

Potential Supervisors list of the UM-Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS Joint PhD Programmes for AY 2021/2022
2021/2022學年澳門大學-中國科學院深圳先進技術研究院博士生聯合培養計劃導師名單

University of Macau 澳門大學				Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS 中國科學院深圳先進技術研究院	
Academic Unit 學術單位	Specialization 專業範疇	Supervisor 導師	Research Area 研究方向	Supervisor 導師	Research Area 研究方向
Faculty of Health Sciences 健康科學學院	Biomedical Sciences 生物醫藥	Prof. Hanming SHEN 沈漢明	Cancer Cell Biology, Autophagy and Mitophagy and Cancer metabolism	Prof. Shuqiang HUANG 黃術強	生物醫學工程、微流控技術、器官晶片、高通量微液滴技術
				Prof. Xiaochun WAN 萬曉春	腫瘤、傳染病等重大疾病單克隆抗體藥物研發及治療研究；腫瘤細胞免疫治療（Car-T）新技術研究
				Prof. Min GUAN 管敏	幹細胞代謝與分化；代謝性核受體與轉錄調控機制；糖脂代謝紊亂、骨代謝失衡等代謝性疾病機制研究及藥物研發；間充質幹細胞與組織修復再生
				Prof. Fan PAN 潘璠	Treg發育以及功能研究及其在腫瘤和自身免疫性疾病中的應用；新一代免疫抗體的研發
		Prof. Guokai CHEN 陳國凱	Lineage-specific differentiation from human embryonic stem cells, Metabolic regulation in stem cells, Biotechnology development in stem cells	Prof. Min GUAN 管敏	幹細胞代謝與分化；代謝性核受體與轉錄調控機制；糖脂代謝紊亂、骨代謝失衡等代謝性疾病機制研究及藥物研發；間充質幹細胞與組織修復再生
				Prof. Chao ZHONG 鍾超	合成生物學，活體功能材料
		Prof. Edwin Chong Wing CHEUNG 張仲榮	Nuclear Hormone Signaling, Cancer, Sequencing, Estrogen and Androgen	Prof. Jian ZHANG 張鍵	研究多肽、生物材料在代謝、生殖與衰老中的作用
				Prof. Min GUAN 管敏	幹細胞代謝與分化；代謝性核受體與轉錄調控機制；糖脂代謝紊亂、骨代謝失衡等代謝性疾病機制研究及藥物研發；間充質幹細胞與組織修復再生
				Prof. Yingjie ZHU 朱英杰	學習記憶與藥物成癮的神經機制
		Prof. Ren-he XU 徐仁和	Stem Cells and Development, Human Pluripotent Stem Cells and Derived Mesenchymal Stem Cells, Stem Cell-based Engineering and Therapy	Prof. Min GUAN 管敏	幹細胞代謝與分化；代謝性核受體與轉錄調控機制；糖脂代謝紊亂、骨代謝失衡等代謝性疾病機制研究及藥物研發；間充質幹細胞與組織修復再生
				Prof. Jiandong HUANG 黃建東	合成生物學疫苗
				Prof. Zhonghua LU 路中華	腦疾病動物模型和機制解析，腦疾病基因治療策略和技術，神經幹預和調控
		Prof. William Chong Hang CHAO 周昶行	X-ray Crystallography, Cryo-electron Microscopy, Cohesin-regulator Complexes, Cancer and Hereditary Diseases	Prof. Horst VOGEL	細胞膜蛋白結構與功能的研究以及生物技術創新研究
				Prof. Jiahai ZHOU 周佳海	生物合成，結構酶學，酶分子設計
		Prof. Ruiyu XIE 謝瑞瑜	Chromatin-modifying Enzymes, Pancreatic, Epigenetics, High-throughput Sequencing and Genome-editing Technologies	Prof. Junbiao DAI 戴俊彪	開發基因和基因組的合成、組裝及轉移技術，通過基因組的設計構建解析基因組功能，並進行合成生物的改造和應用等研究
				Prof. Henry Yongfan MEN 門湧帆	微流控技術、高通量測序建庫、表型組學、“自上而下”蛋白組學、腫瘤微環境、Wnt信號通路、流式分選
				Prof. Yang ZHAN 詹陽	神經環路與行為，神經信號處理，神經科學新材料應用
		Prof. Wa Kam CHANG 曾華鑫	Cell Polarization, Cytoskeleton, Nuclear Envelope Proteins, Aging-associated Secretory Factors, and Aging	Prof. Qing WEI 衛青	中心粒、纖毛/鞭毛、雄性生殖發育
				Prof. Xinluan WANG 王新鸞	基於破骨細胞調控骨代謝的研究，治療骨關節疾病的藥物研究，骨及軟骨再生研究
		Prof. Wei GE 葛偉	Zebrafish, Reproduction, Aging, Genome Editing and Drug Discovery	Prof. Qing WEI 衛青	中心粒、纖毛/鞭毛、雄性生殖發育
				Prof. Xiang LI 李翔	針對神經退行性疾病的診療開發新型的分子調控技術和藥物靶點設計

Potential Supervisors list of the UM-Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS Joint PhD Programmes for AY 2021/2022
2021/2022學年澳門大學-中國科學院深圳先進技術研究院博士生聯合培養計劃導師名單

University of Macau 澳門大學				Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS 中國科學院深圳先進技術研究院	
Academic Unit 學術單位	Specialization 專業範疇	Supervisor 導師	Research Area 研究方向	Supervisor 導師	Research Area 研究方向
Faculty of Health Sciences 健康科學學院	Biomedical Sciences 生物醫藥	Prof. Wenhua ZHENG 鄭文華	Neuro pharmacology, Aging, Neuronal Degenerative Disorders, Molecular Mechanisms of Neuronal Death and Survival and New Drug Developments	Prof. Yutian WANG 王玉田	主要研究神經遞質受體在神經細胞內轉運及膜表面動態表達和調節的分子機制，及其在神經系統疾病發生和發展中的作用；同時專注於神經系統重大疾病的機理研究和創新藥物的開發
				Prof. Peng YIN 殷鵬	計算生物學; 多組學的人工智能演算法研究；生物醫學大資料
				Prof. John Roger SPEAKMAN	Caloric restriction, Aging, Drug mimetics of CR effect
				Prof. Jian ZHANG 張鍵	研究多肽、生物材料在代謝、生殖與衰老中的作用
		Prof. Qi ZHAO 趙琦	Antibody-based Cancer Therapeutics, Cell Immunotherapy, Antibody Display, Nanomedicine	Prof. Chenli LIU 劉陳立	合成生物學
				Prof. Zhuojun DAI 戴卓君	工程細菌；活體功能材料
				Prof. Lintao CAI 蔡林濤	納米醫學、化學生物學、生物醫學工程
				Prof. Hui YANG 楊慧	BioMEMS, Biosensors, Microfluidics and Nanofluidics
				Prof. Peng ZHANG 張鵬	中藥防治類風濕性關節炎機制及新藥開發、生物資訊學、複合生物活性材料的多孔支架在骨修復中的應用
				Prof. Youhai CHEN 陳有海	腫瘤免疫，炎症性疾病
		Prof. Jun ZHENG 鄭軍	Bacterial Pathogens, Antibiotic Resistance, Type VI Secretion System (T6SS), Bacterial Death Mechanism and Chemotherapies	Prof. Jiandong HUANG 黃建東	合成生物學疫苗
		Prof. Chuxia DENG 鄧初夏	Cancer, Oncogenes and Tumor Suppressor Genes, Precision Medicine, Gene Targeting and Drug Development	Prof. Pengyuan WANG 王鵬元	先進材料表面修飾、幹細胞行為調控、腫瘤類器官、抗菌表面
				Prof. Di CHEN 陳棣	骨關節炎、強直性脊柱炎和遺傳性骨病的發病機制和治療
		Prof. Ningyi SHAO 邵寧一	Cardiovascular development and diseases, Bioinformatics, Computational biology, Multi-omics Integration Analysis, Genome Research, Epigenetics and Transcriptome Research	Prof. Zheng HU 胡政	腫瘤基因組學，腫瘤進化，計算生物學
		Prof. Tzu-Ming LIU 劉子銘	Medical Devices Development, Embryonic Development, Tumor Microenvironment, Pharmacokinetics of Nanomedicines and In Vivo Cytometry of Leukocytes	Prof. Wei ZHENG 鄭煒	新型光學顯微成像技術研究
				Prof. Yi ZHANG 張翊	高性能醫療器械與儀器的研究和開發，內容涉及體外診斷IVD/POCT器械、有源植入器械、眼科醫療器械和腦機介面等領域
Faculty of Science and Technology 科技學院	Computer Science 電腦科學	Prof. Yicong ZHOU 周怡聰	Multimedia Security, Computer Vision and Machine Learning	Prof. Yun ZHANG 張雲	多媒體信號與資訊處理，視頻編碼
				Prof. Guopu ZHU 朱國普	多媒體安全、影像處理、機器學習
				Prof. Jun CHENG 程俊	機器人、電腦視覺、人機交互等
				Prof. Yimin ZHOU 周翊民	致力於人工智慧、機器人、控制理論的研究，包括非線性控制，故障識別與容錯控制，最優控制，模糊控制，人工神經網路學習，機器人，無人機，無人駕駛等方向
				Prof. Jinxing HU 胡金星	地理空間智慧，時空大資料，應急智慧

Potential Supervisors list of the UM-Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS Joint PhD Programmes for AY 2021/2022
2021/2022學年澳門大學-中國科學院深圳先進技術研究院博士生聯合培養計劃導師名單

University of Macau 澳門大學				Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS 中國科學院深圳先進技術研究院	
Academic Unit 學術單位	Specialization 專業範疇	Supervisor 導師	Research Area 研究方向	Supervisor 導師	Research Area 研究方向
Faculty of Science and Technology 科技學院	Computer Science 電腦科學	Prof. Chi Man VONG 黃志文	Machine Learning, Computer Vision, and Intelligent Systems	Prof. Jun CHENG 程俊	機器人、電腦視覺、人機交互等
				Prof. Ling YIN 尹凌	時空資料分析、地理資訊系統與智慧城市、人類時空行為與空間流行病建模
				Prof. Jinling TANG 唐金陵	臨床研究
		Prof. Jiantao ZHOU 周建濤	Multimedia Signal Processing, AI and Big Data	Prof. Yu QIAO 喬宇	電腦視覺、深度學習、模式識別,智慧型機器人,圖像理解、行為識別
				Prof. Guopu ZHU 朱國普	多媒體安全、影像處理、機器學習
				Prof. Lujia WANG 王魯佳	雲機器人系統
				Prof. Chao DONG 董超	底層電腦視覺, 主要包括圖像/視頻超解析度, 去噪, 增強, HDR等
		Prof. Long CHEN 陳龍	Computational Intelligence and Its Applications	Prof. Shuqiang WANG 王書強	機器學習、醫學圖像計算, 大資料分析技術, 資料採掘
		Prof. Chi Man PUN 潘治文	Image Processing and Pattern Recognition	Prof. Yun ZHANG 張雲	多媒體信號與資訊處理, 視頻編碼
				Prof. Shuqiang WANG 王書強	機器學習、醫學圖像計算, 大資料分析技術, 資料採掘
		Prof. Leong Hou U 余亮豪	Databases & Data Science	Prof. Kejiang YE 葉可江	雲計算與大資料
				Prof. Lujia WANG 王魯佳	雲機器人系統
				Prof. Ling YIN 尹凌	時空資料分析、地理資訊系統與智慧城市、人類時空行為與空間流行病建模
				Prof. Jianzhong LI 李建中	大資料管理與計算、物聯網
		Prof. Cheng-Zhong XU 須成忠	Cloud Computing, Big Data, Data-Driven Intelligence	Prof. Yu QIAO 喬宇	電腦視覺、深度學習、模式識別,智慧型機器人,圖像理解、行為識別
				Prof. Yunpeng CAI 蔡雲鵬	多模態健康大資料採掘
				Prof. Kejiang YE 葉可江	雲計算與大資料
				Prof. Yang WANG 王洋	雲計算與大資料
				Prof. Lujia WANG 王魯佳	雲機器人系統
				Prof. Jinsong CHEN 陳勁松	遙感與環境資料處理方法、多源空間和環境資料同化方法
				Prof. Yi PAN 潘毅	生物資訊學、人工智慧、深度學習、大資料分析
				Prof. Jianzhong LI 李建中	大資料管理與計算、物聯網

Potential Supervisors list of the UM-Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS Joint PhD Programmes for AY 2021/2022
2021/2022學年澳門大學-中國科學院深圳先進技術研究院博士生聯合培養計劃導師名單

University of Macau 澳門大學				Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS 中國科學院深圳先進技術研究院	
Academic Unit 學術單位	Specialization 專業範疇	Supervisor 導師	Research Area 研究方向	Supervisor 導師	Research Area 研究方向
Faculty of Science and Technology 科技學院	Computer Science 電腦科學	Prof. Zhiguo GONG 章志國	Machine Learning, Data Mining, Database	Prof. Yunpeng CAI 蔡雲鵬	多模態健康大資料採掘
				Prof. Yi PAN 潘毅	生物資訊學、人工智慧、深度學習、大資料分析
				Prof. Jinling TANG 唐金陵	臨床研究
		Prof. Fai WONG 黃輝	Natural Language Processing & Machine Translation	Prof. Min YANG 楊敏	自然語言處理、推薦系統
		Prof. Huanle XU 徐歡樂	Distributed Algorithms, Big Data Systems, Machine Learning	Prof. Kejiang YE 葉可江	雲計算與大資料
		Prof. Xiaowei WU 吳曉偉	Theoretical Computer Science, Algorithmic Game Theory and Data Mining	Prof. Yong ZHANG 張湧	Algorithms, Optimization
	Electromechanical Engineering 機電工程	Prof. Pak Kin WONG 王百鍵	Automotive Engineering, AI & Medical Diagnosis	Prof. Shifeng CHEN 陳世峰	人工智慧、機器學習、電腦視覺
				Prof. Chunhua ZHENG 鄭春花	新能源汽車能量管理、燃料電池
				Prof. Peng SHANG 尚鵬	康復醫療
				Prof. Tianfu SUN 孫天夫	嵌入式系統軟硬體開發、自動控制、電力電子、逆變器、電機驅動控制， 伺服運動控制
		Prof. Qingsong XU 徐青松	Robotics, Mechatronics, Intelligent Control	Prof. Xinyu WU 吳新宇	機器人、智慧系統及機器視覺
				Prof. Yongsheng OU 歐勇盛	基於人工智慧的機械臂抓取控制
				Prof. Shifeng GUO 郭師峰	柔性感測器及感測器網路；多模態原位高解析度成像（光聲、超聲）；智慧無損檢測與健康監測；智慧材料與系統；智慧型機器人；微納力學與機器學習
				Prof. Tianfu SUN 孫天夫	嵌入式系統軟硬體開發、自動控制、電力電子、逆變器、電機驅動控制， 伺服運動控制
		Prof. Zhixin YANG 楊志新	Robotics and Intelligent Safety Monitoring	Prof. Yongsheng OU 歐勇盛	基於人工智慧的機械臂抓取控制
				Prof. Shifeng GUO 郭師峰	柔性感測器及感測器網路；多模態原位高解析度成像（光聲、超聲）；智慧無損檢測與健康監測；智慧材料與系統；智慧型機器人
				Prof. Tianzhun WU 吳天淮	Biomedical MEMS, SoC, Neural engineering
		Prof. Junwen ZHONG 鍾俊文	Polymer electrets and electret-based devices	Prof. Peng FANG 方鵬	新型功能材料（壓電/壓阻/壓容薄膜、聚合物駐極體功能材料）；柔性傳感技術（基於新型功能材料的柔性感測器件）
	Mathematics 數學	Prof. Kit Ian KOU 高潔欣	Image/Signal Analysis, Medical Imaging, Object Recognition	Prof. Zhanli HU 胡戰利	國自然優秀青年基金獲得者，從事醫學PET和CT圖像重建方法及其人工智慧技術，與醫院和企業合作較多
		Prof. Xiao-Chuan CAI 蔡小川	Scientific and Engineering Computing	Prof. Ye LI 李燁	可穿戴傳感與健康大資料
				Prof. Rongliang CHEN 陳榮亮	數值分析、平行計算、計算流體力學
				Prof. Jia LIU 劉嘉	醫學信號及影像處理，血流動力學，醫學人工智慧

Potential Supervisors list of the UM-Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS Joint PhD Programmes for AY 2021/2022
2021/2022學年澳門大學-中國科學院深圳先進技術研究院博士生聯合培養計劃導師名單

University of Macau 澳門大學				Shenzhen Institutes of Advanced Technology, CAS 中國科學院深圳先進技術研究院	
Academic Unit 學術單位	Specialization 專業範疇	Supervisor 導師	Research Area 研究方向	Supervisor 導師	Research Area 研究方向
Faculty of Science and Technology 科技學院	Electrical and Computer Engineering 電機及電腦工程	Prof. Feng WAN 萬峰	Biomedical Engineering, Control, Computational Intelligence	Prof. Ye LI 李燁	可穿戴傳感與健康大資料
				Prof. Jia LIU 劉嘉	醫學信號及影像處理，血流動力學，醫學人工智慧
				Prof. Shixiong CHEN 陳世雄	生物醫學信號的檢測與處理，以及相關醫療器械的技術開發和臨床應用
				Prof. Tianzhun WU 吳天淮	Biomedical MEMS, SoC, Neural engineering
				Prof. Yi ZHANG 張翊	高性能醫療器械與儀器的研究和開發，內容涉及體外診斷IVD /POCT器械、有源植入器械、眼科醫療器械和腦機介面等領域
				Prof. Yunpeng CAI 蔡雲鵬	多模態健康大資料採掘
		Prof. Seng Peng MOK 莫昇萍	Medical Imaging	Prof. Yongfeng YANG 楊永峰	核醫學分子影像儀器及演算法研究
				Prof. Zhanli HU 胡戰利	國自然優秀青年基金獲得者，從事醫學PET和CT圖像重建方法及其人工智慧技術，與醫院和企業合作較多
Institute of Applied Physics and Materials Engineering 應用物理及材料工程研究院	Applied Physics and Material Engineering 應用物理及材料工程	Prof. Zikang TANG 湯子康	Nano structured electronic materials; Carbon nanotubes, graphene and 2D materials; ZnO crystal thin films, wide-gap semiconductors and their photo-electronic devices	Prof. Rong SUN 孫蓉	半導體封裝材料；熱介面材料基礎研究；納米能源器件及自驅動系統研究；高導熱複合材料的製備與研究
				Prof. Liping WANG 王立平	精神疾病病理生理機制的研究，著重於本能恐懼情緒神經環路生理機制的跨物種解析，以及精神疾病發生的神經環路病理機制和幹預策略
		Prof. Hui PAN 潘暉	Spintronics; Nanodevices (ReRAM and PRAM); Magnetism; Fabrication and first-principles design of materials; Condensed Matter Physics	Prof. Zhiqun LIU 劉志權	納米單晶銅力學特性研究；電子材料與器件服役可靠性檢測與模擬；稀貴金屬焊接/裝聯導電材料製備技術
		Prof. Huaiyu SHAO 邵懷宇	Battery Electrode Materials; Nanosize and Nano Processing; Electrochemical catalysis; Hydrogen Energy	Prof. Zhiqun LIU 劉志權	納米單晶銅力學特性研究；電子材料與器件服役可靠性檢測與模擬；稀貴金屬焊接/裝聯導電材料製備技術
				Prof. Pengli ZHU 朱朋莉	底部填充膠；環氧塑封料；金屬焊料
		Prof. Guo HONG 洪果	Two-dimensional materials; Flexible system: electronics, energy storage, energy conversion, thermal dissipation	Prof. Rong SUN 孫蓉	半導體封裝材料；熱介面材料基礎研究；納米能源器件及自驅動系統研究；高導熱複合材料的製備與研究
				Prof. Pengli ZHU 朱朋莉	底部填充膠；環氧塑封料；金屬焊料
		Prof. Guoxing SUN 孫國星	Nanoparticles fabricated from the hydration products of cement, applied to the enhancement of polymer materials such as hydrogels; Development of ultra-stable nanocomposite foam, applied to energy efficient, long durability and high strength foam concrete, geopolymer and gypsum	Prof. Xuemin DU 杜學敏	智能高分子材料；柔性電子器件；組織工程支架；神經調控介面；軟體機器人
		Prof. Bingpu ZHOU 周冰樸	Bio-MEMS; Bio-Sensor; Fluid Control in Micro; Nano-fluidics; Wearable and Flexible Electronics; Surface and Interface Science	Prof. Guoping ZHANG 張國平	臨時鍵合材料；光敏層間介質材料；半導體晶圓級先進封裝及關鍵材料

* Applicants can only apply for the Joint PhD Programme with the institute of Chinese Academy of Sciences through the online application system of UM. Applicants should choose their designated joint programmes and the pair of supervisors in their applications.