

資訊通信科技結合人工智慧醫療互聯網 在精準醫學上之應用與發展

AI輔助新藥研發	財團法人生物技術開發中心 李財坤 副執行長
類神經網路在AI疾病輔助 判讀系統上之應用	國立中興大學電機工程學系 歐陽彥杰 教授
癌症精準檢測平台運用的 現況與未來發展	臺中榮民總醫院精準醫學中心 曾慧恩 執行長
從科技防疫看臺灣精準 健康發展	HTC 健康醫療部門-DeepQ 鍾逸帆 博士
當傳統遇上科技—結合中醫 診斷分析與智慧感測之脈診筆	逢甲大學自動控制工程學系 沈祖望 系主任
追求更聰明的醫療院所	研華科技 楊瑞祥 技術長
醫療物聯網與AI對於醫療 照護的幫助	華碩健康醫療物聯網 產品事業部 許家瑋 資深經理
人工智慧物聯網於心臟監測	國立交通陽明大學 腦科學研究所 郭博昭 教授
AI應用於影像醫學結合 聯邦式學習於智慧醫療	明基智能股份有限公司 曾文興 總經理 成功大學資訊工程學系 暨研究所 連震杰 教授
背負式點滴架之智能控制與 結構優化	國立中興大學電機工程學系 溫志煜 教授
榮總在發展智慧醫療的現況 與應用	臺中榮民總醫院重症醫學部 吳杰亮 主任
智慧醫療新篇章：打造智慧 安全的醫護協同合作平台	台灣微軟醫療產業 劉致宏 資深業務經理
人工智慧的輔助決策輔助系統 在泌尿科精準檢測之應用	童綜合醫院研發创新中心 歐宴泉 院長
數位病理人工智慧	林口長庚紀念醫院解剖病理科 莊文郁 副科主任

精準醫學與 AI 智能實作

模組一/ 資通訊科技結合健康大數據之AIoMT實作

簡易膚電測謊器
無線介面測謊器
酒測計
血氧濃度計
簡易心電圖機
遞歸神經網路心率機
遞歸神經網路脈搏機
即時血壓計
深度學習即時體溫計
智慧呼吸監測器
Weka人工智慧平台

授課教師
朱彥煒

模組二/ 基因體序列分析實務：以致病微生物為例

基因體定序的原理與策略
DNA純化與QC實務
Illumina定序庫製備與高通量定序實務
Nanopore便攜式長片段定序與即時分析
基因體新定序的散彈槍序列組裝實作

授課教師
陳盈璉

模組三/ 基因分型和基因組分析，以罕見疾病為例

單核苷酸多型性分析
Single-nucleotide polymorphisms (SNPs)
插入或缺失多型性分析
Insertion or deletion polymorphisms (indels)
拷貝數變異分析
Copy number variants (CNVs)

授課教師
林永豐

基因體醫學之技術發展與應用

Companion Diagnostics in Cancer Therapeutics 癌症治療中伴隨性診斷選擇	奇美醫學中心醫學研究部 李健達 部長
微陣列技術為基礎的比較 基因組雜交 (Array-based Comparative Genomic Hybridization (aCGH)) 在精準醫療的臨床應用	義守大學醫學院學士後醫學系 陳嘉興 助理教授
Biobanks: Ethics, Law and Governance	中央研究院歐美研究所 何之行 副研究員
Precision medicine in hematological malignancies	臺中榮民總醫院血液腫瘤科 滕傑林 主任
運用 LC-MS/MS 作為發展多組 體學(Multi-Omics)，代謝體學 檢測 biomarker 之 LDT 檢驗之 未來性與優勢	馬偕紀念醫院 醫事檢驗科 王敦仁 資深醫檢師
藥物基因體學之應用與發展	國衛院分子與基因研究所 李佳儒 博士
蛋白質藥物與生物製劑開發 之技術發展，現況與前景	藥華醫藥製造處 鄭兆勝 資深處長
創新抗體藥物開發之技術 發展，現況與前景	聯合生物製藥研究與開發中心 劉耀禎 副總經理
The Development of Clinical Trials in the Era of Precision Medicine 精準醫療下臨床試驗之發展	國家衛生研究院癌症研究所 姜乃榕 助研究員級主治醫師

