

地火磁場對比：解析行星內部電性構造

Analysis and Comparison of Earth and Mars Surface Magnetic Data to Understand Internal Electrical Conductivity

本暑期研究計劃旨在讓學生參與分析來自NASA InSight洞察號的磁場數據，深入探索火星的內部電性構造。學生將分析火星地表收集的連續磁場資料，尋找其中特徵，並與地球上固定磁力站的連續磁場資料進行對比和分析，從而了解兩星球表面磁場特徵的異同。隨後，學生將利用這些磁場資料，分別推算兩星球的電性構造特徵。此研究過程與成果將直接貢獻於台灣的月球探索計畫，為『月球向量磁場儀』的數據分析奠定基礎。參與計畫的學生不僅能在研究中學習相關繪圖語言、時序資料分析工具（如pyGMT與Python等），掌握磁場數據分析與可視化技能，同時也將接受口頭與書面報告的邏輯表達訓練，並有機會參與台灣研究船的出海任務，獲得寶貴的實地經驗。

注意事項

1. 本計畫為全職性質，參與學生需在正常工作時間內於研究室進行研究。除非遇到不可抗力因素或健康問題，否則均須依時到場。若無法參與前期訓練課程或無法全程投入者，將被取消錄取資格。
2. 特別歡迎並鼓勵外系或外校學生申請。

主持人: 林佩瑩助理教授 pylin.patty@ntnu.edu.tw

行星地震學研究室 Planetary Seismology Lab