

生策會 & 生策中心

高中生醫療科技教育計畫

錢宗良 執行長

2025/10/22



Talk QR code

講者簡介



現職

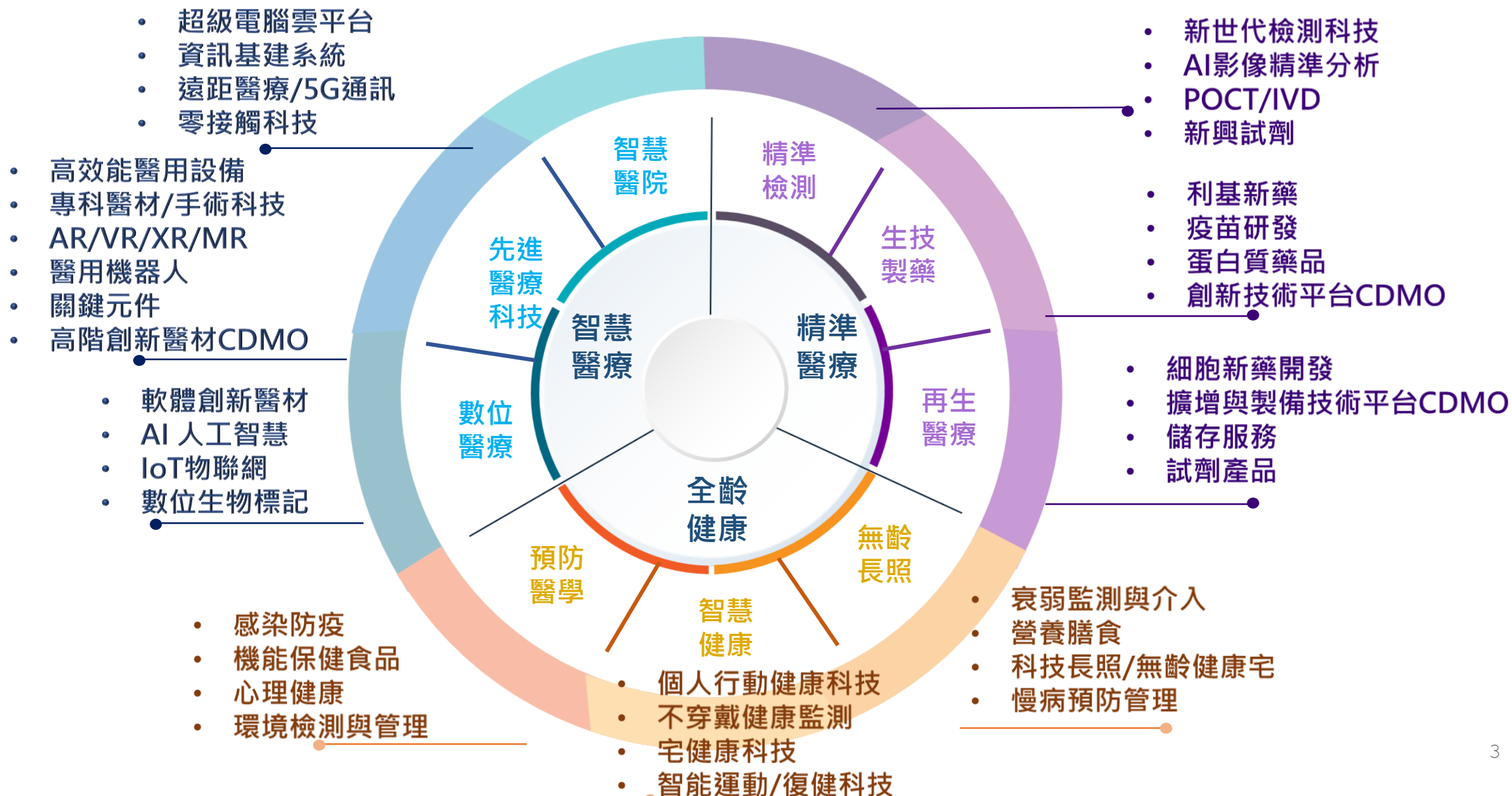
- 生策會 共同執行長
- 台大醫學院 教授
 - 解剖學暨細胞生物學研究所
 - 基因體暨蛋白體醫學研究所
- 教育部精準健康跨領域人才培育計畫辦公室主持人
- 哥倫比亞大學國際合作交換計畫 (ICE Program) 臺灣大學代表

學歷

- 臺灣大學動物學系學士 (1980-1984)
- 臺灣大學醫學院解剖學研究所碩士 (1986-1989)
- 美國哥倫比亞大學醫學院病理學博士 (1989-1995)

學涯培育 職涯規劃

串聯台灣精準大健康產業生態圈 培育智慧醫療、精準醫療、全齡健康人才



全國高中醫療科技創意競賽



歷屆推動成果

1. 醫療科技探索體驗與臨床技能實作

培育超過 **40,000** 位學生!



2. 高中醫療科技創意競賽

來自全台近**190**所高中、**800**多組團隊角逐榮耀！



競賽主題類別與範疇

主題類別	範疇
智慧醫療	以科技解決醫療需求為主題，範疇包括智慧醫院、數位醫療、醫療科技。例如： AI與IoT應用 、 遠距醫療與零接觸科技 、 智慧醫院解決方案 。
精準醫療	以個人精準化醫療所需的檢驗、分析、治療等新興技術、設備、醫藥品為主題。範疇涵蓋精準檢測、生技製藥、再生醫療。例如： 檢測科技 、 疾病風險檢測 、 細胞製備 等。
全齡健康*	以促進健康、亞健康族群達到疾病預防、健康促進為主題範疇包括智慧健康、預防醫學、高齡長照等，例如： 健康監測設備 、 慢性病管理 、 智慧長照輔助方案 等。

08.08 (Fri)
▼
08.10 (Sn)
TWTC Hall 1



2025

高齡健康產業博覽會

Healthy Ageing Tech Show



活動網址

兩階段歷程：

1. 醫療科技探索體驗與臨床技能實作



台灣醫療科技展期間(2025.12/4-7)實地見習、探索先進醫療科技應用，總覽精準大健康產業生態圈與發展趨勢!!

2. 高中醫療科技創意競賽



以智慧醫療、精準醫療、全齡健康三大全球產業發展主題，提出團隊創意計畫，接軌國際產業思維!!

Healthcare[®] 2025.12.04-12.07 EXPO · TAIWAN 台灣醫療科技展



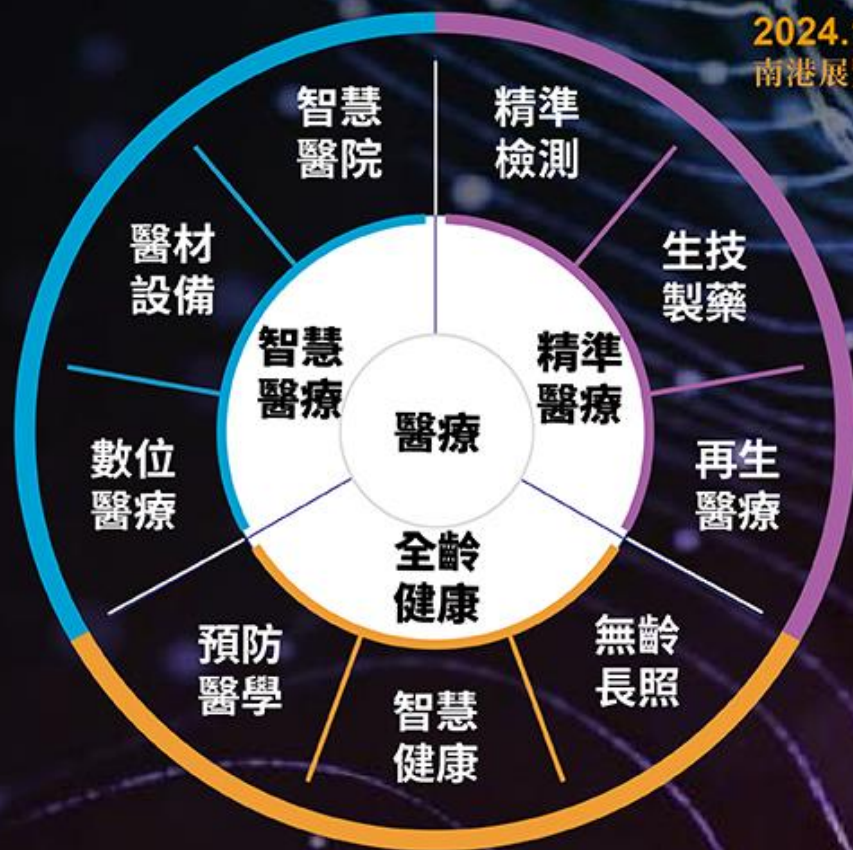
2025 活動網址

Healthcare[®] 新醫療 · 新科技 · 新商機 EXPO · TAIWAN 台灣醫療科技展

從醫療技術軟實力到尖端科技硬實力
集結頂尖醫院、資通訊科技業、生醫企業
引領全球醫療科技創新與佈局！9大主題完整呈現！

- 一站滿足醫療軟硬科技採購與商貿需求！
- 一站拓展全方位醫療與供應鏈新夥伴！
- 一次掌握醫院臨床新突破與新進展！
- 一次挖掘醫療新創技術合作新標的！

預先登錄 快速入場



2024.12.05-12.08
南港展覽館1館1、4樓

社團法人
國家生技醫療產業策進會
National Institute for Biotechnology and Medicine Industry

財團法人
生技醫療科技政策研究中心
Research Center for Biotechnology and Medicine Policy

衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

經濟部
Ministry of Economic Affairs

NSTC 國家科學及技術委員會
National Science and Technology Council

農業部
Ministry of Agriculture

臺北市府
Taipei City Government

Healthcare[®] 2025.12.04-12.07 EXPO · TAIWAN 台灣醫療科技展

醫療院所

集結國內頂尖醫學中心、區域醫院、指標醫學會與專科特色醫療院所，共同呈現前瞻特色醫療技術、臨床創新研發成果、先進療法，以及科技新興應用等，打造海內外示範觀摩學習與推動創新醫療科技落地最佳場域。

- 大林慈濟醫院
- 北醫大體系
- 花蓮慈濟醫院
- 國軍醫療體系
- 新光醫院
- 醫策會
- 中山附醫
- 台北慈濟醫院
- 長庚醫療體系
- 國泰綜合醫院
- 義大醫院
- 中正脊椎骨科
- 成大醫院
- 員榮醫院
- 部立臺北醫院
- 彰基
- 中醫大附醫
- 亞東醫院
- 馬偕紀念醫院
- 童醫院
- 輔大醫院
- 北市聯醫
- 奇美醫院
- 高醫醫療體系
- 陽明交大醫院
- 輔導會體系

結合精準檢測、生技製藥、再生醫療領域高品質企業，帶動醫界與產業上中下游密切合作，擴大精準大健康平台，從預防、診斷到治療提供最佳的設備及技術應用，引領精準醫療產業發展。

- 上銀科技
- 台灣村田
- 百視美
- 科學園區(新竹/中部/南部)
- 國研院
- 滙嘉健康
- 廣達電腦
- 工研院
- 台灣微軟
- 昌辰鑫生醫
- 英特爾(Intel)
- 得勝
- 睿生光電
- 緯創醫學科技
- 中華電信
- 瓦里安
- 明基佳世達集團
- 恩典科研
- 博鈞科技
- 臺大醫院
- 台達電子
- 生物技術開發
- 直得
- 益張
- 陽明交大
- 蓋德科技
- 台灣共振波
- 宇心生醫
- 金屬中心
- 偉喬生醫
- 新北市生聯
- 遠傳電信

智慧醫療

Healthcare[®]
EXPO · TAIWAN
台灣醫療科技展

全台最大 健康派對



最好玩的健康體驗。超好買的划算消費！
還有百大名醫現場解惑健康大小事！
一年一度健康盛會 絕對不能錯過！

2025.12.04

12.07

南港展覽館一館

12.04(四) 10:00-18:00

12.05(五) 10:00-18:00

12.06(六) 10:00-18:00

12.07(日) 10:00-16:00

搶好康 立即報名



距離展覽倒數

報名查詢

關於派對

觀看平面圖

日

時

分

秒



臨床技能訓練

天分? 聰明?! 200%大膽細心! 挑戰
專科醫師基礎入門技, 試試當醫師的潛力!



健康大檢測

評估健康不能靠感覺?!
專業科技現場檢測 即刻揪出健康威脅!



科技好好玩

透過生動有趣的互動體驗
進入宛如科幻電影般的未來醫療世界!

08.08 (Fri)

08.10 (Sn)

TWTC Hall 1



2025

高齡健康產業博覽會

Healthy Ageing Tech Show

台灣·走向更健康的超高齡社會！

台灣高齡人口比率成長速度位居全球第三，2025 進入超高齡社會！
平均高達 8 年的不健康餘命成為個人、家庭與社會的重大負擔！
台灣亟需扭轉高齡不健康困境！

準備迎接再青春的長壽健康生活！

高齡健康產業博覽會，2025以「再青春」為主題，
透過六大主題與六大精彩活動，從健康、食衣住行
育樂、運動、財務安心，到城市規劃與貼心服務。



活動網址

台灣高齡健康產業鏈



健康生活

健康促進



照護科技



輔助科技



智慧生活

數位服務



財務規劃



智慧居家



快樂生活

數位學習



樂活社交



樂齡休閒



第四屆獲獎名單

■ 參賽學生獎

獎別	項目	學校	主題	特色
 金獎	口腔醫療數位化	臺北市私立靜心高級中學	智慧醫療	開發結合內視鏡與AI影像辨識的智慧撐嘴裝置，協助即時分析口腔疾病，改善患者張口疲勞問題，提升診療舒適與效率。
	血友病專用ok繃	<u>臺北市立中山女子高級中學</u>	精準醫療	透過特殊膠囊即時啟動凝血因子，加快血友病患者受傷時的止血效率，改善緊急處理的便利性，提升患者的生活品質。
	長者夜行引導與緊急通知系統	高雄高級工業職業學校	全齡健康	針對高齡者夜間跌倒風險，設計智慧安全系統，整合照明、偵測與通報功能，即時回報異常，提升安全並減輕照護壓力。

第四屆獲獎名單

獎別	項目	學校	主題	特色
銀獎 	大量傷患智慧檢傷手環-即時監測與警示系統	國立臺南第一高級中學	智慧醫療	設計可即時監測生理數據的智慧檢傷手環，解決災難現場分級混亂與誤判問題，並透過電子紙顯示與雲端通報，協助醫護快速掌握傷情、提升救援效率。
	心跳之語—AI心電圖判讀及心臟疾病風險評估	復興實驗高級中學	智慧醫療	結合穿戴裝置與AI心電圖分析，自動判讀心律異常，解決人力不足問題，提升早期診斷效率，未來可應用於輕便型遠距照護裝置。
	尿袋重量與移動復位警示智能裝置	高雄市立高雄高級中學 高雄市立高雄女子高級中學 高雄市立新莊高級中學	智慧醫療	透過感測尿袋位置與尿量變化，即時發出異常警示，有助預防感染與病變風險，強化臨床照護品質與病人安全。
	奈米機器人應用於囊腫性纖維化患者體內之治療創新	臺北市立第一女子高級中學	精準醫療	構想以奈米機器人導入肺部，清除黏液並精準釋放藥物及抗炎因子，改善囊腫性纖維化現行治療的困境。
	居家肌力訓練之IoT裝置	高雄市立高雄高級中學 高雄市立新莊高級中學 高雄市立高雄女子高級中學	全齡健康	結合感測器與App遠端連線，記錄復健次數並調整訓練強度，協助患者自主訓練並提升復健效率。
	經濟型居家簡易醫療尿液試紙分析儀	臺北市私立靜心高級中學	全齡健康	將判讀尿液試紙的過程自動化，透過色感元件讀取顏色數值並以燈號顯示結果，以提升居家篩檢的準確性與便利性。

第四屆獲獎名單

獎別	項目	學校	主題	特色
 銅獎	智慧排泄，智能生活	復興實驗高級中學	智慧醫療	將日常如廁行為轉化為健康檢測機會，透過感測器與AI分析，同步檢測尿液與糞便中的健康指標，期望實現日常化健康管理。
	人生預言家-數位學生健康技術	臺北市立南港高級中學 國立臺灣師範大學附屬高級中學 臺北市立建國高級中學 臺北市立松山高級中學	智慧醫療	構想建立專屬數位分身，整合生理數據，模擬健康變化並提供預測與建議，打造個人化預防醫學新模式。
	液膜過濾系統，讓你的肺不再EMO	臺中女子高級中等學校 精誠高級中學	智慧醫療	結合液膜滲透與自清潔概念，發想具濾菌除臭功能的空氣淨化裝置，期望提升濾淨效率並延長濾材壽命，減少資源浪費。
	建立現實與夢境的橋樑-智慧枕與智慧檯燈	文華高級中等學校	智慧醫療	運用腦波與光線調控，設計智慧枕與檯燈，引導睡眠進入完整週期，期望成為非藥物輔助失眠的新選擇。
	間充質幹細胞人工微脂體修復腸道內壁	曉明女子高級中學	精準醫療	以微脂體包覆間充質幹細胞，經腸溶膠囊口服釋放，構想精準修復腸黏膜，降低侵入式治療風險。
	非侵入式血糖血脂機	復興實驗高級中學	精準醫療	利用近紅外線結合機器學習技術，發想無須採血的血糖血脂檢測裝置，期望提供更便利、安全的日常健康監測方式。
	糖分新導航: 植入式多功能晶片	曉明女子高級中學	全齡健康	構想透過植入式多功能晶片，整合血糖感測、胰島素釋放與無線通訊功能，提供糖尿病患者主動且即時的血糖管理新模式。

5th 全國高中醫療科技創意競賽

激發團隊創意・挑戰臨床技能・探索醫療科技

指導單位：教育部

主辦單位：台北市政府教育局、財團法人生技醫療科技政策研究中心

共同主辦：台中市政府教育局、全台13所醫學系