



台灣計算神經科學學會會訊

2021 年第 3 期 (2021 年 11 月 19 日)

發行人：羅中泉

編輯：魏啟珊

學會網址：<https://www.sfcn.org.tw/>

學會電子郵件：tsfcn.info@gmail.com

會務動態

■ 第 1 屆第 5 次理監事聯席會 會議紀錄

台灣計算神經科學學會

第 1 屆第 5 次理監事聯席會 會議紀錄

時間	110 年 11 月 01 日 09 時 00 分		
地點	線上會議 https://meet.google.com/ika-xudm-duy		
主席	羅中泉	紀錄	魏啟珊
出席人員	理事 8 人：羅中泉、林秀豪、陳俊仲、吳國安、焦傳金、江安世、林沿妊、連正章		
	監事 2 人：施奇廷、張修明		
請假人員	理事 1 人：楊立威		
	監事 1 人：朱麗安		
重要議程			
案由 1：第 2 屆理監事改選，延期 3 個月			
決議：因 covid-19 疫情緣故，應於 110 年 11 月中完成的理監事改選，決定向內政部申請延期 3 個月，用這延期時段舉行理監事通訊投票改選。出席全體人員通過。			
案由 2：理監事通訊選舉辦法			
決議：如附件「理監事通訊選舉辦法_211101.pdf」。出席全體人員通過。			
案由 3：參與明年神經科學聯盟會議/台灣神經科學年會(111 年 9 月 2~4 日，於林口長庚醫院)及講者邀請			
決議：出席全體人員通過以下事項			

1. 在(111年)台灣神經科學年會順便召開會員大會，羅中泉理事長會跟主辦單位登記。
2. 邀請講員名單預計如下：
 - a. Sensory and cognition neuroscience 邀請台灣認知神經科學學會合辦：劉奕汶 + 吳仕煒 (學會外)
 2. Systems and computational neuroscience 邀請台灣基礎神經科學會合辦：林秀豪 + 陳俊仲

計算神經科學相關新知

■ 神經妙算部落格

- ✓ [斑馬，你為什麼身上有條紋呢？](#) 為什麼斑馬會有黑白相間的紋路呢？這是許多研究團隊想探討的問題。可能的原因有很多種，而在"Motion camouflage induced by zebra stripes"文中，他們探討條紋對蠅蟲的影響。.....
- ✓ [原來練習樂器也能讓自己更容易分辨他人說了什麼？難道學會樂器竟能讓多益聽力測驗不再痛苦？於非同步辨識的優劣](#) 音樂訓練能夠提升個人的語言能力，而這個論點目前被這一群來自北京的實驗團隊更進一步地證實。.....
- ✓ [無線光電平台的大腦療法](#) 此論文<Smart Autonomous Electro-Optic Platforms Enabling Innovative Brain Therapies> 提出了一套完整的無線電光設備的設計，能應用在活體的神經細胞中進行光遺傳學和多通道電生理學。.....
- ✓ [神經科學與資訊理論 - PART 2](#) 神經科學與資訊理論 - Part 1 (<https://neuroinfo-cclolab.blogspot.com/2020/11/part-1.html>) 前文中提及了不確定性與資訊熵的概念，但仍侷限在只有一個變數的情況，這篇文章將從一個變數增加至兩個變數，介紹聯合熵、條件熵，最後引入相互資訊和不確定性的關係。.....
- ✓ [神經元和深度學習網路的關係](#) 深度學習、人工智慧網路近年襲捲了各個學術領域，然而實際上的神經元網路複雜度更是遠高於人工智慧網路，來自以色列希伯來大學的 Michael London 所領導的團隊，用人工智慧網路去模擬單顆錐狀神經元的活性，.....
- ✓ [相同的神經反應等於相同的記憶？](#) 當我們說到回憶時，通常認為是私人且獨特的，因為當人們去回想一件事時，會因為角度、重點及記憶力的不同而產生不同的結果，也就是記憶 (Memory) 和回憶 (Recollection) 間的不同。但兩者之間究竟有多大的不同？.....
- ✓ [多巴胺の究極學習模型](#) 經過上一篇我寫的妙算，大家應該都對多巴胺這個酷東西多了一點了解，多巴胺不是像嗑藥一樣放越多越爽。我們今天這篇 paper 是在經典的 Classical conditional learning (就是帕夫洛夫的那條狗) 還有 Operant learning (放一個按鈕，看你要不要按) 情境下，研究多巴胺的釋放與學習的關係，當然還有最後的究極模型。.....

■ 其他來源

- ✓ [【Journal Club 筆記】就。很。酷。虛擬成年斑馬魚腦袋一探究竟](#) (陳政佑，發佈於 菜鳥

的實驗室日記) 因為科技的進步，研究方法也不斷推陳出新，強大的電腦分析能力更是扮演了舉足輕重的地位，很多時候在分析前需要給電腦一個基準，這就牽涉到事前數位標準模型的建立，畢竟總不能叫電腦讀紙本吧？.....

- ✓ [打開大腦的黑盒子，解密人類的情感、決策與謊言](#) (李孟蓁，發佈於 科技魅癮探研究) 隨著新興的研究工具如功能性磁振造影 (functional Magnetic Resonance Imaging, fMRI)、腦波 (electroencephalogram , EEG)、神經網絡分析 (neural network analysis)、經顱磁刺激 (transcranial magnetic stimulation, TMS) 等技術出現，可看到大腦裡的分子影像及其變化，不僅重新定義了精神疾病、揭示人類決策行為背後的神經基礎，更可以延伸到法律層面的應用。.....
- ✓ [Moshi Moshi Library NTHU#DSI](#) Moshi Moshi，歡迎和我們一起進入 NTHU Library 3.0 的世界 — 無論颶風下雨，圖書館永遠在這邊，為您留一盞燈 (也許還有一杯特調)