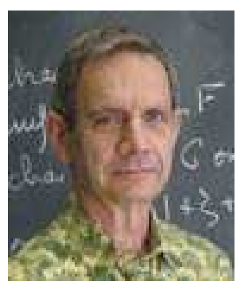
2013 年 Wolf 数学奖

The Wolf Foundation

数学奖委员会一致决定将 2013 年 Wolf 数学奖授予美国耶鲁大学的 George Mostow (莫斯托) 教授，以表彰他对几何学和 Lie (李) 群理论的根本性和开创性的贡献，以及美国麻省理工学院 (MIT) 的 Michael Artin (阿廷), 以表彰他对交换和非交换代数几何学的根本性贡献.

George Mostow

George D. Mostow 对几何学和 Lie (李) 群理论做出了根本性和开创性的贡献. 他在这个领域里最著名的成就是发现几何学中完全新的刚性现象，即强刚性定理. 这些定理是 20 世纪下半叶数学中的一些最伟大的成就. 这在连续群和离散群之间建立了深刻的联系，或者等价地，在拓扑学和几何学之间建立了引人瞩目的联系. Mostow 的刚性方法和技巧在数学的许多相关领域中导致了大量研究和结果. Mostow 强调的 “在无穷远处行动” 已经被许多数学家在各个方向上所发展. 在几何群论中对 Klein (克莱因) 群和低维拓扑的研究中，在联系遍历理论和 Lie 群的工作中，这都有着巨大的影响. Mostow 对数学的贡献不仅限于强刚性定理. 他在 1948—1965 年期间所做的关于 Lie 群及其离散子群的工作极具影响力. Mostow 关于在二维和三维复双曲空间中非算术格的例子 (部分与 P. Delinge 合作) 的工作是卓越的，导致许多重要的数学发展. 人们在 Mostow 的工作中发现数学各学科的一种极富魅力的展现. 数学家很少能企及他的工作的广度，深度和独创性.



Michael Artin

Michael Artin 是现代代数几何学的主要建筑师之一. 他在这个领域中根本性的贡献包括令人眼花缭乱的多个领域. 首先，他与 Alexander Grothendieck (格罗滕迪克) 共同引进了艾达尔 (étale) 上同调理论. 他们的构想导致了创造现代代数几何学的必备工具之一.

在一篇值得一提的重要的论文中, Artin 和 Swinnerton-Dyer (斯温纳顿 – 戴尔) 证明了 K3 曲面 —— 一个有限域上的椭圆曲线束的 Shafarevich-Tate (沙法列维奇 – 泰特) 猜想. 在一篇具有首创性的论文中，Artin 和 Swinerton-Dyer 对椭圆 K3 曲面证明了该猜想.

他还与 Barry Mazur (马祖尔) 定义了代数几何学中的另一个重要工具艾达尔同伦，并且更普遍地把代数几何学中的思想应用到紧流形的微分同胚的研究中.

译自：Wolf 奖网站 http://www.wolffund.org.il/. Copyright ©2013 the Wolf Foundation. Reprinted with permission. All rights reserved. Wolf 基金会授予译文出版许可.

Michael Artin 的成就，还包括代数空间和代数栈 (algebraic stacks) 的引进．这些对象形成了适当的范畴以施行大多数代数 – 几何的构造，这一范畴在模理论和现代相交理论中是无处不在的．Artin 发现了用代数空间来表示函子的一组简单条件．他的 "逼近定理" 和 "存在性定理" 是模问题现代研究的出发点．Artin 对曲面奇点理论的贡献具有根本的重要性．在这个理论中，他引进了几个概念，立刻对该领域产生了重要的影响，如有理奇点概念和基本闭链 (fundamental cycle) 的概念．

作为他思想的高度独创性的又一例证，Artin 为形变理论奠定了严格的基础．这是经典的代数几何学的主要工具之一，这是代数簇的局部模理论的基础．

最后，他对于非交换代数的贡献是巨大的．在这个领域中，当 Artin 引进代数 – 几何方法后，整个学科就被改变了．Artin 用多项式恒等式对 Azumaya (东屋) 代数的刻划 —— 这是 Artin-Procesi 定理的内容 —— 是非交换代数的基石之一．Artin- Stafford 定理指出每一条积分射影曲线是可交换的，这是非交换代数几何学中最重要的成就之一．

Artin 的数学成就就其深度和范围而言是惊人的．他是 20 世纪伟大的几何学家之一．

附录 历届 Wolf 数学奖得主 (译者添加)

年份	Wolf 数学奖得主
1978	Isreal Gelfand / Carl L. Siegel
1979	Jean Leray / André Weil
1980	Henri Cartan / Andrey Kolmogorov
1981	Lars Ahlfors / Oscar Zariski
1982	Hassler Whitney / Mark Krein
1983/4	Shiing-Shen Chern / Paul Erdős
1984/5	Kunihiko Kodaira / Hans Lewy
1986	Samuel Eilenberg / Atle Selberg
1987	Kiyoshi Itô / Peter Lax
1988	Friedrich Hirzebruch / Lars Hörmander
1989	Alberto Calderón / John Milnor
1990	Ennio de Giorgi / Ilya Piatetski-Shapiro
1992	Lennart Carleson / John G. Thompson
1993	Mikhail Gromov / Jacques Tits
1994/5	Jürgen Moser
1995/6	Robert Langlands / Andrew Wiles
1996/7	Joseph Keller / Yakov G. Sinai
1999	László Lovász / Elias Stein
2000	Raoul Bott / Jean-Pierre Serre
2001	Vladimir Arnold / Saharon Shelah

(下转 273 页)

[49] Th. M. Rassias, Stability of the generalized orthogonality functional equation, in: Inner Product Spaces and Applications, Addison Wesley Longman, Pitman Research Notes in Mathematics Series No. 376 (ed. Th. M. Rassias), 1997, p. 219–240.

[50] Th. M. Rassias, Stability and set-valued functions, in: Analysis and Topology (ed. Th. M. Rassias), World Scientific Publishing Co., 1998, p. 585–614.

[51] Th. M. Rassias, Properties of isometric mappings, J. Math. Anal. Appl. 235 (1999),108–121.

[52] Th. M. Rassias, Isometries and approximate isometries, Internat J. Math. Math. Sci. 25 (2) (2001), 73–91.

[53] Th. M. Rassias, On the stability of minimum points, Mathematica 45(68)(1)(2003),93–104.

[54] Th. M. Rassias, On the A. D. Aleksandrov problem of conservative distances and the Mazur-Ulam theorem, Nonlinear Anal., 47(4) (2001), 2597–2608.

[55] Th. M. Rassias and P. Šemrl, On the behaviour of mappings which do not satisfy Hyers-Ulam stability, Proc. Amer. Math. Soc. 114 (1992), 989–993.

[56] Th. M. Rassias and P. Šemrl, On the Mazur-Ulam theorem and the Aleksandrov problem for unit distance preserving mappings, Proc. Amer. Math. Soc. 118 (1993), 919–925.

[57] Th. M. Rassias and P. Šemrl, On the Hyers-Ulam stability of linear mappings, J. Math. Anal. Appl. 173 (1993), 325–338.

[58] Th. M. Rassias and J. Simsa, Finite Sums Decompositions in Mathematical Analysis, John Wiley & Sons, Wiley-Interscience Series in Pure and Applied Mathematics, 1995.

[59] Th. M. Rassias and J. Tabor, What is left of Hyers-Ulam stability? J. Natur. Geom.1 (1992), 65–69.

[60] Th. M. Rassias and S. Xiang, On Mazur-Ulam theorem and mappings which preserve distances, Nonlinear Funct. Anal. Appl. 5 (2000), 61–66.

[61] L. Tan and S. Xiang, On the Aleksandrov-Rassias problem and the Hyers-Ulam-Rassias stability problem, Banach J. Math. Anal. 1 (2007), 11–22.

[62] S. M. Ulam, Problems in Modern Mathematics, Chapter VI, Science Editions, Wiley, New York, 1964.

[63] S. Xiang, On the Aleksandrov-Rassias problem for isometric mappings Functional equations, inequalities and applications, 191–221, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, 2003.

(李灵芝 译　　李艳芳 校)

****

(上接 275 页)

2002/3	Mikio Sato / John Tate
2005	Grogory Margulis / Sergei Novikov
2006/7	Stephen Smale / Hillel Furstenberg
2008	Pierre Deligne / Phillip A. Griffiths / David B. Mumford
2010	Shing-Tung Yau / Dennis Sullivan
2012	Michael Aschbacher / Luis Caffarelli

(陆柱家 译　　陈凌宇 校)