

物理学史中的十二月



1989年12月14日：萨哈罗夫辞世
(译自 *APS News*, 2002年12月)

萧如珀¹ 杨信男²

(1 自由业; 2 台湾大学物理系 10617)

萨哈罗夫(Andrei Sakharov)是一位以研究武器开始的苏联科学家，后来成为诺贝尔和平奖委员会所说的“人类良知的发言人”。

萨哈罗夫是一位杰出的物理学家，深深着迷于基础物理和宇宙论，他起先花了20年设计核武器，以苏联的氢弹之父闻名，对苏联的强大军力贡献很大。

然而，渐渐地，他成了苏联政权最敢言的评论家，一位国际知名的人权和民主的捍卫者。

1921年5月，萨哈罗夫出生在莫斯科一个有文化与自由传统的知识分子家庭，他在莫斯科国立大学研读物理，很快即被认为是个出色的学生。

在第二次世界大战期间，他被豁免兵役，1942年完成学业。

他在军备工厂工作好几年，获得了好几个发明专利权，当战争结束后，他被延揽加入最高机密的核武器计划。

1957年，萨哈罗夫因忧心核武试爆的辐射危害，所以写了一篇有关低辐射效应的开创性文章，就此开启了他执着公益的长期异议生涯。

1964年，他与24位其他知名的知识分子和艺术家写了一封信给勃列日涅夫，警告这位苏联领袖不可



萨哈罗夫 (Andrei Sakharov)

为斯大林平反；1968年，他于《纽约时报》发表了一篇文章，标题为《进步、共存与思想自由的省思》，意外地成为鼓舞人权运动的力量。那是对苏联集权制度严厉的控告，极力主张结束冷战，并提出重建苏联与全球建设性的蓝图。

那是“萨哈罗夫信条”第一次公诸于世，提倡人权与国际安全不可分割。结果，他从苏联武器计划中被开除了。

萨哈罗夫的敢说直言同时激起了苏联的诽谤运动，许多谴责他的公开信件出版问世，有一些

是苏联科学院院士所具名，在其中他被污名化为“叛徒犹太”以及“西方实验室的小白鼠”等浑名。虽然他对内想企图影响苏联体制很受挫折，但他鼓吹人权，为良心犯的辩护却为他在1975年赢得了诺贝尔和平奖。

得奖颂辞称他是：“人类的良知”，还说，他已“不仅对抗权力的滥用与各种对人类尊严的破坏，而且还同样积极地以全民公义为立国精神的国家理想而奋斗。”

他被限制出境，无法到挪威领奖；他太太当时在意大利动眼睛手术，由她代替去领奖。

接下来的岁月，萨哈罗夫持续发展政治、经济和法制改革的维新思想体系，且强力发声，(下转 69 页)

威尔发现 π 介子 4 人，丁肇中小组 14 人，鲁比亚的 UA1 小组 135 人，LHC 仅 ATLAS 组就达 2932 人。从美国第一位诺贝尔奖获得者迈克尔逊获得芝加哥的艺术收藏家马丁·A·赖尔森 (Martin A. Ryerson) 1 万美元的赞助得以进行光速的精确测量。到战后莱斯利·理查德·格罗夫斯 (Leslie Richard Groves) 批准 17 万美元，以使 184inch 的回旋加速器得以完工，再到欧洲投资百亿美元的大型强子对撞机。决定一个科学发现的进度已经不再单单是技术问题，而是资金问题。莱德曼指出：“科学对社会的最大冲击来自于那些驱使人们寻找“原子”的研究。不到工业预算百分之一的抽象研究投资，却比道·琼斯指数 300 年来的业绩要好得多。尽管这样，我们还一次又一次地受到沮丧的当权者的威胁，他们只想把科学的重点放在社会的直接需求上，而忘记甚至可能从来就没有理解这样的道理，即影响人类生活质量和数量的大多数重大科技进步都来自于纯粹的、抽象的和出于好奇心的研究。” LHC 虽然是人类至今制造的最大的机器，但绝不是人类耗资最大的工程。1954 年，费米发表他作为



图 11 欧洲粒子物理研究所和瑞士、法国周围地区的鸟瞰图

美国物理学会主席退休的演讲，带着尊敬和讽刺兼有的意味，他预言说：“不久的将来我们会在环绕地球的轨道上建造一座加速器，这样就可以利用空间的自然真空了”。同时也高兴的指出，这一建设将耗费美国 and 苏联双方的军费预算。的确，人类从来没有真正敬畏过科学。不过或许不久的将来，人类会像他的祖先那样因敬畏神而把最大的投入用于建造教堂一样，因而把最大的投资用来建造科学实验仪器。因为那时更多的人和科学家一样，想知道“上帝的精神”。

(上接 62 页) 批评人权持续被破坏，并呼吁释放良心犯。

虽然这些作为让他赢得了国际的尊重，但是苏联当局却渐渐对他失去了耐心。当他谴责 1979 年 12 月苏联对阿富汗军事干预时，克里姆林宫立即做出了响应。苏联政治局不敢逮捕他，不过却于 1980 年 1 月 22 日当街拘留他，强制将他放逐到莫斯科东方 250 英里外的高尔基 (Gorky) 市。

他从未在法庭上被控、受审、或判刑。在他将近 7 年的放逐期间，萨哈罗夫获得了美国物理学家无比的支持，他们印制自己的科学文章寄给萨哈罗夫，并在媒体持续声援他。萨哈罗夫并着手写他自传式的回忆录，反复重写 3 次，以还原被苏联国安局所偷窃的部分。

1986 年 12 月，黑云逐渐散去，戈尔巴乔夫 (Mikhail Gorbachev) 邀请萨哈罗夫回莫斯科从事“爱国工作”。

他被选入科学院的主席团，以及人民代表大会，还被任命为起草新苏维埃宪法政府委员会的一员。

1989 年 6 月，萨哈罗夫在第一次人民代表大会中呼吁彻底改造苏维埃制度，和结束共产极权统治两大要求。

萨哈罗夫 1989 年 12 月 14 日过世的前几天，完成了“苏维埃欧亚共和国联邦”新宪法草案。他在准备隔天有争议性的会议时突然心肌梗塞，他告诉太太：“明天将是一场战争。”他太太没多久再回去检视他的情况，发现他已去世。

虽然萨哈罗夫遭到放逐后重回自由还不到 3 年，他却能活着看到专制强权开始瓦解。

他见证了柏林围墙倒下，以及横扫苏联无法逆转的改变的开始；他还看到了他的见解，和他对真理和正义坚定的奉献，被他的许多苏联同胞所共享。