



The Shaw Prize

新聞發佈會

2024.5.21

邵逸夫獎基金會
The Shaw Prize Foundation

Telephone: +852 2994 4888
Facsimile: +852 2994 4881
Website: www.shawprize.org

邵逸夫獎理事會主席

楊綱凱教授致詞

很高興今天為大家公佈 2024 年度「邵逸夫獎」得獎者名單。

「邵逸夫獎」於 2002 年由邵逸夫先生在夫人邵方逸華女士的全力支持和協助下成立，現由邵逸夫獎基金會管理及執行。

自 2004 年開始，「邵逸夫獎」每年頒獎一次，以標誌在天文學、生命科學與醫學、和數學科學三個科學領域上傑出而影響深遠的成就。每個獎項包括證書，金牌及一百二十萬美元獎金。

「邵逸夫獎」為國際性獎項，以表彰在學術及科學研究或應用上獲得突破性的成果，和該成果對人類生活產生深遠影響的科學家，原則是不論得獎者的種族、國籍、性別和宗教信仰。

「邵逸夫獎」的得獎者都是在國際上著名的學者和科學家，非常感謝遴選委員會成員和基金會同事的努力，使「邵逸夫獎」能在過去的二十年裏成為舉世重視的科學大獎。

謹祝「邵逸夫獎」百尺竿頭，更進一步。

2024 年 5 月 21 日 香港

邵逸夫獎

「邵逸夫獎」為國際性獎項，得獎者應仍從事於有關的學術領域，在學術研究、科學研究及應用上有傑出貢獻，或在近期獲得突破性的成果，或其他領域有卓越之成就。評選的原則主要考慮候選人之專業貢獻能推動社會進步，提高人類生活質素，豐富人類精神文明。

近期在科研上有傑出成就且仍活躍於該學術領域的候選人將獲優先考慮。

背景資料

「邵逸夫獎」是按邵逸夫先生的意願而設，於 2002 年 11 月宣告成立，以表彰在學術及科學研究或應用上獲得突破成果，和該成果對人類生活產生意義深遠影響的科學家，原則是不論得獎者的種族、國籍、性別和宗教信仰。

「邵逸夫獎」是國際性獎項，由邵逸夫獎基金會管理及執行。邵逸夫先生亦為邵氏基金會和邵逸夫慈善信託基金的創辦人，這兩個慈善組織主要發展教育、科研、推廣醫療福利及推動文化藝術。

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度「邵逸夫獎」得獎者名單公佈

天文學獎

頒予

史里尼瓦斯・庫爾卡尼 (Shrinivas R Kulkarni)

美國加州理工學院物理、數學和天文學部天文學及行星科學喬治・
埃勒里・黑爾講座教授

以表彰他對毫秒脈衝星、伽馬射線暴、超新星，以及其他可變或瞬
變天體的開創性發現。他對時域天文學的貢獻甚多，並在帕洛馬瞬
變工廠及其後繼者史維基瞬變探測器的構思、建造和領導上成就卓
越，這些設施徹底改變了我們對時變光學天空的理解。

生命科學與醫學獎

平均頒予

鄧瑞麗 (Swee Lay Thein)

美國國家衛生研究院國家心、肺及血液研究所鐮狀細胞部資深研究
員及主管

斯圖爾特・奧金 (Stuart Orkin)

美國哈佛大學醫學院大衛・內森傑出兒科講座教授

以表彰他們發現從胎兒到成人血紅蛋白轉換的基因和分子機制，為
治療兩種影響著全世界數百萬人及極其嚴重的血液疾病，鐮狀紅血
球貧血症和乙型地中海貧血症，開創了一種革命性且高效的基因組
編輯療法。

2024 年度「邵逸夫獎」得獎者名單公佈 (續)

數學科學獎

頒予

彼得 • 薩納克 (Peter Sarnak)

美國普林斯頓高等研究院數學戈帕 • 普拉薩德講座教授及美國普林斯頓大學數學尤金 • 希金斯講座教授

以表彰他將數論、分析學、組合學、動力學、幾何學和譜理論結合起來，發展出薄群的算術理論和仿射篩法。

邵逸夫獎基金會於今天 5 月 21 日 (星期二) 在香港舉行新聞發佈會，公佈以上四位科學家獲頒獎項。所有資料於香港時間 15:30 (GMT 07:30) 在 www.shawprize.org 網站上載。

「邵逸夫獎」設有三個獎項，分別為天文學、生命科學與醫學、數學科學。每年頒獎一次，每項獎金一百二十萬美元。今年為第二十一屆頒發，頒獎典禮定於本年 11 月 12 日 (星期二) 於香港舉行。

2024 年 5 月 21 日 香港



The Shaw Prize Astronomy

2024 年度邵逸夫天文學獎
頒予

史里尼瓦斯 • 庫爾卡尼
(Shrinivas R Kulkarni)

以表彰他對毫秒脈衝星、伽馬射線暴、超新星，以及其他可變或瞬變天體的開創性發現。他對時域天文學的貢獻甚多，並在帕洛馬瞬變工廠及其後繼者史維基瞬變探測器的構思、建造和領導上成就卓越，這些設施徹底改變了我們對時變光學天空的理解。

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度邵逸夫天文學獎 得獎者簡介

史里尼瓦斯・庫爾卡尼 (Shrinivas R Kulkarni) 在 1956 年於印度馬哈拉施特拉邦出生，現為美國加州理工學院物理、數學和天文學部天文學及行星科學喬治・埃勒里・黑爾講座教授。1978 年於印度理工學院・德里取得碩士學位，1983 年於美國加州大學柏克萊分校獲得博士學位。他在加州理工學院擔任射電天文學密立根研究員 (1985–1987)。其後他留校任教，曾擔任天文學助理教授 (1987–1990)、副教授 (1990–1992)、教授 (1992–1996)、天文學及行星科學教授 (1996–2001)、麥克阿瑟講座教授 (2001–2017) 和天文學和行星科學喬治・埃勒里・黑爾講座教授 (2017–)。他亦曾任加州理工學院天文學主任 (1997–2000) 和加州理工學院光學天文台總監 (2006–2018)。庫爾卡尼是英國倫敦皇家學會、印度科學院、荷蘭皇家藝術與科學學院和美國國家科學院的院士。

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度邵逸夫天文學獎

新聞稿

2024 年度邵逸夫天文學獎頒予史里尼瓦斯・庫爾卡尼 (Shrinivas R Kulkarni)，以表彰他對毫秒脈衝星、伽馬射線暴、超新星，以及其他可變或瞬變天體的開創性發現。他對時域天文學的貢獻甚多，並在帕洛馬瞬變工廠及其後繼者史維基瞬變探測器的構思、建造和領導上成就卓越，這些設施徹底改變了我們對時變光學天空的理解。庫爾卡尼是美國加州理工學院物理、數學和天文學系天文學及行星科學喬治・埃勒里・黑爾講座教授。

雖然大多數恆星都能穩定地發光數十億年，但其中一些恆星會在若干年、週甚至幾分之一秒的時間尺度上產生變化、脈動、閃熠或爆炸。這些急速的變化為我們提供了獨特的見解，讓我們能夠了解恆星的死亡、物質在極高溫度和密度下的行為、宇宙的大小和年齡，以及基礎物理學的各方面知識，例如核狀態方程和愛因斯坦廣義相對論。

發現和分析瞬變事件，也就是時域天文學的主題，是一項具有挑戰性的任務，需要在龐大的數據庫中進行篩選，辨識罕見的異常現象，剔除來自地面事件和其他來源的誤報，並儘量在幾分鐘內通知天文學界，使他們能夠運用其他望遠鏡開展後續研究。

在庫爾卡尼的整個職業生涯中，他在時域光學和射電天文學領域持續取得了一系列的基礎發現。在他還是一名研究生時，他和他的合作伙伴發現了第一顆毫秒脈衝星，這是一顆快速旋轉的中子星，每秒發射出精確間隔的脈衝達 600 次以上。目前已知的毫秒脈衝星有數百顆。它們是宇宙中最準確的天文時鐘，被用於測試愛因斯坦的廣義相對論，及尋找來自超大質量黑洞相互合併時產生的引力波。

2024 年度邵逸夫天文學獎

新聞稿 (續)

天空中短暫而強烈的伽馬射線暴於 20 世紀 60 年代首次被發現，但幾十年來它們的起源一直是個謎。庫爾卡尼和他的合作伙伴於 1997 年確定一個伽馬射線暴的距離，從而取得關鍵性突破。他們證明這個爆發起源於遙遠的宇宙，遠遠超出我們的銀河系，因此肯定是一個具備極高能量的天文事件。現在我們知道，大多數伽馬射線暴都來自類似的距離。

快速電波爆發 (FRBs) 是一種強烈的射電爆發，持續時間短至千分之一秒。一種被稱為磁星的中子星，具有極強的磁場，長期以來一直被認為是快速電波爆發的可能來源之一 (邵逸夫天文學獎於 2021 年表彰對磁星的研究，於 2023 年表彰快速電波爆發的發現)。庫爾卡尼和他的合作伙伴快速且以低成本建造了名為瞬態天文射電發射測量 2 號 (STARE2)，這套無線電探測器包含三個部分，分佈在美國西南部，旨在探測附近的快速電波爆發。在 2020 年，兩架望遠鏡探測到來自我們銀河系中一顆磁星的快速電波爆發，STARE2 正是其中之一，首次顯示了磁星可以產生快速電波爆發的事實。

庫爾卡尼的貢獻在帕洛馬瞬變工廠 (簡稱為 PTF，2009 年) 及其後繼者史維基瞬變探測器 (簡稱為 ZTF，2017 年) 的建設上成就卓越，這兩項新穎的天文普查使用了位於南加州帕洛瑪天文台的一台 70 年歷史的望遠鏡。ZTF 每兩天掃描一次整個北半球天空，使用自動化軟件分析數據，並透過一個警報系統通報發現的情況，在數分鐘內向世界各地的天文學家傳達瞬變事件的消息。來自 PTF 和 ZTF 的大量數據使我們能夠發現各種天文瞬變和變化源。ZTF 已發現數以千計的罕見天文事件，包括極亮的超新星、發光的紅色新

2024 年度邵逸夫天文學獎

新聞稿 (續)

星、富含鈣的間隙瞬變和黑洞對恆星的破壞。ZTF 還發現了一顆吞噬其行星的恆星、歷史上最近和最亮的超新星之一、新的小行星軌道類別、軌道周期短至七分鐘的雙星，它們是低頻引力輻射的強大來源。此外，ZTF 還發現許多其他奇異系統和罕見事件，它們的特性也是剛開始被理解。PTF 和 ZTF 培育了新一代年輕的天文學家，如今他們引領著時域天文學領域的發展。

這個獎項亦同時表彰庫爾卡尼在恆星天文學其他領域中的發現，尤其是他在發現首批「褐矮星」中所發揮的作用，這些恆星非常小，無法通過核聚變燃燒氫。褐矮星彌補了巨型行星(如木星等)與氫燃燒的恆星(如太陽等)之間的差距，這一發現揭示了褐矮星的存在，其大氣特性與行星類似，為未來數十年對亞恆星天體大氣的研究工作奠定了基礎。

邵逸夫天文學獎遴選委員會
(譯自英文原稿)

2024 年 5 月 21 日 香港



The Shaw Prize Life Science & Medicine

2024 年度邵逸夫生命科學與醫學獎
平均頒予

鄧瑞麗 (Swee Lay Thein) 和
斯圖爾特 • 奧金 (Stuart Orkin)

以表彰他們發現從胎兒到成人血紅蛋白轉換的基因和分子機制，為治療兩種影響著全世界數百萬人及極其嚴重的血液疾病，鐮狀紅血球貧血症和乙型地中海貧血症，開創了一種革命性且高效的基因組編輯療法。

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度邵逸夫生命科學與醫學獎 得獎者簡介

鄧瑞麗 (Swee Lay Thein) 在 1952 年於馬來亞 (現為馬來西亞) 吉隆坡出生，現為美國國家衛生研究院國家心、肺及血液研究所鐮狀細胞部資深研究員及主管。她分別在 1975 年和 1999 年於馬來西亞馬來亞大學取得學士學位和自然科學博士學位。她曾在英國接受專業訓練 (1975–1982) 和擔任不同的臨床職位 (1982–2000)，之後擔任英國倫敦國王學院分子血液學教授暨血液科顧問醫生 (2000–2015)。同時，她亦擔任英國倫敦國王學院附屬醫院國民保健信託基金會紅血球科總監。她曾是英國倫敦國王學院基因和細胞療法系主任 (2004–2010)。然後，她於 2015 年加入美國國家衛生研究院國家心、肺及血液研究所成為鐮狀細胞部資深研究員及主管 (2015–)。鄧瑞麗是英國醫學科學院及英國華人生命科學院院士。

斯圖爾特 • 奧金 (Stuart Orkin) 在 1946 年於美國曼哈頓出生，現為美國哈佛大學醫學院大衛 • 內森傑出兒科講座教授。1967 年於美國麻省理工學院取得學士學位，1972 年於美國哈佛醫學院取得醫學博士學位。他曾任美國國家衛生研究院研究助理 (1973–1975) 和美國哈佛醫學院兒科研究員 (1976–1978)。其後，他在哈佛醫學院先後擔任助理教授 (1978–1981)、副教授 (1981–1987)、利蘭 • 菲克斯兒科醫學教授 (1987–2003)、大衛 • 內森兒科講座教授 (2000–2016) 和大衛 • 內森傑出兒科講座教授 (2017–)。同時，他亦擔任霍華德 • 休斯醫學研究所研究員和哈佛幹細胞研究所首席教員。斯圖爾特 • 奧金是美國國家科學院及美國人文與科學院院士和美國哲學學會會士。

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度邵逸夫生命科學與醫學獎

新聞稿

2024 年度邵逸夫生命科學與醫學獎平均頒予鄧瑞麗 (Swee Lay Thein) 和斯圖爾特 • 奧金 (Stuart Orkin)，以表彰他們發現從胎兒到成人血紅蛋白轉換的基因和分子機制，為治療兩種影響著全世界數百萬人及極其嚴重的血液疾病，鐮狀紅血球貧血症和乙型地中海貧血症，開創了一種革命性且高效的基因組編輯療法。鄧瑞麗是美國國家衛生研究院國家心、肺及血液研究所鐮狀細胞部資深研究員及主管。斯圖爾特 • 奧金是美國哈佛大學醫學院大衛 • 內森傑出兒科講座教授。

鐮狀紅血球疾病和乙型地中海貧血是影響全球超過二千萬人的血液疾病。世界上有 5% 的人口攜帶著血紅蛋白的異常遺傳基因，每年有 30 萬名嬰兒出生時患有嚴重的血紅蛋白異常疾病。大多數患有鐮狀紅血球疾病的人都具有非洲血統或是自認為黑種人。鐮狀細胞的特徵是可以預防瘧疾，這便解釋了鐮狀細胞基因普遍存在於世界特定地區人群中的原因。

第一個鐮狀細胞病例的記錄可追溯到 1846 年，於 1922 年這種疾病被命名為鐮狀紅血球貧血症。紅血球變成鐮刀形狀是由血紅蛋白異常導致的低氧水平引起的。血紅蛋白是紅血球中的蛋白質，負責將氧氣輸送到我們的身體各個組織。在出生後不久，體內會發生一種轉變，血紅蛋白會從胎兒形式轉換為成人形式。

衆所周知，儘管鐮狀紅血球貧血症是由單一基因的改變而引起的疾病，但其病情的嚴重程度是有差異的。事實上，在 20 世紀 70 年代至 90 年代進行的研究表明，一些患有遺傳性疾病的患者會持續產生胎兒血紅蛋白，使鐮狀紅血球疾病的病情減輕。這種情況被稱為遺傳性胎兒血紅蛋白持續存在症。

2024 年度邵逸夫生命科學與醫學獎

新聞稿 (續)

在鄧瑞麗和斯圖爾特・奧金傑出的職業生涯中，他們各自對紅血球疾病的分析作出了廣泛而獨立的貢獻。當他們進行互補和強化的發現時，他們的工作便交匯在一起，並最終開發出治療鐮狀紅血球疾病和乙型地中海貧血症的療法。

鄧瑞麗對在鐮狀紅血球疾病和乙型地中海貧血症特徵上表現出極端差異的患者個體進行全基因組關聯研究時，取得了變革性的發現。她的目標是找出與疾病嚴重性相關的基因。當她發現胎兒血紅蛋白所產生的大多數遺傳變異是由於血紅蛋白以外的基因編碼成分發生變化，她改變了對鐮狀細胞特徵如何引起表型變化的理解。鄧使用一種名為連鎖分析的技術，確定了受鐮狀特徵變異影響的遺傳區域。她將這些變化定位到一個名為 BCL11A 的基因上，首次將 BCL11A 與紅血球疾病聯繫起來。她報告說，BCL11A 在 2 號染色體上編碼了一種稱為鋅指 DNA 結合調節蛋白的物質。她的結論是，BCL11A 是胎兒血紅蛋白產生的主要調節因子。鄧的發現為後來針對 BCL11A 進行干預的治療方法開闢了道路，可以此對抗鐮狀紅血球貧血症和乙型地中海貧血症。

斯圖爾特・奧金在其出色的工作中確定了 BCL11A 蛋白是胎兒血紅蛋白啟動子的抑制因子，而在遺傳性胎兒血紅蛋白持續存在症患者身上，正是這個啟動子發生了突變。奧金證明了下調 BCL11A 的表達能夠矯正基因改造小鼠的鐮狀細胞疾病，這一實驗對於推動通過改變 BCL11A 的產生以治療鐮狀細胞病和乙型地中海貧血症這一令人興奮的理念至關重要。奧金接下來於 BCL11A 增強子成份中確定了一個特定位點，在血液幹細胞中使用 CRISPR 基因組編輯技術

2024 年度邵逸夫生命科學與醫學獎

新聞稿 (續)

刪除該位點時，BCL11A 的表達便會受抑制。這種基因組改變重新激活了胎兒血紅蛋白的產生。奧金的小鼠研究為在鐮狀紅血球疾病和乙型地中海貧血症患者中使用 CRISPR 基因組編輯技術進行臨床試驗奠定了基礎。事實上，這些試驗獲得了變革性的成果：鐮狀紅血球疾病患者擺脫了鐮狀細胞危象和貧血，而乙型地中海貧血患者則毋需再依賴輸血。

美國食品藥物管理局於 2023 年 12 月批准了兩種鐮狀紅血球疾病的幹細胞療法。其中一種名為 CASGEVY，由美國福泰製藥公司根據鄧和奧金的發現而製造，這是首個獲得批准使用 CRISPR 基因組編輯技術的療法。

鄧和奧金的工作典範地展示了基礎研究、疾病研究和轉化醫學如何為開發拯救生命的變革性療法奠定基礎。

邵逸夫生命科學與醫學獎遴選委員會
(譯自英文原稿)

2024 年 5 月 21 日 香港



The Shaw Prize Mathematical Sciences

2024 年度邵逸夫數學科學獎
頒予

彼得 • 薩納克 (Peter Sarnak)

以表彰他將數論、分析學、組合學、動力學、幾何學和譜理論結合起來，發展出薄群的算術理論和仿射篩法。

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度邵逸夫數學科學獎 得獎者簡介

彼得・薩納克 (Peter Sarnak) 在 1953 年於南非約翰尼斯堡出生，現為美國普林斯頓高等研究院數學戈帕・普拉薩德講座教授及美國普林斯頓大學數學尤金・希金斯講座教授。他在 1975 年於南非威特沃特斯蘭德大學獲得數學學士學位，並在 1980 年於美國史丹福大學取得數學博士學位。他曾擔任美國紐約大學助理教授 (1980–1983) 和副教授 (1983)。之後，他加入史丹福大學，先後擔任副教授 (1984–1987) 和教授 (1987–1991)。自 1991 年起，他轉到普林斯頓大學任職，並被委任為法恩講座教授 (1995–1996) 和數學系主任 (1996–1999)。他曾是普林斯頓高等研究院的成員 (1999–2002 和 2005–2007)，並自 2007 年起擔任該研究院教授。他也是紐約大學庫朗數學科學研究所教授 (2001–2005) 和普林斯頓大學數學尤金・希金斯講座教授 (2002–)。他是美國國家科學院和英國倫敦皇家學會院士。

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度邵逸夫數學科學獎

新聞稿

2024 年度邵逸夫數學科學獎頒予彼得 • 薩納克 (Peter Sarnak)，以表彰他將數論、分析學、組合學、動力學、幾何學和譜理論結合起來，發展出薄群的算術理論和仿射篩法。彼得 • 薩納克是美國普林斯頓高等研究院數學戈帕 • 普拉薩德講座教授及美國普林斯頓大學數學尤金 • 希金斯講座教授。

如果一個自然數大於 1，並且不是兩個較小的自然數的乘積，那麼它就被稱為素數 (又稱質數)。例如，2 是素數，但 $4 = 2 \times 2$ 不是素數。歐幾里德定理 (約公元前 300 年) 斷言，除了 0 和 1 之外的任何自然數都可表示為素數的乘積，而且素數有無限多個。研究素數的分佈是數論中的核心課題。

自古希臘以來，尋找素數一直是數論的重要主題。數學家尋找一些多項式函數 $f(x)$ ，使得對於無窮多個整數 x ， $f(x)$ 的值均是素數。歐幾里德定理表明， $f(x)=x$ 便是符合條件的函數之一。若將問題的範圍擴展，要求函數 $f(x)$ 的值是殆素數 (具有有限個素因子的自然數)，也就是說，對於無窮多個整數 x 而言， $f(x)$ 的值是有限素數的乘積。例如，孿生素數猜想可以這樣表述：對於無窮多個整數 x ，函數 $f(x)=x(x+2)$ 的值可表達為兩個素數的乘積。中國數學家陳景潤於 1973 年利用布倫的組合篩法證明了該函數對於無窮多個整數 x 有最多 3 個的素因數。數學家們也可以通過要求將 x 限定在整數的稀疏子集中來限制所考慮的 x 集合。對於任何具有整數系數的多元多項式，都可以提出類似的問題。

2024 年度邵逸夫數學科學獎

新聞稿 (續)

薩納克率先開展在薄群軌道生成的稀疏子集中尋找多項式殆素數值的研究。薄群是算術群的一個子群，具有恰到好處的性質：它既不太大 (具有無窮指數)，也不太小 (與算術群具有相同的札里斯基閉包)。薄群在純數學和應用數學中非常自然地出現。例如，整數阿波羅尼奧斯圓填充的對稱群就是一個薄群。此外，還有大量的克萊因群，或是更為普遍的微分方程的單值群，它們都是薄群。

擴展圖是一種高度連接的稀疏圖，廣泛應用於計算機科學領域。薩納克預見到一個薄群中的有限商群的擴展特性可用於產生殆素數，從而發展出仿射篩法。薩納克聯同布爾甘和甘布爾德從一些薄群中建構出擴展圖。這個構造依賴於薩納克和薛早期的基礎工作，其中他們展示了有限線性群的最小維數與擴展圖之間的關係。

薩納克聯同布爾甘和甘布爾德，對於在薄群軌道上的整數向量取得了一個精確計數和均勻分佈的結果，該結果指出，當將給定的多項式函數應用於這些向量時，它們就會取得殆素數值。

在一些自然假設下，薩納克與戈爾塞菲迪一起證明了一個整數多項式函數於薄群軌道的札里斯基稠密子集中會產生殆素數。

2024 年度邵逸夫數學科學獎

新聞稿 (續)

薩納克將組合和遍歷的理論方法引入到丟番圖方程 (又稱不定方程) 問題，產生了深遠的影響。他獨特而深邃的遠見開啟了廣泛的研究項目，將數論、組合學、分析學、動力學、幾何學和譜理論融為一體。

邵逸夫數學科學獎遴選委員會

(譯自英文原稿)

2024 年 5 月 21 日 香港

2024 年度邵逸夫獎

評審會

主席

萊因哈德・根舍教授

德國馬克斯普朗克
地外物理研究所所長

副主席

楊綱凱教授

香港中文大學物理學榮休教授

天文學獎
遴選委員會主席

斯科特・特里梅因教授
美國普林斯頓大學及
普林斯頓高等研究院
天體物理科學系榮休教授

委員

生命科學與醫學獎
遴選委員會主席

邦妮・巴斯勒教授
美國普林斯頓大學
分子生物學系主任及
Squibb 講座教授

委員

數學科學獎
遴選委員會主席

伊蓮・埃斯諾教授
德國柏林自由大學
Einstein 講座榮休教授

委員

吉勒・夏布里埃教授
法國
里昂天體物理研究中心教授及
英國埃克塞特大學天文學教授

朱有花教授
美國
伊利諾伊大學
天文學榮休教授

小松 英一郎教授
德國
馬克斯普朗克天體物理研究所
物理宇宙學所長

伊萊恩・桑德勒教授
澳大利亞
雪梨大學物理學院
天體物理學教授

邁克爾・霍爾教授
瑞士
巴塞爾大學 Biozentrum 教授

盧煜明教授
香港中文大學
李嘉誠醫學講座教授及
化學病理學系講座教授

瓊・施泰茨教授
美國
耶魯大學醫學院分子生物物理學及
生物化學系 Sterling 講座教授

馬克・特希爾拉維尼教授
美國
史丹福大學生物學教授及前任校長

菲奧娜・瓦特教授
英國
倫敦國王學院再生醫學教授及
幹細胞和再生醫學中心總監

胡達・佐格比教授
美國
貝勒醫學院兒科、分子
與人類遺傳學、神經內科
和神經科學教授

莫毅明教授
香港大學
數學系
謝仕榮衛碧堅基金數學教授
及數學講座教授

吳熙教授
美國
耶魯大學
Abraham Robinson 數學講座教授

姚鴻澤教授
美國
哈佛大學
數學系默頓講座教授

理事會成員

楊綱凱教授 (主席)

陳偉文博士

陳偉儀教授

程伯中教授

萊因哈德 • 根舍教授

簡悅威教授

簡介

楊綱凱教授現任邵逸夫獎理事會主席及評審會副主席，香港中文大學物理學榮休教授。

陳偉文博士為邵逸夫慈善信託基金顧問委員會成員、邵氏基金會主席、邵逸夫獎基金會主席及邵氏旗下公司董事總經理。

陳偉儀教授為香港中文大學副校長、李嘉誠生物醫學講座教授及組織工程與再生醫學研究所所長。

程伯中教授為香港中文大學信興高等工程研究所所長及電子工程學研究教授。

萊因哈德 • 根舍教授為德國馬克斯普朗克地外物理研究所所長。

簡悅威教授為美國加州大學三藩市分校醫學院醫學榮休教授。

2024年5月21日 香港

邵逸夫獎得獎者 2004–24

	天文學	生命科學與醫學	數學科學
2024	史里尼瓦斯・庫爾卡尼 (美國)	鄧瑞麗 (美國) 斯圖爾特・奧金 (美國)	彼得・薩納克 (美國)
2023	馬修・貝爾斯 (澳洲) 鄧肯・洛里默 (美國) 莫拉・邁克勞克林 (美國)	帕特里克・克拉瑪 (德國) 伊娃・諾加利斯 (美國)	弗拉基米爾・德林費爾德 (美國) 丘成桐 (中國)
2022	萊納特・林德格倫 (瑞典) 邁克爾・佩里曼 (愛爾蘭)	保羅・內古列斯庫 (美國) 邁克爾・威爾士 (美國)	諾加・阿隆 (美國) 埃胡德・赫魯索夫斯基 (英國)
2021	維多利亞・卡士比 (加拿大) 赫里莎・庫韋利奧圖 (美國)	斯科特・埃姆爾 (美國)	尚-米歇爾・比斯姆 (法國) 傑夫・奇格 (美國)
2020	羅傑・布蘭福德 (美國)	格羅・米森伯克 (英國) 彼得・黑格曼 (德國) 格奧爾格・內格爾 (德國)	亞歷山大・貝林森 (美國) 大衛・卡茲丹 (以色列)
2019	愛德華・史東 (美國)	瑪麗亞・傑辛 (美國)	米歇爾・塔拉格蘭 (法國)
2018	尚-盧・普吉 (法國)	瑪莉-克萊爾・金 (美國)	路易・卡法雷 (美國)
2017	西蒙・懷特 (德國)	伊恩・吉本斯 (美國) 羅納德・韋爾 (美國)	亞諾什・科拉爾 (美國) 克萊爾・瓦贊 (法國)
2016	羅奈爾特・德雷弗 (英國) 基普・索恩 (美國) 雷納・韋斯 (美國)	艾德里安・伯德 (英國) 胡達・佐格比 (美國)	奈傑爾・希欽 (英國)
2015	威廉・伯魯奇 (美國)	邦妮・巴斯勒 (美國) 彼德・格林伯格 (美國)	格爾德・法爾廷斯 (德國) 亨里克・伊萬尼克 (美國)
2014	丹尼爾・愛森斯坦 (美國) 肖恩・科爾 (英國) 約翰・皮考克 (英國)	森 和俊 (日本) 彼德・瓦爾特 (美國)	喬治・盧斯蒂格 (美國)
2013	史蒂芬・拜爾巴斯 (英國) 約翰・霍利 (美國)	傑弗理・霍爾 (美國) 邁克爾・羅斯巴殊 (美國) 邁克爾・楊 (美國)	大衛・多諾霍 (美國)

邵逸夫獎得獎者 2004–24 (續)

	天文學	生命科學與醫學	數學科學
2012	大衛・朱維特 (美國) 劉麗杏 (美國)	弗朗茲-烏爾里奇・哈特爾 (德國) 亞瑟・霍里奇 (美國)	馬克西姆・康采維奇 (法國)
2011	恩里科・科斯塔 (意大利) 傑拉爾德・菲什曼 (美國)	朱爾斯・霍夫曼 (法國) 魯斯蘭・麥哲托夫 (美國) 布魯斯・比尤特勒 (美國)	德梅特里奧斯・克里斯托多羅 (瑞士) 理查德・哈密頓 (美國)
2010	查理斯・班尼特 (美國) 萊曼・佩治 (美國) 大衛・斯佩格 (美國)	大衛・朱利雅斯 (美國)	辛康・布爾甘 (美國)
2009	徐遐生 (美國)	道格拉斯・高爾曼 (美國) 傑弗理・弗里德曼 (美國)	西蒙・唐納森 (英國) 克利福・陶布斯 (美國)
2008	萊因哈德・根舍 (德國)	伊恩・維爾穆特 (英國) 基夫・坎貝爾 (英國) 山中伸彌 (日本)	弗拉基米爾・阿諾德 (俄羅斯) 路德維希・費迪夫 (俄羅斯)
2007	彼德・高里 (美國)	羅伯特・尼科威 (美國)	羅伯特・朗蘭茲 (美國) 理察・泰勒 (英國)
2006	索爾・普密特 (美國) 亞當・利斯 (美國) 布萊・施米茲 (澳洲)	王曉東 (美國)	大衛・曼福德 (美國) 吳文俊 (中國)
2005	傑弗理・馬西 (美國) 米歇爾・麥耶 (瑞士)	邁克爾・貝里奇 (英國)	安德魯・維爾斯 (英國)
2004	詹姆斯・皮布爾斯 (美國)	共頒發兩個獎： (1) 史丹利・科恩 (美國) 赫伯特・布瓦耶 (美國) 簡悅威 (美國) (2) 理察・多爾 (英國)	陳省身 (中國)

註：獎項不一定平均分配，詳情請參閱邵逸夫獎網站 (www.shawprize.org) 歷年公佈及讚詞。

上述國家是指得獎者在獲獎時的工作地點。