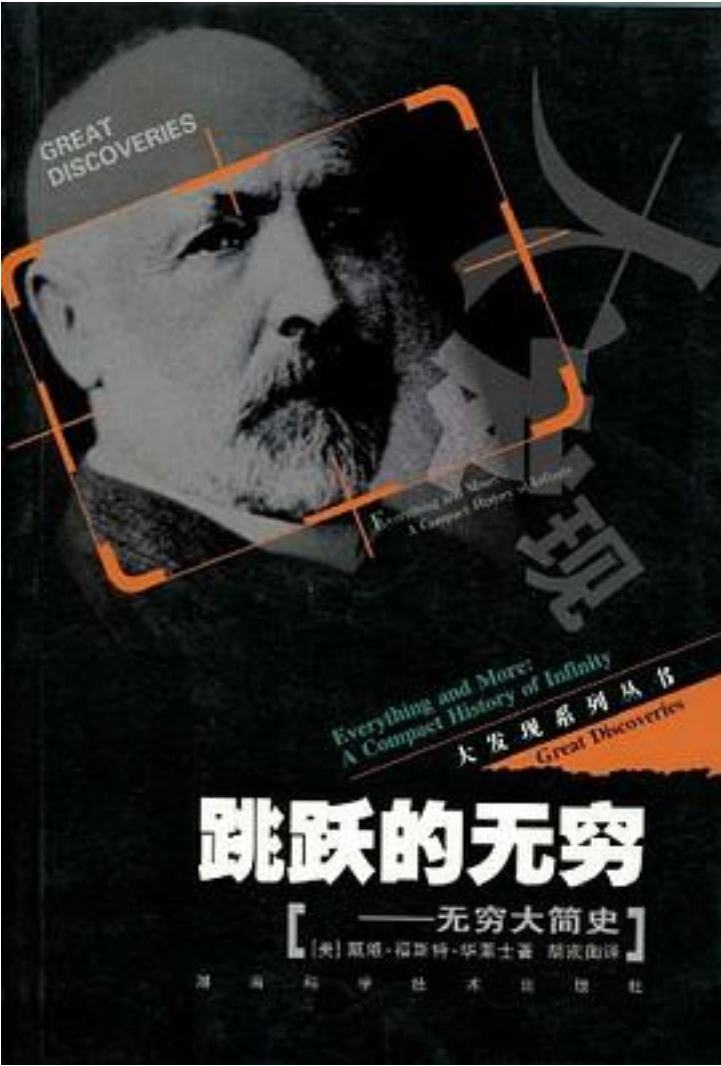


# 跳跃的无穷



[跳跃的无穷\\_下载链接1](#)

著者:[美] 戴维·福斯特·华莱士

出版者:湖南科学技术出版社

出版时间:2009-4

装帧:平装

isbn:9787535756299

《跳跃的无穷:无穷大简史》讲的是一个大概概念的一段小历史。戴维·福斯特·华莱士，这个时代的杰出的作家之一，以独具的创意、对细节的掌握和卓绝的才华将其娓娓道来。从古希腊时期芝诺提出他的著名悖论时起，无穷的本质就一直困扰着数学家和哲学家。它是一个有效的数学实体还是一个毫无意义的抽象概念呢？柏拉图、亚里士多德和将近2000年后的伽利略、牛顿，都曾与之斗争过。但最终还是19世纪的数学家维尔斯特拉斯、戴德金和康托尔建立了一个关于无穷的全新的数学理论。尤其是，康托尔发现了一个量级越来越大的无穷大的序列。这个违反直觉的发现既饱受争议，又美丽得令人窒息。它让我们窥见了一片奇特的风景。在那里，算术的规则每一天都在打破，在那里，能真正找到无穷之外的东西。

华莱士是带领我们进入这个新领域的一位了不起的向导。他别具匠心地带领我们遨游那些导致康托尔发现的数学理论和思想。他创作的不仅是一本关于无穷大的很内行的入门读物，而且也是一部文学佳作。

作者介绍:

目录: 写在前面

1 抽象的金字塔

1.1 “无穷大”的歌手

1.2 白马非马

1.3 独角兽和排中律

1.4 矛盾的无穷大

2 古希腊和无穷

2.1 芝诺的悖论

2.2 潜在的无穷

2.3 无理的数轴

2.4 欧多克索斯的比率

2.5 密密麻麻的有理数

3 无穷大理论的前奏

3.1 5世纪到17世纪的发展

3.2 17世纪的转折

3.3 应急词汇表

4 微积分的发现

4.1 牛顿和莱布尼茨的微积分

4.2 无穷小的幽灵

5 数学的严格化

5.1 应急词汇表

5.2 弦的振动

5.3 数学神童

5.4 证明至上

5.5 维尔斯特拉斯的极限

6 无理数的定义

6.1 无缝的实直线

6.2 插曲

6.3 分割实直线

6.4 无穷集合

6.5 半|Y|的小插曲

6.6 构造主义者的反驳

7  $\infty$ 的理论

7.1 康托尔的第一步

7.2 发现超限数

7.3 一一对应

7.4 平面等于直线  
7.5 无穷大的等级  
7.6 集合的悖论  
7.7 跳跃的无穷大

注释

致谢

译后记

• • • • • ([收起](#))

[跳跃的无穷\\_下载链接1](#)

## 标签

科普

数学

哲学

无穷大

戴维·福斯特·华莱士

大卫·福斯特·华莱士

美国

科学松鼠会

## 评论

很多地方看不懂，可能会再读一遍。有些缺点：

- 1、里面的注释都是原注吗？如果有译者注那根本没标明。
- 2、印刷错误在所难免，但图也有错的……
- 3、书中提到的“参考书目”根本就没有……
- 4、搞笑的一点~最后一章“ $\infty$ 的理论”在页边是竖版，变成了“8的理论”：)

-----  
“哥德尔：20世纪数学破坏之王”和“无处不在的罗素”，这样的语言就能令人失笑出声，可想而知本书其它篇幅有多么晦涩了。人类的理智与“无穷大”这个妖魔之间持续了2000年的搏斗，到今日似乎终于看到了一丝胜利的曙光。然而，就如《无之书》中记载的人类与“0”之间那场旷日持久的战争那样，每次我们自以为终于解决了对手，结果都发现一切胜利只是己身的浅薄。而“ $\infty$ ”，它的阴影一方面盘踞在数轴上离“0”最远的处所，一方面却比任何数都距离“0”更近。这两者就像同一只妖魔的正反背影，它的真身却悠然端坐于人类的理智难以达到的彼方。而当人类发现就连哥德尔不完备性的幽灵也在无穷上徘徊，我们的矜持终于无以为继。或许，正如“虚无”的不落之城一样，“无穷”也会是一直无法被征服的神佑之地吧。

-----  
奇人奇书，华莱士的初次译介。一想到那些书评人不久以后就将给他套上庸俗廉价的天才模版，我便感到惶惑不安。融入历史的符号没有面孔或声音。也许人民要的只是一次合理的哭泣动机。那我除了轻蔑以外还能表达些什么呢？《无尽的玩笑》之前，你先得读这本《跳跃的无穷》。

-----  
太抽象了，很多看不懂，适合有数学基础的人，一般读者还是算了吧。

-----  
无穷，无穷，唯一一个让我对上帝产生体认的概念！

-----  
正整数，整数，有理数为什么是“一样多”的？无理数为什么比它们“多”？……

-----  
我确定我应该在学完大学数学后重新读一次==

-----  
“导数：微分运算的麦格芬”这类说法不知道该说是刚好理解还是增加了理解的难度，不过这类语言风格我很喜欢。因为有很多硬货，看的很累，草草翻完也没学到多少，不过反正也用不上所以知道个大概就好、

-----  
很多看不懂：-（

-----  
很多不懂的地方，要再看

-----  
看的很迷糊

-----  
不错的极限科普

-----  
我居然读过大卫福斯特华莱士...

-----  
奇人奇书，但出版商也太不上心了吧。。

-----  
读得还是蛮愉快的。勘误和造梗的问题也没什么，然而20世纪~受限于篇幅组织得不太好。//「的确存在一道符文可以驱逐演绎法的魔鬼，读作<特隆-乌克巴尔-奥比斯-特蒂乌斯>，不幸的是，它同时会招致特隆的恶灵缠身。而起初那个人召唤魔鬼，正是为了摆脱——」 R.I.P., D.F.W，您老再也不用起床了。

-----  
典型的数学家作品都是这么多公式么，也算浅显易懂了吧，虽然我总记不住一致连续是什么东西...

-----  
有一定难度。

-----  
牛逼轰轰

-----  
[跳跃的无穷 下载链接1](#)

# 书评

-----  
[跳跃的无穷 下载链接1](#)