



中華民國航空太空學會第 67 屆年會暨會員大會
2025 航太學會學術研討會
113 年度航太及熱流學門(航太領域)專題研究計畫成果發表會

會議手冊

主辦單位：中華民國航空太空學會、淡江大學、航太及熱流學門

協辦單位：工程科技推展中心、國家太空中心、國家中山科學研究院
工業技術研究院、金屬工業研究發展中心
漢翔航空工業股份有限公司

執行單位：淡江大學航空太空工程學系



中華民國 114 年 11 月 15 日

2025 航太學會學術研討會會議手冊暨論文摘要集

目 錄

一、序言	1
(一) 中華民國航空太空學會理事長序言	1
(二) 淡江大學校長序言	2
(三) 淡江大學工學院院長序言	3
二、籌備委員會及論文委員會	4
(一) 籌備委員會	4
(二) 論文委員會	5
(三) 大會最佳論文獎競賽評審委員	5
三、一般資訊	6
(一) 會議場地	6
(二) 年會及研討會議程表	8
(三) 年會專題演講 講員簡歷及摘要 (林俊良 博士)	9
(四) 年會專題演講 講員簡歷及摘要 (莊智清 博士)	11
(五) 航太及熱流學門(航太領域)成果發表會議程表	13
(六) 航太及熱流學門(航太領域)成果發表海報清單	14
四、學術研討會資訊	18
(一) 論文分組研討室及時段分配	18
(二) 論文分組議事規則	19
(三) 論文分組發表議程	20
(四) 論文海報發表清單	32
五、大會最佳論文獎競賽	38
(一) 大會最佳論文獎競賽辦法	38
(二) 大會最佳論文獎競賽入圍清單	39
(三) 論文發表注意事項	39
六、研討會論文摘要	40

一、序 言

(一) 中華民國航空太空學會理事長序言

「中華民國航空太空學會第 67 屆年會暨會員大會、2025 航太學會學術研討會、2025 航太及熱流學門(航太領域)專題研究計畫成果發表會」，謹訂於 114 年 11 月 15 日假淡江大學舉行，本人代表中華民國航空太空學會，竭誠歡迎國內外各界先進參與這年度盛會。

本會自民國 47 年成立迄今，本著普及航太知識與促進航太科學研究發展，定期舉行年會暨學術研討會。本年度逾 230 篇國科會計畫成果海報與學術論文發表，與會者皆來自各界菁英專家，藉此平台，使產、官、學、研之間彼此相互討論並分享研究心得，增進我國航太學術論文水準。期望藉此盛會提升我國航太科技能量，促進航太科技研發與產業升級，為航太人才培育與發展注入新的動力。此次航太年會非常感謝國內外航太領域的學者與產業先進參與，也非常希望藉由各項活動的舉辦、研究成果展示與交流，藉此匯集學者與專業人士的翹楚卓見與前瞻思維，期為我國航太科技與產業發展提出各項創新的願景。

近年來，政府積極挹注資源推動我國無人載具與衛星科技的研究與產業發展，以強化技術自主的能力以及滿足國防的需求。本次大會特別邀請國家實驗研究院副院長林俊良博士演講，主題為「無人機科技發展趨勢與現況」，與成功大學電機系特聘教授莊智清博士演講「立方衛星之研究發展」，對於我國目前對於航太科技領域兩大重點方向的現況與未來前瞻性的發展提出精闢的見解。我國目前無人機產業的發展也快速發展，在產、官、學、研各界的努力下，已建立研發、製造、系統整合與應用服務的完整生態鏈，未來必能促成在國防與商業領域的多元應用。因此，本次年會也特別舉辦「無人機產業與管理論壇」，也邀請飛安基金會林俊良董事長與經濟部航太小組簡志維主任分別對於「臺灣無人機應用服務與管理策略」與「無人機產業現況與未來發展趨勢」說明民航局與產發署對於無人機產業的未來發展策略與作法。

本屆會議由淡江大學負責承辦，在此對所有參與籌備會議的工作同仁表達由衷謝意。同時，也要感謝本屆會議贊助單位包含國科會工程處工程科技推展中心、國家太空中心、國家中山科學研究院、工業技術研究院、金屬工業研究發展中心、漢翔航空工業股份有限公司等機構的熱心贊助協辦。

最後，預祝大會順利圓滿成功！

中華民國航空太空學會理事長
袁曉峰 謹識

中華民國 114 年 11 月 15 日

(二) 淡江大學校長序言

淡江大學有幸承辦「中華民國航空太空學會第 67 屆年會暨會員大會、2025 航太學會學術研討會、113 年度航太及熱流學門（航太領域）專題研究計畫成果發表會」，藉由此學術盛會，邀集產官學界專家學者齊聚淡水校園，透過研究成果交流與意見分享，共同推動我國航太領域之發展；本人謹代表淡江大學，誠摯歡迎各位貴賓蒞臨指導，並致上最誠摯的謝意。

航空太空學會每年定期舉辦年會及全國性航太學術研討會，匯聚國內航太領域之專家學共同厚植我國航太科技實力。今年度正值我國自製高教機完成預劃交機期程、福爾摩沙衛星八號（齊柏林衛星）計劃於年底開始發射升空，以及第三期太空計畫持續推動，國內航太產業在既有的技術基礎上精進突破、深化研發能量，展現我國科研能力與產業整體的蓬勃發展。

本次會議除召開年度航太學會年會暨會員大會外，在研討會部份共規劃 33 項主題，收錄逾 230 篇國科會計畫成果海報與會議論文發表，並舉辦大會論文競賽，以表彰優秀研究成果。大會特別邀請國家實驗研究院林俊良副院長與國立成功大學電機工程學系莊智清特聘教授發表專題演說，相信在兩位精闢的演講和與會嘉賓的交流下，必能激盪更多創新思維，深化航太科技領域的互動與合作。

今年航太盛會由本校航空太空工程學系精心籌劃，承蒙航太學會諸位先進指導，並獲籌備委員會與論文委員會鼎力協助，同時感謝國科會工程處工程科技推展中心、國家太空中心、國家中山科學研究院、工業技術研究院、金屬工業研究發展中心及漢翔航空工業股份有限公司等機構的熱心贊助協辦，方能使本屆年會暨學術研討會順利進行。

今年適逢淡江大學創校 75 週年，本校始終秉持創辦人張建邦博士提倡的「國際化、資訊化、未來化」的三化教育理念與「樸實剛毅」校訓，歷經「奠基」、「定位」、「提升」與「轉變」四個波段的發展與建設，目前已經邁進第五波段「超越」時期。本校近年以「AI+SDGs= ∞ 」與「ESG+AI= ∞ 」作為校務發展願景，並正式獲得經濟部智慧財產局註冊商標認證，本校亦成為與 NVIDIA 合作的 AI University，積極推動「全雲端智慧校園 3.0」，並與微軟、遠傳電信等國際企業深化合作關係，持續推進數位轉型與永續發展的結合。

期盼各位專家學者參與此次航太盛會之餘惠予指導並提供寶貴意見。衷心祝福大會圓滿成功，航太科技研究與發展永續精進！

籌備委員會榮譽主任委員
淡江大學校長 葛煥昭 謹識

中華民國 114 年 11 月 15 日

(三) 淡江大學工學院院長序言

中華民國 114 年航空太空學會年會暨學術研討會 / 航太及熱流學門(航太領域)專題研究計畫成果發表會在淡江大學舉辦，本人代表淡江大學工學院對於各位能在百忙之中撥冗與會，在此致上竭誠的歡迎之意。

我國航太業在這幾年有著相當豐碩的成果，如福爾摩沙衛星計畫的成功、新一代國造高教機出廠交機都是各位航太業先進所努力付出而取得的收穫。在另一方面，我國航空產值逐年穩定成長，我國的航太產業的生產技術與品質管控亦深受各大國際廠商的肯定與信賴。

本校工學院八個系所均已通過工程教育認證，在工學院各系的重要課程逐步規劃為整合式的課程設計，以 PDCA 落實教育與行政之全面品質管理，以 CDIO-構思、設計、實施、操作之工程教育人才培育模式，將系統化的質量與執行思維，透過一系列的活動，培養學生以解決實際問題為導向的學習，以符合產業界的需求。

目前政府持續強化產業關鍵技術自主與多元應用能力，培育我國經濟發展新動能；本校工學院亦積極攜手 AI 創智學院發展智慧製造所涵蓋的物聯網、大數據、人工智慧等各領域所需的技術，整合相關系所的各项專業，期望能即時且快速反應業界對於跨領域人才需求並進行專業人才培育，也期望藉由本院的資源整合促進各項產學計畫的推動。

此次盛會，由本院航空太空工程學系承辦，各位同仁全力參與籌備工作。本屆航太年會邀請國家實驗研究院林俊良副院長以及成功大學電機系莊智清特聘教授分別針對「無人機科技發展趨勢與現況立方衛星之研究發展」及「立方衛星之研究發展」發表專題演講，除了共同探討航空太空相關學術領域及實務問題，也希望藉以提升我國航太科技水準。

謹此，祝本次大會順利成功，航太學會會運昌隆，各位貴賓身體健康，萬事如意。

籌備委員會主任委員
淡江大學工學院院長 李宗翰 謹識

中華民國 114 年 11 月 15 日

二、籌備委員會及論文委員會

(一) 籌備委員會：

榮譽主任委員：葛煥昭 淡江大學校長

主任 委員：李宗翰 淡江大學工學院院長

副主任委員：洪健君 淡江大學航空太空工程學系主任

委 員：方 俊、王玉城、王怡仁、石大明、江支弘、
余憲政、吳文忠、吳志勇、吳宗信、吳典黻、
呂宗行、呂文祺、李彥宏、李約亨、杜旭純、
林永裔、林育平、林見昌、林俊良、苗君易、
徐子圭、馬萬鈞、張克勤、張淵仁、郭文雄、
郭正山、陳步偉、陳宗正、陳俊勳、陳嘉男、
陳嘉瑞、陳慶耀、馮朝剛、程鵬章、彭兆仲、
黃柏文、黃振鴻、劉通敏、楊文彬、楊瑞彬、
葉俊良、詹劭勳、趙怡欽、齊立平、鄭仙志、
鄭金祥、鄭藏勝、蔡永利、歐陽寬、戴昌賢、
蕭富元、鍾光民、謝宗翰（依姓氏筆劃排列）

總 幹 事：陳步偉

副總幹事：林仲璋

(二) 論文委員會：

榮譽主任委員：馮朝剛

主任 委員：王怡仁

副主任委員：歐陽寬

委 員：方 俊、牛仰堯、王玉城、王怡仁、王偉成、
江達雲、吳文忠、吳志勇、吳明勳、呂宗行、
李彥宏、李約亨、李孝威、汪愷悌、邵珮琪、
卓大靖、林昭安、林仲璋、施聖洋、洪健君、
苗志銘、馬述聖、夏育群、袁曉峰、郭文雄、
陳介力、陳玉彬、陳步偉、陳宗正、陳宗麟、
陳啟川、陳維新、陳增源、陳慶耀、梁育瑞、
彭兆仲、曾建洲、黃柏文、黃美嬌、黃智永、
楊文彬、楊瑞彬、楊世英、楊龍杰、葉俊良、
葉俊郎、葉思沂、詹劭勳、廖英皓、劉文忠、
劉耀先、潘國隆、蔡佳霖、鄭仙志、蕭述三、
蕭富元、賴盈誌、賴錦文、賴渝翔、駱正穎、
謝宗翰、韓相宜（依姓氏筆劃排列）

(三) 大會最佳論文獎競賽評審委員：

召 集 人：蕭富元

三、一般資訊

(一) 會議場地

淡江大學 工學大樓 (E) 位置圖



淡江大學 交通路線圖



會場地點

開 幕 會 場	工學大樓 7 樓 E787 演講廳
年 會 專 題 演 講 會 場	工學大樓 7 樓 E787 演講廳
航 太 及 熱 流 學 門 座 談 會	工學大樓 7 樓 E787 演講廳
學 門 專 題 演 講 會 場	工學大樓 7 樓 E787 演講廳
航 太 學 會 理 監 事 會 議	工學大樓 6 樓 E680 會議室
無人機產業與管理論壇會場	工學大樓 3 樓 E311
國科會研究成果發表會場	工學大樓 3 樓中庭
分 組 論 文 發 表 場 地	E304、E305、E307 E308、E309、E310

(二) 年會及研討會議程表

08:30~12:00	報到及現場註冊 地點：淡江大學 工學大樓 3 樓	
09:00~09:20	開幕典禮、貴賓致詞 主席：袁曉峰 理事長 (成功大學航空太空工程學系)	
09:20~10:00	2025 航太學會年會暨會員大會、頒獎 袁曉峰 理事長 (成功大學航空太空工程學系)	
10:00~10:40	年會專題演講 Keynote Speech 無人機科技發展趨勢與現況 林俊良 副院長 (國家實驗研究院) (E787 演講廳)	
10:40~11:00	Tea / Coffee Break (工學大樓 7 樓)	
11:00~11:40	年會專題演講 Keynote Speech 立方衛星之研究發展 莊智清 特聘教授 (成功大學電機系) (E787 演講廳)	
11:40~13:00	午餐 (E302、E312) 航太學會理監事會議 (E680)	
13:00~15:00	分組論文發表 (E304、E305、E307、 E308、E309、E310) 論文海報發表 (工學大樓 3 樓中庭)	無人機產業與管理論壇(E311) 主持人：陳步偉 教授 13:00~13:40 臺灣無人機應用服務與管理策略 林俊良 董事長 (飛安基金會) 13:50~14:30 無人機產業現況與未來發展趨勢 簡志維 主任 (經濟部航太小組)
15:00~15:20	Tea / Coffee Break (工學大樓 3 樓)	
15:20~17:20	分組論文發表 (E304、E305、E307、E308、E309、E310) 論文海報發表 (工學大樓 3 樓中庭)	
18:00~20:30	晚宴 (大會論文獎頒發)	

(三) 年會專題演講 講員簡歷及摘要 林俊良 博士

現職

財團法人國家實驗研究院副院長(2025/2-迄今)
國立中興大學講座教授(2015-迄今)

學歷

國立成功大學航太工程研究所博士
逢甲大學自動控制工程研究所碩士
逢甲大學電子工程學系學士

經歷

國立中興大學副校長(2021/08~2023/07)
國家太空中心主任(2018/02~2021/01)
國立中興大學副校長(2017/08~2018/01)
科技部控制工程學門召集人(2016/01-2019/12)
國立中興大學副校長(2012/08-2015/07)
國立中興大學產學營運總中心主任(2014/08-2015/07)
國立中興大學校友中心主任(2013/02-2015/07)
國立中興大學講座教授(2011-2015)
國立中興大學特聘教授(2007-2011)
國立中興大學電機系主任(2008/08-2012/07)
國立中興大學研發處副研發長(2006/08-2008/07)
國立中興大學頂尖大學計畫執行秘書(2005-2006)
國立中興大學研發處學術發展組組長(2004/08-2006/07)
國立中興大學教授(2003-2007)
逢甲大學自動控制工程學系教授/副教授(1995/08-2003/07)
中山科學研究院助理研究員(1991/07-1995/06)

學術專長

航空太空工程、衛星系統、無人載具、節能科技、智慧機電

代表性學術成就與榮譽

- 2000 年傑出研究獎-中華民國國家科學委員會
- 2003 年傑出研究獎-中華民國國家科學委員會
- 2007 年傑出電機工程教授獎-中國電機工程學會全國總會
- 2008 年傑出自動控制獎-中華民國自動控制學會
- 2008 年國科會傑出學者養成研究計畫主持人
- 2009-2012 年傑出學者研究計畫主持獎-中華民國國家科學委員會
- 2010 年傑出研究獎-中華民國國家科學委員會
- 2010 年 Fellow, IET
- 2011 年 Fellow, Chinese Automatic Control Society
- 2012~2015, 2015~2017 年特約研究員(二次)-中華民國科技部(MOST)



- 2014 年第五十八屆學術獎-教育部
- 2015 年師鐸獎入圍表揚-教育部
- 2018 年傑出特約研究員獎-中華民國科技部(MOST)
- 2021、2022、2023 年史丹佛大學全球前 2% 頂尖科學家榜單(World's Top 2% Scientists 2022) 之終身科學影響力排行(1960 -2023)
- 2023 年 Fellow, Aeronautical and Astronautical Society of ROC
- 2024 年自動控制工程終身成就獎-中華民國自動控制學會

年會專題演講摘要

無人機科技發展趨勢與現況

林俊良 博士

財團法人國家實驗研究院副院長

國立中興大學講座教授

國立成功大學航太工程研究所博士

摘要

無人機科技正快速推動全球產業與國防發展，應用領域橫跨物流運輸、農業監測、智慧城市、通訊中繼及災害救援。國際趨勢顯示，未來重點將集中於小型化、高續航力、自主飛行與群體協作，並結合人工智慧、感測融合及新一代通訊技術，形成地空一體化的智慧網路。台灣在此浪潮中具備獨特優勢：完整的半導體供應鏈、精密製造技術與資通訊產業，使台灣能在關鍵零組件及系統整合上發揮關鍵角色。同時，台灣在農業應用與災害應變的需求特性，提供了最佳的測試與應用場景，有助於推動在地創新並擴展國際合作，未來可望結合區域產業鏈，成為亞太無人機技術與應用的重要節點。學術界如何發揮豐沛的前瞻研發能量對於國內無人機自主發展更是不可或缺。

Abstract

Unmanned Aerial Vehicle (UAV) technology is revolutionizing global industries and defense systems, with applications that span logistics, agriculture, smart cities, communications, and disaster response. International trends indicate a strong emphasis on miniaturization, extended endurance, autonomous flight, and swarm coordination, while integrating artificial intelligence, sensor fusion, and next-generation communication technologies to create an intelligent, space-air integrated network. Taiwan holds distinctive advantages in this development wave. Its robust semiconductor ecosystem, precision manufacturing capabilities, and leading ICT industry position as a critical player in producing key components. Moreover, Taiwan's unique application scenarios—particularly in agriculture and disaster management—provide ideal testbeds for innovative solutions, fostering localized innovation while driving global collaboration. With these strengths, Taiwan is well-positioned to serve as a strategic hub in the Asia-Pacific region for UAV technology development and deployment, bridging international markets and enabling the next stage of unmanned systems evolution. How the academic community can exert its abundant forward-looking R&D energy is indispensable for the independent development of domestic UAVs.

(四) 年會專題演講 講員簡歷及摘要 莊智清 博士

現職

國立成功大學電機工程學系教授
國立成功大學敏求智慧運算學院副院長
國立成功大學立方衛星研發中心主任

學歷

美國南加州大學電機工程博士(1987)
國立交通大學電子研究所碩士
國立交通大學控制工程系學士

經歷

國家實驗研究院資深顧問(2021/11-2024/10)
國家實驗研究院兼任研究員(2019/10-2021/10)
工業技術研究院兼任資深特聘研究(2022/02-)
國立成功大學電機工程學教授(2000/08-)
國立成功大學電機工程學副教授(1993/02 至 2000/07)
美國導航公司研究發展部主任研究(1990/10 至 1993/01)
美國洛克希德飛機公司研究發展部顧問工程師(1987/09 至 1990/09)

年會專題演講摘要

立方衛星之研究發展 Research and Development of Cube Satellites

莊智清 博士

國立成功大學電機工程學系教授
國立成功大學敏求智慧運算學院副院長
國立成功大學立方衛星研發中心主任
美國南加州大學電機工程博士

摘要

近年來，可重複火箭技術之發展、在軌衛星之急速增加、多國探月計畫之啟動、太空商業之興起以及新一波太空競賽之逐漸成形，讓太空領域有相當幅度之發展也受到高度重視。衛星通訊同時也被視為我國建構數位韌性網路之重要一環。促成此一發展趨勢與培育相關人才之一項因素為立方衛星。立方衛星採用立方體或長方體之構型以有效容納與整合不同功能電路板於一有限之空間並充分利用電子資通產業強調輕薄短小之優勢以及標準化之思維。立方體之構型可利用彈射英艙與發射載具整合，增加發射之機會與降低發射之複雜度。設計與程序上之標準化大幅降低立方衛星研發成本與縮短研發時程，促使許多大學、研究單位與廠商投入，一方面導入創新之技術與思維，另一方面培育可投入產業之即戰人力。因此，目前立方衛星已一定程度地翻轉太空產業，也逐漸成為一項商業衛星服務之利器。此次報告將分享立方衛星之發展趨勢並說明成功大學於過去數年於立方衛星之研製與操作成果。



Abstract

In recent years, the development of reusable rocket technology, the rapid increase in satellites in orbit, the launch of lunar exploration programs by multiple countries, the rise of space commerce, and the gradual formation of a new wave of space competition have significantly advanced the space sector and drawn considerable attention. Satellite communications are also regarded as a crucial component in building our nation's digitally resilient networks. One key factor driving this trend and cultivating relevant talent is the CubeSat. CubeSats adopt a cube or rectangular configuration to efficiently house and integrate various functional circuit boards within a limited space, leveraging the electronics and information industry's emphasis on compactness and standardization. The cube-shaped design allows integration with deployable pods and launch vehicles, increasing launch opportunities and reducing launch integration complexity. As a result, universities, research institutions, and companies have actively participated in the development of CubeSats. Indeed, CubeSats have to some extent transformed the space industry and are gradually becoming a powerful tool in commercial satellite services. This report will share the development trends of CubeSats and present the development and operational achievements of National Cheng Kung University in CubeSat development over the past few years.

(五) 航太及熱流學門(航太領域)成果發表會議程表

時間	議程	
09:30-11:00	報到 (工學大樓 3 樓)	
10:00-12:00	一般計畫、新進人員研究、其他計畫 成果海報展示 第二階段最佳海報獎現場評審 (工學大樓 3 樓中庭)	
12:00-13:00	午餐 (E302、E312)	
13:00-13:40	航太及熱流學門(航太領域)座談會 (E787)	
13:40-14:40	專題演講(一) 李約亨教授 演講題目：Development of a Domestic Electric Propulsion System for Micro- Satellites (E787)	計畫成果海報展示 (工學大樓 3 樓中庭)
14:40-15:40	專題演講(二) 陳竺博淵教授 演講題目：Hypergolic Ignition Mechanisms Research and Sounding Rocket Development (E787)	
15:40-16:00	航太及熱流學門(航太領域) 最佳海報獎頒獎 (E787)	
16:00-16:30	茶敘 工學大樓 7 樓	

(六) 航太及熱流學門(航太領域)成果發表海報清單

序號	計畫編號	主持人	計畫名稱
1	113-2221-E-252-001-	沈明河	熱電材料含尖點型裂紋之熱應力分析
2	113-2221-E-008-091-	李雄	金屬陶瓷複合材料表面電漿拋光開發應用於小行星探測機之發動機電網支撐環
3	113-2221-E-008-092-	洪榮洲	應用超音速氣泡流於航太構件之高性能電化學加工研究
4	112-2222-E-005-001-MY2	藍國瑞	拍撲空氣動力學之機器學習演算架構
5	113-2221-E-006-191-	吳志勇	氫燃燒的基礎研究及其在氣渦輪機系統之應用
6	113-2221-E-006-190-	呂宗行	多維度主動式深度學習應用於快速翼身融合外型無人戰鬥飛行載具三維流場預測與設計新技術之研發
7	113-2223-E-006-010-	李約亨	發展應用於小衛星的霍爾效應電漿推進系統 (1/4)
8	112-2628-E-006-005-MY3	李約亨	應用於立方衛星之離子引擎推力及姿態控制驗證系統平臺開發
9	113-2221-E-006-184-MY3	胡潛濱	含多邊形孔洞或多轉折裂縫之異向性彈性體力學分析
10	112-2221-E-006-101-MY3	胡潛濱	加勁複材疊層板之破壞分析
11	113-2221-E-006-189-	苗君易	軸對稱淚滴型鈍形體之空氣動力流場研究
12	113-2221-E-006-188-	梁育瑞	應用於航空與太空結構並具優異減振能力之超穎複材三明治結構開發：概念設計、最佳化方法、數值模擬、加工製造和實驗量測
13	112-2222-E-006-001-MY3	陳偉良	通過深度強化學習優化仿生撲翼微飛行器機動性
14	111-2923-E-006-004-MY3	彭兆仲	國際合作鏈結法人-具備風險感知軌跡規劃和光學圖像識別輔助之固定翼無人機著陸系統
15	112-2221-E-006-104-MY3	彭兆仲	具多目 vSLAM 定位與導引技術之戰場情蒐無人機控制系統開發
16	113-2221-E-006-187-	黃捷楷	結合控制面作動之穿音速顫振實驗
17	112-2221-E-006-103-MY2	楊文彬	結構性超級電容碳纖維複合材料製程與特性研究

18	113-2221-E-006-186-	楊世銘	應用疊層多晶矽熱電偶以提升雙空腔熱電能源採集器性能之研究(III)
19	113-2221-E-006-185-MY3	葉思沂	仿生人造羽翼之設計開發及其空氣動力學研究
20	112-2221-E-006-102-MY3	詹劭勳	使用新一代星基增強訊號 L6 開發安全整合式導航系統研究
21	111-2221-E-006-105-MY3	趙怡欽	綠色太空推進劑 ADN 之研發：製備及其應用於先進閃光點火藥與固態火箭推進之研究
22	111-2221-E-006-101-MY3	鄭金祥	三段式超低溫型史特靈致冷器之移氣器相位差影響研究-理論模型與實機驗證
23	112-2221-E-006-105-MY3	賴盈誌	開發智慧自主飛行控制系統以實現無人機軌跡追蹤與干擾抑制能力
24	111-2221-E-006-106-MY3	鍾光民	主動及被動式分離流場控制技術在可壓縮流的應用
25	113-2221-E-150-040-	林煥榮	Gimbal-based 無人機雷射通信的指向與追蹤系統初期研究
26	113-2221-E-150-041-	鄒杰炯	具 AI 邊緣運算、機群避障與機間通訊功能的群組異質無人載具之研製
27	113-2221-E-992-105-	陳洳瑾	嵌入式即時超解析度影像重建於無人載具智慧海港監測
28	112-2222-E-007-003-MY3	張敬	數值模擬探討翼前緣渦與渦流剝離現象
29	111-2221-E-007-056-MY3	黃智永	以模擬與實驗設計開發微型向量噴嘴
30	113-2628-E-A49-009-	陳竺博淵	為國家未來混合式衛星載具火箭探索引擎自燃點火系統機制(2/2)
31	113-2221-E-A49-145-MY3	劉義強	能授粉及採水樣的仿生蜂鳥
32	113-2221-E-224-056-	李朝陽	結合空氣動力學與深度強化學習之無人機避障研究
33	111-2221-E-415-006-MY3	林金樹	應用深度學習技術整合高解析資料及 ICESat-2 量子光達資料評估森林退化生物量碳損失及補償
34	113-2222-E-027-011-	裴重恩	基於罐頭衛星 (CanSAT) 平台以邊緣運算的半監督學習模型(Semi Supervised Learning Model)為重建部分雲層遮蔽災害物件區域之開發
35	112-2221-E-027-061-MY3	王謹誠	擺盪機翼上使用奈秒脈衝電漿致動器的主動流場控制數值研究

36	111-2221-E-002-119-MY3	蔡睿哲	使用多材料 3D 列印製作低成本大尺寸掃描鏡及其在成像式光學追蹤與指向系統之應用
37	111-2221-E-002-120-MY3	王建凱	建構高精數位影像量測技術於跨領域問題之研發及應用
38	113-2221-E-002-181-	許麗	雷射輔助的半導體奈米材料的智慧製造技術
39	111-2221-E-002-116-MY3	黃信富	微粒電泳動與群集行為應用於電流變液本構模型暨物質函數之開發
40	112-2221-E-002-133-MY3	劉建豪	智能材料的研發與量測並應用於感測器及致動器和智慧結構系統
41	113-2221-E-002-180-MY2	潘國隆	直接模擬蒙地卡羅法之反應模型發展並應用於超音速反應流
42	113-2221-E-002-179-	潘國隆	應用自然界磁場的先進太空推進原理之研發
43	112-2221-E-011-074-MY3	陳明志	垂直風力發電機的效率提升數值研究
44	112-2221-E-011-075-MY3	陳明志	使用基於物理訊息的神經網路提升流場數值模擬
45	112-2221-E-011-076-MY3	趙振綱	內擺線型裂紋承受機械與熱載荷下之理論解析與實驗破壞分析
46	113-2221-E-019-060-	王和盛	GNSS 訊號異常偵測 - 利用相對論效應
47	113-2221-E-019-059-	卓大靖	具基準點最小誤差熵準則與自由參數優化於衛星導航演算法之設計
48	113-2221-E-019-061-	閻順昌	利用鰭片式壓電薄膜調控機翼表面誘發渦流提高氣動性能設計
49	113-2221-E-032-024-MY3	牛仰堯	應用於斜爆震波機制之碳氫化合物化學動力降階模型之發展與數值發展
50	113-2221-E-032-025-MY3	牛仰堯	發展高解析極音速算則與探討所可能產生的數值誤差問題
51	113-2221-E-032-026-	蕭富元	以差分阻力進行「有翼」立方衛星軌道控制
52	113-2221-E-032-027-	應宜雄	功能性梯度壓電三明治層域材料受平面機械與電位移載荷之暫態波傳分析
53	113-2221-E-035-066-	黃柏文	協同數值模擬與機器學習於含前機身無附面層隔道超音速進氣道之氣動/匿蹤特性優化研究
54	113-2221-E-035-068-	楊瑞彬	吸波頻率與振幅可調之主動式雙層超穎匿蹤結構設計與開發
55	113-2221-E-035-067-MY3	謝宗翰	非平衡態極音速流之 PIV 量測電漿控制小型超音速燃燒交互作用特性研究

56	112-2221-E-035-038-MY2	黃振軒	發展具多點溫控與可變壓縮比之陣列冷頭式極低溫史特靈致冷器
57	113-2222-E-324-001-	廖國健	使用無人機進行航空器外觀缺陷檢測與即時分析
58	113-2221-E-320-003-	戴昌賢	由兩級入軌助推滑翔式極音速飛行器數值動態流場特性探討震波分離交互耦合之研究(II)(2/2)
59	112-2221-E-006-108-	楊世銘	應用疊層多晶矽熱電偶以提升雙空腔熱電能源採集器性能之研究(II)
60	112-2221-E-019-030-	卓大靖	進階混成型熵準則目標函數於 GNSS 衛星導航濾波器之設計
61	111-2222-E-006-009-MY2	梁育瑞	開發一種離散損傷建模技術來預測航空複材疊層結構承受衝擊負載之漸進式損傷機制
62	110-2923-E-006-006-MY3	鍾光民	利用渦流及噴流產生器控制流體流經結構化表面上之實驗及多尺度數值模擬研究

四、學術研討會資訊

(一) 論文分組研討室及時段分配

領域、類別	論文編號	主持人	時段	研討室
第 1 組 空氣動力學	1079、1081、1114 1115、1116、1134 1162	馬述聖	13:00 14:45	E307
第 2 組 實驗與計算流體力學	1029、1030、1056 1095、1127、1146 1025	陳增源	13:00 14:30	E304
第 3 組 航太結構/旋翼機	1027、1123、1047 1094、1099、1129 1151	李孝威	13:00 14:45	E305
第 4 組 噴射推進與渦輪引擎	1045、1071、1087 1096、1155、1159 1161	韓相宜	13:00 14:45	E308
第 5 組 航太結構及先進材料	1026、1028、1032 1051、1074、1083	梁育瑞	13:00 14:45	E310
第 6 組 其他航太相關應用(1)	1077、1171、1105 1142、1112、1130 1131	林仲璋	13:00 14:45	E309
第 7 組 燃燒與熱質傳/航空運輸	1036、1076、1086 1160、1090、1143 1167	邵珮琪	15:20 17:05	E304
第 8 組 飛行控制與導引	1005、1043、1070 1075、1080、1117 1103	韓相宜	15:20 17:05	E308
第 9 組 無人飛行載具	1039、1040、1049 1064、1066、1068 1097	賴渝翔	15:20 17:05	E305
第 10 組 其他航太相關應用(2)	1164、1119、1170 1062、1118、1150	林仲璋	15:20 16:50	E309
第 11 組 其他航太相關應用(3)	1038、1044、1093 1101、1124、1067	汪愷悌	15:20 16:50	E310
第 12 組 其他航太相關應用(4)	1023、1053、1136 1147、1158、1163 1179	馬述聖	15:20 16:50	E307

(二) 論文分組議事規則

1、論文發表之檔案請於各時段開始前 15 分鐘，交由各會場服務同學上傳至會場電腦。

2、論文發表程序：

項次	程序內容	場序	使用時間	備考
1	論文發表	發表人	12 分鐘	
2	自由發問及發表人回答問題	發表人	3 分鐘	

3、論文發表管制規則：

(1) 論文發表時間到達前 1 分鐘按鈴 1 響，時間到達時按鈴兩響；屆時請務必停止發言。

(2) 第二次發言者請禮讓第一次發言者優先。

(3) 請務必遵守會議規則，以利後續各項議程進行。

4、會場注意事項：

(1) 請勿在會場吸煙。

(2) 為不妨礙會議進行，會場內請將手機及呼叫器關機或設成震動模式。

5、發表論文若為執行國科會計畫相關成果，請填寫國科會授權同意書，並交給工作人員。

(三) 論文分組發表議程

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(1)

場 地		E307	場 次	第 1 組
時 間		13:00~14:45	類 別	空氣動力學
主持人		馬述聖 (淡江大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題		作 者
13:00-13:15	1079	Experimental and Numerical Investigation of Transonic Fluid-Structure Interaction of a Spring-Wing System		葉杰緯、黃捷楷
13:15-13:30	1081	Investigation of Hysteresis effect of Motor-Driven Oscillating wing in Transonic Flow		邱宣佑、黃捷楷
13:30-13:45	1114	基於深度學習之三維機翼流場預測模型開發		林韋辰、呂宗行、岳欣佑
13:45-14:00	1115	利用計算流體力學伴隨算子方法於無人戰鬥航太載具氣動力外型優化		楊沐晨、呂宗行、曾暘清
14:00-14:15	1116	基於深度學習之UCAV表面壓力分佈預測模型設計與性能優化		唐祥益、呂宗行、夏子皓
14:15-14:30	1134	Conceptual Design of a Multipurpose 25 kg UAV Optimized for Short Takeoff and Low-Stall Flight Performance		Alibananda Tito Ash Shidiqi , Chung-Yan (Frank) Lin
14:30-14:45	1162	基於深度學習之二維雙機翼排列流場預測與輸入策略優化		黃乙傑、呂宗行

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(2)

場 地		E304	場 次	第 2 組
時 間		13:00~14:45	類 別	實驗與計算流體力學
主持人		陳增源 (淡江大學航空太空工程學系教授)		
發表時間	論文 編號	講 題	作 者	
13:00-13:15	1029	結合沉浸邊界法與晶格波茲曼法進行雙向流固耦合分析於壓電能量擷取系統	陳泓睿、陳柏宇、黃育熙	
13:15-13:30	1030	以計算流體力學探討非環流渦漩面之研究	林于涵、尤懷德	
13:30-13:45	1056	浸沒式冷卻於高效能運算設備的熱管理與能源效率研究	王晟瑋、曾啟綸、游易龍、陳昱安、陳正邦、管衍德、楊添福	
13:45-14:00	1095	Characteristics of Compressible Elliptical Cavities flow	Huang Yi-Xuan, Chung Kung-Ming	
14:00-14:15	1127	應用於高熱通量元件之微流道噴射冷卻結構熱傳模擬分析	黃齊晟、呂宗行	
14:15-14:30	1146	X 型機翼之氣動力性能分析與數值模擬	吳文忠、Nguyen Thi Huong、黃會淋、周澍	
14:30-14:45	1025	UCAV model 之渦流結構轉變與雷諾數效應研究	陳則宇、苗君易、陳喻歆、闕子傑	

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(3)

場 地		E305	場 次	第 3 組
時 間		13:00~14:45	類 別	航太結構/旋翼機
主持人		李孝威 (成功大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題	作 者	
13:00-13:15	1027	基於聲學黑洞理論之彈性樑應用於複合式彈性鋼片減振及獵能系統	王怡仁、余陳彥	
13:15-13:30	1123	Ultrasonic Vibration Fatigue Life estimation and Damage Evolution in Structural Steel with a Thermodynamic Entropy-Based Model	Hsiao Wei Lee	
13:30-13:45	1047	多旋翼無人機跨平台即時監控指揮系統	李朝陽、張庭葦	
13:45-14:00	1094	應用於多軸機之自動充電模組與遠端充電控制介面	李孟澤、莊承翰、梁文晟	
14:00-14:15	1099	基於深度影像特徵與目標辨識之多旋翼無人機避障決策	蘇偉綸、林煥榮、卓世明	
14:15-14:30	1129	AI 辨識障礙物及建立圖資雲後自動避障路徑規劃系統	李孟澤、張恩碩、張建凡	
14:30-14:45	1151	表面粗糙度對單葉片螺旋槳之推進性能的影響	蘇春熤、徐子翔	

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(4)

場 地		E308	場 次	第 4 組
時 間		13:00~14:45	類 別	噴射推進與渦輪引擎
主持人		韓相宜 (淡江大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題		作 者
13:00-13:15	1045	微型渦噴發動機燃燒室設計分析		陳咨爾、陳柏仲、王晟桓、何丞林
13:15-13:30	1071	JP-10 液滴於超燃衝壓發動機中不同噴射策略之燃燒特性數值研究		黃少綸、鄭至佑、潘國隆
13:30-13:45	1087	混合火箭引擎不同注射器霧化特性與推進性能實驗研究		謝宗翰、葉俊良、吳柏縉、馬原懷
13:45-14:00	1096	弧形前壁面凹槽駐焰器之超音速流場特性研究		徐仕翰、黃祥祐、袁曉峰、葉思沂
14:00-14:15	1155	預成膜氣衝式噴注器雙層氣流之渦旋數對於霧化影響觀察及探討		洪振凱、袁曉峰、陳昱達、黃浩恩、陳柏丞、廖宜恩、紀承霈、張奕丞、戴紀煬、王晨安、江明翰、楊辰彥、吳杰穎、朱昱達、李慧馨
14:15-14:30	1159	氧化亞氮/煤油同軸噴注器之噴霧特性研究		Meng-Chin Tsai, Po-Chun Huang, Yei-Chin Chao
14:30-14:45	1161	超音速流場中凹槽型駐焰器之駐焰極限與機制研究		黃昱堂、康曜晨、何仲軒、袁曉峰、葉思沂

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(5)

場 地		E310	場 次	第 5 組
時 間		13:00~14:45	類 別	航太結構及先進材料
主持人		梁育瑞 (成功大學航空太空工程學系教授)		
發表時間	論文 編號	講 題	作 者	
13:00-13:15	1026	利用最佳化演算法於週期結構薄板以振動特性反算積層製造之正交性材料常數	朱品柔、李嘉恩、黃育熙	
13:15-13:30	1028	A novel composite meta-sandwich structures with mid-to-low frequency and large complete locally resonant bandgap	Yu-Jui Liang, Te-Han Chu, Jung-San Chen	
13:30-13:45	1032	基於雙層主動頻率選擇表面之可調式寬頻雷達吸波結構研製	楊瑞彬、曹力仁、施亭宇	
13:45-14:00	1051	Micromechanics modeling of fully coupled thermo-magneto-electro-elastic properties of 0-3 composites	Pi-Han Chen, Chien-hong Lin	
14:00-14:15	1074	消失模製程之內壓力與核仁設計的關係探討	鍾誠祐、王正賢、劉宛妮	
14:15-14:30	1083	基於氣動力分析模擬結果之 NACA2412 翼型二自由度數值動態響應分析	袁銘智、唐語澤、楊梹夢、張翊軒、駱正穎	

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(6)

場 地		E309	場 次	第 6 組
時 間		13:00~14:45	類 別	其他航太相關應用(1)
主持人		林仲璋 (淡江大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題		作 者
13:00-13:15	1077	柔性拍動翅膀：由慣性力或空氣阻力驅動被動翅膀翻轉？		陳于哲、林仕淳、劉義強
13:15-13:30	1171	上反角雙翼拍翼機前飛時的滾轉穩定性		程亮、劉義強
13:30-13:45	1105	基於廣義中心誤差熵擴展卡爾曼濾波器之 GPS 導航演算法		卓大靖、李宗穎、黃毅豐
13:45-14:00	1142	具自適應阻尼廣義最小誤差熵之強健非線性 GPS 導航估測器		卓大靖、劉和潤、詹皓翔
14:00-14:15	1112	基於深度強化學習之固定翼無人機自動降落俯仰控制設計		李朝陽、羅銘麒
14:15-14:30	1130	繫留無人機之電力系統研製		謝仲荃、鄒杰炯
14:30-14:45	1131	基於 ArUco 視覺標記之多軸無人機自主降落定位技術開發		黃浩軒、鄒杰炯

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(7)

場 地		E304	場 次	第 7 組
時 間		15:20~17:05	類 別	燃燒與熱質傳/航空運輸
主持人		邵珮琪 (長榮大學航運管理學系副教授)		
發表時間	論文 編號	講 題	作 者	
15:20-15:35	1036	探討硼元素和碳化硼對燃燒合成 Ti ₂ AlC 與 TiB ₂ 複合材料之效應	黃胤歲、葉俊良	
15:35-15:50	1076	Microscale numerical investigation of mixing and non-equilibrium effects in Richtmyer-Meshkov-instability-driven non-premixed combustion	Wendy Casseus, Kuo-Long Pan	
15:50-16:05	1086	小型火箭引擎固態點火燃料參數設計與推進特性研究	王柏晨、葉俊良、謝宗翰、林梓勝	
16:05-16:20	1160	Performance Optimization of a Methanol Spray Combustion System for Stirling Engine Applications	Wei Chen, Chih-Yung Wu, Wen-Lih Chen	
16:20-16:35	1090	旅客使用航空公司人工智慧服務之關鍵因素研究 / The Research on Key Factors of Passenger Using Airlines' Artificial Intelligence Services	邵珮琪、盧昱圻、簡敬慈	
16:35-16:50	1143	永續航空燃料(SAF)對航空運輸發展及減碳目標之影響分析	石治國、陳守泓	
16:50-17:05	1167	Predictive Modeling of Aircraft Airport Time Occupancy and Turnaround Operations for Non-overnight and Overnight and Flights at Kaohsiung International Airport	SUI-LING LI	

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(8)

場 地		E308	場 次	第 8 組
時 間		15:20~17:05	類 別	飛行控制與導引
主持人		韓相宜 (淡江大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題	作 者	
15:20-15:35	1005	Performance Analysis Using NED-based Anti-swaying Alignment for Swaying Launch Vehicles with Tightly Coupled GPS/INS	Jiun-Yo Lin, Yi-Han Jen, Chi-Hsin Huang, Syun Tsai, Kai-wei Chiang	
15:35-15:50	1043	Development and Testing of an Inertial Navigation Simulator to Evaluate the Orbit Insertion Performance of Low Earth Orbit Launch Vehicles	Hian-Kun Tenn , Hao-Chi Chang , Kai-We Chiang, Yang Lee	
15:50-16:05	1070	On-Board Machine Learning Correction of Orientation-Induced Ultra-Wideband Ranging Errors for Micro Air Vehicle Indoor Positioning	Yu-Wei Cheng, Woei-Leong Chan	
16:05-16:20	1075	Physics-Aware End-to-End Deep Reinforcement Learning for Quadcopter Control with Actuator Dynamics	Ya-Chia Shen, Woei-Leong Chan	
16:20-16:35	1080	Real-Time Fast Mapping and Color Rendering Technology Based on LiDAR and Inertial Components	何容、吳姿蓉、彭兆仲	
16:35-16:50	1117	基於深度強化學習控制之固定翼無人機於動態目標追蹤	蔡承桓、花偉傑、賴盈誌	
16:50-17:05	1103	結合變分貝氏與中心誤差熵處理時變非高斯雜訊之強健 GPS 導航濾波器	卓大靖、陳禧龍、張怡	

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(9)

場 地		E305	場 次	第 9 組
時 間		15:20~17:05	類 別	無人飛行載具
主持人		賴渝翔 (國防大學機械及航太工程學系副教授)		
發表時間	論文 編號	講 題	作 者	
15:20-15:35	1039	鳥類飛行啟發之仿生撲翼機翅膀與尾翼 協同作用分析	黃宇曄、許登淵、陳昱叡、 賴渝翔	
15:35-15:50	1040	動態無人機精準目標投擲系統	Meng-Tse Lee, Yue-Cheng Zhou, Sheng-Yu Zhuang	
15:50-16:05	1049	無人機泛用式自適應編隊油門控制及彈 性任務規劃系統	Meng-Tse Lee, Jia-Xun Hong, Gui-Tang Li	
16:05-16:20	1064	Effects of Wing Phase Shift on Thrust Variation in a Robotic Dragonfly	Ming-Han Wu, Yi-Hsi Yeh, Bluest Lan	
16:20-16:35	1066	高能量密度燃料電池於無人機電源系統 之應用研究	蔡景焜、陳聖哲、章軒愷、 林晉銀、陳正邦、管衍德、 楊添福、張偉鉉	
16:35-16:50	1068	基於嵌入式 Linux 系統之旋翼無人機飛 行控制器開發	游鎮宇、蔡泮恩、卓家合、 莊竣凱、曾仲澤、陳宏燊、 陳宗正	
16:50-17:05	1097	職業安全領域應用無人機的依循與使用 指引	張慧蓓、葉泳蘭、章靜宜	

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(10)

場 地		E309	場 次	第 10 組
時 間		15:20~16:50	類 別	其他航太相關應用(2)
主持人		林仲璋 (淡江大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題		作 者
15:20-15:35	1164	Verification of Hydrogen Peroxide Monopropellant Thrusters for Attitude Control Systems		Chang-Te Shen, Bi-Lun Zhang , Yei-Chin Chao
15:35-15:50	1119	透過機器學習與緩解策略模擬進行未來航班延誤傳播之預測、分析及緩解		吳亭諾、侯冠亦、賴盈誌
15:50-16:05	1170	A Local LLM-Based Web Scraping Agent Prototype for Intranet		Ming-Yen Wei, Chuan-Ming Tseng, Shu-Wei Hsu, Yi-Gui Chen, Sz-Yuan Lee, Ling-Hui Tseng, Wen-Huei Huang, Li-Mei Chen, Xiao-Jing Liu
16:05-16:20	1062	Terminology Comparison in Airbus A321 and Boeing 737 Maintenance Manuals Using Text Mining		Chao-Shu Kuo, Ssu-Ning Wang, Jia-You Fan, Guan-Hong Ke, Hsin-kai Lin, Chu-Yeh Lu
16:20-16:35	1118	基於分散式平行混合基因演算法之異質群體無人機系統應用於搜救任務之分散式動態任務分配		謝長霖、孫震桓、賴盈誌
16:35-16:50	1150	eVTOL 貨運無人機之分析、測試與驗證		陳宥仁、林中彥

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(11)

場 地		E310	場 次	第 11 組
時 間		15:20~16:50	類 別	其他航太相關應用(3)
主持人		汪愷悌 (淡江大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題		作 者
15:20-15:35	1038	應用於立方衛星之增阻離軌酬載開發		蕭丞佐、劉妍秀、梁育瑞
15:35-15:50	1044	立方衛星地面站軟體開發		徐名宏、呂文祺、段黎黎、 蔡易憲
15:50-16:05	1093	FORMOSAT-8A Satellite Verification Control Process and Verification by Inspection Results		方振洲、蔡明憲
16:05-16:20	1101	福爾摩沙衛星八號第一顆衛星整合測試 經驗		陳玉芬、葉嘉靖、張展鵬、 劉小菁
16:20-16:35	1124	太陽同步重複軌道維護策略與演化分析		黃楓台
16:35-16:50	1067	淡江二型火箭酬載磁場計於飛行路徑之 三軸量測值模擬		汪愷悌、鍾承訓、陳子玄

2025 航太學會學術研討會 論文分組發表議程(12)

場 地		E307	場 次	第 12 組
時 間		15:20~16:50	類 別	其他航太相關應用(4)
主持人		馬述聖 (淡江大學航空太空工程學系助理教授)		
發表時間	論文 編號	講 題		作 者
15:20-15:35	1023	Knowledge-Based Engineering Application in Conceptual Launch Vehicle Design		Yi-Kai Peng
15:35-15:50	1053	利用有限元波傳模擬生成結構健康監測數據資料		張力仁、梁育瑞、袁福國
15:50-16:05	1136	Satellite Orbit Error Propagation via the Covariance Analysis Describing Function Technique: A Comparison with Monte Carlo Simulation		Chia-Chun Chang, Feng-Tai Hwang
16:05-16:20	1147	Development of a Micro-Integrated Solenoid Valve and Nozzle for Compact CubeSat Cold Gas Propulsion Systems		Yu Sheng Lin, Chih-Yung Wu
16:20-16:35	1158	基於模擬和集成學習的功率電子封裝製程翹曲預測		游皞恩、徐祥祐、鄭仙志
16:35-16:50	1163	Impulse-Driven Dimensional Transition: From 2D to 3D Conical Pendulum Motion and Its Analogy with Freely Falling Thin Plates		Rahul Kumar Mondal, Symphony Chakraborty, Ping-Hung Yen, Che-Kai Yang, An-Bang Wang
16:50-17:05	1179	應用於極音速環境下之進氣預冷裝置設計與研製		黃柏霖、張維真、羅富維、陳冠維、周大偉

(四) 論文海報發表清單

論文 編號	講 題	作 者
1004	發動機學 113 學年度第 2 學期學習成效 分析與教學反思	周貽灣、文宏達
1006	基於數值模擬之微型水平軸風力渦輪機 風道幾何參數最佳化	陳韋皓、歐陽寬、陳增源、李世鳴
1007	Design Iteration and Validation : Empirical System Specification vs. AxSTREAM Propulsion Subsystem Simulation	Chien Ming Chen, Yi Kai Peng
1008	Enhanced Weighted Pseudoinverse for VSCMG Torque Allocation	Hsing-Li Hsu, Wei-Ting Wei, Ming-Yu Yeh
1009	福衛五號遙測衛星影像支援國際災害管 理	黃可欣、周士傑、張莉雪
1010	飛機鳥擊事件之探討與防制	陳冠旭
1011	無人機運作與支援成本預估模型之研究	劉勇志、盧錫滿、卓栢勳、鄭博宇
1012	基於共振原理之旋轉系統振動發電效益 實驗研究	王怡仁、謝心蘋、陳建宇
1013	以機器學習分析轉動不平衡之現象	王怡仁、易則希
1014	使用機器學習分析複合材料層板之拉伸 強度	王怡仁、林宏孟
1015	飛行器連接件環境腐蝕因素之探討	王怡仁、林杰
1016	新冠肺炎之航空業因應對策-以中華航空 為例	王怡仁、彭堯羿
1017	旋翼葉片尖端外形效益分析	王怡仁、劉哲宇
1018	大型遙控直升機主旋翼主軸承螺栓受力 分析	王怡仁、鍾竹軒
1019	直升機主旋翼葉片振動調校之準則分析	王怡仁、蘇育正
1020	以機器學習 (ML) 及失效模式與效應分 析 (FMEA) 方法研究多功能顯示器損壞 原因	王怡仁、張簡介棠
1021	以機器學習評估風速氣象對於各式直升 機適航勤務之影響	王怡仁、吳岱諺
1022	附生植物拍擊概念之仿生振動擷能系統	王怡仁、陳仙宣

1024	具翼尖罩(Shrouded Tip)設計之環形螺旋槳(Toroidal Propeller)數值模擬與氣動聲學分析	李興中、何明輝、文宏達、陳建章、陳建章、唐子傑、吳宗其、吳宏佑
1031	推力轉換的不同方式之比較	韓相宜
1033	Superconducting Magnetic Nozzle Ion Thruster (SC-MNIT): A High-Specific-Impulse Propulsion Concept for Future Deep-Space Missions	Shiang-Yi Han
1034	Comparison of different total impulse and structure ratio of the primary optimal rocket mass design	Shiang-Yi Han
1035	月球電磁哨聲波觀測頻率範圍之三維分布模擬	汪愷悌、呂季穎、王笠安
1037	變循環發動機控制閥配置對於性能影響之模擬與優化研究	簡健恩、羅明忠
1041	三維封閉機匣內凸塊之自然對流熱傳特性及凸塊間之交互作用對於散熱性能之影響	吳奕頡、邱翊婷、王建鈞、蔡永利
1042	Strictly-Recurrent Reference Mission Orbit Construction and Optimisation Under High-Order Gravitational Model	Chung-Hsun (Cooper) Chang Chien
1046	戰機起落架活塞熱鍛製程開發	李俊霖、陳涵鏞、楊俊彬、洪銘澤
1048	結合蝙蝠演算法與差分演化法於結構最佳化設計之應用	張永康、洪健君、黃致誠
1050	航空發動機二次氣流共軛熱傳分析驗證與優化	陳政安、黃建維、王晟桓、陳柏仲
1052	以數值模擬飛翼構型之傳統方向舵與阻力方向舵偏航效能研究	李昇峰、王雅苓
1055	新一代戰機環境控制與熱管理系統之冷卻設計	黃鈞政、呂仲祥
1057	艦載機對航空母艦逆合成孔徑雷達影響研究	楊亞興、楊瑞彬
1058	雙穩態結構閾值加速度感測開關的設計	潘吉祥
1059	高壓渦輪 壽命 提升之研究	顏弘勳、劉彥宏、王敬淮
1060	衛星碰撞預警系統開發	黃楓台、林育鈴

1061	Performance Analysis of FORMOSAT-8 GPS Receiver under Attitude Tumbling Conditions	Fu-Hsin Chiu, Ming-Yu Yeh, Wei-Ting Wei
1063	PBL 驅動下的科技素養創新課程效益之研究探討	徐嘉偉、徐子圭
1065	X 型機翼無人機之流場結構與氣動力特性分析	鄭仁杰、蔡薇琪、廖梓翔
1069	建立變動環境因素下之狀態維護最佳化策略模型：以航空發動機維護排程為例	林仲璋、鄧源德
1072	以高頻近似法預測雷達截面積應用於無人飛行載具	蘇柏丞、吳啟豪
1073	飛行載具外掛艙掛架反作用力、氣動負載及慣性力結合之應力分析方法研究	賴奕宏、許維驛
1078	中型無人機模組化收放式起落架機構之建模與實驗驗證(Modeling and Experimental Verification of a Modular Retractable Landing Gear Mechanism for Medium-Scale UAVs)	魏銘彥、李成炫、杜家豪
1082	雷達吸波蜂巢結構設計及製程研發	吳啟豪、王柏鈞、梁文凡、林宗翰、陳志嘉
1085	直接模擬蒙地卡羅法於立方衛星脫軌阻力帆之稀薄流場模擬與分析	郭維峻、羅明忠、洪郁政
1088	應用 PLIF 技術於綠色推進劑燃燒特性的實驗研究	莊茗統、林伯鴻、李彥宏、李約亨
1089	時間耦合的分層異構 UAV 協同搜尋：定翼高速偵察與旋翼精搜的虛球任務分派	吳泓陞、蕭富元
1091	An Experimental Study of Rub and Looseness Diagnostics via Orbit-Spectrum Features on a Small Rotor Rig	Ching-Huai Wang , Yi-Hong Lai , Yu-Lin Tsai
1092	全球 6G 發展策略與技術發展趨勢	吳珮琳
1098	多軸無人機飛行過程結構應力分析	王寓承、李彥宏、潘彥良
1100	Aero-Thermal and Acoustic Analysis of an Hush House	陳奕勳
1102	我國發展匿蹤戰機之可行性研究	楊豫台、蕭富元

1104	Bridging the Gap: An Analysis of CAA B1.1 License Education and Aviation Maintenance Workforce Demand in Taiwan	Yu-Cheng Wang, Yin-Syuan Wang, Yen-Ling Lin, Chao-Kai Yang
1107	Investigation of Aerodynamic Performance for Tailless Aerial Vehicle	Wan Ja Leung, Po-Chun Tsai, Hang-Suin Yang
1108	Electrical Characteristics and Switching Mechanisms of Radiation-Tolerant ZnO thin film RRAM Devices for Aerospace Applications	高銘政、陳開煌、阮拓宇、陳威廷、施凱棠、沈育全
1109	Optical Calibration and Coordinate Transformation Matrix Verification of a Fiber Optic Gyroscope Inertial Reference Unit for the FORMOSAT-8A Satellite	吳晏丞、葉明宇、魏瑋廷
1111	Model-Based Systems Engineering: Review, Evaluation, and Initial Application of CubeSat System Reference Model (CSRM) to TASA B5G Project	Chien-Hsien Lin, Shiou-Li Chen, Chen-Joe Fong
1113	利用 TD3 配合模糊控制進行固定翼無人機的自主降落	孫杰薪、蕭富元
1120	Distortion Coefficient Calibration and Effective Focal Length Determination for TASA Star Tracker Orion	Liu Shing-Hong, Cheng-Lun Chiu, Wei Wei-Ting
1121	衛星群和衛星星系初始部署分析	林育鈴、黃楓台
1122	以數值模擬評估雙聲學黑洞橫樑之減振	王怡仁、林嘉美、黃怡靜、陳沛宸
1125	不同發射載具對於小型地球靜止軌道衛星推進劑預算計算之影響	陳竑睿、黃楓台
1126	混合層流粒子團彌散特性統計數值探討	許掙強、江志煌、杜耿銘、徐嘉偉
1128	Development, Integration, and Comprehensive Environmental Qualification of the TASA Star Tracker Orion	Cheng-Lun Chiu, Shing-Horng Liou, Wei-Ting Wei, Ming-Yu Yeh
1132	降落傘勻速VT估算公式之探討	馮朝剛
1133	空氣動力學中等價問題之探討	馮朝剛
1135	三層壓電複合層板承受反平面均佈載荷之動力破壞解析	應宜雄、張馨予、何苡琪

1138	A Research on Hybrid Power System For Long Endurance UAV	Reyhan Athalla , Chung-Yan (Frank) Lin , Alibananda Tito Ash Shidiqi
1139	倒錘式拉伸及擺動振動擷能系統	王怡仁、黃嚴樂
1140	GaN Power Amplifier MMIC for X-Band Satellite Communication Systems	Joe Lina, Peter Koua
1141	Integrated Data Analysis and Environmental Control Evaluation of Greenhouse Systems	Lili Duan, Xuan-You Chen, Chian-Hua Lai, Chia-Lu Liu
1144	基於 GPS 與磁力計的火箭姿態辨識與航電系統	施孟松、蕭富元
1145	應用 CST 參數化方法於鼻錐外型阻力最佳化設計	蘇皇偉、林彥廷
1148	利用差動阻力和 J2 效應進行立方體衛星避碰機動	蔡宜宏、蕭富元
1149	Improving Satellite Image Acquisition Stability Through Optimized Attitude Estimation	李家程、葉明宇、魏瑋廷、郭名翔
1152	Application of a Mobile Launch Platform	YU HSUAN CHANG
1153	Vision-Based Position Estimation for Fixed-Wing UAVs in GNSS-Denied Environments Using Deep Learning	王天和、蕭富元
1154	膠合方式對碳纖維複合材料結構接合強度的影響	張家炫、林鴻佳、王正賢、紀俞揚
1156	Verification of Attitude Orbit Control Subsystem Polarity and Alignment for Formosat-8A Satellite	Ming-Hsiang Kuo, Wei-Ting Wei, Ming-Yu Yeh, Jia-Cheng Li , Shing-Horng Liou
1157	火箭發射噪音量評估方式簡介	羅仕杰
1165	無人機推力動態系統推力自動化測試	陳力諺、石大明
1166	X-band 200W GaN Amplifier for Space-borne Solid State Power Amplifier Engineering Module	MENG-LIN LEE, I-YOUNG TARN
1168	Feasibility Analysis of Thrust Chamber Optimization Simulation for Small Research Rockets	Su-Sheng Ma

1169	Generative AI-Based Discovery and Sustainability Prediction of Low-Toxicity and High-Performance Liquid Rocket Fuels	Su-Sheng Ma
1172	Superconducting Driven Electron Cyclotron Resonance as Plasma Generator in Discharge Chamber of Ion Thruster	Shiang-Yi Han
1173	量子人工智慧品質檢測於航空領域的應用	韓相宜
1174	全槽式聲學黑洞減振樑於減振及電能轉換之分析	王怡仁、藍昱丞、歐德樑
1175	燃料電池感測系統衰退分析	郭晉志、Tamilarasan Sathesh、李皓瑋、詹鎧蔚、管衍德
1176	火箭結構與軌跡最佳化設計	韓相宜
1177	二維三自由度氣彈振動體之減振分析	王怡仁、葉詠青
1178	多減振器排列位置於振動平板減振之研究	王怡仁、陳政憶

五、大會最佳論文獎競賽

(一) 大會最佳論文獎競賽辦法

- 1、宗旨：為鼓勵國內航太工程領域研究及提升論文水準，特辦理論文競賽活動。
- 2、參賽資格：
 - (1) 參賽論文作者必須為本會會員或提出入會申請者。
 - (2) 參賽論文作者得為國內大專以上學生(含學、碩、博士班之學生)。學生身份之認定，以教育部認可之各大專院校在學學生或應屆畢業生。
- 3、評審方式：由專家學者組成評審委員會，從參賽作品中遴選入圍之論文，並由參賽論文作者於指定日口頭發表，且接受評審委員會提問，以評定得獎論文名次。
- 4、獎勵辦法：
 - (1) 第一名獎金伍仟元整、獎狀乙紙。
 - (2) 第二名獎金參仟元整、獎狀乙紙。
 - (3) 第三名獎金貳仟元整、獎狀乙紙。
 - (4) 佳作若干，每名獎狀乙紙。

(以上各獎視情況得從缺)

(二) 大會最佳論文獎競賽入圍清單

論文編號	題目	作者
1027	基於聲學黑洞理論之彈性樑應用於複合式彈性鋼片減振及獵能系統	Chen-Yen Yu (余陳彥) Yi-Ren Wang (王怡仁)
1064	Effects of Wing Phase Shift on Thrust Variation in a Robotic Dragonfl	MING-HAN WU (吳明函) Yi-Hsi Yeh Bluest Lan
1075	Physics-Aware End-to-End Deep Reinforcement Learning for Quadcopter Control with Actuator Dynamics	Ya-Chia Shen Woei Leong Chan (陳偉良)
1077	柔性拍動翅膀：由慣性力或空氣阻力驅動被動翅膀翻轉？	YU-HSI CHEN (陳于哲) Shih-Chun Lin (林仕淳) Gih Keong Lau (劉義強)
1078	中型無人機模組化收放式起落架機構之建模與實驗驗證	魏 銘彥 CHENG-XUAN Li (李成炫) Jia-Hao Du (杜家豪)
1079	Experimental and Numerical Investigation of Transonic Fluid-Structure Interaction of a Spring-Wing System	Yeh Andy (葉杰緯) Currao M. D. Gaetano (黃捷楷)

(三) 論文發表注意事項

- 1、簡報內容必須於報到時上傳至會場之電腦，簡報地點及時間依大會通知之規定，參賽論文作者必須至少提早 5 分鐘前至等候區簽到。
- 2、評分項目為論文內容 30%，簡報內容 30%，問題回應 30%，姿態儀容與時間控制 10%。每篇論文發表時間配當為：1 分鐘準備時間，15 分鐘論文簡報，4 分鐘評審委員提問，合計 20 分鐘。
- 3、本次競賽將由參賽論文中擇優取前三名及佳作若干給獎，以上獎項得視情況從缺。
- 4、最佳論文獎名單將於研討會晚宴時段公布並頒獎，且公告於大會網站。