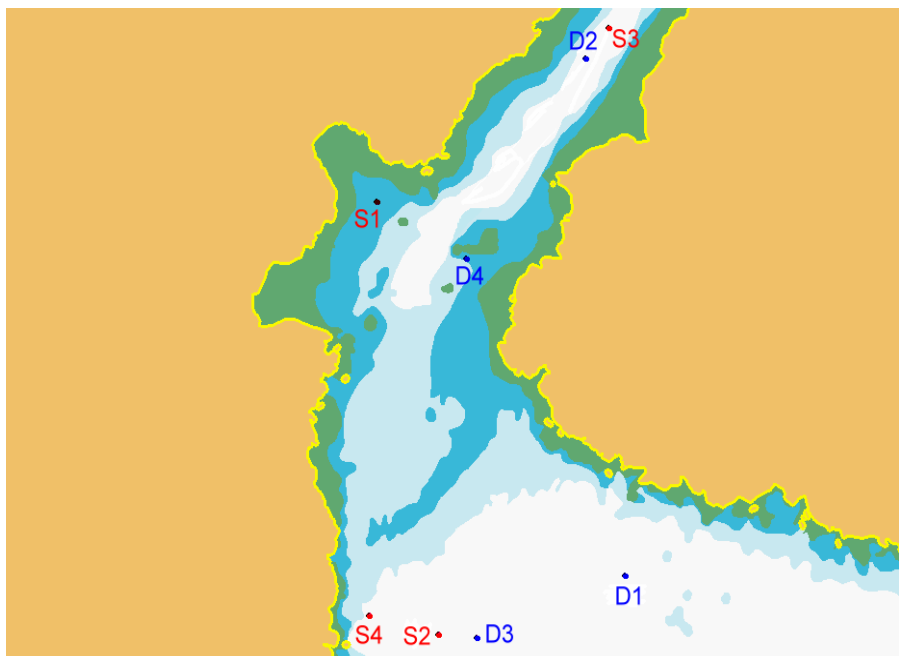
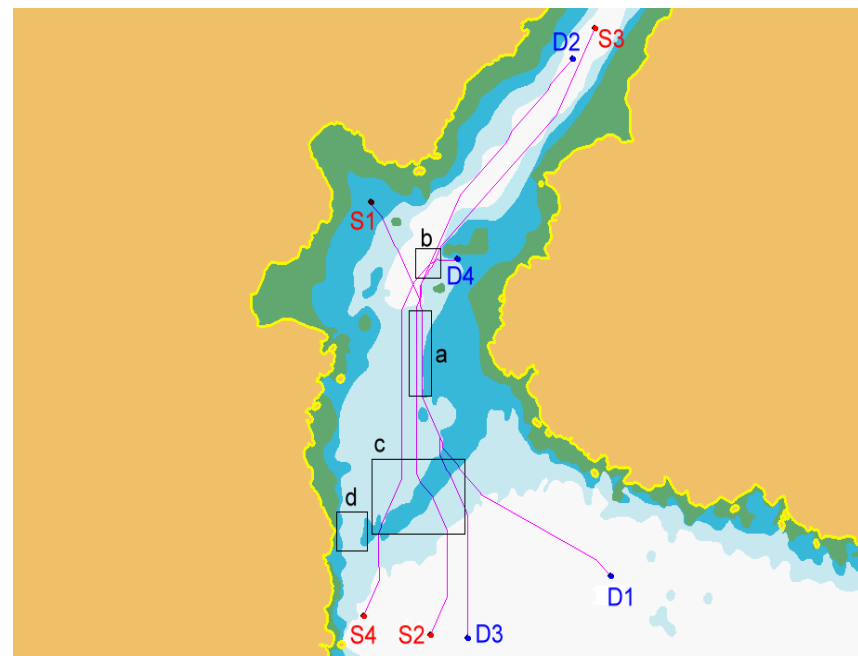


近年研究成果

- 電子海圖(ECDIS)上海域之最佳路徑規劃



設定各船的起點與終點以及各海域權值

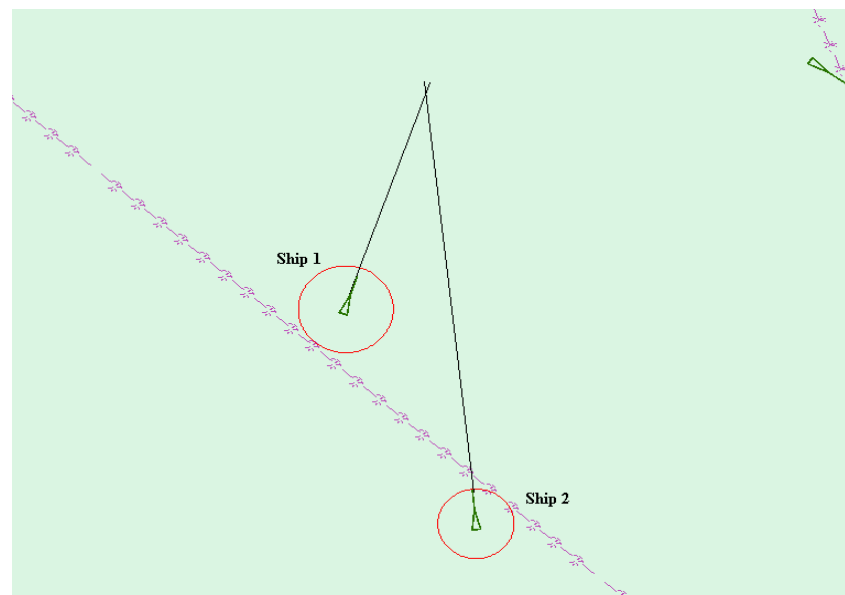
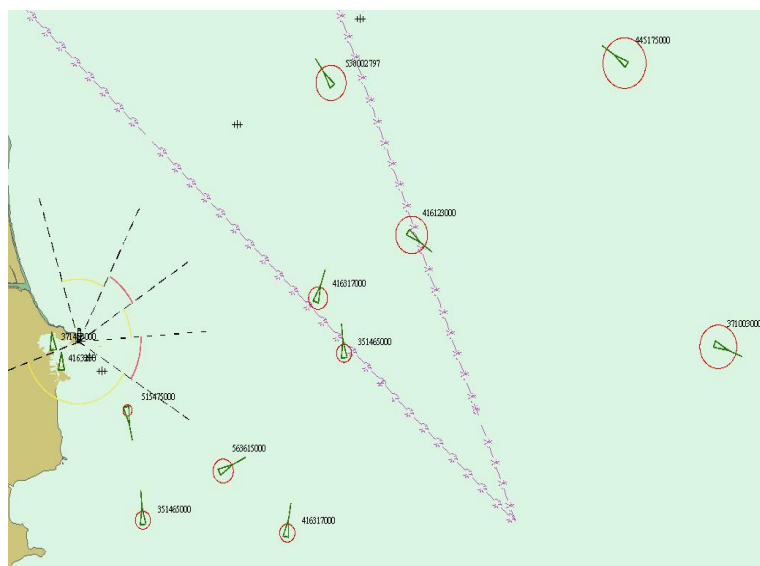


程式模擬最佳路徑規劃(含避碰)

近年研究成果

- 模糊避碰警示系統在VTS之應用

- MGIS整合系統中顯示之船舶警戒
- 追越情況之預期軌跡交點及最後會遇距離圈 (蘇澳港外海)



近年研究成果

- 模糊監控系統對船舶避碰決策

。藉由VTS避碰警示系統，分析各船舶之間的碰撞可能性，提早發出警示。當船舶遭遇碰撞危機，本文將國際海上避碰規則利用電腦程式進程式化建置一套避碰知識庫，研判船舶會遇情勢後，再引用避碰知識庫相關規則建議採取避讓行為，接著，利用模糊邏輯控制理論建置一套模糊監控系統，可求解得到模糊碰撞危險領域，俾對讓路船建議避讓最佳用舵時機(或用舵點)及最佳轉向舵角，終能順利解決船舶碰撞危機，以維護航行安全。本文於船舶採取避讓措施時，僅考慮轉向避讓，不以減速避讓，順利整合VTS/AIS/MGIS，以MGIS做為AIS的顯像系統，完成船舶避碰之最佳決策

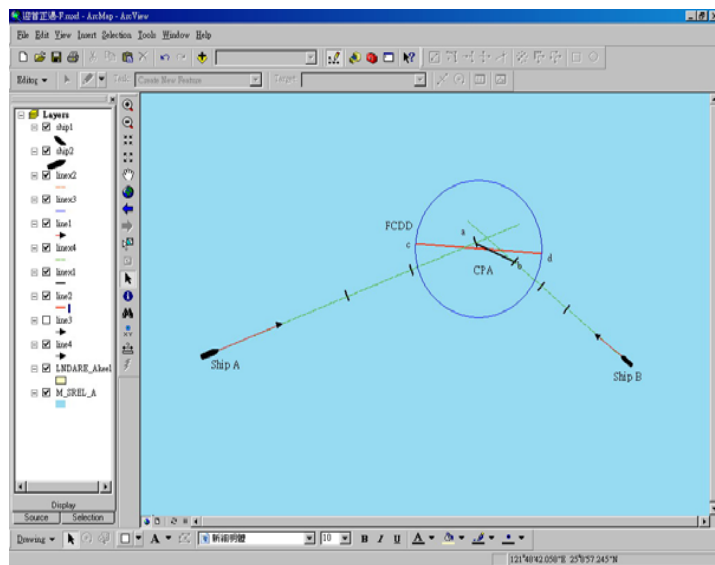
近年研究成果



● 模糊監控系統對船舶避碰決策

➤ 模糊碰撞危險領域示意圖

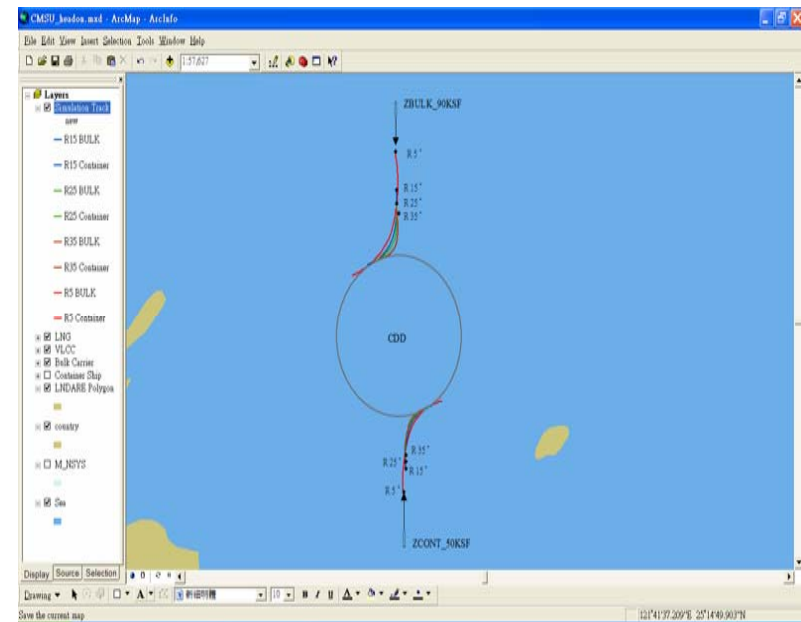
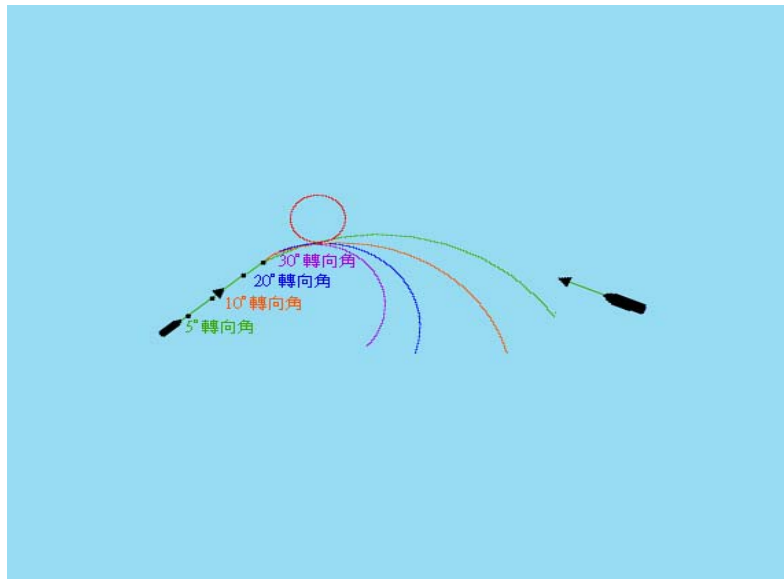
➤ 操船模擬機SA PILOTSHIP 2000



近年研究成果



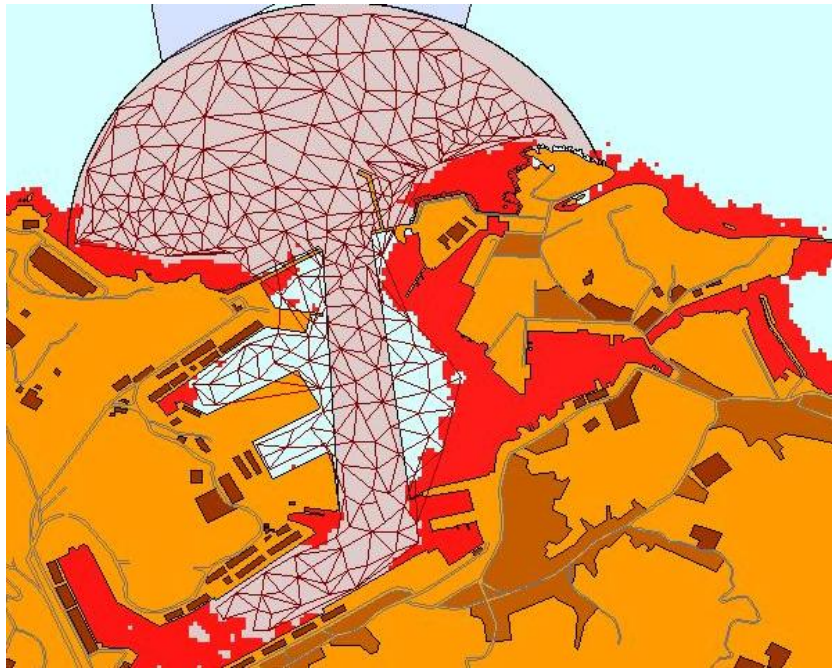
- 模糊監控系統對船舶避碰決策



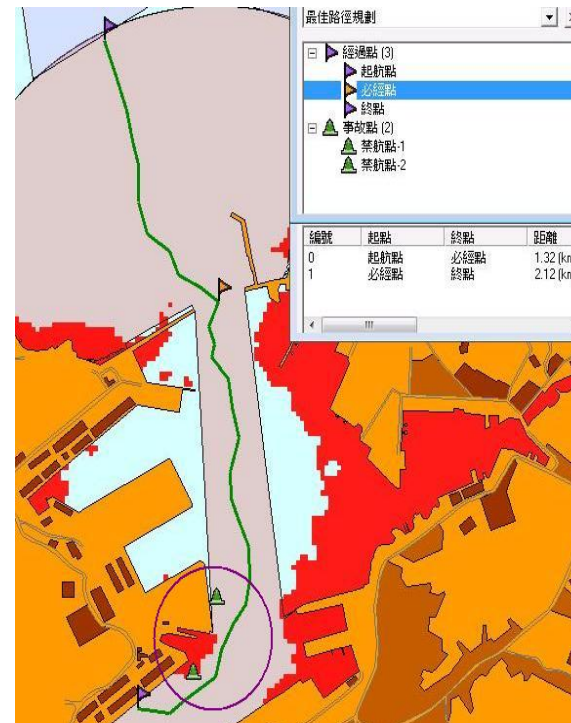
兩船會遇(交叉相遇)之最佳船舶避碰決策 兩船會遇(追越)之最佳船舶避碰決策

近年研究成果

- 船舶引航路徑最佳化在MGIS之研究



路網分析之船路路線圖層



基本引航路線最佳路徑規劃