

实验是如何终结的？



[实验是如何终结的？_下载链接1](#)

著者:彼得·伽里森

出版者:上海交通大学出版社

出版时间:2016-12-30

装帧:平装

isbn:9787313150578

本书系“科学文化译丛”之一。作者聚焦于“理论如何从现代物理实验室产生”这一问题，通过对20世纪三个不同时期的微观物理学实验的刻画，勾勒出物理学实验中理论、

仪器与实验三种文化之间相互交织的复杂关联，展现了物理学实验由工作台逐步发展为耗资不菲的大型加速器的物质文化史。本书兼具历史及哲学的分析视角，适合具有相关学科知识背景的从业者，以及对历史、哲学和实验室文化感兴趣的读者。

作者介绍:

彼得·伽里森，美国科学史与科学哲学领域新生代的领军人物，哈佛大学科学史系、物理系教授，哈佛大学荣誉约瑟夫·佩雷戈里诺教授席位获得者。其主要研究领域为20世纪微观物理学史，同时关注艺术史、建筑史等相关领域，著有《实验是如何终结的？》《形象与逻辑》等4部著作，编有《大科学》《科学的非统一性》等20余部作品，发表学术文章近百篇。曾获麦克阿瑟天才奖（1997），科学技术史学会普菲策尔奖（1998），马克斯·普朗克科学奖（1999）。

董丽丽，清华大学社会科学学院哲学博士，美国哈佛大学访问学者。2011年至今在北京社科院工作，主要研究方向为科学哲学与科技政策。著有《图像与交易区的双重变奏——彼得·伽里森科学编史学研究》《政府重大事项决策绩效评价》，先后在《自然辩证法研究》《科学技术哲学研究》《光明日报》等学术期刊、报纸以及国际会议上发表学术论文等20余篇。

目录: 第1章 引言	
论证的策略	
实验误差与终结	
预设与实验自主性的范围	
概述	
第2章 从集合体到原子	
“历史”对“统计”	
均值实验装置	
分子磁体	
电子	
爱因斯坦的实验	
爱因斯坦的预设	
被遗忘的地磁学的影响	
预期落空	
鸭子、兔子与误差	
终结实验时的进退两难	
第3章 粒子与理论	
一个接一个的粒子	
密立根的宇宙射线研究	
“原子初啼”背后的信念	
竞争的装置与理论	
验证量子力学	
量子论失败	
一种新的辐射物	
重组现象	
新粒子的两个例证	
被理论确证、被实验确证	
说服性证据和实验的终结	
第4章 一组高能物理实验的终结	
高能物理学的规模	
集体的智慧：无中性流	
对称性与无穷	
优先顺序	

提出质疑的充分理由
理论家的角色
背景与信号
中性流真的存在吗？
图集中的一个事件
信仰的扩展
模型、背景与定论
E1A：构成与参与者
短路与高深理论
首批数据
“怀疑的阴影”
解除终结
“我没有发现消除这些效应的方法”
第5章 理论文化与实验文化
理论的层次
长期约束
中期约束
短期约束
剔除背景
现象的直接性、稳定性以及固执性
第6章 规模、复杂性以及实验的终结
论据的组合
合作与交流
子组、论据与历史
结语
附录：中性流论文及作者
档案资源缩写对照表
参考文献
索引
译后记
• • • • • ([收起](#))

[实验是如何终结的？_下载链接1_](#)

标签

科学史

科学哲学

科普

历史

彼得·伽里森

科学

科学哲学与科学史

物理

评论

无用。

有很多物理学内史，读的云里雾里的。这也不禁让我思考，现在国内流行的科学的社会史，这种强调外史而忽略内史的科学史，到底能不能算科学史。佩服师姐的翻译工作，一个文科女生翻译这么多专业术语，读的时候中我一直在想象翻译过程的艰辛。前言不错，中间三个实验的细节大体翻过，不可否认老咖喱功力深厚，是多门学科的集大成者。

从细节着手，重建了近代物理学的每一个脚步。

不忍卒读

标题太误导；内容太散。

以为是科普结果是写给行内人看的物理史。关于利益与科学信仰，关于如何去除背景都很有意思
看完了理解爱因斯坦说过的那句话，物理学内，除了理论发明者没人相信新理论，除了实验者本人没人怀疑实验结果。

这种翻译不读也罢

[实验是如何终结的？_下载链接1](#)

书评

[实验是如何终结的？_下载链接1](#)