



港九電船拖輪商會有限公司

Hong Kong & Kowloon Motor Boats & Tug Boats Association Ltd.

Tel: 2384 1435 Fax: 2780 8156 46 & 48, Man Cheong Bldg., 3/F. Ferry Point, Kowloon
<http://www.mbta.org.hk> E-mail: info@mbta.org.hk 九龍渡船角文昌樓 46 及 48 號 3 字樓

AIS (Automatic Identification System) 自動識別系統

前言：

因為發生南丫海難意外，海事處要求加強監管港內船隻及要求本地高風險船隻（100 人以上客船或裝載危險品的船隻）安裝船舶自動識別系統。此研究文件是基於上述關係、自動識別系統自身的基本特點及一般船舶上的設備來分析有關裝置在船上應用的可行性。

船舶自動識別系統的基本特點：

自動識別系統是一個預設妥善的發報本船資料的高頻機器。它利用船上其他儀器的協助，把一切由其他儀器取得的消息，結合自身系統的資訊，全部發放出去。如對方船隻裝有同樣系統，己方便會接到他船的航行資料。

這是聯合國的國際海事組織定下的海事公約中強制所有公約參與船必須安裝的設備。

可以顯示船隻的資料如下：

船名、呼號、國際海事編號、MMSI 號碼、船隻種類、船的長度和寬度、天線在船的位置、格蘭威治時間、出發地、目的地、船向、航向、船速、船位、路線計劃、船的轉向速度、船的吃水、載著的危險貨物、他船與己船碰撞的機會、最近距離、尚餘多少距離經過、把他船與避碰雷達連起來後在雷達屏幕顯示出來，亦可將其與電子海圖機連起來一起用等。

在大海中，由於交通相對不太繁忙，且能利用遠洋船上的必需設備互相支援來了解他船的動向是非常有用的。惟，操作者需要接受專業訓練，如遠洋船長、大副、二副及三副們在考取證書時是包含操作此電子航海輔助儀器的。他們擁有基本的英文水平，但只用中文來使用此儀器是有一定的困難。何況本港未有規定港內船長證書的中文水平，船長只需有方言語文能力及通過面試便可。

本地船舶的實際情況：

船方面：

百分之九十以上的船隻均沒有裝設獨立發電機，電力來源只限於儲電池的容量，而船上只依靠主機轉動時附帶的小型發電摩托來補充儲電池，因此電力供應是非常有限的。若長時間開啓這些航海儀器，只會加速儲電池的耗盡。

此外，所有船隻均欠缺輔助 AIS 的航海儀器的設備，如船頭方向（電羅經）、船舶呼號、國際海事編號、轉向速度儀、發射及接收天線位置等船上設備。船員沒有機會測量船舶吃水值，而頻密的航班根本沒有時間輸入航次計劃。根本弄不清什麼是地上速度 (SOG) 及水上快速 (SOW)；至於把 GPS 計算出來的地上航行方向 (COG) 當作船頭方向 (Ship Heading) 更加危險。



港九電船拖輪商會有限公司

Hong Kong & Kowloon Motor Boats & Tug Boats Association Ltd.

Tel: 2384 1435 Fax: 2780 8156 46 & 48, Man Cheong Bldg., 3/F. Ferry Point, Kowloon
<http://www.mbta.org.hk> E-mail: info@mbta.org.hk 九龍渡船角文昌樓 46 及 48 號 3 字樓

再者，假若他船是以格蘭威治時間為基準，香港不單止未能使用，相反卻會引起混亂。同時，在香港港口內的本地船隻只會用地標來表示船隻方位，而不會使用經緯度來表示，但 AIS 就欠缺這項設備。

以上均是本地船舶沒有要求裝置的設備。現增加高頻機、避碰雷達、海圖機、AIS 及 GPS 等附加裝置，單靠幾十安培/小時的儲電池肯定是應付不來的。

駕駛人員方面：

以往在駕駛人員的執照考試安排，有關部門從未規定應考者必須通過上述儀器的操作考試。同時，亦無限制報告船位資料時必須以英文輸入的規定。要知道香港大部份的本地船長均不懂得操作這些儀器，然而，有意提升技能的本地船長卻因政府未有按市場需要提供足夠的培訓課程（每年只提供數十個課程名額），以致未能自我增值。

一直以來，海上業界都支持政府政策 亦希望獲得政府的支援及配合，以助跟隨進化。硬件方面，業界可用金錢裝配；軟件方面如最重要的培訓課程，卻得不到政府的同步配合，以致整體目標未能達到。此外，時間亦是發展過程中的重要因素之一，目標不可能一步登天，政府應給予業界時間發展。

結論：

按現在的實際情況，推行安裝這附助航海儀器是沒有效果的。

港九電船拖輪商會 (MBTA) 兼
本地船隻檢驗工作小組委員

張大基

2013 年 7 月 12 日