慢慢地开启。

神学家们以亚里士多德宇宙有限说为后盾，把天球变成了苍天，变成了钻石的或水晶的天穹，绕着大地运行，球面上散布着星辰，星星牢牢地镶嵌在苍天上。

乔丹诺极其仔细地研究了深信宇宙有限的哲学家们的论据。对他们的每一个论点，都反复推敲，甚至他一眼就认定的

错误，也认真地再三检验，否定宇宙无限说的论点一个个破产了。

布鲁诺把当时先进的自然科学和哲学有机地结合起来，建立起了自己的唯物主义的自然科学宇宙观。他坚持、补充并发展了哥白尼学说，在肯定地球是太阳系的一颗行星的同时进一步指出太阳系并非整个宇宙，因此，不仅地球不是宇宙中心，而且太阳也不是宇宙中心。太阳仅仅是宇宙中的一颗恒星，以它为中心形成的太阳系，只是整个宇宙非常渺小的一部分。宇宙中还有许多恒星，它们乃是其他行星的“太阳”。恒星并非绝对不动，它对行星来说只是相对静止而已。布鲁诺据此推断：宇宙既无肇(zhào)始，也不会被消灭，它在时间上是永恒的，在空间上是无限的。他相信，宇宙没有中心，宇宙不是造物主创造的，而是无限久、无限大。在无限的空间中有不计其数的世界，其中必有世界是有人居住的，星辰不是钉死在苍天上的小小发光体，而是巨大的世界，理智不能被荒诞的天球的枷锁来缚住。没有天球！各星座同大地的距离各各不等，它们象地球一样运动，如果我们看不到它们的运动，那是因为它们距离太远。这些星体中间也有许多太阳，也有许多地球。

乔丹诺充满了首先发现者的自豪。他粉碎了虚幻的水晶天，展示了宇宙的真正的美——宇宙的无限广袤的空间，成千上万耀目的太阳，成千上万的地球！他使人们挣脱了千百年来

的羁绊。

哥白尼的功绩在于把地球从宇宙中心天体降为太阳系的一颗行星，从而动摇了天主教神学统治的基础。布鲁诺则把太阳从宇宙中心天体降为一颗普通的恒星，使人们对宇宙的科学认识又前进了一大步。这是对教会宣扬的“地球中心说”以及由此而产生的“人类中心主义”更加彻底的否定，使他走上了无神论的道路。

他知道前途多舛(chuǎn)，命运乖蹇(jiǎn)。但他也知道：从此他将一往无前，什么东西都无法叫他放弃他发现的真理。浑身是劲的感觉和胜利感流露在他的诗中：

谁振奋了精神，谁给我以轻灵的羽翼？

谁消弭了死亡或宿命的恐惧？

谁粉碎了锁链，谁大打开

只有少数人开启的大门？

管它世界、年、月、日、小时

(时间呵，是你的武器！)——

钢铁和钻石都经不起它们的侵蚀，

从此我不屈服于它们的残酷的力量。

我充满信心，向上翱翔，

晶莹的天穹再也不能把我阻拦。

我冲破天穹，飞向无限。

我穿越以太，一往无前，
向其它世界飞去，
把银河留在下面。

布鲁诺在修道院一无顾忌地陈述他的见解，在他们面前对牛弹琴。他仿佛不愿意睁开眼睛去看看他的处境是多么危险。

如果他明智一些，那他终身将有了保障，前程、肥缺、安逸的生活都能稳稳到手。但是布鲁诺对于生活的成功自有他的看法。真正使人富有、使人成为强者的，并不是黄金和权势，而是对黄金和权势的极端蔑视。他认为他所发现的哲学真理十分重大，缄默是罪过的，他不停地宣传自己的观点，得到的是茫然不解，或是公然的敌视。乔丹诺在明目张胆地宣传异端邪说，在辩论会上雄辩滔滔。

省督命令针对他被指控流入异端一事进行侦讯，他的处境十分险恶，痛恨他的人都要报仇，什么卑鄙的勾当都干得出来。朋友们告诉他：罪名罗织了一大堆，如果他行动迟缓，就会被抓起来，关到监狱里去。

布鲁诺不希望就此被捕。他逃出那不勒斯后，来到了罗马的圣马利亚·德拉·米内尔瓦修道院。起初觉得修会执法人西斯托·法布里怀着某些善意倾听他倾诉他在祖国遭受的不公正的迫害，但是不久几个圣多明我修士好象那不勒斯专门