

簡介

我的研究領域主要是人機互動 (HCI)，我擅長運用微控制器連接各式感測器與馬達，並搭配 3D 列印與 Unity 開發完整體驗，包含 VR 內容和穿戴式觸覺回饋裝置。

我的畢業論文則利用 AR 頭戴裝置作為媒介，眼動追蹤作為互動方式，讓使用者能夠即時與 LLM 協作，形成一個使用者參與式的 AI 系統，以產出更符合其意圖之筆記。

我有豐富 Unity 開發經驗，除 2D 與 3D 遊戲之外，另有 VR 遊戲與應用 (包含 Vive、Oculus 與 Hololens)。

在學期間，我參與了多項競賽和產學合作，並且獲得多項獎學金，同時保持了優異的在校成績，詳細專案內容請見個人網站。

技能

程式語言 C#, Python, JavaScript

工具 Unity, Arduino, Fusion 360

學歷

8/2022 | 7/2024 資訊科學所 國立政治大學 碩士 (91.41/GPA 4.30)

9/2014 | 7/2018 國際經營與貿易學系 國立政治大學 學士

學術論文

畢業論文 **GazeNoter: Co-Piloted AR Note-Taking via Gaze Selection of LLM Suggestions to Match Users' Intentions.** 裘世綱, 王浩恩, 蔡欣叡
Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (ACM CHI' 25)

人機互動 / 大型語言模型 / 混合實境

研討會論文 **呈現全方位動態作用力點之衝擊力回饋於控制器周圍**
transPAF: Rendering Omnidirectional Impact Feedback with Dynamic Point of Application of Force All Round a Controller. 陳弘憲, 裘世綱, 溫紀晴, 蔡欣叡
Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (ACM CHI' 23)

人機互動 / 虛擬實境 / 觸覺回饋

論文 **Prop Revolver: A forearm-worn device renders changeable props with manipulation and force feedback in XR.** 許瑋麟, 裘世綱, 蔡欣叡
審稿中

人機互動 / 虛擬實境 / 觸覺回饋

專案與計畫

1/2024 | 7/2024 **臺達 x 臺大: AI+XR 機器人研究計畫**
Delta x NTU: User-in-the-loop AI and XR Combined Human-Robot Collaboration 產學合作計畫
• 計畫主持人: 陳炳宇 Robin Bing-Yu Chen 共同主持人: 蔡欣叡 Hsin-Ruey Tsai
• 利用 AI 與 XR 結合於複雜之人機協作，探討與多種機器人互動、各種使用者輸入方式及多樣化的指令方法。
機器人互動 / 大型語言模型 / 視覺語言模型

9/2023 | 8/2022 **「自由人」計畫—虛擬分身機器**
Freeperson: The Digital-Twins Machine 科技藝術計畫
• 計畫主持人: 陶亞倫 Tao Ya-Lun
• 以使用者穿戴 VR 裝置和機械手臂自走車連動，打造一個連接兩個實體空間之身體傳輸平台。

機器人互動 / 觸覺回饋 / 沉浸式設計

榮譽與獎項

- 2023 **資訊學院 111 學年學術論文獎**
- 學院獎學金
- 2023 **全國大專校院智慧創新暨跨域整合創作競賽**
- 佳作
 - 提出一個手把型控制器, transPAF, 達成在 VR 中呈現全位置、全方向之動態作用力點的衝擊力回饋。
- 2024 **資訊學院 113 年度競賽成績優異獎**
- 學院獎學金
- 2024 **通訊大賽 Mobileheroes Global**
- 前 9 名 (決賽入圍)
 - 提出 GazeNoter, 結合了使用者參與式 LLM、AR 技術與眼動追蹤達成符合使用者意圖之即時筆記系統。

助教經驗

2022-Fall	虛擬實境與觸覺回饋互動	資科碩
2023-Spring	數位內容與科技導論	資科碩
2023-Spring	數位內容技術實作	數位碩
2023-Fall	互動科技研究討論	數位碩
2024-Spring	數位內容技術實作	數位碩
2024-Spring	數位內容專案實作	數位學程

語言能力

中文 - 母語, 英文 - 流利 (多益金色 910)