

耶魯大學代表團訪問陽明交通大學資訊學院 期待共同建立研究合作機會與夥伴關係

文／杜懿洵

美國名校耶魯大學於今年三月份派出多位代表來台進行一系列的參訪，除了前往台積電與聯發科拜會與觀摩之外，也在 3 月 15 日蒞臨陽明交通大學。此次參訪除了由本院陳志成院長親自接待美國耶魯大學代表團之外，也有數位陽明交通大學學生一起加入交流，另外，也邀請到在耶魯大學做訪問研究員的前立法委員許毓仁先生一起參與。許毓仁先生專注在半導體 / 科技、地緣政治與法律之間關係的研究，也為這場交流提供

了不同的視野與討論角度。

雖然代表團訪問的時間不長，但對於現下最熱門的人工智慧、資料科學等議題仍舊進行了深度且具有洞察力的討論，收穫非常豐富，而代表團對於台灣在晶片與 AI 的研發實力也非常佩服。趁著交流期間，陽明交通大學也與耶魯大學一同探索未來研究的合作機會與建立夥伴關係，請大家持續關注後續動態，並期許一起與優秀的國際人才追求知識和創新卓越！



Yale Delegation Visits the College of Computer Science, NYCU Exploring Research Avenues and Future Collaboration

In March 2024, Yale University organized a delegation trip to Taiwan. During the trip, the delegation engaged with leaders from prominent Taiwanese tech firms such as Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC) and MediaTek. On March 15th, the delegation also visited National Yang Ming Chiao Tung University. Dr. Jyh-Cheng Chen, the Dean of the College of Computer Science, warmly welcomed the visiting delegation. Discussions at NYCU involved active participation from several of its students. Notably, Jason Hsu, a former legislator and currently a visiting researcher at Yale, was also present. Hsu's research focuses on the complex relationship between semiconductors/technology, geopolitics, and

law, providing diverse perspectives and enriching the exchange of ideas.

During their short visit, the delegation engaged in in-depth discussions on trending topics such as artificial intelligence and data science, leading to numerous valuable insights. The delegation also expressed great admiration for Taiwan's prowess in semiconductors and AI. Throughout the discussions, National Yang Ming Chiao Tung University and Yale University discussed potential opportunities for future collaboration and partnerships. Please stay tuned for further updates as we work together to pursue knowledge and innovation excellence with exceptional international talents!



國際會議讓學生放眼全球

文稿整理／鍾乙君

2023 年，本院學生們參加了機器人學習大會、AAAI 人工智能研討會、國際計算機視覺大會以及 IROS 等頂尖國際會議，進入一個充滿創新和知識交流的世界。這些會議提供了學術研究的平台，讓學生們能夠與來自世界各地的專家和同行互動，分享他們的研究成果並探討未來的發展方向。這些活動不僅是知識的源泉，也是啟發青年學者的機會，讓他們在科學和技術的領域中不斷成長和進步。以下邀請幾位參與國際頂尖會議的同學分享心得：

發表論文： SCONE: A Food Scooping Robot Learning Framework with Active Perception

作者： Yen-Ling Tai, Yu Chien Chiu, Yu-Wei Chao, Yi-Ting Chen

指導教授： 陳奕廷老師

國際會議名稱： Conference on Robot Learning 2023 (CoRL 2023)

該會議重要性： 機器人學習大會 (CoRL) 是一個年度國際型研討會，專注於機器人與機器學習的交集，旨在發展這兩個領域之間新的技術。此研討會被譽為機器人與機器學習領域的重要頂級研討會，並得到來自全球頂尖公司的贊助，截至今年為止已經收錄了多篇跨領域的研究論文，展現了機器人在導航、自動駕駛、飛行與操作等場域的能力以及未來發展的潛力，是對於人類科技的發展相當具有影響力的會議。

戴婉玲同學心得分享： 這是我第一次以第一作者的身分參加實體研討會，主要參與了海報展出，與來自世界各地的學者們分享研究內容，在與指導教授和實驗室成員的合作下，我們成功地克服了準備海報和口頭報告所需的種種挑戰。這次經歷不僅豐富了我的學術知識，也加強了我在團隊合作和溝通方面的能力。非常感謝陳奕廷教授的指導，以及學校、教育部與國科會支持學生發表論文以及參與會議，收穫良多。

發表論文： PPO-Clip Attains Global Optimality: Towards Deeper Understandings of Clipping

作者： Nai-Chieh Huang, Ping-Chun Hsieh, Kuo-Hao Ho, I-Chen Wu

指導教授： 謝秉均老師

國際會議名稱： Association for the Advancement of Artificial Intelligence, (AAAI 2024)

該會議重要性： AAAI 為頂級人工智慧會議，收錄各種人工智慧的最新研究。AAAI 2024 一共審核了 9862 篇人工智慧相關研究，其中 2342 篇被接受，接受率為 23.75%。

黃迺絜同學心得分享： 非常感謝謝秉均教授的細心指導，我們對於強化學習中常見且實驗表現優異的演算法 PPO-Clip 進行了嚴格的理論分析。我們以不同的角度檢視 PPO-Clip 的目標函數並且成為第一篇對 PPO-Clip 在神經網路的參數化下有理論收斂分析的研究。我們運用了 entropic mirror descent 演算法去分離策略優化以及策略逼近的誤差，使我們能夠從理論的角度去控制以及分析演算法的收斂性，並證明了 PPO-Clip 會收斂到全域最佳的策略。很榮幸本研究能夠被 AAAI 接受，也很幸運能夠在 AAAI 聽到國外著名教授的演講，以及認識許多國內國外其他學校厲害的教授以及學生們，這一趟旅程使我受益良多！

發表論文： Learning Continuous Exposure Value Representations for Single-Image HDR Reconstruction

作者： Su-Kai Chen, Hung-Lin Yen, Yu-Lun Liu, Min-Hung Chen, Hou-Ning Hu, Wen-Hsiao Peng, Yen-Yu Lin

指導教授： 林彥宇老師