

**「中華民國航空太空學會第 59 屆年會暨學術研討會
科技部航太學門專題研究計畫成果發表會
國家太空中心立方衛星任務競賽」成果報告**

逢甲大學航太與系統工程學系

壹、會議目的：

中華民國航空太空學會自 1958 年成立至今，本著普及航太知識與促進航太科學之研究發展之宗旨，多年來皆會定期舉行此一全國性航太學術研討會，領域跨及所有與機械、航空、太空相關之學科，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。

本次大會特別邀請科技部航太技術、熱傳學與流體力學學門召集人苗君易特聘教授，演講「產學合作關鍵技術研發」，以及國家太空中心福衛五號計畫總主持人張和本博士，演講「福爾摩沙衛星五號的研發與初步成果」。為配合政府國機國造發展政策，特別舉辦「全國航空科技論壇」，探討下一代軍用機科技發展議題，藉此廣邀各界菁英，提供未來技術發展之卓見。同時舉辦「大會論文競賽」與「立方衛星競賽」、「航太學門座談會」等活動

本次活動計有 305 嘉賓與會，其中研討會與會來賓超過 202 位，參加立方衛星競賽計有 35 位來賓，航太學會來賓包括理監事共 113 位來賓，口頭發表超過 150 篇的學術論文發表外，並將科技部工程司航太學門的專題研究計畫成果海報展示有 34 篇，本次研討會同時進行「航太學門座談會」，邀請許多學界研究的成果及心得，藉由本研討會與業界互動，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。

貳、主辦單位：(1)中華民國航空太空學會 (2)逢甲大學 (3)國家實驗研究院國家太空中心 (4)科技部工程技術研究發展司工程科技推展中心

參、協辦單位：(1)國家中山科學研究院 (2)漢翔航空工業股份有限公司

肆、執行單位：逢甲大學 航太與系統工程學系

伍、舉辦地點：逢甲大學人言大樓

陸、會議日期：106 年 12 月 9 日

柒、活動網址：<http://academic.byethost7.com/index.html>

捌、會議組織

(一)籌備委員會：

榮譽主任委員：李秉乾 逢甲大學校長

主任委員：吳石乙 逢甲大學工學院院長

副主任委員：楊瑞彬 逢甲大學航太與系統工程學系主任

籌備委員會執行小組：葉俊良、鄭仙志、張淵仁、賴盈誌

委員：

石大明、成維華、江國寧、吳文忠、吳光鐘、吳宗信、吳岸明、呂學育、李安謙、邢有光、宛同、杲中興、林昭安、林清一、林孟儒、邱祖湘、胡潛濱、苗君易、夏友夷、徐子圭、康尚文、張克勤、張桂祥、張國政、郭文雄、郭德豐、陳介力、陳志臣、陳步偉、陳宗麟、陳信雄、陳彥升、陳炳輝、陳慶耀、馮朝剛、黃美嬌、楊鏡堂、葉哲良、趙怡欽、趙振綱、劉通敏、劉說安、劉德騏、蔡宏營、鄭仁杰、鄭金祥、鄭藏勝、賴維祥、戴昌賢、謝曉星、蘇盛竹

(二)論文委員會：

主任委員：葉俊良

副主任委員：張淵仁

委員：

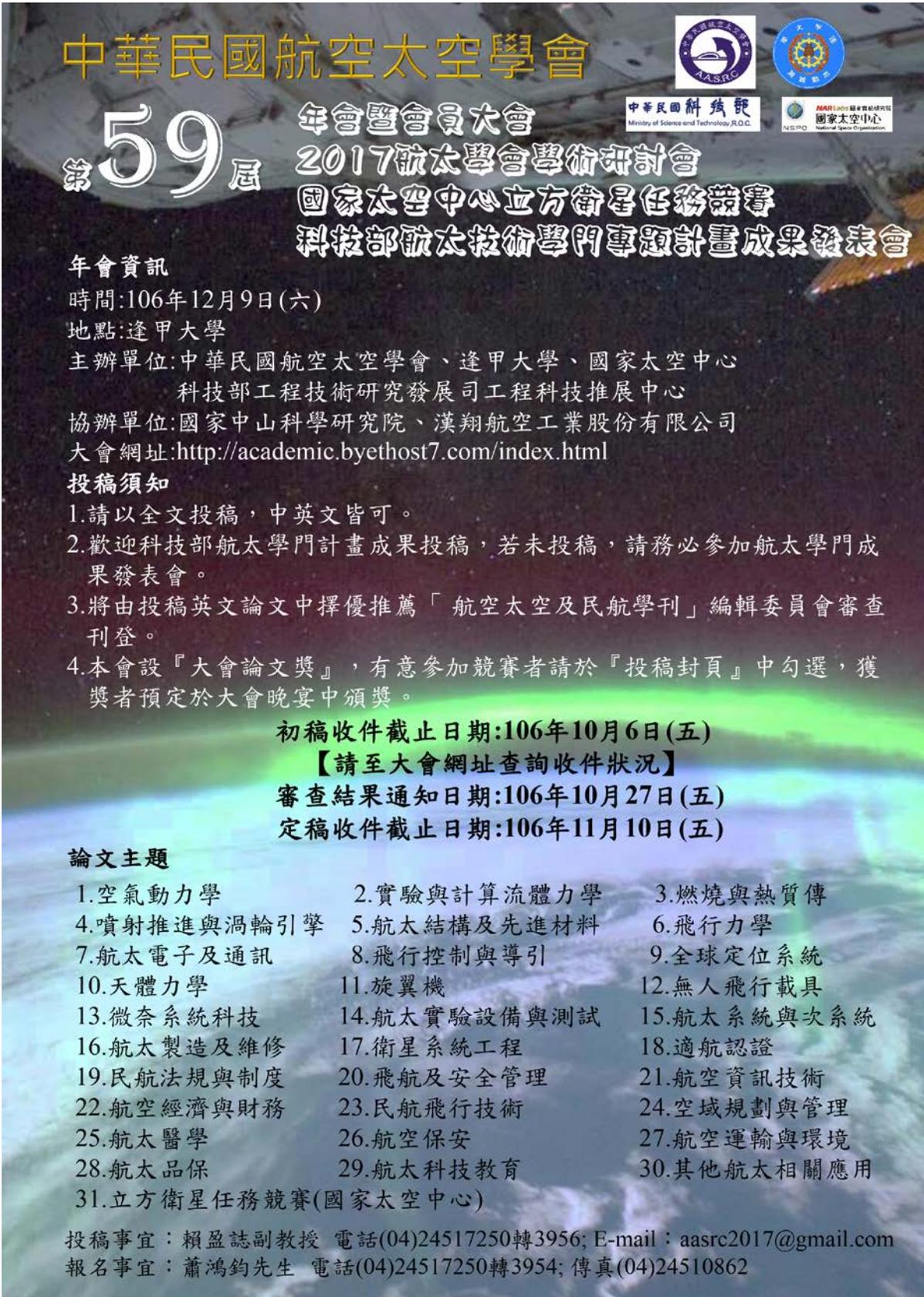
方俊、牛仰堯、王覺寬、光灼華、吳文方、吳昌暉、呂宗行、呂宗熙、李世鳴、李永明、李昌駿、李榮全、卓大靖、官文霖、林三益、林煥榮、施聖洋、洪健君、苗志銘、夏育群、袁曉峰、馬劍清、張永康、許悅玲、郭正雄、陳志明、陳志敏、陳啟川、陳裕愷、陳維新、陳增源、湯敬民、黃柏文、黃振鴻、黃榮芳、楊憲東、楊龍杰、葉俊郎、詹劭勳、趙茂吉、劉文忠、蔡佳霖、鄭仙志、盧衍良、蕭富元、賴正權、賴盈誌、應宜雄、謝宗翰

大會論文獎評審委員會

主任委員：鄭仙志

副主任委員：賴盈誌

玖、徵文啟事：



中華民國航空太空學會

第59屆 年會暨會員大會

2017航太學會學術研討會

國家太空中心立方衛星任務競賽

科技部航太技術學門專題計畫成果發表會

年會資訊
時間:106年12月9日(六)
地點:逢甲大學
主辦單位:中華民國航空太空學會、逢甲大學、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
協辦單位:國家中山科學研究院、漢翔航空工業股份有限公司
大會網址:<http://academic.byethost7.com/index.html>

投稿須知

- 1.請以全文投稿，中英文皆可。
- 2.歡迎科技部航太學門計畫成果投稿，若未投稿，請務必參加航太學門成果發表會。
- 3.將由投稿英文論文中擇優推薦「航空太空及民航學刊」編輯委員會審查刊登。
- 4.本會設『大會論文獎』，有意參加競賽者請於『投稿封頁』中勾選，獲獎者預定於大會晚宴中頒獎。

初稿收件截止日期:106年10月6日(五)
【請至大會網址查詢收件狀況】
審查結果通知日期:106年10月27日(五)
定稿收件截止日期:106年11月10日(五)

論文主題

1.空氣動力學	2.實驗與計算流體力學	3.燃燒與熱質傳
4.噴射推進與渦輪引擎	5.航太結構及先進材料	6.飛行力學
7.航太電子及通訊	8.飛行控制與導引	9.全球定位系統
10.天體力學	11.旋翼機	12.無人飛行載具
13.微奈系統科技	14.航太實驗設備與測試	15.航太系統與次系統
16.航太製造及維修	17.衛星系統工程	18.適航認證
19.民航法規與制度	20.飛航及安全管理	21.航空資訊技術
22.航空經濟與財務	23.民航飛行技術	24.空域規劃與管理
25.航太醫學	26.航空保安	27.航空運輸與環境
28.航太品保	29.航太科技教育	30.其他航太相關應用
31.立方衛星任務競賽(國家太空中心)		

投稿事宜：賴盈誌副教授 電話(04)24517250轉3956; E-mail: aasrc2017@gmail.com
報名事宜：蕭鴻鈞先生 電話(04)24517250轉3954; 傳真(04)24510862

拾、年會暨學術研討會議程：

中華民國一〇六年十二月九日(星期六)				
08:30~12:00	報到及現場註冊 (人言大樓 B1：啟垣廳)			
09:00~09:10	開幕典禮、貴賓致詞 (人言大樓 B1：啟垣廳)			
09:10~09:30	2017 航太學會年會暨會員大會、頒獎 (人言大樓 B1：啟垣廳)			
09:30~9:45	福爾摩沙衛星五號的研發與初步成果 (人言大樓 B1：啟垣廳) 主講人：張和本(國家太空中心福衛五號計畫總主持人)			
9:45~10:00	Tea/ Coffee Break			
10:00~10:30	產學合作關鍵技術研發 (人言大樓 B1：啟垣廳) 主講人：苗君易(國立成功大學 特聘教授)			
10:30~12:30	全國航空科技論壇 主題：下一代軍用機科技發展 (人言大樓 B1：啟垣廳) 主持人：馬萬鈞 理事長			
12:30~13:30	午餐 / 航太學會理監事會議			
13:30~15:00	大會論文競賽	分場論文發表	立方衛星競賽	科技部學門 成果發表會
15:00~15:20	Tea/ Coffee Break			
15:20~17:20	大會論文競賽	分組論文發表	立方衛星競賽	科技部學門 成果發表會
18:00~20:00	晚宴 (大會論文與衛星競賽獎頒發) (晚宴地點：星享道)			

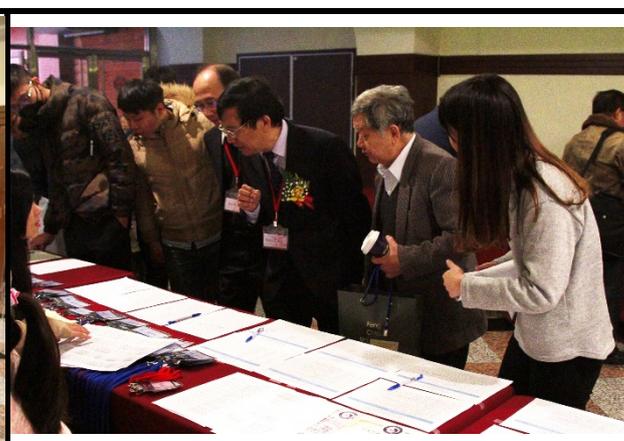
拾壹、會議概要

一、接待與註冊服務作業

本屆大會地點位於逢甲大學人言大樓國際會議廳，報到處區分為航太學會報到處、論文分組報告主持人、成果發表、論壇引言人、論文獎評審、立方衛星競賽、預先註冊及現場註冊等報到處，各區並依單位分別造冊，以增加人員簽到及紀念袋分發速度，現場由逢甲大學航太系研究生及教職員服務，另學會會員報到及理監事報到則由學會工作人員與逢甲大學接待人員共同協助引導接待，使參加之貴賓、會員與論文發表的師生，均能快速地完成報到。中場休息在會場中央安排茶點，讓來賓交誼並同時閱覽科技部成果展。



學會會員及理監事報到處



研討會報到處



逢甲大學李校長與航太學會馬理事長



聯誼區

二、大會開幕致詞與頒獎

大會開幕由本次中華民國航空太空學會理事長馬萬鈞主持，開幕典禮首先由逢甲大學校長李秉乾開場，由馬萬鈞理事長開場致詞後，頒發第五屆「傑出航空工程師」予中科院航空所顏文章博士，接者頒發「蕭飛賓講座教授紀念獎學金」予優秀學生，而後由學會秘書長林永喬博士進行年度工作報告與提案討論，說明年度重要工作日誌、審議收支預算及 106 年度工作計畫並獲通過。



三、大會邀請演講

本屆會議在主辦單位同仁之積極努力與慎密籌劃之下，本次大會特別邀請科技部航太技術、熱傳學與流體力學學門召集人苗君易特聘教授，演講「產學合作關鍵技術研發」，以及國家太空中心福衛五號計畫總主持人張和本博士，演講「福爾摩沙衛星五號的研發與初步成果」。



大會邀請演講：張和本
(福衛五號計畫總主持人)



大會邀請演講：苗君易 特聘教授



大會邀請演講盛況



大會邀請演講盛況



與會貴賓合影



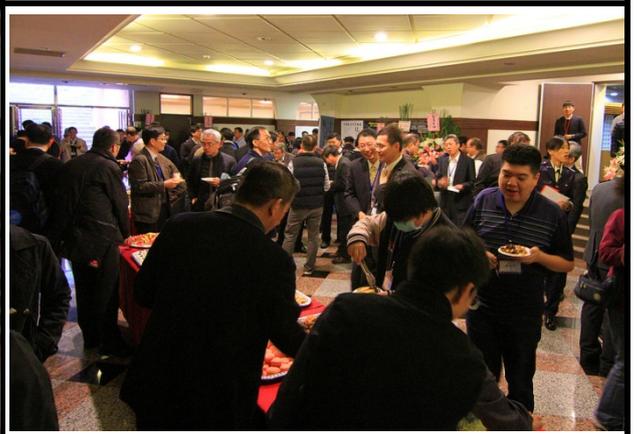
中場茶敘盛況



中場茶敘盛況



中場茶敘盛況



中場茶敘盛況

四、全國航空科技論壇

本次研討會舉辦之「全國航空科技論壇」，由中華民國航空太空會理事長馬萬鈞擔任主持人，並邀請全國各界專業人士：林育平上校、賴維祥教授、楊瑞彬教授、李彥宏教授、陳步偉教授、方俊教授、尤懷德教授、盧昭暉教授、鍾慎修教授、周貽灣工程師、李逢週工程師、林俊杰工程師擔任講員，探討下一代軍用機科技發展的現況與未來發展方向，在各位專家學者的腦力激盪下，可為政府國機國造提供觀念與技術的一條新想法道路，進而帶動台灣整體航空科技技術的提升。



主持人：馬萬鈞 理事長



講者：林育平 上校



講者：賴維祥 教授



講者：陳步偉 教授



講者：楊瑞彬 教授



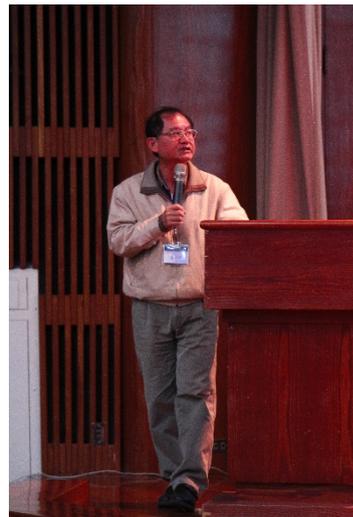
講者：李彥宏 教授



講者：方俊 教授



講者：尤懷德 教授



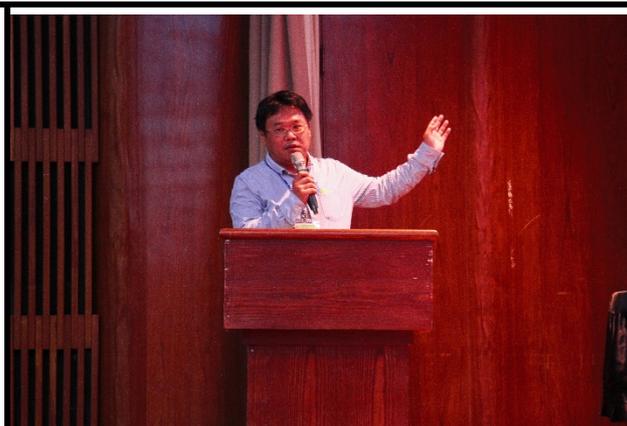
講者：盧昭暉 教授



講者：鍾慎修 教授



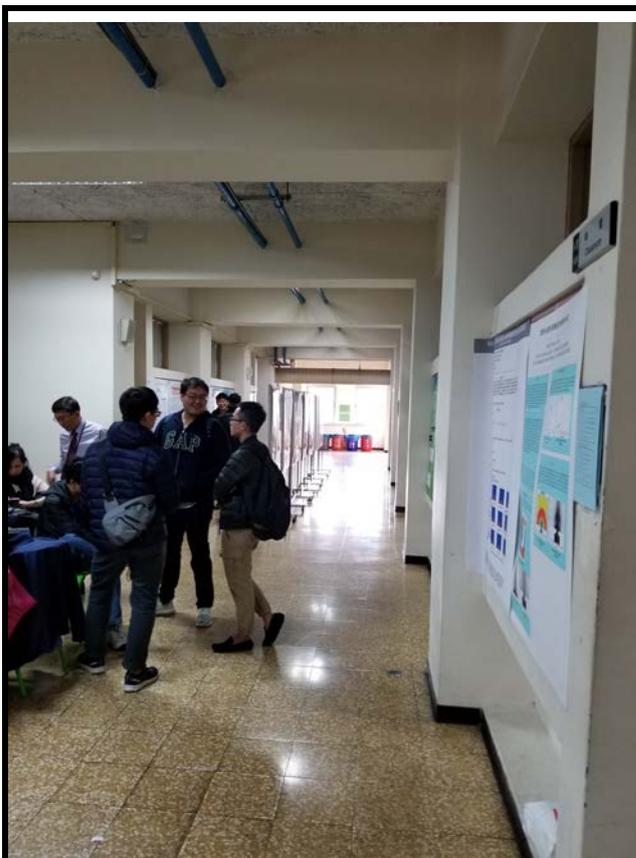
講者：周貽灣 工程師



講者：林俊杰 工程師

五、航太學門專題研究計畫成果發表會

依科技部之相關規定，於 2016/08/01 至2017/07/31航太學門執行專題研究計畫之主持人，均須於成果發表會上報告計畫成果。航空太空學門召集人苗君易教授特別安排學門專題研究計畫成果發表會於本次航太學會聯合舉行，其中航太學門執行專題研究計畫展出**34**張海報。



成果發表海報張貼現場



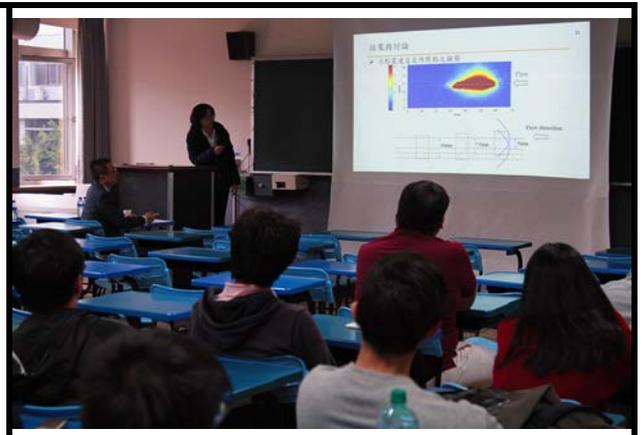
成果發表海報張貼現場

六、研討會分組論文發表

本次研討會發表之論文近 147 篇，分 24 場次進行分組論文口頭發表，會場主持人均邀請各領域學有專精之學者及專家擔任。



分組論文報告



分組論文報告



分組論文報告



分組論文報告與討論

七、學生論文獎競賽

本次研討，經評審評選後，入圍決賽之論文計9篇，經研討會當日決賽評選結果，最佳學生論文由台灣大學應用力學研究所郭儒璋發表之「結合ZnO奈米柱之可攜式表面聲波氫氣感測器」獲得最佳學生論文獎，國立成功大學航太系袁曉峰教授、唐紹瑞共同發表之「非對稱同軸噴注霧化特性分析」以及國立台灣大學機械工程學研究所廖展誼「建構以板結構為基底函數探討流固耦合問題的動態特性與實驗量測」獲選佳作論文，並於晚宴時由成大航太系苗君易教授頒發獎狀獎金，以茲表揚。

八、晚宴活動

地點：星享道餐廳



晚宴致詞



晚宴致詞



晚宴盛況



晚宴盛況



頒發航太學刊最佳論文獎



頒發大會論文競賽最佳論文獎



頒發大會論文競賽佳作論文獎



頒發大會論文競賽佳作論文獎



頒發立方衛星競賽優勝隊伍

拾貳、結論

本次研討會與會來賓超過 202 位，參加立方衛星競賽共 35 位來賓，航太學會來賓包括理監事共 113 位來賓，口頭發表超過 150 篇的學術論文發表外，並將科技部工程司航太學門的專題研究計畫成果海報展示有 34 篇，本次研討會同時進行「航太學門座談會」，許多學界研究的成果及心得，藉由本研討會與業界互動，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。

本次大會特別邀請科技部航太技術、熱傳學與流體力學學門召集人苗君易教授，演講「產學合作關鍵技術研發」，以及國家太空中心福衛五號計畫總主持人張和本博士，演講「福爾摩沙衛星五號的研發與初步成果」；也配合政府國機國造發展政策，特別舉辦「全國航空科技論壇」，探討下一代軍用機科技發展議題，藉此機會匯集各界翹楚卓見，奠定未來發展基石。現場參與者非常熱烈，顯示對於下一代戰機的開發，凝聚高度的共識。本次與會之專家、學者就各項論文主題、論壇與座談會廣泛交換意見，獲得相當豐厚之收穫；大會活動除安排專題演講與論壇外，同時舉辦「大會論文競賽」、「立方衛星競賽」、「航太學門座談會」等活動，在各位專家、學者的積極參與下，讓台灣航空太空之產官學研各界未來發展將更為蓬勃。