

潘伯申指導研究團隊 周子晴等論文上國際期刊封面

學習新視界

【記者黃柔蓁淡水校園報導】化學系副教授潘伯申團隊與台科大教授江志強團隊完成論文〈The use of multicomponent reactions in the development of bis-boronic acids for the detection of β -sialic acid〉（利用多組成反應開發能夠偵測唾液酸之雙硼酸分子），於2月28日登上國際期刊《Organic & Biomolecular Chemistry》封面，該期刊為前25%的Q1期刊，影響因子3.26。

潘伯申解釋，許多研究顯示，血液中唾液酸的濃度，與病人是否會得到腦神經退化及癌症等疾病息息相關，如何在早期偵測到唾液酸濃度的異常，成了是否能早期發現這些疾病的重要關鍵。「本研究所開發的特殊雙硼酸分子能夠偵測到唾液酸分子，未來有機會更進一步發展成檢測唾液酸的工具。」

這篇研究與之前研究團隊拿到發明展金牌的專利相關，是該專利的延伸，潘伯申未來將尋求研發處協助，申請衍生專利，並形成專利包裹，吸引廠商技轉。值得一提的是，本篇論文的初步撰稿由大學部專題生完成，「顯示只要學生獲得適當的鼓勵，讓他們去嘗試不曾做過的事物，大學部學生便能發揮令人刮目相看的潛力。」幫助學生得到想要的成果，讓他非常有成就感。

該學術論文第一作者，現就讀清華大學原子科學院工程與系統科學系碩二的周子晴表示，自己在淡江大二時選修潘老師的有機化學，從大三起加入團隊，研究進行了一年，她很喜歡參與研究的過程，未來希望能夠繼續投入對人類健康有益的研究。其他參與者包括校友彭亮穎、化學四蔡筱君、姚翹天、蔡依潔、黃婷毓、胡文及陳怡靜。



Organic & Biomolecular Chemistry

Volume 22
Number 8
28 February 2024
Pages 1517-1746

rsc.li/obc



Simple Recipe for
 β -Sialic Acid Molecular Probe



● B(OH)₂

Ingredients
Amine
Aldehyde
Carboxylic acid
Isocyanide

Cook time 15 min	Temperature 60°C
----------------------------	----------------------------

ISSN 1477-0520

 ROYAL SOCIETY
OF CHEMISTRY

PAPER

Po-Shen Pan *et al.*

The use of multicomponent reactions in the development of bis-boronic acids for the detection of β -sialic acid

淡江時報