

2023年4-6月 季刊 第2期
中華民國人因工程學會 發行



Ergonomics
Society of
Taiwan
R.O.C

人 因 會 訊

E S T B u l l e t i n

- 發行人：蘇國璋
- 總編輯：陳慶忠
- 學會會址：811532 高雄市楠梓區卓越路2號 國立高雄科技大學 資訊管理系
- 電話：0972-849-656
- 劃撥帳號：17008348
- 編輯委員：陳之璇、洪維憲
- 電子郵件：est.assistant@gmail.com
- 戶名：中華民國人因工程學會

本期內容

- 第16屆第2次理監事會議重要訊息分享
- 歡迎新會員
- 學會112年3-6月活動分享
- 人因特色實驗室介紹：元智大學工業工程與管理系 多情境智慧人機互動實驗教室
- 友會介紹：國家運輸安全調查委員會(運安會)
- 學會112年7-9月活動預告
- 學會數位推廣頻道連結網址

中華民國人因工程學會

第16屆第2次理監事會議重要訊息分享



112年6月17日，第16屆第2次理監事會議共有將近40位理監事及工作團隊成員自北部、中部或南部，一同聚集於美麗的港口城市-高雄。感謝學會秘書處用心的安排，讓此次會議圓滿完成。同時也感謝理事長及高雄科技大學與高雄港務公司的悉心協助，讓與會貴賓有幸於理監事會議後參訪高雄港。



第16屆第2次理監事會議與會理監事及工作人員



與會人員會後參訪高雄港



最後，為了能讓各位會員了解人因工程學會的運作情形，特別將此次會議的重要內容分享如下：

增加中華民國人因工程學會社群推廣平台

中華民國人因工程學會自1993年成立迄今，承載著專家學者們多年來的努力，在國防、醫療、運輸、職安等領域皆有發展。

人因工程學會除了原有的【官網】及【Facebook】之外，已在多個社群平台上，創立了屬於人因工程學會的社群媒體官方頻道，若您對於人因工程學相關的理論、研究或應用感興趣，歡迎參閱以下連結資訊。邀請您加入中華民國人因工程學會，一起推廣台灣人因工程，一同創造更人性化的生活！

- 【官網】 http://www.est.org.tw/about_01.php
- 【Line@官方頻道】 <https://lin.ee/t8Nq9PH>
- 【Instagram】 https://www.instagram.com/ergonomics_society_of_taiwan
- 【Facebook】 <https://www.facebook.com/estorg.tw>
- 【LinkedIn】 <https://www.linkedin.com/groups/14238592>
- 【YouTube】 <https://www.youtube.com/@ergonomics.society.of.taiwan>

創建人因工程學刊專屬投稿信箱

人因工程學刊編輯處，為了更方便專家學者投稿人因工程學刊，創建了學刊專屬的投稿信箱：est.jes1999@gmail.com。歡迎大家躍投稿。

人因工程學刊徵稿

中華民國人因工程學 (Ergonomics Society of Taiwan) 自1993年成立，至今已逾三十年之歷史。承蒙專家、學者們的鼎力支持，相關的研究成果收錄在人因工程學刊 (Journal of Ergonomic Society)。自1993年3月創刊以來，學刊持續發展，收錄了多位學者的著作。如今這些學者先後承擔起人因工程學刊的傳承工作。這個人因工程學刊由多位專家組成。為了擴大人因工程學刊的影響力，並讓其在學術界、專業界、學術界發揮更大的影響力，人因工程學刊將在各領域之卓越研究論文，為下一階段的發展，提供學術界所可以理解的資訊。

人因工程學刊內容以原創性實證研究為主，不限投稿領域，包括回顧研究、評述當代人因重要議題之研究，以及對人因工程在國防、醫療、運輸、職安等領域之應用研究。歡迎各領域的傑出學者踴躍投稿，提供精闢見解與指引，為台灣人因工程學來可能的發展方向、機會及建議。將繼續與國人因工程學界一同邁向人因工程學三十週年的到來。

學刊主編：
李昉儒 副教授
國立清華大學工業工程與工程管理學系

執行編輯：
林明毅 副教授
國立成功大學工業與資訊管理學系
劉康弘 助理教授
僑光科技大學機械與電腦輔助工程學系

投稿方式：
1. 本刊採電子郵件線上投稿
2. 寄件信箱: est.jes1999@gmail.com
3. 投稿相關格式與規定，請參閱人因學刊網站與投稿格式說明

學刊網站：
www.est.org.tw

投稿信箱：
est.jes1999@gmail.com

各位人因工程界的先進們好！

來自【中華民國人因工程學會】的我們，每年都期待著在人因工程領域發表一系列精彩的學術論文。我們正在【徵求投稿】，這裡是你展示創新研究成果的最佳舞台！

不管你是新進研究者、資深學者，或者是對人因工程充滿熱忱的夢想家，我們都歡迎你的投稿。只要你的研究成果尚未發表於其他期刊，就趕快加入我們的行列吧！

【投稿方式】

1. 可以直接在中華民國人因工程學會的網頁 (www.est.org.tw) 上找到「我要投稿」的連結。
2. 將稿件以「電子郵件」的方式寄至郵件信箱 (est.jes1999@gmail.com)。
3. 投稿相關格式與規定，請參閱人因學刊網站與投稿格式說明。
4. 人因學刊網站：www.airtillibrary.com/Publication/aiPublicationJournal?PublicationID=a0000549
5. 投稿格式說明：www.est.org.tw/Instructions%20for%20Authors.pdf

【人因工程學會之人因工程學刊誠徵稿件包括，但不侷限下列研究領域論文】

1. 生物力學與人體計測
2. 安全與衛生
3. 人機系統
4. 宏觀人因工程
5. 產品與系統設計
6. 感性工程
7. 情緒與生活經驗
8. 以人為本的人工智慧
9. 智慧生活環境與空間
10. 大數據為基的生活體驗
11. 安全與健康科技
12. 高齡社會的人因議題
13. 國際與產業發展

國科會審查人因工程與設計計畫時，人因工程學報的刊登也是一個重要的參考指標囉！所以，如果你有朋友對國科會人因學門有興趣，請不吝轉發此訊息給他們，讓他們知道我們的學刊是個絕佳的選擇！

學刊主編：李昉儒 副教授 (國立清華大學工業工程與工程管理學系)
執行編輯：林明毅 副教授 (國立成功大學工業與資訊管理學系)、劉康弘 助理教授 (僑光科技大學機械與電腦輔助工程學系)



籌備 EST2024 第 31 屆中華民國人因工程學會年會暨學術研討會

- EST2024活動日期：2024年3月
- EST2024研討會地點：大同大學
- 論文徵稿期間：2023/11/1 ~2024/1/14

與 IEA 協會相關事項更新

- 完成IEA協會會員繳費
- 更新IEA網站上關於中華民國人因工程學會資訊
- 於IEA網站上宣傳中華民國人因工程學會(IEA NewsBriefs: May 2023;
https://m4v211.p3cdn1.secureserver.net/wp-content/uploads/2023/06/IEA-NewsBriefs_May-2023-1.pdf)

中華民國人因工程學會組織擴增

中華民國人因工程學會，為推廣及拓展人因工程在各產業、領域上的應用，「產學小組」及「運輸小組」正式成立。

- 預計於6月底與國家運輸安全調查委員會(運安會)簽屬合作備忘錄(MOU)
- 國家運輸安全調查委員會(運安會)簡介，請參考中華民國人因工程學會友會介紹

中華民國人因工程學會協辦相關研討會

- 協辦「2023綠點子國際發明暨設計競賽」
 - ✓ 時間：2023年8月3-4日
 - ✓ 地點：嘉南藥理大學
 - ✓ 參考網址：<https://www.greenidea.asia/>
- 協辦「第13屆服務科學研究論壇暨研討會」
 - ✓ 時間：2023年9月1-2日
 - ✓ 地點：國立高雄科技大學第一校區
 - ✓ 參考網址：<https://sites.google.com/view/2023fssr>

歡迎新會員



歡迎新會員

2023年3月至6月共有29位新加入會員，其中個人永久會員23位、個人常年會員5位及學生會員1位。歡迎各位新會員加入中華民國人因工程學會！

➤ 個人永久會員（依姓氏筆劃排序）：

王惠嘉、吳泰熙、宋毅仁、李家岩、李蕙萍、孟憲明、林添勝、林義貴、林龍吟
徐昕煒、陳世英、陳世智、陳彥銘、曾筱珽、曾熾綦、游重山、黃正魁、葉子明
蔡宏政、蔡耀德、賴柏嘉、謝宛霖、魏裕珍

➤ 個人常年會員（依姓氏筆劃排序）：

吳鎧全、李碧娥、周瑛琪、林時逸、楊智彰

➤ 學生會員：

邱紫菱



中華民國人因工程學會與國內專業團體交流活動

人因工程是一門既獨特且全球通用的技術，是科學也是實務。致力於發展人與系統間的交互作用，有關人類能力、限制及其他特徵的知識。人因工程是許多領域的知識發展基礎，也是實務設計與改善上的應用技術。有鑑於人因工程推廣的重要，中華民國人因工程學會於11年3月到6月拜訪了國內外專業團體、國防單位及醫療院所。在這些參訪及交流活動中，不僅討論了彼此未來的互動方式，也針對學術、產學及人員的交流有良好的共識。這些交流活動對於推廣人因工程有助益，也提升與不同專業團體及機構的合作機會。

► 學會與台灣專業團體交流活動

日期	單位	活動名稱
2023.03.30	台灣感性學會	交流促進會(線上會議)
2023.04.14	台灣設計研究院	拜會台灣設計研究院與實地參訪
2023.04.14	中國工業工程學會	拜會中國工業工程學會范書愷理事長
2023.04.14	中華民國航空太空學會	拜會中華民國航空太空學會齊立平理事長
2023.04.17	台灣人機互動學會	交流促進會(線上會議)
2023.05.01	國立臺灣科技大學 輔仁大學、長榮大學 國立高雄科技大學	理事長代表學會參加「重複性作業人因危害預防計畫會議」
2023.05.05	中華民國設計學會	理事長拜會中華民國設計學會衛萬里理事長
2023.05.12	台灣XR智能產業發展協會、亞洲大學	理事長代表學會參加「台灣XR智能產業發展趨勢論壇」

◇ 交流活動內容摘錄

- ✓ 在與台灣感性學會交流會議中，雙方建議可以在學刊、學報相互成立 Special Issue，也可以在研討會中安排Special session，或是研討會學生稿件的相互推薦，同時兩學會可以互相加入團體會員，並有專案小組可以做學術交流與分享，例如short talk、產學、課程及其他資源交流，促進學術計的畫的相互了解。
- ✓ 航太人因是人因工程最早發展的領域之一。本次拜訪中華民國航空太空學會理事長(中科院航空所齊所長)以及團隊商談兩會交流，此次交流活動對於航太與人因的整合應用都有共同的認知，這也顯示了人因工程在航太上的重要性。
- ✓ 人因工程與設計是工業工程學門的子學門，人因學會此次拜訪中國工業工程學會范書愷(Morris Fan)理事長(北科大管院院長)，商談兩會辦理相關學術活動事宜，希望促進兩會的會員有更多交流的機會！

- ✓ 在與台灣人機互動學會的交流會議，兩會參與人員共同深入討論了人因工程和人機互動領域的機會和未來發展方向，提出了許多可行性建議，並且確定了雙方未來的合作方向。此次會議有助於雙方更加深入地合作，共同推動人因工程和人機互動領域的發展，不僅展現了雙方擁有的專業知識和能力，更顯示了合作的價值和意義。
- ✓ 在與台灣XR智能產業發展協會、亞洲大學的交流活動中，蘇理事長以「從人因工程觀點看XR的發展」為題，進行演講。在此交流活動中，對於促進產業界各方之間的合作，提升台灣的XR技術實力，為產業的發展帶來新的動力具有實務上的義意。



人因工程學會與台灣感性學會線上交流會議



人因工程學會拜訪台灣設計研究院



人因工程學會拜訪工業工程學會范理事長



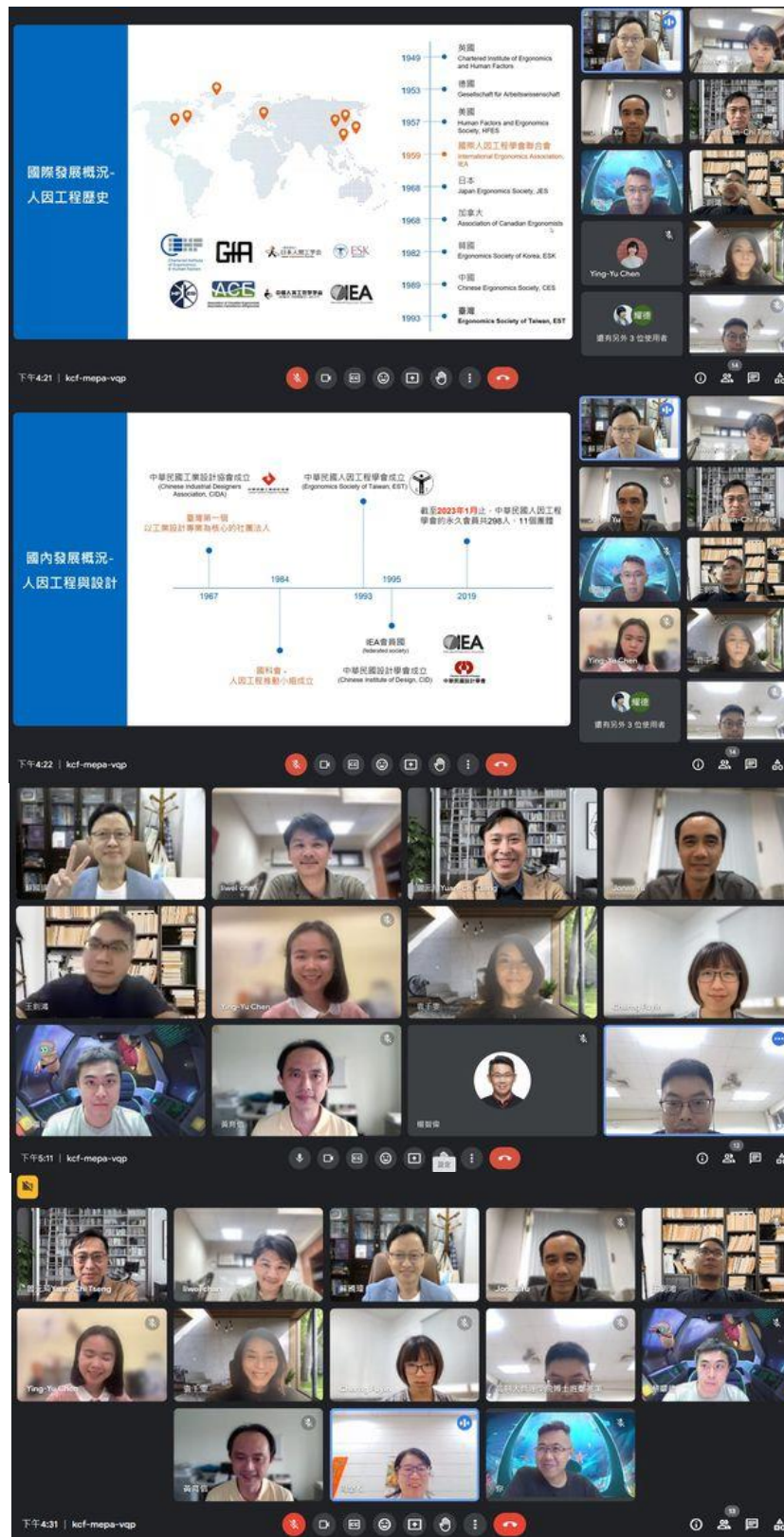
人因工程學會拜訪航太學會齊理事長



蘇理事長代表學會參與重複性作業人因危害預防計畫會議並於會後與專家討論職場人因問題



蘇理事長代表學會拜訪設計學會衛理事長



國際發展概況- 人因工程歷史

- 1949 英國 Chartered Institute of Ergonomics and Human Factors
- 1953 德國 Gesellschaft für Arbeitswissenschaft
- 1957 美國 Human Factors and Ergonomics Society, HFES
- 1959 國際人因工程學會聯合會 International Ergonomics Association, IEA
- 1968 日本 Japan Ergonomics Society, JES
- 1968 加拿大 Association of Canadian Ergonomists
- 1982 韓國 Ergonomics Society of Korea, ESK
- 1989 中國 Chinese Ergonomics Society, CES
- 1993 臺灣 Ergonomics Society of Taiwan, EST

國內發展概況- 人因工程與設計

- 1967 職科會 - 人因工程設計小組成立
- 1967 中華民國工業設計協會成立 (Chinese Industrial Designers Association, CIDA)
- 1993 中華民國人因工程學會成立 (Ergonomics Society of Taiwan, EST)
- 1995 IEA會員院 (Ergonomics Society)
- 2019 中華民國設計學會成立 (Chinese Institute of Design, CID)
- 截至2023年1月止，中華民國人因工程學會的永久會員共298人，11個團體

下午4:21 | kcf-mepa-vqp

下午4:22 | kcf-mepa-vqp

下午4:31 | kcf-mepa-vqp

人因工程學會與台灣人機互動學會線上交流會議



蘇理事長代表學會參加「台灣XR智能產業發展趨勢論壇」



蘇理事長代表學會參加「台灣XR智能產業發展趨勢論壇」並進行專題演講

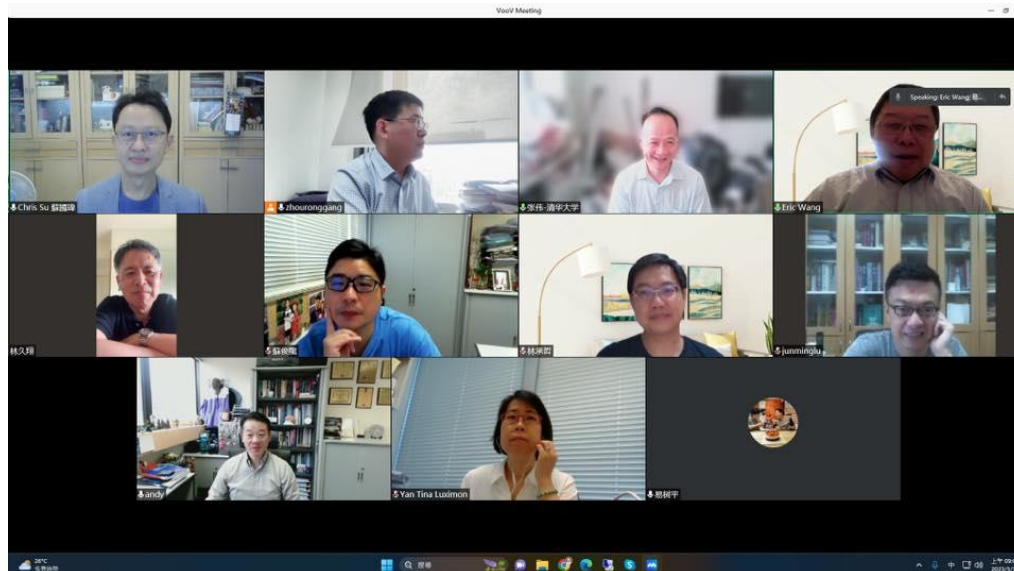


➤ 學會與國際專業團體交流活動

日期	單位	交流活動名稱
2023. 05. 12	中華人因與工效學協會 (CAES)	理事長代表學會參加「中華人因與工效學協會-臨時理事會議」
2023. 05. 22	國際人因聯合學會 (IEA)、 中國人類工效學會、 中華人因與工效學協會 (CAES)	理事長拜會「國際人因聯合學會理事長-Prof. José Orlando Gomes」及「中國人類工效學會理事長-張偉教授」(與中華人因與工效學協會理事長-王明揚榮譽教授); 廈門理工學院參訪

✧ 交流活動內容摘錄

- ✓ 中華民國人因工程學會蘇理事長代表學會參加了「中華人因與工效學協會-臨時理事會議」；以及前往廈門理工學院拜訪國際人因聯合學會(IEA)José Orlando Gomes理事長、中國人類工效學會張偉理事長中華人因與工效學協會(CAES)王明揚理事長，此次拜訪行程為疫情後的第一次實體見面。對於促進本學會在區域人因交流合作與國際接軌跟能見度上有極大的助益，也非常有意義，是一場豐富且充實的交流。



蘇理事長代表學會參加「中華人因與工效學協會-臨時理事會議」



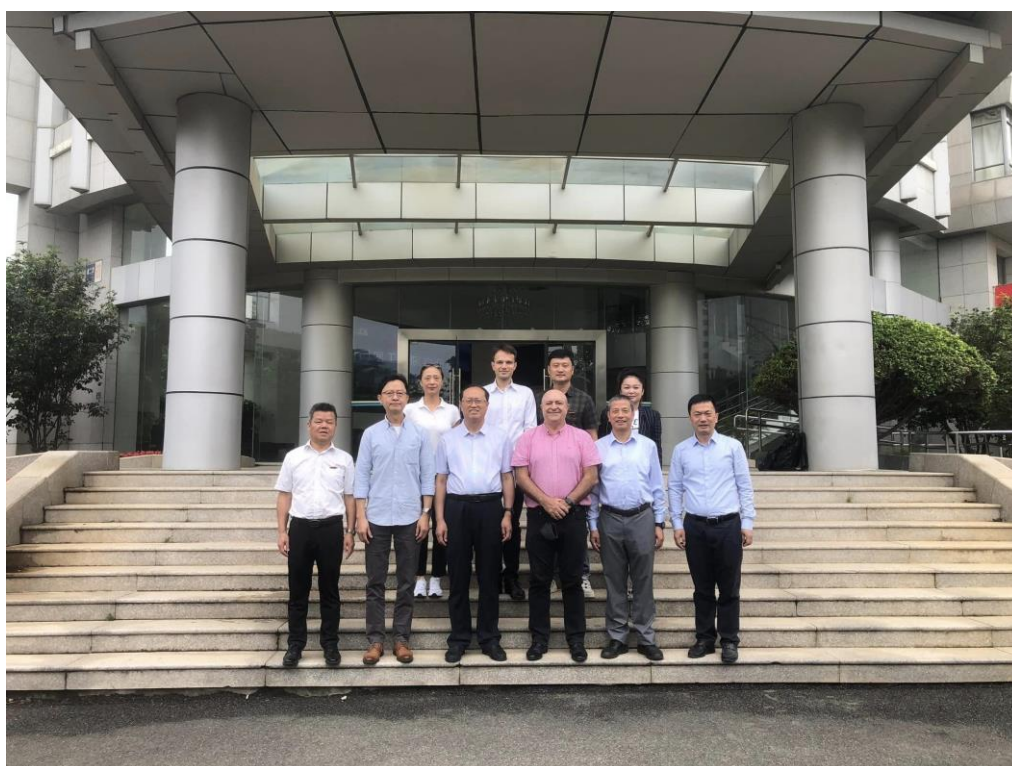
蘇理事長與其他學會理事長合影



蘇理事長(中)與IEA Orlando理事長(左)及中國人類工效學會張理事長合影



蘇理事長及其他學會理事長參訪廈門理工學院



蘇理事長及其他學會理事長參訪廈門理工學院合影



➤ 學會與國防單位交流活動

日期	單位	交流活動名稱
2023. 03. 29	空軍志航基地	拜會空軍志航基地與實地參訪
2023. 05. 26	國家中山科學研究院系統發展中心	拜會國家中山科學研究院系統發展中心與實地參訪

◇ 交流活動內容摘錄

- ✓ 中華民國人因工程學會蘇國璋理事長率領理監事及工作團隊參訪了中科院人因工程組。此次參訪活動人因學會團隊與中科院人因工程組共同探索了國防武器的人因績效和安全議題。此次的參訪讓人因學會團隊深入瞭解了中科院人因工程組如何設計人機介面，以提高操作者的效能和反應速度。他們不僅關注操作者的心理狀態和認知負荷，還考慮到了實體環境的要素，著重於營造一個符合人因工程原理的良好操作環境。
- ✓ 參觀過程中，人因學會工作團隊看到了許多令人驚嘆的技術創新，包括如何利用模擬技術進行訓練和測試，進一步提高實際操作時的準確性和效率。此外，中科院人因工程組也展示了他們在敏捷式專案管理的開發歷程，他們的專業知識和技術實力令人印象深刻。人因學會的工作團隊也在這次參訪中獲得了寶貴的經驗和啟發。
- ✓ 此次的參訪與交流，不僅讓人因學會工作團隊深刻的了解到中科院人因工程組是如何的將人因工程的專業知識推廣到院內外的其他單位，更因此受到其他單位的看重而受邀支援各單位的專案規劃與執行。這種有系統、創新、專業及執行力的團隊是讓我們所欽佩，更是我們人因工程學會將人因工程知識與技能推廣到各產業界去實務應用的學習標竿。
- ✓ 人因工程的重要性在各產業日益突顯。無論是在國防武器領域還是其他行業，人因工程都能夠發揮重要的作用，提高工作效率和安全性。這次參訪讓人因學會工作團隊更加深刻地認識到這一點，並激發我們對於人因工程領域的熱情。
- ✓ 最後，感謝中科院人因工程組對我們的熱情接待和詳細解說。他們不僅與人因團隊分享了重要的研究成果，還與團隊人員進行了深入的交流和討論。這種學術交流的機會對人因學會工作團隊來說是無價之寶，我們相信這將為我們的學會帶來更多的創新和進步。



人因工程學會蘇國璋理事長率領理監事及工作團隊參訪中科院



人因工程學會蘇國璋理事長率領理監事及工作團隊與中科院人因工程組團隊合影



人因工程學會蘇國璋理事長率領理監事及工作團隊參訪中科院實驗室



➤ 學會與醫療院所交流活動

日期	單位	交流活動名稱
2023. 03. 21	國立臺灣大學醫學院附設醫院	學會專家先進指導與交流「病人送檢、轉運送流程及病人運送單系統畫面」
2023. 03. 27	中山醫學大學附設醫院醫品部	拜會中山附醫醫品部副院長-廖文進與實地參訪
2023. 04. 05	國立臺灣大學醫學院附設醫院 品質管理中心	學會專家先進指導與交流「病人運送流程與系統介紹」
2023. 04. 06	國立成功大學醫學院附設醫院	學會專家先進指導與交流「用藥與手術室備藥流程」
2023. 04. 10	國立臺灣大學醫學院附設醫院	學會專家先進指導與交流「手術室/恢復室作業流程-團隊資源管理之決策共享機制」
2023. 04. 21	臺北醫學大學附設醫院	人因工程於臨床實務應用 (林承哲教授)
2023. 04. 25	雙和醫院	人因工程工作坊 (林承哲教授)
2023. 04. 28	國立臺灣大學醫學院附設醫院	醫療人因工程系列講座(林承哲教授 主講)
2023. 05. 02	國立臺灣大學醫學院附設醫院	學會專家先進交流與參訪「高警訊藥物管理及給藥流程優化」
2023. 05. 04	中山醫學大學附設醫院	學會專家先進檢視與建議「人因觀點進行檢驗檢體送檢流程改善」
2023. 05. 04	臺中榮民總醫院	學會專家先進檢視與建議「糖尿病衛教」
2023. 05. 07	醫院評鑑暨醫療品質策進會	理事長代表學會參加「醫策會國家醫療品質獎共識營」
2023. 05. 27	彰濱秀傳紀念醫院	推廣人因工程
2023. 05. 29	義大醫院	輔導「從人因觀點看輸血管理系統發展」；與謝文祥部長共商導入醫療人因工程的多元模式
2023. 06. 08	楊梅天成醫院/中壢天晟醫院	人因與病安專題演講 (王明揚榮譽教授)

◇ 交流活動內容摘錄

- ✓ 112年3月，蘇理事長與學會醫療人因團隊，拜訪中山醫學大學附設醫院醫品部推廣人因工程，分享學會在醫療人因方面的研究與推廣成效。並於112年5月於中山醫學大學附設醫院進行「人因觀點進行檢驗檢體送檢流程改善」的建議。
- ✓ 112年4月，人因工程學會醫療人因團隊受邀到成大醫院進行用藥與手術室備藥流程指導與交流。此行專家學者與醫護人員熱切交流，未來將以專案方式推動醫療品質人因改善計畫！
- ✓ 112年4月，人因工程學會林承哲教授代表學會分別前往臺北醫學大學附設醫院及雙和醫院進行人因工程於臨床實務應用演講及人因工程工作坊之教學，協助人因工程學會推展醫療人因工程的應用。

- ✓ 112年4月及5月，人因工程學會醫療人因團隊，於國立臺灣大學醫學院附設醫院分別進行多場指導與交流活動，同時持續協助臺大醫院開設醫療人因課程，並對醫學院學生傳遞醫療人因的概念與重要性。
- ✓ 112年5月，人因工程學會醫療人因團隊，前往彰濱秀傳醫院進行醫療人因課程以及工作坊的服務，過程中感受到營運長與副院長們在經營醫院秉持著創辦人前瞻性的人性化思維，不斷精進醫院的品質發展！
- ✓ 112年5月，蘇理事長代表學會前往義大醫院輔導從人因觀點看輸血管理系統發展，同時與謝文祥部長共商導入醫療人因的多元模式。
- ✓ 112年6月，王明揚榮譽教授代表學會前往楊梅天成醫院/中壢天晟醫院進行「人因與病安專題演講」，協助人因工程學會推展醫療人因工程的應用。



蘇理事長(右)、王明揚榮譽教授(左)與陳美香教授(中)拜訪中山醫學大學附設醫院醫品部



人因工程學會醫療人因團隊與中山醫學大學附設醫院之交流活動



人因工程學會醫療人因團隊與國立臺灣大學醫學院附設醫院交流活動(一)



人因工程學會醫療人因團隊與國立臺灣大學醫學院附設醫院交流活動(二)



人因工程學會醫療人因團隊與國立臺灣大學醫學院附設醫院交流活動(三)



蘇理事長代表學會與國立臺灣大學醫學院附設醫院交流活動



人因工程學會醫療人因團隊與國立臺灣大學醫學院附設醫院之醫療人因工程系列講座



蘇理事長代表學會與醫策會交流活動



蘇理事長代表學會與義大醫院交流活動



人因工程學會醫療人因團隊與彰濱秀傳紀念醫院交流活動



中華民國人因工程學會會員活動

中華民國人因工程學會於 6 月 5 日，非常榮幸地邀請到國科會工業工程與管理學門召集人林義貴講座教授，舉辦了一場以「國科會計畫撰寫、評審以及期刊投稿經驗—兼談掠奪性期刊」為題的精彩絕倫的講座！此講座吸引了超過 50 多位學會會員的積極參與，大家都被貴召深入淺出的簡報所吸引。除了分享計畫撰寫、評審以及期刊投稿的經驗外，他還提供了寶貴的計畫撰寫技巧和見解，讓我們更加熟悉和了解國科會計畫的各種挑戰和機遇。

講座結束後，學會有幸邀請到清華大學王明揚教授、清華大學張堅琦教授和台灣科技大學林久翔教授分享他們的研究經驗和心得。這些頂尖學者的分享不僅增加了我們的學術視野，也激發了年輕研究學者對未來研究的期盼和熱情。未來，讓我們一起期待更多會員專屬的學術活動和交流機會！讓人因學會的會員們持續學習、成長，並激發彼此的創新和研究熱情。

中華民國人因工程學會
Ergonomics Society of Taiwan

聯絡資訊
中華民國人因工程學會執行秘書王明揚
國立高雄科技大學管理系博士學位研究員
0905-251-891
wangch@nksust.edu.tw

QR Code
現在就掃描報名

國科會計畫撰寫、評審 以及期刊投稿經驗 - 兼談掠奪性期刊

OUR AWESOME SPEAKER

國科會工業工程與管理學門召集人
國立陽明交通大學工業工程與管理學系講座教授

林義貴
Yi-Kuei Lin

● 鐵路可靠度、智慧製造、智慧學習、綠色柔性供應鏈、動態品質管理、服務科學與管理

2019	Research Award	International Society of Science and Applied Technologies
2016 - 2022	科技傑出研究獎	中國醫藥科學
2015	教學優良教授	台灣科技大學
2014	Leadership Award	International Society of Science and Applied Technologies
2013, 2010, 2008	傑出成就獎	中國醫藥科學
2013	工業工程傑出 - 學術貢獻獎	中國工業工程學會
2011	品質發展獎	中國品質管理科學學會

線上演講
WEBINAR

2023
MONDAY, JUNE 5TH
12:10-13:30
GOOGLE MEET (ONLINE)

專題講座宣傳海報



林義貴講座教授「國科會計畫撰寫、評審以及期刊投稿經驗—兼談掠奪性期刊」線上講座



線上講座與會專家學者



元智大學工業工程與管理學系 多情境智慧人機互動實驗室

因應數位經濟時代來臨與人工智慧科技發展，元智大學工業工程與管理學系結合統計分析、人因工程與設計、人工智慧及物聯網教學能量，建置多場域智慧人機互動實驗室，提供教師與學生良好學習環境，增進學生資訊科技、人工智慧及資料分析能力。

智慧人機互動(Smart Human-Computer Interaction)有別於傳統人機互動僅著重使用者與電子設備之間的資訊接收與功能控制，智慧人機互動建立在傳統人機互動的基礎上，進而結合人工智慧之應用，以非接觸式設備，如攝影機、眼動儀、熱像儀與機器人等，收集使用者資訊，發展人工智慧模型，並用於偵測與辨別使用者之行為與狀態，讓日常生活中之電子產品，擁有主動了解使用者需求之能力，達到新世代的人機互動體驗。

多場域智慧人機互動實驗室為將智慧人機互動技術應用於未來教學與居家之模擬空間，其中居家空間包含客廳與工作室兩部份。修課學生可在三個日常場域中發揮創意，透過團隊合作整合所學之統計分析、程式語言、AI建模方法、人因工程以及物聯網等相關知識與技能，開發智慧人機互動技術。學生在修習程式語言相關課程後，可透過ChatGPT的協助，編輯Open-Source開源軟體，實現智慧人機互動技術的應用，例如智慧辨別來賓是否正確配帶口罩、是否有感冒症狀、演講者的表現、不良坐姿、以及學生是否趴桌上睡覺等。

多場域智慧人機互動實驗室除了設計得像居家空間外，教室內擁有多種新穎設備以及系上老師所發展的智慧人機互動技術。學生在此舒適且溫馨的環境中運用新穎、有趣的技術進行專題製作，能激發學生的學習動機與潛力，除了讓學生能將工管系所學作整合應用，更能進一步觸發學生團隊合作以及自我學習課程外的知識與程式撰寫技巧，培養升學與就業所需之專業技能。



圖1、多場域智慧人機互動實驗教室除了提供舒適的學習環境，更能激發學生的學習動機

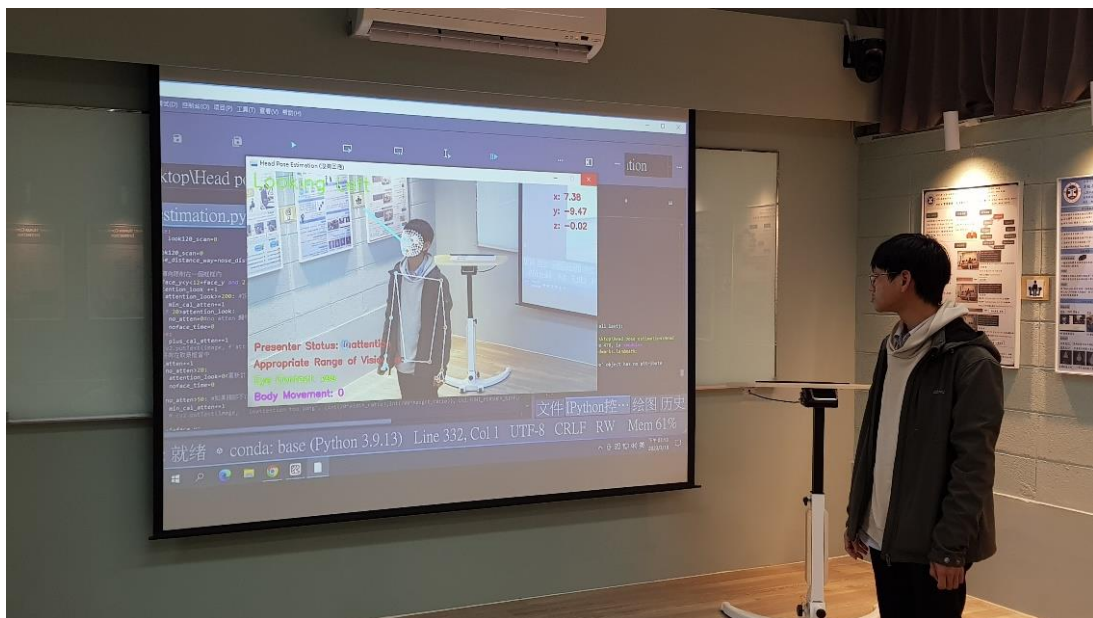


圖2、學生結合OpenPose與Head Pose Estimation軟體開發，即時評估演講者表現之應用程式

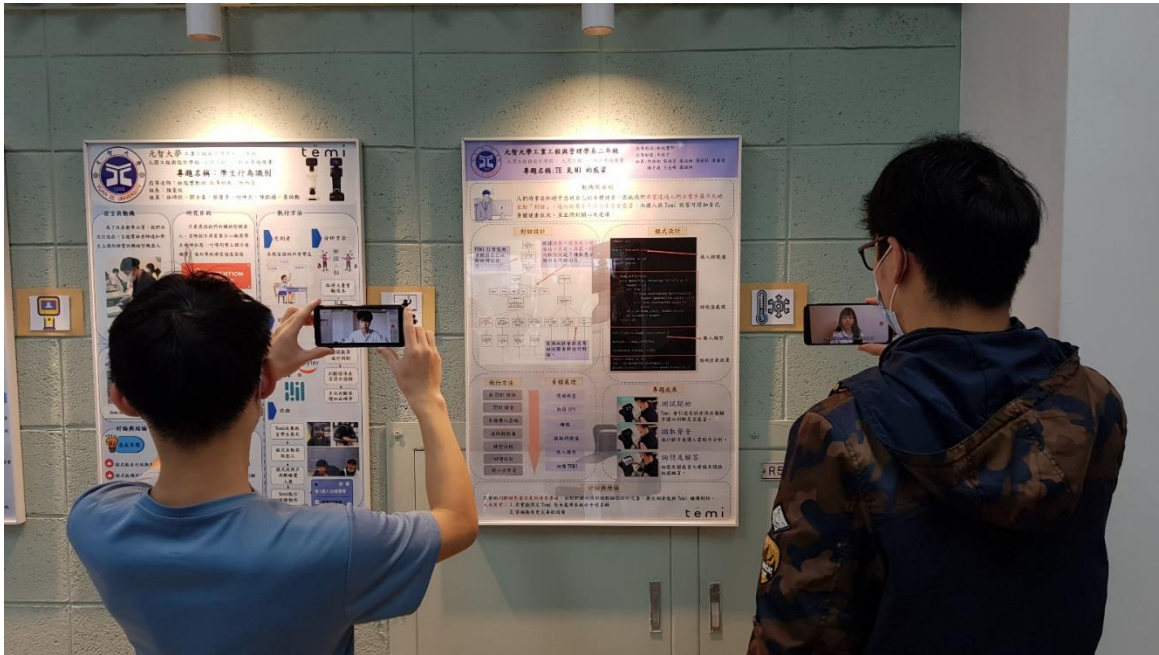


圖3、學生利用手機掃描海報右側的圖卡，觀看修課學生解說海報內容之影片



圖4、學生運用OpenPose開源軟體開發辨別使用者不良坐勢之應用程式



圖5、學生學習如何編輯temi機器人程式以實現智慧人機互動技術



圖6、學生運用眼動儀開發辨別使用者眼睛疲勞之AI模型

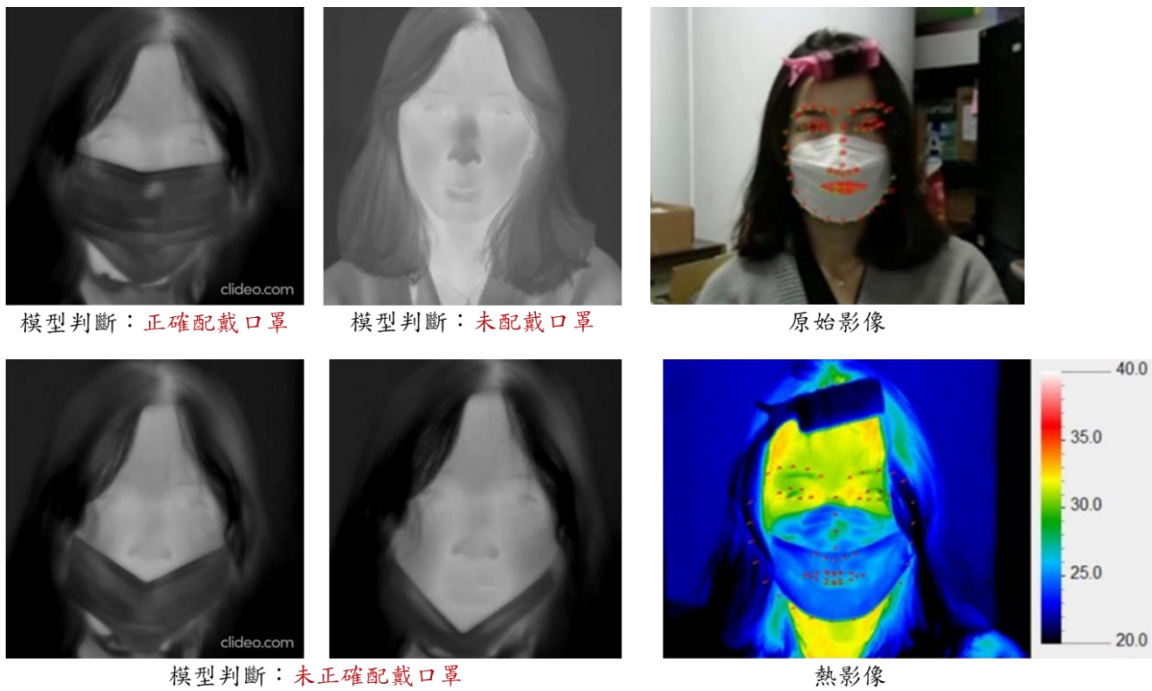


圖7、學生運用熱像儀開發智慧辨別來賓是否正確配戴口罩之應用程式

作者：元智大學工業工程與管理學系暨智慧生產與管理創新中心副主任林瑞豐副教授
林瑞豐網址：<http://jui-fenglin.iem.yzu.edu.tw/index.shtml>
人因工程與設計實驗室網址：<http://ergonomicdesign.iem.yzu.edu.tw/index.html>



國家運輸安全調查委員會(運安會)簡介

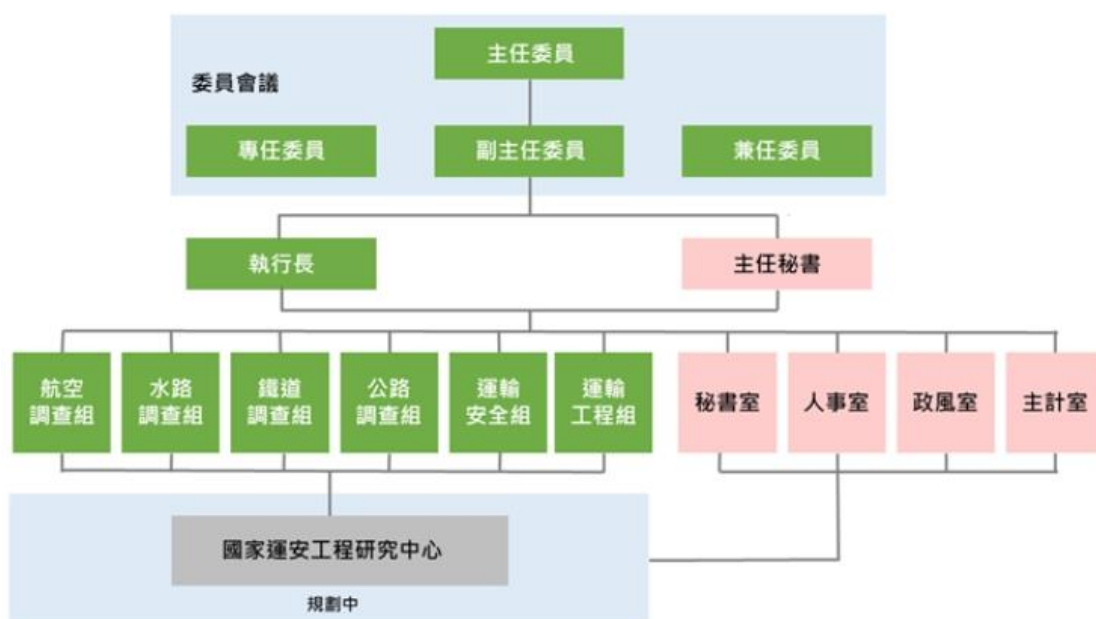
介紹

國家運輸安全調查委員會（以下簡稱運安會），前身為飛航安全調查委員會，於 108 年 8 月 1 日改制為運安會，屬於中央三級獨立機關，其成立目的係為獨立公正調查航空、鐵道、水路及公路之重大運輸事故。運安會對於重大運輸事故之調查，旨在避免事故之再發生，不以處分或追究責任為目的。運安會的使命是經由確定事故的根本原因，提出有助於緩解安全風險之改善建議，以促進運輸安全。

組織架構

運安會置委員九人至十一人，其中一人為主任委員；一人為副主任委員；其餘專任委員三人；兼任委員四人至六人。調查報告皆須經由每月之委員會議審議始得對外發布。運安會除設有主任秘書與相關行政單位外，另設有執行長一人，協助主任委員管理本會事故調查、運輸安全研究、調查技術研發與能量建置等相關工作。執行長下設有航空調查組、水路調查組、鐵道調查組、公路調查組等四個調查組，負責各自運具之事故調查規劃與執行；另有運輸安全組支援各模組事故人為因素與安全管理相關議題之調查，以及運輸工程組支援各模組事故之紀錄器解讀、現場精密量測、及工程分析與模擬等工作。

運安會之調查人員係來自於運輸安全相關領域之業界或研究人員，具有豐富的專業知識與經驗，能從多重面向檢視事故原因，確保調查結果之客觀性和專業性。另外，運安會亦持續與國內、外事故調查機構、運輸安全組織、相關學研機構等進行交流與合作，以獲取更全面的調查技術支援與專業意見。



運安會執掌

➤ 運安會掌理下列事項：

- 一、重大運輸事故之通報處理、調查、肇因鑑定及分析、提出調查報告及運輸安全改善建議。
- 二、運輸事故趨勢分析、運輸安全改善建議之追蹤及運輸安全專案研究。
- 三、運輸事故調查技術之研究發展、能量建立、紀錄器解讀及工程分析。
- 四、運輸事故調查法令之擬訂、修正及廢止。
- 五、國內、外運輸事故調查組織與運輸安全組織之協調及聯繫。
- 六、其他有關重大運輸事故之調查事項。



撰寫者：國家運輸安全調查委員會 陳佳林副研究員

中華民國人因工程學會

112年7-9月活動預告



醫療人因工程小組活動

- 7/7 林口長庚演講及推廣醫療人因系列課程（蘇理事長）
- 7/7 台大醫院醫療人因課程系列五「給藥流程中的人因工程」（梁曉帆教授）
- 7/29 中榮高齡者長照整合照護研討會演講-以人因工程角度看高齡照護（林昱呈教授）
- 11/17 台大醫院與台北市政府衛生局辦理病人安全研討會演講醫療系統之人為失誤（王明揚榮譽教授）

醫療人因工程系列講座

第五場次課程

112年7月7日
15:00~17:00

台大醫院 NTUH

· 臺大醫院 品質管理中心/外科部/護理部/藥劑部
· 中華民國人因工程學會

國立臺北科技大學
梁曉帆 副教授

課程主題
給藥流程中的人因工程

參與對象
臺大及全體系醫院、合作醫院員工
臺灣大學系統學生

課程地點
實體場-兒童醫院第一會議室(加上課地點異動, 將另行通知)
視訊場-Webex 視訊會議

報名方式
線上REDCap報名
截止日期: 112年6月23日
https://redcap.link/NTUH_HFES

長庚紀念醫院 Chang Gung Memorial Hospital

全院性演講

醫療體系導入人因工程 刻不容緩

主講人
蘇國璋 教授
| 現職 |
國立高雄科技大學資管系教授
中華民國人因工程學會理事長
醫策會國家醫療品質獎智慧醫療評審委員
醫策會病人安全專案小組委員

主持人
潘延健 總執行長

參加對象：基層主管以上及其他有興趣之同仁
時間：2023年7月7日(週五) 10:00-11:30
地點：林口院區醫學大樓一樓 第二會議廳
※其他院區同步視訊

製作單位：安全衛生管理部 負責人員：鄭順隆 聯絡電話：403-6624

運輸小組參訪活動

- 台中捷運參訪-七月(預計)
- 台灣愛巴士交通聯盟仁友客運參訪-八月(預計)
- 海運、離島運輸活動參訪-九月(預計)

中華民國人因工程學會 數位推廣頻道



中華民國人因工程學會為了擴大行銷人因工程，分別於各大社群平台，建立屬於人因工程學會專屬的頻道，歡迎大家進行訂閱與分享連結



【官網】 http://www.est.org.tw/about_01.php



【Line@】 <https://lin.ee/t8Nq9PH>



【Instagram】 https://www.instagram.com/ergonomics_society_of_taiwan



【Facebook】 <https://www.facebook.com/estorg.tw>



【LinkedIn】 <https://www.linkedin.com/groups/14238592>



【YouTube】 <https://www.youtube.com/@ergonomics.society.of.taiwan>



下期預告

- 歡迎新會員
- 中華民國人因工程學會 7-9 月活動記錄
- 人因特色實驗室介紹
- 中華民國人因工程學會友會介紹
- 中華民國人因工程學會 10-12 月活動預告

會員交流園地

您有人因工程相關的活動訊息或內容想要跟會員分享嗎？《人因會訊》是一個最好的管道！舉凡業界或學術界的活動訊息、對相關時事的看法、研究成果或得獎消息分享、書籍推薦、對本會訊的建議等，都歡迎您與會訊編輯部聯絡。

電子郵件：cjchen12@gmail.com

通訊地址：24412 新北市林口區粉寮路一段 101 號

醒吾科技大學資訊科技應用系 陳慶忠 收