



交通部 運輸研究所

新聞稿 106.05.24

請立即發佈

新聞聯絡人：邱永芳主任、李俊穎研究員

電話：04-26587101、04-26587132

傳真：04-26564415

e-mail：yfchiu@mail.ihmt.gov.tw；jimmylee@mail.ihmt.gov.tw

網址：www.iot.gov.tw 交通部運輸研究所.tw

打造現代「千里眼順風耳」之馬祖海事應變中心

馬祖地區海上交通頻繁且幅員遼闊，為了確保海上航行安全，由交通部運輸研究所港灣技術研究中心(以下簡稱運研所港研中心)協助連江縣港務處已建置完成「**馬祖海事應變中心**」，於106年5月24日啟用。應變中心就如媽祖娘娘左右護法千里眼將軍及順風耳將軍般，能隨時監看海上環境並收聽船舶訊息以保護馬祖海域的航行安全，今天特別由交通部賀陳旦部長親自蒞臨指導並舉行啟用典禮。

船舶在海上航行作業，因受海上環境與船舶設備影響，承擔的風險遠高於陸地，即使在科技昌明的今天，配備各式先進導航儀器的船舶發生海難的不幸事件仍時有所聞。為了確保海上航行安全，運研所港研中心動員跨領域專業團隊，自105年開始於馬祖進行港區基本資料調查，完成建置5個港區海象觀測設施及監視系統、3處船舶自動辨識訊號接收站、旅客資訊系統、及與連江縣港務處共同建置新馬祖海事頻道通訊系統，並進行多項專屬馬祖海域船舶動態系統、海象環境資訊系統開發等及提供不同型態功能網頁應用加值服務，掌握人、船及環境，影響船舶安全的三大變數，整合於「**馬祖海事應變中心**」。

透過馬祖增設之3處及與臺灣18處船舶自動辨識訊號接收站結合等技術，發展船舶動態資訊系統(AIS)及數位呼叫系統(DSC)，其功能宛如千里眼般，掌握東引-南北竿-東西莒-基隆跨臺灣海峽之船舶即時位置，並首創預先初判船舶擱淺、碰撞、漂流、偏航、船艙異常、船速驟降、錨泊等自動化偵測警示功能，以及將數位呼叫資訊整合，當船舶海上事故發送DSC訊號，系統會自動發出警報聲讓值班人員得知，並提供自動搜尋事故船舶鄰近範圍內船隻資訊。

結合港區基本資料、現場海象觀測、港域海象模擬及相關單位中央氣象局氣象資訊、連江縣港務處船班資訊及交通資訊等，開發「**馬祖海情資**

訊網」(網址：<http://matsua.ihmt.gov.tw/matsu/>)，提供專業單位及一般民眾使用，民眾可取得基本即時海氣象資訊，交通資訊，小三通及島際航線即時之海象資訊，港區影像等。而專業單位如港務處可進一步取得各港區海象變化、碼頭即時水深、船舶動態資訊及海氣象模擬數據等，做為船舶進出港及海事應變中心輔助決策應變的工具。另在售票處建置「馬祖旅客資訊系統」將旅客資料透過掃描辨識存入資料庫中，以改善人工手寫機制，導入電子化資訊管理，如果遇到海事事件，應變中心人員即可從系統快速篩查出該船班旅客及船員人數、姓名、性別及年齡分布等，讓救難單位能快速掌握救難目標。

運研所港研中心與連江縣港務處合作將馬祖海事頻道通訊系統(無線電系統)從類比式系統汰換成數位式系統，並可擷取 DSC 數位訊號，及有無線電語音紀錄與回放功能，提供海難救援、海事糾紛或航安事故佐證，並將話務台整合於應變中心內，除掌握有如順風耳般之聆聽功能亦可與船舶人員直接通話。另外也建置馬祖各島港區即時影像監視管理系統，在應變中心內可同時觀看 5 個港區 49 支監視器，達到港區全面管理與安全的目的，且設有視訊系統，支援 5 個港區站長同步連線，透過視訊即時性，強化對外通訊能力。

透過軟、硬體資通訊整合技術，運研所港研中心從無至有發展千里眼順風耳系統服務，建置「馬祖海事應變中心」，平時優化港埠經營管理，災時能擔任前進指揮所提供防救災及管理單位所需的即時準確訊息，以達傷亡降至最低，確保船員乘客生命安全之目的。出海在外除了有「媽祖」的保庇，也讓擁有千里眼順風耳之「馬祖海事應變中心」也一同守護大家的安全吧！



圖 1 馬祖海事應變中心架構圖

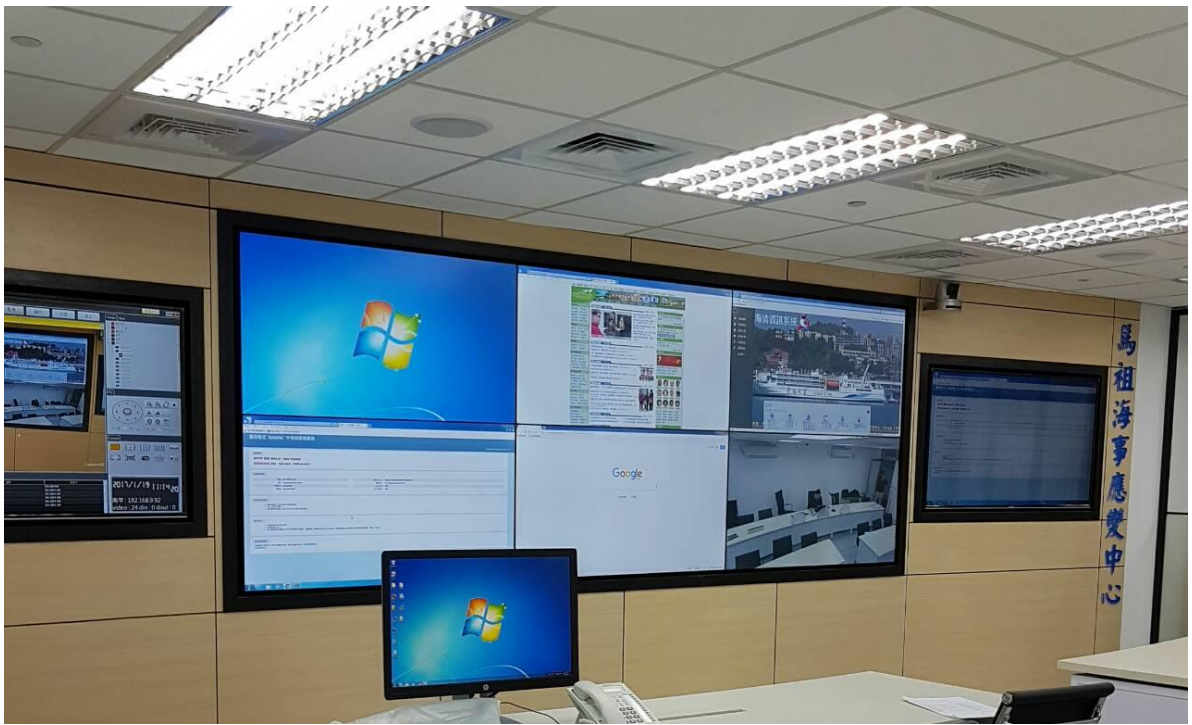


圖 2、馬祖應變中心現況



圖 3、「馬祖海事應變中心」內部首頁

Q&A

Q 1：本系統目前運作情形如何？是否有和其他單位連結應用？

A 1：「馬祖海事應變中心」將在 106 年 5 月 24 日啟用，整合各應用子系統及進行各種資訊彙整，提供相關單位上網瀏覽查詢，另外馬祖海情資訊系統也提供民眾上網查詢。對於應變中心內多種系統，交通部運研所已建置一套硬體設備整合各系統，方便使用人員操作。

目前本應變中心有馬祖船舶自動辨識系統（簡稱 AIS 系統）及旅客資訊系統，這些資料均以網頁呈現，未來可提供其他單位（如海巡署等）專用帳號，提供救災或其他需求時登入查詢資訊。

Q 2：對一般民眾的主要服務有哪些？

A 2：馬祖海事應變中心內的「馬祖海情資訊系統」網頁可供一般民眾瀏覽，網頁除提供馬祖藍色公路相關資訊外，也亦提供民眾查詢各主要港口附近海域之海氣象即時觀測及未來 6 小時預報資訊，以及公共運輸查詢(公車、船班、航班)，此對於海岸或海上活動（如搭船、旅遊、漁業活動等）之行程規劃及安全保障極有助益。此外，也提供港區即時影像、港區能見度等資訊服務。