



Croucher Foundation
裘槎基金會

Research Grants for Joint Laboratories

For collaborative work between research groups in Hong Kong and their counterparts in institutes of the Chinese Academy of Sciences in support of the establishment of accredited Joint Laboratories

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
Fire Safety and Technology Research Center for Large Space 大空間建築火災安全與技術 研究中心 Professor CHOW Wan-ki (PolyU) 周允基教授 (香港理工大學) Professor FAN Weicheng (University of Science and Technology of China) 范維澄教授 (中國科學技術大學)	Active Fire Protection in Supertall Buildings 超高層建築中的主動消防	HK\$1,000,000
Shanghai-Hong Kong Joint Laboratory in Chemical Synthesis 滬港化學合成聯合實驗室 Professor Henry WONG (CUHK) 黃乃正教授 (香港中文大學) Professor HOU Xuelong (CAS) 侯雪龍教授 (中國科學院 上海有機化學研究所)	Asymmetric Formation of Carbon-Carbon Bond with Catalytic Tetrahydroxy- tetraphenylene Species and SIOCPhox Ligands: Application in Total Synthesis of Dhilirolide D and Isocedrene Family 基於 Tetraphenylene 和 SIOCPhox 發展不對稱催化 方法學及其在天然產物 Dhilirolide D and Isocedrene 家族全合成研究中的應用	HK\$1,000,000
(not applicable) Professor HE Jufang (PolyU) 賀菊芳教授 (香港理工大學) Professor HE Shigang (CAS) 何士剛教授 (中國科學院 生物物理研究所)	Bat Ears – Further Visuo-Auditory Integration Investigation 利用“電子蝙蝠耳”－學習 以聽覺代替視覺的神經機制	HK\$1,000,000

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
<i>(not applicable)</i> Professor LI Wen-jung (CityU) 李文榮教授 (香港城市大學) Professor WANG Yuechao (CAS) 王越超教授 (中國科學院 沈陽自動化研究所)	Bio-Manipulation and Bio-Making by Optically-Induced Electrokinetics 基於光誘導電液動力學的生物 操縱與標識	HK\$1,000,000
Shanghai-Hong Kong Joint Laboratory in Chemical Synthesis 滬港化學合成聯合實驗室 Professor Henry WONG (CUHK) 黃乃正教授 (香港中文大學) Professor HOU Xuelong (CAS) 侯雪龍教授 (中國科學院 上海有機化學研究所) Professor CHE Chi-ming (HKU) 支志明教授 (香港大學)	Chiral Metal Complexes as Catalysts and Building Blocks of Molecular Scaffolds 用於分子框架砌塊及催化劑 的手性金屬絡合物	HK\$1,100,000
Joint Laboratory of Nano-organic Functional Materials and Devices 功能材料與器件聯合實驗室 Professor LEE Shuit-tong (CityU) 李述湯教授 (香港城市大學) Professor ZHANG Xiaohong (CAS) 張曉宏教授 (中國科學院 理化技術研究所)	Controlled Synthesis and Optical Properties of II-VI Semiconductor Nanostructures II-VI 族半導體納米結構 的控制生長與光學性能	HK\$800,000
CUHK-GIBH CAS Joint Research Laboratory on Stem Cell and Regenerative Medicine 香港中文大學－中國科學院 廣州生物醫葯與健康研究所幹細胞 和再生醫學聯合實驗室 Professor CHAN Wai-yee (CUHK) 陳偉儀教授 (香港中文大學) Professor PEI Duanqing (CAS) 裴端卿教授 (中國科學院 廣州生物醫葯與健康研究所)	Development of Human ESC/iPSC Models for Inducible Gene Editing Using the Latest CRISPR/Cas9 Technology 運用最新的 CRISPR/Cas9 技術 在人 ESC/iPSC 中構建誘導型 基因編輯模型	HK\$1,000,000
SIAT-CUHK Joint Laboratory of Robotics and Intelligent Systems 機器人與智慧系統聯合實驗室 Dr ZHANG Li (CUHK) 張立博士 (香港中文大學) Professor WU Xinyu (CAS) 吳新宇教授 (中國科學院 深圳先進技術研究院)	Development of Medical Microrobotic Platform for Post-operative Treatment in GI Tract 用於消化道術后治療的醫療微機器人 平台	HK\$3,000,000

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
Shanghai-Hong Kong Joint Laboratory in Chemical Synthesis 滬港化學合成聯合實驗室 Professor Henry WONG (CUHK) 黃乃正教授(香港中文大學) Professor HOU Xuelong (CAS) 侯雪龍教授(中國科學院 上海有機化學研究所)	Development of Methodology Based on Reaction Selectivity of π -allyl Transition Metal Complex with Nucleophile and Superbase Organocatalysis 基於親核試劑對 π -烯丙基過渡金屬絡合物反應選擇性的反應方法學研究與基於超級鹼的不對稱有機催化方法學研究	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor XU Aimin (HKU) 徐愛民教授(香港大學) Professor CHANG Junlei (CAS) 暢君雷教授(中國科學院 深圳先進技術研究院)	Discovery and Development of Innovative Antibody Drugs for Metabolic and Cardiovascular Diseases 針對代謝性和心腦血管疾病的抗體新藥研發	HK\$3,000,000
Hong Kong-Guangdong Stem Cell and Regenerative Medicine Research Centre 粵港幹細胞及再生醫學研究中心 Professor TSE Hung-fat (HKU) 謝鴻發教授(香港大學) Dr Miguel A ESTEBAN (CAS) Dr Miguel A ESTEBAN (中國科學院 廣州生物醫葯與健康研究所)	Discovery of New Approaches for Treating Hyperlipidemia Using an Induced Pluripotent Stem Cell (iPSC)-Based Platform 基於誘導多能干細胞 (iPSC) 平台探索治療高血脂症的新方法	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor Raymond WONG (PolyU) 黃維揚教授(香港理工大學) Professor WANG Lixiang (CAS) 王利祥教授(中國科學院 長春應用化學研究所)	Efficient, Stable Blue and White Solution-processed Organic Light-emitting Devices (s-OLEDs): Material and Device Studies 高效、穩定藍光有機發光材料及溶液加工型藍/白光器件	HK\$3,000,000
Shanghai-Hong Kong Joint Laboratory in Chemical Synthesis 滬港化學合成聯合實驗室 Professor XIE Zuowei (CUHK) 謝作偉教授(香港中文大學) Professor YOU Shuli (CAS) 游書力教授(中國科學院 上海有機化學研究所)	Functionalization of Carboranes via Five-Membered 基於金屬雜五元環的碳硼烷官能團化的研究	HK\$1,000,000

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
<i>(not applicable)</i> Professor Victor LI (HKU) 李安國教授 (香港大學) Professor LI Zhongcheng (CAS) 李忠誠教授 (中國科學院 計算技術研究所)	Heterogeneous Peer-to-Peer Networks 異構 P2P 網絡	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor LI Ning (HKUST) 李凝教授 (香港科技大學) Dr LI Jiayang (CAS) 李家洋博士 (中國科學院 遺傳與發育生物學研究所)	Identification of <i>in vivo</i> Substrates for MAP-kinase Cascades that Play Key Roles in Ethylene Signaling using Functional Phosphoproteomics and Interactomics 運用功能磷酸化蛋白質組學和 互相作用組學方法鑒定乙烯信 號通路中起關鍵作用的 MAPK 級關的體內底物的研究	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor Karl TSIM (HKUST) 詹華強教授 (香港科技大學) Professor CHEN Jijun (CAS) 陳紀軍教授 (中國科學院 昆明植物研究所)	Integration of Chemical and Biological Approaches for Drug Discovery 傳統中藥現代化：集成化學 和生物技術的新藥研發	HK\$1,000,000
Microelectronics Joint Laboratory 微電子聯合實驗室 Professor Philip CHAN (HKUST) 陳正豪教授 (香港科技大學) Dr WANG Congshun (CAS) 王叢舜博士 (中國科學院 微電子研究所)	Investigation of Carbon Nanotube as the Filling Material for Integrated Circuit Contacts and Vias 碳納米管作為集成電路接觸 和通孔的研究	HK\$960,000
Sanya Joint Laboratory of Marine Science Research 三亞海洋科學研究聯合實驗室 Professor QIAN Peiyuen (HKUST) 錢培元教授 (香港科技大學) Professor ZHANG Si (CAS) 張偲教授 (中國科學院 南海海洋研究所)	Isolation and Purification of Marine Bioactive Compounds from Marine Organisms from Sanya Bay 南海海洋生物中的生物活性物質 的分離與純化	HK\$1,100,000
<i>(not applicable)</i> Professor WONG Ka-leung (HKBU) 黃嘉良教授 (香港浸會大學) Professor LIN Jun (CAS) 林君教授 (中國科學院 長春應用化學研究所)	Lanthanide Tools for Systems Medicine: Therapeutic Challenges in Epstein-Barr Virus Cancers 細胞特異性適配子修飾的雷公藤 甲素抗骨肉瘤研究	HK\$1,000,000

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
HKU-CAS Joint Laboratory on New Materials 中科院—香港大學新材料合成 與檢測技術聯合實驗室 Professor CHE Chi-ming (HKU) 支志明教授(香港大學) Professor FU Wenfu (CAS) 付文甫教授(中國科學院 金屬研究所)	Long-lived Triplet Excited States for Water Oxidation and Carbon Dioxide Reduction 長壽命激發三重態在光催化氧水 和二氧化碳還原中的應用	HK\$1,000,000
Joint Laboratory on New Materials 新材料合成和檢測聯合實驗室 Professor CHE Chi-ming (HKU) 支志明教授(香港大學) Professor CHEN Yong (CAS) 陳勇教授(中國科學院 理化技術研究所)	Luminescent Earth-Abundant Metal Complexes. Molecular Design, Excited State Properties, and Application Studies 發光的非稀有金屬配合物： 分子設計、激發態性質和 應用研究	HK\$1,000,000
HKU-CAS Joint Laboratory on New Materials 中科院—香港大學新材料合成 與檢測技術聯合實驗室 Professor CHE Chi-ming (HKU) 支志明教授(香港大學) Professor TUNG Chenho (CAS) 佟振合教授(中國科學院 理化技術研究所)	Luminescent Platinum (II) Complexes: Synthesis, Excited State Properties, and Application Studies 發光鉑(II)配合物：合成、 激發態性質和應用研究	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor QIN Ling (CUHK) 秦嶺教授(香港中文大學) Professor YANG Ke (CAS) 楊柯教授(中國科學院 金屬研究所)	Magnesium as a Promising Biodegradable Metal for Fixation of Bone Fracture – A Patellar Fracture Repair Model in Rabbits 新型可降解金屬鎂在骨折固定中 的研究—兔髌骨骨折修復模型	HK\$1,000,000
Shanghai-Hong Kong Joint Laboratory in Chemical Synthesis 滬港化學合成聯合實驗室 Professor XIE Zuowei (CUHK) 謝作偉教授(香港中文大學) Professor TANG Yong (CAS) 唐勇教授(中國科學院 上海有機化學研究所)	Molecular Catalysts for C-C/C-X Bond-Forming Reactions 碳—碳及碳—雜原子鍵生成 反應中的分子催化劑	HK\$1,000,000

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
<i>(not applicable)</i> Professor Vivian YAM (HKU) 任詠華教授 (香港大學) Professor ZHANG Deqing (CAS) 張德清教授 (中國科學院 化學研究所)	Molecular Functional Materials for Electronics, Switching and Sensing 具電子、開關和傳感特性的分子 功能材料	HK\$3,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor JIANG Liwen (CUHK) 姜里文教授 (香港中文大學) Professor LIN Hongxuan (CAS) 林鴻宣教授 (中國科學院 上海生科院植物生理生態研究所)	Molecular Mechanisms of Abiotic Stress Tolerance and Grain Yield in Rice: A Cellular and Genetic Approach 水稻非生物脅迫耐受性和籽粒 產量的分子機制：細胞生物學和 遺傳學的研究	HK\$3,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor JIANG Liwen (CUHK) 姜里文教授 (香港中文大學) Professor LIN Hongxuan (CAS) 林鴻宣教授 (中國科學院 上海生科院植物生理生態研究所)	Molecular Mechanisms of Yield and Abiotic Stress Tolerance in Rice 水稻產量和抗逆分子機理	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor WANG Xunli (CityU) 王循理教授 (香港城市大學) Professor CHEN Heshen (CAS) 陳和生教授 (中國科學院 高能物理研究所)	Neutron Scattering Science and Technology 中子散射科技	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor WANG Xunli (CityU) 王循理教授 (香港城市大學) Professor CHEN Heshen (CAS) 陳和生教授 (中國科學院 高能物理研究所)	Neutron Scattering Science and Technology 中子散射科技	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor XIN Zhouping and Professor WEI Juncheng (CUHK) 辛周平教授 及 魏軍城教授 (香港中文大學) Professor CAO Daomin (CAS) 曹道民教授 (中國科學院 數學與系統科學研究所)	Nonlinear Partial Differential Equations and Nonlinear Analysis 非綫性偏微分方程和非綫性分析	HK\$800,000

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
<i>(not applicable)</i> Dr Wallace CHOY (HKU) 蔡植豪博士(香港大學) Professor HOU Jianhui (CAS) 候劍輝教授(中國科學院 化學研究所)	Organic/Inorganic Soft Matter Based Green-energy Optoelectronics 基於有機/無機柔性材料 的綠色能源光電器件	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Dr MAK Ho-yi (HKUST) 麥皓怡博士教授(香港科技大學) Professor LIU Pingsheng (CAS) 劉平生教授(中國科學院 生物物理研究所)	Proteomic and Functional Interrogation of Fat Storage Organelle Heterogeneity 利用蛋白質組學和功能研究 探索脂肪儲存細胞器的異質性	HK\$1,000,000
Joint Laboratory of Microelectronics 微電子聯合實驗室 Professor CHAN Mansun (HKUST) 陳文新教授(香港科技大學) Professor LIU Ming (CAS) 劉明教授(中國科學院 微電子研究所)	Study of Emerging Resistive Memory Technologies for Big-Data Applications 用於新大數據的新興電阻式 存儲技術	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Professor LU Jian (CityU) 呂堅教授(香港城市大學) Professor LU Ke (CAS) 盧柯教授(中國科學院 金屬研究所)	Study of the Mechanical Properties of Advanced Materials with Nanotwins 納米孿晶先進材料力學性能研究	HK\$1,000,000
Joint Laboratory of Nano-organic Functional Materials and Devices 功能材料與器件聯合實驗室 Dr ZHANG Wenjun (CityU) 張文軍博士(香港城市大學) Professor WANG Pengfei (CAS) 汪鵬飛教授(中國科學院 理化技術研究所)	Surface Modification of Diamond and Cubic Boron Nitride Films for Sensing Applications 金剛石和立方氮化硼薄膜表面 修飾及在傳感器方面的應用	HK\$1,000,000
<i>(not applicable)</i> Dr YUE Jianbo (CityU) 岳劍波博士(香港城市大學) Professor PU Jianxin (CAS) 普建新教授(中國科學院 昆明植物所)	Systematic Screen, Mechanistic Study, and Clinical Application of Diterpenoids from Isodon Species in Autophagy Regulation 香茶菜屬二萜類化合物對細胞 自噬調控的系統篩選、機制研究 及臨床應用	HK\$1,000,000

Recipient Laboratory (and Principal Investigators) 聯合實驗室及合作人	Project Title 項目名稱	Amount 資助額
<p><i>(not applicable)</i> Professor CHAN Che Ting (HKUST) 陳子亭教授 (香港科技大學) Professor LU Ling (CAS) 陸凌教授 (中國科學院 物理研究所)</p>	<p>Topological Photonic and Phononic Crystals 拓撲光子晶體和聲子晶體</p>	<p>HK\$3,000,000</p>
<p><i>(not applicable)</i> Professor LU Aiping (HKBU) 呂愛平教授 (香港浸會大學) Professor GUO De-an (CAS) 果德安教授 (中國科學院 上海葯物研究所)</p>	<p>Toward Cell-targeted Therapeutics in Osteosarcoma: A Smart Triptolide-aptamer Conjugate 細胞特異性適配子修飾的 雷公藤甲素抗骨肉瘤研究</p>	<p>HK\$1,000,000</p>

(July 2021)