

约翰·格里宾 玛丽·格里宾 著
江向东 译

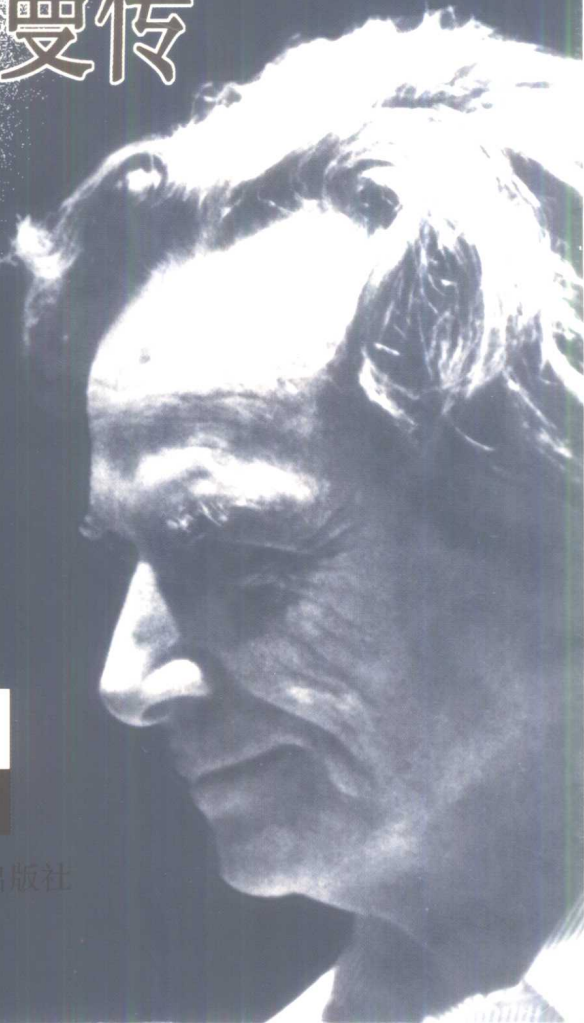
当代科技名家传记系列

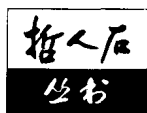
迷人的科学风采

——费恩曼传

哲人石
丛书

上海科技教育出版社





Philosopher's Stone Series

迷人的科学风采

——费恩曼传

约翰·格里宾 著
玛丽·格里宾

江向东 译

上海科技教育出版社

**Richard Feynman:
A Life in Science**

by

John Gribbin & Mary Gribbin

Copyright © 1996 by John Gribbin

Chinese (Simplified Character) Trade Paperback copyright © 1999 by

Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

Published by arrangement with David Higham Associated Ltd.

through Arts & Licensing International, Inc., USA

ALL RIGHTS RESERVED

上海科技教育出版社业经 Arts & Licensing International, Inc., USA

协助取得本书中文简体字版权

责任编辑 卞毓麟 韩隽 装帧设计 汤世梁

哲人石丛书

迷人的科学风采

——费恩曼传

约翰·格里宾 玛丽·格里宾 著

江向东 译

上海科技教育出版社出版发行

(上海冠生园路 393 号 邮政编码 200233)

各地新华书店经销 常熟市印刷八厂印刷

ISBN 7-5428-2076-1/N·290

图字 09-1998-147 号

开本 850×1168 1/32 印张 10.375 插页 6 字数 275 000

1999 年 9 月第 1 版 2000 年 4 月第 2 次印刷

印数 5 001 - 10 000 定价: 23.30 元

图书在版编目(CIP)数据

迷人的科学风采:费恩曼传/(英)格里宾, J. (Gribbin, J.),
(英)格里宾, M. (Gribbin, M.) 著;江向东译.—上海:上海科技
教育出版社,1999.9

(哲人石丛书·当代科技名家传记系列)

书名原文:Richard Feynman: A Life in Science

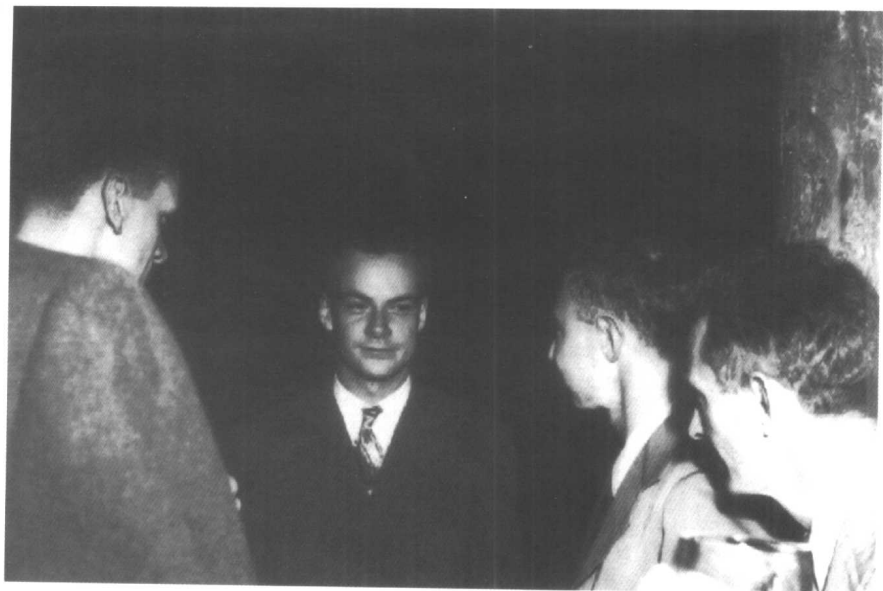
ISBN 7-5428-2076-1

I. 迷… II. ①格… ②格… ③江… III. 费恩曼-传记
IV. K837.126.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 39001 号

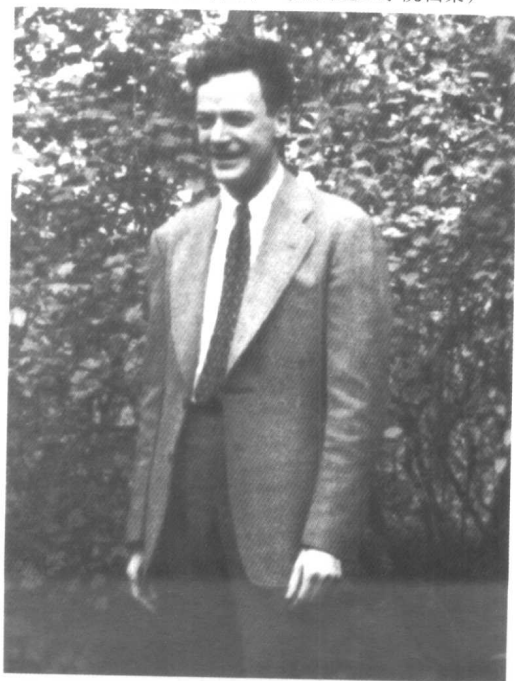


1. 费恩曼在洛斯阿拉莫斯的身份证照片（洛斯阿拉莫斯国家图书馆）



2. 在洛斯阿拉莫斯 (加州理工学院档案)

3. 未注明日期的照片 (加州理工学院档案)





4. 在康奈尔的圣诞聚会上 (加州理工学院档案)

5. 未注明日期的照片 (加州理工学院档案)





6. 与狄拉克在 1962 年的华沙引力会议上 (加州理工学院档案)



7. 20世纪60年代中期与学生们在加理工工学院 （加理工工学院档案）

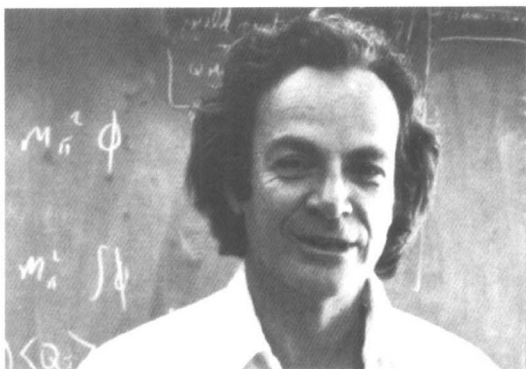
8. 与格温内斯在1965年的诺贝尔奖舞会上 （加理工工学院档案）



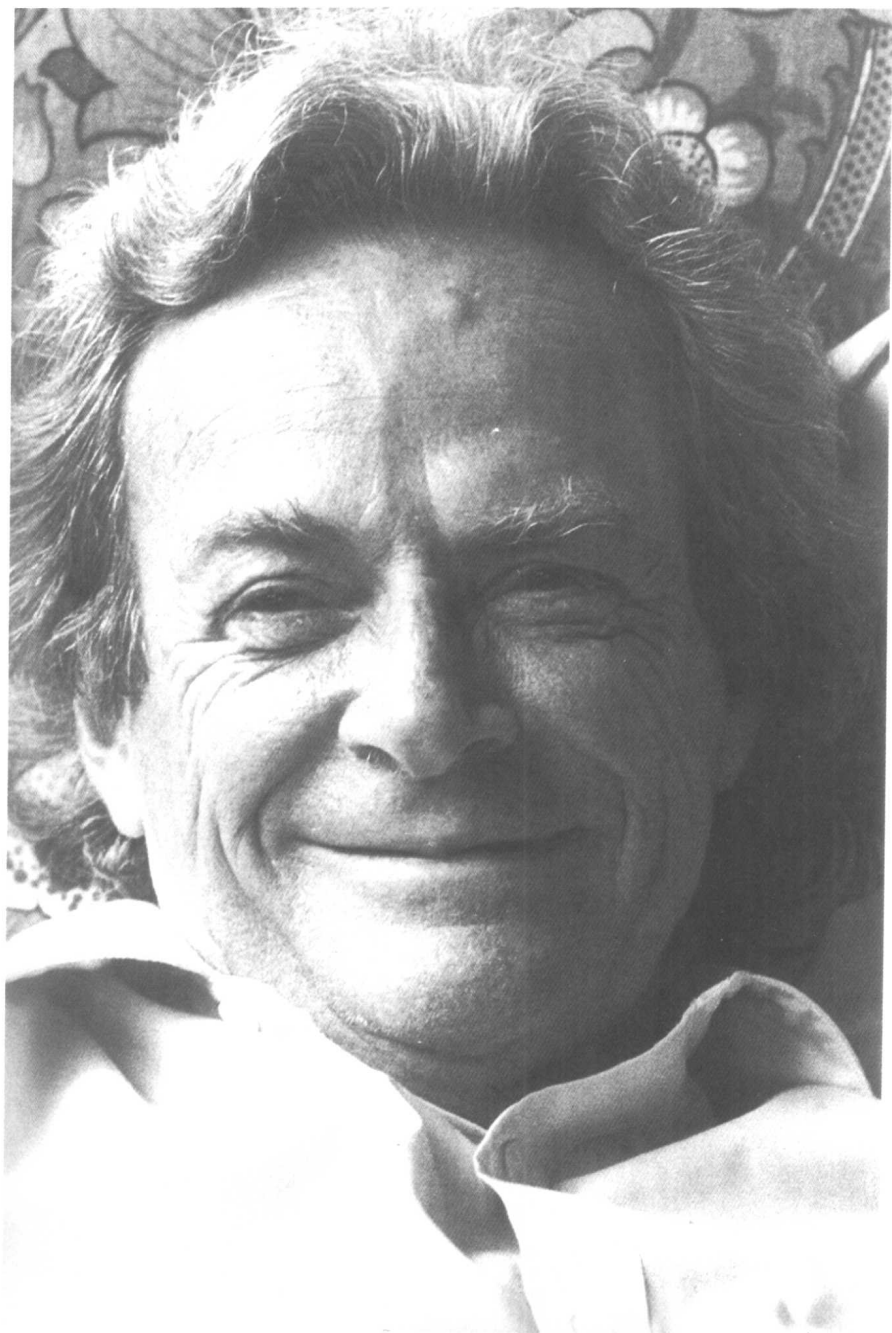


9. 1974年在加州理工学院
(加州理工学院档案)

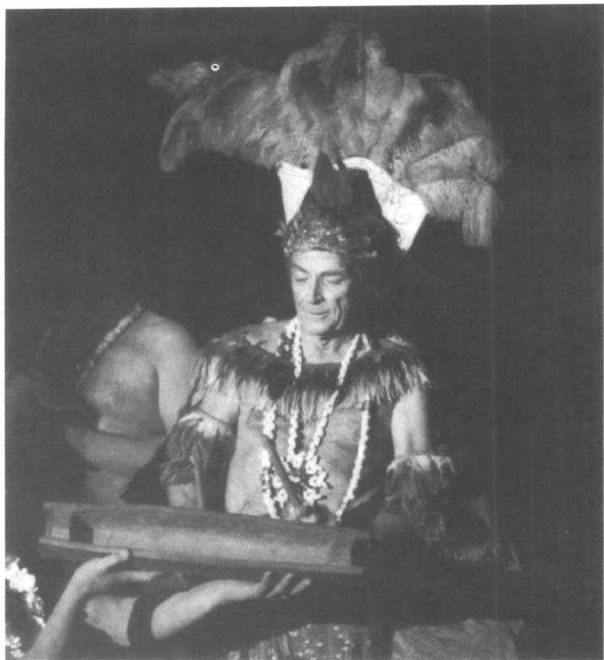
10. 20世纪70年代中期在加州理工学院
(加州理工学院档案)



11. 1978年的男校友节演讲 (加州理工学院档案)

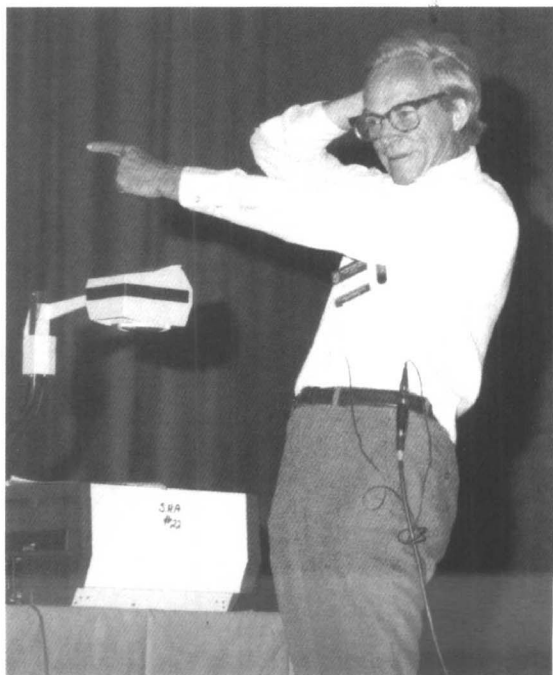


12. 费恩曼在 1981 年（英国广播公司）



13. 1982年在《南太平洋》
中扮演“酋长”
(加州理工学院档案)

14. 20世纪80年代中期在康
奈尔演讲 (康奈尔大学
档案)



内 容 提 要

理查德·费恩曼是当代最受爱戴的科学家之一。他不但以其科学上的巨大贡献而名留青史,而且因在“挑战者”号航天飞机事故调查中的决定性作用而名闻遐迩。他还是一个撬开原子能工程保险柜的人,一个会敲巴西邦戈鼓的“科学顽童”。

费恩曼将物理学研究视为一种娱乐。他有一种独一无二的与自然交流的方式。只有当他将其用公式表达出来以后,我们才能与他分享“真实世界”的秘密。

他以坦诚和严肃闻名。他在科学上极端的诚实令无数后来者高山仰止。他也是一位优秀的教师,他关于物理学的讲演曾令无数青年学生领悟到物理学的奥秘。

本书不仅仅只是一本费恩曼的传记,它还是一部现代物理学的发展史。它将深邃的物理学思想寓于简单通俗的叙述之中,让您体会到现代科学那难以言述的美,以及理查德·费恩曼“迷人的科学风采”。

作者简介

约翰·格里宾，英国著名科学读物专业作家，萨塞克斯大学天文学访问学者。他毕业于剑桥大学，获天体物理学博士学位。著有 50 多部科普和科幻作品，其中《薛定谔之猫探秘》、《双螺旋探秘》和《大爆炸探秘》等尤为脍炙人口。

玛丽·格里宾以其青少年科普作品著称。她毕业于萨塞克斯大学，现在东萨塞克斯任教。

他俩合著了一系列科学读物，包括《生而为人》、《时间和空间》、《地球之火》、《气候观察》以及《90 分钟丛书》中哈雷、爱因斯坦、达尔文和居里等著名科学家的传记。

谨献给理查德·费恩曼的妻姐
杰奎琳·肖，
因为她把自己的思想
灌输到我们心中。

我想知道这是为什么。我想知道这是为什么。
我想知道为什么我想知道这是为什么。
我想知道究竟为什么我非要知道
我为什么想知道这是为什么！

——理查德·费恩曼

致 谢

出于对理查德·费恩曼(Richard Feynman)*的追忆,许多人不惜时间同我们交谈与他个人和业务上的交往,还有许多人则不厌其烦地用书信、电子邮件或电话来答复我们的询问。没有他们,本书就难以准确刻画我们时代的这位广受爱戴的科学家。我们感谢他们,尤其要感谢费恩曼的家庭圈子里与之最接近的琼·费恩曼(Joan Feynman)、卡尔·费恩曼(Carl Feynman)、米歇尔·费恩曼(Michelle Feynman)和杰奎琳·肖(Jacqueline Shaw);还要感谢物理学界的詹姆斯·比约肯(James Bjorken)、诺曼·东贝(Norman Dombey)、戴维·古德斯坦(David Goodstein)、詹姆斯·哈特利(James Hartle)、罗伯特·贾斯特罗(Robert Jastrow)、丹尼尔·克夫勒斯(Daniel Kevles)、哈根·克莱纳特(Hagen Kleinert)、艾戈尔·诺维科夫(Igor Novikov)、基普·索恩(Kip Thorne)和尼克·沃特金斯(Nick Watkins);还要感谢费恩曼生前的秘书海伦·塔克(Helen Tuck);同样要感谢拉尔夫·莱顿(Ralph Leighton),他对费恩曼的了解,像任何一个了解费恩曼生平最后10年的人一样清楚。这些人提供的信息,不论直接引用与否,都促成了理查德·费恩曼的

* 旧译“费曼”、“费因曼”。全国自然科学名词审定委员会公布的《物理学名词》(1996)中已定译为“费恩曼”。——译者

形象在我们心目中的形成。我们希望本书的字里行间会有这些贡献的闪光。

我们也选取了关于费恩曼的生活和工作的一些已经发表的报道,在正文中引用并全部在参考文献中列出。诚然,我们尽可能考究了费恩曼的一些重要故事及其来源,不过,有时只好靠第二手资料,因为最初讲这些故事的人已经谢世,或是有别的原因而不可企及。

迈克尔·谢尔默(Michael Shermer)为我们访问加州理工学院而忍受巨大的麻烦安排一个个采访;而贾格迪什·梅赫拉(Jagdish Mehra),他是最后一位正式采访费恩曼生活和工作的访问者,则慨允我们引用他的著作《特异的鼓声》(*The Beat of a Different Drum*),该书对理查德·费恩曼的生活和科学有着确切的专门性介绍,其学术水准高于本书。

本杰明·格里宾(Benjamin Gribbin)以一丝不苟的精确性和始终如一的好情绪花费大量时间编写采访记录,而乔纳森·格里宾(Jonathan Gribbin)则以快捷的作风和娴熟的技能制备插图。克里斯托弗·艾伦(Christopher Allen)对图片做了研究;普林斯顿大学的档案员本·普赖梅尔(Ben Primer)和加州理工学院的档案员夏洛特·欧文(Charlotte Erwin)帮我们找过原始材料;康奈尔大学的卡尔·贝克曼(Karl Berkelman)、麻省理工学院的海伦·赛缪尔斯(Helen Samuels)和洛斯阿拉莫斯国家实验室的罗杰·米德(Roger Meade),也都在提供原始材料方面有所贡献,在此一并致谢。