

## 巫坤品 教授

(生物醫學資訊研究所)



常有人覺得我好像沒有很明確的研究主軸；外界對我貼最多標籤的就是「蛋白質體學」，但是看我的研究對象好像又不只有蛋白質體。其實，身為一個資訊人，我真正的研究主軸是演算法設計。這聽起來好像很理論，其實演算法廣義來說就是解決問題的方法，只不過這「解決方案」是以較為系統化的方式來呈現，並且易於用資訊工具來實現罷了。

因此，只要我覺得有趣的生醫問題我就會去嘗試解決，並且我會「不擇手段」採用任何可以派得上用場的資訊方法。如果需要進行差異性分析，我們就會採用人工智慧的機器學習方法來處理資料；如果需要分析線上的生醫資料庫，我們就會採用資料科學與統計方法進行大數據研究；面對爆量的研究文獻，為了解決難以靠人工來全面閱讀的問題，我們就會採用自然語言處理技術來進行文獻探勘。有些問題我們發現似乎沒有合適的資訊工具可用，那我們就會自行開發。例如我們就設計了一個統計檢定法來進行蛋白質體資料的生化反應路徑分析。

在這種理念之下，過去我們與不同的生物或是醫學實驗室合作，使用各種體學 (omics) 資料，陸續進行了癌症標記尋找 (大腸直腸癌、胃癌、膀胱癌等等)、幹細胞功能分析、裁切膜蛋白預測與整理、神經細胞分類，以及生化反應路徑辨識等研究。未來我們仍將秉持這樣的理念，繼續尋求各種合作管道來進行有趣的跨領域研究。

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=39](http://bmi.ym.edu.tw/wp/?page_id=39)