

裘槎基金會頒發獎項予九位傑出科學者

2022 年 12 月 8 日

(此稿由香港中文大學代表裘槎基金會發出)



裘槎麥德華前瞻科研大獎 2022 得主與主禮嘉賓麥德華教授合照。



裘槎優秀科研者獎 2022 得主與主禮嘉賓麥德華教授合照。



裘槎優秀科研者獎 2023 得主與主禮嘉賓麥德華教授合照。



(左起)楊英洋教授(中大)、Berthold Jäck 博士(科大)、陳衍佐博士(中大)、李泉教授(中大)、主禮嘉賓麥德華教授、王鑽開教授(理大)、唐晉堯博士(港大)、黃明欣教授(港大)及李贊恆教授(科大)。

裘槎基金會今天(12月8日)舉行頒獎禮,向來自香港中文大學(中大)、香港大學(港大)、香港科技大學(科大)及香港理工大學(理大)九位優秀學者頒發2022年「裘槎麥德華前瞻科研大獎」、2022及2023年「裘槎優秀科研者獎」,以表揚他們的卓越科研成就。

獲獎學者中,兩位獲頒「裘槎麥德華前瞻科研大獎2022」,四位獲得「裘槎優秀科研者獎2022」及三位獲頒「裘槎優秀科研者獎2023」。獲獎名單如下:

「裘槎麥德華前瞻科研大獎 2022」

Berthold Jäck 博士

香港科技大學物理系助理教授

陳衍佐博士

香港中文大學理學院地球系統科學課程助理教授

「裘槎優秀科研者獎 2022」

黃明欣教授

香港大學工程學院機械工程系教授

李贊恒教授

香港科技大學物理系教授

唐晉堯博士

香港大學理學院化學系副教授

楊英洋教授

香港中文大學理學院化學系教授

「裘槎優秀科研者獎 2023」

李泉教授

香港中文大學理學院物理系教授

馬桂宜博士

香港大學李嘉誠醫學院生物醫學學院副教授

王鑽開教授

香港理工大學機械工程學系教授

「裘槎麥德華前瞻科研大獎 2022」得獎學者簡介

香港科技大學物理系助理教授 Berthold Jäck 博士

Berthold Jäck 博士的研究重點是新型量子材料的製造和表徵，這些材料可以促進高能效電子設備和新型量子計算機的發展。他的研究介乎凝聚態物理學和材料科學之間，旨在優化材料設計以增強電荷載流子和磁矩之間的微觀相互作用，從而產生新的量子現象。為此，Berthold Jäck 博士把使用分子束外延生長的薄膜材料，與使用掃描隧道顯微鏡和電傳輸測量的微觀和宏觀材料表徵相結合。Berthold Jäck 博士的最終研究目標是開發新型顯微技術，進一步研究具有高空間和時間分辨率的電荷載流子動力學，以開拓量子材料研究的新領域。（請[按此](#)參閱 Berthold Jäck 博士簡歷）

香港中文大學理學院地球系統科學課程助理教授陳衍佐博士

陳博士專注研究地震學和火山學。位於東北太平洋的海底火山軸海山（Axial Seamount）以結構簡單、地震活躍聞名。觀測站自 2015 年建立至今錄得逾十萬次地震，並經歷過一次火山爆發，預計未來幾年會再爆發。今年 9 月，陳博士聯同三間美國大學研究團隊在軸海山進行實地巡航，設置多部海底地震儀和水聽器，以收集實時數據。陳博士將利用軸海山獨特的地球物理數據集，深入研究海底火山結構，以及地震和火山活動的物理機制，以提高偵測火山噴發的能力，採取及時災害應變措施。（請[按此](#)參閱陳衍佐教授簡歷）

「裘槎優秀科研者獎 2022」得獎學者簡介

香港大學工程學院機械工程系教授黃明欣教授

黃教授的研究領域為高性能金屬材料。他發明了超級鋼鐵材料，創造了合金材料「強塑性」及「強韌性」組合的兩項世界紀錄，以及發明全球首個表面可殺滅新冠病毒的不銹鋼，成果已授權給企業用於生產日常用品。黃教授未來將繼續專注研究高性能金屬材料，包括輕量化鎂合金。這鎂合金的開發研究獲裘槎基金支持，成果有望在汽車及航空航天工業獲得應用。（請[按此](#)參閱黃明欣教授簡歷）

香港科技大學物理系教授李贊恒教授

李教授的研究圍繞超材料賦予的各種非凡光學現象，突出的例子包括隱形斗篷和超分辨率成像。他目前的興趣是變換光學、超表面、非厄米光學和復雜介質。除了電磁波，他熱衷於將超材料的概念擴展到聲波和彈性波。超材料承諾提供基於定制共振微結構的材料特性，以提供傳統方法中難以實現的材料參數。憑藉裘槎優秀科研者獎，他將利用材料增益和損耗、材料參數的時變能力，目前稱為時變超材料，以及超材料在量子光學領域的應用，探索構建超材料的新維度及其物理現象。這些超材料可用於製造非常靈敏的傳感器，實現非互易信號通信並開發新的量子成像技術。（請[按此](#)參閱李贊恒教授簡歷）

香港大學理學院化學系副教授唐晉堯博士

唐博士是物理化學家與材料科學家。他從事的新型活性納米機械人研究，協同使用化學、納米技術和軟物質物理學的技術，合成一系列可以透過化學反應提供動力、引導和編程的納米機械人。研發成果有望在醫療保健及新型功能材料中應用。唐博士的團隊將繼續研發新的合成手段和物理工具，以了解如何將單個納米機械人融入到智能材料中，將以往只有生命系統中才有的獨特特性，在新智能材料上實踐與應用。（請[按此](#)參閱唐晉堯博士簡歷）

香港中文大學理學院化學系教授楊英洋教授

楊教授專注研究有機催化劑，並設計了一系列新型有機小分子催化劑，應用於無金屬催化反應，包括用於生產高價值的藥物中間體，促進新型藥物的合成及研發，以及提升生物柴油的生產效率等。楊教授將利用非共價鍵的相互作用，把手性和非手性有機催化劑連接，開發適用於各種化學反應、無金屬的新型催化系統，令不同的化合物構件更容易獲取，從而提高燃料、化學品、藥品、染料、顏料和功能材料的生產效率。研究將加深科學界對催化劑的理解，並促進高價值化合物的生產。（請[按此](#)參閱楊英洋教授簡歷）

「裘槎優秀科研者獎 2023」得獎學者簡介

香港中文大學理學院物理系教授李泉教授

李教授的研究領域橫跨能源材料及器件、生物醫學。基於金剛石的量子傳感具高靈敏度、多功能和高穩定性的優點，李教授將開發結合原子力顯微鏡壓痕測量技術和金剛石量子傳感的測量平台，能對不斷演化的生命系統，例如活細胞，進行精準的持續監測，並分辨出其形變源於壓痕技術施加的力抑或細胞自身的演化，解決一直以來生物力學研究中的瓶頸問題。研究將有助對活細胞進行生物力學研究，並為納米材料力學、癌症療法及組織工程的發展提供新方向。（請[按此](#)參閱李泉教授簡歷）

香港大學李嘉誠醫學院生物醫學學院副教授馬桂宜博士

馬博士是次研究的重點，主要利用肝癌作為模型系統，了解細胞的表型可塑性及癌幹細胞是如何導致治療反抗和腫瘤復發。馬博士的研究團隊辨識及標記出肝癌幹細胞、內在的調節因子、信號傳送路徑，及不同腫瘤微環境因素下的角色，以致令肝腫瘤可以維持一個更原始的狀態。藉著「裘槎優秀科研者獎」，馬博士及團隊將開展 T 細胞免疫逃逸及其與肝癌的癌幹細胞關聯的機制研究，以跨學科的方法進行，包括 CRISPR 檢測、高通量類器官免疫藥物分析和單細胞轉錄組學。（請[按此](#)參閱馬桂宜博士簡歷）

香港理工大學機械工程學系教授王鑽開教授

許多生物系統進化出了優異的表面特性，通過最少的消耗，實現了最高效的信息與能源的傳遞和管理。受這些獨特的生物系統的啟發，王教授的研究主要集中於開發創新的功能性仿生表面，解決多領域科學與技術瓶頸問題。科學上，王教授及其團隊回答了三個跨世紀的經典問題—固液接觸時間的最小極值是多少、如何實現液體自主擇向和如何克服 1756 年發現的萊頓弗羅斯特物理效應。技術上，其科研團隊引領了仿生表界面科學在流體輸運、可逆水下粘附、相變傳熱和能源收集等領域的應用前沿。（請[按此](#)參閱王鑽開教授簡歷）

有關「裘槎麥德華前瞻科研大獎」/「裘槎優秀科研者獎」

「裘槎麥德華前瞻科研大獎」（前稱「裘槎前瞻科研大獎」）及「裘槎優秀科研者獎」是裘槎基金會最頂尖的獎項，頒授予極具才華及學術成就足以在國際學術界競爭的學者，經多位國際權威科學家嚴格評審各候選人的科研工作後，選出得獎者。每名「裘槎麥德華前瞻科研大獎」得獎者可獲港幣 500 萬元。「裘槎優秀科研者獎」的資助（包括聘請替代講師費用）上限為港幣約 300 萬元。

傳媒查詢：

香港中文大學傳訊及公共關係處

吳文鳳

電話：3943 8896 | 電郵：fiona-ng@cuhk.edu.hk

馮秀芳

電話：3943 8892 | 電郵：jessfung@cuhk.edu.hk

香港大學傳訊及公共事務處

蔡建豪

電話：2859 2607 | 電郵：khkchoi@hku.hk

香港科技大學公共事務處

林淑媛

電話：2358 6313 | 電郵：anitalam@ust.hk

香港理工大學傳訊及公共事務處

黃煒殷

電話：3400 3853 | 電郵：anniewy.wong@polyu.edu.hk