



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

IDEASSat 任務的經驗教訓：大學立方衛星的設計、測試、在軌運行和異常分析

Speaker：邱奕中

(本系博士生)

Time：112 年 5 月 19 日 星期五 10:00-12:00

Place：健雄館(科四館) S4-817-1 教室

摘要/Abstract：

IDEASSat(Ionospheric Dynamics and Attitude Subsystem Satellite) / INSPIRESat-2，中文命名為飛鼠號，是由國立中央大學所開發的立方衛星，用於進行電離層電漿參數的量測。該計畫任務科學目標為觀測電離層不規則體，工程項目目標為驗證自製衛星結構是否能承受太空環境的考驗。此太空計畫主要由學生負責設計及運行，為此計畫賦予了教育意義。

IDEASSat 於 2021 年 1 月 24 日成功發射到近地軌道(Low Earth Orbit, LEO)，並且在執行任務的過程中成功展現出姿態上的穩定控制、衛星的遙測通訊，以及自主操作的飛行軟件和地面系統。軌道運行 22 天後，衛星發生了 1.5 個月的通信中斷。短暫的通訊恢復足夠重新下載衛星的飛行資料。本論文將介紹及討論 IDEASSat 的衛星任務與異常事件、衛星飛行資料的故障分析，並且將記錄整個任務生命週期所得到的經驗及教訓，以提供後續相關任務參考。

※歡迎聽講※

~請聽講者提早入座~