

# 台船、陽明、成大跨界合作 目標：大步邁向智慧化航行

管理處 盧志高

台灣國際造船公司、陽明海運公司與國立成功大學今年7月4日舉行船舶智慧化應用三方研討會，同時展現節能環保等多項具體成果，未來並將進一步朝向系統自動學習、判斷，甚至提供維修建議等人工智慧邁進，讓船舶操作更加安全及有效率。

台船自去年起便與陽明海運、成功大學系統系攜手合作，研發船舶數據收集及智慧化應用系統，並以陽明海運先前委建的8,600 TEU級貨櫃輪作為實驗場域，內容包含主機監控、燃油消耗、航行參考資訊等大數據資料庫建立及岸端遠方支援系統等。

這項由國內航運與造船兩大企業，再加上學術界的緊密合作，不僅有效地向世界證明台灣的創新能力與服務，台船也期望藉此樹立跨業合作的另一個成功典範，吸引更多國內外有興趣的船東加入，集思廣益，發揮異業結盟的加乘效果。

近年來航運市場營運艱難，環保意識抬頭，為進一步獲得節能效益，本項計畫初步先針對船舶可能的貨載狀況，提供更節能的操作建議，並希望從規劃

階段，便可開始產生效果，優化航行操作，控制燃油消耗，以降低成本，同時達到減少碳排放的效果。

此外，本案未來還將朝向智慧化應用的方向深入研究，期能從大數據的趨勢變化，藉由設計者的建議、資深船員們的操作經驗，轉化成知識管理與判斷系統，甚至可由系統自動學習、自動產生判斷、提供維修建議等，使得航運公司能夠更安全、有效率地操作船舶。

台船為了提供客戶更優質的服務，多年來在追求實海域最佳化設計與操作的 SODO(Seaway Optimum Design and Operation)核心設計理念下，正積極推展「4IntShip」計畫，核心目標是協助船東將提升資源使用效率，並紀錄與分析航行整體狀態，讓船舶營運能夠獲得最大效益。

「4IntShip」計畫包含「對內網路(Intranet)」、「對外網路(Internet)」、「全船整合(Integration)」、「智慧參謀(Intelligent)」等4大部分。台船期盼藉此在船舶上建構符合需求的智慧化環境，並經由衛星或 IMT-2000 技術(3G或4G)來提升營運效率，終極目標則是可以依據不同航線，產生不同操作模式，實現智慧化航行的境界，為國內造船產業升級，扮演好領頭羊的角色。。