

# NavPod 電離層觀測網建置與嘉義夏季觀測資料分析

陳玟君<sup>1</sup>、陳奕廷<sup>1</sup>、施重宇<sup>1</sup>、林映岑<sup>1</sup>

<sup>1</sup>國立中央大學

## 摘 要

GNSS 訊號穿透大氣層時，容易受到電離層擾動影響，導致接收訊號強度急遽變化，亦即電離層閃爍現象，導致訊號延遲、定位精度下降、甚至訊號脫鎖等問題。因此，我們採用自行開發的 NavPod GNSS 接收機，其低成本及便攜等特色有益於觀測網的快速建立與維護。於 2025 年夏季，我們於嘉義架設的觀測網包含五台 NavPod 接收機，接收機分布於直徑六公里內，為電離層監測提供高空間解析的觀測資料。透過分析 NavPod 接收機收到的訊號差異，並根據訊號延遲及傳播的理論模型，反演電離層擾動漂移方向與速度。