

∞ 2025 年諾貝爾獎得主介紹 ∞

諾貝爾獎(Nobel Prize)於西元 1901 年創立，每年頒發物理、化學、生理學或醫學、文學、和平等五個獎項；另由瑞典中央銀行於 1968 年設立的瑞典銀行紀念諾貝爾經濟科學獎，通稱為「諾貝爾經濟學獎」。這些獎項普遍被認定為該領域的最高榮譽。

歷屆得主之研究與實踐，對學術發展、社會進步與人類福祉皆產生深遠影響。圖書館特精選 2025 年諾貝爾生醫獎、物理學獎、化學獎以及經濟學獎得主之學術文獻提供師生參閱，並向諾貝爾獎得主們致上最高敬意。

【諾貝爾生醫獎】

● 得主簡歷

瑪麗·E·布倫科(Mary E. Brunkow)：1961 年出生於美國的俄勒岡州，任職於美國華盛頓州西雅圖的系統生物學研究所。

弗雷德·拉姆斯德爾(Fred Ramsdell)：1960 年出生於美國伊利諾伊州的埃爾姆赫斯特，任職於美國加利福尼亞州舊金山的索諾馬生物療法公司。

坂口志文(Shimon Sakaguchi)：1951 年出生於日本滋賀縣長濱市，現為日本大阪大學教授。

● 得獎原因

Mary E. Brunkow、Fred Ramsdell 和 Shimon Sakaguchi 等三人共同獲得 2025 年諾貝爾生醫獎，表彰他們在「周邊耐受」(peripheral tolerance) 方面的發現。此項發現對癌症與自體免疫疾病的醫療發展具有重要貢獻，並有助於提升器官移植之成功率。

● 精選文獻

Mary E. Brunkow

- ✓ [Bone Dysplasia Sclerosteosis Results from Loss of the SOST Gene Product, a Novel Cystine Knot-Containing Protein](#)
 - ✓ [Disruption of Fn1pl Reveals a Metabolic Checkpoint Controlling B Lymphocyte Development](#)
 - ✓ [Polymorphisms in the Sclerosteosis/van Buchem Disease Gene \(SOST\) Region Are Associated with Bone-Mineral Density in Elderly Whites](#)
- Fred Ramsdell**
- ✓ [Foxp3 and Natural Regulatory T Cells: Key to a Cell Lineage?](#)
 - ✓ [Key Parameters of Tumor Epitope Immunogenicity Revealed Through a Consortium Approach Improve Neoantigen Prediction](#)



- ✓ [Second generation CD2-targeting LFA-3 fusion protein SBT115301 to restore immune homeostasis in autoimmune disease](#)
Shimon Sakaguchi
- ✓ [Neoself-antigens are the primary target for autoreactive T cells in human lupus](#)
- ✓ [Single-cell transcriptome landscape of circulating CD4+ T cell populations in autoimmune diseases](#)
- ✓ [Thymically imprinted heterogeneity results in differential Treg induction and stability of effector identity](#)
- ✓ [Transcription factor Irf4 associates with Foxp3 to repress gene expression in Treg cells and limit autoimmunity and anti-tumor immunity](#)

【諾貝爾物理學獎】

● 得主簡歷

約翰·克拉克 (John Clarke): 1942 年出生於英國劍橋，現於美國加州大學柏克萊分校任教。

米歇爾·亨利·德沃雷 (Michel H. Devoret): 1953 年出生於法國巴黎，目前任職於美國耶魯大學及美國加州大學聖塔芭芭拉分校，並兼任 Google 量子 AI 部門首席科學家。

約翰·馬修·馬丁尼斯 (John M. Martinis): 1958 年出生於美國，現於美國加州大學聖塔芭芭拉分校任教。

● 得獎原因

由 John Clarke、Michel H. Devoret 和 John M. Martinis 共享殊榮，表揚他們於電路中發現宏觀量子力學穿隧效應及能量量子化現象的重大研究成果。Cell Press 期刊《Newton》的主編 Elisa De Ranieri 表示：「透過使用含有超導元件的電子電路，他們在宏觀尺度上展示了量子穿隧以及能量量子化。這項在量子力學百週年之際頒發的諾貝爾獎，突顯了這門理論對我們理解自然界、以及對塑造未來科技所帶來的深遠影響。」

● 精選文獻

John Clarke

- ✓ [A New Study of Bacterial Motion: Superconducting Quantum Interference Device Microscopy of Magnetotactic Bacteria](#)
- ✓ [SQUID-based microwave cavity search for dark-matter axions](#)

Michel H. Devoret

- ✓ [Charge insensitive qubit design derived from the Cooper pair box](#)
- ✓ [Introduction to Quantum Noise, Measurement and Amplification](#)

- ✓ [Introduction to parametric amplification of quantum signals with Josephson circuits](#)
- John M. Martinis
- ✓ [Application of ion-impact energy measurement to electrospray ionization mass spectrometry of proteins and protein mixtures](#)
- ✓ [Quantum supremacy using a programmable superconducting processor](#)
- ✓ [Surface codes: Towards practical large-scale quantum computation](#)

【諾貝爾化學獎】

● 得主簡歷

北川進 (Susumu Kitagawa): 1951 年出生於日本京都，現為日本京都大學副校長及高等研究院特別教授。

理查·羅布森 (Richard Robson): 1937 年出生於英國格盧斯伯恩，現為澳洲墨爾本大學教授。

奧馬爾·姆萬奈斯·亞吉 (Omar M. Yaghi): 1965 年出生於約旦安曼，現為美國加州大學柏克萊分校教授。

● 得獎原因

2025 年諾貝爾化學獎頒給 Susumu Kitagawa、Richard Robson 和 Omar M. Yaghi，以表彰他們對金屬有機骨架開發方面的貢獻。三位學者創造了一種分子結構，使氣體和其他化學物質能夠通過其所形成的大型空間。這些結構被稱為金屬有機骨架 (metal-organic frameworks, MOF)，可用於從沙漠空氣中收集水分、捕捉二氧化碳、儲存有毒氣體，或促進化學反應的進行。

● 精選文獻

Susumu Kitagawa

- ✓ [Functional porous coordination polymers](#)
- ✓ [Metal-Organic Cuboctahedra for Synthetic Ion Channels with Multiple Conductance States](#)

Richard Robson

- ✓ [Coordination networks incorporating the in situ generated ligands \[OC\(CO₂\)₃\]⁴⁻ and \[OCH\(CO₂\)₂\]³⁻](#)
- ✓ [Crystallographic studies on a series of salts of 2,3,7-trihydroxy-9-phenyl-fluorone](#)
- ✓ [Infinite polymeric frameworks consisting of three dimensionally linked rod-like segments](#)

Omar M. Yaghi

- ✓ [Architectural Stabilization of a Gold\(III\) Catalyst in Metal-Organic Frameworks](#)
- ✓ [Digital Reticular Chemistry](#)
- ✓ [Evolution of MOF single crystals](#)
- ✓ [Mass transfer in atmospheric water harvesting systems](#)
- ✓ [Molecular weaving of chicken-wire covalent organic frameworks](#)

【諾貝爾經濟學獎】

● 得主簡歷

喬爾·莫基爾(Joel Mokyr)：1946 年出生於荷蘭萊登，現為美國西北大學與以色列特拉維夫大學艾坦·柏格拉斯經濟學院教授。

菲利普·阿吉翁(Philippe Aghion)：1956 年出生於法國巴黎，現為法國法蘭西學院、歐洲工商管理學院及英國倫敦政治經濟學院教授。

彼得·豪伊特(Peter Howitt)：1946 年出生於加拿大，現任職於美國布朗大學。

● 得獎原因

2025 年瑞典央行紀念阿佛烈諾貝爾經濟學獎共同頒予 Joel Mokyr、Philippe Aghion 和 Peter Howitt，以表彰他們在創新如何持續驅動經濟成長方面所做出的突破性研究。Joel Mokyr 透過對歷史資料的分析，指出經由技術進步實現長期經濟成長所需具備的關鍵條件。Philippe Aghion 和 Peter Howitt 則提出「創造性破壞 (creative destruction)」數理模型，說明新技術與新產品如何取代過時的既有技術。

● 精選文獻

Joel Mokyr

- ✓ [Cardwell's Law and the political economy of technological progress](#)
- ✓ [The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different?](#)

Philippe Aghion

- ✓ [Exchange rate volatility and productivity growth: The role of financial development](#)
- ✓ [Taxation, corruption, and growth](#)

Philippe Aghion 和 Peter Howitt

- ✓ [Market Structure and the Growth Process](#)
- ✓ [Unemployment: A symptom of stagnation or a side-effect of growth?](#)

參考文獻：

1. All Nobel Prizes(2025 年 12 月 14 日)◦NobelPrize.org◦<https://www.nobelprize.org/prizes/lists/all-nobel-prizes>
2. Ian Evans (2025 年 10 月 6 日)◦向 2025 年諾貝爾獎得主致敬◦Elsevier◦<https://www.elsevier.com/zh-tw/connect/honoring-the-2025-nobel-laureates>
3. 台灣科技媒體中心(2025 年 10 月 8 日)◦2025 諾貝爾化學獎官方新聞稿全文翻譯◦台灣科技媒體中心◦<https://smctw.tw/19087/>
4. 鄭懿君、王嘉語、林湘芸、林品妤、張珈爾(2025 年 10 月 13 日)◦諾貝爾獎 2025 得主成就一次看 讓免疫系統踩煞車、為委內瑞拉爭民主◦中央通訊社◦<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202510135002.aspx>

