

## <<16万光年之外的礼物>>

### 图书基本信息

书名：<<16万光年之外的礼物>>

13位ISBN编号：9787030325969

10位ISBN编号：7030325966

出版时间：2012-1-1

出版时间：科学出版社

作者：日本 小柴昌俊

页数：169

译者：梁波、尹凤芝、于放

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<16万光年之外的礼物>>

### 前言

在美国停留期间，我这样一个来自战败国的愣头青，被推荐给了国际合作研究的领军人物——朱赛普·欧凯里尼（Giuseppe Occhialini）。

他是怎样一个伟人，该说的时候我自然会讲到。

平时要不断思考实验若不能按预期目标实现的对策，还有设计实验时最基本的思考方法，这些方面我都受惠于欧凯里尼。

下面我想说的是，我如何得到了贵人们的支持，我作为实验物理学家的梦想，以及为最终实现这些梦想所走过的道路。

只是单纯地学习，科学并不会给你带来快乐。

我认为，只有通过自己的思考，并且开始尝试着去做，才是一件有趣儿的事。

能将这样的人生和研究的经验告诉人们，特别是传授给年轻人，我想没有比这更幸福的事了！

小柴昌俊

## <<16万光年之外的礼物>>

### 内容概要

很多人都说诺贝尔物理学奖获得者小柴昌俊是个“运势极佳”的人。在实验观测开始的第二个月，在他即将退休的前一个月，他梦寐以求的“小东西”——超新星中微子，带着远自16万光年之外的问候，经过漫长的星际旅行，终于映入了他明察秋毫的“大眼睛”——神冈探测器。

面对接连不断的国际大奖，他笑称“真是太幸运了！”

然而，谁又知道这种“幸运”的背后，种种艰辛和磨难是怎样一个一个地倒在了他坚定、乐观、永不服输的个性面前……

为追求理想和信念而努力学习工作的人们，希望这本书也能给你们一段精彩、一个方向、一股动力、一生的成功！

## <<16万光年之外的礼物>>

### 作者简介

作者：(日本)小柴昌俊 译者：梁波 尹凤芝 于放小柴昌俊，1926年出生。

1951年毕业于东京大学理学部物理学专业，获得美国罗切斯特大学博士学位，东京大学理学博士学位。

曾任芝加哥大学研究员、东京大学原子核研究所副教授、东京大学理学部副教授，1970年成为理学部教授。

1987年退休后至1997年，任东海大学教授。

除开拓并主持了欧洲国际合作实验外，小柴昌俊还用神冈探测器探在世界上首次观测到超新星爆发时产生的中微子，开创了“中微子天文学”这一新的学术领域。

小柴先生先后获得过仁科纪念奖、朝日奖、日本学士院奖、藤原奖、文化勋章、以色列沃尔夫奖、美国物理学会的帕诺夫斯基奖和本杰明·富兰克林奖章等重量级奖项，并于2002年获得诺贝尔物理学奖。

著有《欢迎来到中微子天体物理学的世界》(海鸣社)《中微子天体物理学入门》(讲谈社BLUEBACKS)、《心怀梦想》(讲谈社文库)等著作。

## <<16万光年之外的礼物>>

### 书籍目录

#### 第1章 逮住了超新星中微子

11个信号

暗中较劲儿的情报战

两个实验装置

中微子天文学的黎明

#### 第2章 神冈探测器装置

1960年的思想火花

制作20英寸的光电倍增管吧

梦幻般的“水球”

终于到达神冈矿山

观测太阳中微子

万光年之外的礼物

#### 第3章 少年时代

父亲母亲

得了小儿麻痹症

莫扎特与爱因斯坦

第一高等学校时期

只进物理学科

#### 第4章 “一定要做物理学家”

写成理论论文

实验之初

朝永先生的推荐信

“武者修行”时期

#### 第5章 吵架的方式

获得学位的最快纪录

宇宙射线源于超新星吗

领导国际合作研究

我的英语速成法

#### 第6章 物理学家是世界公民

最初的学生们

无法实现的新西伯利亚实验

前往欧洲的研究所

加速器实验和地下实验

税金的用法

建造亚洲的区域装置

#### 第7章 最后的梦想

建成超级神冈探测器

“中微子震荡”的新问题

“宇宙背景中微子”观测之梦

采访手记

参考文献

译者跋

## <<16万光年之外的礼物>>

### 章节摘录

版权页：再次，为去除水中的放射性物质，进一步强化净化装置。

最后，在每个光电倍增管上安装计时器。

前面曾经提到，为改造这套装置，我们在国际会议上公开招募项目合作人员。

美国宾夕法尼亚大学阿尔弗雷德·曼教授，因为承担了安装光电倍增管上1000个时间分析器的费用，而成为我们的合作研究者。

这样，我们就能够更清楚地知道中微子从哪里、沿什么方向飞出去。

很长一段时间里，仅是亲手做加速器实验的曼和神冈探测器研究小组之间，也有各种各样的分歧，但我们对参加与欧洲研究所的国际合作研究处于摸索状态，因为与不同文化背景中的人们一起工作，积累技术经验，就能想方设法在相互妥协中共事。

为了遮挡来自周围岩石中的放射线，在实验装置和岩石之间灌满水，设置隔离层。

作为补充手段的，就是“反计数器”（anti-counter）。

“anti”是相反的意思，它与“反物质”中的“反”是具有同样意思的语言。

尽管有隔离层，但来自周围岩石中的放射线，仍要通过装置外侧的用于识别多余信号的探测器，将这部分反应排除掉。

最辛苦的差事，是水的净化。

## <<16万光年之外的礼物>>

### 后记

谈起诺贝尔奖，中国人总是有说不完的话，这种情结，成了国人的“七年之痒”！再说到日本人的获奖，我们更是心情复杂，这与国人以往对日本人“独创力贫困”、“基础研究水平薄弱”的印象大相径庭！

但当我们了解了日本人上百年的卧薪尝胆，看到日本获奖者的忍耐、寂寞和勤勉，我们或许就会心理平衡，进而产生敬意。

…… 临渊羡鱼，不如退而结网。

大江东去，往日可追！

最后，我想引用小柴昌俊先生在本书结尾中的一句话，寄语想从事科学研究、特别是基础研究的青少年：“对于年轻人，我想对你们说：‘如果热衷于这项研究，也许你的一生都不会有什么成果。

’然而，即便如此，还是应该试试看，是否会有这样的人出现呢？

对此，我充满期待。

” 本书的翻译工作，由梁波承担前言和第1、2章三部分，尹凤芝承担第3、4、5章三部分，于放承担第6、7章两部分和结尾的采访，最后由梁波统稿。

由于能力和水平所限，错讹之处在所难免，欢迎广大读者和专家批评指正。

感谢科学出版社和责任编辑唐璐为出版本书所付出的辛勤劳动！

梁波 于2010年清明节

## <<16万光年之外的礼物>>

### 编辑推荐

《16万光年之外的礼物:我的中微子发现之旅》：小柴昌俊，因“对天体物理学的开创性贡献、特别是宇宙中微子的检测”，于2002年荣获诺贝尔物理学奖。

16万光年之外的“天外来客”，最终让他摘取了科学的最高荣誉！

他笑称：“真是太幸运了！

”然而，不幸的童年、顽劣的性格、一个战败国的“愣头青”，带着倒数第一的成绩...他真的只有这些“幸运”吗？



<<16万光年之外的礼物>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>