

Ivar Stakgold 传略

Pam Cook W. Edward Olmstead

特拉华 (Delaware) 大学荣休教授数学家 Ivar Stakgold¹⁾ 于 2018 年 5 月 29 日去世, 享年 92 岁. 他专攻边值问题, 是一个著名的桥牌玩家, 并以多种角色服务于 SIAM (美国工业与应用数学学会), 最显著的是 1989 年—1990 年期间任 SIAM 主席.

Ivar 1925 年出生于挪威奥斯陆附近, 童年大部分时间在比利时布鲁塞尔度过. 为了逃避 1940 年第二次世界大战的爆发, 他的家人踏上了一段艰难的旅程, 途经法国、西班牙和葡萄牙到达多米尼加共和国. 他们于 1941 年移民到美国并在纽约定居.



Ivar Stakgold (左) 和 SIAM 前主席 Gene Golub²⁾. SIAM 提供照片

Ivar 在康奈尔大学获得工程学学士 (1945 年) 和硕士学位 (1946 年). 1949 年, 在 Léon Brillouin (布里尤安)³⁾ 的指导下, 他获得了哈佛大学应用数学博士学位. Ivar 在哈佛教书, 直到 1956 年, 他成为华盛顿特区海军研究办公室数学和后勤部门的负责人.

除了作为一名数学家的非凡才能, Ivar 还是一名世界级的桥牌运动员. 他在 20 世纪 50 年代末和 60 年代初参加过赢得全国锦标赛的代表队, 他甚至代表美国参加了 1959 年两年一次的世界桥牌锦标赛百慕大杯. 他的代表队仅次于著名的意大利 “蓝队 (Blue Team)” 而获得亚军.

1959 年, Ivar 加入西北大学, 在工程科学系和数学系担任合聘职务. 他开发了一系列基于 Green (格林) 函数方法和变换技术的课程, 为 McCormick 工程学院解决涉及微分方程和积分方程的应用问题. 在一个计算机不那么普及的时代, 应用数学家开发了各种分析方法来确定工程和科学解决方案的关键特征. Ivar 将他课程中的材料组织成两卷本的研究生级教科书, 名为《数学物理中的边值问题 (Boundary Value Problems of Mathematical Physics) 》, 分别于 1967 年和 1968 年出版. 这两卷专著出现在 2000 年 SIAM 《应用数学经典 (Classics in Applied Mathematics) 》系列中, 证明了他学术贡献的持久价值.

译自: SIAM News, v. 51 (2018), no. 7, Obituary: Ivar Stakgold, Pam Cook and W. Edward Olmstead, figure number 1. Copyright ©2018 Society for Industrial and Applied Mathematics. All rights reserved. Reprinted with permission. 美国工业与应用数学学会与作者授予译文出版许可. Pam Cook 是特拉华大学的 Unidel 数学讲座教授、工学院副院长和化学工程教授. 她接替 Ivar Stakgold 成为特拉华大学数学科学系的系主任, 2015—2016 年成为 SIAM 的主席. W. Edward Olmstead 是西北大学应用数学荣休教授, Ivar 是他的博士生导师之一. 1975 年, 当 Ivar 离开西北大学时, Olmstead 承担了发展应用数学研究生项目的任务.

- 1) 1925—2018, 挪威出生的美国数学家和桥牌国手. —— 译注
- 2) 1932—2007, 美国数学家和计算机科学家, 斯坦福大学 Fletcher Jones 计算机科学讲座教授 (按惯例, 也是电气工程教授), 是他这一代杰出的数值分析专家之一. 1973 年当选美国科学院院士. 1985—1987 年任 SIAM 主席. —— 译注
- 3) 1889—1969, 法国物理学家, 对量子力学和信息论有贡献. —— 译注

在西北大学时, Ivar 成立了应用数学委员会, 为工程研究生提供获得应用数学博士学位的机会. 1969 年, 他成为工程科学系的系主任, 该系是西北大学工程科学和应用数学系的前身.

1964 年, Ivar 和 Alice Cox (考克斯) 结婚. 1965 年, 他们迎来了他们的女儿 Alissa, 直到 1994 年 Alice 去世, 他们一直保持着婚姻关系. Alice 和 Ivar 一样对高水平桥牌比赛感兴趣, 他们作为搭档的一个队赢得了 1969 年全美混合团体赛的冠军.

在 20 世纪 60 年代后期, 应用数学家对具有分支解的非线性问题表现出越来越大的兴趣. Ivar 结合了该领域不同研究者的贡献, 撰写了一篇题为“非线性方程解的分支”的开创性评论文章, 发表于 1971 年的《SIAM 评论 (SIAM Review)》上. 这篇被大量引用的文章对随后几十年中分支现象的广泛研究做出了重要贡献.

1975 年, Ivar 离开西北大学, 成为特拉华大学的一名机械工程教授和数学科学系的教授和系主任. 他是一个富有经验的管理者. 在特拉华大学扩展数学系的期望下, 通过协商增加教师和办公室来适应迅速发展的研究生项目和活跃的访问者项目, Ivar 开始了他的任期. 作为系主任, 他令人印象深刻的风度、灵活的头脑、尖刻的俏皮话和敏锐的分析能力帮助他激励并维持了数学系成员之间和睦的关系.

Ivar 继续担任数学系的主任, 直到 1991 年. 在他 16 年的管理生涯中, 该系在全球数学界的声誉越来越大, 声望的提升当然部分是由于他招募的新教师.

在担任系主任期间, Ivar 保持着自己活跃的研究项目, 并在 1979 年写了另一本名为《格林函数和边值问题 (Green's Functions and Boundary Value Problems)》的研究生教科书. 这本书在 1998 年和 2011 年的版本至今仍然被广泛使用, 2011 年的版本 (第 3 版——译注) 是与圣地亚哥加州大学的 Michael Holst¹⁾ 合著的.

Ivar 还在许多方面为 SIAM 做出了贡献. 他从 1975 年—1984 年是 (最长允许任期的) 理事会成员, 并担任理事会主席, 从 1989 年—1990 年是 SIAM 主席. SIAM 创始人并长期担任执行主任的 Ed Block (布洛克) 的描述是, Ivar 特别擅长在有争议的讨论中主持理事会会议. 当 SIAM 在 2009 年启动其会士计划 (Fellows Program) 时, Ivar 是首批会士之一.

此外, 他还担任数学科学会议委员会 (Conference Board of the Mathematical Sciences) 主席、美国数学会华盛顿办公室主任, 并在包括意大利、西班牙、瑞士、新西兰和英国在内的世界各地的机构担任各种客座教授. 1995 年退休后, Ivar 被任命为特拉华大学的荣休教授.

2008 年, Ivar 搬到加州, 在圣地亚哥加州大学担任研究科学家. 他去世后留下他的女儿 Alissa 和他的未婚妻 Lainie Lesser-Mark, 在他生命的最后 10 年里, Lainie Lesser-Mark 是他的亲密伴侣.

我们会怀念 Ivar 的人格魅力以及他对应用数学的持续贡献.

1) 圣地亚哥加利福尼亚大学的数学和物理教授, 1993 年获伊利诺伊大学博士学位, 2016 年成为 SIAM 会士. ——译注

译后记. 1988 年美国杜克大学数学系系主任 M. Reed 教授邀请我于 1988 年上半年去该校做访问教授, 我讲授一个与偏微分方程有关的研究生课和一个本科生的常微分方程课. 当时我国正在筹备成立中国工业与应用数学学会 (CSIAM), 时任中国工业与应用数学学会筹备组组长萧树铁教授希望我去了解美国工业与应用数学学会的情况和经验. 我和时任 SIAM 主席和特拉华大学数学科学系系主任的著名数学家 Ivar Stakgold 联系, 他知道中国也准备成立工业与应用数学学会时, 非常高兴, 热情地邀请我 3 月上旬访问他任教的特拉华大学. 访问期间我除了做一个学术报告外, 主要是与他以及他约请的时任 SIAM 的 Managing Director (执行主任) 的 I. E. Block 博士和我 3 个人进行了两个多小时的交谈, 使我了解了许多情况. 特别是, Block 给了我一份全面介绍刚于 1986 年成立的欧洲工业数学联合会 (European Consortium for Mathematics in Industry, 缩写为 ECMI) 的材料, 其中一开始就引用了曾任尼克松总统科学顾问的 Edward E. David 的名言 “很少有人认识到被如此称颂的 ‘高技术’ 本质上是一种数学技术 (Apparently, too few people recognize that the ‘high technology’ that is so celebrated today is essentially mathematical technology)”, Block 并展开了充分的解读. 这句话后来促进了我国数学界和数学教育界同仁的深入思考. 1988 年下半年我回国后, 除了向筹备组的会议汇报我与 Stakgold 和 Block 交谈的情况, 我还把 Block 给我的 ECMI 的材料全文翻译出来, 供大家参考. 该译文后来刊登在《数学译林》1989 年第 3 期 (p. 231–241) 上, 促进了我国的数学界和数学教育界同仁的深入思考.

(叶其孝 译 吴庆宝 校)

(上接 162 页)

证明 Hermite (埃尔米特) 算子是自伴的有用方法. 然后礼貌地要求使用这种相当简单的方法的任何人提及我的论文 [4] 即可. 被要求说出 1950 年代后期在泛函分析或群表示领域一篇开创性论文的人群中, 无人会选择这篇论文. 这表明使用引文指数作为质量度量是荒谬的. 美国人热衷于使用这个看似客观的标准, 而不是让了解情况的人来判断, 是缺乏活力和自我评判能力的表现.

非常感谢 Sarah Jones Nelson 分享了这篇文章, 该文章可在 Edward Nelson 的论文中找到.

参考文献

- [1] Gårding, L., “Vecteurs analytiques dans les représentations des groupes de Lie,” Bull. Soc. Math. Fr. (1960) 88:73–93.
- [2] Cartier, P. and Dixmier, J., “Vecteurs analytiques dans les représentations des groupes de Lie,” Amer. J. Math. (1958) 80:131–145.
- [3] Jorgensen, P. E. T. and Moore, R. T., Commutation Relations for Operators, Resolvents, and Semigroups with Applications to Group Representations and Mathematical Physics, Preprint, Mathematics Institute, Aarhus University, 1982.
- [4] Nelson, E., “Analytic Vectors,” Annals of Mathematics (1959): 70:572–615.

(陆柱家 译 童欣 校)