

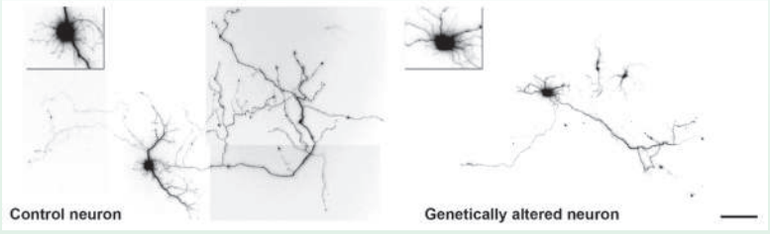
分子醫學與生物工程研究所
電話：03-5712121 轉 (O) 56968 (Lab) 56969
E-mail : hwangeric@nycu.edu.tw
實驗室：神經發育與再生實驗室
實驗室網頁 : https://hwangeric5.wixsite.com/erichwanglab

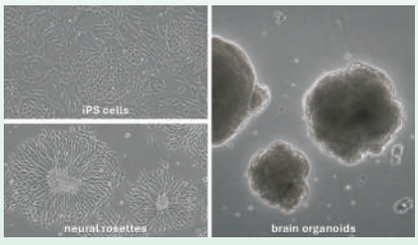
黃 兆 祺 教授

研究興趣

我的實驗室的研究興趣是神經元發育與神經再生，不論是正常或病理狀況下的變化。本實驗室使用多種技術來研究上述生物醫學問題，包括光遺傳學、類人腦、細胞生物學、分子生物學、生物化學、生物資訊、生物物理、材料科學等。我們實驗室以神經元為研究對象，試圖了解其在神經系統發育與神經再生過程中所扮演的角色。實驗室的主要研究主題包含：

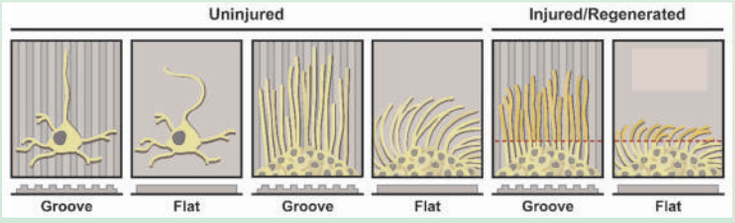
- 研究正常或病理（例如癲癇、小頭畸形症、平腦症）發展過程中神經元的行為改變。我們與神經內科的醫生合作，從人類患者中尋找導致發育障礙的基因突變，並利用大小鼠神經元、類人腦進一步了解基因突變之致病分子細胞機制。

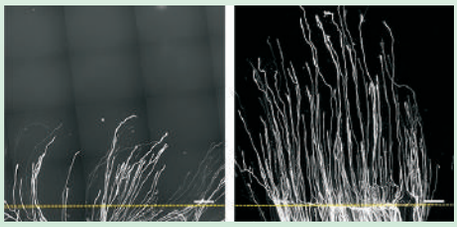




- 研究造成神經退化性疾病肌萎縮性脊髓側索硬化症（俗稱漸凍人症）的分子細胞機制。我們正在以病人身體取得之誘導性多功能幹細胞（iPS cells）技術與基因轉殖病鼠進行研究，目前已經篩選到特定小分子藥物可以減緩病情惡化並延長病鼠餘命。

- 開發可幫助中樞或周邊神經受損後再生之新穎治療技術（包含物理性、化學性、生物性治療方式）。





- 利用可見光（光遺傳學技術）控制漸凍人症致病蛋白質TDP-43聚集，並進而控制神經元之凋亡。

