

「中華民國航空太空學會第63屆年會暨會員大會 2021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」 執行成果報告

一、會議目的

航太學會自西元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專題研究計畫成果發表會及中華民國航空太空學會第63屆年會暨2021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。

本次研討會除計有超過130篇的學術論文發表外，並將規劃科技部航太學門專題研究計畫成果發表會，同時進行「航太學門座談會」，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。

專題演講方面，本次大會將邀請漢翔航空工業股份有限公司馬萬鈞總經理及長異發動機維修股份有限公司王正顯副總經理進行專題演講。

本次會議將邀請產、官、學、研究界之航太學者及民航業界專家們共襄盛舉，預計參加此一盛會的人數預估達300人以上，所需經費及資源龐大，除商請科技部航太學門支援經費，與主辦單位國立虎尾科技大學全力支援行政技術資源之外，並同步邀請國內熱心航太科技發展之各級單位，熱烈支持贊助。

二、會議內容

每年航空太空學會舉辦的全國性學術研討會，其目的為提供國內航太學者專家齊聚一堂的機會，並互相討論的學術與工程科技的成果，以及一個發表成果的場地。

本年度學術研討會由國立虎尾科技大學飛機系承辦，舉辦內容分為三個主軸：一、科技部航太學門專題研究計畫成果與學門座談會；二、中華民國航空太空學會年會；三、航太學術研討會。主軸一由科技部航太學門規劃專題計畫成果展示，邀請學者專家進行航空太空演講，並於下午進行航太學門座談會，與學者專家討論學門未來的發展方向。主軸二由航太學會規劃年會，並舉辦專題演講，演講主題有國機國造的產業觀點與航太維修精實管理兩場。主軸三舉辦學術研討會，讓這一年航太學術與工程科技的成果做一個發表，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、航空教育、無人機與控制、飛航管制等航太相關領域；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，並期望朝向國際一流研發水準邁進。

(一) 演講題目：國機國造的產業觀點

演講者	馬萬鈞 博士	
現 職	漢翔航空工業股份有限公司 總經理	
學 歷	清華大學動力機械工程系博士 中央大學機械工程系碩士 成功大學航空工程系學士	
經 歷	<ul style="list-style-type: none">● 2019.03.18~迄今 漢翔航空工業股份有限公司 總經理● 2016.09~2019.03 國家中山科學研究院 副院長● 2014.08~2017.09 國家中山科學研究院航空研究所 所長● 2014.01~2014.07 國家中山科學研究院兼任系統發展中心副主任● 2008.04~2014.08 國家中山科學研究院系統發展中心專案計畫主持人	

(二) 演講題目：航太維修精實管理

演講者	王正顯 副總經理	
現 職	長昇發動機維修公司 副總經理	
經 歷	長榮航太科技公司發動機部 協理 長榮航空公司機務本部	
學 歷	中央大學 EMBA 美國 Spartan 航空學院 台灣科技大學機械系	

三、 主辦單位

1. 中華民國航空太空學會
2. 國立虎尾科技大學
3. 科技部工程科技推展中心

四、 協辦單位

1. 國家實驗研究院國家太空中心
2. 漢翔航空工業股份有限公司
3. 國家中山科學研究院航空研究所
4. 科技部工程科技推展中心

五、 執行單位

國立虎尾科技大學飛機工程系

六、 舉辦地點

國立虎尾科技大學文理暨管理大樓

七、 會議日期

2021年10月30日(星期六)

八、活動網址

<http://nfuae.nfu.edu.tw/files/11-1039-7965.php>

九、徵文啟事及研討會網頁



中華民國航空太空學會第63周年會暨會員大會
2021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

地點 國立虎尾科技大學
 時間 2021年10月30日(星期六) **徵文啟事**

主辦單位 中華民國航空太空學會-飛行器工程科技推廣中心-國立虎尾科技大學
 執行單位 國立虎尾科技大學飛機工程學系
 協辦單位 國家中山科學研究院-臺灣航空股份有限公司-國立虎尾科技大學航空發展中心

學術研討會論文主題

01.空機動力學	02.實驗與計算流體力學	03.感測與熱質傳
04.雷射推進與渦輪引擎	05.航太結構及先進材料	06.飛行力學
07.航太電子及通訊	08.飛行控制與導引	09.全球定位系統
10.天體力學	11.旋翼機	12.無人飛行載具
13.微系統科技	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.屬能認證
19.航太法規與制度	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.航空機務	27.航空運輸與維修
28.航太品質	29.航空師資教育	30.飛航事故調查與預防
31.太空與遙測	32.航太與救災	33.其他相關應用

報名與投稿須知

- 活動報名、論文投稿、相關諮詢請參閱以下網址：
<http://nfuae.nfu.edu.tw/files/11-1039-7965.php>
- 本會設【最佳論文獎】(發給獎金不限名額)；受者請於投稿時勾選參賽，論文評選委員會將初選、複選評定得獎者，並擇定於大會晚宴中頒獎。

學術研討會會議日期：2021年10月30日(六)
 一般論文初稿收件截止：2021年09月06日(一)
 論文審查結果通知：2021年09月21日(二)
 專員註冊費劃撥截止：2021年10月05日(二)
 論文定稿收件截止：2021年10月05日(二)
 最佳論文競賽收件截止：2021年09月06日(一)
 最佳論文競賽決議通知：2021年10月05日(二)

聯絡人：陳宜輝 小姐 聯絡電話：05-631-5521 聯絡信箱：aasrc2021@gmail.com



中華民國航空太空學會第63周年會暨會員大會
2021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

2021 航太學會學術研討會

研討會訊息公告

會議最新消息
[會議通知](#)
[會議議程](#)
[論文投稿](#)
[論文報名](#)
[論文成果發表](#)
[交通資訊](#)
[聯絡方式](#)
[防疫須知](#)

其他連結
[中華民國航空太空學會AASRC](#)
[國立虎尾科技大學飛機工程學系](#)

此次，虎尾科技大學飛機系承辦航太年會、航太學術研討會及科技部航太學門專題研究計畫成果發表會，感謝航太學會與科技部的支持，以及航太先進、教授與同學們熱情參與，讓航太產業界與學術界齊聚一堂，互相討論學術與工程科技的成果，增加了許多交流的機會。國立虎尾科技大學祝福所有與會嘉賓身體健康、萬事如意。

第63周年會暨會員大會與2021航太學術研討會將於2021/10/30於國立虎尾科技大學第三校區文理大樓圓形會議室舉行，研討會相關細節之資訊，將於近期內陸續公告，請密切注意。

2021航太學會學術研討會論文獎得獎名單

第一名	無人太空載具自主導航控制與降落系統研發	彭兆仲、劉高廷、李和洋、詹英文、詹鎮宇、林致宏
第二名	仿小翼羽渦流產生器在不同飛行模式之空氣動力學效應探討	葉恩沂、鍾秉翰
第三名	雷諾數效應對不同機翼幾何配置的渦流結構研究	苗若易、陳麗宇、陳翰欽

十、會議議程

年會與研討會議程表

08:30~12:30	報到及現場註冊 (第三校區文理暨管理大樓一樓)		
09:10~09:30	開幕典禮、貴賓致詞 (文理暨管理大樓圓型國際會議廳)		
09:30~10:00	2021 航太學會年會暨會員大會、頒獎 (文理暨管理大樓圓型國際會議廳)		
10:00~10:50	Keynote Speech (I): 國機國造的產業觀點 漢翔航空工業股份有限公司 總經理 馬萬鈞 博士	2021 科技部航太學門 專題研究計畫成果發表 (文理暨管理大樓 B1)	
10:50~11:10	茶歇/意見交流		
11:10~12:00	Keynote Speech (II): 航太維修精實管理 長異發動機維修股份有限公司 副總經理 王正顯 先生		
12:00~13:30	午餐 (CMA0102) (CMA0103)	航太學會理監事會議 (文理暨管理大樓 六樓會議室)	12:30 Autodesk 航太成功案例分享 (CMAB106)
13:30~15:00	分組論文發表 表	海報發表 表	2021 科技部航太學門 航空太空專題演講(I)~(IV) 2021 科技部航太學門 專題研究計畫成果發表 (文理暨管理大樓 B1)
15:00~15:30	茶歇		
15:30~17:00	分組論文發表 表	海報發表 表	2021 科技部航太學門座談會暨頒獎

17:30~18:00

閉幕典禮(國際會議廳頒發獎項)/發放餐盒

科技部航太學門專題研究計畫成果發表會議程

10月30日(六)

時間	學門議程	地點
09:00-10:00	報到	國立虎尾科技大學 第三校區文理大樓
10:00-12:00	一般計畫、新進人員研究、其他計畫 成果海報展示(001~059號)	文理暨管理大樓 B1
12:00-13:30	午餐	文理暨管理大樓 B1 迴廊、 3 間普通教室
13:30-14:00	每件 30 分鐘含 Q&A 專題演講(一) 主講人:國立陽明交通大學 魏世昕教授 題目: Lessons Learned from the Tethered Hovering Flight of a Hybrid Rocket	計畫成果 海報展示 (001~059 號) 海報展示 文理暨管理大樓 B1
14:00-14:30	專題演講(二) 主講人:國立虎尾科技大學 林煥榮教授 題目:長滯空太陽能飛機 09 之設計製造與飛 試	
14:30-15:00	專題演講(三) 主講人:國立成功大學 王偉成教授 題目:航空新燃料之開發歷程	
15:00-15:30	專題演講(四) 主講人:國立中央大學 劉說安教授 題目: ngagement of Copernicus data and information to monitor water use for agricultural crop and natural hazards	
15:30-16:00	茶敘	文理暨管理大樓 B1 迴廊
16:00-17:00	航太學門座談會暨頒獎 召集人:鄭金祥教授 國立成功大學航太工程系	C-MA-B102 階梯教室 (疫情關係須採梅花 座)
17:30-18:00	閉幕典禮(發放餐盒)	

論文分組研討室及時段分配

教室	主題	時間	場次	主持人
CMA0102 (1F)	空氣動力學	13:30~ 15:00	A-1	國立成功大學 航太中心 鍾光民 正研究員 國立虎尾科技大學飛機工程系 鄭仁杰 教授
		15:30~ 17:00	A-2	中山科學研究院航空研究所 氣動力學組 趙茂吉 技正
CMA0103 (1F)	實驗與計算流體力學	13:30~ 15:00	B-1	國立虎尾科技大學飛機工程系 楊世英 教授
	實驗與計算流體力學 航太實驗設備與測試 航太系統與次系統	15:30~ 17:00	B-2	國立虎尾科技大學飛機工程系 林中彥 教授
CMA0104 (1F)	燃燒與熱質傳	13:30~ 15:00	C-1	國立成功大學航空與太空工程學系 趙怡欽 教授 國立成功大學航空與太空工程學系 呂宗行 教授
	燃燒與熱質傳 噴射推進與渦輪引擎	15:30~ 17:00	C-2	國立虎尾科技大學飛機工程系 蔡永利 教授
CMAB106 (B1F)	航太結構及先進材料	13:30~ 15:00	D-1	國立屏東科技大學車輛工程系 林章生 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 王正賢 教授

		15:30~ 17:00	D-2	國立虎尾科技大學飛機工程系 駱正穎 教授
CMAB107 (B1F)	飛行力學 飛行控制與導引 旋翼機 航太與救災	13:30~ 15:15	E-1	淡江大學航空太空工程學系 王怡仁 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 蔡添壽 教授
	全球定位系統 航空運輸與環境 航太品保 航太科技教育 太空與遙測	15:30~ 17:00	E-2	國立虎尾科技大學飛機工程系 呂文祺 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 劉昇祥 教授
CMA0203 (2F)	航太電子及通訊 無人飛行載具	13:30~ 15:00	F-1	國立虎尾科技大學飛機工程系 劉文忠 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 吳永駿 教授
	無人飛行載具	15:30~ 17:00	F-2	國立虎尾科技大學自動化工程系 李孟澤 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 李朝陽 教授
CMA0211 (2F)	航太製造及維修	13:30~ 15:00	G-1	淡江大學航空太空工程學系 洪健君 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 王中皓 教授
	民航法規與制度 飛航及安全管理	15:30~ 17:00	G-2	國立成功大學航空與太空工程學系 賴盈誌 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 郭兆書 教授

CMA0212 (2F)	其他相關應用	13:30~ 15:15	H-1	國立虎尾科技大學資訊工程系 鄭錦聰 教授 國立虎尾科技大學飛機工程系 王士嘉 教授
		15:30~ 17:15	H-2	國立虎尾科技大學飛機工程系 宋朝宗 教授

十一、會議組織

籌備委員會

榮譽主任委員	張信良校長	國立虎尾科技大學
主任委員	何智廷院長	國立虎尾科技大學工程學院
副主任委員	吳文忠副教授兼系主任	國立虎尾科技大學飛機工程系
委員	方 俊、石大明、江國寧、江支弘、何智廷、余憲政、吳文忠、吳光鐘、 吳宗信、吳岸明、呂宗行、呂學育、李安謙、李彥宏、李為民、邢有光、 宛 同、杲中興、林昭安、林清一、林俊良、林穎宏、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、張偉國、郭文雄、郭德豐、陳介力、陳志臣、 陳步偉、陳宗麟、陳信雄、陳彥升、陳崑永、陳炳輝、陳慶耀、陳炤彰、 陳明志、許立根、馮朝剛、莊智清、曾培元、黃美嬌、黃俊榮、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、蔡宏營、蔡永利、鄭仁杰、鄭仙志、鄭金祥、鄭藏勝、 賴維祥、戴昌賢、謝曉星、蕭富元、蘇盛竹、覺文郁、饒達仁 (依姓氏筆劃排列)	
總幹事	吳文忠副教授兼系主任	國立虎尾科技大學飛機工程系
副總幹事	呂文祺副教授兼副主任	國立虎尾科技大學飛機工程系
執行小組	林煥榮教授 沈義順教授 鄭仁杰副教授 呂文祺副教授 吳永駿助理教授 李朝陽助理教授 王正賢助理教授	國立虎尾科技大學飛機工程系 國立虎尾科技大學飛機工程系 國立虎尾科技大學飛機工程系 國立虎尾科技大學飛機工程系 國立虎尾科技大學飛機工程系 國立虎尾科技大學飛機工程系 國立虎尾科技大學飛機工程系

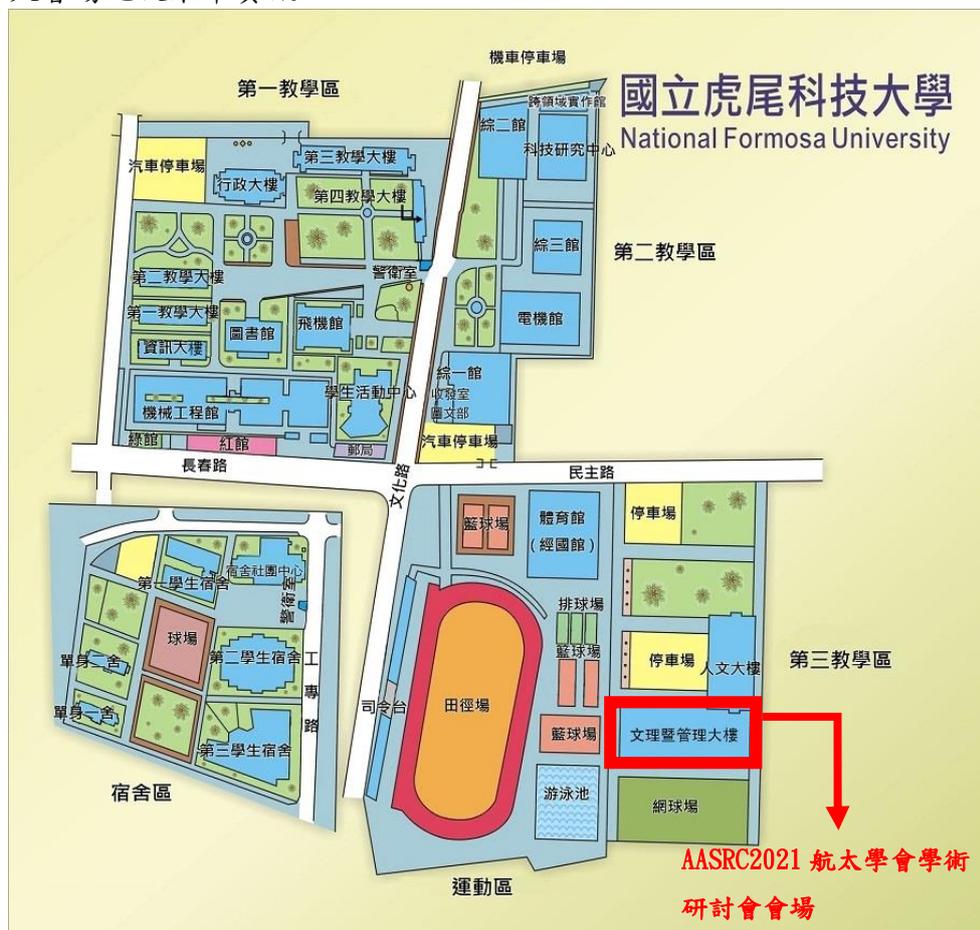
論文委員會

主任委員	蔡永利教授	國立虎尾科技大學飛機工程系
副主任委員	劉文忠教授 鄒杰炯教授	國立虎尾科技大學飛機工程系 國立虎尾科技大學飛機工程系
委員	方 俊、牛仰堯、王怡仁、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、王覺寬、光灼華、江達雲、 吳文方、吳昌暉、呂宗行、呂宗熙、李世鳴、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、黃柏文、 黃榮芳、楊世英、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、 駱正穎、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	張克勤教授	國立成功大學航空太空工程學系
委員	吳志勇、吳明勳、李彥宏、李啟泰、李劍、卓大靖、洪健君、夏育群、 徐子圭、陳步偉、曾建洲、湯敬民、黃柏文、葉俊郎、楊世昌、楊瑞彬、 楊憲東、鄭仁杰、蕭富元、駱正穎 <div style="text-align: right;">(依姓氏筆劃排列)</div>	

十二、大會場地及乘車資訊



(一) 高鐵：

搭乘台灣高鐵於【雲林站】下車後，可轉搭：【高鐵－虎科大】。

(二) 火車：

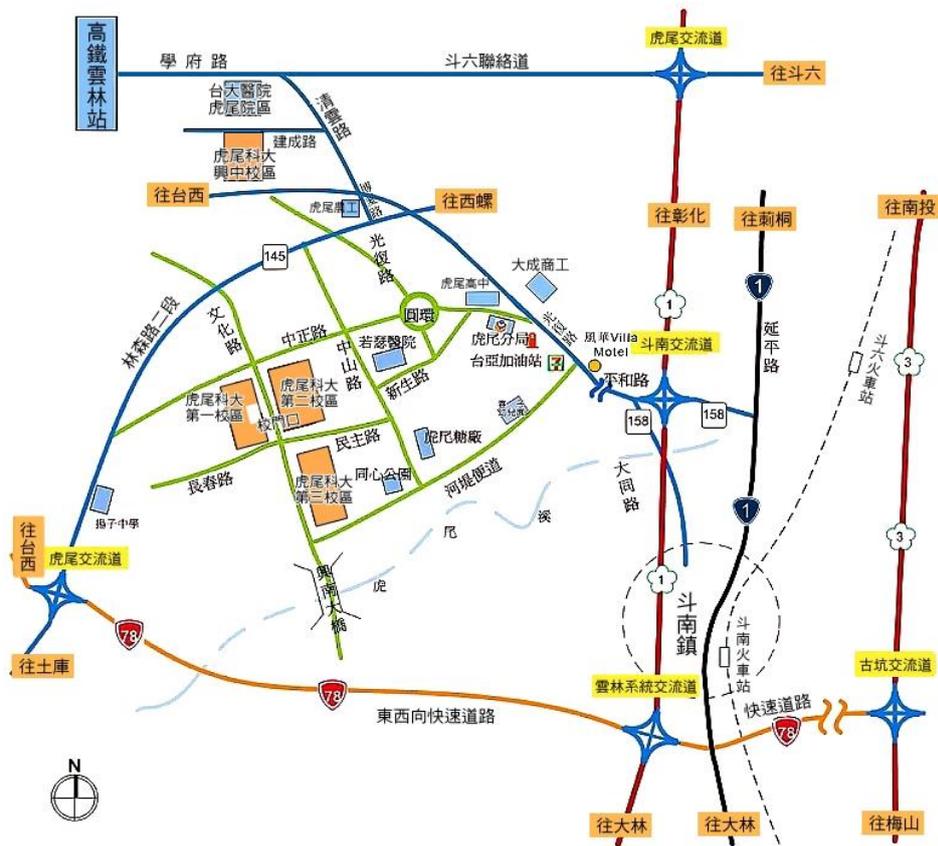
搭乘至【斗南站】下車後，出火車站（前站）轉搭台西客運（時刻表）→至虎科大站（天橋下）。

(三) 客運：

台中客運與台西客運聯營：【台中－北港線】。中途經斗南交流道至虎科大站（天橋下）下車。

統聯客運：【台北－北港－下崙線】。中途經斗南交流道至虎尾統聯總站，虎科大天橋旁。

日統客運：【台北－北港線（經三重、林口）】。經斗南交流道至虎科大站天橋下。



發車時間	起點	終點	上車地點
08 : 40	斗六火車站	國立虎尾科技大學	斗六火車後站
08 : 45	雲林高鐵站	國立虎尾科技大學	雲林高鐵站 3 號出口
09 : 50	雲林高鐵站	國立虎尾科技大學	雲林高鐵站 3 號出口
13 : 30	國立虎尾科技大學	雲林高鐵站	國立虎尾科技大學 第三校區校門口
15 : 30	國立虎尾科技大學	雲林高鐵站	國立虎尾科技大學 第三校區校門口
18 : 15	國立虎尾科技大學	雲林高鐵站→斗六火車站	國立虎尾科技大學 第三校區校門口
18 : 15	國立虎尾科技大學	雲林高鐵站	國立虎尾科技大學 第三校區校門口

十三、大會最佳論文獎競賽

複審入圍名單

複審報告時間:110年10月29日下午18:00~21:00

複審地點:國立虎尾科技大學飛機工程系綜三館9樓會議室

順序	時間	題目	作者
1	18:00~18:20	The study of hydrogen-addition combustion characteristics of jet fuel in a constant volume combustion chamber	韋曦望、王偉成
2	18:20~18:40	仿小翼羽渦流產生器在不同飛行模式之空氣動力學效應探討	鍾秉翰、葉思沂
3	18:40~19:00	無人機飛航管理(UTM)系統進階功能之感測與避讓	林清一、邵珮琪、林子淵
4	19:00~19:20	無人太空載具自主導航控制與降落系統研發	彭兆仲、劉育廷、李和洋、詹英文、詹鎮宇、林致宏
5	19:30~19:50	無分流隔板超音速進氣道之雷達散射截面模擬分析	蔡鎮壕、翁志遠、呂宗行
6	19:50~20:10	超音速高溫衝擊流對熱防護材料之固化融化模擬分析	涂凱翔、呂宗行
7	20:10~20:30	雷諾數效應對不同機翼幾何配置的渦流結構研究	陳麗宇、苗君易、陳喻歆
8	20:30~20:50	平板部分浸泡於表面波影響之流場的流固耦合振動特性理論解析及實驗量測	陳冠瑋、廖展誼、馬劍清

得獎名單

名次	題目	作者
第一名	無人太空載具自主導航控制與降落系統研發	彭兆仲、劉育廷、李和洋、詹英文、詹鎮宇、林致宏
第二名	仿小翼羽渦流產生器在不同飛行模式之空氣動力學效應探討	鍾秉翰、葉思沂
第三名	雷諾數效應對不同機翼幾何配置的渦流結構研究	苗君易、陳麗宇、陳喻歆

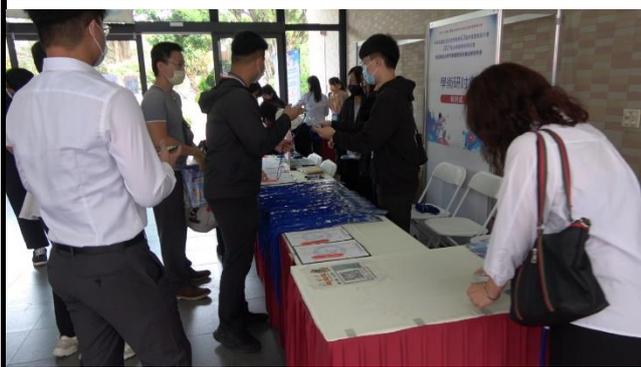
十四、活動紀錄



會場入口



年會暨會員大會報到處



學術研討會報到處



年會主持-齊立平理事長



開幕致詞-張信良校長



2021年航太學會會士頒獎-陳慶耀教授



傑出航空工程師頒獎-趙茂吉副研究員



傑出航空工程師頒獎-李志雄工程師



蕭飛賓講座教授紀念獎學金頒獎(一)



蕭飛賓講座教授紀念獎學金頒獎(二)



蕭飛賓講座教授紀念獎學金頒獎(三)



科技部航太學門報告-召集人鄭金祥教授



學會年度工作報告-曹銘文秘書長



年會專題演講-
漢翔航空工業股份有限公司馬萬鈞總經理



年會專題演講-

長異發動機維修股份有限公司王正顯副總經理



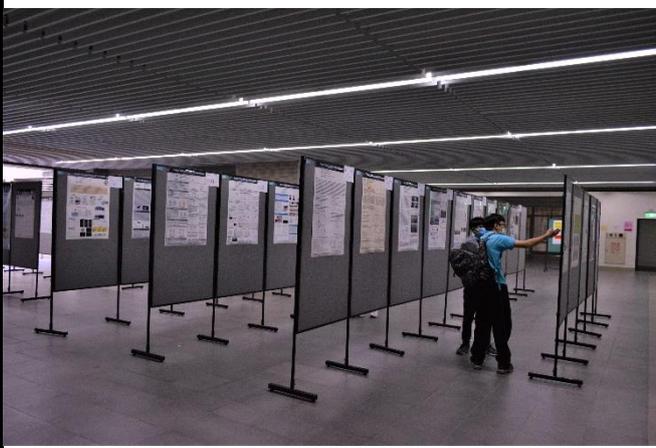
專題演講現場

年會專題演講-

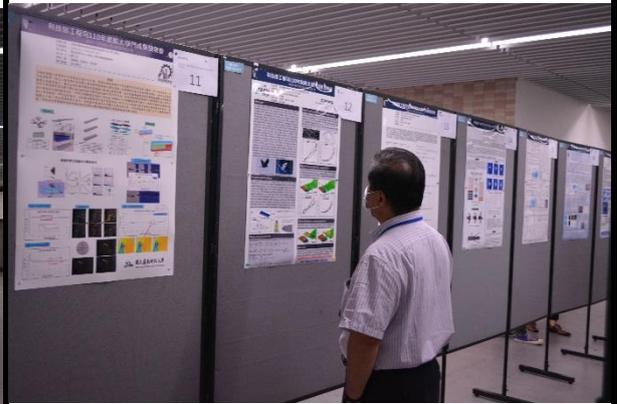
王正顯副總經理&劉禎氣顧問



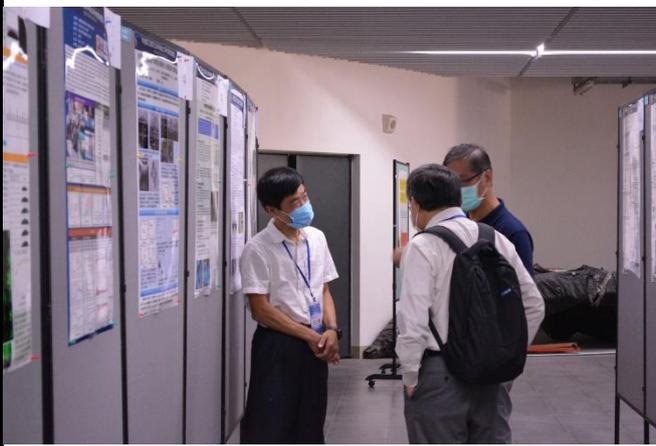
專題演講現場



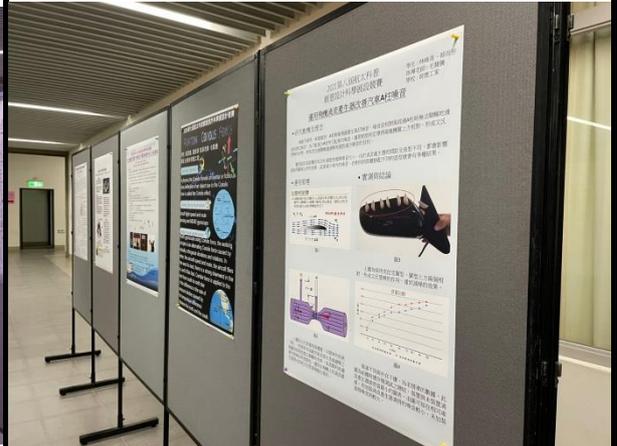
航太學門成果發表(一)



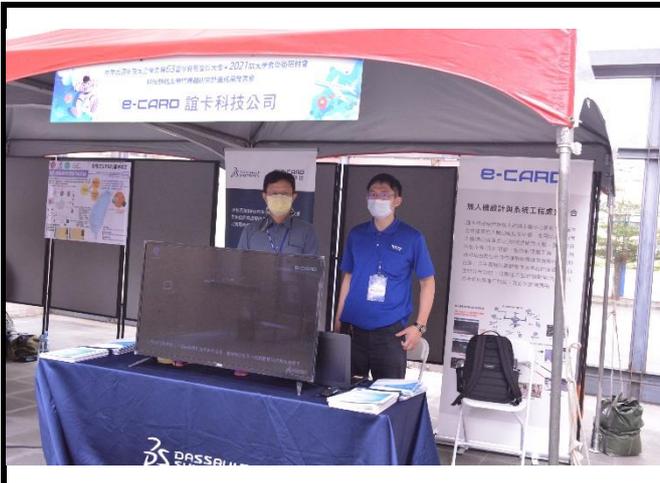
航太學門成果發表(二)



航太學門成果發表(三)



航太科普創意設計科學展設計競賽



攤位擺攤-誼卡科技公司



攤位擺攤-赤隼能源科技有限公司



Autodesk 航太成功案例分享



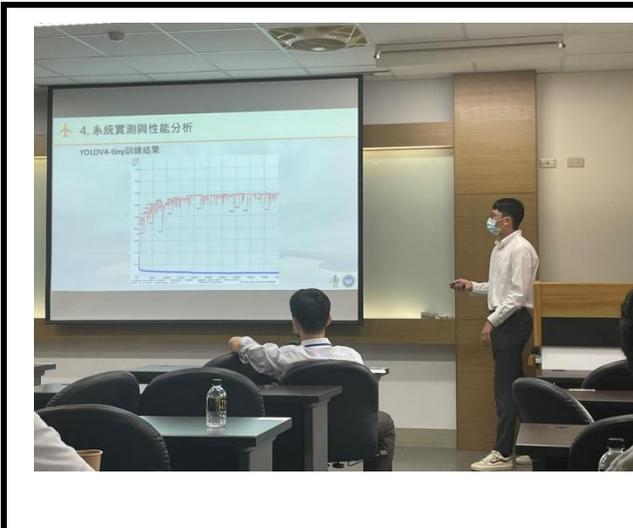
Autodesk 航太成功案例分享



分組論文發表(一)



分組論文發表(二)



分組論文發表(三)



分組論文發表(四)



分組論文發表(五)



分組論文發表(六)



分組論文發表(七)



分組論文發表(八)



航太學門座談會-召集人鄭金祥教授主持



航太學門座談會現場(一)



航太學門座談會現場(二)



航太學門座談會現場(三)



航太學門專題演講(一)-魏世昕教授



航太學門專題演講(二)-林煥榮教授



航太學門專題演講(二)-林中彥教授



航太學門專題演講(三)-王偉成教授



航太學門專題演講(四)-劉說安教授



航太學門最佳成果海報獎第三名



航太學門最佳成果海報獎第二名



航太學門最佳成果海報獎第一名



閉幕典禮-齊立平理事長主持



閉幕典禮現場



大會論文獎第三名



大會論文獎第二名



大會論文獎第一名