

黑蝙蝠丛书



# 迷人的花招

科技领域里的丑闻

卢天贶 杨建华

李子升 胡湘藩 / 编著



上海人民出版社

— 黑蝙蝠丛书 —

# 迷人的花招

科技领域里的丑闻

卢天祝 杨建华

李子升 胡湘藩 / 编著



上海人民出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

迷人的花招:科技领域里的丑闻/卢天颢等编著.

—上海:上海人民出版社,2003

(黑蝙蝠丛书/师汉民主编)

ISBN 7-208-04379-5

I. 迷... II. 卢... III. 科学研究—工作—社会调查

IV. G31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 080738 号

责任编辑 唐燕能

特约编辑 汤中仁

封面装帧 傅惟本

插图 喻晓燕等

· 黑蝙蝠丛书 ·

**迷人的花招**

——科技领域里的丑闻

卢天颢 杨建华 编著

李子升 胡湘藩

世纪出版集团

上海人民出版社出版、发行

(200001 上海福建中路 193 号 www.cwen.cc)

新华书店上海发行所经销 上海华成印刷装帧有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 13.25 插页 4 字数 200,000

2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印数 1-5,100

ISBN 7-208-04379-5/N·5

定价 21.00 元

# “黑蝙蝠丛书”

---

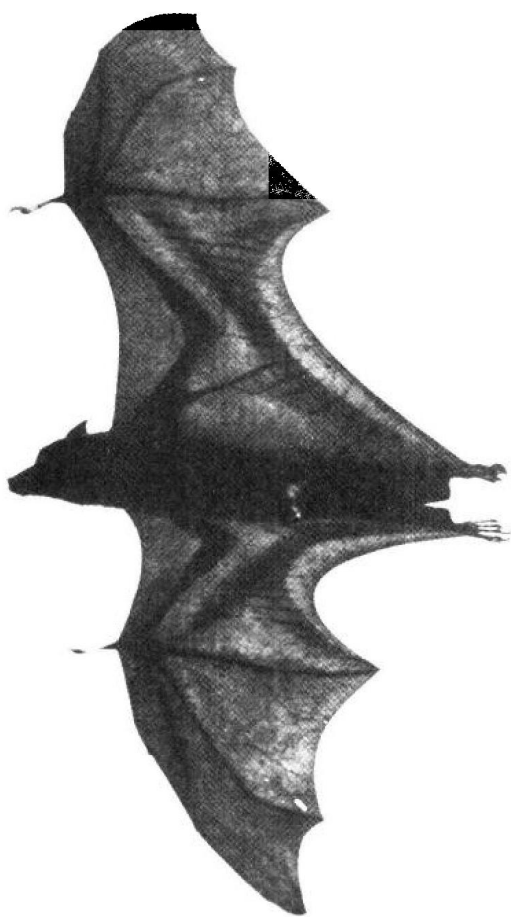
**主 编**

师汉民

**副主编**

朱亚宗 卢天贶 王阳生

王 维 甘 霖 黄勇华







## “黑蝙蝠丛书”总序

你

听说过“黑蝙蝠”的故事吗？黑蝙蝠为传说中吸血蝠的一种，它通体黑色，传播疾病，聚居于野外潮湿的山洞，常在夜间出动，它目光短浅，只能靠反射波定位、定向。正因为它们天黑而出，天亮而息，因而人们一般难以在白天见到它们恐怖的身影；加上它们有时吸动物血液，人们谈及及时也不禁毛骨悚然。

在神圣而温馨的科学世界里，同样有着一些不能见天光、却时时准备吸食慈祥和蔼的科学老人之血的“黑蝙蝠”，它们善于背后偷袭，且手段隐秘，难以为人察觉，其危害之大更是让人心悸。科学领域的“黑蝙蝠”是什么呢？它们就是本套丛书所要谈的科技领域里的丑闻、科学探索中的失误、伪科学的种种骗局、科学发展中的灾难以及冤案、暗影……这些科技界的“黑蝙蝠”正张开一张张尖利的大口，拼命吮吸着科学巨人的血液，损害着科学肌体的健康。今天，科学界的这些“黑蝙蝠”的危害已经引起了多方的关注。本套“黑蝙蝠丛书”更是像一束束正

义的耀眼光芒，照出了一只只“黑蝙蝠”丑恶的嘴脸，令它们无可遁形。

英国科学家斯诺说得好：“任何人都应该明白，科学是人类智力的最高表现形式，对科学的无知就是对现代社会的无知。”

那么，我们究竟对科学了解多少呢？长期以来，大多数人只是陶醉于科技对于社会的巨大贡献、科技所取得的辉煌成就，敬仰于科学家的聪明才智；事实上，在科学史中曾出现过不少的错误学说、失败的理论、徒劳的实验，引起争议的科学发现、发明，甚至在科学领域也存在不少追名逐利、弄虚作假、压制侵占等与神圣的科学精神背道而驰的丑恶现象，它们都从根本上损害了科学的高尚、庄重与威严。然而所有这些被正统科学史所忽视的或者只是轻描淡写地一笔带过的内容，却是在对青少年进行科学教育过程中具有不亚于成功事例的重大价值。

这样说是因为，研究失误的理论、失败的教训，可以反证成功的学说和理论的内容，可以从不同于正





## “黑蝙蝠丛书”总序

确方法的角度,深刻、生动地理解事物的本质,还可以从失败和克服失败的过程中,具体地领略治学的态度、想法和方法。在这个过程中,逼真地反映出科学家的迷惑、苦恼、冥思苦想以及道德挣扎的情景,从而会使一些人感到难以接近的科学变得容易接近、富有魅力和显得真实。

正是基于这样一个想法“黑蝙蝠丛书”从浩如烟海的科学史故事中撷取特别重要而又特别有趣的部分,分成若干分册编辑而成;丛书通过对科学技术发展史中大量反面(或负面)事例的剖析,从不同的侧面和角度,揭示科学技术发展的历史足迹,反映人类认识和追求真理的曲折历程,并从中概括出一些共同的带规律性的东西,以总结经验,吸取教训,迎接 21 世纪科学新纪元的到来。

丛书中每册的内容不注重介绍某一学科的知识,而是以纪实手法、史话形式论述某一特定的科学现象(如失误、丑闻、灾难、骗局、隐忧、冤案等)。每册的内容由数十个故事类文章组成,我们尽可能以浅显明晰、引人入胜的语言,向读者展现一幅幅跌宕起伏、激动人心的画卷,从而生动地再现科学发展的真实历史。

由于侧重点不同,本丛书各册内容给你的启发也许会不一样,在《迷人的花招——科技领域里的丑

闻》一书里,我们试图揭开华丽外衣下隐藏着的那些专靠伪造科学技术数据、杜撰科学实验结果以及剽窃他人成果等手段谋取名利的寄生虫,重点是与你一起探讨科学道德的树立问题;在《破灭的神话——伪科学的种种骗局》一书中,我们力图站在现代科学的高度剖析诸如特异功能、占星法术、天外来客、野人湖怪之类的种种伪科学“烟幕”,发掘遮蔽科学界的骗子们自欺欺人的内幕,提高你我的科学意识,磨练出孙悟空的那双“火眼金睛”,让一切“妖魔”现出原形;在《智慧的陷阱——科学探索中的失误》一书中,我们在对那些崇高的科学家表示敬意的同时,也对他们“无意”中犯下的科学失误而痛心疾首。为什么那么多声名显赫的科学家也会发生一些低级失误呢?让我们秉持公心,一起来分析一下他们因世界观的错误、思想上的僵化、时代本身的局限以及缺乏正视自己的勇气而酿成大错的前因后果。毕竟,“以铜为鉴,可正衣冠;以人为鉴,可明得失”。殷鉴不远,为的是后继者(尤其是青少年)吸取教训,以避免重蹈覆辙;在《黑色的档案——科学发展中的灾难》一书中,我们更会小心谨慎地探讨现代高科技的发展因某些方面的原因而酿成的灾难。尽管这些灾难表面上看是客观原因所致,诸如前苏联切尔诺贝利核电站事故,美国



# “黑蝙蝠丛书”总序

- 黑蝙蝠丛书 -



“挑战者”号航天飞机的悲剧,以及“泰坦尼克”号沉船灾难等,但我们又不能不指出,这些事故或灾难同样又与科学家或政府部门事先的规划设计息息相关,因而看似客观上不可避免的灾难实际上还是人为因素所造成的。当然,我们今天以无比沉痛的心情又一次回眸这一幕幕伤心的往事时,当然不仅仅是为了痛惜,而是希望后来者多多吸取教训,避免类似的灾难再次发生。

在新世纪到来之际,青少年朋友、大学生们肩负着祖国和人民的重托:振兴中华,把中国建设成为世界科学强国!因此大家一直在努力地学习,在认真地探索科学的未知领域,但也不要忘记,在科学背后那茫茫夜幕中,有无数只用心险恶的“黑蝙蝠”还在狂妄地狞笑,还在损害科学巨人那健康的肌体,让我们用知识擦亮心灵,睁开睿智的双眼,共同把这群“吸血鬼”扫入历史的垃圾堆吧。惟有如此,我们才能自豪地宣布:科学的明天会更美好!明

天的科学会更辉煌!同时我们也衷心希望本丛书能对学习科学的青少年和社会上关心科学的人有所裨益和激励。

由于本丛书涉及面广,在写作过程中,作者除采用大量外文资料外,还参阅和采用了国内一些书籍报刊的文字资料。没有这些资料,本书是不可能完成的,在此我们一并向诸位作者表示敬意和谢忱。

丛书是集体劳动的成果,除封面已署名的编著者以外,王美玲、曾明、卢哲俊、卢自军、王国玉、鞠亚琴、李益丽等也自始至终参与了丛书的策划指导、资料收集、编写校对和录排打印等工作。

最后,我们尤其要感谢对本丛书的出版给予大力支持的上海人民出版社和付出辛勤劳动的责任编辑唐燕能、汤中仁同志,他们高度负责的精神、精益求精的态度,令我们感动,我们在此深表谢意。由于作者水平有限,缺点、错误在所难免,敬请广大读者批评、指正。





## 前言



类的文明历史是一条浩浩荡荡、愈流愈宽的长河,它汇聚了一代又一代人的精神血脉,创造出了人类发展史上一个又一个的奇迹。其中,科学与技术更是文明长河的一股重要支流,其地位远非其他事物可以代替。然而,我们也不得不看到,文明的长河内也沉淀着大量阻碍河流速度的泥沙,表现在科学与技术上便是大量科学领域里的丑闻的存在。

诚然,科学工作者与科学本身一样,一直是人们心目中至圣至洁、至高至上的名词,因为科学研究工作本身就是一个严密的推理、论证和分析过程,非目光敏锐、才华横溢、持之以恒、淡泊名利者不能为之。即使其中也有失误,也有错误,也有迷惑,除了科学工作者主观认识上的偏颇与研究方法上的不当等原因之外,都是由于客观条件局限所致,与研究者的本人的思想道德无关。然而,遗憾的是,在科学领域中:类似于追名逐利、弄虚作假、剽窃侵占、压制后进等与神圣的科学精神背道而驰的丑恶现象,也并不

少见,它们从根本上损害了科学的高尚、庄重与威严。

“读史使人明智”。正是本着这一目的,我们编辑了这本书,认真搜集了科学史上存在的一些违背了科学的真实性和客观性的现象,希望能让读者了解科学研究中不应该出现的一些鲜为人知的故事,并能从中获得有益的启示。在本书中你会看到:作为科学界最公正无私、最伟大崇高的诺贝尔奖,竟也有不少沽名钓誉者、弄虚作假者、道德败坏者名列其中,这给尊贵的诺贝尔王冠刻上了一道无法弥补的裂痕。那些作为科学界德高望重、让人们肃然起敬的享有“科学巨人”称号的人,其中也有个别人在恪守职业道德方面竟比不上才华平平的普通人。

面对那些披着真理外衣的剽窃与弄虚作假的“犯罪”行为,我们的心不寒而栗:人类不劳而获的欲望一旦和贪慕名利的虚荣心结合,便会滋生出足以毁灭正义与进步的怪胎,在科学的华衣上涂抹上一层无法清除的污垢。





# 前言



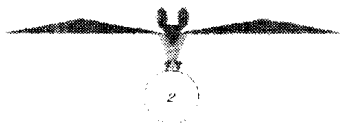
我们也看到,某一学科领域一旦形成权威,有时候是幸事,有时候却是大不幸,关键在于权威本身的自我清醒认识程度以及周围人们对权威的崇拜程度。的确,学术权威可以带领和指导广大研究者继续向这一领域的深度和广度进行探索,从而对科学发展起到极其重要的作用。但是我们也不能不看到,权威是相对的,作为一个学术权威,如果把自己绝对化,看不见或看不起别人的成果或贡献,甚至采取学阀的作风,那么,他就不仅不可能起到学术带头人的作用,而且还会压制科学新发现,阻碍科学新生力量的成长,从而造成科学的悲剧。而盲目崇拜权威,又构成了这一科学悲剧的另一面,它同样会阻碍科学的进步伐。

此外,就在科学技术日益受到人们重视,日益显出威力之时,大量反科学、伪科学和封建迷信也打着科学的幌子粉墨登场了。尤其是伪科学,名为科学,实则是背叛科学、出卖科学,但由于其伪装手段日益高明,伪装面目时常翻新,再加上公众对科学真谛理解上的偏差,常使反伪科学的科学卫士反而处于进退失据的尴尬境地,从而导致了维护科学尊严的斗争愈发艰难。

本书作者正是以独特的思索和同样独特的笔触,将科技领域里的种种丑闻一一披露出来,并寻找攻

克这一科技领域里的“拦路虎”的种种方法。但是我们可以肯定,类似这样的丑闻是不会销声匿迹的,如果读者能从中获取判别科学丑闻的方式方法,那么我们写作本书的目的也就达到了。

跨入新世纪的门槛,回望过去、展望未来之时,我们不由想起了十几年前以卢嘉锡、钱学森、朱光亚、周光召为代表的一大批有识之士在《中国科学报》上开展的以“维护科学尊严”为主题的讨论。这场讨论取得了较好的效果,包括数百位院士在内的许多科学家畅所欲言,发表了自己关于科学道德的看法。其参与人数之多、涉及范围之广、激情之高,在科学界是前所未有的。这场讨论不但表达了中国科技工作者的理想、追求和高度责任感,还在人们的精神世界引起了强烈震动,在国内产生了较大反响。事实上,这场讨论的起因并非偶然,它是当今科学界潜在问题和矛盾的必然反映,是对科技界强烈呼吁维护科学尊严、维护科学家正当权益、弘扬科学精神、呼唤社会正气的积极回应。它反映了社会主义精神文明建设的一个重要方面。这场讨论所取得的成果是显而易见的,科学家的权益得到了维护,制假者受到了应有的制裁,科学的客观性与真实性得到了维护。但是,从科学领域里存在的各种违背科学真理的现象看来,



# 前言

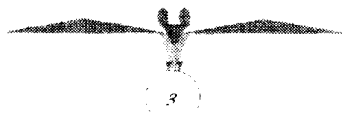
- 黑蝙蝠丛书 -



维护科学尊严无疑还是一项长期的艰巨的任务。而努力提高全民族科学文化素质和思想道德素质,更是新世纪精神文明建设的基本要求,也是中国面对激烈世界竞争的需要。

因此,本书的出版,如若能为构

筑新世纪精神文明建设大厦添砖加瓦,如若能在以正确的舆论引导人、以科学的理论武装人方面,在追求真善美、抵制假恶丑、弘扬社会正气方面,在倡导以诚实的劳动争取美好生活的思想道德方面发挥一定的作用,那么编著者将会感到无比欣慰。





## “黑蝙蝠丛书”总序

### 前 言

## 第 1 章

### 诺贝尔科学奖的阴影

#### 1.1 科学奖并不“科学”

- 一念之差铸遗憾
- 东方“居里夫人”的遗憾
- 偏见酿成大错
- “粗心”的评奖失误

#### 1.2 不可原谅的错误

- 莫尼茨的“特殊贡献”
- 铜臭“谋杀”诺贝尔奖
- 诺贝尔奖奖出的灾难

#### 1.3 错开的花朵

- 用 10 只狗换来的至高荣誉
- 得诺贝尔奖的“投机专家”
- “理所当然”的失误

#### 1.4 有意无意的行骗者

- 水中捞月的行骗者
- 钻石梦难圆
- 密立根测不准良心
- 震惊世界的“巴尔的摩”大丑闻

## 第 2 章

### 1 科学巨人的另一面

40

#### 2.1 科学剽窃案的背后

41

1

- 宇宙巨人不堪一击
- 虚荣与狂想酿成的悲剧
- 被嫉妒蒙住眼睛的“伯乐”
- 达尔文的隐瞒

2

#### 2.2 大科学家的大作假

47

12

- 伽利略瞒天过海
- 牛顿玩弄花样
- 孟德尔“偶然的错误”

#### 2.3 走火入魔的大科学家

52

19

- 令人费解的科学天才
- 被“神灵”俘虏的大学者

#### 2.4 卷入政治漩涡的“巨人”

55

- 见风使舵的拉格朗日
- 被政治泥潭吞没的天才

28

#### 2.5 人性中的弱点

59

- 怯懦的高斯
- 心胸狭隘酿出的苦酒
- 科学家的畸形心态
- 误入歧途者的挣扎
- 自以为是者的苦果



# 目 录



## 第 3 章

### 科学殿堂里的剽窃行为 69

#### 3.1 意外发现与意外结束的剽窃案 70

- 揭发者心细如发
- 作假者无地自容
- 没有结尾的故事

#### 3.2 轰动美国的阿赛迪案件 75

- 冒险之旅并不顺利
- 剽窃者成了科学“猎手”
- 狐狸终于露出了尾巴

#### 3.3 发现艾滋病病毒的优先权的背后 84

- 盖洛事件一炮打响
- 马拉松式的调查
- 九年官司终见分晓

## 第 4 章

### 作假,伸向科学圣殿的黑手 90

#### 4.1 科学冒险的代价 91

- 轰动一时的“治癌机”
- “N 射线”竟是“皇帝的新衣”
- 倒在花蟾蜍脚下的伟人
- 自我欺骗者的噩梦
- 被动物愚弄的聪明人

- 会撒谎的石头

#### 4.2 医学专家原是行骗高手 108

- 隐藏在手术刀背后的秘闻
- 攻克癌症事件背后的阴谋

#### 4.3 考古学家的作假艺术 115

- “巨人化石”欺骗了科学巨人
- 考古学中玩出最大骗局
- 古泊塔事件发人深省

## 第 5 章

### 在荣誉面前 123

#### 5.1 激光专利权的半生之争 126

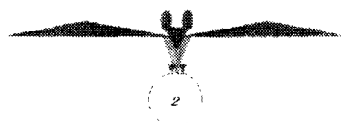
- 才华横溢的年轻人
- 钻进死胡同的申请
- 迟到的财富与微笑

#### 5.2 牛顿三争优先权 131

- 与胡克拼万有引力定律的发现权
- 向莱布尼茨挑战微积分发明权
- 弗拉姆斯蒂德死不服输

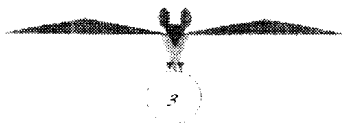
#### 5.3 焦耳捍卫能量守恒和转化定律 134

- 独具慧眼的发现
- 四面围攻的悲剧
- 历史在这里反思





|                   |     |                     |     |
|-------------------|-----|---------------------|-----|
| 5.4 “斯罗恩—凯特林事件”始末 | 137 | 6.4 塞麦尔维斯与产褥热研究     | 160 |
| • 人才济济后面的花招       |     | • 奇怪的发现             |     |
| • 吹嘘者的滑稽表演        |     | • 迎难而上              |     |
| • 并不高明的骗术         |     | • 母亲们的救星            |     |
| 5.5 阳光下的罪恶        | 140 | 6.5 艰难取胜的电离学说       | 164 |
| • 欺世盗名的数学骗子       |     | • 神奇的新学说            |     |
| • 沽名钓誉的牧师         |     | • 守旧派拒绝投降           |     |
|                   |     | • 笑到最后,笑得最好         |     |
| 第 6 章             |     | 6.6 爱因斯坦的“权威与反权威战争” | 169 |
| 权威们的压制与尴尬         | 145 | • “打倒爱因斯坦”          |     |
| 6.1 集合论鼻祖的遭遇      | 146 | • 爱因斯坦的固执           |     |
| • 探索无穷世界的奥秘       |     | 6.7 蒙屈衔冤者的人生        | 177 |
| • 成功与烦恼同在         |     | • 被权威遗忘的角落          |     |
| • 走火入魔的大学者        |     | • 多年媳妇熬成婆之后         |     |
| 6.2 几何学中的哥白尼      | 150 | • 被剥夺了成果的罗朗         |     |
| • 第五公设引出的新几何世界    |     | 结语                  |     |
| • 宣告新几何的诞生        |     | 科学与科学道德             | 184 |
| • 权威的讥讽与攻击        |     | • 科研作伪行为的定义         |     |
| 6.3 蒙冤谢世的阿贝尔      | 155 | • 科研作伪行为的原因         |     |
| • 少年数学天才          |     | • 科研作伪行为的分类         |     |
| • 接连攻克难关          |     | • 科研作伪行为的判定准则       |     |
| • 冷遇把他推入坟墓        |     | • 科研作伪行为的防范         |     |





## 第1章 诺贝尔科学奖的阴影

举世瞩目的诺贝尔奖到2001年已设立100周年了,1901年,由于诺贝尔的亲密伙伴诺·蒙赫尔曼的坚持努力,瑞典政府终于同意在本国设立一个由各方专家组成的诺贝尔基金委员会。在这个大奖下面,委员会又分成物理、化学、医学、文学与和平奖五个小组。前面三个奖,我们一般称为科学奖。而后来加上的经济奖,则设立在68年之后的1969年。

恐怕连诺贝尔本人也没料到,自己留下的920万美元能在科学界乃至全世界引起如此巨大的影响。时至今日,诺贝尔奖已被公认为全球最崇高、含金量最高而且荣誉最大的综合性奖。尤其是诺贝尔科学奖更是受各国重视,它已成为衡量一个国家科学水平的重要标志。也正因为如此,在许多科学家心目中,获得诺贝尔奖便成了他们一生为之追求不息的奋斗目标;毕竟,谁不希望自己与居里夫人、爱因斯坦位居同一队列,谁不希望名垂青史呢?

就在无数科学家为了这一近乎完美的理想孜孜以求之时,我们也不能不面对这样一个事实:这一闪着金色光环的大奖,竟也存在着名实难副的另一面,涉及意识形态、政治标准而问题重重的文学奖与和平奖自不必去说,就是像科学奖这一似无国界与意识形态局限的奖项,其中也存在诸多遗憾。

正因为如此,一些著名学者终于坐不住了,他们纷纷借诸传媒表达了自己的遗憾与不满之情:“诺贝尔奖在测量一个国家当前的科学水平方面,离要求还有很远,诸如数学、地理、海洋科学以及一切行为科学完全被拒之门外。更让人失望的是,诺贝尔奖只颁给还在世的人,许多伟大的科学家死后才被人们发觉,但他们已经丧失了获奖资格。”显然,第一个遗憾在科学界引起的波澜最大,理由很简单:大家都是吃科学这碗饭的,凭什么你就有令人垂涎的获奖机会,而我却与之无缘?其原因恐怕可以追究到诺贝尔本人头上了,他个人认识上的偏颇导致了这一悲剧的发生。至于第二个遗憾,我们似乎不能完全责备评奖委员会,因为该奖项的委员会早有一个不成文的规定:一般的科研成果,在问世之后,至少要过上5年、10年乃至更久些,直到人们通过长期检验能证明它们的科学性与突破性,至于科学家本人经不起时间的考验,撒手归西,那可不是诺贝尔基金







委员会的过错。这其实也正是瑞典皇家科学院对于众人对获奖人资格问题指责不休的最基本的解释。但不管怎么说,对于众多为科学奉献了一生的科学家们来说,这一解释是有失公允的。

在这里,我们也不能不提及一个客观性的因素:语言的隔阂。众所周知,以英语为母语的国家存在着获得诺贝尔奖的绝对优先权,因为不存在语言上的障碍,便于评奖委员会对其科学价值有一个迅速而准确的定位。而母语不是英语的国家却吃亏不小。比如,在应用科学领域,日本是花了大量投资的,也创造出了类似于“索尼随身听”这类传遍世界的发明,但日本获得的诺贝尔奖项,还不及科研领域成就平平的瑞典的三分之一。这又是一个涉及“近水楼台先得月”的例子。

面对科学界和舆论界的巨大压力,瑞典评奖委员会却仍深信他们的工作是公正无私的,并嘲笑一些国家科学实力不济,嫉妒心倒是大得很。对此,我们仍不禁要问:像1986年诺贝尔医学奖的得主,竟是有人利用重金作为交换买来的,这又说明了什么呢?同年获得生理学奖的戴维·巴尔的摩,其成果竟是另一个科学骗子一手捏造出来的,这又说明了什么呢?类似的还有以前获得1923年诺贝尔医学奖的加拿大人麦克劳德,他的贡献仅仅是提供了10只狗和实验室,1926年生理医学奖的获得者菲比格,他发现的“致癌物质”也是他一手伪造的结果……这些科学丑闻的存在,诺贝尔评奖委员会还有勇气说自己是完全公正无私的吗?

## 1.1 科学奖并不“科学”

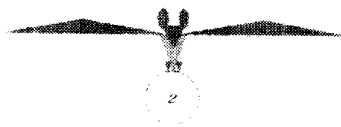
诺

贝尔科学奖,历来是“公正”的代名词,例如名列其中的青霉素发明者霍奇金、X射线的发现者伦琴、神经反射学说的创立者巴甫洛夫等人获奖,都说明了这一切。但由于种种原因,其间仍存在着各种不和谐音,诸如下面这些贡献巨大却与诺贝尔奖无缘的科学家。

### 一念之差铸遗憾

人

们常说,秋天是收获的季节,但科学家却都把目光投向冬天,投向冬天瑞典首都斯德哥尔摩,因为每年的12月





10日这里都将颁发诺贝尔奖,这可是科学界最高的荣誉呀。

众所周知,诺贝尔奖为瑞典科学家诺贝尔所设立。阿尔弗雷德·伯恩哈德·诺贝尔,1833年出生于斯德哥尔摩。他23岁那年开始研制炸药,一生研制出了许多的炸药新品种。比如,他把硝化甘油和黑色火药混合起来,发明了烈性炸药;他把雷酸汞装在一个密闭小金属管里,制成了引爆装置雷管;他在硝化甘油中加进甲醇,制成了化学性能较为稳定的硝化甘油加甲醇炸药。1867年,他又通过长期探索,制成了他的最有代表性的发明物——安全烈性炸药。这种安全烈性炸药一出现,就立即获得了全世界的声誉,从而使诺贝尔的炸药工厂迅速扩展到了二十多个国家,也给诺贝尔带来了巨额的经济财富。尽管诺贝尔是抱着和平的目的发明了炸药,但他还是无法阻止自己所发明的炸药被用于战争,为此他在生前感到了深深的忏悔。因此,在他因病逝世的前一年,他不顾亲人的劝阻,立下遗嘱,仅把他财产中的小部分赠给亲友,而把其余的约920万美元作为基金归由瑞典皇家学会存入银行,将其利息作为奖金,每年分赠给世界上对物理、化学、医学、文学、和平事业有突出贡献的人。这就是如今的诺贝尔奖。它从1901年开始颁发,仪式后第二天得奖人即可获

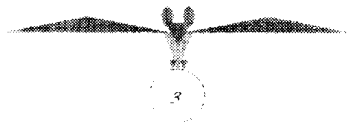
得奖金支票,其数额最初年份大约是每项3万美元,后逐年增加。近一百年来,诺贝尔奖作为每年世界科学家们所能达到的科学研究最高成就的标志,记录了科学技术发展的历程,鼓励人们向新的高峰攀登。

然而,诺贝尔虽然用他的财产设立了世界科学的最高奖赏,但奇怪的是,他却没有为被科学界誉为“科学女皇的骑士”的数学设立奖项。对这一科学研究中须臾不可或离的学科的忽视,常让后人感到极大的遗憾。

那么,是诺贝尔真的认为数学不重要不值得为其设立奖项吗?

事实上,诺贝尔遗嘱的第一稿中,也确曾提出过要设立数学奖,但后来由于诺贝尔对数学的厌恶取消了。关于诺贝尔对数学的厌恶有一种在瑞典流行的说法:在诺贝尔立遗嘱期间,瑞典最有名的数学家就是米塔格·勒弗列尔。诺贝尔明白,如果设立数学奖,这项奖金在当时就会授予这位科学家,而诺贝尔很不喜欢他,所以就取消了这一奖项。总之,诺贝尔将对某一个人的厌恶转化为对某一学科的成见,这无疑是诺贝尔犯下的一个本不该犯的失误。它为人们留下了百年议论不休的话题,也为诺贝尔奖的王冠投下了第一层阴影。

后来,为了不被排斥在大奖之外,数学家们奋起抗争,于1924年





的多伦多国际数学家大会通过决议：今后每年的国际数学家大会设立两枚奖牌表彰该年度在数学领域内作出突出贡献的数学家，加拿大的J·D·菲尔茨教授是1924年大会秘书，他为此捐出了专款。为表达对他的敬意，该奖就以他的名字命名，这就是被称为“数学界的诺贝尔奖”的著名的菲尔茨奖。

## 东方“居里夫人”的遗憾



**提**

起女科学家居里夫人，科学界恐怕没有一个不知道的，但你是否知道东方的居里夫人呢？她就是华裔美国物理学家吴健雄女士。本来，她和另两位荣获诺贝尔物理学奖的华裔美国人李政道、杨振宁一样，都发现了宇称不守恒原理，所不同的是，她是从实验中准确证明了它，而李、杨两人则是从纯粹理论的高度提出了自己的观点。正因为如此，诺贝尔奖也应有她的一份，但无情的事实却是，评奖委员会竟有意无意地将她“忽略”了，这不能不说是一大失误，也给吴健雄女士本人留下了终生的遗憾。

在此之前，物理学界一直存在这样一条雷打不动的科学法则：时间与空间都是对称性的！并且，随

着科学研究的深入，人们又把这一对称现象扩展到动量与能量守恒定律上去，即一个物理系统中动量和能量作用前后始终保持不变，于是“镜像对称”式的宇称守恒原理也在科学界普及起来。

但任何设想都必须经过科学实践的检验后才能认为是正确的。当科学家们对原子内部世界进一步探寻之后，宇称守恒规则遇到了空前的危机。原来，科学家发现了这样一个事实：当普通物质被高能质子撞击时，撞击的碎片除了有质子、中子与电子外，还有奇异的 $\theta$ 和 $\tau$ 粒子。而且，由于 $\theta$ 衰变会产生两个 $\pi$ 介子， $\tau$ 衰变则生成三个 $\pi$ 介子，而科学家们又认为 $\theta$ 与 $\tau$ 粒子是一回事。于是问题便出现了：如果真的如此，那么同一粒子产生两种不同的衰变模式的结果表明，宇称守恒定律存在明显的漏洞！

为了探明其中的究竟，许多物理学家纷纷提出了自己的看法，对宇称守恒这一经典的核心物理学理论发起最强冲击的，则是两位华人：杨振宁与李政道。他们在当时提出了一个十分有名的观念，那就是：应当把弱相互作用中的宇称守恒与强相互作用中的宇称守恒分开对待，因为前者不可能存在公认的宇称守恒。这显然是一种大胆的、全新的观点。

这一观点提出后，人们并不是

