

波普尔哲学著作集 范景中主编

*Karl Popper*

# 猜想与反驳

CONJECTURES AND REFUTATIONS  
THE GROWTH SCIENTIFIC KNOWLEDGE

科学知识的增长

[英]卡尔·波普尔著

傅季重 纪树立 周昌忠 蒋弋译



中国美术学院出版社

WILEY-INTERSCIENCE

Karl Popper

# 猜想与反驳

SCIENTIFIC DISCOVERY AND THE LOGIC OF RATIONALS  
DISCOVERY OF THE SCIENTIFIC METHOD

科学发现的逻辑

1959年—1962年

作者：卡尔·波普尔 著 林因 译



WILEY-INTERSCIENCE

波普尔哲学著作集 范景中主编

# 猜想与反驳

CONJECTURES AND REFUTATIONS  
THE GROWTH SCIENTIFIC KNOWLEDGE

科学知识的增长

[英]卡尔·波普尔著

傅季重 纪树立 周昌忠 蒋弋译

中国美术学院出版社

*Karl Popper*

**CONJECTURES AND REFUTATIONS:**

**The Growth Scientific Knowledge**

浙江省版权局著作权合同登记号 图字: 11-2003-47号

**图书在版编目(CIP)数据**

猜想与反驳: 科学知识的增长 / (英)波普尔(Popper, K.)著; 傅季重等译. - 杭州: 中国美术学院出版社, 2003. 3

(波普尔哲学著作集 / 范景中主编)

ISBN 7-81083-232-8

I. 猜... II. ①波... ②傅... III. 科学哲学  
IV. N02

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第017340号

**猜想与反驳: 科学知识的增长**

波普尔哲学著作集 / 范景中主编

傅季重 纪树立 周昌忠 蒋弋译

责任编辑 李振鹏 周书田 / 封面设计 王 霖 / 责任监制 葛炜光

中国美术学院出版社出版发行

(杭州市南山路218号 / 邮编310002)

全国新华书店经销 / 浙江广育报业印务有限公司印刷

2003年6月第1版 / 2003年6月第1次印刷

开本 787×960mm 1/16

字数 380千 / 印张 36 / 印数 2000册

ISBN 7-81083-232-8/B·2

定价 68.00元

*Karl R. Popper*

**CONJECTURES AND REFUTATIONS**

**THE GROWTH OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE**

First published 1963 by Routledge & Kegan Paul plc; Fifth edition (revised) 1989

Reprinted 1991, 1995, 1996, 1998, 2000 by Routledge

原据 Harper & Row 1968 版译出, 现据 Routledge 2000 年增补本修订

TO F. A. VON HAYEK

献给 F. A. 冯·哈耶克

奥斯卡·王尔德[OSCAR WILDS]:

经验是每个人给自己所犯错误取的名字。

约翰·惠勒[JOHN WHEELER]:

我们所要做的一切,是尽可能快地犯错误……

## 序 言

组成这本书的文章和讲演各不相同，但都论及一个十分简单的论 vii  
题，即我们能够从我们的错误中学习。它们形成了一个关于知识 [knowledge] 及其增长的理论。这是一个理性的理论，它规定理性论证的适度的但却重要的作用，即批判我们在尝试解决问题时常犯的**错误**。它还是个经验的理论，规定我们的观察的同样适度和几乎同样重要的作用即**检验**，通过检验可能有助于我们发现自己的**错误**。虽然这个理论强调了我们的**易错性**，但它并不屈从于怀疑论 [scepticism]，因为它也强调了知识能够增长、科学能够进步的事实，而这正是因为我们能够从我们的**错误中学习**。

知识，特别是我们的科学知识，是通过未经证明的（和不可证明的）**预言**，通过**猜测**，通过对我们问题的**尝试性解决**，通过**猜想**而进步的。这些猜想受批判的控制；就是说，由包括严格批判检验在内的**尝试的反驳**来控制。猜想可能经受住这些检验而幸存；但它们决不可能得到肯定的证明：既不能确证它们确实为真，甚至也不能确证它们是“或然的”（在概率演算的意义上）。对我们猜想的批判极为重要：通过指出我们的**错误**，使我们理解我们正试图解决的那个问题的困难。就这样我们越来越熟悉我们的问题，并可能提出越来越成熟的解决：对一个理论的反驳——即对问题的任何认真的**尝试性解决的反驳**——始终是使我们接近真理的前进的一步。正是这样我们能够从我们的**错误中学习**。

由于从我们的**错误中学习**，我们的知识在增长，尽管我们决不可能知道——即决不确实地知道。既然我们的知识能够增长，就没有任何理由对理性感到失望。既然我们决不可能确实地知道，就不可能存在有**权声称是权威的权威**，有权为我们的知识沾沾自喜或者自命不凡的权威。



在我们的理论中,那些证明对于批判有强大抵抗力的理论,以及那些在某一时刻在我们看来比其他已知理论更接近真理的理论,连同对这些理论的检验的报道,可以描述为那个时代的“科学”。既然没有一个理论能肯定地得到证明,所以实质上是它们的批判性和不断进步性——对它们声称比各个竞争的理论更好地解决我们的问题我们可进行辩论这个事实——构成了科学的合理性。

简而言之,这是本书提出的基本论点,它适用于许多主题,从哲学viii 问题、自然科学史和社会科学史问题到历史和政治问题。

我依靠我的中心论点来统一本书,又依靠我的论题的多样性使某些篇章衔接上的重叠可为人接受。我已修订、增订和重写了它们中的大部分,但我遏止自己没有改动这些演讲和广播讲话的特色。祛除演讲者那种讲叙故事的语调是很容易的。但是,我想,我的读者宁愿接受这种语调,而不愿感到他们没有作者当作知音。我保留了少许重复,这样本书每一章都能独立成篇。

作为对预期中的评论者的一个提示,我也收入了一篇评论——一篇严格批判性的评论;它构成本书的最后一章,并且包含了本书其他地方没有提到的我的论证的一个必要部分。我没有收入那些预先假定读者熟谙逻辑、概率论等领域专门知识的论文。但在“补遗”里,我放进了一些专门的注释,对于那些恰好对这些问题感兴趣的人,它们可能是有用的。“补遗”和正文中的四章是初次在这里发表的。

为了避免误解,我想澄清一下,我使用的“自由主义者”、“自由主义”[liberalism]等术语始终是在它们现在仍在英国普遍使用的那种意义上使用的(但在美国或许不是这样使用):说一个自由主义者,我不是指一个同情任何一个政党的人,而只是指一个珍视个人自由和懂得一切形式的权力和权威所蕴藏的危险的人。

K. R. P.

1962年春于加利福尼亚,伯克利

## 第二版序言

这一新版除了对正文作了一般的修订外，还包含了相当数量的历史材料，它们是自从第一版印行以来积累起来的。我尽可能不改动页码，这样，第一版的参考文献在绝大多数情况下就都和第二版一致了。在第五章的末尾作了增补，全书末增加了一个新的补遗(6)。艾伦·马斯格雷夫对索引作了全面修订，对本书正文的改善也给了我许多帮助。

在第一版的序言中，我曾力图用一句话总括我的论点：我们能够从我们的错误中学习。现在，我或许要增添一、两个词。我的论点的不可缺少的组成部分是，我们的一切知识都只能通过纠正我们的错误而增长。例如，今天所谓的“负反馈”只是从我们的错误中学习这个一般方法——试错法的一个应用。

现在看来，为了应用这个方法，我们必须先有某个目标：如果我们偏离了这个目标，我们就会犯错误。（一个反馈[feedback]恒温器依赖某个目标——某个确定的温度——而它必须事先就选定。）但是，虽然这样一来某个目标必定先于任何试错法特例，这并不意味着，我们的目标本身不从属于这个方法。任何特定的目标都可通过试错加以改变，而且有许多目标就是这样改变的。（我们能改变我们恒温器的调定值，通过试错选择一个能更好地满足某个目标的值——一个满足不同标准的目标的值。）我们的目标体系不仅在改变着，而且也能以酷似我们知识增长的方式来增长。

K.R.P.

1965年1月于白金汉郡的佩恩

## 第三版序言

除了大量的细微修订和几处增补已置于此版正文之外，我还对塔尔斯基[Tarski]的真理论的看法作了更清晰的陈述(第 223、224 页)。另外还有一些新添加的补遗。

K. R. P.

1968 年 4 月于白金汉郡的佩恩

## 致 谢

本书所收论文首次发表的出处和日期已在每章首页地脚处注明。我要感谢惠允我把这些论文收入本书的各种出版物的编者。

理查德·贡布里希[Richard Gombrich]、兰·弗雷德[Lan Freed]和朱利乌斯·弗雷德[Julius Freed]博士、J. W. N. 沃特金斯[J. W. N. Watkins]、威廉·W. 巴特利[William W. Bartley]、伊恩·贾维[Ian Jarvie]博士、布赖恩·马吉[Bryan Magee]以及 A. E. 马斯格雷夫[A. E. Masgrave]，在内容修订、校样审读和索引准备方面，一直在帮助我。我对他们的襄助深表谢意。最为感激的是我的妻子，她为本书所作的努力甚至比我还要多，她的敏锐批评更令本书增色。

K. R. P.

# 目 录

序言

第二版序言

第三版序言

致谢

导 论

论知识和无知的来源 3

猜 想

1 科学:猜想和反驳 43

附录 科学哲学的若干问题 76

2 哲学问题的本质及其科学根源 84

3 关于人类知识的三种观点 124

1. 伽利略的科学和对它的新背叛 124

2. 利害攸关的问题 128

3. 第一种观点:终极的对本质的解释 132

4. 第二种观点:理论是工具 138

5. 对工具主义观点的批判 142

6. 第三种观点:猜想、真理和实在 146

4 关于一种理性的传统理论 154

5 回到前苏格拉底哲学家 173

附录 历史上的猜想和赫拉克利特论变化 195

- 
- 6 谈贝克莱是马赫和爱因斯坦的先驱 213
- 7 康德的批判和宇宙学 225
1. 康德和启蒙运动 226
  2. 康德的牛顿宇宙学 228
  3. 批判和宇宙学问题 229
  4. 空间和时间 230
  5. 康德的哥白尼革命 231
  6. 自主性原则 233
- 8 论科学和形而上学的地位 236
1. 康德和经验逻辑 236
  2. 哲学理论的不可反驳性问题 247
- 9 逻辑演算和算术演算为什么可应用于实在 258
- 10 真理、合理性和科学知识增长 276
1. 知识的增长:理论和问题 276
  2. 客观真理论:合乎事实 285
  3. 真理和内容:逼真性与或然性的对立 292
  4. 背景知识和科学增长 305
  5. 知识增长的三个要求 308
- 附录 可能错误但形式上却高度或然的非经验陈述 318

## 反 驳

- 11 科学与形而上学的分界 323
1. 引言 323
  2. 我自己对这个问题的看法 326
  3. 卡尔纳普最早的无意义理论 329
  4. 卡尔纳普和科学语言 337
  5. 可检验性和意义 348
  6. 概率和归纳 357

- 
- 12 语言和身 - 心问题 374
    - 1. 引言 374
    - 2. 语言的四种主要功能 376
    - 3. 一组命题 377
    - 4. 机器论证 377
    - 5. 命名的因果理论 379
    - 6. 相互作用 381
    - 7. 结论 381
  - 13 身 - 心问题评注 382
  - 14 日常语言中的自我涉及和意义 388
  - 15 辩证法是什么? 399
    - 1. 对辩证法的解释 399
    - 2. 黑格尔的辩证法 412
    - 3. 黑格尔以后的辩证法 420
  - 16 社会科学中的预测和预言 427
  - 17 公众舆论和自由主义原则 442
    - 1. 公众舆论的神话 442
    - 2. 公众舆论的危险 445
    - 3. 自由主义原则:一组命题 446
    - 4. 关于自由讨论的自由主义理论 448
    - 5. 公众舆论的形式 449
    - 6. 一些实际问题:新闻审查和宣传垄断 449
    - 7. 政治事例简表 450
    - 8. 总结 450
  - 18 乌托邦和暴力 452
  - 19 我们时代的历史:一个乐观主义者的观点 463
  - 20 人文主义和理性 479

**补 遗****若干技术性的注释 489**

1. 经验内容 489
2. 概率和检验的严格性 493
3. 逼真性 498
4. 数值的例子 505
5. 人造语言对形式化语言 507
6. 对逼真性的一个历史注释(1964) 507
7. 对逼真性的进一步看法(1968) 511
8. 对前苏格拉底哲学家尤其是对巴门尼德的进一步评注(1968) 515
9. 前苏格拉底哲学:统一性还是新颖性?(1968) 527
10. 由马克·吐温给出的一个反对天真经验主义的论据(1989) 528

**箴言索引 529****人名索引 530****主题索引 540****新版说明 561**

# 导 论

## INTRODUCTION



但是,我将让我的一点点学识留传下去,为的是使某个比我高明的人能够猜测真理,用他的工作证明和改正我的错误。为此,我将欣喜不已:我是用以揭示这个真理的一个工具。

阿尔布雷希特·丢勒[ALBRECHT DÜRER]

我现在甚至能为一个我所钟爱的理论遭到证伪而感到高兴,因为甚至这也是一项科学成就。

约翰·卡鲁·艾克尔斯[JOHN CRAEW ECCLES]