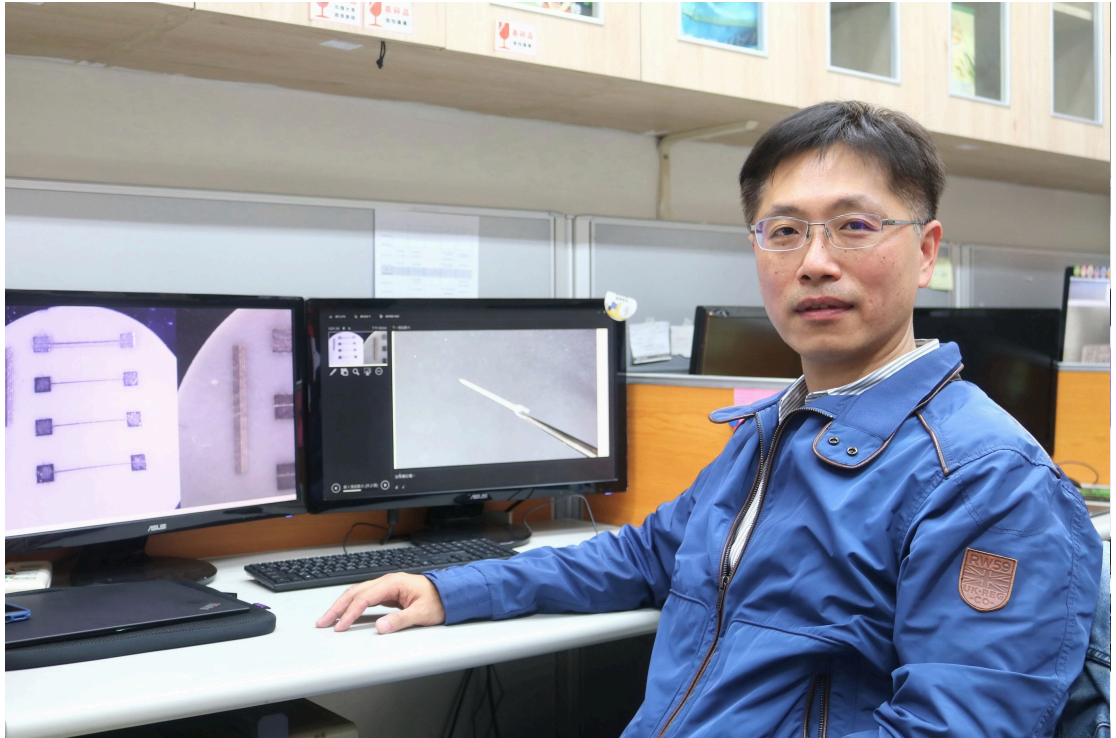


法藍瓷與陳右穎教授團隊合作，開發陶瓷3D列印神經晶片



生物醫學工程學系陳右穎教授將與法藍瓷公司合作，開發量產陶瓷3D列印技術神經晶片

世界陶瓷品牌法藍瓷 (FRANZ fans) 將與本校生物醫學工程學系合作，以陳右穎教授研發的技術，開發陶瓷3D列印技術神經晶片，用以偵測腦神經電信號、神經傳導物質濃度與深腦刺激，未來將有機會應用在神經退化疾病等醫療用途。

陳右穎教授團隊利用奈米材料「石墨烯」研發的神經探針晶片，可深入腦部偵測神經活動訊息，包括電信號與化學物質釋放以及深腦刺激治療，一舉克服過去神經晶片沒有辦法與磁振造影同時使用的侷限，同時縮短診斷與治療的時間差，讓診斷治療合而為一。

陳右穎教授表示，過去神經晶片在植入人體後，常受限於手術沾黏與發炎，而影響感測訊號品質；但以還原氧化石墨烯作為晶片感測介面具有絕佳高導電性，同時在晶片外圍包覆一層抗發炎因子，能克服過去沒有辦法達到的生物相容性與訊號品質。對於像是自閉症或阿茲海默症等腦部疾病，傳統上只能依賴行為或腦影像來判斷，有了可以和磁振造影相容的神經晶片，就能結合電生理與腦影像，針對不同的治療需求，設計出偵測腦內多巴胺、葡萄糖、過氧化氫等生物訊號的精準生醫晶片，有助於垂直整合診斷與治療。

「法藍瓷」自兩年前跨足生技業，逐步將陶瓷3D列印應用範圍，從飾品、藝品擴大到牙科、ICT等產業。此次將與陽明交通大學腦科技計畫團隊進行合作，研究團隊以陶瓷3D列印技術進行神經植入晶片之臨床前開發，用以偵測腦部神經電信號活動、神經傳導物質濃度與深腦刺激功能，在動物實驗中已成功驗證該晶片對神經退化性疾病的功效，未來可望應用到偵測及治療人體肢體失能、神經退化疾病等醫療用途。「法藍瓷」預計第三季推出首個量產新品陶瓷3D列印腦神經探針晶片應用，搶攻全球動物實驗室龐大商機。

相關媒體報導

- [工商時報：法藍瓷攻生技 陶瓷晶片Q3搶市](#)
- [yahoo奇摩新聞：《產業》法藍瓷攻生技 陶瓷晶片Q3搶市](#)

