



國立中央大學太空科學與工程學系
Department of Space Science and Engineering,
National Central University

專題演講

學術自主太空推進技術的發展與挑戰

Speaker : **趙怡欽 教授**

國立成功大學 航空太空工程學系 講座教授

Time : 109 年 9 月 18 日 星期五 14:00-15:00

Place : 健雄館(科四館) S4-811 教室

摘要/Abstract :

推進次系統如太空飛行器的心臟，啟動並持續驅動著整個太空任務，為太空探索不可或缺的一環。然而，太空推進技術長久以來均屬於保護性科技範疇，往往無法透過技術移轉的方式取得，更有自原料端開始的多重機制層層保護，除非自主發展取得關鍵元件與技術的突破，否則國家之太空科技發展將大幅受制於航太先進大國。

國內學術界經多年的研究發展，自噴注器與觸媒配置研究開始，再至推進劑自主精煉提純、觸媒製備開發、推進器熱回授抑制設計等，逐步建立以快速精準反應控制為需求的全自主單基推進技術，並透過包含大氣靜力測試、真空艙推進性能測試、耐久性測試、二維推進系統模擬控制測試、以及以次系統酬載的方式搭載於探空火箭進行高空動態測試等一系列的測試驗證，成功開啟了國家衛星推進器自主研製的一扇門，而研究開發期間所面臨的各項挑戰與累積的經驗，更是國家自主推進技術研發的重要資產。

本講題將以近十餘年來國立成功大學航太系與航太中心衛星推進實驗室，於單基推進技術之研究發展歷程與獲得的階段成果為開始，闡述自主推進技術開發歷程中所可能面臨的各項挑戰與解決經驗，並簡要介紹現階段衛星推進實驗室進行之主要推進技術研究與階段成果。

※歡迎聽講※

~請聽講者提早入座~