

劉冠澤、陳彥儒同學分獲「醫學生暑期研究計畫」競賽亞軍、傑作



醫學五劉冠澤同學(右)由「台灣癌症教母」彭汪嘉康院士頒發亞軍獎狀

由健康科學文教基金會與國家衛生研究院合辦之「第14屆醫學系學生暑期研究計畫」，日前公布競賽結果，本校醫學系五年級劉冠澤同學「以深度學習為基礎之大腦皮質腦電圖腦機介面」研究榮獲亞軍，醫學系四年級陳彥儒同學則以「建立台灣肺癌風險預測模型」研究獲得傑作，表現優異。

「醫學系學生暑期研究計畫」鼓勵醫學生利用暑假盡早投入研究，發現具有臨床應用價值的問題加以解決，並從中學學習研究方法、增進實驗及操作能力。研究成果經反覆書面審核及公開英語演說答辯，最後由五位醫學院校（國防、陽明、長庚、中醫大和台大）的醫學院院長組成的評審團進行評選，能夠脫穎而出相當不易。

劉冠澤同學是在108年的大四暑假，於本校醫工所陳右穎教授的腦機介面實驗室進行此項研究計畫。由於手部運動障礙常出現在腦中風、脊髓損傷、神經肌肉疾病、肌萎縮性脊髓側索硬化症的患者身上，進而造成患者及其家庭在生活、醫療與經濟上的照護負擔，因此他嘗試將腦電生理訊號中傳達的使用者意念轉譯成電子指令，希望未來可用於控制機器外骨骼，完成使用者想達成的動作手勢，以幫助此類病患能回復部分生活機能。劉同學表示，這項研究以目前正在全世界蓬勃發展的卷積神經網路，成功把大腦的腦波轉換成每隻手指在當下的彎曲程度，研究成果讓他和陳右穎教授都非常振奮，因此他們將繼續開發不同的演算法，希望能提升分析準確度，為肢體癱瘓的病人帶來恢復自主行動能力的曙光。

陳彥儒同學則是在臨醫所李美璇副教授的實驗室，進行暑期研究計畫。在台灣，肺癌不僅位居癌症死亡率之首，發生率也較其他國家為高。女性族群的肺腺癌（lung adenocarcinoma）更值得重視，國內女性肺癌有7成為肺腺癌，其中93%患者從不抽菸。因此，陳同學針對國內不抽菸的女性進行研究，結果發現年齡、家族史及肺功能檢查值FEV1/FVC為肺腺癌的重要風險因子，且能良好預測肺腺癌的發生風險；他依此建立風險預測模型，以預測一個人未來1~7年內之肺腺癌風險，期望能對臨床女性肺腺癌高風險患者的判斷有所助益。

第十四屆醫學系學生暑期研究計畫研究成果發表會

The 14th Conference of Summer Research Program for Medical Students

The Foundation of Health Sciences National Health Research Institutes



獲得亞軍的劉冠澤同學（前排左六）與指導老師陳右穎教授（後排左二），獲得佳作的陳彥儒同學（前排右四）與指導老師李美璇副教授（前排右三），於頒獎典禮上，與健康科學文教基金會董事長吳成文院士（後排左八）、陽明醫學院陳震寰院長（後排右五）等合影

←Prev. ≡ Next.→

[關於電子報](#) [訂閱電子報](#) [聯絡編輯小組](#) [友站連結](#) [上期電子報](#) [校友服務](#)

發行人：郭旭崧 總編輯：陳怡如 執行編輯：彭琬玲 網頁維護：創創數位科技 瀏覽人數：**1 2 2 8 9 5 8**