

2020 年度「邵逸夫奖」新闻发布会

目录

- 1 邵逸夫奖理事会主席杨纲凯教授致词
- 2 「邵逸夫奖」简介及背景资料
- 3 「邵逸夫奖」2020 年度得奖者名单新闻稿
- 邵逸夫天文学奖**
 - 4 - 赞词及得奖者简介
 - 5-6 - 新闻稿
- 邵逸夫生命科学与医学奖**
 - 7 - 赞词
 - 8 - 得奖者简介
 - 9-11 - 新闻稿
- 邵逸夫数学科学奖**
 - 12 - 赞词
 - 13 - 得奖者简介
 - 13-16 - 新闻稿
- 17 邵逸夫奖评审会
- 18 邵逸夫奖理事会
- 19 2004-2020 年「邵逸夫奖」得奖者名单

邵逸夫奖理事会主席杨纲凯教授致词

很高兴今天为大家公布 2020 年度「邵逸夫奖」得奖者名单。

「邵逸夫奖」于 2002 年由邵逸夫先生在夫人邵方逸华女士的全力支持和协助下成立，现由邵逸夫奖基金会管理及执行。

自 2004 年开始，「邵逸夫奖」每年颁奖一次，以标志在天文学、生命科学与医学、和数学科学三个科学领域上杰出而影响深远的成就。每个奖项包括证书，金牌及一百二十万美元奖金。

「邵逸夫奖」为国际性奖项，以表彰在学术及科学研究或应用上获得突破性的成果，和该成果对人类生活产生深远影响的科学家，原则是不论得奖者的种族、国籍、性别和宗教信仰。

「邵逸夫奖」的得奖者都是在国际上著名的学者和科学家，非常感谢遴选委员会成员和基金会同事的努力，使「邵逸夫奖」能于短时间内成为举世重视的科学大奖。

谨祝「邵逸夫奖」百尺竿头，更进一步。

2020 年 5 月 21 日 香港

邵逸夫奖

「邵逸夫奖」为国际性奖项，得奖者应仍从事于有关的学术领域，在学术研究、科学研究及应用上有杰出贡献，或在近期获得突破性的成果，或在其他领域有卓越之成就。评选的原则主要考虑候选人之专业贡献能推动社会进步，提高人类生活质素，丰富人类精神文明。

近期在科研上有杰出成就且仍活跃于该学术领域的候选人将获优先考虑。

背景资料

「邵逸夫奖」是按邵逸夫先生的意愿而设，于 2002 年 11 月宣告成立，以表彰在学术及科学研究或应用上获得突破成果，和该成果对人类生活产生意义深远影响的科学家，原则是不论得奖者的种族、国籍、性别和宗教信仰。

「邵逸夫奖」是国际性奖项，由邵逸夫奖基金会管理及执行。邵逸夫先生亦为邵氏基金会和邵逸夫慈善信托基金的创办人，这两个慈善组织主要发展教育、科研、推广医疗福利及推动文化艺术。

2020 年 5 月 21 日 香港

新闻稿

2020 年度「邵逸夫奖」得奖者名单公布

天文学奖 颁予

罗杰·布兰福德 (Roger D Blandford)

美国史丹福大学文理学院卢克·布鲁森讲座教授、物理学教授暨粒子物理学及天文物理学教授

以表彰他对理论天体物理学的根本性贡献，特别是在活跃星系核的基本理解、相对论性喷流的形成和准直、黑洞的能量提取机制和激波中的粒子加速及其相关的辐射机制。

生命科学与医学奖 平均颁予

格罗·米森伯克 (Gero Miesenböck)

英国牛津大学韦恩弗莱特生理学讲座教授暨神经回路与行为中心主任

彼得·黑格曼 (Peter Hegemann)

德国柏林洪堡大学神经科学赫蒂讲座教授暨生物物理系系主任

格奥尔格·内格尔 (Georg Nagel)

德国维尔茨堡大学分子植物生理学教授

以表彰他们所研发的光遗传学，一项彻底改革了神经科学发展的技术。

数学科学奖 平均颁予

亚历山大·贝林森 (Alexander Beilinson)

美国芝加哥大学大卫和玛丽·温顿格林讲座教授

大卫·卡兹丹 (David Kazhdan)

以色列耶路撒冷希伯来大学数学教授

以表彰他们对表示论，以及许多其他数学领域的重大影响和深远贡献。

邵逸夫奖基金会于今天 5 月 21 日(星期四)在香港举行新闻发布会，公布以上六位科学家获颁奖项。所有资料于香港时间 15:30 (GMT 07:30) 在 www.shawprize.org 网站上载。

「邵逸夫奖」设有三个奖项，分别为天文学、生命科学与医学、数学科学。每年颁奖一次，每项奖金一百二十万美元。今年为第十七届颁发。

2021 年 4 月 22 日 香港 (修正版)

公布

2020 年度邵逸夫天文学奖

颁予

罗杰·布兰福德 (Roger D Blandford)

以表彰他对理论天体物理学的根本性贡献，特别是在活跃星系核的基本理解、相对论性喷流的形成和准直、黑洞的能量提取机制和激波中的粒子加速及其相关的辐射机制。

罗杰·布兰福德简介

罗杰·布兰福德 (Roger D Blandford) 在 1949 年于英国林肯郡格兰瑟姆出生，目前是美国史丹福大学文理学院卢克·布鲁森讲座教授、物理学教授暨粒子物理学及天文物理学教授。1970 年于英国剑桥大学取得理论物理学学士学位后，在 1974 年于该校取得博士学位。他曾是英国剑桥大学抹大拉书院查尔斯·金斯莱附随院士 (1972–1973) 及圣约翰书院研究员 (1973–1976)。其后，他加入美国加州理工学院工作，先后担任助理教授 (1976–1979)、教授 (1979–1989) 和理查德·切斯·托尔曼理论天文物理学教授 (1989–2004)。他在 2003 至 2013 年于美国史丹福大学出任科维理粒子天体物理学与宇宙学研究所 (KIPAC) 陈丕宏和戚淑英讲座所长 (2003–2005)。他也是 SLAC 国家加速器实验室粒子物理学及天体物理学学部 KIPAC 分部主管 (2005–2013)。罗杰·布兰福德是美国国家科学院、美国人文与科学院和英国伦敦皇家学会院士。

2021 年 4 月 22 日 香港 (修正版)

2020 年度邵逸夫天文学奖

新闻稿

2020 年度邵逸夫天文学奖颁予**罗杰·布兰福德 (Roger D Blandford)** 以表彰他对理论天体物理学的根本性贡献，特别是在活跃星系核的基本理解、相对论性喷流的形成和准直、黑洞的能量提取机制和激波中的粒子加速及其相关的辐射机制。**罗杰·布兰福德** 是美国史丹福大学文理学院卢克·布鲁森讲座教授、物理学教授暨粒子物理学及天体物理学教授。

罗杰·布兰福德 是当代最出色的全方位理论天体物理学家之一。他关注极为广泛的天体物理学问题，作出了重大贡献，堪称为一位罕有的「全才」科学家。他是引力透镜效应模拟和诊断方面的先驱。他对来自费米宇宙飞船的 γ 射线数据的分析，和引力波的研究，均有建树。他在研究领域最重要的贡献，是对活跃星系核及其相对论性喷流的基本理解。

他著作或合着了多篇论文，确定了活跃星系核涉及的关键过程是由大质量黑洞吸积所引起，这些过程同样与 γ 射线爆发和恒星质量级别的黑洞有关。他和研究伙伴对于相对论性喷流令人瞩目的多尺度加速和准直提出了关键性见解，当中涉及复杂的流体动力学和电动力学过程。他有远见卓识，确定磁力矩可从自旋的(克尔)黑洞中提取能量，从而有效驱动喷流。他在论文中提出，围绕大质量黑洞的吸积盘会产生快速风。科学家现在才开始利用高分辨率的无线电和红外干涉观测仪进行直接探测，从而披露围绕大质量黑洞的最内层吸积和喷流形成区，

布兰福德有先见之明，早已就此加以理论分析，而他早年的文章日益受到重视。盘风与原恒星的外向流亦有关。

另一项越来越多人关注的工作是双黑洞的终极去向，这是星系之间并合而产生的结果。他也是「回响技术」的共同发明人，该技术观察放射过程的线谱和连续谱，从频谱的时间变化来探索远距超大黑洞附近的气体空间结构，这个手段已广为应用，成为了标准的技术。**布兰福德**对这个课题的贡献始于分析工作，但在最近的论文中，他和他的团队不断探索更精密的数值技术，模拟自旋和吸积黑洞的强引力环境，从而切实掌握复杂的物理学。

除了自身的研究外，**罗杰·布兰福德**更努力不懈参与科学界的服务，2010 年领导美国天体物理学「十年调查」，踏上高峰。

布兰福德在理论天体物理学多方面都作出深远贡献，他创意无限，表现杰出，获颁 2020 年度邵逸夫天文学奖。

邵逸夫天文学奖遴选委员会
(译自英文原稿)

2021 年 4 月 22 日 香港 (修正版)

公布

2020 年度邵逸夫生命科学与医学奖

平均颁予

格罗·米森伯克 (Gero Miesenböck)、

彼得·黑格曼 (Peter Hegemann)

和

格奥尔格·内格尔 (Georg Nagel)

以表彰他们所研发的光遗传学，
一项彻底改革了神经科学发展的技术。

2020 年 5 月 21 日 香港

2020 年度邵逸夫生命科学与医学奖

得奖者简介

格罗·米森伯克 (Gero Miesenböck) 在 1965 年于上奥地利州出生，现为英国牛津大学韦恩弗莱特生理学讲座教授暨神经回路与行为中心主任。他于奥地利因斯布鲁克大学取得博士学位。他于纽约纪念斯隆凯特琳研究所从事博士后研究(1992–1998)，其后出任助理研究员和神经系统实验室总监(1999–2004)。同时，他亦在美国康奈尔大学神经科学、细胞生物和遗传学担任助理教授。在出任牛津大学教授之前，他担任美国耶鲁大学医学院细胞生物、细胞与分子生理学副教授 (2004–2007)。**格罗·米森伯克**亦是奥地利科学院、德国科学院和英国皇家学会院士。

彼得·黑格曼 (Peter Hegemann) 在 1954 年于德国明斯特市出生，现为德国柏林洪堡大学神经科学赫蒂讲座教授暨生物物理系系主任。1975 年至 1980 年间于德国明斯特大学和慕尼黑大学修读化学，并在 1984 年于德国马克斯普朗克生物化学研究所取得博士学位。他曾于美国雪城大学任职博士后研究员(1985–1986)。返回德国后，他于马克斯普朗克生物化学研究所成立研究小组(1986–1992)，其后担任德国里根斯堡大学教授(1993–2004)，并于柏林洪堡大学出任教授(2005–)和神经科学赫蒂讲座教授(2015–)。**彼得·黑格曼**是德国利奥波第那国家科学院院士。

格奥尔格·内格尔 (Georg Nagel) 在 1953 年于德国魏恩加滕出生，目前是德国维尔茨堡大学分子植物生理学教授。他于德国康斯坦茨大学修读生物及生物物理学，1988 年于德国法兰克福大学取得博士学位。在美国耶鲁大学和美国洛克菲勒大学完成博士后研究工作后，他于 1992 年返回德国，担任马克斯普朗克生物物理研究所生物物理化学系组长。他自 2004 年起出任维尔茨堡大学分子植物生理学和生物物理学教授。

2020 年 5 月 21 日 香港 (修正版)

2020 年度邵逸夫生命科学与医学奖

新闻稿

2020 年度邵逸夫生命科学及医学奖平均颁予格罗·米森伯克 (Gero Miesenböck)、彼得·黑格曼 (Peter Hegemann) 和格奥尔格·内格尔 (Georg Nagel)，以表彰他们所研发的光遗传学，一项彻底改革了神经科学发展的技术。格罗·米森伯克是英国牛津大学韦恩弗莱特生理学讲座教授暨神经回路及行为中心主任。彼得·黑格曼是德国柏林洪堡大学神经科学赫蒂讲座教授暨生物物理系系主任。格奥尔格·内格尔是德国维尔茨堡大学分子植物生理学教授。

要明白大脑的运作是一项艰巨的挑战。鉴于人类大脑中有许多个亿的神经细胞，每个神经元可以与其他神经元进行数以千计的接触，导致天文数字的突触连接。感谢2020年度邵逸夫生命科学及医学奖得奖人：牛津大学的格罗·米森伯克、柏林洪堡大学的彼得·黑格曼和维尔茨堡大学的格奥尔格·内格尔，他们近年在科学技术方面的发现提供了有效的工具，让我们能够追踪和控制实验动物的神经网络。

神经科学家一直在寻找可控制个别神经细胞活动的方法，以便观察细胞之间交流时所用的网络，并确定细胞交流过程的调控。在过去一个多世纪，科学家通过化学或物理方法直接激活局部的神经细胞，以检测和控制神经网络里的细胞电位变化。神经科学家的梦想是利用光来间接控制细胞电位变化，以达到较少侵入性及

更准确地控制和观察神经网络在完整有机体的功能。第一个关键突破是于2002年**米森伯克**及其同事所发明的光遗传学工具。他的研究小组使用自然光敏蛋白(视紫质),这是一种使视觉产生色素的蛋白。研究小组把果蝇的光敏视紫质基因植入脊椎动物的培养神经细胞。结果,培养细胞表现出由光引起的神经元活动模式。基于这个初步研究结果,**米森伯克**率先证明这种方法可应用于完整的果蝇,并且通过光学激活指定的环路,从而改变果蝇的行为。**米森伯克**在第一份报告中得出结论:「由于每个靶神经元都对光感产生反应,因此无需深入了解其空间坐标。这技术可同时准确地处理大量神经元,而不会对不同功能的周边神经元产生不良干扰。」**米森伯克**的方法开创了光遗传学的新纪元。

将这种方法应用于动物时,虽然果蝇视紫质对光作出反应,但反应比较缓慢,果蝇的遗传机制也相对地复杂,这些都是技术上的缺点。幸运的是,另一几乎和**米森伯克**的研究同时进行的衣藻趋光性的研究,发现一种较为简单受光调控的正离子通道蛋白。虽然视紫质最先是在某些原始微生物中发现并分离的,但藻类具有快速趋光反应,证明单个受体蛋白足以引起细胞膜电流的变化。在1991年发表的早期研究中,**彼得·黑格曼**在衣藻发现一种含视紫质的光受体。经过多年对光感的研究,**黑格曼**和**格奥尔格·内格尔**合作并分别于2002年和2003年发表两篇论文,他们使用基因克隆方法,证明两种光敏通道蛋白 ChR1 和 ChR2 的存在。关键是,该团队发现 ChR2 在脊椎动物细胞中表达该基因时,会引起极快的光诱导膜电流变化。这发现意味着光遗传学发展踏入第二个主要阶段。

黑格曼和内格尔发现的 ChR2，可应用于各种细胞和组织的功能上。在2005年，戴塞罗斯、博伊顿和张锋的研究小组，以及几个月后独立进行研究的黑格曼、兰德梅赛和赫利茨小组，也证明了 ChR2应用于神经细胞和脊椎动物组织的优越特性。自此，戴塞罗斯、博伊顿、张锋和其他科学家各自研发工具，将光准确地传递到哺乳类动物大脑深处神经网络。

这些基础科学上的发现，使我们获得重要的工具，能够清晰了解和精确地控制动物大脑中特定的神经网络。这些发现预示着探索认知和情感奥秘的黄金时代已经来临，人们终于可以在基因和细胞层面说明甚么是精神失常。

邵逸夫生命科学与医学奖遴选委员会
(译自英文原稿)

2020 年 10 月 21 日 香港 (修正版)

公布

2020 年度邵逸夫数学科学奖

平均颁予

亚历山大·贝林森 (Alexander Beilinson)

和

大卫·卡兹丹 (David Kazhdan)

以表彰他们对表示论，以及许多其他数学领域的
重大影响和深远贡献。

2020 年 5 月 21 日 香港

2020 年度邵逸夫数学科学奖

得奖者简介

亚历山大·贝林森 (Alexander Beilinson) 在 1957 年于俄罗斯莫斯科出生，目前是美国芝加哥大学大卫和玛丽·温顿格林讲座教授。他在 1988 年于俄罗斯兰道理论物理研究所取得博士学位。出任现时职位前，他曾于兰道理论物理研究所担任研究员 (1987–1993) 及于美国麻省理工学院担任教授 (1988–1998)。

大卫·卡兹丹 (David Kazhdan) 在 1946 年于俄罗斯莫斯科出生，目前是以色列耶路撒冷希伯来大学数学教授。他在 1967 年于俄罗斯莫斯科国立大学先取得文凭，并在亚历山大·基里洛夫指导下于 1969 年取得博士学位，继而在母校担任研究员 (1969–1975)。他其后移居美国，并加入哈佛大学工作，先后担任数学客席教授 (1975–1977)、教授 (1977–2002) 及数学荣休教授 (2002–)。他在 2002 年移居以色列，出任耶路撒冷希伯来大学教授。**大卫·卡兹丹** 是美国国家科学院院士及美国人文与科学院院士。

2020 年 5 月 22 日 香港 (修正版)

2020 年度邵逸夫数学科学奖

新闻稿

2020 年度邵逸夫数学科学奖平均颁予亚历山大·贝林森 (Alexander Beilinson) 和大卫·卡兹丹 (David Kazhdan)，以表彰他们对表示论，以及许多其他数学领域的重大影响和深远贡献。亚历山大·贝林森是美国芝加哥大学大卫和玛丽·温顿格林讲座教授。大卫·卡兹丹是以色列耶路撒冷希伯来大学数学教授。

亚历山大·贝林森和大卫·卡兹丹两位数学家对被称为表示论的数学分支作出了深远贡献，他们也为许多其他领域带来根本性的影响而闻名，例如算术几何学、K理论、共形场论、数论、代数和复数几何、群论以及广泛的代数领域。除了证明重要定理，他们还创造了一些概念性工具，这些工具对其他数学家取得突破至关重要。他们的工作既深且广，促进了诸多数学领域的长足发展。

群论与对称性的概念有着密切关连，群本身是抽象的概念，但可以通过对某些数学对象的变换或对称关系(通常是向量空间的线性变换)来「描述」，这种具体的描述就是群的表示。众所周知，群的表示十分重要，使许多关于群论的问题简化为较熟悉的线性代数问题。群的表示在物理学上也相当重要，例如，物理系统的对称群决定了该系统的方程解的一些重要特性，而群表示能将这对称群描述清楚。大致而言，表示论是对数学和物理学基本对称性的研究。对称群有很多不同的种类：有限群、李群、代数群、 p -adic群、圈群、赋值向量群等等。正因为这样，贝林森和卡兹丹的工作在许多不同领域上作出贡献。

卡兹丹其中一个最具影响力的想法是引进一个群的特性，称为卡兹丹特性(T)。在各种群表示中，总有一个令人不感兴趣的「平凡表示」，它将群的每一个元素与对物体完全没有任何作用的「变换」联系起来。尽管平凡表示本身并不令人感兴趣，但更有趣的是关乎另一个表示与平凡表示有多接近。特性(T)为该问题提供了精确的量化意义。卡兹丹使用特性(T)解答了两个有关李群离散子群的难题。自此，特性(T)在群表示论的许多方面都具极其重要的应用，局部域上代数群中的格、遍历理论、几何群论、扩张子、算子代数和网络理论等，并且已被公认为表示论中真正的基本概念。

继这一个突破，卡兹丹也解决了一些表示论和在李群中有关格的难题，例如赛尔贝格猜想中不一致的格，以及关于仿射赫克代数的分类的施普林格猜想。

与乔治·卢斯蒂格合作解决上述最后一个问题时，卡兹丹引进一类重要的多项式，并制订出一对非常有影响力的(等价)猜想。亚历山大·贝林森的其中一个成就，是与约瑟夫·伯恩斯坦一起证明这些猜想(这些猜想也由圣吕克·布莱林斯基和柏原正树独立证明)。该证明引进的方法，揭示出一个称为几何表示论的领域，谋求了解群表示的几何和分类结构的深层基础。卡兹丹在该领域的发展也发挥重要作用，从这方面研究所得的洞见已用于解决几个难题。

由贝林森、伯恩斯坦和皮埃尔·德利涅创立的另一著名概念称为反常

层。避开专业术语去尝试解释反常层是不可行的，但一个颇为人知的说法首先指出反常层既不是反常也不是层。这概念可说是真正深奥的发现，虽然这概念的定义绝不直观，但至今被视为「拓扑学其中一个最自然和最基本的事物」(引自相同的说法)。朗兰兹纲领是数学研究其中一个核心目标，贝林森的概念亦对朗兰兹纲领造成深远影响。例如，假若没有这概念，便难以想象吴宝珠完成「基本引理」的工作，以及劳伦特和文森特·拉夫福格的建树(三位皆因这项工作而曾获大奖)。卡兹丹诚然把数学的卓见带入这一组丰富的意念中。通过指出轨道积分可以演绎为某些有限域上的代数簇的计数点，他和卢斯提格开辟了证明基本引理的通道，自此，卡兹丹继续在这个课题上发挥重大影响。贝林森更因提出与 L 函数和动机理论有关的深奥猜想而闻名，不但完全改变对这两个主题的理解，并导致相关工作激增。

贝林森和卡兹丹站在过去数十年许多最令人振奋的数学发展的核心，这些发展持续不息。他们获颁2020年度邵逸夫数学科学奖，实至名归。

邵逸夫数学科学奖遴选委员会
(译自英文原稿)

2020 年 5 月 21 日 香港

2020 年度邵逸夫奖评审会

主席

徐遐生教授

美国加州大学圣地亚哥分校

副主席

杨纲凯教授

香港中文大学

天文学奖

遴选委员会主席

莱因哈德·根舍教授

德国

马克斯普朗克

地外物理研究所所长

委员

何子山教授

中华人民共和国

北京大学

科维理天文与天体物理研究所

所长及大学讲座教授

赫里莎·库韦利奥图教授

美国

乔治华盛顿大学

哥伦比亚人文与科学院物理系

天文、物理、统计学学院

院长及教授

约翰·皮考克教授

英国

爱丁堡大学天文学院

宇宙学教授

斯科特·特里梅因教授

美国

普林斯顿高等研究院

自然科学学院

天体物理学 Richard Black 讲座教授

依云·范狄淑嘉教授

荷兰

莱顿大学

分子天体物理学教授

生命科学与医学奖

遴选委员会主席

兰迪·舒卡文教授

美国加州大学伯克莱分校

细胞及发育生物学教授暨

HHMI 研究员

委员

邦妮·巴斯勒教授

美国普林斯顿大学

分子生物学系主任及

Squibb 讲座教授

汉斯·克莱弗教授

荷兰哈勃雷希研究所

分子遗传学教授

理查德·利夫顿教授

美国

洛克菲勒大学校长

玛琳娜·罗德妮娜教授

德国

马克斯普朗克

生物物理化学研究所

所长

王晓东教授

中华人民共和国

北京生命科学研究

所长及研究员

胡达·佐格比教授

美国贝勒医学院

儿科、分子与人类遗传学、神经内科

和神经科学教授

数学科学奖

遴选委员会主席

威廉·蒂莫西·高尔斯爵士

英国剑桥大学纯数与数理统计

皇家学院研究讲座教授暨

劳斯·鲍尔数学系主任

委员

尼古拉斯·伯杰龙教授

法国

巴黎高等师范学院

数学与应用系教授

伊莲·埃斯诺教授

德国

柏林自由大学

数学学院

Einstein 数学讲座教授

小林俊行教授

日本

东京大学

数理科学研究院教授

保罗·赛德尔教授

美国

麻省理工学院

数学系

Norman Levinson 数学讲座教授

邵逸夫奖

理事会成员

杨纲凯教授(主席)

陈伟文先生

陈伟仪教授

程伯中教授

简悦威教授

徐遐生教授

简介

杨纲凯教授现任邵逸夫奖理事会主席及评审会副主席，香港中文大学物理学荣休教授。

陈伟文先生为邵逸夫慈善信托基金顾问委员会成员、邵氏基金会主席、邵逸夫奖基金会主席及邵氏旗下公司董事总经理。

陈伟仪教授为香港中文大学副校长、敬文书院院长及医学院生物医学教授。

程伯中教授为香港中文大学信兴高等工程研究所所长及卓敏电子工程学讲座教授。

简悦威教授为美国加州大学旧金山分校罗氏达蒙血液学讲座教授。

徐遐生教授现任邵逸夫奖评审会主席，美国加州大学圣地亚哥分校物理系荣休教授。

2020年5月21日 香港

邵逸夫奖得奖者 (2004-2020)

年份	天文学	生命科学与医学	数学科学	年份	天文学	生命科学与医学	数学科学
2004	詹姆斯·皮布尔斯(美国)	共颁发两个奖： (一) 史丹利·科恩(美国) 赫伯特·布瓦耶(美国) 简悦威(美国) (二) 理察·多尔(英国)	陈省身(中国)	2012	大卫·朱维特(美国) 刘丽杏(美国)	弗朗兹-乌尔里奇·哈特爾(德国) 亚瑟·霍里奇(美国)	马克西姆·康采维奇(法国)
		2013		史蒂芬·拜尔巴斯(英国) 约翰·霍利(美国)	杰弗理·霍尔(美国) 迈克尔·罗斯巴殊(美国) 迈克尔·杨(美国)	大卫·多诺霍(美国)	
2005	杰弗理·马西(美国) 米歇尔·麦耶(瑞士)	迈克尔·贝里奇(英国)	安德鲁·维尔斯(英国)	2014	丹尼尔·爱森斯坦(美国) 肖恩·科尔(英国) 约翰·皮考克(英国)	森和俊(日本) 彼德·瓦尔特(美国)	乔治·卢斯蒂格(美国)
2006	索尔·普密特(美国) 亚当·利斯(美国) 布莱·施米兹(澳洲)	王晓东(美国)	大卫·曼福德(美国) 吴文俊(中国)	2015	威廉·伯鲁奇(美国)	邦妮·巴斯勒(美国) 彼德·格林伯格(美国)	格尔德·法尔廷斯(德国) 亨里克·伊万尼克(美国)
2007	彼德·高里(美国)	罗伯特·尼科威(美国)	罗伯特·朗兰兹(美国) 理察·泰勒(英国)	2016	罗奈尔特·德雷弗(英国) 基普·索恩(美国) 雷纳·韦斯(美国)	艾德里安·伯德(英国) 胡达·佐格比(美国)	奈杰尔·希钦(英国)
2008	莱因哈德·根舍(德国)	伊恩·维尔穆特(英国) 基夫·坎贝尔(英国) 山中伸弥(日本)	弗拉基米尔·阿诺德(俄罗斯) 路德维希·费迪夫(俄罗斯)	2017	西蒙·怀特(德国)	伊恩·吉本斯(美国) 罗纳德·韦尔(美国)	亚诺什·科拉尔(美国) 克莱尔·瓦赞(法国)
2009	徐遐生(美国)	道格拉斯·高尔曼(美国) 杰弗理·弗里德曼(美国)	西蒙·唐纳森(英国) 克利福·陶布斯(美国)	2018	尚-卢·普吉(法国)	玛莉-克莱尔·金(美国)	路易·卡法雷(美国)
2010	查理斯·班尼特(美国) 莱曼·佩治(美国) 大卫·斯佩格(美国)	大卫·朱利雅斯(美国)	辛康·布尔甘(美国)	2019	爱德华·史东(美国)	玛丽亚·杰辛(美国)	米歇尔·塔拉格兰(法国)
2011	恩里科·科斯塔(意大利) 杰拉尔德·菲什曼(美国)	朱尔斯·霍夫曼(法国) 鲁斯兰·麦哲托夫(美国) 布鲁斯·比尤特勒(美国)	德梅特里奥斯·克里斯托多罗(瑞士) 理查德·哈密顿(美国)	2020	罗杰·布兰福德(美国)	格罗·米森伯克(英国) 彼得·黑格曼(德国) 格奥尔格·内格尔(德国)	亚历山大·贝林森(美国) 大卫·卡兹丹(以色列)

注: 奖项不一定平均分配, 详情请参阅邵逸夫奖网站 (www.shawprize.org) 历年公布及赞词。上述国家是指得奖者在获奖时的工作地点。