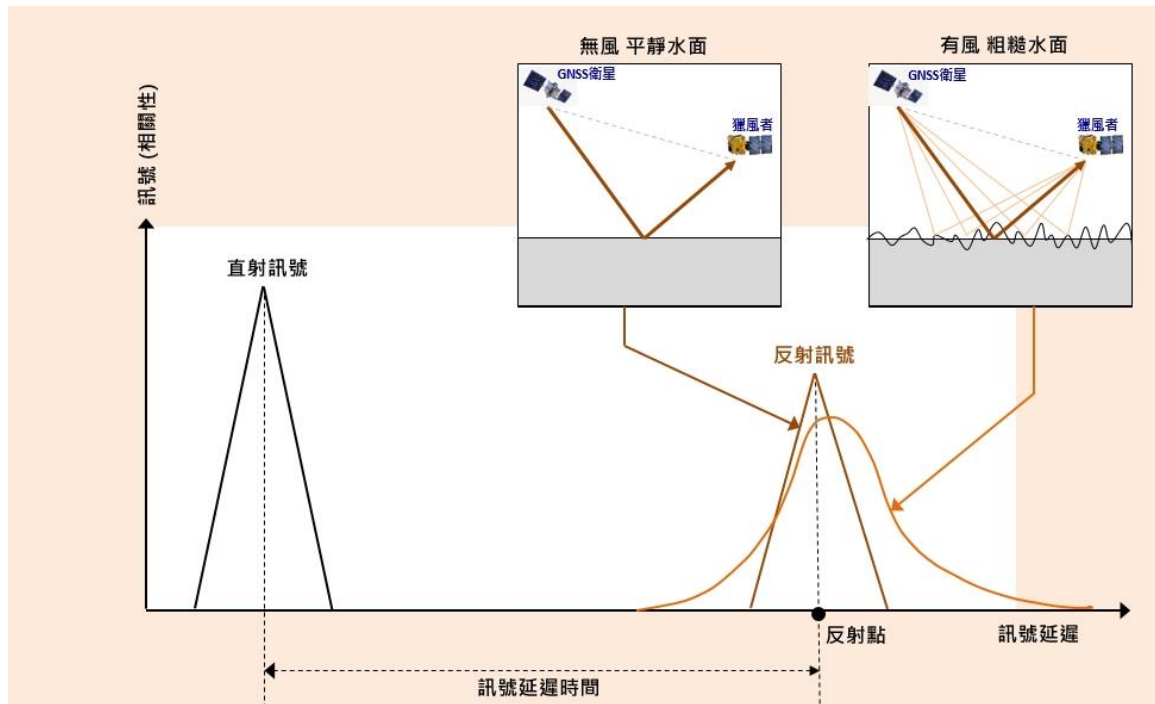


i 獵風者衛星特性

項目	說明
外型	立方體，單側裝載太陽能板
尺寸	1 公尺 x 1.2 公尺 x 1.25 公尺（太陽能板展開後長 3.5 公尺）
總重量	~250 公斤
軌道	550~650 公里，傾角 97.66°
任務壽命	5 年
自製酬載	全球導航衛星系統反射訊號接收儀（GNSS-R） 可同時接收 8 筆資料，優於國際現有儀器僅能接收 4 組

ii 當 GPS、GLONASS 等全球衛星導航系統發射的電磁波訊號經過海面反射後，被獵風者衛星接收到時，隨著海面粗糙度的不同（風浪大時粗糙度大，如同表面磨損的銅鏡；風平浪靜時粗糙度小，如同表面光滑的銅鏡），接收到的訊號特性（強度與延遲時間）會有所不同，可據此反演當時的海面風速。



iii 共有超過 20 家臺灣的研發單位及廠商參與本項計畫

項目	參與廠商
衛星電腦	中科院
電力控制單元	中科院
S 頻段天線與濾波器	芳興科技
光纖陀螺儀	中科院、卓越光纖、鑫豪科技
GPS 導航接收機	工研院、兆發科技、興普科技、華泰電子、成功大學
推進實驗模組	公準精密、永昇鋼鐵、台灣矽微、昇鑫機械、裕昌電機、益材科技、孟晉科技、苗鐵精密
衛星結構體	漢翔公司
GNSS-R 儀器低雜訊放大器	工研院
機械地面輔助測試系統	漢翔公司
地面衛星操控中心	凌群電腦、新鼎系統、國眾電腦、華苓科技
其他服務	臺灣產物保險、富邦產物保險
資料處理及服務、資料應用技術	中央氣象局、中央大學、成功大學

iv 臺灣自主設計製造的 10 項關鍵元件與技術

關鍵元件	衛星電腦、電力控制單元、GPS 導航接收機、光纖陀螺儀、推進實驗模組
關鍵技術	微步進太陽能板驅動器、最大電力控制追蹤器、星象陀螺整合型姿態判定系統、無陀螺型姿態判定系統、資料轉傳技術