

数学颂

数学颂 Éloge des mathématiques

[法] 阿兰·巴迪欧 Alain Badiou

[法] 吉尔·艾利 Gilles Haéri 著
蓝江 译

中信出版集团

数学颂

数学颂 Éloge des ma

[法] 阿兰·巴迪欧 Alain Badiou 著
[法] 吉尔·艾利 Gilles Haeri 著 蓝江 译

中信出版集团·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

数学颂 / (法) 阿兰 · 巴迪欧, (法) 吉尔 · 艾利著;
蓝江译. -- 北京: 中信出版社, 2017.5
ISBN 978-7-5086-4689-3

I. ①数… II. ①阿… ②吉… ③蓝… III. ①数学哲
学—研究 IV. ①O1-0

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第 052966 号

Éloge des mathématiques

Copyright © Editions Flammarion, Paris, 2015

Simplified Chinese translation copyright © 2017 by CITIC Press Corporation

ALL RIGHTS RESERVED

本书仅限中国大陆地区发行销售

数学颂

著 者: [法]阿兰 · 巴迪欧 [法]吉尔 · 艾利

译 者: 蓝 江

出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

承 印 者: 中国电影出版社印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/32

印 张: 4.75 字 数: 46 千字

版 次: 2017 年 5 月第 1 版

印 次: 2017 年 5 月第 1 次印刷

京权图字: 01-2016-9500

广告经营许可证: 京朝工商广字第 8087 号

书 号: ISBN 978-7-5086-4689-3

定 价: 28.00 元

版权所有 · 侵权必究

如有印刷、装订问题, 本公司负责调换。

服务热线: 400-600-8099

投稿邮箱: author@citicpub.com

前 言

多年以前——即在我出版第一部哲学“专著”《存在与事件》(1988)前后——我引入了哲学的前提(condition)的概念,你们会在本书后面的内容中找到这个词。提出这个概念的目的,就是为了十分清楚地辨别人类可以实现的创造行为的真实类型,而哲学依赖于这些前提的存在。实际上,哲学之所以诞生于古希腊,是因为在那个国度里,自公元前5世纪出现了全新的关于数学的观念(演绎推理的几何学和算术)、艺术活动(人文化的雕塑、绘画、舞蹈、音乐、悲剧和戏剧)、政治(民主的发明),以及情感状态(爱的

移情、抒情诗等)。所以我提出，唯有当四种不同类型的“诸真理”（这就是我基于哲学上的理由给它们的命名），即科学、艺术、政治和爱之中出现了新的发展之后，哲学才能真正得到发展。因此我很积极地接受了尼古拉·张（Nicolas Truong）的邀请，在阿维农（Avignon）与他进行了一场关于“爱之颂”和一场“戏剧颂”的对话；同样，我也接受了吉尔·艾利（Gilles Haéri）的对话建议，在里昂的吉耶宫¹（Villa Gillet）举行了一场“数学颂”的对话。前两次对话已经在弗拉马里翁（Flammarion）出版社的“伏尔泰咖啡馆”（Café Voltaire）系列出版了，第三本也是这样，而数学颂构成了本书的主题。剩下我需要做的就是再写一本“政治颂”，我正在考虑这件事。

1 吉耶宫位于里昂市中心的樱桃公园（Parc de la Cerisaie）内，是文化研究所所在地，其研究涉及文学、人文科学、社会科学、政治学、历史学、当代艺术，聚集了一大批来自世界各地的艺术家、作家、小说家和研究者。吉耶宫也经常举办学术讲座、学术会议、论坛等形式的学术交流活动。——译者注

数 学 颂

目 录

- 
- III 前言
- 001 必须拯救数学
- 027 哲学和数学，一对老情侣的故事
- 057 数学谈些什么？
- 085 以数学为基础的形而上学的尝试
- 101 数学能带来幸福吗？
- 127 结论
- 135 译后记



必须拯救数学

吉尔·艾利：阿兰·巴迪欧，我用一个数学术语来称呼您，您就是法国知识界的一个奇点（singularité）。

当然，那是您的政治事业，2006年，在您出版了《萨科齐是一个什么名字？》¹（*De quoi Sarkozy est-il le nom?*）取得成功之后，您引起了普罗大众的关注。您是今天最后一个还在从事政治事业的知识分子，也是对自由民主制热情狂放的批评者，您也孜孜不倦地捍卫着共产主义的观念，并且您拒绝将它连同大写历史

1 这本书是巴迪欧的“前提”系列中的一本，在英文版出版的时候，这本书的书名被改成了《萨科齐的意义》（*The Meaning of Sarkozy*）。——译者注

(Histoire)¹ 的洗澡水一起倒掉。

不过，您所撰写的著作也极为独特，尤其从哲学的角度来看的时候。在哲学已经退却为一个专业的时代里，这种退却消磨了哲学最初的雄心壮志，然而，您坚持不懈地通过建构一个体系来恢复形而上学，我们可以将这个体系描述为关于世界、关于存在的大综合。现在，您主要在《存在与事件》(*L'Être et l'événement*) 和《世界的逻辑》(*Logiques des mondes*) 中所设定的哲学，在很大程度上建基在数学之上。在这个方面，您是极少数提出要严肃对待数学的当代哲学家之一，您不仅作为一名哲学家去谈论数学，而且也在日常生活基础上去践行数学。

1 大写历史 (Histoire) 在巴迪欧思想体系中有一定特指，以有别于小写历史 (histoire)。在这个意义上，巴迪欧站在了后现代主义的对立面，将被利奥塔等人抹除掉的宏大叙事命题，重新作为一个重要观念提出来。在 2011 年出版的《大写历史的重生》(*Le Réveil de l'Histoire*) 实际上也重申了历史不再是琐细的生活细节，而是一种真正宏大的总体性节奏，在这个意义上，巴迪欧复苏了经典的马克思主义的历史命题。——译者注

您能首先告诉我们您同数学这种紧密的关系来自何处吗？

阿兰·巴迪欧 (Alain Badiou)：可能要回溯到我出生之前！很简单，我父亲就是一位数学老师。正如拉康所说，那里有父之名的标记。实际上，这的确对我有着深远的影响，因为在我家里，就听到了数学的谈话——我父亲和我大哥的谈话，以及我父亲和他同事们的谈话，等等——这是一种非常早的印象，那时我不能理解他们谈论的是什么，但我十分敏锐，并有些懵懂地直接感受到数学十分有趣。那么我可以说，这就是第一阶段，在分娩前的阶段。

后来，作为一名中学生，当我开始进行一些相当复杂的论证时，我迷上了数学。我不得不说，真正吸引我的是那种感觉，当你做数学题的时候，这有点儿像依循着一条难以置信的蜿蜒曲折、错综复杂的路径，穿越了诸多观念和概念的丛林，不过，在某一瞬间，这条路豁然开朗。对于数学，很早我就沉迷于这种近

必须拯救数学

似于美感的感觉。我读九年级和十年级的时候，可以提出一些平面几何的定理，尤其是无限多的三角形几何定理。我思考过欧拉线（la droite d'Euler）。首先老师跟我们讲解了三角形的三个高相交于点H，这非常精彩。随后三角形三条边的中垂线相交于点O，越来越精彩了！最后三角形的三条中线也相交于一个点G！太棒啦！不过，老师有点儿故弄玄虚地告诉我们，他可以像伟大的数学天才欧拉一样，证明这三个点H、O、G，处在同一条直线上，而这条直线就是“欧拉线”！三个基本点的排列，就像一个三角形的特征一样，如此出乎意料，如此精彩绝伦！老师并没有跟我们证明这一点，因为这个证明对于十年级的学生来说太难了，但是我自己对此兴趣盎然，我竭尽全力要去证明它。这意味着你必须沿着一条路走下去，尽管这条道路十分艰难，但最终会获得回报，这就是一个真正的发现，一个预料之外的解答。后来我经常拿数学与走山路做比：路很长，也很艰难，有着许多的曲折，许多峰回

路转，也需要攀爬陡峭的高峰。你相信你最终会抵达山顶，在那里会有一个更大的转折……你流下了汗水，你饱经磨难，一旦你登上巅峰，那种成就是无与伦比的：那是一种惊喜，数学最终的魅力，有一种拨云见日之感，那是一种天下无双的美。这就是为什么我要从这种美的角度来继续数学的道路。我也注意到，这是一种非常古老的角度，事实上，从亚里士多德开始将数学作为一门学科之后，数学的真远远赶不上数学的美。他提出数学的伟大在于美，而不是在于本体论或形而上学方面。

于是，在学习大学数学的头两年里，我进一步地学习了当代数学。从1956到1958年，也就是我在巴黎高师的头两年。我将哲学上的重要发现 [伊波利特¹

1 让·伊波利特(1907—1968)，法国哲学家，曾担任巴黎高师校长，也是将黑格尔哲学引入法国的重要思想家，他翻译了黑格尔的著作《精神现象学》，并在法国建立一种带有存在主义色彩的黑格尔主义，他与科耶夫一并成为战后法国黑格尔运动的导师。——译者注

(Hyppolite)、阿尔都塞、康吉莱姆¹(Canguilhem)在那个时期都是我的老师]与在巴黎一大的数学课程结合起来,并与巴黎高师数学系的学生进行了实质性的讨论。那时,或许在结构主义和20世纪60年代的氛围之下,许多形式学科也需要做出回应,我坚信数学与哲学有着某种紧密的辩证关系——至少是我所概括的数学和哲学,因为数学就是我所关注的焦点。结构首先是数学家们所关注的东西。著名的人类学家列维—施特劳斯在他的名著《亲属关系的基本结构》(*Les Structures élémentaire de la parenté*)一书——那个时期,我饱含激情地读完了这本书——的末尾,提到了

1 乔治·康吉莱姆(1904—1995),法国哲学家,主要从事认识论和科学哲学研究,尤其是对生物学的哲学研究。1924年,康吉莱姆进入巴黎高师,成为萨特、雷蒙·阿隆、尼赞的同学,他的《正常与病态》(*Le Normal et le pathologique*)一书对日后法国哲学的走向影响极大,福柯后来专门为第二版的《正常与病态》撰写了序言。此外,他的《生命的认识》(*La Connaissance de la vie*)从哲学角度来思考生物学,建立了生命论的概念,也是后来德勒兹等人生命论的一个源头。——译者注

数学家韦伊（Weil），认为可以用群代数理论来理解女性交换。于是在那个时期，我的哲学方法需要把握大量的概念架构。此外，由于数学的美，以及数学所带来的创造力，数学需要你成为一个自由地需要它的主体，而不是将它当作一个对立的学科。事实上，当你在解决数学问题的时候，发现一个解——也就是精神创造性的自由——并不是某种盲目的瞎转悠，而是在整体连贯性的指引和证明规则的要求下，如其所是地按照路径的方向走下去。你实现你寻求解的欲望，并不是通过反对理性的法则，而是同时归功于这些法则的禁令和帮助。于是，这就是我开始思考的东西，首先是与拉康的合作：欲望和法则并不是对立的，而是辩证统一的。最后，数学以一种独特的方式将直观和证明结合起来，而这也是哲学必须尽其所能做的事情。

我感到，在哲学和数学之间反反复复地来回运动让我产生了某种分裂……而我所有的著作仅仅是为

了克服这种分裂。这是因为我的哲学上的老师，即那位真正向我启蒙哲学的人物，就是萨特。我相信我是一个萨特主义者。但坦白来说，数学和萨特，你明白的，不可能完全兼容……他甚至有一个非常庸俗的阶段。那时他还很年轻，在巴黎高师学习，他非常喜欢反复说：“科学算个屎，道德都是狗屁。”可以肯定的是，他并没有坚持这个简单化的原则，但他绝没有回到科学，尤其是形式科学上。因此在我这里，这种信念滋长起来，即哲学必须为主体留下地盘，尤其是为行动的主体留下地盘。这就是一种历史的戏剧，存在着某种主体性，不过，在理性之力及其光芒中，这种主体性可以将存在的原理与数学结合起来。

艾利：为什么您在今天还认为必须颂扬数学？毕竟这个学科仍是我们教育体系的核心，它甚至是我们进行选拔的主要工具。如果拿最近法国获得的菲尔兹

数 学 颂

奖¹(la médaille Fields)来说,我们曾 11 次获得这个奖项,次数仅仅落后于美国,我们甚至可以说,数学在法国的地位光彩夺人。您难道还感觉数学地位受到了威胁吗?

巴迪欧:好吧,您知道,绝大多数数学家同他们的学科保持着极其精英主义的关系。他们欣然认为,他们是唯一能理解数学的人,而这就是数学的方式。毕竟,尽管他们并不全是这样,他们在根本上认为只有他们才能理解当代数学最艰涩的证明,换句话说,多数数学家都是这样。所以,我们谈论的是一个非常排外的世界,他们在很少情况下才会接触更为广泛的公众圈子,如 2010 年菲尔兹奖获得者塞德里克·维雅

1 菲尔兹奖,正式名称为国际杰出数学发现奖,是一个在国际数学联盟的国际数学家大会上颁发的奖项。每 4 年评选 2~4 名有卓越贡献且年龄不超过 40 岁的数学家。菲尔兹奖被认为是年轻数学家的最高荣誉,和阿贝尔奖并称为数学界的诺贝尔奖。——译者注