

與地方或國際衛生機構合作增進健康和福祉

一、 奈米生醫材料研究團隊

醫科所楊閔蔚教授領軍「奈米生醫團隊」，聚焦於奈米生醫材料、微針系統，及類病毒基因工程技術的設計開發，攜手林口、高雄長庚醫院、高醫大學附設醫院、國軍高雄總醫院等醫學單位，跨域整合研究，研究成果應用於藥物輸送系統、生醫感測，以及免疫細胞治療等醫學相關領域；另與美國喬治亞理工學院 (Georgia Institute of Technology)，以及艾默里大學疫苗研究中心 (Emory Vaccine Center, Emory University) 合作微針疫苗開發。在 COVID-19 嚴峻疫情之下，團隊已成功開發 **SeraParma COVID-19 IgM 抗體快篩試劑**，和 **AirParma 新冠奈米盾** 二項技術產品加入防疫戰線，並在科技部科研成果創業計畫支持下，於 2021/04 成立生醫新創公司「臺灣納諾帕瑪股份有限公司 (NanoParma Biomedical Ltd.)」。此外，團隊獨特的奈米蛋白工程技術正積極進行應用於惡性膠質腦瘤基因治療，以及鼻噴新冠藥物的開發評估，未來將與各大醫學研究中心合作癌症預後快篩、免疫細胞治療、癌症疫苗等技術開發，未來以培育跨領域生醫研發人才為目標。

二、 生醫影像研究團隊

以資工系為主，整合工學院、理學院跨領域生醫研究量能，成立生醫影像研究團隊，針對中、西醫醫療診斷系統與人工智慧、醫學影像造影技術，搭配高端影像技術與數據分析、以及整合性腦機介面等技術發展為推動項目。團隊與金屬研究中心，高雄醫學大學，高雄榮總，高雄長庚等教學醫學中心合作；跨國與美國國家影像學引導治療中心之高端磁共振造影及聲學實驗室 (National Center of Image Guided Therapy, Advanced Lab for MRI and Acoustics)、德國弗萊堡大學醫學中心放射診斷部 (University Medical Center Freiburg, Germany) 合作，內容涵蓋中、西醫領域與病理診斷、術前評估、預後追蹤等生醫影像系統等相關的腦機介面系統的研究，期待為神

經系統損傷患者之復健、功能代償開啟曙光，在醫療診斷、復健輔助上有所貢獻，提升本校在國內外醫學研究領域之能見度。