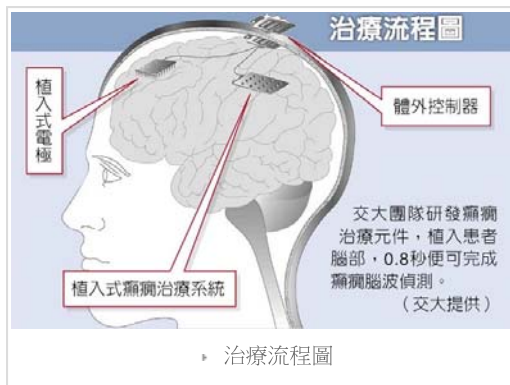


交大研癲癇治療元件 破世界紀錄



胡清暉／台北報導

癲癇患者經常因為無預警發作導致意外，[交大](#)團隊研發精確且高效率的癲癇治療元件，植入患者體內後，只要**0.8秒**便可完成癲癇腦波偵測，並進行電流刺激，抑制癲癇發作，經動物實驗證實準確率高達**92%**，打破世界紀錄，預計**3年**後便可以運用在醫療上。

[交大](#)昨天舉行成果發表會，由[交大](#)講座教授吳重雨率領的研發團隊，整合臨床醫學、生科、電機、電子、機械、資訊等不同領域，成功研發出精確且高效率的癲癇治療晶片，並榮獲國際固態電路會議「卓越技術論文獎」和「展示會賞識獎」。

[交大](#)光電學院院長柯明道說明，癲癇治療系統晶片包括閉迴路訊號處理、無線傳輸系統，晶片大小約**0.3公分**乘**0.5公分**，以鈦金屬材料包裝後，植入人體頭骨內，希望透過癲癇的腦波偵測並進行電流刺激，抑制癲癇發作。

吳重雨表示，癲癇發作是因為腦波出現異常放電，因此，晶片裏的閉迴路訊號處理主要透過擷取訊號、放大訊號、轉換訊號、癲癇發作判斷、電刺激等**5個**過程，達到癲癇治療效果，經過動物實驗證明，**0.8秒**內可完成癲癇腦波偵測，並用電流刺激抑制癲癇發作，成功率達**92%**，打破世界紀錄。

吳重雨指出，團隊開發出無線傳輸系統，以無線供電、無線訊號傳輸方式，可避免更換電池的手術風險與醫療成本，有助於提升醫療元件在臨床應用的品質與方便性。

吳重雨認為，未來將進入人體試驗階段，最快**3年**就可以正式運用在醫療上，對於癲癇病患將是一大福音。

◀ 報導日期：2014-02-27

◀ 新聞來源：中國時報