



开放人文

Enrico Fermi

Physicist



[美] 埃米里奥·赛格雷 著 杨建邺 杨渭 译

Emilio Segre

原子舞者

费米传

上海世纪出版集团

原子舞者

费米传

[美] 埃米里奥·赛格雷 著 杨建邺 杨渭 译

世纪出版集团 上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

原子舞者: 费米传 / (美) 塞格雷著; 杨建邺, 杨渭译.

—上海: 上海科学技术出版社, 2006.4

(世纪人文系列丛书)

ISBN 7-5323-8391-1

I. 原… II. ①塞…②杨…③杨… III. 费米, E.

(1901~1954)—传记 IV. K837.126.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 015098 号

责任编辑 姚晨辉

装帧设计 陆智昌

原子舞者——费米传

[美] 埃米里奥·塞格雷 著

杨建邺 杨 渭 译

出 版 世纪出版集团 上海科学技术出版社

(200235 上海钦州南路 71 号 www.ewen.cc www.sstp.cn)

发 行 上海世纪出版集团发行中心

印 刷 上海宝山江杨印刷厂

开 本 635×965 mm 1/16

印 张 18.75

插 页 5

字 数 224 300

版 次 2006 年 4 月第 1 版

印 次 2006 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 7-5323-8391-1/N·243

定 价 32.00 元

世纪人文系列丛书编委会

主任

陈 昕

委员

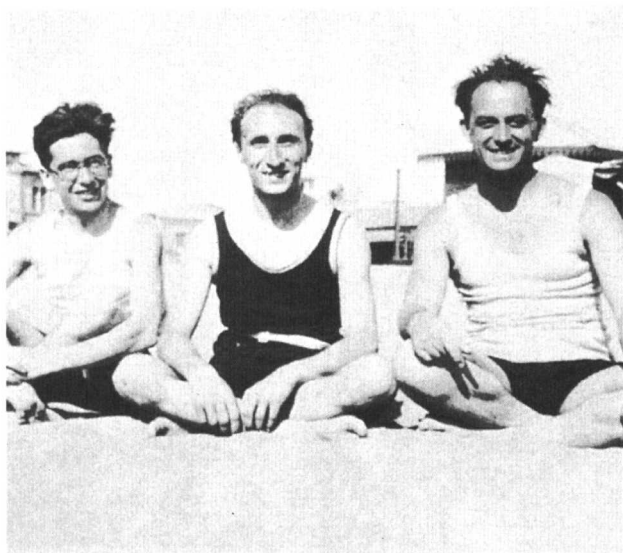
丁荣生	王一方	王为松	王兴康	包南麟	叶 路
何元龙	张文杰	张晓敏	张跃进	李伟国	李远涛
李梦生	陈 和	陈 昕	郁椿德	金良年	施宏俊
胡大卫	赵月瑟	赵昌平	翁经义	郭志坤	曹维劲
渠敬东	潘 涛				



16 岁时的费米



正在解决问题的费米(大约摄于1924年)



1927 年，塞格雷、佩尔西柯和费米在奥斯蒂亚



帕尼斯佩尔纳大道上的罗马大学物理研究所



罗马大学物理研究所图书室



1931 年,费米、柯比诺、特拉巴齐、索末菲和
赞奇(Zanchi)(从左向右)在罗马



1933 年的索尔维会议

站立者：亨利沃特(E. Henriot)、佩兰、约里奥、海森伯、克拉默斯(H. A. Kramers)、斯塔尔(E. Stahel)、费米、沃尔顿(E. T. S. Walton)、狄拉克、德拜、莫特(N. F. Mott)、卡布列拉(B. Cabrera)、伽莫夫、玻特、布莱克特、罗森布鲁姆(M. S. Rosenblum)、埃瑞拉(J. Errera)、鲍尔(E. Bouer)、泡利、韦尔沙菲尔特(J. E. Verschaffelt)、柯辛斯(M. Cosyns)、赫曾(E. Herzen)、考克饶夫、埃利斯、皮尔斯、皮卡特(A. Piccard)、劳伦斯、罗森菲尔德；

坐者：薛定谔、爱伦娜·约里奥、玻尔、约飞(A. Joffé)、居里夫人、里查逊、朗之万(P. Langevin)、卢瑟福、德董德尔(T. de Donder)、M·德布罗意、L·德布罗意、迈特纳、查德威克(以上人物均从左向右数)；

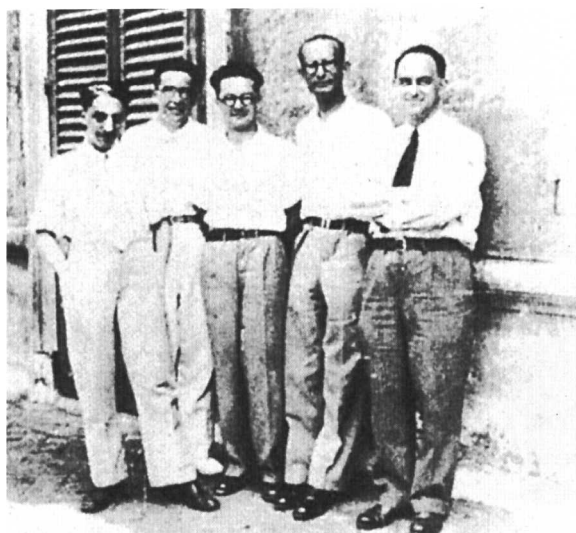
缺席者：爱因斯坦、古伊(C. E. Guye)

minderen mag kleiner sein als die der α_2 laubten Überzugen.

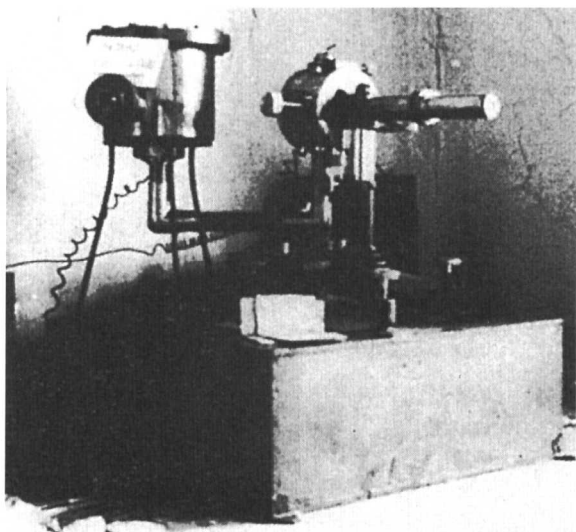
7. Die Masse des Neutrinos. Durch die Übergangswahrscheinlichkeit (32) ist die Form des kontinuierlichen β -Spektrums bestimmt. Wir wollen zuerst diskutieren, wie diese Form von der Ruhmasse μ des Neutrinos abhängt, um von einem Vergleich mit den empirischen Kurven diese Konstante zu bestimmen. Die Masse μ ist in dem Faktor p_0^2/v_0 enthalten. Die Abhängigkeit der Form der Energieverteilungskurve von μ ist am ausgeprägtesten in der Nähe des Endpunkts der Verteilungskurve bei E_0 , die Grenzenergie der β -Strahlen, so sieht man ohne Schwierigkeit dass die Verteilungskurve der β -Strahl Energie für Energien E in der Nähe von E_0 proportional ist durch zu

$$\frac{p_0^2}{v_0} = \frac{1}{c^3} (\mu c^2 + E) \sqrt{(E_0 - E)^2 - 2\mu c^2 E}$$

$$(3c) \quad p_0^2 = \frac{1}{c^3} (\mu c^2 + E) \sqrt{(E_0 - E)^2 - 2\mu c^2 E}$$



1934年夏，德阿古斯蒂诺、塞格雷、阿玛尔迪、拉赛蒂和费米



“罗马大学的标志”：用来测量放射性的电离室。它简单而精确，
无论我们到哪儿都会做一个类似的仪器



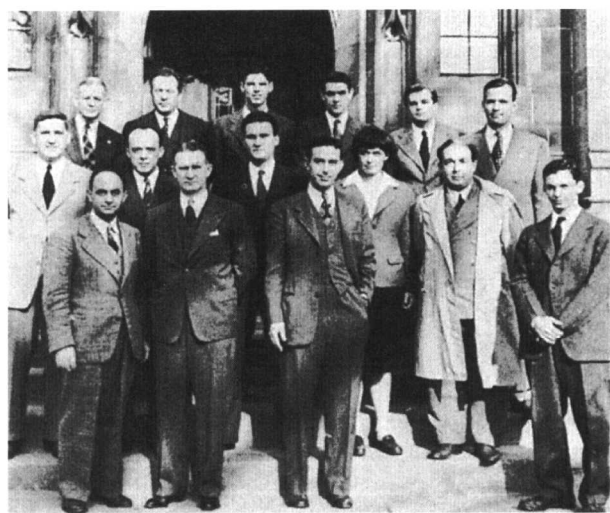
劳拉、朱利奥、勒娜和费米在纽约上岸：费米家族的美国分支从此形成



费米和罗伯特·奥本海默

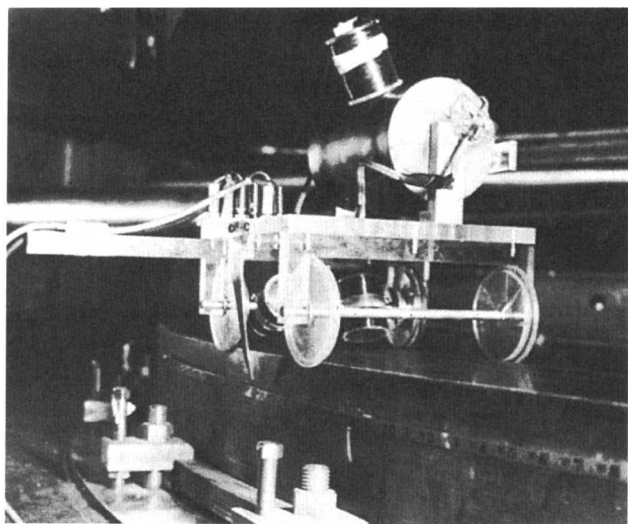


1945 年, 劳伦斯、费米和拉比在洛斯阿拉莫斯

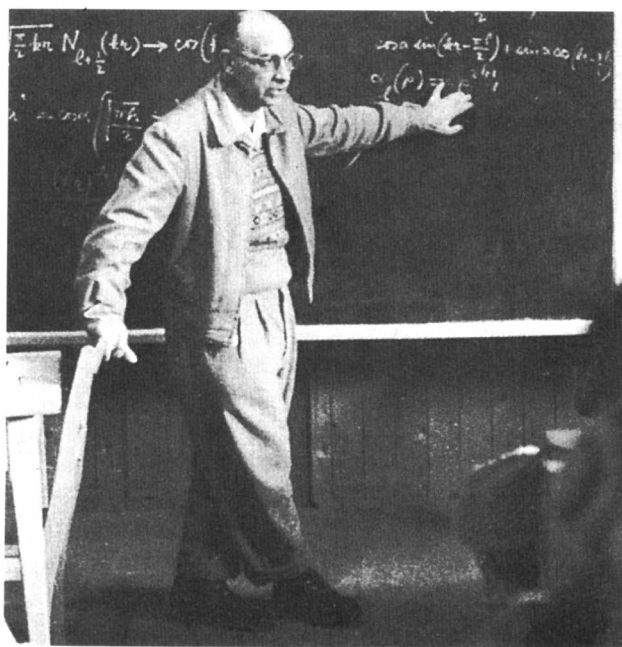


1946 年 12 月 2 日, 部分参加者聚会庆祝第一次反应堆实验
4 周年纪念

后排: 希尔伯里(N.Hilberry)、阿利森、布瑞尔(T.Brill)、罗布勒斯(R.Nobles)、利尔(W.Nyer)、威尔肯宁(M.Wilkening); 中排: 阿格纽、斯图尔姆(W.Sutrm)、李承伯格(H.Lichenberger)、马歇尔、西拉德; 前排: 费米、津恩、瓦滕伯格和安德森。



费米自己手工制作的回旋加速器的靶夹



费米在讲课

出版说明

自中西文明发生碰撞以来，百余年的中国现代文化建设即无可避免地担负起双重使命。梳理和探究西方文明的根源及脉络，已成为我们理解并提升自身要义的借镜，整理和传承中国文明的传统，更是我们实现并弘扬自身价值的根本。此二者的交汇，乃是塑造现代中国之精神品格的必由进路。世纪出版集团倾力编辑世纪人文系列丛书之宗旨亦在于此。

世纪人文系列丛书包涵“世纪文库”、“世纪前沿”、“袖珍经典”、“大学经典”及“开放人文”五个界面，各成系列，相得益彰。

“厘清西方思想脉络，更新中国学术传统”，为“世纪文库”之编辑指针。文库分为中西两大书系。中学书系由清末民初开始，全面整理中国近现代以来的学术著作，以期为今人反思现代中国的社会和精神处境铺建思考的进阶；西学书系旨在从西方文明的整体进程出发，系统译介自古希腊罗马以降的经典文献，借此展现西方思想传统的生发流变过程，从而为我们返回现代中国之核心问题奠定坚实的文本基础。与之呼应，“世纪前沿”着重关注二战以来全球范围内学术思想的重要论题与最新进展，展示各学科领域的新近成果和当代文化思潮演化的各种向度。“袖珍经典”则以相对简约的形式，收录名家大师们在体裁和风格上独具特色的经典作品，阐幽发微，意趣兼得。

遵循现代人文教育和公民教育的理念，秉承“通达民情，化育人心”的中国传统教育精神，“大学经典”依据中西文明传统的知识谱系及其价值内涵，将人类历史上具有人文内涵的经典作品编辑成为大学教育的基础读本，应时代所需，顺时势所趋，为塑造现代中国人的人文素养、公民意识和国家精神倾力尽心。“开放人文”旨在提供全景式的人文阅读平台，从文学、历史、艺术、科学等多个面向调动读者的阅读愉悦，寓学于乐，寓教于心，为广大读者陶冶心性，培植情操。

“大学之道，在明明德，在新民，在止于至善”（《大学》）。温古知今，止于至善，是人类得以理解生命价值的人文情怀，亦是文明得以传承和发展的精神契机。欲实现中华民族的伟大复兴，必先培育中华民族的文化精神；由此，我们深知现代中国出版人的职责所在，以我之不懈努力，做一代又一代中国人的文化脊梁。

上海世纪出版集团
世纪人文系列丛书编辑委员会
2005年1月

代译序^[1]

他永远脚踏实地

——纪念恩里克·费米诞辰 100 周年

杨振宁

力能加害而不屑，
最显能为而不为，
能动他人己如石，
坚定冷静不为移，
如彼允宜得天厚，
自然丰赐不浪掷，
如彼诚彼美颜后，
他人靡耗为美役。

(引自莎士比亚十四行诗)

[1] 本文原来刊登在《光明日报》2001 年 9 月 29 日第 4 版，由范世藩、杨振玉译，后经杨振宁先生的允许，作为本书中译本的代序言。杨振宁先生是费米的学生，而且是最好的学生。费米一生从来没有和学生合写过论文，但是与杨振宁先生于 1949 年合写了一篇“介子是基本粒子吗？”而且杨振宁先生也曾经为悼念费米写过几篇文章，本文是最近写下的。我想，用它作为本书中译本的代序言恐怕是再合适不过的了。谢谢杨振宁先生的慷慨大度，允许我们借用他的这篇文章。另外，为了使本文人物的中译名与本书中译本的一致，我们作了稍许的改动，特此说明。——译者注

代
译
序