



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
- 編輯委員：陳之璇、洪維憲
- 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
- 電子郵件：est.assistant@gmail.com • 戶名：中華民國人因工程學會
- 劃撥帳號：17008348

本期內容

- 第16屆第8次理監事會議重要訊息分享
- 歡迎新會員
- 中華民國人因工程學會113年10-12月活動分享
- 榮譽報導：
 - 榮陞教授-國立成功大學工業與資訊管理學系林明毅博士
 - 榮陞副教授-東海大學工業工程與經營資訊學系王怡然博士
 - 榮任中華民國情境智能學會第七屆理事長
 - 國立澎湖科技大學行銷與物流管理系張庭彰博士
 - 榮獲113年度優秀青年工業工程師獎
 - 國立臺北科技大學工業工程與管理系李育奇博士
 - 榮獲國際傑出發明家終身成就獎
 - 致理科技大學商務科技管理系楊智偉博士
 - 榮獲中華民國人因工程學會傑出青年學者
 - 國立臺灣大學機械工程學系黃滢瑛博士
 - 國立臺北科技大學工業工程與管理系李育奇博士
- 人因特色實驗室介紹：南台科技大學創新產品設計系-設計創新與模擬實驗室
- IEA 2024：22nd Triennial Congress of the International Ergonomics Association 心得分享
- AHFE 2024 International Conference：15th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences 心得分享
- 中華民國人因工程學會114年1-3月活動預告
- 中華民國人因工程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8次理監事會議重要訊息分享



中華民國人因工程學會於2024年12月21日，在國立台灣大學的D-School舉行第16屆理監事會。本次理監事聯席會與人因工程的未來藍圖與實踐論壇一同舉辦，總計有超過60多位學會理監事、學會成員、永久會員與團體永久(常年)會員的參與跟交流。

此次會議，早上為人因工程的未來藍圖與實踐論壇，在蘇理事長的致詞及介紹完貴賓後，分別由國立清華大學王明揚榮譽教授進行「國際人因-人因工程邁向國際經驗分享」、國防大學石裕川教授分享「產學人因-從人因到軍備的產學合作」，接下來則是由國立臺灣科技大學林久翔特聘教授分享「證照人因-我國人因認證未來發展」，最後則是由國立清華大學張堅琦教授進行「學術人因-人因研究的經驗回顧與分享」，期間也由人因學會袁千雯秘書長介紹台灣大學的D-School。透過這些人因前輩在產學及學術的經驗分享，或是長遠規劃之人因證照的推廣與如何參與國際人因組織的傳承，不僅為人因學會奠定了良好的基礎，也為未來學會的發展開創了更寬廣的發展。

隨後，則是進行第8次理監事聯席會議，會議中除了學會各委員會進行工作報告外，蘇理事長也恭賀學會成員榮陞教授、榮陞副教授及榮任友會理事長及學會成員獲得個人獎項等興奮的喜事。



蘇理事長致詞



王明揚榮譽教授進行「國際人因-人因工程邁向國際經驗分享」



石裕川教授分享「產學人因-從人因到軍備的產學合作」



袁千雯秘書長介紹台灣大學D-Schoo



林久翔特聘教授分享「證照人因-我國人因認證未來發展」



張堅琦教授進行「學術人因-人因研究的經驗回顧與分享」



理監事會議(一)



理監事會議(二)



理監事會議(三)



為了能讓各位會員了解人因工程學會的運作情形，特將會議的重要內容摘錄如下：

中華民國人因工程學會 113 年 10-12 月新增與外界連結活動

- 台灣專業團體：員榮醫療社團法人員榮醫院。
- 學術單位：日本產業技術綜合研究所(AIST)、日本人間工學會(JES)
- 會議論壇：10th International Ergonomics Conference - ERGONOMICS 2024、2024 International Conference on Human Factors Engineering and Interaction with AI Systems (HFE&AI'2024)、醫材人因工程模擬研討會、智慧人因危害風險評估工具開發會議、2024 CIIE人因專場論壇。
- 交流活動：中國工業工程學會(CIIE)王國明校長出書分享會-高雄場、香港城市大學系統工程與工程管理系陳海壽教授(太平紳士)來台灣演講。

中華民國人因工程學會各委員會訊息更新

- 秘書處：
 - ◇ 蘇理事長於2024年12月帶領團隊至日本參訪產業技術綜合研究所(AIST)、日本人間工學會(JES)並拜訪東京理工大學。
 - ◇ 學會協辦2024中國工業工程年會暨學術研討會&2024半導體製造智慧國際研討會，已於2024年11月30日下午完成「人因工程與安全創新」論壇。
 - ◇ 學會成員陳協慶教授、江育民教授、林明毅教授、吳政翰教授、周金枚教授、藍宏教授、蕭宇翔教授等人於112年度國科會工業工程與管理學門海報獲獎。
 - ◇ 蘇理事長10月23日代表學會接受邀請參加台灣工業週的開幕典禮。
- 學術委員會：
 - ◇ 已完成中華民國人因工程學會傑出青年學者獎評選。
 - ※ 國立臺灣大學機械工程學系 黃澄瑛博士
 - ※ 國立臺北科技大學工業工程與管理系 李育奇博士
 - ◇ 辦理中華民國人因工程學會會士遴選(預計2025.2月完成)。
- 推廣委員會：
 - ◇ 學會成員馮文陽博士擔任勞動部中高齡職務再設計專案單位輔導訪視委員，並於勞動部勞動力發展署的「45+就業資源網」之「名人講堂」發表專文、推廣人因工程的專業知識以及於職場設計之應用。
 - ◇ 協助安排人因學會專家於CIIE 2024中國工業工程學會年會暨學術研討會之「人因工程與安全創新」論壇進行分享。
 - ◇ 協助辦理香港城市大學Prof. Alan Chan訪台行程(2024.12.3-9)。
 - ◇ 安排學會前往日本產業技術綜合研究所(AIST)及JES與東京理工大學(Tokyo University of Science)之交流。



- 國際關係委員會：
 - ◇ IEA Council Member 增加為兩位。
 - ◇ 規劃及籌備2025年ACED Council Meeting事宜。
- 醫療人因工程小組：
 - ◇ 2024年11月30日梁曉帆教授參與CIIE 2024中國工業工程學會年會暨學術研討會「人因工程與安全創新」論壇，並進行「醫療人因」專題分享。
 - ◇ 2024年11月8日梁曉帆教授參與台大醫院品管中心辦理「根本原因與人為因素分析分類系統(RCA/HFACS)系列課程並進行「藥物病安事件之人為因素分析」專題演講。
 - ◇ 2024年10月9日蘇理事長與梁曉帆、林志隆、林承哲等教授雙和醫院舉辦之2024醫材人因工程模擬驗證研討會。
 - ◇ 2024年10月4日及10月15日於員榮醫院員生院區舉辦人因工程系列講座。
- 人因證照小組
 - ◇ 辦理2024年人因認證，本年度共計11位申請，預計於1月底前完成線上面談。
- 運輸人因工程小組：
 - ◇ 已完成承億文旅及承億酒店完成2025年度商務合約續約。
 - ◇ 與謙國際智能科技股份有限公司商務合約洽談中。



歡迎新會員

2024年10月至12月共有17位新加入會員【第16屆累積 153案】，其中個人永久會員11位、個人常年會員1位、團體永久會員2位、團體常年會員1位及學生會員2位。目前學會總計有519位會員，其中包含410位個人永久會員，個人常年會員2位，團體永久會員17位，團體常年會員2位及學生會員88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)：

王子洋、李碧娥、姚奮志、洪郁雯、張芳凱、張健偉、陳盈羽、黃鏡樺、楊建洲
蔡匡忠、羅耕梧

➤ 個人常年會員(依姓氏筆劃排序)：

葉聖志

➤ 團體永久會員(依姓氏筆劃排序)：

中原大學工業與系統工程學系、歐立達股份有限公司

➤ 團體常年會員(依姓氏筆劃排序)：

國家運輸安全調查委員會

➤ 學生會員(依姓氏筆劃排序)：

朱育民、鄭兆策

中華民國人因工程學會 113年10-12月活動分享



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。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113年10月到12月除了拜訪了國內外專業團體、政府單位、學術單位及醫療院所進行互動，進而推廣人因工程。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。

► 中華民國人因工程學會與國內外專業團體交流活動

日期	單位	活動名稱/內容摘要
10月4日	員榮醫院員生院區	蘇國璋理事長與朝陽科大杜信宏教授、聯合大學劉康弘教授，前往彰化的員榮醫院員生院區，進行人因工程與醫療品質跟病人安全方面的課程分享。
10月9日	雙和醫院	蘇國璋理事長與臺北科技大學梁曉帆教授、臺灣藝術大學林志隆教授以及臺灣科技大學林承哲教授受邀出席在新北市中和雙和醫院舉辦的醫材人因工程模擬研討會。未來雙方將有機會以人因工程專業在醫材導入醫院過程中，進行評估並以通過國際認證的方向上共同合作，降低醫材導入的風險、發揮醫材的最大功效！
10月15日	員榮醫院員生院區	台北科技大學梁曉帆教授與屏東科技大學黃育信教授，前往員榮醫院員生院區，進行人因工程與醫療品質跟病人安全方面的課程，引發醫護同仁發想討論工作場域所面臨人因問題。
10月23日	開國有限公司	蘇國璋理事長代表學會接受邀請參加台灣工業週開幕典禮，並與參展廠商進行交流。
11月9日	中國工業工程學會	蘇國璋理事長與學會多位成員(屏科大黃育信教授、高科大林伯鴻教授、黃宏仁教授、元智大學周金枚教授、南台科大歐陽昆教授)參加由中國工業工程學會與高科大工管系共同舉辦的王國明校長新書分享與贈書活動-高雄場。
11/15	IEA視覺人因技術委員會	學會成員高雄科技大學林伯鴻教授與臺灣大學黃澄瑛教授，參加由IEA視覺人因技術委員會6位執行委員分享視覺人因在實務與理論上的應用。會議影片連結： https://www.youtube.com/watch?v=lhbja2nadrw
11月18日	長榮大學	蘇國璋理事長與國防大學石裕川教授、中原大學趙金榮教授及台科大林承哲教授參加「智慧人因危害風險評估工具開發」專家會議，與會的主持人李永輝教授與專家們達成四大共識。結果強調了法規、專業能力建構及職場實務需求之間的連結，並建議未來以人因工程專業人員為核心，強化肌肉骨骼疾病預防與改善措施的有效性。



➤ 中華民國人因工程學會與國內外專業團體交流活動(續)

11月28日	北京清華大學	蘇國璋理事長與人因工程學會王明揚榮譽教授、紀佳芬特聘教授、林久翔特聘教授及中華大學李開偉特聘教授受邀到深圳參加2024 International Conference on Human Factors Engineering and Interaction with AI Systems (HFE&AI'2024)的國際會議，擔任大會講者、議程主席以及發表人，並在 Chinese Association of Ergonomics Societies(CAES) 與Asia Council of Ergonomics and Design(ACED)的交流會議裡，介紹各國人因的發展以及如何將平台發揮最大效果，成果豐碩。
11月30日	中國工業工程學會	學會成員臺北科技大學陳協慶教授、台科大李永輝名譽教授、朝陽科技大學杜信宏教授、中國醫藥大學羅宜文教授於CIIE2024中國工業工程學會年會暨學術研討會的「職業安全衛生與工業工程」論壇進行演講；另外，大同大學吳志富副校長、台科大李永輝名譽教授、梁曉帆教授亦於「人因工程與安全創新論壇」中進行演講。
12月4日	香港城市大學系統工程與工程管理系	中華民國人因工程學會與國科會、台北科技大學工業工程與管理系、高雄科技大學工業工程與管理系及資訊管理系，共同辦理邀請香港城市大學系統工程與工程管理系陳海壽教授(太平紳士、現任 International Journal of Industrial Ergonomics(SCI Journal)主編)來台灣演講。
12月5日	Croatia Ergonomics Society	蘇國璋理事長與學會王明揚榮譽教授(CAES理事長)受邀於President Jasna, Croatia Ergonomics Society(CES)參加在Zagreb, Croatia辦理的10th International Ergonomics Conference - ERGONOMICS 2024致詞以及發表演說。同時邀請羅馬尼亞、印尼、拉脫維亞等國的理事長參加學會舉辦的2025年人因研討會。
12月8日	日本產業技術綜合研究所(AIST)、ITOKI Design House、日本人間工學會(JES)、經濟產業所綜合辦公室、東京理科大学、東京大學	蘇國璋理事長與學會組織委員會林伯鴻主委、賴學儀副主委、陳宏仁副主委、蔡耀德執秘、推廣委員會李育奇副主委，前往日本東京進行國際學術參訪與交流，成果十分豐碩並且意義重大。此行也在東京大學遇見了來自台灣的國科會、南科園區辦公室以及台灣駐日代表處的副主委等人，交流學會與產業可能的合作事項。



蘇國璋理事長、杜信宏教授及劉康弘教授代表學會至員榮醫院進行人因工程系列講座(一)



蘇國璋理事長、杜信宏教授及劉康弘教授代表學會至員榮醫院進行人因工程系列講座(二)



梁曉帆教授及黃育信教授代表學會至員榮醫院進行人因工程系列講座



蘇國璋理事長與學會成員出席醫材人因工程模擬研討會



蘇國璋理事長代表學會受邀參加台灣工業週開幕典禮



蘇國璋理事長與林伯鴻教授出席王國明校長新書分享會



蘇國璋理事長學會成員出席王國明校長新書分享會



Webinar: Linking practice and science in Visual Ergonomics

IEA Technical Committee: Visual Ergonomics

Proposed Date: Friday 18th October, 2024
Time: 07:00 UTC
Duration: 90 mins

Brief summary of content: The goal of this webinar series is to showcase the research/projects in visual ergonomics conducted by executive members of the IEA Visual Ergonomics Technical Committee. The members have extensive experience in teaching/working within visual ergonomics. Throughout their speeches, they will establish links between practice and science, address the costs and benefits of the measures discussed, and increase awareness of visual ergonomics on a global scale.

Organiser's name and email: mmenzozi@ethz.ch
 Marino Menozzi (PhD, Dr., senior scientist) | Human Factor Engineering
 [Lecturer at the Department of Health Sciences and Technology, ETH Zurich] Past
 president Swissergo | Past president umbrella association Suissepro

Presenters:



Title
Coping with presbyopia

Presenter details
 Marino Menozzi, Chair
 ETH Zurich, Switzerland
 Phone: + 41 44 632 39 81
 Email: mmenzozi@ethz.ch



Title
Glare and flicker from LED luminaires

Presenter details
 Hillevi Hemphälä, Co-Chair
 Visual Ergonomics Lund University, Sweden Department
 of Design Sciences Division of Ergonomics and Aerosol
 Technologies



Title
Vergence-accommodation conflict in HMDs

Presenter details
 Rudy Ying-Yin Huang
 Human Factors Engineering Lab
 Department of Mechanical Engineering
 National Taiwan University, Taiwan



Title
Ergonomic evaluation in 3D displays

Presenter details
 Frank Po-Hung Lin
 Department of Industrial Engineering & Management
 National Kaohsiung University of Science and Technology,
 Taiwan



Title
Suppression of Articulatory Rehearsal Mechanism
and Visual Processing in Driving

Presenter details
 Sanjram Premjit Khanganba
 Chair, Focused Research Group in Human
 Factors Human Factors & Applied Cognition Lab
 Indian Institute of Technology Indore, India

學會成員參與IEA視覺人因在實務與理論上的應用分享



蘇國璋理事長與學會成員出席「智慧人因危害風險評估工具開發」專家會議



蘇國璋理事長於HFE&AI國際會議介紹中華民國人因工程學會



蘇理事長與王明揚教授、紀佳芬教授、林久翔教授及李開偉教授參加HFE&AI國際會議



蘇理事長與王明揚教授、林久翔教授與參加HFE&AI主辦單位合影

時間 11月30日 13:30-15:00
地點 宏裕科技大樓4樓 **440室**

[勞研所專題論壇]
論壇主題 **職業安全衛生與工業工程**

主持人：曹豐錙講座教授兼管理學院院長/
國立臺灣科技大學

主持人：王逸琦 教授兼系系主任
逢甲大學工業工程與系統管理學系

演講者：劉立文 勞動部勞動及
職業安全衛生研究所前任研究員組長
演講主題：職場人因性危害預防—合宜的工作設計

演講者：陳協慶
國立臺北科技大學工業工程與管理系 教授
演講主題：人因性危害防制訓練規劃與成果

演講者：李永輝
國立台灣科技大學 工業管理系 名譽教授
演講主題：人因性危害預防的未來與角色

演講者：杜信宏
朝陽科技大學工業工程與管理系副教授
演講主題：人因性危害預防的再省思

演講者：羅宜文 中國醫藥大學
公共衛生學院職業安全與衛生學系 副教授
演講主題：工業4.0對職業安全專業人員的影響與轉型

時間 11月30日 15:20-16:50
地點 宏裕科技大樓4樓 **441室**

[中華民國人因工程學會專題論壇]
論壇主題 **人因工程與安全創新論壇：
職業安全、醫療品質與軍事科技**

演講者：吳志富 副校長
大同大學 副校長兼設計學院院長
演講主題：從零到醫—跨利害關係人驅動的設計思維與實踐

演講者：李永輝 名譽教授
國立台灣科技大學 工業管理系
演講主題：打造人因健康友善職場 吸引好人“財”

演講者：齊立平 特約講座教授
逢甲大學 電機工程學系
演講主題：航空人因的發展趨勢

演講者：梁曉帆 副教授
國立臺北科技大學 工業工程與管理系
演講主題：醫療人因

中華民國人因工程學會協辦CIIE2024中國工業工程學會年會暨學術研討會專業論壇



學會成員(演講者)出席CIIE2024「人因工程與安全創新論壇」合影


NSTC 國家科學及技術委員會
 National Science and Technology Council
 Organized by Ergonomics for Design and Innovation Lab

主講人
 DEPARTMENT OF SYSTEMS ENGINEERING
 CITY UNIVERSITY OF HONG KONG
 PROF. CHAN HOI SHOU ALAN
 (陳海壽教授)

- 地點: 國立臺北科技大學 工業工程與管理系 科研大樓 S25教室
- 時間: 2024.12.4 13:00-15:00
- 主題: Meta-analysis of the effects of game types and devices on older adults-video game interaction: Implications for video game training on cognition.

- 地點: 國立高雄科技大學 資訊管理系 管理大樓 C418教室
- 時間: 2024.12.5 9:30-11:30
- 主題: Investigation on the effects of presentation modality for spatial signals on human performance using a dual task paradigm

- 地點: 國立高雄科技大學 工業工程與管理系 行政大樓505 A資訊教室
- 時間: 2024.12.5 14:30-16:30
- 主題: Crafting Success: A Journey from Paper Writing to Submission





香港城市大學陳海壽教授來台演講與參訪



蘇國璋理事長出席 ERGONOMICS 2024研討會，並致贈記念座祝賀CES成立50週年



學會王明揚榮譽教授受邀於ERGONOMICS 2024研討會致詞並進行演講



蘇國璋理事長及王明揚榮譽教授與CES理事長合影



蘇國璋理事長及王明揚榮譽教授與與會貴賓合影



蘇國璋理事長及王明揚榮譽教授與歐盟人因主席合影



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本產業技術綜合研究所(AIST)與JES(一)



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本產業技術綜合研究所(AIST)與JES(二)



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本產業技術綜合研究所(AIST)與JES(三)



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本產業技術綜合研究所(AIST)與JES(四)



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本ITOKI Design House



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本東京大學



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本東京理科大学(一)



蘇國璋理事長帶領學會council members拜訪日本東京理科大学(二)



榮陞教授：國立成功大學工業與資訊管理學系林明毅博士

恭賀

林明毅 博士

國立成功大學工業與資訊管理學系
暨資訊管理研究所

榮陞 教授



中華民國人因工程學會
理事長暨全體理監事 敬賀





榮陞副教授：東海大學工業工程與經營資訊學系王怡然博士

恭賀

王怡然 博士

東海大學 工業工程與經營資訊學系

榮升 副教授



中華民國人因工程學會
理事長暨全體理監事 敬賀





當選中華民國情境智能學會理事長：國立澎湖科技大學行銷與物流管理系張庭彰博士

恭賀

張庭彰 副教授

國立澎湖科技大學

行銷與物流管理系暨服務業經營管理碩士班

當選

中華民國情境智能學會

第七屆理事長



中華民國人因工程學會
理事長暨全體理監事 敬賀





113 年度優秀青年工業工程師獎：國立臺北科技大學工業工程與管理系李育奇博士

恭賀

學會 李育奇 助理教授
(國立臺北科技大學 工業工程與管理系)

榮獲 113 年度優秀青年工業工程師獎



中華民國人因工程學會
理事長暨全體理監事 敬賀





榮獲國際傑出發明家終身成就獎：致理科技大學商務科技管理系楊致偉博士

恭賀

楊智偉 博士
(致理科技大學 商務科技管理系)

榮獲國際傑出發明家終身成就獎



中華民國人因工程學會
理事長暨全體理監事 敬賀





榮獲中華民國人因工程學會傑出青年學者：國立臺灣大學機械工程學系黃澄瑛博士

恭賀

黃澄瑛 博士

(國立臺灣大學 機械工程學系)

榮獲中華民國人因工程學會傑出青年學者



中華民國人因工程學會
理事長暨全體理監事 敬賀





榮獲中華民國人因工程學會傑出青年學者：國立臺北科技大學工業工程與管理系李育奇博士

恭賀

李育奇 博士

(國立臺北科技大學 工業工程與管理系)

榮獲中華民國人因工程學會傑出青年學者



中華民國人因工程學會
理事長暨全體理監事 敬賀





人因特色實驗室介紹

南臺科技大學創新產品設計系 設計創新與模擬實驗室

撰稿人：歐陽昆特聘教授(南臺科技大學 創新產品設計系)

設計創新與模擬實驗室成立於2015年8月，位在南臺科技大學創思設計坊406室，由創新產品設計系歐陽昆特聘教授主持，本實驗室以創新輔助科技為核心，結合人因工程研究與電腦科學、工業設計等跨領域研究，發展創新應用，透過研究人與產品的互動行為，發掘需求並設計符合使用者需求的產品。

臺灣即將步入超高齡化社會，慢性病與功能障礙需求也逐年升高，因此高齡化議題是本實驗室關注的重點之一，主要聚焦於交通與醫療照護兩大領域，探討高齡者駕駛行為、互動介面易用性評估和交通訓練，以及患者與醫護人員需求分析、復健輔具可行性評估與相關訓練。

實驗室的目標是針對互動行為與人因設計等方面，持續進行應用性研究，以建構更完善的人機互動評估環境。目前本實驗室已開發的產品包含義肢輔具及中風上肢復健輔具，義肢產品包括與台灣神手合作的AR復健訓練成人義肢，以及模組化設計的兒童學習成長義肢(圖1)；針對中風患者，我們與奇美醫院合作，研發運用鏡像治療原理的上肢復健及輔助日常生活動作的輔具(圖2)。藉由與各單位和不同科系合作開發，培養團隊成員的獨立思考、跨領域合作能力和問題解決能力，透過跨領域科技應用與使用者測試，將研究成果實際落地，確保產品切合需求，最終能應用於實際場域，改善使用者的生活。

在資源設備方面，設計創新與模擬實驗室備有一系列人因工程相關設備，以支持人因研究及創新產品開發需求。首先，以實際汽車改造的艙型駕駛模擬器與300吋環型投影幕，搭配軟體STISIM Drive M100WS，建立仿真駕駛模擬環境(圖3)，提升駕駛模擬體驗的真實感與沉浸感。另外，Mangold公司開發的Mangold SyncPro多頻道影音同步軟體可同時錄製多個影片，紀錄使用者多視角行為，並透過Mangold Interact 行為分析軟體編碼影片內容與事件(圖4)，分析反應與行為的時長及變化；而在眼動行為上，則有Applied Science Laboratories (ASL) 的Mobile Eye XG移動式眼動儀(圖5)，以收集最自然的眼球運動和注視行為。最後，IA Collaborative的Humanscale系列書籍涵蓋不同年齡、身高和性別的人體相關數據，內容涉及身體尺寸、人體工學座椅標準、輪椅通道指南、易讀性原則等，為產品的設計開發提供有力支持。



圖1、兒童學習成長義肢

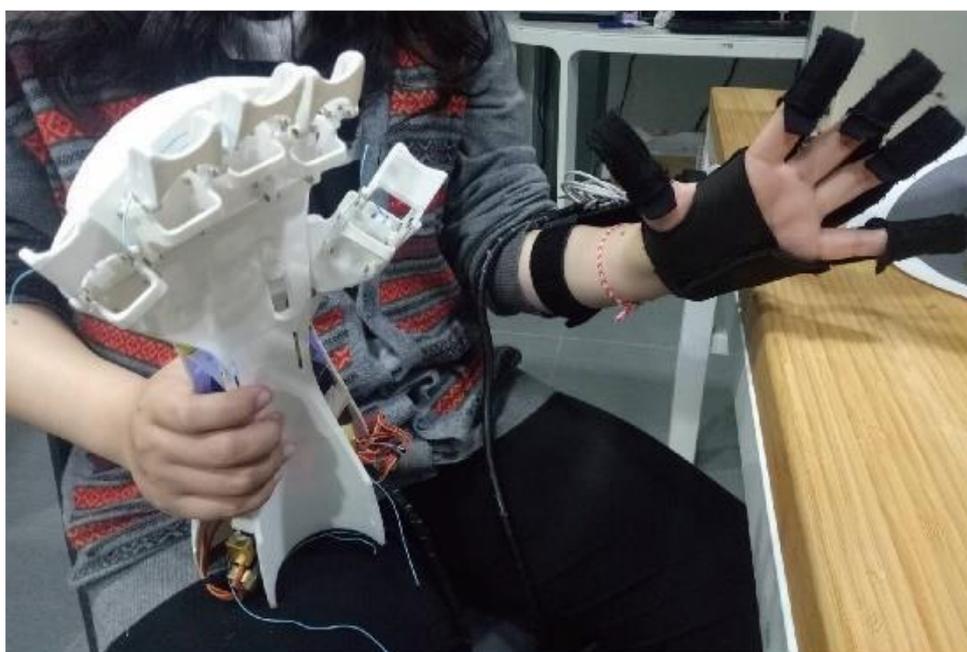


圖2、中風上肢復健輔具



圖3、艙型駕駛模擬器



圖4、Mangold Sync Pro多頻道影音同步軟體介面



圖5、ASL Mobile Eye XG移動式眼動儀



IEA 2024

22nd Triennial Congress of the International Ergonomics Association 心得分享

撰稿人：林瑞豐副教授(元智大學 工業工程與管理學系所)

本人有幸於2024年於24日與25日代表中華民國人因工程學會赴韓國濟州島參與第22屆的Triennial Congress of the International Ergonomics Association (IEA)出席IEA理事會議。IEA理事會是IEA的管理機構，目前由55個協會成員組成，而中華民國人因工程學會即為其中一員。執行委員會由理事長、祕書長、財務長、五個常務委員會的主席、獎勵委員會主席(前任IEA理事長)、下一屆IEA研討會籌備主席，以及其他理事長另外成立的特別委員會負責人所組成。而五個常務委員會如下，分別負責IEA例行性運行與發展任務。

- ※ 發展與推廣常務委員會(Development and Promotion Standing Committee)
- ※ 科學、技術與實踐常務委員會(Science, Technology and Practice Standing Committee)
- ※ 專業標準和教育常務委員會(Professional Standards and Education Standing Committee)
- ※ 國際發展常務委員會(International Development Standing Committee)
- ※ 溝通與公共關係常務委員會(Communication and Public Relations Standing Committee)

在這次會議中，Prof. Jose Orlando Gomes (前理事長)與Dr. Maggie Graf (前祕書長)引領委員會進行多項議題報告與討論後，進行下一任IEA理事長、祕書長、財務長之選舉。新任理事長、祕書長、財務長以及各個委員會主席之資訊呈現於下表。

姓名與職稱	背景	專長
Andrew Thatcher, President	A Professor of Industrial/Organizational Psychology at the University of Witwatersrand in South Africa.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cognitive Ergonomics ✓ Ergonomics for Sustainability
Thomas Alexander, Vice-President Treasurer	A Human Factors and Ergonomics Specialist from Germany.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Human Factors and Ergonomics ✓ Human-System-Integration ✓ Human-Computer-Interaction ✓ Digital Human Modelling and Simulation ✓ Product Life-cycle Management



姓名與職稱	背景	專長
Nancy Black , Vice-President Secretary General	A Professional Engineer specializing in Ergonomics and holds CPPE certification in Canada.	✓ Workplace and Tool Design ✓ Limit Musculoskeletal Disorder Risk
Wei Zhang , Chair of Development and Promotion Standing Committee	A Professor in Human Factors and Ergonomics in China	✓ Driving Safety ✓ Human-System Simulation ✓ Virtual Reality
Rosemary Seva , Chair of Science, Technology and Practice Standing Committee	A professor of Industrial Engineering in the Philippines	✓ Human Factors
Verena Nitsch , Chair of Professional Standards and Education Standing Committee	A Professor at RWTH Aachen University in Germany and the Director of the Institute of Industrial Engineering and Ergonomics	✓ Human-Compatible Design ✓ Socio-Technical Work-Systems ✓ Production and Service Industry
Anindya Ganguli , Chair of International Development Standing Committee	An expert and consultant in Ergonomics in India	✓ Design Ergonomics ✓ Occupational Ergonomics and Standards
Martin Rodriguez , Chair of Communication and Public Relations Standing Committee	An engineer in Argentina	✓ Safety ✓ Ergonomics and the Environment

本人擔任中華民國人因工程學會（以下簡稱本學會）國際關係委員會委員已有七年，此次是首次親自參與IEA Council Meeting。在過去的兩年中，由於疫情的影響，雖曾參與線上會議，但由於對Council的運作不熟悉，對於會議內容較少能提出建議與看法。然而，經過多次參與後，對此次IEA Council Meeting有了較深入的了解，並提出以下幾點心得：

1. 國內人因工程在多個領域的發展值得推廣，成為其他國家的學習對象

在國內許多人因先進的努力下，人因工程在臺灣的發展取得了顯著成績，並在近年來於許多領域展現出亮眼成果，這些領域包括勞工安全、軍事人因、病人安全以及醫療器材等。這些成功經驗能引起其他國家的興趣。學會成員可以通過參與IEA技術委員會、線上研討會等活動，進一步分享這些成果並與國際社群交流。



2. 隨著蘇國璋理事長在任內的努力，會員人數的增長將為學會在 IEA 中增加另一名員額，有助於學會在國際事務中的傳承與參與

蘇國璋理事長自上任以來，積極推廣人因學會，迅速將會員人數增加至超過500位。這有助於學會在IEA理事會中的委員名額由原來的一人增加至兩人。這兩個名額不僅能增加中華民國人因工程學會在IEA理事會中的話語權，更重要的是有助於人因學會中IEA委員經驗的傳承。本人在會議中觀察到，日本與韓國兩個人因學會都是由一位資深委員帶領兩位年輕委員進行交流，這種可永續發展的模式值得我們學習

3. 中華民國人因工程學會成員應極績參與幾個重要國際學術活動，對國際展現國內人因工程學術與應用成果

建立在人因工程在臺灣的發展的耀眼成績，學會成員應自信地多參與幾個具影響力之國際學術活動，這包含IEA、ACED (Asian Council on Ergonomics and Design)、CAES (Chinese Association of Ergonomics Societies)等。上述三個國際會議中，IEA理所當然為最具代表性之國際研討會，而ACED聚集了亞洲地區幾個國家重要的交流，而CAES則結合了中華地區人因工程的發展與應用，都相當值得學會會員參與。

4. 建議學會依會員專長成立學術研究與應用委員會，計畫性與參國際學術交流活動

為了更有計畫性參與國際學術活動，本人建議學會成員像IEA一樣組織各個領域之技術委員會。技術委員會於平時可聚集國內研究領域相關之成員進行學術與應用的交流外，也可每年提前規劃與安排於上述幾個重要國際學交流活動的參與。現階段像是學會中由王明揚榮譽教授帶領的醫療人因小組就是非常成功的例子，其他具成熟，且推薦成立的技術委員會領域，如勞工安全防治、軍事人因工程、人機與AI互動、運輸安全等。



(a)



(b)

(c)

參與IEA Council Meeting之剪影。圖(a)：與IEA Council Members之合影。圖(b)：參與日本與韓國人因協會之討論。圖(c)：臺灣與香港人因學會之交流。



AHFE 2024 International Conference

15th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences 心得分享

撰稿人：鄭兆策博士班研究生、蘇國璋特聘教授(高雄科技大學 資訊管理系)

一、與會心得

今年「應用人因工程國際研討會議(AHFE 2024)」2024年7月24日至27日期間於法國尼斯「蔚藍海岸大學(Université Côte d'Azur)的 Saint-Jean d'Angély校區」舉辦，自第一屆2009年夏威夷檀香山舉辦開始，已是全球主要「人為因素與人體工學(HFE)」與「人機互動(HCI)」學術交流與對話的重要國際學術研討會議。

AHFE 2024研討會議官方網站數據呈現，本屆將在為期五天的研討會議議程裡進行六種參加交流形式，包括：「Keynote presentation」、「Parallel sessions」、「Demonstration and poster sessions」、「Tutorials」、「Exhibitions」與「Meetings of special interest groups」。來自全球68個國家的會議參與者（40%來自歐洲、36%來自亞洲、20%來自美國、4%來自澳洲與非洲），86%參與者將進行論文簡報、8%參與者選擇用海報展示方式來分享各自的基礎與應用研究內容。官方進而了解參與者所屬機構後發現，所有參與者所屬機構有65%屬於研究與教育機構（超過3500個學術機構）、20%來自工業與商業機構（超過950家公司），以及15%政府相關機構。延續前述提及的研討會參加交流形式，筆者繳納註冊費用「Student fee - Full time Student fee」是645歐元，通行證能夠參加五天研討議程內所有公開研討活動，但不包括教學工作坊在內的教學性質等額外付費活動（例如：包括4個半天教學活動是895歐元；AHFE與IHSI雙會議註冊及兩個半天教學活動是1095歐元）。還記得筆者聽完議程第二天上午／下午有興趣主題後，跟筆者指導教授分享：「過往不曾實際參與外舉辦的國際研討會議，如今發現國外分享研究方式朝向重點與亮點的簡單述說，少追求幾分鐘內全面說明，甚至部分不清楚，但就是作為彼此獨特亮點的介紹與交流...以前就該自費參加國外研討會...」。

筆者摘錄153場「Parallel sessions」感興趣及符合時程的參與心得。首先是第39場次「Interaction with Emerging Technologies I」，中國清華大學李志忠教授等眾研究人員分享「Identification of factors for dynamic function allocation from the perspective of human information processing - Wangzhi Wang, Manrong She, Shanguang Chen, Zhizhong Li, China」筆者從中理解到研究進行過程先從界定分類、再透過Related work進行選擇與定義。並讓筆者啟發出研究人類認知過程，就分類方式做好Review後，能夠思索如何設計合適的Methodology？而在「A generalized framework for human-machine function allocation - Yanrong Huang, Manrong She, Chunhui Wang, Chao Zhu, Zhizhong Li, China」



此研究進行有：第一，思考Human and machine to establish a richer allocation space的優劣；第二，創造一個了解System flexibility的Solution space；第三，建構Evaluation method。研究之中設定的變數(Variables)包括了【Operator】【System】【Task】【Environment】筆者思索此研究設定變數方式／內容，或能啟發筆者未來對Usability test的設計。「[Mental workload prediction method based on GOMS - Wentao Li, Zhizhong Li, China](#)」筆者判斷其研究重點在於了解High mental workload，並內容有說明mental workload計算方式。分享進行過程有專家學者們提問為何使用GOMS【Goals】【Operators】【Methods】【Selection】？並啟發筆者能思考如何在合適的人類訊息處理框架上進行介面分析。「[Cognitive-oriented process information presentation for augmented reality assisted product assembly - Junfeng Wang, Ting Shi, Hui Xiong, Lei Wu, Yufan Lin, China](#)」因主題與Complexity, Time與Human error有關，專家學者們想知道有無AR前後比較，甚至是Performance計算（如何對實際狀況進行衡量）。

其次是第54場「Intelligent Applications with IoT in Digital Health」，首位發表「[Requirements for virtual reality-based trainings of human-robot interaction - Jonas Birkle, Verena Wagner-Hartl, Germany](#)」對筆者啟發是可參考其VR研究設計Interaction scenario定義【Real scenario】【Hybrid scenario】【Virtual scenario】，並且在導引至結果的論述是直接透過簡報Results章節直接簡述及其優劣（搭配口語分享的簡報製作方式參考），內容有：Interaction的經驗結果；Usage of different modalities in VR trainings；Design of a training scenario in VR；Gamification in the training situation。「[How to manage the safety of service robots operating in coexistence with demented patients - Trygve Thomessen, Norway](#)」筆者個人認為此研究可能位於設計概念與功能完成之際的階段，因此在研究發表上以大環境背景與服務機器人設計功能及應用層級為主，期間增加對部分專案需求的說明。過程簡報效果分享簡單概念和成果，非追求全面地研究過程了解。而對筆者最大亮點是由【Work order for risk-reduction】【Risk for injury】XY軸各層級表現指出【Additional risk】圖表應用與說明。「[PREPARIO - Service design for a connected and automated food preparation platform - Wolfgang Weiss, Henrik Schneider, Sandra Draxler, Manuela Ferreira, Adriana Antunes, Celine Sommer, Austria/Denmark/Portugal](#)」對筆者而言是相對熟悉的服務設計研究，研究過程除了運用Emma smart home device整合服務設計方法透過APP與Sensor擷取量化數據。帶動筆者啟發的是其Online與Face to face的工作坊舉辦形式，或能在未來接續做實體與線上差異的比較。而在本場Session發表，其他也獲得包括質化內容分析工具MAXQDA 2020獲知，以及當認知主題為介面評估之研究設計重點時，該如何引入針對該認知主題的評估、實驗或分析設備。

筆者此次發表之論文題目為：Using Design Thinking Methods to Explore the Application of Augmented Reality in the Smart Firm(運用設計思考方法探索擴增實境在智慧企業的應用)，圖1為筆者於Session口頭發表之情形，在該場次論文發表結束後，筆者也與指導教授與其他學者一同合影(圖2)。筆者個人參與本屆AHFE 2024研討會議的照片摘錄

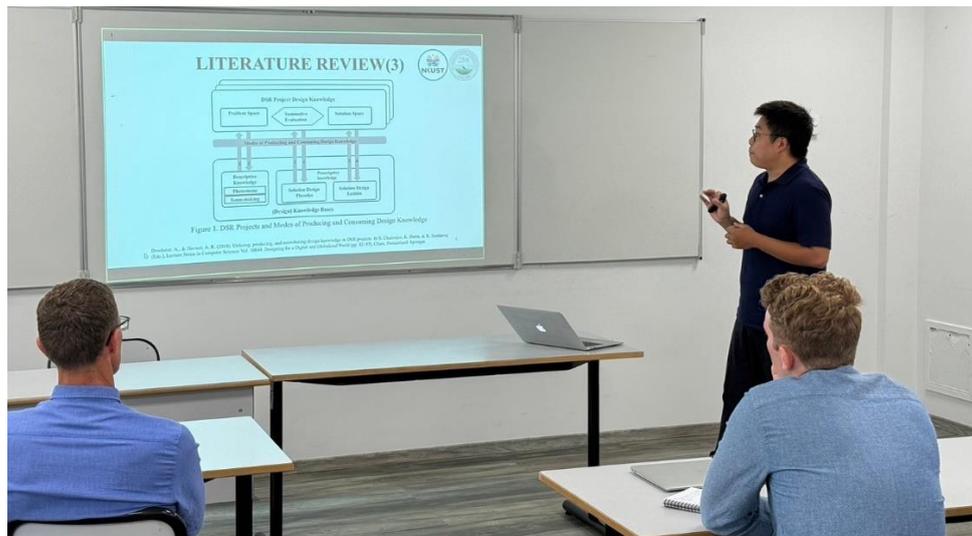


圖1、筆者於Session進行口頭發表



圖2：筆者與蘇國璋特聘教授(中華民國人因工程學會理事長)及同Session學者一同合影



圖3：AHFE 2024研討會議舉辦地址-蔚藍海岸大學Saint-Jean d'Angély校區



圖4、筆者與蘇國璋特聘教授(中華民國人因工程學會理事長)及林曉範同學合影



圖5：蘇國璋特聘教授(中華民國人因工程學會理事長)與中國清華大學李志忠教授合影



最後，會議結束後，AHFE 2024舉辦方提供包括Technical session線上影片觀閱（線上位址為 <https://video.ibm.com/channel/BtLmFKzpJps>），包括所有「Parallel sessions」與「Demonstration and poster sessions」等參與者在確認獲接受後上傳的簡報解說錄製影片等，以及研討會議論文集（線上位址為 <https://openaccess.cms-conferences.org/>）。AHFE 2024屆研討會論文集分類【Computing】【Design】【Engineering】【Management & Training】【Healthcare】【Manufacturing】。

二、建議

1. **【赴國外出席研討會議之行程與下榻飯店預定】**筆者赴法國尼斯後才發現蔚藍海岸大學(Université Côte d'Azur)由多所大學與科研或學術機構等2015年合併，研討會舉辦地為其中一個過往大學的校區(Université Nice Sophia-Antipolis - St Jean d'Angély)，並非在蔚藍海岸大學主校區。了解研討會議舉辦地點（若為大學）的過往歷史亦能幫助理解地理相關位置。
2. **【於研討會現場口語發表當下】**可視個人經驗安排每次發表機會的進步，以筆者個人而言，此次首次發表是期望達成任務，感受自己在會場中的存在。而對筆者個人未來期望則是熟悉自己研究每個部份，發表當下皆以重點和亮點交流，能夠自在輕鬆與在場專家學者溝通自己認為的優點與覺得自己可能改善的缺點，聊心路歷程與感受。再與眾專家學者進行進階連結與交流。



運輸小組參訪活動

- 海運、離島休閒活動參訪-澎湖科技大學行銷與物流管理系-安排中。
- 露營區低碳旅遊活動參訪-苗栗縣泰安鄉觀光飯店、休閒露營區-安排中。
- 臺中捷運股份有限公司暨台中洲際棒球場參觀-安排中。
- 臺北農產運銷公司參訪-安排中。

人因工程相關研討會

- EST 2025, The 32nd Ergonomics Society of Taiwan Annual Meeting and International Conference(EST 2025 第三十二屆中華民國人因工程學會年會暨國際學術研討會), 2025/03/07-09, Yunlin County, Taiwan(國立虎尾科技大學); <https://www.2025est.com/>.
- HCI International 2025, 27th International Conference on Human-Computer Interaction, 2025/06/22-27, Gothenburg, Sweden; <https://2025.hci.international/index.html>.
- IEEE GEM 2025, IEEE CTSoc Gaming, Entertainment and Media 2025, 2025/07/16-18, Kaohsiung, Taiwan; <https://www.ieee-gem2025.org/>.
- AHFE 2025 International Conference, 16th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2025) and the Affiliated Conferences, 2025/07/26-30, 2025, Orlando, Florida; <https://ahfe.org/>.



學術委員會兼人因工程學刊

- 人因工程學刊邀稿，歡迎大家躍投稿。
- 投稿信箱：est.jes1999@gmail.com

人因工程學刊徵稿

中華民國人因工程學 (Ergonomics Society of Taiwan) 首屆研習班於 1999 年 3 月 10 日舉行，至今已屆三十而立之年。承蒙專家、學者的鼎力，相關的研習成果收錄在人因工程學刊 (Journal of Ergonomics Society)。自 1999 年 3 月 10 日發行第一屆學刊開始，收錄了多位學者的著作。這些學者先後承擔起人因工程學刊的理事長一職，在人因工程學刊的傳承與發展中，並深化了對專業、學術的影響力。人因工程學刊應各界領域之卓越研究論文，為下一階段的發展，提供後續研究著者可以繼續的典範。

人因工程學刊內容以原創性實證研究為主，不限投稿類型，包括回顧研究、評述當代人因重要議題之研究、以及對人因工程在個別領域應用之個案研究等亦涵蓋於徵稿範圍。歡迎各領域的傑出學者踴躍投稿，提供精闢見解與指引，為台灣人因工程未來可能的發展方向、機會及建議。編輯部邀請與人因工程學刊一同邁向人因工程學三十周年的到來。

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須知

學刊網址：
www.est.org.tw

投稿須知：
[http://www.est.org.tw/Instructions%20for%20Authors.pdf](#)

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.airitiilibrary.com/Publication/alPublicationJournal?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表論文】

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喔！

所以，如果你有朋友對國科會人因學子門有興趣，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系)

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】 <https://www.est.org.tw/>

LINE@



【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

- 第 16 屆第 9 次理監事會議重要訊息分享
- 歡迎新會員
- 中華民國人因工程學會 114 年 01-03 月活動記錄
- 人因特色實驗室介紹
- 中華民國人因工程學會 114 年 04-06 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