

國科會生命科學研究推動中心

研討(習)會 結案報告

一、基本資料

中文名稱	創新生醫工程技術於臨床醫學應用研討會
英文名稱	Symposium on the application of innovative biomedical engineering technologies in clinical medicine
中文摘要報告	為因應生醫工程技術的迅速發展及其於臨床醫學領域中日益多元的應用，高雄醫學大學醫學院於 114 年 4 月 17 日舉辦「創新生醫工程技術於臨床醫學應用研討會」，以提升醫學院整體研究能量，促進國內外學術交流，並推動臨床技術的創新發展與實際應用。 本次研討會特別邀請六位國內外知名學者進行專題演講，涵蓋癌症代謝、免疫調控、生醫材料、精準醫療等前沿議題。與會講者分別就「癌症中的葡萄糖代謝與免疫調控」、「超音波漩渦技術於生物醫學應用」、「腦免疫與腦修復功能材料開發」、「利用創新性奈米載體開發方法以提升癌症治療效果」、「利用創新性奈米載體開發方法以提升癌症治療效果」，以及「多體學分析於精準醫療的轉譯之路」等主題，分享其最新研究成果，拓展師生的學術視野與臨床思維。 為鼓勵學生參與並強化研究實務訓練，研討會同步舉辦壁報論文競賽，共徵得 40 件投稿作品，依學歷層級分為博士、碩士與學士組進行評選，最終選出 10 件優秀作品，並由各組第一名進行口頭發表。 本次研討會成功促進校內外學術交流與跨領域合作，亦有效激發學生研究熱情與參與意願，整體活動圓滿順利，深獲與會者肯定與好評。透過本次活動，奠定本院未來在生醫工程與臨床醫學整合發展之基礎，並進一步提升本校醫學教育與研究之國際競爭力。
英文摘要報告	To address the rapid advancement of biomedical engineering technologies and their increasingly diverse applications in the field of clinical medicine, the College of Medicine at Kaohsiung Medical University held the "Symposium on the application of innovative biomedical engineering technologies in clinical medicine" on April 17, 2025. The

symposium aimed to enhance the overall research capacity of the college, promote academic exchange both domestically and internationally, and drive the innovative development and practical application of clinical technologies.

This symposium specially invited six renowned scholars from Taiwan and abroad to deliver keynote speeches, covering cutting-edge topics such as cancer metabolism, immune regulation, biomedical materials, and precision medicine. The speakers shared their latest research findings on the following topics: "Glucose Metabolism in Cancer and Immune Regulation," "Novel GPCR Pathway with Pivotal Roles in Cancer Metastasis and Therapeutics," "Ultrasound Vortex in Biomedical Applications," "Brain Immune Therapy and Brain Repair Through Functional Materials," "Innovative Approaches in Nanoparticle Development for Improved Cancer Therapy Efficacy," and "The Clinical Translational Application of Multi-Omics Analysis in Precision Medicine." These presentations greatly broadened the academic and clinical perspectives of participating faculty and students.

To encourage student participation and strengthen research training, a poster competition was held concurrently with the symposium. A total of 40 submissions were received and evaluated according to academic level (doctoral, master's, and undergraduate divisions). Ten outstanding works were selected, and the first-place winners from each group were invited to deliver oral presentations.

This symposium successfully promoted academic exchange and interdisciplinary collaboration both within and outside the university. It also effectively stimulated students' passion for research and enhanced their willingness to participate in future academic activities. Overall, the event was conducted smoothly and received high praise from attendees. Through this symposium, a solid foundation was established for the future integration of biomedical engineering and clinical medicine, further enhancing the university's international competitiveness in medical education and research.

研討(習)會目的	此次研討會主題為生醫工程技術在臨床醫學中的創新應用，透過專家學者的分享，聚焦於基因、免疫反應及臨床技術，邀請國內外專家討論生醫工程在疾病治療及診斷中的最新發展與應用。
參加對象(含人數)	國內對此主題有興趣的教師、臨床醫師、研究人員、助理、研究生、及大學生，超過 200 人參加。
預期效益達成狀況	藉由 本次研討會希望達成以下效益： 1. 尋求國內外不同領域之學術合作 2. 提升本校醫學院在學術研究與國際合作中的影響力與競爭力。

二、邀請主講人姓名及學經歷

姓名	學歷	經歷	現任
林慧觀院士	國立臺灣大學藥學系學士 (1993) 國立臺灣大學藥理碩士 (1995) 美國羅徹斯特大學病理學博士 (2002) 美國史隆凱特琳癌症紀念中心癌症中心博士後研究 (2002-2007)	助理教授,子細胞腫瘤系,德州大學 MD 安德森癌症中心,Houston,TX, 02/2007-08/2011 副教授,分子細胞腫瘤系,The UT MD 安德森癌症中心,Houston,TX, 09/2011-08/2015 講座教授,癌症生物學系,維克森林醫學院,Winston-Salem, NC 27101, 08/2015-04/2023	杜克大學醫學院前列腺癌研究主任, 05/2023-迄今 美國杜克大學醫學院病理系終生教授, 06/2023-迄今 杜克大學癌症中心會員, 06/15/2023-迄今 美國杜克大學醫院分子癌症生物學教師, 07/03/2023-迄今 美國杜克大學醫學院藥理和癌症生物系教授, 10/2023-迄今 美國杜克大學醫學院

		前列腺癌研究中心主任,維克森林醫學院, 08/2015-04/2023 訊號生技 program 主任,維克森林 Comprehensive 癌症中心, 2018-2020 訊號生技 program 主任,維克森林 Comprehensive 癌症中心, 2021-04/2023	Fred and Janet Sanfilippo 講席教授, 07/01/2024-迄今
葉秩光教授	國立台灣大學電機工程學系 博士	國立清華大學生醫工程與環境科學系 系主任 科技部工程司工程門召集人 教育部教學實踐研究計畫 執行長 國立清華大學生醫工程與環境科學系 特聘教授 工業技術研究院辨識與	國立清華大學生醫工程與環境科學系 特聘教授 / 系主任

		安全科中心 顧問 訪問研究，UC Davis, USA	
胡尚秀教授	美國華盛頓大學生 物工程系，訪問科 學家(2009–2010) 國立交通大學材料 科學與工程學系 博 士(2006–2010) 國立交通大學材料 科學與工程學系 碩 士(2004–2006) 國立中興大學化學 工程學系 學士 (2000–2004)	清大產學營運中心智財 組 組長 (2019– 2022) 中華民國生醫材料與藥 物制放學會 理事 (2018–至今) 清華大學原科院跨領域 學程 跨領域導師 (2016–至今)	國立清華大學生醫工程與 環境科學系 教授 (2021–至今) 國立清華大學 副研發長 (2023–至今) 國立清華大學育成中心主 任 (2022–至今)
林宥欣教授	國立清華大學化學 工程學系 博士 (2002 -2006) 逢甲大學化學工程 學系碩士(2000 – 2002)	中國醫藥大學生物科技 學系 教授、副教授、 助理教授 (2007– 2017) 美國德州大學西南醫學 中心 訪問助理教授	國立陽明交通大學藥學系 教授

	逢甲大學化學工程 學系學士(1996- 2000)	(2014–2015) 國立清華大學 化工系 研究員 (2006/2007)	
潘美仁教授	高雄醫學大學醫學 研究所博士	MD Anderson Cancer Ctr., Houston, TX 博 士後研究員 (2008- 2011) 國家衛生研究院癌症研 究所博士後研究員 (2011-2013) 高雄醫學大學臨床醫學 研究所助理教授 (2013~2018.01) 高雄醫學大學臨床醫學 研究所副教授 (2018.02~2021.01) 高雄醫學大學臨床醫學 研究所教授 (2021.02~) 高雄醫學大學附設中和 紀念醫院臨床醫學研究	高雄醫學大學臨床醫學研 究所教授

		部癌症研究室主任 (2021.08~)	
查岱龍所長	國防醫學院醫學系 醫學士 美國德州大學安德森癌症中心(分子細胞腫瘤學系) 博士	國科會生命科學研究發展司腎臟、泌尿及內分泌醫學學門召集人 國衛院第 25 屆聘任資格審查委員會委員 社團法人國家生技醫療產業策進會監事 中原大學癌症醫學工程中心榮譽顧問 臺北市政府市政顧問	國家衛生研究院 特聘研究員兼任癌症研究所所長

三、議程

日期	議程時間	議程講員	議題主題
114.04.17	10:00~10:40	林慧觀院士	癌症中的葡萄糖代謝與免疫調控 (視訊) Glucose metabolism in cancer and immune regulation
114.04.17	10:40~11:20	葉秩光教授	超音波漩渦技術於生物醫學應用 Ultrasound Vortex in Biomedical Applications
114.04.17	11:20~12:00	胡尚秀教授	腦免疫與腦修復功能材料開發 Brain Immune Therapy and Brain Repair Through Functional Materials
114.04.17	13:30~14:10	林宥欣教授	利用創新性奈米載體開發方法以提升癌症治療效果

			Innovative Approaches in Nanoparticle Development for Improved Cancer Therapy Efficacy
114.04.17	14:10~14:50	潘美仁教授	多體學分析於精準醫療的轉譯之路 The clinical translational application of multi-omics analysis in precision medicine
114.04.17	15:10~15:50	查岱龍所長	在癌症轉移與治療中具有關鍵角色的新穎 GPCR 途徑(視訊) Novel GPCR Pathway with Pivotal Roles in Cancer Metastasis and Therapeutics

四、活動照片和影片

- 照片(至少 10 張，請填寫照片說明)



貴賓大合照



場內大合照



林志隆副校長開場



盧柏樑院長開場



林慧觀院士演講(視訊)



學員認真聆聽



葉秩光講座教授演講



許雅玲研發長頒發感謝狀



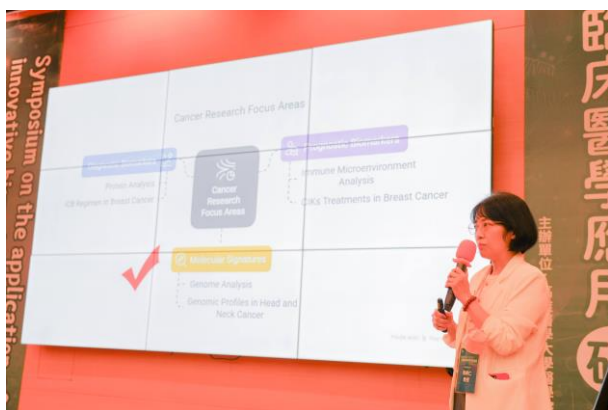
胡尚秀教授演講



李佳陽副研發長頒發感謝狀



林宥欣教授演講



學員提問



潘美仁教授演講



吳宜珍副院長頒發感謝狀



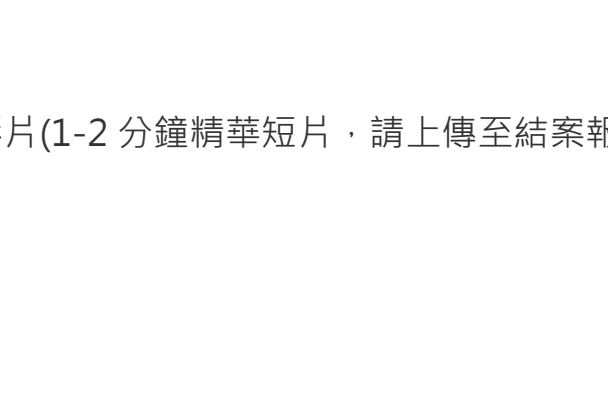
羅怡卿副院長頒獎



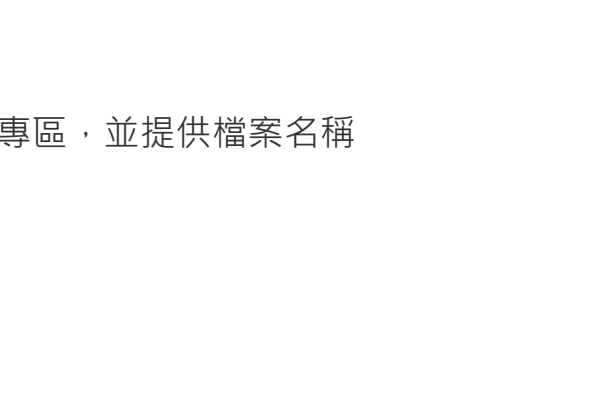
孫昭玲所長頒獎



盧柏樑院長頒獎



碩士組大合照



● 影片(1-2 分鐘精華短片，請上傳至結案報告專區，並提供檔案名稱