

## 鍾翊方 教授

(生物醫學資訊研究所)



我的研究領域在開發適切的演算法而運用於不同的生醫資訊問題，如創造一數學模式而可用於多次聚焦式超音波照射下之血腦屏障開啟狀況的估測、利用群體特徵擷取技術來挑選有用的胺基酸理化性質於線形 B 細胞抗原決定位之預測、以分群技術找尋蛋白質磷酸化周遭位置之特定序列資訊、開發不同的作法於找尋不同微陣列基因晶片數據中的重要基因等。而這兩年亦著手運用深度學習於醫學影像的處理，研究主題為腎臟切片影像之腎絲球偵測及髖部 X 光影像之骨折偵測，所採用的技術包含分類(CNN)、物體偵測(R-CNN)與資料擴增(GAN)。

此外另個研究方向是著力於次世代資料的分析，包含建立加值資料庫(癌症驅動基因加值資料庫、癌症微型核糖核酸加值資料庫、lncRNA 加值資料庫)、進行不同的研究主題(RNA-Seq：一系統性評估方法來正確找尋癌症融合基因、探究小腸適應/新生時轉錄體的改變與關連的生長因子；16S rRNA-Seq：探究在具有鼻炎或氣喘小朋友的呼吸道中微生物菌相的多樣性；Exome-Seq：找尋罕見遺傳疾病之致病基因；Mixed NGS data：找尋 RNA editing)。

想進一步了解老師更多資訊，請參閱網站：

[http://bmi.ym.edu.tw/wp/?page\\_id=34](http://bmi.ym.edu.tw/wp/?page_id=34)