



## 中大 *InnoHK* 研究中心背景資料

### *Health@InnoHK*

#### 創新診斷科技中心

科學主任：盧煜明教授

非本地合作機構：牛津大學、UCL Great Ormond Street Institute of Child Health、Great Ormond Street Hospital for Children NHS Foundation Trust，以及倫敦帝國學院

創新診斷科技中心顧名思義，旨在利用最前沿的分子診斷學技術，致力開發基於血液與其他體液中的無細胞核酸診斷，特別是產前檢測和癌症相關的嶄新診斷技術。這些研究領域將加速液體活檢的應用，並推動香港成為全球領先的分子診斷中心。

網址：[www.novostics.hk](http://www.novostics.hk)

#### 香港微生物菌群創新中心

主任：黃秀娟教授

聯合主任：陳家亮教授

非本地合作機構：劍橋大學、芝加哥大學、墨爾本大學、

香港微生物菌群創新中心簡稱 MagIC，正如魔法是尚未被發現的科學一樣，MagIC 專注於人類微生物群的科學研究，並將之轉化為用於早期疾病檢測與預防的創新項目，推動創業。MagIC 亦致力於為肥胖、癌症、自閉症、炎症性疾病和新冠病毒病等常見疾病開發新型微生物群診斷和活體生物治療藥物，這不僅會改變患者及其家人的生活，還促使香港成為世界一流的微生物群生物技術中心。

網址：[www.magic-inno.com](http://www.magic-inno.com)

#### 神經肌肉骨骼再生醫學中心

主任：容樹恒教授

聯合主任：陳活彝教授

非本地合作機構：卡羅琳醫學院

神經肌肉骨骼再生醫學中心是一個多學科的國際團隊，以收斂原則集合生物醫學與工

程學各種技術，藉此復修因創傷、病變或衰老退化而受損的神經肌肉骨骼組織，恢復有關器官的結構和功能，從而維持傷患者的活動能力，提升生活質素。

中心將結合中大和卡羅琳醫學院在幹細胞、生物材料、3D 生物列印、組織工程以及個人化和轉化醫學等各方面的人才和專業知識，開展五個研究項目：(1) 幹細胞及細胞療法；(2) 組織工程與 3D 微組織模型；(3) 細胞和分子機制；(4) 臨床前評估和臨床轉化；(5) 促成技術。每個項目皆由多學科研究人員領導的研究計劃組成。結合中大科研基礎的優勢，和位於香港科技園的卡羅琳醫學院劉鳴煒復修醫學中心的研究設施，中心將透過與創科相關的中大學術教育及培訓課程，加強人才發展。中心亦將全力與業內夥伴及病人組織合作，全力將研究成果商業化，對開發中的藥物、療程和技術進行有效評估和轉化應用。

## **AIR@InnoHK**

### 香港物流機械人研究中心

主任：劉雲輝教授

聯合主任：富塚誠義教授

非本地合作機構：加州大學伯克萊分校

香港物流機械人研究中心獲加州大學伯克萊分校在研究上的支持，主要研發應用於未來工作場所的機械人與人工智能技術，並為物流行業的迫切性問題提供創新的解決方案。尤其著力於智能感知、智能交互、智能操控和智能移動等方面，以提升機械人智能。

研究團隊由中大和加州大學伯克萊分校的傑出教授組成，加上來自世界一流大學的博士學位持有人。該中心與香港、大灣區和內地的學術和工業持分者緊密合作，在應用型機械人和人工智能技術方面尋求創新突破，冀引領本地物流業成為大灣區以至內地的業界龍頭，同時提升其在全球舞台上的競爭優勢。

網址：<http://hkclr.hk/>

### 醫療機械人創新技術中心

主任：趙偉仁教授及歐國威教授

非本地合作機構：蘇黎世聯邦理工學院、倫敦帝國學院、約翰斯·霍普金斯大學

醫療機械人創新技術中心實驗室的定位是通過研發用於診斷和治療的腔內多尺度機械人平台、磁引導腔內機械人平台及影像引導式機械人介入治療，實現新型手術機械人技術的轉化研究和產品化。中心的混合手術室配備了磁力共振掃描及機械人輔助 C 臂 X 射線成像系統 (Artis Zeego) 儀器，可在手術機械人介入治療研發期間提供實時的術中

醫學成像。此設備專門為研發新型手術機械人及醫療設備而設，透過活體動物和屍體實驗作臨床前評估，全亞洲只此獨有。

醫療機械人創新技術中心與業界聯繫緊密，為國內外一流大學的臨床醫生、工程師和研究人員提供協同平台進行跨學科合作，共同致力於創造新知識產權、促進臨床前評估和創新研究的發展，以及推動新型手術機械人的商業化，最終造福全球患者和社會。

網址: [www.mrc-cuhk.com](http://www.mrc-cuhk.com)

### 博智感知交互研究中心

主任：蒙美玲教授

非本地合作機構：麻省理工學院、曼徹斯特大學

為了讓人工智能技術更貼近生活，回應社會不同領域的需求，中大成立博智感知交互研究中心（博智）。博智利用香港擁有的國際科研網絡優勢，為人工智能專才創造更多培訓及交流的機會，並鼓勵及協助初創企業公司，讓科研成果更能切合再工業化的實際需求。博智團隊憑藉於電腦視覺、多語言語音及語言技術、自然語言處理及人工智能產品設計及自動化生產多個範疇累積的豐富研究經驗和成就，希望能廣納優秀合作夥伴，共同將科研成果轉化到生活應用中，讓人工智能技術回饋社會。

網址: [www.cpii.hk](http://www.cpii.hk)