

# THE SHAW PRIZE 邵逸夫獎

Astronomy

Life Science & Medicine

Mathematical Sciences

Press Conference HK  
2019. 5 . 21

邵逸夫獎基金會  
The Shaw Prize Foundation

Telephone: (852) 2994 4888  
Facsimile : (852) 2994 4881  
Website : <http://www.shawprize.org>

# 2019 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」2019 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
  - 5-7 - 新闻稿
- 邵逸夫生命科学与医学奖**
  - 8 - 赞词及得奖者简介
  - 9-11 - 新闻稿
- 邵逸夫数学科学奖**
  - 12 - 赞词及得奖者简介
  - 13-15 - 新闻稿
- 16 邵逸夫奖评审会
- 17 邵逸夫奖理事会
- 18 2004-2019 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

女士们、先生们，欢迎各位莅临参加 2019 年度「邵逸夫奖」发布会，并感谢你们的协助，将结果带给全世界关心科学发展的人士。

「邵逸夫奖」于 2002 年设立。

我想在座各位都知道「邵逸夫奖」的历史，以及邵逸夫先生和邵方逸华女士的伟大贡献，而邵逸夫奖基金会将会延续他俩的精神。

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金奖金。

「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。

2019 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。

2019 年 5 月 21 日 香港

## 新闻稿

### 2019 年度「邵逸夫奖」得奖者名单公布

#### 天文学奖 颁予

**爱德华·史东 (Edward C Stone)**

美国加州理工学院戴维·莫里斯物理学讲座教授和特别项目副校长

以表彰他领导旅行者项目。旅行者项目在过去四十年间，改变我们对四颗巨行星和外太阳系的了解，开展了探索星际空间的任務。

#### 生命科学与医学奖 颁予

**玛丽亚·杰辛 (Maria Jasin)**

美国纪念斯隆凯特琳癌症中心成员和美国康奈尔大学威尔康奈尔医科研究生院教授

以表彰她证明脱氧核糖核酸中定点双链断裂会刺激哺乳动物细胞的基因重组。这项开创性工作奠定了并直接引至能编辑哺乳动物基因组特定位置的工具的产生。

#### 数学科学奖 颁予

**米歇尔·塔拉格兰 (Michel Talagrand)**

前法国国家科学研究中心高级研究员

以表彰他研究集中不等式、随机过程的上确界和自旋玻璃的严谨结果。

\*\*\*\*

邵逸夫奖基金会于今天 5 月 21 日(星期二)在香港举行新闻发布会，公布以上三位科学家获颁奖项。所有资料于香港时间 15:30 (GMT 07:30) 在 [www.shawprize.org](http://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。今年为第十六届颁发，颁奖典礼定于本年 9 月 25 日(星期三)于香港举行。

2019 年 5 月 23 日 香港(修正版)

公布

## 2019 年度邵逸夫天文学奖

颁予

### 爱德华·史东 (Edward C Stone)

以表彰他领导旅行者项目。

旅行者项目在过去四十年间，改变我们对四颗巨行星和外太阳系的了解，开展了探索星际空间的任務。

#### 爱德华·史东简介

爱德华·史东 (Edward C Stone) 1936 年于美国衣阿华州诺克斯维尔市出生，现为美国加州理工学院戴维·莫里斯物理学讲座教授和特别项目副校长。1959 年及 1964 年于美国芝加哥大学分别取得物理学硕士及博士学位。随后，他加入美国加州理工学院工作，先后担任研究员(1964–1966)、高级研究员(1966–1967)、助理教授(1967–1971)、副教授(1971–1976)及教授(1976–1994)。自 1994 年起成为戴维·莫里斯讲座教授，以及从 2004 年起担任特别项目副校长。在加州理工学院工作期间，亦曾担任物理、数学、天文学部主任(1983–1988)、负责天文设施的副校长(1988–1990)，以及副校长和喷射推进实验室所长(1991–2001)。爱德华·史东是美国国家科学院院士。

2019 年 5 月 21 日 香港

## 2019 年度邵逸夫天文学奖

### 新闻稿

2019 年度邵逸夫天文学奖颁予**爱德华·史东 (Edward C Stone)**以表彰他领导旅行者项目。旅行者项目在过去四十年间，改变我们对四颗巨行星和外太阳系的了解，开展了探索星际空间的任务。**爱德华·史东**是美国加州理工学院戴维·莫里斯物理学讲座教授和特别项目副校长。

旅行者项目由美国宇航局于 1977 年 8 月和 9 月发射的两艘宇宙飞船组成，用于探索外太阳系。1979 年至 1981 年期间，两艘宇宙飞船已飞越了木星和土星，此外，旅行者 2 号于 1986 年探访了天王星，并于 1989 年探访了海王星。在可见的未来，旅行者 2 号将会是唯一探访天王星和海王星的宇宙飞船。因为天王星和海王星似乎比其他太阳系行星更能代表大部分系外行星族，这些独一无二的对于太阳系外行星的研究极其重要。



旅行者航程的经历重点包括：

- 发现木卫一(木星的卫星 Io)有许多火山，由木卫一内部的潮汐加热所驱动；
- 对木星、天王星和海王星环进行拍摄并首次取得图像，并发现土星

环中的复杂结构，包括间隙、狭窄小环、密度和弯曲波，以及暂现的「轮辐」；

- 对太阳系四颗巨行星和其较大卫星进行拍摄，并第一次取得高解度图像，以及发现接近二十四颗新卫星；
- 发现天王星和海王星都有磁场，但与太阳系其他行星有所不同，他们的磁极相对北极点或自转轴有着颇大的倾斜和偏移。旅行者还带给我们关于天王星和海王星磁层的第一批数据(磁层就是由电离气体组成的延伸大气层)，包括磁层的大小、密度、成分和等离子波。它还证明木星、土星和海王星的大气高层都会出现极光；
- 第一次详细测量土星卫星泰坦和海王星卫星崔顿的大气层；
- 发现海王星放射的能量是从太阳接收能量的 2.5 倍。这种能量的来源尚未知道；
- 测量行星大气层的成分、风速、温度和压力分布，特别是旅行者证明了海王星的大气层风速高达每小时 2,000 公里，还有一个称为大暗斑的巨大风暴；
- 旅行者项目大大提高了我们对所有巨行星及其许多卫星的质量、大小、形状和重力场的了解。
- 每艘宇宙飞船都载有「黄金唱片」，当中收录了经过挑选的声音和图像，用以描绘地球上多样性的生命和文化，并且只会在旅行者宇宙飞船遇到高智慧生物时才播放。
- 旅行者 1 号已离开太阳系，继续进行其星际任务。在离开太阳系之前，旅行者 1 号回盼拍摄了一些照片，并合成了一幅著名的



太阳系「全家福」，包括被称为「暗淡蓝点」的地球图像，显示出地球在这个浩瀚的宇宙中如何渺小，因而成为代表地球的一个标志。

旅行者 1 号现已离我们很远，相当于地球和太阳距离的 145 倍，更成为目前人类最远的人造物体。旅行者 2 号相对地没有那么远。在发射后的四十多年里，它们的仪器继续发送珍贵的数据回地球。经过这漫长的航程后，宇宙飞船终于到达了太阳系的边缘。

太阳系「边界」有几种可能的定义，但最自然的想法是太阳风层顶。太阳风层顶标志着太阳风层的终点，太阳吹出以电离气体组成的风，最终被星际气体的压力阻挡而停止。在太阳风层顶的内部，空间充满着由太阳而来的低密度物质，而太阳风层顶之外，则含有来自其他恒星的物质。旅行者 1 号和旅行者 2 号分别于 2012 年和 2018 年底穿越了太阳风层顶，并在宇宙飞船进入星际空间时送回了关于等离子体的速度、密度、温度和其他特性的数据。这是旅行者宇宙飞船最后的任务，也是一个值得表扬的重要里程碑。

尽管许多科学家和工程师将他们的大部分甚至毕生事业投放在旅行者项目中，但这项任务的主要人物是爱德华·史东，他从 1972 年迄今一直担任项目科学家，超过 45 年。他并负责宇宙飞船的 11 个仪器中的一个。在宇宙飞船飞掠行星的期间，他成为旅行者项目发言人，国际知名，并以清晰的解说和科学权威向公众解释旅行者项目的科学发现。

邵逸夫天文学奖遴选委员会  
(译自英文原稿)

2019 年 5 月 21 日 香港

公布

**2019 年度邵逸夫生命科学与医学奖**

颁予

**玛丽亚·杰辛 (Maria Jasin)**

以表彰她证明脱氧核糖核酸中定点双链断裂会刺激哺乳动物细胞的基因重组。这项开创性工作奠定了并直接引至能编辑哺乳动物基因组特定位置的工具的产生。

**玛丽亚·杰辛简介**

**玛丽亚·杰辛 (Maria Jasin)** 1956 年于美国密执安州底特律市出生，现为美国纪念斯隆凯特琳癌症中心成员和美国康奈尔大学威尔康奈尔医科研究生院教授。1978 年于美国佛罗里达大西洋大学取得生物学学士学位，并于 1984 年于美国麻省理工学院获生物化学博士学位。她曾于瑞士苏黎世大学(1984–1985)和美国史丹福大学(1985–1990)担任博士后研究员。之后加入纪念斯隆凯特琳癌症中心及康奈尔大学工作，先后担任助理教授(1990–1996)、副教授(1996–2000)和教授(2000–)。玛丽亚·杰辛是美国国家科学院、美国国家医学院和美国人文与科学院院士。

2019 年 5 月 21 日 香港 (修正版)

## 2019 年度邵逸夫生命科学与医学奖

### 新闻稿

2019 年度邵逸夫生命科学与医学奖颁予**玛丽亚·杰辛 (Maria Jasin)**，以表彰她证明脱氧核糖核酸中定点双链断裂会刺激哺乳动物细胞的基因重组。这项开创性工作奠定了并直接引至能编辑哺乳动物基因特定位置的工具的产生。**玛丽亚·杰辛**是美国纪念斯隆凯特琳癌症中心成员和美国康奈尔大学威尔康奈尔医科研究生院教授。

我们正处于快有能力使用精确的基因编辑工具去改变地球上近乎所有生物的基因组的时刻。在不久的将来，将可能通过在染色体精确位置引发特定的改变来治疗人类和动物的遗传病，又或提高农业生产力。这个革命性的工具称为 CRISPR / Cas9，其发展归功于世界各地的研究人员。但这种技术的进步源自**玛丽亚·杰辛**于 1994 年作出的一项重要发现，她证明在哺乳动物染色体的定点双链断裂，可以通过重组和染色体末端连接两种不同的正常细胞过程来修复。

人类的染色体经常因为脱氧核糖核酸的损伤而发生断裂。修复这些断裂，对维持基因组完整性以及预防可能导致癌症的基因突变都非常重要。所有细胞都有能力去修复这种断裂，从而恢复基因组的连贯性而不会引起突变，这个过程称为同源重组。另一种重组过程称为非同源末端连接。这个方法通常会引致基因突变，因此，只会在不可能进行同源重组时才被细胞所使用。**玛丽亚·杰辛**是利用遗传和物理方法去分析人类细胞基因重组的先驱，她是第一位科学家直接证明同源重组和非同源末端连接对修复染色体断裂的重要性。她的发现对正常细胞功能和疾病如癌症等至病原因至关重要。在这项工作的过程中，

杰辛证明了染色体断裂大大增加断裂部位发生重组的频率。这项重大发现为利用定点核酸酶去有效地修复哺乳动物基因组的技术打好基础，目前这种方法被广泛应用于基因治疗和基础研究上。

杰辛于 1994 年进行的开创性工作，是她的实验室发明了一种巧妙的方法，在老鼠的基因组中制造双链断裂。她使用了一种来自酵母的特殊核酸酶，该酶拥有 18 个已经清楚鉴定而又独特的核苷酸长的脱氧核糖核酸识别序列。利用基因工程方法将这个酵母酶的基因插入老鼠染色体，与此同时把一个通常不存在任何老鼠染色体的伴随识别序列插入到另一个能够利用功能的存在或丧失来量度的老鼠基因中。当酵母酶切割出识别序列时，除非细胞通过正常的修复过程去修补损伤，否则老鼠的基因将失去其功能。

杰辛使用这种技术进行了第一次特别的基因组编辑，最重要的是，她发现在哺乳动物细胞基因组中引入定点双链断裂，会在断裂的位置产生靶向引入 1000 倍的同源片段。这项开创性的工作为基因编辑往后的研究奠定了基础，因为我们现在清楚知道双链断裂是同源重组中的基因靶向最为关键的一步。

杰辛的发现对高特异性的核酸酶，如锌指核酸内切酶 (Zinc fingers)、类转录激活因子效应核酸酶 (TALEN)和成簇的规律间隔的短回文重复序列 (CRISPR)的往后研究打好了基础，目前，这些核酸酶多应用于基因组的修改。这些方法都是新颖的，将酶和双链断裂插入脱氧核糖核酸的方法仍在不断改进。尽管如此，它们全都依赖杰辛所发现利用双链脱氧核糖核酸断裂来刺激同源重组，以及插入脱氧核糖核酸裂解

酶来进行精确的断裂。她在 1994 年发表那份有远见的论文中谦虚地总结：「这些方法可促成创造靶向基因位点上细微的遗传改变」。

杰辛在她的实验室开发并使用的方法，现已在世界各地广泛应用，她还发现两种主要的家族性乳腺/卵巢肿瘤抑制基因 BRCA1 和 BRCA2，都是同源重组过程中所需，这发现解释了两种基因中如任何一种丢失，都会增加致癌基因改变的频率(注：2018 年邵逸夫生命科学与医学奖颁予玛莉-克莱尔·金表彰她所发现乳腺癌中的 BRCA1 和 BRCA2 基因)。这些结果的重要性不能轻视，并且它们正被用于治疗乳腺癌、卵巢癌和其他带有 BRCA1 和 BRCA2 突变癌症，以及可能带有其他同源重组基因突变的癌症的新疗法。

**玛丽亚·杰辛 (Maria Jasin)**的研究有助于规范地观察细胞如何能在染色体断裂的情况下仍能存活，这对于所有细胞的生命至为重要。同样重要的是，她的见解为今时今日的基因组编辑革命铺平了道路。

邵逸夫生命科学与医学奖遴选委员会  
(译自英文原稿)

2019 年 5 月 21 日 香港 (修正版)

公布

**2019 年度邵逸夫数学科学奖**

颁予

**米歇尔·塔拉格兰 (Michel Talagrand)**

以表彰他研究集中不等式、  
随机过程的上确界和自旋玻璃的严谨结果。

**米歇尔·塔拉格兰简介**

**米歇尔·塔拉格兰 (Michel Talagrand)** 1952 年于法国出生。1977 年于法国巴黎第六大学取得数学科学博士学位。由 1974 年起直到 2017 年退休，他是法国巴黎第六大学数学研究所泛函分析小组的一份子。他先后于法国国家科学研究中心担任博士后研究员、助理研究员、研究员和高级研究员。**米歇尔·塔拉格兰**是法国科学院院士。

2019 年 5 月 23 日 香港 (修正版)

## 2019 年度邵逸夫数学科学奖

### 新闻稿

2019 年度邵逸夫数学科学奖颁予米歇尔·塔拉格兰 (Michel Talagrand) 以表彰他研究集中不等式、随机过程的上确界和自旋玻璃的严谨结果。米歇尔·塔拉格兰是前法国国家科学研究中心高级研究员。

米歇尔·塔拉格兰对概率和高维几何作出了深远的贡献，其中至少有三项工作可以被形容为革命性的研究。

塔拉格兰第一个重要研究是随机过程的上确界 (即最小上界, 或粗略而言, 即最大值)。随机过程是互相影响的随机变量的集合。当给予一个这样的巨大集合时, 取得有关其最大值如何分布是非常重要的课题。从研究高斯过程开始 (每个随机变量都有高斯分布, 呈现出著名的「钟形曲线」, 并可以某种形式显示出相关性), 以至更普遍的例子, 塔拉格兰研发了一些工具, 例如占优测度或通用接链, 为这些最大值的行爲提供强大而非常有用的范围。

第二项贡献是关于集中度量的现象。大致而言, 许多函数依赖大量相当独立的随机变量, 这些函数是极有可能接近其平均值。例如, 若掷币一千次, 那么, 出现头像的次数为450至550之间, 概率大约是99.7%, 而大于600的概率只有约是二亿分之一。在这种情况下, 我们说出现头像的次数是集中的。这种现象通常会联想到数学家维塔利·米尔曼 (Vitali Milman) 的名字, 是非常普遍和广泛地应用在凸体几何学, 图论

和理论计算机科学等多个领域。**塔拉格兰**的其中一项重大成就是详细研究这种现象，并大大提高我们对它的了解。特别是他使用了全新技术，证明著名的不等式，从而取得新颖的集中结果广泛用于许多不同重要的环境中。

他的第三项引人注目的成果，是关于自旋玻璃。自旋玻璃是一种数学模型，描述极度无序系统的物理现象。与许多统计物理学中的模型不同，自旋玻璃具有双层随机性。首先，不同的随机变量（即自旋玻璃语言中的自旋）具相互作用，而相互作用量的数值是随机选择的，因而产生一个非常复杂的能量图景。而在此能量图景之上，随机变量本身又是随机抽样的。

一大族随机变量随机互相影响，人们都希望能够了解这类系统和描述其典型特征。自旋玻璃容易定义，但难以分析。理论物理学家乔治·帕里西 (Giorgio Parisi) 提出了关于自旋玻璃自由能的公式，自由能是一个重要的数量，包含着这种随机能量图景的信息。然而，将统计物理学家的预言转化为数学上严谨的论证往往是非常困难，论证的要求为数学研究提供了丰富的课题。尽管弗朗切斯科·格拉 (Francesco Guerra) 凭着非凡的见解取得可观的进展，但在这种情况下找到一个完整而严谨的证明似是奢望，但最终**塔拉格兰**成功做到，因而对非常重要的物理学理论第一次奠下完整的数学基础。

在**塔拉格兰**的学术生涯里，有一个显著特征令他比其他数学家突出，



就是当他解决了问题后，他不会将问题放在一旁，然后专注其他课题。相反，他会继续思考原来的命题，改善他的理解力并重新思考自己的论点，直到他找出一个可以更容易被其他数学家所接受及应用的完善理论。关于刚刚提到的三个研究主题，他撰写了篇幅浩瀚而具影响力的教科书，对推广他的理论发挥了非常重要的作用，而这些想法现已成为很多数学家工作的重要部分。塔拉格兰是真正的独一无二，常常独自工作，取得非凡和非常意想不到的成果，改变了数学的景观。

邵逸夫数学科学奖遴选委员会  
(译自英文原稿)

2019 年 5 月 23 日 香港 (修正版)

**2019 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

**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

Richard Black 天体物理学讲座教授

**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

**嘉露·格雷德教授**

美国约翰霍普金斯大学

分子生物学与遗传学系

Daniel Nathans 讲座教授及主任

**理查德德·利夫顿博士**

美国

洛克菲勒大学校长

**王晓东教授**

中华人民共和国

北京生命科学研究所

所长及研究员

**胡达·佐格比教授**

美国贝勒医学院

儿科 Ralph D Feigin 讲座教授暨

神经科学和分子与人类遗传学教授

数学科学奖

遴选委员会主席

**威廉·蒂莫西·高尔斯教授**

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

**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

**费利克斯·奥托教授**

德国

莱比锡马克斯普朗克数学研究所

所长

**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

**文德林·维尔纳教授**

瑞士

苏黎世联邦理工学院

数学系教授

# 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、医学院生物医学学院署理院长及生物医学教授。

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。

2019年5月21日 香港

# 邵逸夫奖得奖者 (2004 - 2019)

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·哈特格(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·晋密特(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)				

注: 奖项不一定平均分配, 详情请参阅邵逸夫奖网站 ([www.shawprize.org](http://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。