# 「中華民國航空太空學會第 61 屆年會暨會員大會 2019 航太學會學術研討會 2019 科技部航太學門專題研究計畫成果發表會」 執行成果報告

#### 一、 會議目的:

中華民國航空太空學會每年定期舉辦一次全國性學術研討會,其目的為提 供國內航太學者專家齊聚一堂機會,並互相討論及分享一年來之學術或工 程科技之成果,以提供國內學術界、工業界及研究機構一個聯合發表研究 發展成果場合。本年度研討會包含科技部航太學門成果報告研討會及中華 民國航空太空學會年會暨航太學會學術研討會,研討主題係涵蓋航太結 構、空氣動力、熱流、飛行力學、控制與導航、民航法規、適航認證、空 域規劃、航空運輸與環境、飛航管制等航太及民航相關領域;希望藉由論 文發表相互討論,不僅可促進國內航太界之研究風氣,並冀望朝向國際一 流研發水準邁進。同時對於關鍵性技術的研發成果提出報告,期望能引起 產業界的興趣,更可藉此研討的方式推廣與業界相互合作管道,提升國內 航太相關工業之研發能量並持續投入開發,以達成技術提升及產業生根。 本次大會除邀請航太業界針對當前待開發的技術與相關的研究領域進行 專題報告外,並與科技部航太學門合作舉辦航太學門成果發表會;另對於 許多學界研究的成果及心得,將可藉此與業界互動,達到學術及工程科技 結合之最大效益,進而共同探討航空太空相關學術領域及實務問題,藉以 提升我國航太科技水準。

#### 二、 主辦單位:

中華民國航空太空學會、淡江大學

#### 三、 協辦單位:

科技部工程司工程科技推展中心、國家中山科學研究院、國家太空中心、 漢翔航空工業股份有限公司、駐龍精密機械公司、晟田科技工業公司、公 準精密工業公司、寶一科技公司、財團法人金屬工業研究發展中心

#### 四、 執行單位:

淡江大學航空太空工程學系

五、 舉辦地點:淡江大學 工學大樓 (E)

新北市淡水區英專路 151 號

六、 會議日期:108年11月16日(星期六)

七、 活動網址: http://www.aero.tku.edu.tw/AASRC2019/index.htm

八、 徵文啟事:

中華民國航空太空學會第六十一屆年會暨會員大會 2019航太學會學術研討會 科技部航太學門專題研究計畫成果發表會

### 徵文啟事

自 的:提供國內學術界、工業界及研究機構聯合發表研究發展成果場合,藉由 論文發表相互討論,同時對於關鍵性技術的研發成果提出報告,達到學

術及工程科技結合之最大效益並提升我國航太科技水準。

主辦單位:中華民國航空太空學會、淡江大學、國家太空中心、

科技部工程技術研究發展司工程科技推展中心、經濟部航空產業發展推動小組

協辦單位:國家中山科學研究院、飛航安全調查委員會、中華航空事業發展基金會、

航太工業同業工會、漢翔航空工業股份有限公司、亞洲航空股份有限公司、

中華航空公司、長榮航太科技股份有限公司

執行單位:淡江大學航空太空工程學系

地 點:新北市淡水區英專路151號淡江大學 工學大樓

時 間:中華民國108年11月16日(週六)

大會網址:http://www.aero.tku.edu.tw/AASRC2019/

研討主題:

01.空氣動力學

04.噴射推進與渦輪引擎

07. 航太電子及通訊

10.天體力學

13.微系統科技

16.航太製造及維修

19.民航法規與制度

22.航空經濟與財務

25.航太醫學

28.航太品保

31.太空與遙測

02.實驗與計算流體力學

05.航太結構及先進材料

08.飛行控制與導引

11.旋翼機

14.航太實驗設備與測試

17.衛星系統工程

20. 飛航及安全管理

23.民航飛行技術

26.航空保安

29. 航太科技教育

32.航太與救災

03.燃燒與熱質傳

06.飛行力學

09.全球定位系統

12.無人飛行載具

15.航太系統與次系統

18. 適航認證

21.航空資訊技術

24.空域規劃與管理

27.航空運輸與環境

30.飛航事故調查與預防

33.其他航太相關應用

投稿須知:稿件格式請參照大會網頁提供「研討會論文格式」。 投稿方式:論文投稿採網路作業,截稿日期將於大會網頁公告。

## 敬請公告















### 九、 會議議程:

# 年會議程表

	報	到
08:30~12:00	(淡江大學 工學大樓 E)	
	開幕典禮	
09:00~09:05	主席:馬萬鈞(航太學會到	里事長,漢翔公司總經理)
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	演講廳)
09:05~09:10	貴賓致詞	
09:10~09:15	頒	<b></b>
	2019 航太學會年會暨會員大會	
09:15~09:50	馬萬鈞理事長	
	(E787 演講廳)	
	年會專題演講: Optimal Control, Active Satellites and Space	
	Situational Awareness	
	最佳控制、主動式衛星、太空交通環境認知	
09:50~10:25	Daniel J. Scheeres, Ph.D.	
		chard Seebass Chair Professor
	University of Colorado, USA (E787 演講廳)	
10:25~10:45	Tea / Coffee Break (工學大樓 7 樓)	
10:25~10:45		(工字入楼/楼)
10:45~12:15	航太學刊介紹 /	
	航太科技論壇(E787)	2019 科技部航太學門
12:15~13:15	午餐 (E301、E302)	專題研究計畫成果發表會
	航太學會理監事會議(E680)	(工學大樓3樓中庭東側)
13:15~15:15	分組論文發表 (F204 F205 F211 F212)	
	(E304 \ E305 \ E311 \ E312)	/ m
15:15~15:35	Tea / Coffee Break (工學大樓 3 樓)	
15:35~17:35	航太學門座談會(E787)/	2019 科技部航太學門
	分組論文發表	專題研究計畫成果發表會
	(E304 · E305 · E311 · E312)	
17:35~20:00	晚宴(大會新	21,7141,7
20.00	福格大飯店 新北市	淡水區學府路 89 號

# 研討會議程表

08:30~12:00	報到及現場註冊 (淡江大學 工學大樓 E)			
10:45~12:15		/ 航太科技論壇 787)	2019 科技部航太學門專 題研究計畫成果發表會	
12:15~13:15	午	餐	(工學大樓3樓中庭東側)	
13:15~15:15	大會論文競賽	分組論文發表 (E304~E312)	科技部產學合作廠商成 果展示 (工學大樓3樓中庭西側)	
15:15~15:35	(E210)	Tea / C	Coffee Break	
15:35~17:35		分組論文發表 (E304~E312)	航太學門座談會 (E787)	
17:35~20:00	晚宴(大會論文獎頒發) 福格大飯店 新北市淡水區學府路 89 號			

# 航太科技論壇議程表

08:30~12:00	報到及現場註冊	
08.30~12.00	(淡江大學 工學大樓 E)	
10:45~10:55	航太學刊介紹(E787演講廳)	
	航太科技論壇	
	Space Market and Taiwan's Opportunities	
	太空市場與台灣的機會	
10:55~11:35	Peter Lai, Ph.D.	
	賴常青 博士	
	Senior Flight System Engineer, JPL, NASA	
	(E787 演講廳)	
	航太科技論壇	
	The Trend of Global Space Technology Development:	
	Taiwan's Opportunities and Challenges	
	由全球太空科技發展趨勢看台灣的機會與挑戰	
11:35~12:15	Chia-Ray Chen, Ph.D.	
	陳嘉瑞 博士	
	福衛八號計畫主持人	
	國家實驗研究院 國家太空中心	
	(E787 演講廳)	

# 論文分組研討室及時段分配

領域、類別	論文編號	主持人	時段分配	研討室
空氣動力學	01-01~01-06	宛 同	13:15~15:15	E304
實驗與計算流體力學	02-01 02-03~02-05 02-08	葉泳蘭	15:35~17:35	E304
燃燒與熱質傳(一)	03-A1~03-A5	湯敬民	13:15~15:15	E305
燃燒與熱質傳(二)	03-B2~03-B6	林章生	15:35~17:35	E305
航太結構與先進材料	05-01~05-05	張永康	13:15~15:15	E311
飛行控制與導引	08-01~08-06	李志清	15:35~17:35	E311
太空與其他航太相關應用(一)	33-A1~33-A2 33-A4 33-A6~33-A7	汪愷悌	13:15~15:15	E312
太空與其他航太相關應用(二)	33-B1~33-B6	賴盈誌	15:35~17:35	E312
大會論文競賽	02-02 02-06 02-07 03-A6 05-06 33-A3 33-A5	王怡仁	13:15~16:10	E210

### 十、 會議組織:

### 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 陳步偉 淡江大學航空太空工程學系主任

委 員:方 俊、石大明、江國寧、余憲政、吳文忠、吳光鐘、

吳宗信、吳岸明、呂宗行、呂學育、李為民、李安謙、

李彦宏、邢有光、江支弘、宛 同、杲中興、林昭安、

林清一、林俊良、邱祖湘、胡潛濱、苗君易、袁曉峰、

馬德明、洪健君、夏友夷、徐子圭、修芳仲、康尚文、

張克勤、張桂祥、張國政、郭文雄、郭德豐、陳介力、

陳志臣、陳宗麟、陳信雄、陳彦升、陳炳煇、陳慶耀、

陳炤彰、陳明志、馮朝剛、莊智清、許立根、曾培元、

黄美嬌、楊鏡堂、楊文彬、楊瑞彬、葉俊良、詹劭勳、

趙怡欽、齊立平、劉通敏、劉說安、劉德騏、劉新化、

廖榮鑫、蔡永利、蔡宏營、鄭仁杰、鄭金祥、鄭藏勝、

賴維祥、戴昌賢、謝曉星、蕭富元、蘇盛竹、覺文郁

(依姓氏筆劃排列)

總 幹 事:洪健君

### 論文委員會:

主任 委員:馮朝剛

副主任委員:王怡仁、蕭富元

委 員:方 俊、牛仰堯、王覺寬、光灼華、江達雲、吳文方、

吳昌暉、呂宗行、呂宗熙、李世鳴、李永明、李榮全、

金大仁、卓大靖、官文霖、林三益、林煥榮、施聖洋、

洪健君、苗志銘、夏育群、袁曉峰、馬劍清、張永康、

許悅玲、郭正雄、陳志敏、陳裕愷、陳維新、陳增源、

湯敬民、黃柏文、黃榮芳、楊憲東、楊龍杰、葉俊良、

葉俊郎、詹劭勳、趙茂吉、劉文忠、蔡佳霖、鄭仙志、

賴正權、賴盈誌、盧衍良、蕭述三、蕭照焜、應宜雄、

謝宗翰(依姓氏筆劃排列)

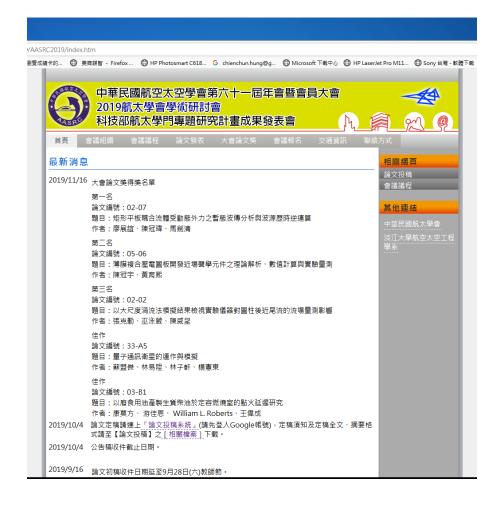
### 大會論文獎評審委員:

召 集 人:王怡仁

委 員:吳文方、卓大靖、陳介力、黃柏文、楊瑞彬、詹劭勳

(依姓氏筆劃排列)

### 十一、學術研討會網頁:



### 十二、大會場地:

淡江大學 工學大樓 (E) 位置圖



淡江大學 交通路線圖



開幕會場	工學大樓 7 樓 E787 演講廳
航太科技論壇會場	工學大樓 7 樓 E787 演講廳
航太學門成果發表會場	工學大樓3樓中庭
航太學門座談會	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
論 文 競 賽 場 地	工學大樓 2 樓 E210
分組論文發表場地	E304 · E305 · E311 · E312
分組論文發表預備場地	E307 · E308 · E309 · E310

## 十三、註冊報名費:

	10/19 前註冊	現場註冊
永久會員	3,000.元	3,500.元
一般會員	3,500.元 (含航太學會年費)	4,000.元 (含航太學會年費)
學生身分	2,500.元	3,000.元
非會員	3,000.元	3,500.元

#### 十四、結論:

本年度合計近120篇科技部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,藉此研究交流平台,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。藉由論文發表相互討論, 不僅可促進國內航太界之研究風氣,並冀望朝向國際一流研發水平邁進。 同時對於關鍵性技術的研發成果提出報告,期望能引起產業界的興趣,更 可藉此研討的方式推廣與業界相互合作管道,提升國內航太相關工業之研 發能量並持續投入開發,以達成技術提升及產業生根。在頒獎階段,由成 功大學楊名教授榮獲年度航空、太空及民航學刊(JoAAA)最佳論文,由國 家中山科學研究院航空研究所研究員劉新化博士榮獲 2019 年中華民國航 空太空學會會士;由郭義雄(國家中山科學研究院航空研究所 結構與材料 系統組 副組長)與毛復安(漢翔航空工業股份有限公司 工程處 航電系統 組 經理)榮獲 2019 年財團法人華錫鈞航空工業發展基金會傑出航空工程 師。此外,年會亦頒發 2019 年蕭飛賓講座教授紀念獎學金(梁珮宣、許致 誼、蔡瑋真、陳奕肇、王炯文、薛庭瑀、林玟妏、蔡宜樺等 8 位同學)以 及 2019 台灣 無 人 飛機 創 意 設 計 競 賽 獲 獎 同 學。本次會議同時對於 關鍵性技術的研發成果提出報告,期望能引起產業界的興趣,更可藉此研 討的方式推廣與業界相互合作管道,提升國內航太相關工業之研發能量並 持續投入開發,以達成技術提升及產業生根。

本次大會特別邀請美國克羅拉多大學特聘教授 Daniel J. Scheeres 親臨演講,Scheeres 教授長期耕耘於太空及衛星導航系統等研究,於 2017 年榮獲美國國家工程院院士,演講主題「Optimal Control, Active Satellites and Space Situational Awareness」。此外,今年也邀請到美國 NASA 噴進推進實驗室(JPL)飛行系統資深工程師賴常青(Peter Lai)博士及福衛八號計畫主持人陳嘉瑞博士前來分享,並為台灣太空領域引進前瞻思維。參加此一盛會的人數約 300 人,藉由論文發表相互討論,不僅可促進國內航太界之研究風氣,並冀望朝向國際一流研發水平邁進;同時對於關鍵性技術的研發成果提出報告,期望能引起產業界的興趣,更可藉此研討的方式推廣與業界相互合作管道,提升國內航太相關工業之研發能量並持續投入開發,以達成技術提升及產業生根。希望藉由參與本次大會可讓諸位先進獲得豐厚之收獲。相信在國內航空太空產官學研各界專家先進積極參與下,我國航空太空相關產業及研究發展將會更為蓬勃,航太相關科技水準亦可更為提升。本次大會及論文發表相關記錄如下:

## 大會開幕及專題演講





























## 航太學門成果發表



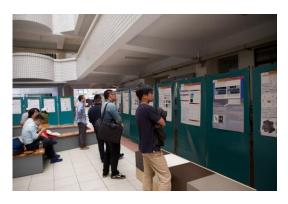
















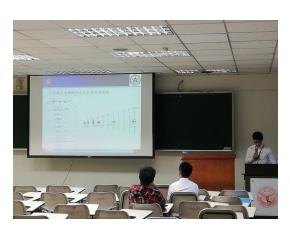


航太學會理監事會議

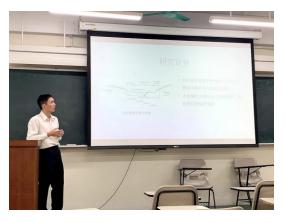




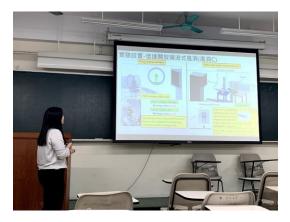
分組論文發表

























### 航太學門座談會

















## 晚宴頒獎











