

防疫科技

防疫科學暨健康一體研究中心

團隊主責人：楊慕華校務長、李大嵩校務長

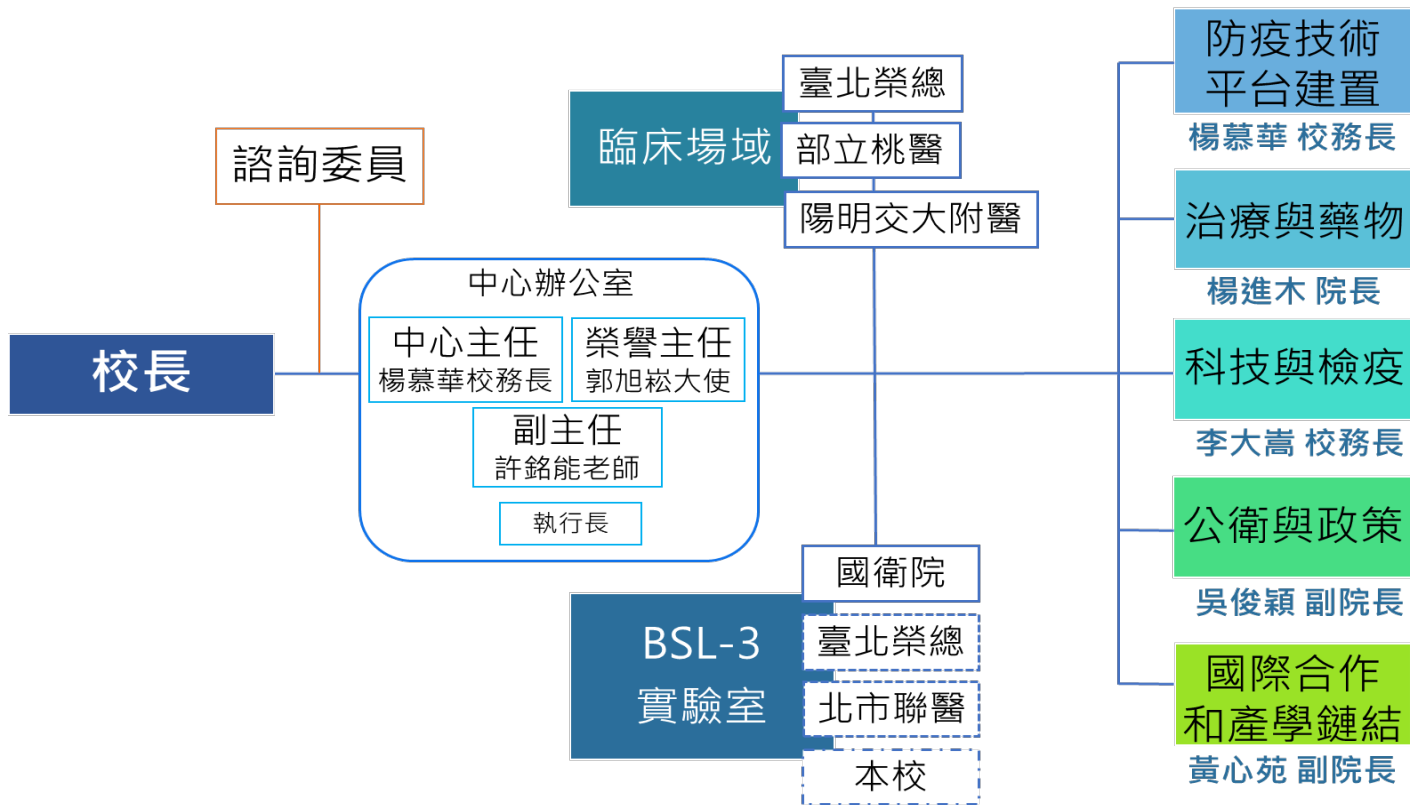


國立陽明交通大學



NATIONAL YANG MING CHIAO TUNG UNIVERSITY

團隊成員和研究方向



防疫技術平台建置

楊慕華、陳斯婷、蔡明翰、劉鎮旗、徐嘉琳、葛一樊、陳念榮、陽光耀、柯信國、吳俊穎

方向

- ✓ 建立新疫苗平台
- ✓ 建立免疫反應測定平台
- ✓ 開發新冠病毒致重症之新治療標的

發展主題：

- ✓ 建立以Sindbis virus病毒DNA複製子為載體的新型疫苗平台
- ✓ 建立新冠肺炎疾病進展的臨床與免疫分子預測模型

治療與藥物面向

楊進木、張家靖、傅淑玲、傅毓秀、朱國安、黃奇英、黃瑋、許中華、陳方佩、龔彥穎、蕭育源、林志生、廖光文、劉典謨、林東毅、兵岳忻、林照雄、黃柏勳、吳俊忠

方向：

- ✓ COVID-19治療藥物開發
- ✓ 臨床前藥物安全與療效測試與驗證
- ✓ 推動治療藥物的臨床實驗

發展主題：

- ✓ 智慧平台應用於老藥新用與新藥開發
- ✓ 中醫藥用於COVID-19重症預防
- ✓ 幹細胞用於COVID-19肺纖維化治療

科技與檢疫面向

- 方向**
- 更高物聯網需求，將資通訊機電工程科技導入，在同一平台運用數據進行預測、提示
 - 防疫AI技術有大幅精進的空間，透過共通平台管理相關醫療裝置及服務

李大嵩、楊智傑、盧鴻興、彭文志、周穎政、楊純豪、林淑娟、柯立偉、黃俊穎、林勻蔚、鄭玫枝、楊谷洋、蕭得聖、王學誠、鄭文皇、帥宏翰、李耀坤、陳文亮



公衛與政策面向

吳俊穎、周穎政、吳貞宜、梁立霖、何秀榮、吳佳勳、李維祥、王大為、潘美連、莊宜芳、陳卓逸、彭松嶽、范玫芳、潘美玲、雷文玫、楊秀儀、張文貞、陳鈺雄、倪貴榮、江浣翠、郭詠華

政策評估

- ✓ 大數據分析：疫苗施打率、封城方法影響
- ✓ 國內防疫政策模擬：疫苗施打、封城、藥物等政策模擬

法治整備與公民參與

- ✓ 防疫政策法制檢討與改革方案
- ✓ 防疫措施之司法裁判跨國比較
- ✓ 疫情造成的人權意識變遷研究

國際合作與產業鏈結

黃心苑、郭旭崧、嵇達德、黃彥芳、連加恩、Alex Waits

加入重點國際醫藥衛生組織網絡

- ✓ 加入跨區域國際組織
- ✓ 強化與現有區域性國際組織合作

公私協力模式，落實國際產學合作

- ✓ 發展公私協力的合作模式
- ✓ 持續建置跨國跨領域合作管道，橋接中心成員、產業夥伴跨國合作機會
- ✓ 推動與美國NIH等跨領域合作計畫

培養跨國產學研究國際化人才

未來展望

科技部防疫科學研究發展及能量建置計畫架構

50%

緊急任務導向

國家防疫的厚實後援
急迫需求與產學合作

- 防疫應用產品加速落地
- 核心設施整合及支援疫情
- 即時反應重要議題



- 成功爭取到**科技部**下一期計畫經費
- 面對新興傳染病的未來挑戰，更有效地做出反應

50%

前瞻創新研發導向

防疫科學的創新發展
核心設施與創新研發

- 防疫科研核心能量再精進
- 防疫產品技術開發
- 公衛社會影響剖析
- 人才培育與國際鏈結