

長期連續即時水位浮標研發

Development of a water level buoy for long-term, continuous, and real-time observation

林演斌¹ (Lin Y.-P.) 施孟憲¹ (Shi M.-S.) 陳聖學¹ (Chen S.-H.) 林清睿¹ (Lin C.-J.)

¹國立成功大學 近海水文中心

¹ Coastal Ocean Monitoring Center, National Cheng Kung University

摘 要

本研究目的為開發能使用在近岸以及外洋，且能長期、連續、即時觀測的水位浮標，並在現場驗證其觀測效果。水位浮標應用即時精密單點定位(real-time precise point positioning)全球衛星導航系統(global navigation satellite system)進行量測，在測試海域，本研究證實水位浮標確能達成長期、連續且即時觀測的功能。此外，水位浮標與鄰近潮位站比較，觀測潮位的均方根誤差(root mean square error)為數公分等級，且相關係數極高，顯示水位浮標確能應用於觀測潮位。另外，本研究初步證實水位浮標亦能觀測波浪，與鄰近測站比較示性波高、平均週期、尖峰週期與主波向的結果均為合理。

關鍵字：即時精密單點定位、全球衛星導航系統浮標、水位