**114-1 Psy5314 社會機器人專題**

**基本資訊**

**授課教師：** 岳修平 教授  
**時間教室：** 五7,8,9(南館地下A)  
**授課對象：** 心理系/所

**授課教師簡介**

**岳修平 教授**

* 國立臺灣大學 數位人文研究中心 主任
* 國立臺灣大學 生傳系 特聘教授
* 國立臺灣大學 心理學系 合聘教授
* 聯絡資訊：yueh@ntu.edu.tw
* Office Hour：預約制
* 個人網站：https://homepage.ntu.edu.tw/~yueh/

**助教資訊**

**張閎鈞** 國立臺灣大學 心理學研究所 碩一  
**聯絡資訊：** r13227136@ntu.edu.tw  
**Office Hour：** 週五 13:20-14:20

**課程詳細資訊**

**課程概述**

以社會機器人為研究媒介，圖書館為場域，進行場域探索與設計。

**課程目標**

小組為單位的學期專題：以文獻為基礎，結合實際訪查與工作坊學習經驗，轉化為設計產出。

**課程要求**

* 工作坊參與與實作
* 文獻閱讀報告
* 專題研究，包含：
  + 使用者需求訪查
  + 功能發想與設計
  + Prototyping：lo-fi、video demo、hi-fi
  + 場域實測：迭代測試
* 強烈的自主學習渴望
* 開放的心態

**每週預計投入時數**

3-5小時

**週次規劃**

| **週次** | **日期** | **內容（進度）** | **備註** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 9/5 | 課程介紹、選課確認 |  |
| 2 | 9/12 | 文獻閱讀（貫穿整個學期） | 工作坊：python + github基礎（14:20-15:30） |
| 3 | 9/19 | 研究主題確立 | 工作坊：LLM與提示詞設計（14:20-15:30） |
| 4 | 9/26 | 使用者需求訪談大綱 | 工作坊：訪談技巧介紹（14:20-15:30） |
| 5 | 10/3 | 使用者訪查 | 預計前往國臺圖（14:20-17:20） |
| 6 | 10/10 | Persona, UJM, 低階原型設計 | 使用者訪查結果彙整、確認使用情境 |
| 7 | 10/17 | 國慶日（停課） |  |
| 8 | 10/24 | 期中考週（停課） |  |

| **週次** | **日期** | **內容（進度）** | **備註** |
| --- | --- | --- | --- |
| 9 | 10/31 | 影片原型呈現（nuwa code lab） | 工作坊：伺服器設定與機器人連線（2:20-15:30） |
| 10 | 11/7 | 彈性 |  |
| 11 | 11/14 | Prototype 測試 |  |
| 12 | 11/21 | 全校運動會（停課） |  |
| 13 | 11/28 | 使用者測試一 | 預計前往國臺圖（14:20-17:20） |
| 14 | 12/5 | 使用者測試二 | 預計前往國臺圖（14:20-17:20） （停修截止） |
| 15 | 12/12 | 測試結果彙整/期末報告 |  |
| 16 | 12/19 | 期中考週（停課） |  |

**過去課程成果（110-2）**

本課程曾與台南市教育局合作，進行社會機器人在圖書館應用的研究交流。相關成果已獲得媒體關注與報導。

**參考連結：**

1. [台南市政府新聞](https://www.tainan.gov.tw/news_content.aspx?n=13371&s=7899369)
2. [Yahoo新聞報導](https://tw.news.yahoo.com/%E7%A4%BE%E6%9C%83%E6%A9%9F%E5%99%A8%E4%BA%BA%E5%B0%88%E9%A1%8C-%E5%8D%97%E5%B8%82%E6%95%99%E8%82%B2%E5%B1%80%E8%88%87%E5%8F%B0%E5%A4%A7%E9%96%8B%E5%95%9F%E7%A0%94%E7%A9%B6%E4%BA%A4%E6%B5%81-124835942.html)

**專題相關文獻參考**

**圖書館機器人服務功能**

服務型機器人在兒童圖書館可提供七項核心功能：尋書、導覽、個人化服務、陪伴、說故事、諮詢和保全功能。這些功能能夠有效提升圖書館的服務品質並增進使用者體驗。

* 參考文獻：https://www.airitilibrary.com/Publication/Index/10112081-201812-201812210014-201812210014-35-49/

**機器人伴讀研究發現**

研究證實兒童對機器人伴讀者的接受度超過人類伴讀者，機器人能促進更多社交互動並有效提升閱讀理解能力。這項發現為機器人在教育領域的應用提供了重要的實證支持。

* 參考文獻：
  + https://www.science.org/doi/10.1126/scirobotics.aat5999
  + https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjet.13016

**商業化機器人案例**

* **Luka AI閱讀機器人**：已成功商業化，能識別超過20,000本英文書籍和70,000本中文書籍
  + 官方網站：https://www.lukareads.com/
* **Pepper機器人**：專為圖書館設計，提供書籍推薦、館藏資訊和教育活動支持
  + 產品資訊：https://www.robotlab.com/store/pepper-robot-for-libraries

**參考資源**

1. Lupetti, M. L., Zaga, C., Cila, N., Šabanović, S., & Jung, M. F. (Eds.). (2024). *Designing Interactions with Robots: Methods and Perspectives*. CRC Press.
2. Bartneck, C., Belpaeme, T., Eyssel, F., Kanda, T., Keijsers, M., SabanoviÄ‡, S. (2020). *Human-Robot Interaction: An Introduction*. Cambridge University Press.  
   線上資源：https://www.human-robot-interaction.org/
3. Kanda, T., & Ishiguro, H. (2012). *Human-robot interaction in social robotics*. Boca Raton, FL: CRC Press.
4. Siciliano, B., & Khatib, O. (2016). *Springer handbook of robotics* (Second edition). Cham: Springer International Publishing.  
   DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-32552-1
5. Interaction Design Foundation：https://www.interaction-design.org/

**課程網站**

**Google Classroom 課程代碼：** tscjyuoq  
**連結：** https://classroom.google.com/c/ODAxNTA1OTY5Mzcz?cjc=tscjyuoq

**備註**

* 本課程無講座課程，以專題進度為主，工作坊（助教課）為輔
* 除工作坊外，為「預計」進度，實際進度依照同學努力程度而定
* 歡迎隨時提問與討論