

# 第四屆衛星科學工作坊

主辦單位：國家科學及技術委員會、國家太空中心

承辦單位：臺灣太空科學聯盟(TSU)、國立成功大學、夏漢民太空科技中心

協辦單位：台灣太空產業發展協會

地點：國立成功大學理學教學大樓一樓

第一天(111年11月4日)

時間	內容/講者	主持人	地點
09:00-09:30	報到		物理系入口
09:30-09:45	開幕式與貴賓致詞	林建宏教授 朱崇惠副主任	36102 講堂
09:45-09:55	<i>Group Photo</i>		中庭火箭前
09:55-10:25	[Keynote-1] 國家太空計畫未來之展望與規劃 國家太空中心吳宗信主任	林建宏教授 朱崇惠副主任	36102 講堂
10:25-10:40	[Keynote-2] 臺灣太空科學聯盟之進展與前景 葉永烜主席	林建宏教授 朱崇惠副主任	36102 講堂
10:40-10:55	<i>Tea Break</i>		
10:55-11:25	[1A3] Open Standard Satellite Communication — 3GPP 5G NTN Technology -台灣資通產業標準協會 TC1 主席/聯發科技 傅宜康博士	林建宏教授 朱崇惠副主任	36102 講堂
11:25-11:40	[1A4]大學太空發展： 中央大學太空科學與科技研究中心之規劃與展望 劉正彥主任	林建宏教授 朱崇惠副主任	36102 講堂
11:40-11:55	[1A5]大學太空發展： 成功大學太空科學與工程發展現況 陳炳志主任	林建宏教授 朱崇惠副主任	36102 講堂
11:55-13:00	<i>Lunch Break</i>		
13:00-14:20	<i>Parallel session discussion [1P1]</i>		A-36169 教室 B-36173 教室
	[1P1A] 衛星運用永續發展- 智慧海洋 董東璟教授、葉文豪副研究員	[1P1B] 衛星運用永續發展- 國土監測 周天穎院長、張立雨工程師	
14:20-15:40	<i>Parallel session discussion [1P2]</i>		A-36169 教室 B-36173 教室
	[1P2A] 衛星運用永續發展- 氣象與環境變遷 楊舒芝教授、黃成勇副研究員	[1P2B] 衛星運用永續發展- SAR 之研究與應用 饒瑞鈞教授、吳孟哲副研究員	
15:40-16:00	<i>Tea Break</i>		
16:00-17:20	[1P3] Forum 太空與衛星科技於守望家園之應用	洪榮宏教授 張立雨工程師	36102 講堂
17:20-17:40	[1P4] 本日四項子題報告與討論 董東璟教授、周天穎院長、楊舒芝教授、饒瑞鈞教授	羅夢凡處長 葉永烜主席	36102 講堂

第二天 (111 年 11 月 5 日)

時間	內容 / 講者	主持人	地點
08:40-09:50	<b>[2A1] 接軌世界—國際太空合作</b> (TSU/iCASE Joint Session)	張起維教授 周巧盈助理研究員	36102 講堂
09:50-11:00	<b>[2A2] 低軌道衛星發展與應用</b> (TSU/iCASE Joint Session)	廖榮皇副組長 朱崇惠副主任	36102 講堂
11:00-11:10	<i>Tea Break</i>		
11:10 -12:10	<b>[2A3] 參展廠商介紹與展示</b> (TSU/iCASE Joint Session)	陳炳志主任 張瑞中工程師	36102 講堂
12:10-13:00	<i>Lunch Break</i>		
13:00-14:10	<b>[2P1] 關鍵技術與酬載研發</b> (TSU/iCASE Joint Session)	林建宏教授 蔡永富工程師	36102 講堂
14:10-15:20	<b>[2P2] 人才培育—太空科技系所與學程</b> (TSU/iCASE Joint Session)	陳炳志教授 林新發工程師	36102 講堂
15:20-15:30	<i>Tea Break</i>		
15:30-16:40	<b>[2P3] 政府、學界、產業三方圓桌會議</b>	朱崇惠副主任 劉千義研究員 程懷安總幹事	36102 講堂
16:40-17:10	<b>[2P4] 兩日主題綜合報告與討論</b> 張起維教授、廖榮皇博士、陳炳志教授、 林建宏教授	李志鵬處長 朱崇惠副主任	36102 講堂

第三天 (111 年 11 月 6 日)

時間	內容 / 講者	地點
09:00-10:00	[3A1]專家演講	36173 講堂
10:00-12:00	[3A2]桌邊對談	36204、36206 教室
12:00-13:00	<i>Lunch Break&amp;Free Stage</i>	
13:00 -14:00	[3P1] 小課程	36204、36206 教室
14:00-15:30	[3P2] 競賽	36173 教室
15:00-16:30	<i>Free Stage</i>	36173 教室

<b>[1P1A]衛星應用永續發展-智慧海洋</b> 地點: 36169 教室			<b>[1P1B]衛星運用永續發展-國土監測</b> 地點：36173 教室		
13:00-13:10	引言	董東璟 葉文豪	13:00-13:10	引言	周天穎 張立雨
13:10-13:23	[1P1A-1] 國海院應用衛星資訊在智慧海洋系統建置之構想	賴堅戊	13:10-13:23	[1P1B-1] 國土利用監測整合與應用實務	營建署
13:23-13:36	[1P1A-2] 人工智慧在衛星海洋學中的應用	何宗儒	13:23-13:36	[1P1B-2] 利用衛照、航照監測防止盜濫採砂石計畫	蔡世霖
13:36-13:49	[1P1A-3] 從大數據得智慧：海洋衛星遙測有何用又如何用？	劉正千	13:36-13:49	[1P1B-3] 結合物件式分析與深度學習之高解析度衛星影像樹種判釋技術	李宏君
13:49-14:02	[1P1A-4] 獵風者衛星資料處理與品質改善	錢樺	13:49-14:02	[1P1B-4] LiDAR 技術於國土調查與永續發展之應用	陳立邦
14:02-14:15	[1P1A-5] 衛星資料在智慧防災的應用	董東璟	14:02-14:15	[1P1B-5] 應用 Taiwan Data Cube 於多時期衛星影像之崩塌地分析	曾義星
14:15-14:20	綜合結論	董東璟 葉文豪	14:15-14:20	綜合結論	周天穎 張立雨

<b>[1P2A]衛星應用永續發展-氣象與環境變遷</b> 地點: 36169 教室			<b>[1P2B]衛星應用永續發展-SAR 之研究與應用</b> 地點：36173 教室		
14:20-14:30	引言	楊舒芝 黃成勇	15:30-15:40	引言	饒瑞鈞 吳孟哲
14:30-14:43	[1P2A-1] 衛星遙測在水文上的應用與需求	羅敏輝	14:30-14:43	[1P2B-1] 合成孔徑雷達衛星目前規劃及發展	許耀文
14:43-14:56	[1P2A-2] 應用 GNSS 掩星資料同化之颱風模擬	陳舒雅	14:43-14:56	[1P2B-2] 建構 SAR 衛星多時序與近即時海岸帶整合監測平台	曾國欣
14:56-15:09	[1P2A-3] 過去 20 年衛星應用於空氣品質監測的發展回顧及未來佈局	王聖翔	14:56-15:09	[1P2B-3] Tracking Multidecadal Shoreline Change Using Cross-mission SAR Data and Assessing Potential Factors	蔡亞倫
15:09-15:22	[1P2A-4] 應用衛星資料於多尺度海洋環境監測	許伯駿	15:09-15:22	[1P2B-4] 台灣地區合成孔徑雷達斷層掃描首例：台北都會區結構健康監測之應用	林玉儂
15:22-15:35	[1P2A-5] 高時空解析度之衛星可降水雲偵測及降水強度推估	劉千義	15:22-15:35	[1P2B-5] SAR 衛星遙測於國土監測之展望	莊昀睿
15:35-15:40	綜合結論	楊舒芝 黃成勇	15:35-15:40	綜合結論	饒瑞鈞 吳孟哲

時間：111 年 11 月 5 日 08:40-09:50

[2A1] 接軌世界-國際太空合作 地點: 36102 講堂		
08:40-08:55	[2A1-1] International Collaborations at National Central University: Experiences and Lessons Learned in Capacity Building and Collaboration	張起維
08:55-09:10	[2A1-2] 太空天氣的國際研究組織簡介	林建宏
09:10-09:25	[2A1-3] Utilizing LEO to build communication resilience of Taiwan and regional allies	林孟葳
09:25~09:40	[2A1-4] Reimagine Space in the New Space Era - Rationale and Opportunity for Asia and Taiwan's Space Development through Space Situational Awareness Dialogue	王安棣
09:40-09:55	[2A1-5] Taiwan Space International Cooperation from NSPO's perspective	周巧盈

時間：111 年 11 月 5 日 09:50-11:00

[2A2] 低軌道衛星發展與應用 地點: 36102 講堂		
09:50-10:00	引言	廖榮皇 朱崇惠
10:00-10:13	[2A2-1] B5G 計畫執行現況	葉銘源
10:13-10:26	[2A2-2] 低軌衛星通信相控陣列天線簡介	王毓駒
10:26-10:39	[2A2-3] 低軌通訊衛星發展與應用之法制與規範介紹	王自雄
10:39-10:52	[2A2-4] 無人機於低軌道衛星環境下之應用發展	羅正方
10:52-11:00	Closing conclusion	廖榮皇 朱崇惠

時間：111 年 11 月 5 日 13:00-14:10

**[2P1] 關鍵技術與酬載研發**  
地點: 36102 講堂

13:00-13:05	引言	林建宏 蔡永富
13:05-13:15	[2P1-1] Introduction to Low Earth Orbit (LEO) Satellite Communications (SatCom) System Project	梁庭榕
13:15-13:25	[2P1-2] 我國 SAR 衛星陣列天線簡介	王毓駒
13:25-13:35	[2P1-3] 福衛八號第一枚衛星科學酬載計畫現況	陳炳志
13:35-13:45	[2P1-4] The Gamma-ray Transients Monitor (GTM) on board Formosat-8B	張祥光
13:45-13:55	[2P1-5] 光達酬載整合經驗與高能雷射關鍵技術	王邦吉
13:55-14:05	[2P1-6] 短波紅外線高光譜遙測應用	歐陽盟
14:05-14:10	Closing conclusion	林建宏 蔡永富

時間：111 年 11 月 5 日 14:10-15:20

**[2P2] 人才培育-太空科技系所與學程**

地點: 36102 講堂

14:10-14:12	引言	陳炳志 林新發
14:12-14:20	[2P2-1] 國家太空中心推動太空學程的現況	林信嘉
14:20-14:28	[2P2-2] Hands On Space Education and Capacity Building at National Central University	張起維
14:28-14:36	[2P2-3] 陽明交通大學機械工程學系、前瞻火箭研究中心發展現況	陳宗麟
14:36-14:44	[2P2-4] 淡江大學航太系之人才培育與展望	汪愷悌
14:44-14:52	[2P2-5] 太空系統工程人才培育之規劃與設計：以「太空系統工程碩士學位學程」為例	陳宗正
14:52-15:00	[2P2-6] 虎科大的航太系統工程發展簡介	呂文祺
15:00-15:08	[2P2-7] 軍事院校太空科技人才培育策略及願景	李彥宏
15:08-15:16	[2P2-8] 國立成功大學的太空工程教育	吳志勇
15:16-15:20	綜合討論	陳炳志 林新發