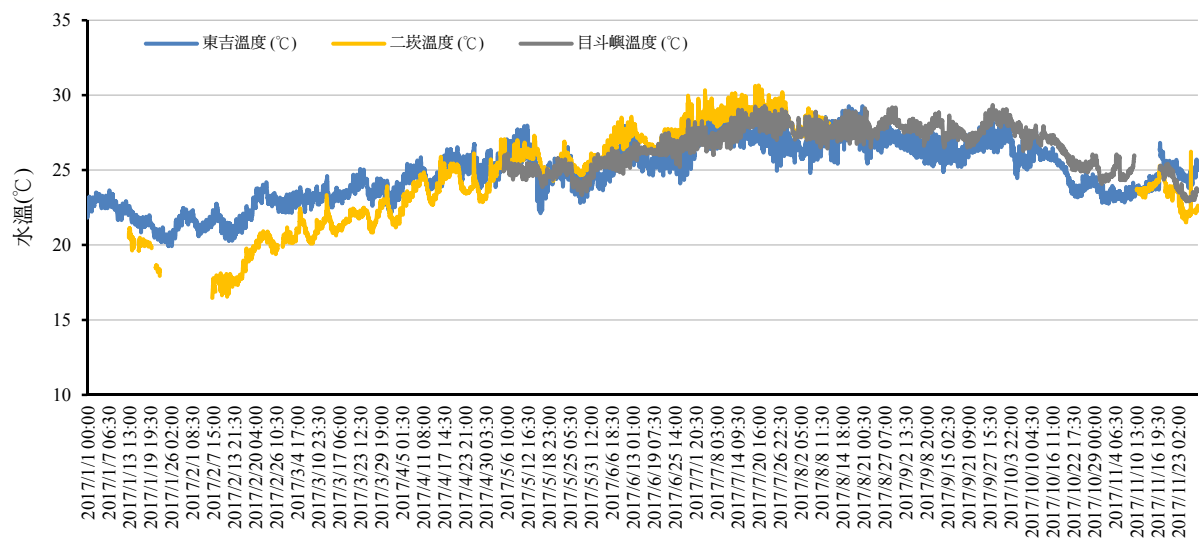


WSN 技術應用於澎湖藻礁海域環境監測

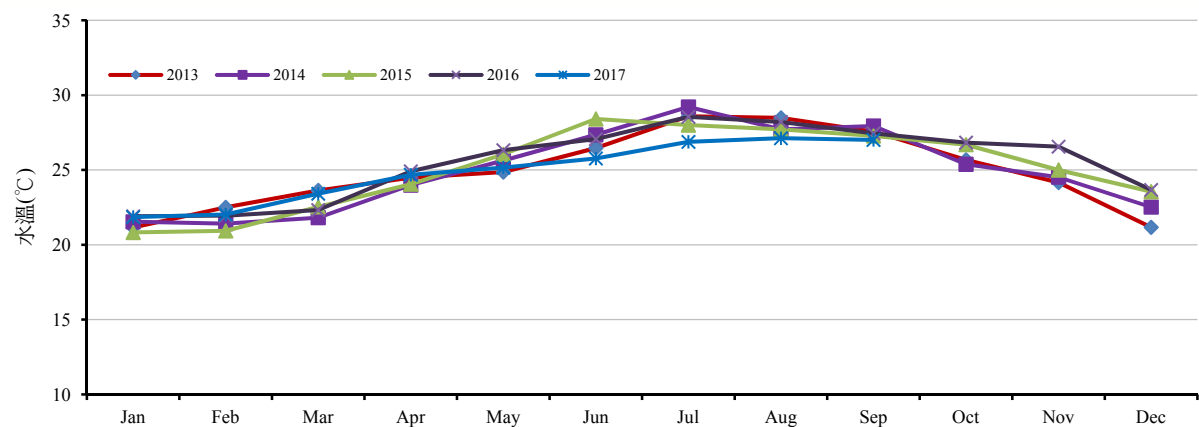
呂逸林、張戴陽、郭彭
澎湖海洋生物研究中心

位於臺灣海峽的澎湖群島擁有絕佳的風場，臺大研究團隊與台電研究計畫都曾於澎湖周遭海域依環境條件劃設出優先潛力場址。為配合國家發展綠能政策，臺電亦積極推動於澎湖設置離岸風機，發展風力發電。唯澎湖周遭海洋生態豐富，沿近海漁業發達，設置離岸風機可能會對海域生態造成負面衝擊，並影響到漁業生產活動。透過藻場育成，可降低環境衝擊，並有助於海域資源的正增長，減少可能造

成的漁民生計損失。本計畫利用本所已建立的 WSN (wireless sensor network) 海域監測技術，即時監測海域環境，建立共構場址長期基礎水文資料庫。2017 年共蒐集澎湖海域與藻場環境水溫資料 36,000 筆，除掌握藻場育成海域的環境變動情形，並評估藻場造成的整體效益外，並可作為海域環境溫度異常事件預警參考。



澎湖海域 2017 年海溫變動情形



東吉測站 2013-2017 年月均溫變動情形