



THE
ABEL
PRIZE
2019

Karen Uhlenbeck 成为首位获得阿贝尔奖的女性

挪威科学与文学院决定，将“2019 年阿贝尔数学奖”授予美国奥斯汀德克萨斯大学的 Karen Keskulla Uhlenbeck。

“表彰她在几何偏微分方程、规范理论和可积系统方面的开创性成就，以及她的工作对分析学、几何学和数学物理学的根本性影响。”

数字背后的女性

1990 年，Karen Keskulla Uhlenbeck 在日本东京举行的国际数学家大会（International Congress of Mathematics，又称 ICM）——这是全世界最重要的数学家集会——上发表了大会演讲。她成为历史上第二位在大会发表演讲的女性，第一位是 1932 年发表演讲的 Emmy Noether。

“对 Uhlenbeck 的成就应该给予更大的认可，因为她的工作在过去的 40 年里促成了数学领域一些最重要的进步。”——Jim Al-Khalili，皇家学会会员。

Uhlenbeck 是一位数学家，同时，她也是支持科学和数学界性别平等的模范榜样和坚定倡导者。幼时，她喜欢读书，梦想成为一名科学家。今天，Uhlenbeck 已成为普林斯顿大学的客座高级研究员，以及普林斯顿高等研究院（IAS）的访问学者。她是 IAS 帕克城数学研究所（PCMI）的创始人之一，该研究所旨在培养年轻的研究人员，促进对数学领域中的兴趣和挑战的相互理解。

填充分析学家的工具箱

“Karen Uhlenbeck 凭借在几何分析和规范理论方面的基础性工作荣获 2019 年阿贝尔奖，她的研究极大地改变了数学界。她的理论彻底改变了我们对诸如由

肥皂泡形成的表面等最小表面的理解，同时以更高维度解决了更普遍的最小化问题。”——Hans Munthe-Kaas，阿贝尔委员会主席。

Uhlenbeck 开发了适用于全球分析的工具和方法，这些工具和方法现已纳入每位几何学家和分析学家的工具箱。她的工作也为数学和物理学领域的当代几何模型奠定了基础。

Uhlenbeck 对规范理论的兴趣始于已故的阿贝尔奖得主 Michael Atiyah 爵士。规范理论是理论物理学的数学语言，Uhlenbeck 在这一领域的基础性工作对粒子物理学、弦理论和广义相对论中的模型的现代数学理解至关重要。

关于阿贝尔奖

- 阿贝尔奖旨在表彰对数学领域拥有非凡深度和影响力的贡献。该奖项每年颁发一次，由哈拉尔五世国王陛下在奥斯陆颁发，同时由挪威科学与文学院代表挪威教育和研究部负责管理。
- 奖金数额为 600 万挪威克朗。获奖者的甄选以阿贝尔委员会的推荐为基础，该委员会由五名国际公认的数学家组成。阿贝尔奖于 2002 年在 Niels Henrik Abel 诞辰 200 周年之际成立，现已拥有 19 位获奖者。



- Niels Henrik Abel (1802 - 1829) 是一位挪威数学家。尽管生命短暂，但他却为各种数学领域做出了重要贡献。
- 媒体联系人：Marina Tofting，宣传部负责人，
(+47) 938 66 312, marina.tofting@dnva.no
- 有关获奖者、其成就以及阿贝尔奖的更多信息，请访问[阿贝尔奖网站](#)。

