

杨振宁 著

三十五年心路

广西科学技术出版社



译自 Chen Ning Yang, Selected Papers,
1945—1980, with Commentary (New
York: W.H.Freeman and Co., 1983)

三十五年心路

杨振宁 著

甘幼拜 译



广西科学技术出版社出版

(南宁市河南路14号)

广西壮族自治区发行 广西民族印刷厂印刷

开本 787×960 1/32 印张 6.875 千字 114

1988年9月第1版 1989年9月第1次印刷

印数 1—2,000 册

ISBN 7-80585-164-7 定价：1.20 元

Z·4

K837.1/261
14-2

三十五年心路

杨振宁 著
甘幼坪 译

广西科学技术出版社



B

629391



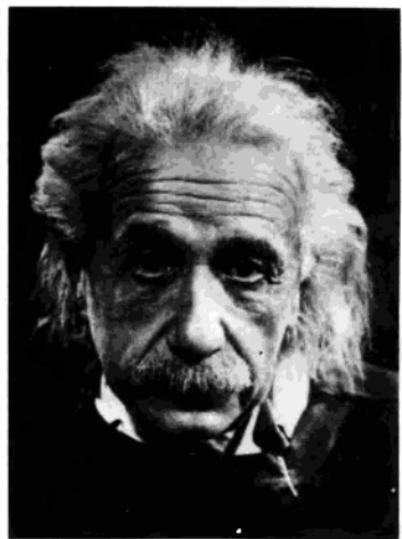
△ 杨振宁教授寄赠本书译者的近照。



△ 费密摄于洛斯阿拉莫斯。



△ 1929年杨振宁与父母于厦门，当时他父亲是厦门大学数学教授。



△ 爱因斯坦像 (P·Halsman 摄于五十年代初)。
1966年，美国曾用此像作成一枚邮票，参见〔66C〕之后记。



△ 1957年，杨振宁的太太杨杜致礼与瑞典国王摄于斯德哥尔摩。



△ 1963年杨振宁摄于普林斯顿的办公室中。



△ 1971年中国之行，周恩来总理与杨振宁握手。



△ 1982年，杨振宁与泰勒摄于布鲁克海文国家实验室。



△ 李政道与杨振宁摄于普林斯顿的办公室中。

前 言*

.....

各篇后记主要是追寻我个人作为一个物理学家的发展过程，同时清理一下我从当研究生以来的兴趣和想法。本书并不是我对自己研究工作的评价。科学家不希望对自己所有的论文做面俱到的评价，但最懂得自己每一篇文章故事的，莫过于作者本人。

杜甫说：文章千古事，得失寸心知。

.....

杨振宁

一九八二年于纽约州石溪

* 杨先生写的“前言”主要谈了他的《选集》挑选论文的一些考虑和准则，兹从略。我们只把其中与各篇后记有关的片断翻译出来。

另外要说明的是，杨先生的论文，是按年代标记的。同一年的论文，则用a、b、c……加以区别。例如，[60d]表示1960年的第四篇文章(或著作)。译注。

目 录

- [45a] “超晶格统计理论中膺化学方法的推广”一文之后记……………(1)
- [48a] “论核反应中的角分布和符合测量”一文之后记……………(7)
- [49a] “介子同核子和轻粒子的相互作用”一文之后记……………(11)
- [49b] “介子是不是基本粒子？”一文之后记……………(13)
- [50a] “一个粒子湮灭成两个光子的选择定则”一文之后记……………(14)
- [50c] “自旋1/2场的反映性质及普适费密型互作用”一文之后记……………(17)
- [50d] “海森堡表象中的3矩阵”一文之后记……………(19)
- [52a] “二维易兴模型的自发磁化”一文之后记……………(21)

- [52b] “状态方程和相变的统计理论，
〔1. 凝结理论〕
- [52c] “状态方程和相变的统计理论，
〔2. 格气和易兴模型〕两文之
后记 (27)
- [52d] “1952年5月5日致费密的信”(未
发表)之后记 (33)
- [54a] “由原子核弹性散射出来的核子
的极化”一文之后记 (36)
- [54b] “同位旋守恒和一种广义规范不
变性” (37)
- [54c] “同位旋守恒和同位旋规范不变
性”两文之后记 (37)
- [55b] “重粒子守恒及广义规范变换”
一文之后记 (42)
- [56d] “电荷共轭，一个新量子数G以
及涉及核子——反核子系统的
选择定则”一文之后记 (46)
- [56e] “1956年罗彻斯特会议讨论新粒
子的理论诠释的专题讨论会的
开幕词”一文之后记 (48)
- [56h] “弱相互作用中的宇称守恒问题”
一文之后记 (52)
- [57d] “关于新粒子的最新知识”(1956年
9月在西雅图举行的国际理论物

- 理会议上的报告)
- 一文之后记 (63)
- [57e] “关于时间反演和电荷共轭下可
能的非不变性的注记”一文之
后记 (64)
- [57f] “宇称不守恒及中微子的两分量
理论”一文之后记 (70)
- [57h] “量子力学中的多体问题及量子
统计力学”一文之后记 (76)
- [57i] “硬球玻色系统的本征值和本征
函数以及其低温性质”一文之
后记 (80)
- [57o] “自旋1/2超子衰变的一般分波
分析”一文之后记 (82)
- [57p] “硬球玻色系统的量子力学多体
问题及低温特性”一文之后记 (83)
- [57s] “宇称守恒定律及物理学中的其
他对称定律”一文之后记 (84)
- [57t] “1957年12月10日在诺贝尔宴会
上的讲话”一文之后记 (86)
- [58a] “由 Λ^0 衰变时大的角不对称性确
定其自旋的可能性”一文之后
记 (87)
- [58d] “稀薄硬球玻色系统的低温行为。
I. 平衡性质”一文之后记 (91)

- [59b] “量子统计力学中的多体问题。
 I.普遍理论”一文之后记……… (93)
- [59c] “现代物理学中的对称原理”一
 文之后记…………… (95)
- [60d] “对可能实现的高能中微子实验
 的理论讨论”一文之后记……… (97)
- [60e] “弱相互作用中间玻色基的推论：
 中间玻色子四重线的存在及其
 二重同位旋变换性质”一文之
 后记…………… (99)
- [60g] “不完美玻色系统”一文之后记… (101)
- [61a] “‘介子是基本粒子吗?’一文的
 引言”之后记…………… (102)
- [61b] “全局对称性的某些考虑”一文
 之后记…………… (104)
- [61c] “关于超导圆柱体中量子化磁通
 的理论考虑”一文之后记……… (106)
- [61f] “物理学的未来”一文之后记……… (110)
- [62b] “单 π 介子交换模型的检验”一
 文之后记…………… (112)
- [62g] “悼念马仕俊博士”*(未发表)
 一文之后记…………… (113)
- [62i] “与电磁场有互作用的荷电矢量
 介子的理论”一文之后记……… (114)
- [62j] “非对角长程序的概念以及液氮