

# 第三屆衛星科學工作坊

主辦單位：科技部

承辦單位：臺灣太空科學聯盟(TSU)、逢甲大學地理資訊系統研究中心

協辦單位：台灣太空產業發展協會

地點：逢甲大學人言大樓 B1

## 第一天 (110 年 11 月 5 日)

時間	分鐘	內容 / 講者	主持人	地點
08:40-09:25	45	報到		人言大樓 B1
09:25-09:30	5	開幕	周天穎 院長	人言大樓 B1 啟垣廳
09:30-09:50	20	[1A1]國家太空計畫分享與介紹 國家太空中心吳宗信主任 (視訊與會)		
09:50-10:00	10	[1A2]太空發展法 前瞻司陳國樑司長		
10:00-11:30	90	[1A3]學門策略討論與國際合作分享 引言人：自然司羅夢凡司長、工程司李志鵬司長 與談人：自然司地科、大氣、海洋、空間、防災、永續、物理學門； 工程司航太、電信學門等各學門代表、TSU		
11:30-12:30	60	<b>Lunch Break</b>		
12:30-14:00	90	<i>Parallel session discussion [1P1]</i>		人言大樓 B1 A-啟垣廳 B-六國
		[1P1A]衛星科學軟體增值應用與儀器發展(B5G、福衛 7.8 號、獵風者) 劉千義研究員、蔡永富研究員	[1P1B]SAR 之研究與應用 饒瑞鈞召集人、陳振宇副總工程師、吳孟哲研究員	
14:00-14:10	10	<b>Tea Break</b>		
14:10-15:40	90	<i>Parallel session discussion [1P2]</i>		人言大樓 B1 A-啟垣廳 B-六國
		[1P2A]衛星科學軟體增值應用與儀器發展(福衛 5.7.8 號、海洋衛星平台) 劉千義研究員、蔡永富研究員	[1P2B] Space T 林建宏教授、方振洲研究員	
15:40-15:50	10	<b>Tea Break</b>		
15:50-16:50	60	[1A4]衛星科學論壇 羅夢凡司長、李志鵬司長、吳宗信主任 太空法訂定後的機會與挑戰：火箭發射、三期計畫討論等	趙怡欽 教授	人言大樓 B1 啟垣廳

第二天 (110 年 11 月 6 日)

時間	分鐘	內容 / 講者	主持人	地點
08:40-09:00	20	報到		人言大樓 B1
09:00-09:15	15	<b>臺灣太空科學聯盟中部辦公室揭牌</b> 科技部林敏聰政務次長 逢甲大學李秉乾校長 中興大學宋振銘研發長 臺灣太空科學聯盟葉永烜主席 國家太空中心朱崇惠副主任	周天穎院長	人言大樓 B1 啟垣廳
09:15-09:30	15	<b>Group Photo</b>		人言大樓 B1 啟垣廳
09:30-10:00	30	<b>[2A1] Forum</b> <b>太空與衛星科技於農業與永續發展</b> 郭鴻裕政策諮詢專家、黃群修組長、詹婉妤工程師	葉永烜院士	人言大樓 B1 啟垣廳
10:00-10:10	10	<b>Tea Break</b>		
<b>Parallel session discussion [2P1]</b>				
10:10-11:40	90	<b>[2P1A] 太空科技產業發展</b> 李志鵬司長、楊明德院長、 朱崇惠副主任	<b>[2P1B] 衛星影像供應及分享平台</b> 周天穎院長、張立雨研究員	人言大樓 B1 A-啟垣廳 B-六國
11:40-12:40	60	<b>[2A2] 太空產業發展介紹</b> 張起維教授、黃楓台組長		人言大樓 B1 啟垣廳
12:40-13:40	60	<b>Lunch Break</b>		
<b>Parallel session discussion [2P2]</b>				
13:40-15:10	90	<b>[2P2A] 儀器研討</b> 趙吉光教授、林新發研究員	<b>[2P2B] 多元影像分析與加值應用</b> 林唐煌主任、洪榮宏召集人、 劉小菁組長、張莉雪研究員	人言大樓 B1 A-啟垣廳 B-六國
15:10-15:20	10	<b>Tea Break</b>		
15:20-16:20	60	<b>[2A3] 產業界圓桌論壇</b> 逢甲大學建設學院周天穎院長 台灣雲端物聯網產業協會程懷安總幹事 鴻海研究院新世代通訊研究所吳仁銘所長 漢翔航空工業股份有限公司馬萬鈞總經理 聯發科技標準策略處傅宜康處長 金屬工業研究發展中心顏翰銘研究員	葉永烜院士	人言大樓 B1 啟垣廳
16:20-16:50	30	<b>[2A4] 二天子題報告與討論暨綜合討論</b>	羅夢凡司長 李志鵬司長 吳宗信主任	人言大樓 B1 啟垣廳

[1P1A] 衛星科學軟體增值應用與儀器發展 (B5G、福衛 7.8 號、獵風者) 地點：人言大樓 B1-啟垣廳			[1P1B] SAR 之研究與應用 地點：人言大樓 B1-六國		
12:30- 12:35	引言	劉千義 蔡永富	12:30- 12:35	引言	饒瑞鈞 陳振宇 吳孟哲
12:35- 12:40	科技部說明	郭子仙	12:35- 12:50	X-Band 遙測衛星之在地化應用	曾國欣
12:40- 12:55	全球低軌衛星通訊發展趨勢 與我國 B5G 低軌通訊衛星計畫	黃楓台	12:50- 13:05	應用衛載雷達影像資料立方監 測臺灣國土生態基盤	蔡亞倫
12:55- 13:10	近地太空環境對衛星通訊之 影響	林建宏	13:05- 13:20	合成孔徑雷達衛星在國土監測 系統中的重要角色與未來展望	盧志恒
13:10- 13:25	使用福衛七號邊界層資料進 行 GNSS 和通訊衛星訊號變 化與衰減評估	黃成勇	13:20- 13:55	綜合討論	饒瑞鈞 陳振宇 吳孟哲
13:25- 13:40	10 Gbps 雷射通訊使用 Volterra 和機器學習非線 性補償用於低地球軌道衛星 提供高達 74 dB 的鏈路預算	林俊廷			
13:40- 13:55	福衛 7 與獵風者 GNSS 資料 增值與應用	楊舒芝			
13:55- 14:00	綜合討論與結論	劉千義 蔡永富	13:55- 14:00	結論	

[1P2A] 衛星科學軟體加值應用與儀器發展 (福衛 5.7.8 號、海洋衛星平台) 地點：人言大樓 B1-啟垣廳			[1P2B] Space T 地點：人言大樓 B1-六國		
14:10- 14:15	引言	劉千義 蔡永富	14:10- 14:15	引言	林建宏 方振洲
14:15- 14:25	福衛五號影像處理關鍵技術 與環境參反演模式之研發	陳繼藩	14:15- 14:25	Space T	葉永烜
14:25- 14:35	福衛光學衛星影像處理使用 深度學習	林昭宏	14:25- 14:35	臺灣海洋水色立方衛星的展望	何宗儒
14:35- 14:45	福爾摩沙衛星 7 號掩星觀測 資料對天氣分析與預報改善 之研究	陳舒雅 黃清勇	14:35- 14:45	Possibility of building our own CubeSat constellation for gamma- ray physics	楊 毅
14:45- 14:55	太空天氣預報系統建立與應 用	陳佳宏	14:45- 14:55	IDEASSat: Design, Testing, On Orbit Operations, and Anomaly Analysis of a First University CubeSat for Ionospheric Science	張起維
14:55- 15:10	國家海洋研究院衛星平台服 務與應用	劉正千	14:55- 15:05	台灣 AIS 立方衛星之應用	高聖龍
15:10- 15:25	立方衛星級科學酬載先期研 發評估	趙吉光	15:05- 15:15	堅果衛星發展現況	呂文祺
15:25- 15:40	綜合討論與結論	劉千義 蔡永富	15:15- 15:25	Space why	郭家豪
			15:25- 15:35	Endurosat and the cooperative opportunities in space science technology and education	Raycho Raychev
			15:35- 15:40	綜合討論與結論	林建宏 方振洲

地點：人言大樓 B1-啟垣廳

題目	講者
太空遙測技術在農業應用的發展現狀與潛力	郭鴻裕
衛星遙測於森林經營之應用	黃群修
衛星科技於水土保持業務之應用與展望	詹婉妤

Parallel session discussion (2P1)

時間：110 年 11 月 6 日 10:10-11:40

[2P1A] 太空科技產業發展 地點：人言大樓 B1-啟垣廳			[2P1B] 衛星影像供應及分享平台 地點：人言大樓 B1-六國		
10:10- 10:15	引言	李志鵬 楊明德 朱崇惠	10:10- 10:15	引言	周天穎 張立雨
10:15- 10:35	立方產業發展	黃楓台	10:15- 10:35	守望亞洲 Sentinel Asia 亞太 區域衛星影像災防應用平台	陳明智
10:35- 10:55	立方衛星用於人才培育經驗 分享	趙吉光	10:35- 10:55	福衛影像供應及應用平台	劉小菁
10:55- 11:15	玉山立方衛星經驗分享	戴騰溼	10:55- 11:15	三維空間資訊基礎環境與資料 聯盟平台	施奕良
11:15- 11:35	臺灣立方衛星產業的 SWOT 分析	黃源聖	11:15- 11:35	多元衛星與感測資訊應用與發 展趨勢	周天穎
11:35- 11:40	綜合討論與結論	李志鵬 楊明德 朱崇惠	11:35- 11:40	綜合討論與結論	周天穎 張立雨

[2P2A] 儀器研討 地點：人言大樓 B1-啟垣廳			[2P2B] 多元影像分析與加值應用 地點：人言大樓 B1-六國		
13:40-13:45	引言	趙吉光 林新發	13:40-13:45	引言	林唐煌 洪榮宏 劉小菁 張莉雪
13:45-13:55	The FORMOSAT-8A Science Payload – Dual-band Imager of Atmospheric Transients (DIAT) and Electron Temperature and Density Probe (TeNeP)	陳炳志	13:45-14:00	多元衛星遙測國土形變及基礎設施監測	蔡富安
13:55-14:05	福衛八號第二枚科學酬載－伽馬射線瞬變事件監測儀	張祥光	14:00-14:15	遙測衛星影像超解析度成像法之比較	任玄
14:05-14:15	Compact Scintillator Array Detector for sounding rocket or CubeSat	楊毅	14:15-14:30	Feature Line Embedding based on Support Vector for Hyperspectral Image Classification	陳映濃
14:15-14:25	Ionospheric Scintillation Package Onboard TiSPACE HAPITH I Hybrid Sounding Rocket	趙吉光	14:30-14:45	多元雷達遙測地表位移監測技術應用於同震變形之監測	莊昀叡
14:25-14:30	月基遠紫外線波段望遠鏡進行地球散逸層觀測的先期研究	郭政靈	14:45-15:00	影像融合應用於地物地貌變化之監測	郭昱廷
14:30-14:35	Feasibility Study on Spectral Payload of Lunar Rover	柯正浩	15:00-15:10	綜合討論與結論	林唐煌 洪榮宏 劉小菁 張莉雪
14:35-14:40	電磁感測儀之於月球探測	楊雅惠			
14:40-14:45	Formosa Lunar Ultraviolet Telescope Experiment (FLUTE)	江國興			
14:45-14:50	Miniature Neutron Detector for Surface Mapping of Lunar Water	陳俞融			
14:50-14:55	地月間輻射量測及抗輻射晶片酬載儀器裝置於月表探測器之可行性評估	闕河鳴			
14:55-15:00	月球電漿環境探測酬載儀器裝置於月表探測器之可行性評估	張滋芳			
15:00-15:05	伽馬射線瞬變事件監測儀酬載儀器裝置於月表探測器	張祥光			
15:05-15:10	綜合討論與結論	趙吉光 林新發			