

99-46-7462

MOTC-IOT-98-H3DB003

# 港灣環境資訊服務系統整合 及建置(1/4)



交通部運輸研究所

中華民國 99 年 4 月

99

港灣環境資訊服務系統整合及建置  
(1/4)

交通部運輸研究所

GPN: 1009901414

定價 300 元

99-46-7462

MOTC-IOT-98-H3DB003

# 港灣環境資訊服務系統整合 及建置(1/4)

著者：林廷燦、曾惠君、簡仲璟、劉清松

交通部運輸研究所

中華民國 99 年 4 月

國家圖書館出版品預行編目資料

臺灣環境資訊服務系統整合及建置.(1/4)/林廷燦等著

.-- 初版.-- 臺北市：交通部運研所，民 99.04

面； 公分

參考書目：面

ISBN 978-986-02-3229-5(平裝)

1. 海洋氣象 2. 數值分析 3. 港埠資訊查詢系統

443.2029

99007684

臺灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

著 者：林廷燦、曾惠君、簡仲璟、劉清松

出版機關：交通部運輸研究所

地 址：10458 臺北市敦化北路 240 號

網 址：[www.ihmt.gov.tw](http://www.ihmt.gov.tw) (中文版>中心出版品)

電 話：(04)26587176

出版年月：中華民國 99 年 4 月

印 刷 者：良機事務機器有限公司

版(刷)次冊數：初版一刷 100 冊

本書同時登載於交通部運輸研究所臺灣技術研究中心網站

定 價：300 元

展 售 處：

交通部運輸研究所運輸資訊組•電話：(02)23496880

國家書店松江門市：10485 臺北市中山區松山路 209 號 F1•電話：(04)25180207

五南文化廣場：40042 臺中市中山路 6 號•電話：(04)22260330

GPN：1009901414

ISBN：978-986-02-3229-5(平裝)

著作財產權人：中華民國(代表機關：交通部運輸研究所)

本著作保留所有權利，欲利用本著作全部或部份內容者，須徵求交通部運輸研究所書面授權。

## 交通部運輸研究所合作研究計畫出版品摘要表

出版品名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)			
國際標準書號(或叢刊號) ISBN 978-986-02-3229-5 (平裝)	政府出版品統一編號 1009901414	運輸研究所出版品編號 99-46-7462	計畫編號 98-H3DB003
本所主辦單位：港研中心 主管：邱永芳 計畫主持人：簡仲璟 研究人員：劉清松 參與人員：陳正義、張麗瓊 錢爾潔、馬維倫 聯絡電話：04-26587132 傳真電話：04-26564415	合作研究單位：台灣富士通股份有限公司 計畫主持人：林廷燦、曾惠君 研究人員：楊惠如、劉益琦 地址：台北市 100 中華路一段 39 號 19 樓 聯絡電話：04-22431271		研究期間 自 98 年 3 月 至 98 年 10 月
關鍵詞：海氣象即時觀測、即時影像監視、數值模式計算			
摘要： <p>臺灣四周環海，開發海洋資源、發展航運、港灣建設及規劃等均需長期可靠的海氣象資料作為依據，有關港灣自然環境資訊的即時提供是非常重要的需求。</p> <p>港灣環境資訊服務系統功能與應用是將臺灣各國際港之海氣象即時觀測資料、預報資料及影像，以靜態或動態方式透過網際網路即時的提供給港灣管理單位、國內外船舶業者及有關人員查詢。</p> <p>本計畫其最主要為海氣象資訊提供包括風、潮位、波浪、海流及溫度等觀測資料的即時展示及查詢，並且可透過各國際港口(基隆港、蘇澳港、花蓮港、高雄港港區)即時影像的提供使用者快連結觀看實際狀況。配合近岸數值模擬系統的發展，本計畫開發完成可提供逐時查詢72小時近岸數值模擬計算資料並且透過與即時海氣象資訊的套疊提供包括資料數據表、統計表、統計圖(如方塊圖、玫瑰圖)等方式查詢及列印。為提昇船舶進出港操航安全及港埠運作效能，目前各國際港口已初步完成船舶自動辨識系統(簡稱AIS)之建置，本研究所建置之『港灣環境資訊網』可供各港船舶自動辨識系統進行資料鏈連結，以提供各進出港船隻獲得即時的海象資訊。</p>			
出版日期	頁數	定價	本出版品取得方式
99年4月	314	300	凡屬機密性出版品均不對外公開。普通性出版品，公營、公益機關團體及學校可函價洽本所免費贈閱；私人及私營機關團體可按定價價購。
機密等級： <input type="checkbox"/> 密 <input type="checkbox"/> 機密 <input type="checkbox"/> 極機密 <input type="checkbox"/> 絕對機密 (解密條件： <input type="checkbox"/> 年 月 日解密， <input type="checkbox"/> 公佈後解密， <input type="checkbox"/> 附件抽存後解密， <input type="checkbox"/> 工作完成或會議終了時解密， <input type="checkbox"/> 另行檢討後辦理解密) <input checked="" type="checkbox"/> 普通			
備註：本研究之結論與建議不代表交通部之意見。			

**PUBLICATION ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECTS  
INSTITUTE OF TRANSPORTATION  
MINISTRY OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATIONS**

<b>TITLE :</b> Integration and Implementation of the Harbor Environment Information Website System (1/4)			
<b>ISBN(OR SSIN)</b> ISBN978-986-02-3229-5 (PBK)	<b>GOVERNMENT PUBLICATIONS NUMBER</b> 1009901414	<b>IOT SERIAL NUMBER</b> 99-46-7462	<b>PROJECT NUMBER</b> 98-H3DB003
<b>DIVISION:</b> Harbor & Marine Technology Center <b>DIVISION DIRECTOR:</b> Chiu Yung-fang <b>PRINCIPAL INVESTIGATOR:</b> Chien Chung-ching, <b>PROJECT STAFF:</b> Liu Ching-sung <b>PARTICIPATOR:</b> Chen Cheng-yi, Chang Lee-chung, Chien Er-jier, Ma Wei-lun <b>PHONE:</b> (04) 26587132 <b>FAX:</b> (04) 26564415			<b>PROJECT PERIOD</b>  FROM March 2009 TO October 2009
<b>RESEARCH AGENCY:</b> FUJITSU TAIWAN LTD. <b>PRINCIPAL INVESTIGATOR:</b> Lin Tyng-tsann <b>SECONDARY INVESTIGATOR:</b> Tseng Huey-jiue <b>PROJECT STAFF:</b> Louisa Yang, Liu Yi-chi <b>ADDRESS:</b> 10TH FL., NO. 416, SEC. 2, CHUNG TE RD., TAICHUNG, TAIWAN, R.O.C. <b>PHONE:</b> 04-22431271			
<b>KEY WORDS :</b> Sea meteorological observation, the instant image monitors, calculating			
<b>ABSTRACT:</b>  <p>Seas surround Taiwan, so it requires long-term reliable ocean meteorological data as a reference to develop ocean resources and sea traffic harbor construction and planning. Therefore, it is the most important demand to offer the real-time harbor natural environmental information.</p> <p>All functions and applications of the Harbor Environmental Information Website System mainly provide the real-time ocean observation data, forecast data and images of each international port in Taiwan, which can be shown in a static or dynamic state via the Internet, for harbor managing sections, shipping agent and related staff members via the inquiry service.</p> <p>This project mainly provides ocean meteorological information regarding observation data of winds, tides, waves, and currents for real-time display and inquiry service, as well as providing users with links and the ability to watch the real situation quickly through the real-time vision of each international harbor (Keelung Harbor, Suao Harbor, Hualien Harbor, and Kaohsiung Harbor). In cooperation with developing the offshore numerical simulation system, this project is able to provide the inquiry service for 72 hours of offshore number simulation calculating data, every hour once the project is completed, and provides inquiry and print service with data sheet, statistics, and charts (ex: block chart, rose chart., etc) with real-time ocean meteorological information matching. In order to increase the ship control security of import/export ports and the operation efficiency of harbors, nowadays each international port has completed the construction of an Automatic Identification System (AIS). Our research offers "Harbor Environmental Information," which is able to allow each harbor to process data linked by AIS as well as offer all ships the real-time ocean meteorological information, while coming in and going out.</p>			
<b>DATE OF PUBLICATION</b> April 2010	<b>NUMBER OF PAGES</b> 314	<b>PRICE</b> 300	<b>CLASSIFICATION</b> <input type="checkbox"/> RESTRICTED <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/> SECRET <input type="checkbox"/> TOP SECRET <input checked="" type="checkbox"/> UNCLASSIFIED
The views expressed in this publication are not necessarily those of the Ministry of Transportation and Communications.			

# 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

## 目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
表目錄.....	V
圖目錄.....	VI
第一章 緒論.....	1-1
1.1 研究動機.....	1-1
1.2 研究目的.....	1-3
1.3 研究範圍.....	1-4
第二章 研究方法與相關技術.....	2-1
2.1 研究方法.....	2-1
2.2 相關技術.....	2-3
第三章 港灣環境資訊系統分析.....	3-1
3.1 系統概觀.....	3-1
3.2 海情資料庫.....	3-2
3.3 近岸數值模擬系統.....	3-13
3.4 圖表模組.....	3-14
3.5 歷史資料查詢.....	3-16
3.6 歷史颱風查詢.....	3-17
第四章 港灣環境資訊系統設計.....	4-1

4.1 資料庫設計 .....	4-1
4.2 檔案設計 .....	4-2
4.3 檔案欄位設計 .....	4-5
4.4 使用者介面設計 .....	4-31
第五章 港灣環境資訊網系統成果 .....	5-1
5.1 海情資料庫維護_資料同步 .....	5-1
5.2 海情資料庫維護_資料品管及匯入 .....	5-3
5.3 海情資料庫維護_預警發送 .....	5-6
5.4 海氣象即時資訊查詢 .....	5-8
5.5 海情資訊查詢 .....	5-13
5.6 即時觀測資料統計查詢 .....	5-17
5.7 歷史颱風查詢 .....	5-20
5.8 外部單位資訊提供 .....	5-21
第六章 結論與建議 .....	6-1
6.1 結論 .....	6-1
6.2 建議 .....	6-3
參考文獻 .....	參-1
附錄一工作會議紀錄 .....	附 1-1
附錄二駐點服務記錄 .....	附 2-1
附錄三期末報告審查會紀錄回覆辦理情形 .....	附 3-1
附錄四簡報資料 .....	附 4-1

## 表 目 錄

表 1.1 研究範圍與對象.....	1-6
表 2.2 相關技術及工具列表.....	2-3
表 3.1 國際港檔案格式.....	3-4
表 3.2 商港檔案格式分析.....	3-12
表 3.3 港口與海象資料關係分析表.....	3-12
表 3.4 海象與統計圖表分析表.....	3-17
表 3.5 影像設備資料表.....	3-17
表 4.1 海情資料表清單.....	4-4
表 5.1 匯出外部單位資訊格式表.....	5-22

## 圖目錄

圖 2.1 研究方法.....	2-2
圖 2.2 NET Framework 3.5 架構圖.....	2-3
圖 2.3 歷線圖範例.....	2-6
圖 2.4 Silverlight 架構圖.....	2-8
圖 3.1 港灣環境資訊網系統架構圖.....	3-1
圖 3.2 海氣象觀測之海情資料庫作業流程.....	3-2
圖 3.3 近岸數值模擬系統傳輸流程圖.....	3-13
圖 3.4 玫瑰圖一.....	3-14
圖 3.5 玫瑰圖二.....	3-15
圖 3.6 歷線圖.....	3-15
圖 3.7 長條圖.....	3-15
圖 3.8 數值預報與即時觀測資料數據繪圖流程圖.....	3-16
圖 4.1 海情資料庫檔案關聯圖(1/2).....	4-2
圖 4.2 海情資料庫檔案關聯圖(2/2).....	4-3
圖 4.3 潮汐資訊.....	4-31
圖 4.4 海流資訊.....	4-32
圖 4.5 水溫資訊.....	4-33
圖 4.6 波浪資訊.....	4-34
圖 4.7 風力資訊.....	4-35
圖 4.8 圖形動畫.....	4-36
圖 4.9 港口一般資訊頁面.....	4-37

圖 4.10 風速歷線圖 .....	4-38
圖 4.11 風向歷線圖 .....	4-38
圖 4.12 波浪週期歷線圖 .....	4-39
圖 4.13 歷線圖資料表 .....	4-39
圖 4.14 港灣即時影像 .....	4-40
圖 4.15 登入後使用統計圖表查詢 .....	4-41
圖 4.16 直方圖展示波浪-波高 .....	4-42
圖 4.17 玫瑰圖展示風力-風速 .....	4-43
圖 4.18 專家列印統計查詢結果 .....	4-44
圖 4.19 歷史颱風查詢 .....	4-45
圖 4.20 系統管理介面 .....	4-46
圖 4.21 系統管理介面 - 修改資料 .....	4-47
圖 5.1 資料同步畫面 .....	5-1
圖 5.2 資料同步記錄畫面 .....	5-2
圖 5.3 資料品管及匯入畫面 .....	5-3
圖 5.4 歷史資料品管及匯入畫面 .....	5-4
圖 5.5 測站品管設定畫面 .....	5-5
圖 5.6 預警值設定畫面 .....	5-6
圖 5.7 通報訊息畫面 .....	5-7
圖 5.8 潮汐即時資訊畫面 .....	5-8
圖 5.9 海流即時資訊畫面 .....	5-9
圖 5.10 水溫即時資訊畫面 .....	5-10
圖 5.11 波浪即時資訊畫面 .....	5-11

圖 5.12 風力即時資訊畫面 .....	5-12
圖 5.13 海情資訊查詢-基隆港 .....	5-13
圖 5.14 港灣即時影像-基隆港 .....	5-14
圖 5.15 風速歷線圖 .....	5-15
圖 5.16 風向歷線圖 .....	5-15
圖 5.17 波浪週期歷線圖 .....	5-16
圖 5.18 歷線圖資料表 .....	5-16
圖 5.19 直方圖展示波浪-波高 .....	5-17
圖 5.20 玫瑰圖展示風力-風速 .....	5-18
圖 5.21 統計查詢列印 .....	5-19
圖 5.22 帳號密碼權限管控 .....	5-20
圖 5.23 歷史颱風查詢 .....	5-21

# 第一章 緒論

## 1.1 研究動機

臺灣四周環海，開發海洋資源、發展航運、從事港灣建設及規劃等均需長期可靠之海氣象資料作為依據。此外，為提昇船舶進出港操航安全、船席機動調配及港埠運作效能等，目前各國際港口已著手進行船舶交通服務系統（VTS）之設置。在該系統中除了船舶動態管制與通訊外，有關港灣自然環境資訊的即時提供也是非常重要的需求。因此，將臺灣各國際港之海氣象與港灣水理資料，以靜態或動態方式，透過資訊網路即時提供給港灣管理單位、國內外船舶業者及有關人員查詢，是一項應積極配合之施政工作。

為達成國家經濟之永續發展目標，各項交通基礎建設是必須之前端工作，不僅陸運或空運，對四面環海之臺灣而言海運更形重要。隨著經濟發展海上運輸交通日益繁忙，因此海上航行交通安全也日漸受到重視。為了避免類似阿瑪斯號貨輪船難事故，應研擬如何提供海運交通安全所需之自然環境資訊方案。本計畫所進行之港灣環境資訊系統，除了對海運航行安全有正面助益外，對海上緊急災害救助（例如船難人員撤離）之對策研擬也有幫助，同時也降低對環境衝擊性不良影響（例如海面油污染）。

## 1.2 研究目的

依前述動機，為順利將上述海氣象現場觀測即時資料與數值模式計算預報資訊加以系統整合，以建置港灣環境資訊系統，提供港埠管理單位、全國災害防救中心及中央主管機關查詢。藉此，迅速、準確獲得各港區海域之海氣象即時與預報資訊，擬訂適當之因應對策。

摘要近三年所完成之研究計畫說明如下：

95 年港灣技術研究中心『港灣環境資訊網規劃與建置維護(1/3)』計畫已完成：

- (1) 擴充建置及維護一個由關聯式資料庫管理系統所構成的海情資料庫，以彙整現場觀測（五個國際港）及數值模擬計算所得之港區附近海域海象預報資訊，包括風速(wind speed)、風向(wind direction)、潮位(tide height)、波高(wave height)、週期(cycle)、流速(velocity of flow)、流向(direction of flow)及水溫(water degree)等。
- (2) 海氣象觀測子系統及數值預報子系統之系統整合介面控制軟體擴充。
- (3) 港區地震觀測子系統之整合介面控制軟體建置。
- (4) 建置高雄港即時影像監視及傳輸通訊系統，並可透過網頁查看即時影像及作選擇性自動錄影與歷史影像查詢規劃。

96 年港灣技術研究中心『港灣環境資訊網規劃與建置維護(2/3)』計畫已完成：

- (1) 海情資料庫維護，以穩定系統持續彙整現場觀測及數值模擬計算所得之港區附近海域海象預報等資訊。
- (2) 海氣象觀測子系統及數值預報子系統之系統整合介面控制軟體功能提昇擴充。

- (3) 港區海域海流流場預報資訊資料動畫展示及 GIS 應用於本系統之可行性評估。
- (4) PDA 版港灣環境資訊網頁開發。
- (5) 建置完成花蓮港及亞洲水泥辦公室即時影像監視及傳輸通訊系統，並可透過網頁查看即時影像及作選擇性自動錄影與歷史影像查詢。

97 年港灣技術研究中心 『港灣環境資訊網規劃與建置維護(3/3)』計畫已完成：

- (1) 海情資料庫維護，以穩定系統持續彙整現場觀測及數值模擬計算所得之港區附近海域海象預報資訊，包括風速(wind speed)、風向(wind direction)、潮位(tide height)、波高(wave height)、週期(cycle)、流速(velocity of flow)及流向(direction of flow)等。(合辦)海氣象觀測子系統及數值預報子系統之系統整合介面控制軟體功能提昇擴充。
- (2) PDA 版港灣環境資訊網頁維護；自動傳真與簡訊系統更新及維護；逐時及統計資料之查詢選單與圖表自動繪製功能更新。
- (3) 建置完成蘇澳港及台中港即時影像監視及傳輸通訊系統，以可透過現有網頁查看即時影像及作選擇性自動錄影與歷史影像查詢。
- (4) 整合台北港，安平港即時觀測資料，並展示於港灣環境資訊網上。

### 1.3 研究範圍

本計畫預定執行四年，本年度(98 年度)之主要工作項目包括：

1. 海氣象觀測子系統之海情資料庫維護，以穩定系統持續彙整現場觀測之港區附近海域海象觀測資訊，包括風速(wind speed)、風向(wind direction)、潮位(tide height)、波高(wave height)、週期(cycle)、流速(velocity of flow)及流向(direction of flow)等。
2. 港灣環境資訊網頁及數值預報系統網頁更新及維護；自動傳真與簡訊系統更新及維護；逐時及統計資料之查詢選單與圖表自動繪製功能更新。計畫執行期間網站需每日維持穩定提供相關資訊之查詢功能，並以颱風侵臺時期為重點。
3. 基隆港、蘇澳港、花蓮港、高雄港及臺中港港區即時影像監視及傳輸通訊系統維護，以藉由網頁查看即時影像及作選擇性自動錄影與歷史影像查詢。
4. 數值預報子系統之資料庫需彙整整個年度由風場(place of wind)、氣壓(atmospheric pressure)、波浪(waves)、潮位(tide height)、流場( place of flow)、擴散(spread)及海嘯(tsunami)等數值模式，於臺灣環島海域不同尺度之計算結果，包括數位資料、資料數據表、資料歷線圖、平面等值圖(如等水位、等波高、等週期、等向位、等風速、等流速、等污染濃度等)、平面向量圖(風向量、流向量或波向量等)、及各類統計表、統計圖(如方塊圖、玫瑰圖)等。
5. 維持每日定時自動蒐集數值預報子系統相關資料包括 72 小時模擬、12 小時模擬、即時模擬等預報資料，及海氣象觀測子系統之國

內主要商港即時現場觀測資料。同時進行子系統間整合介面控制軟體功能之提昇與擴充，並以颱風侵臺時期為重點。

6. 港灣環境資訊網站需提供包括利用各種風場(place of wind)、氣壓(atmospheric pressure)、波浪(waves)、潮位(tide height)、流場(place of flow)、擴散(spread)及海嘯(tsunami)等數值模式之計算結果，包括 72 小時模擬、12 小時模擬、即時模擬時等資訊。另提供典型歷年颱風成果、歷年詳細資訊(如資料數據表、資料歷線圖、平面等值圖)等查詢功能。
7. 規劃網頁之查詢及展示採用地理資訊系統之人性化操作界面，以利相關單位使用。
8. 維護擴充建置港灣環境資訊管理系統，以確保整體系統運作之穩定性、資料品質可靠性以及系統保密與安全性。(合辦)
9. 以上之海氣象觀測子系統及數值預報子系統之資料傳輸蒐集、資料庫維護管理、港灣環境資訊網頁及數值預報系統網頁更新維護及相關資料統計、繪圖等工作。

本計畫整體系統共區分為海情資料庫系統、近岸數值模擬資料庫及港灣環境即時資訊展示系統等系統，系統名稱與相關負責單位如下

表 1.1 所示：

表 1.1 研究範圍與對象

項次	系統名稱	相關負責單位
一	海氣象即時觀測系統	港灣技術研究中心第二科
二	海氣象資料庫系統(關聯式資料庫)	港灣技術研究中心第三科
三	近岸數值模擬系統(資料)	港灣技術研究中心第三科 中山大學
四	港灣環境資訊系統	港灣技術研究中心第三科
五	即時影像監視及傳輸系統	港灣技術研究中心第三科 基隆港務局 蘇澳港務局 花蓮港務局(含亞洲水泥辦公室) 高雄港務局 台中港務局 台中關稅總局(清水鎮高美燈塔)

## 第二章 研究方法與相關技術

### 2.1 研究方法

本計劃採用之研究方法如圖 2.1 所示，簡述如下：

- 問題定義、分析
- 定義與描述研究計畫問題:依據計畫的研究內容與工作項目，進行問題定義與了解需求，依據新需求與現行系統功能進行差異分析進而依據新需求進行需求功能分析。
- 執行實作設計: 以實證研究之實作設計來發展解決方案
- 以實證研究之實作設計來探詢解決方案，依據軟體開發方法(SDLC/部分 Iterative)之物件導向方法進行功能開發，並依據技術建議方案得到各工作項目之解決方案。並依據相關文獻之探討，俾使本計畫執行有所助益。
- 查核與驗證
- 配合品質原則進行功能驗證。進行系統測試及使用者測試。

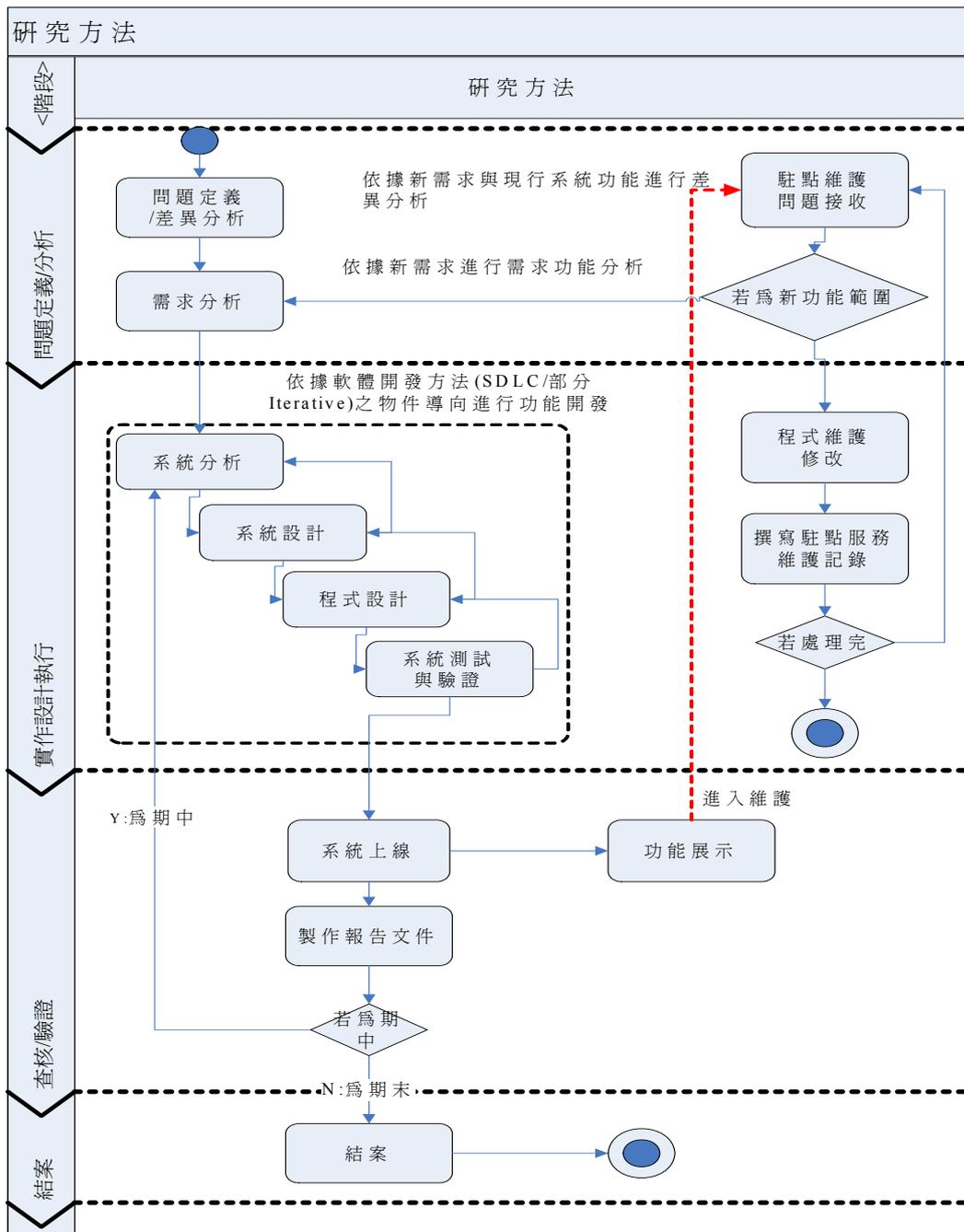


圖 2.1 研究方法

## 2.2 相關技術

使用於本計劃的相關技術及工具如表 2.2 所示：

表 2.2 相關技術及工具列表

使用工具	工具規格	版本
開發工具	Visual Studio 2008	版本：2008 SP1
資料庫	MSSQL	版本：2005
程式底層架構	.Net Framework	版本：3.5 SP1
主要程式語言	C#	版本：3.0
其他程式語言	JavaScript、Ajax、XHTML	
網站伺服器	IIS	版本：6.0

本系統使用 .NET Framework 做為主要開發框架，架構圖如圖 2.2 所示：



圖 2.2 NET Framework 3.5 架構圖

【資料來源：台灣微軟研討會部落格網站】

.NET Framework 的兩個主要特徵：Common Language Runtime 和 .NET Framework 類別庫。Common Language Runtime 是 .NET Framework 的基礎。您可以將執行階段視為在執行時間管理程式碼的代理程式，提供類似像記憶體管理、執行緒管理和遠端處理等核心服務，同時執行嚴格的型別安全 (Type Safety) 以及加強安全性和強固性的其他形式的程式碼正確率。

事實上，程式碼管理的概念是此執行階段的基本原則。以此執行階段為目標的程式碼，被稱為 Managed 程式碼，而不以此執行階段為目標的程式碼，則被稱為 Unmanaged 程式碼。

而 Runtime Environment 也會藉由實作嚴格的型別和程式碼驗證基礎架構，也就是一般型別系統 (CTS)，強制執行程式碼的加強性。

CTS 確保所有 Managed 程式碼都能夠自我描述。不同的 Microsoft 和協力廠商語言編譯器會產生符合 CTS 的 Managed 程式碼。這表示 Managed 程式碼不但能夠使用其他 Managed 型別和執行個體，同時還能嚴格強制執行型別精確度和型別安全，提升資料可靠與完整性。

.NET Framework 的另一個主要元件 — 類別庫，則是範圍廣泛、物件導向、可重複使用型別的集合，可用來開發的應用程式，範圍從傳統命令列或圖形使用者介面 (GUI) 應用程式到以 ASP.NET 所提供最新創新方式為基礎的應用程式，例如 Web Form 和 XML Web Service，都包括在內，因此在整合擴充性及彈性上優勢大幅提升。

另外，.NET Framework 可由 Unmanaged 元件所裝載，Unmanaged 元件將 Common Language Runtime 載入它們的處理序 (Process) 並啟動 Managed 程式碼的執行，藉此建立可同時利用 Managed 和 Unmanaged 功能的軟體環境。

.NET Framework 不僅提供數個執行階段主應用程式，也支援協力

廠商執行階段主應用程式的開發。例如，ASP.NET 裝載執行階段以提供可擴充、伺服器端的 Managed 程式碼環境。ASP.NET 直接利用執行階段啟用 ASP.NET 應用程式和 XML Web Service 等均可強化各系統間的穩定性。

本系統的軟體開發工具 Visual Studio 2008 是用來建置 ASP.NET Web 應用程式、XML Web Services、桌面應用程式及行動應用程式的一套完整開發工具。Visual Basic、Visual C# 和 Visual C++ 都使用相同的整合式開發環境 (IDE)，如此一來便可以共用工具，並且可以簡化混合語言方案的建立程序。

此外，這些語言可使用 .NET Framework 強大的功能，簡化 ASP Web 應用程式與 XML Web Services 開發的工作。而 .NET Framework 為不可或缺的 Windows 元件，它可支援建置和執行下一代的應用程式和 XML Web Service。 .NET Framework 是專為實現以下目標所設計的：

提供一致的物件導向程式設計環境，不論目的碼 (Object Code) 是在本機中儲存及執行、在本機執行但分散至網際網路或在遠端執行。

提供可減少軟體部署和版本控制衝突的程式碼執行環境。

提供加強程式碼安全執行的程式碼執行環境，包括未知或非完全信任之協力廠商所建立的程式碼。

提供可消除編寫指令碼或解譯環境效能問題的程式碼執行環境。

讓開發人員在使用各式各樣的應用程式時仍能體驗一致性，例如 Windows 架構的應用程式和 Web 架構的應用程式。

根據業界標準建置所有通訊，確保以 .NET Framework 為基礎的程式碼能夠與其他程式碼整合。

本計劃使用 DotNetCharting 元件來實作圖表(如歷線圖、玫瑰圖、長條圖)。

DotNetCharting 是一個 ASP.NET 圖表元件，對中文支持良好，而且操作方便，開發快速，可用於網站開發，方便連結資料庫，能自動處理數據產生動態的繪製圖表。使用最新的微軟(Microsoft)技術，能超越現有的視覺製圖標準，並呈現比一般的動態圖表更強大的視覺效果解決方案。

DotNetCharting 可輕易畫出多種圖型，如長條圖、雷達圖、圓餅圖、金字塔圖、玫瑰圖、歷線圖如圖 2.43 所示。



圖 2.3 歷線圖範例

Microsoft Silverlight 是 .NET Framework 的跨瀏覽器和跨平台的實作，可建置及提供 Web 新一代的媒體經驗和豐富的互動式應用程式 (RIA)，架構如圖 2.4 所示。

Silverlight 會整合伺服器的功能、Managed 程式碼的 Web 和桌面及宣告式和傳統程式設計的動態語言，以及 Windows Presentation Foundation (WPF) 的功能。可建立具有以下功能的應用程式：

它是一種跨瀏覽器、跨平台的技術。它會在所有受歡迎的 Web 瀏覽器中執行，包括 Microsoft Internet Explorer、Mozilla Firefox 和 Apple

Safari，並在 Microsoft Windows 和 Apple Mac OS X 上執行。

不論在哪裡執行，它都會提供一致性的使用體驗。

它受到可在幾秒鐘內安裝的極小型下載所支援。

它會以資料流方式處理視訊和音效。它會調整視訊品質，以配合從行動裝置到桌面瀏覽器，甚至是到 720p HDTV 視訊模式等任何裝置。

它包含了使用者可以在瀏覽器中直接操作（拖曳、翻轉及縮放）的驚人圖形。

它會讀取及更新顯示，但是不會重新整理整個頁面來中斷使用者。

## Silverlight 架構

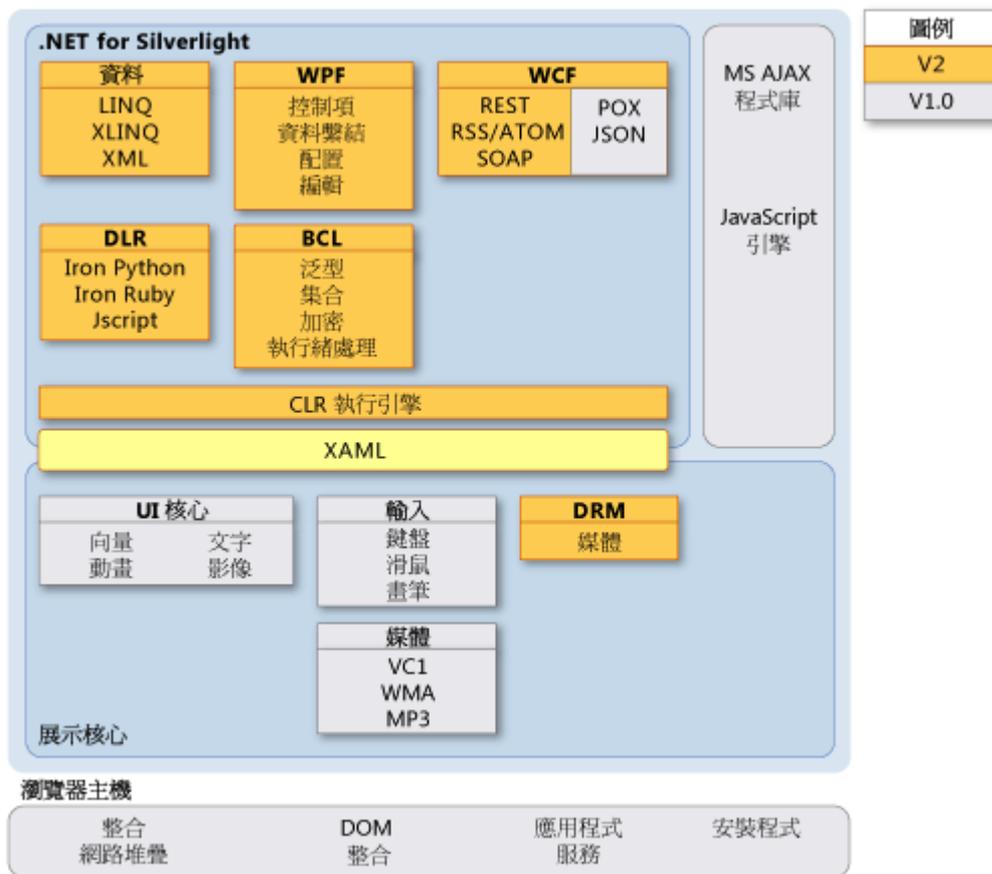


圖 2.4 Silverlight 架構圖

而 Web 開發人員及圖形設計人員可使用各種方式來建立 Silverlight 應用程式。例如使用 Silverlight 標記來建立媒體和圖形，並使用動態語言和 Managed 程式碼來加以操作。

Silverlight 也可讓您使用專業品質的工具，例如使用類似 Visual Studio 的工具來編寫程式碼，並使用視覺化工具如 Microsoft Expression Blend 的工具來進行配置和圖形的設計。

Silverlight 將多種技術結合到單一開發平台中，主要特色如下：

WPF 和 XAML。Silverlight 包含了 Windows Presentation

Foundation (WPF) 技術的子集，可大幅擴充瀏覽器中用來建立 UI 的項目。WPF 可建立各種廣泛的圖形、動畫、媒體和其他豐富的用戶端功能，以便將瀏覽器的 UI 擴充到 HTML 所單獨提供的功能之外。可延伸應用程式標記語言 (XAML) 提供了宣告式標記語法來建立項目。

JavaScript 擴充。Silverlight 會提供通用瀏覽器指令碼語言的擴充，讓您能夠控制瀏覽器 UI，包括使用 WPF 項目的功能。

跨瀏覽器、跨平台的支援。Silverlight 在所有普遍的瀏覽器上都會以相同的方式執行 (在任何平台上)。您可以設計及開發應用程式，而不需要擔心使用者擁有哪一種瀏覽器或平台。

與現有的應用程式整合。Silverlight 會緊密地整合現有的 JavaScript 和 ASP.NET AJAX 程式碼，以補充您已經建立的功能。您可以使用 ASP.NET 建立伺服器架構的資源，並使用 ASP.NET 的 AJAX 功能來與伺服器架構的資源互動，而不會中斷使用者。

存取 .NET Framework 程式撰寫模型 (Programming Model) 及關聯的工具。除了可以使用 IronPython 的動態語言 C# 和 Visual Basic 等靜態語言來建立 Silverlight 應用程式之外，也可以使 Visual Studio 的開發工具來建立 Silverlight 應用程式。

網路支援。Silverlight 支援透過 HTTP 連接到 WCF、SOAP 或 ASP.NET AJAX 服務，並接收 XML、JSON 或 RSS 資料。

LINQ。Silverlight 包含 Language-Integrated Query (LINQ)，使用 .NET Framework 語言中的整合式查詢語言及強型別 (Strongly Typed) 物件來存取資料。

Silverlight 應用程式在瀏覽器中執行。Silverlight 會確定您可以在所有現代的瀏覽器中執行應用程式，而不需要建立瀏覽器特有的程式碼。

若要執行 Silverlight 應用程式，使用者的瀏覽器中需要小型外掛程式。此外掛程式是免費的。如果使用者還沒有此外掛程式，系統會

自動提示進行安裝。下載和安裝作業會花上幾秒鐘的時間，而且除了需要使用者的安裝權限之外，並不需要與使用者互動。

您可以使用任何 .NET Framework 支援的語言來建立 Silverlight 應用程式(這些語言包括 Visual Basic、C#和 JavaScript)。Visual Studio 2008 和 Expression Blend 提供了開發 Silverlight 應用程式的支援。

開發人員可以搭配使用 Silverlight、HTML、WPF 組成 Web 網頁。就像 HTML 一樣，XAML 可讓您使用宣告式語法來為 Web 應用程式建立 UI，兩者的差異在於 XAML 會提供更強大的介面描述能力。

## 第三章 港灣環境資訊系統分析

### 3.1 系統概觀

本計畫整體共區分為海情資料庫、近岸數值模擬資料庫、港灣環境即時資訊展示、歷史資料查詢、歷史颱風等子系統，系統架構相關說明如圖3.1所示：

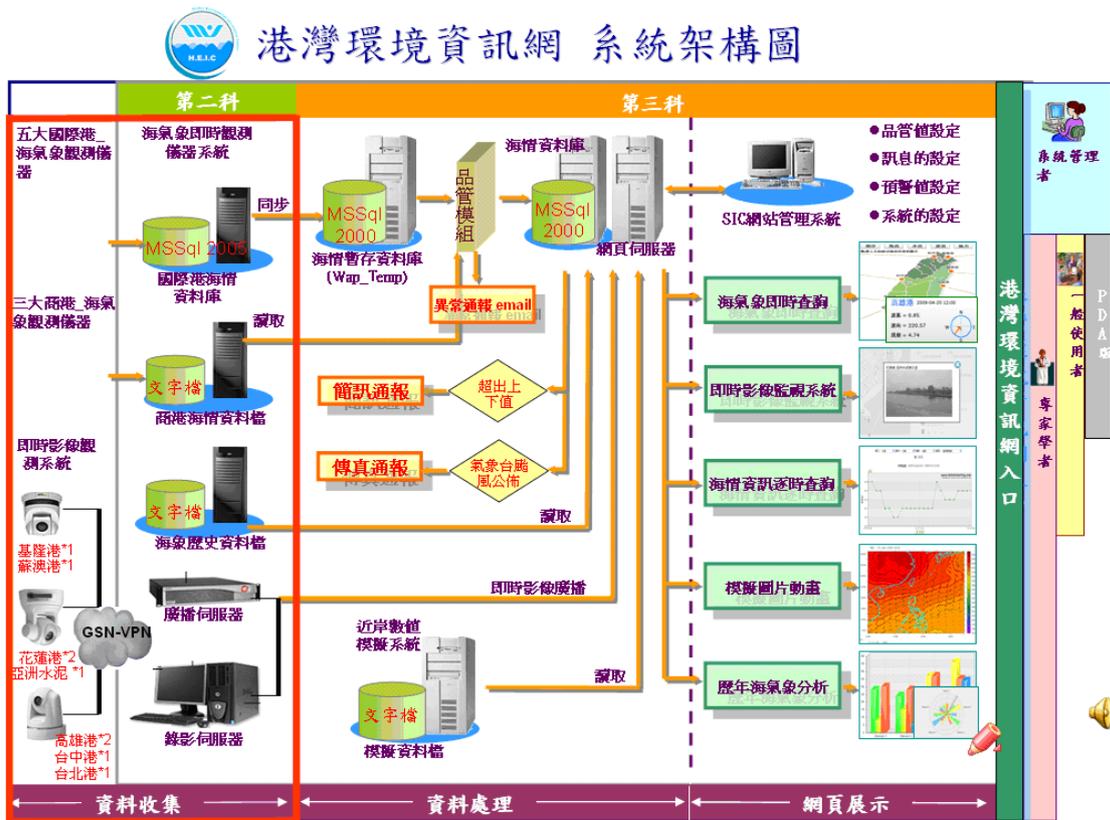


圖 3.1 港灣環境資訊網系統架構圖

### 3.2 海情資料庫

海氣象觀測子系統之海情資料庫維護，持續彙整現場觀測之港區附近海域海象觀測資訊，包括風速(wind speed)、風向(wind direction)、

潮位(tide height)、波高(wave height)、週期(cycle)、流速(velocity of flow)及流向(direction of flow)等。

維持每日定時自動蒐集數值預報子系統相關資料包括 72 小時模擬、12 小時模擬、即時模擬等預報資料，及海氣象觀測子系統之國內主要商港即時現場觀測資料。同時進行子系統間整合介面控制軟體功能之提昇與擴充，並以颱風侵臺時期為重點，其設計要點及流程圖說明如下：

- (1) 配合海氣象現場觀測儀器所傳回數據資料建立 SQL 資料庫之後，以 Replication 機制每小時擷取資料後轉至暫存資料檔。
- (2) 對於 Replication 機制過程中所產生之 Error Handling 結合現有簡訊發送系統進行相關訊息通報。
- (3) 資料 Replication 轉至暫存資料檔後，以程式依數據資料作上、下限值的資料品管分析處理。
- (4) 將判斷完成資料轉至正式資料庫中以為後續使用。

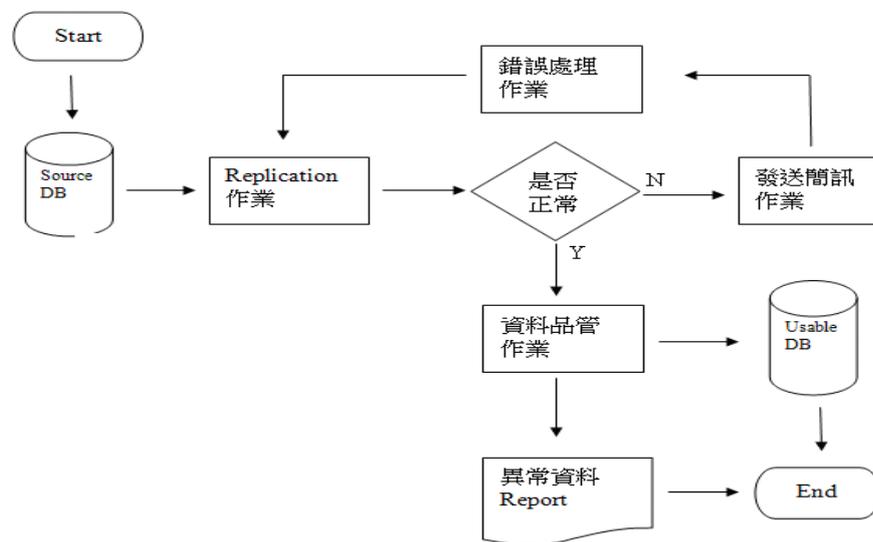


圖 3.2 海氣象觀測之海情資料庫作業流程

國際港資料來源由中心二科提供下列檔案:

- Content: 代碼表，用於定義資料所對應的代碼。
- Device: 設備基本資料，包含產品編號、型號、編碼、使用狀態等。
- History: 各站觀測歷史資料。
- Station: 各站基本資料，包含簡碼、設備編號、使用狀態等。
- User: 使用者基本資料、帳號、密碼、權限、及使用期限等。
- TempData: 各站觀測溫度歷史資料。
- TideData: 各站觀測潮位(tide height)歷史資料。
- WindData: 各站觀測風速(wind speed)風向(wind direction)歷史資料。

國際港資料來源各檔案說明如表 3.1 所示:

表 3.1 國際港檔案格式

1. Content:				
識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	int	4	
	Name	varchar	50	
	Parent_ID	int	4	

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Name：代碼對應名稱敘述。

Parent\_ID：代碼對應的父系 ID，為對應之群組 ID

2. Device				
識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	int	4	
	Product_ID	int	4	√
	Model_ID	int	4	√
	SN	varchar	50	√
	Exist	bit	1	√
	Note	varchar	50	√

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Product\_ID：量測儀器編號

Model\_ID：量測儀器型號

SN：量測儀器序號

Exist：0-非使用中/維修/報廢、1-使用中

Note：量測儀器註記

### 3. History

識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	bigint	8	
	Station_ID	int	4	
	Device_ID	int	4	
	Date_Time	datetime	8	
	Hs	float	8	√
	H1_3	float	8	√
	H1_10	float	8	√
	Hmax	float	8	√
	Tm	float	8	√
	Tp	float	8	√
	Tmean	float	8	√
	DirTp	float	8	√
	Spr1	float	8	√
	Mdir	float	8	√
	Unidex	float	8	√
	MeanPr	float	8	√
	Velocity	float	8	√

	Vmdir	float	8	√
	Code	int	4	√

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Station\_ID：觀測站編號，對應至 Station 表格 ID 值。

Device\_ID：觀測站設備儀器編號，對應至 Device 表格 ID 值。

Date\_Time：該筆資料日期時間，格式為 yyyy/MM/dd hh:mm:ss。

Hs：有義波高(wave height)。

H1\_3：H1/3。

H1\_10：H1/10。

Hmax：最大波高(wave height)。

Tm：Mean period 平均週期，由所有於本次量測的波浪(waves)能量頻譜所得週期的平均值。

Tp：尖峰週期，Peak period 由聲波(AST-Acoustic Surface Tracking)探頭測得的尖峰波浪(waves)頻譜週期，若聲波被雜訊干擾則以壓力計測得的波浪(waves)頻譜取代。

Tmean：零點上切計算所得之平均週期。

DirTp：尖峰波向，尖峰週期所產生的波向，為能量較大波浪(waves)所產生之波浪(waves)，波像為去向。

Spr1：綜合波向，由其他能量較小波浪(waves)所形成的綜合波向。

Mdir：主波向，由所有波浪(waves)按比重分配計算所得的綜合波向。

Unidex：波浪(waves)指數，由 0.0~1.0，數值越靠近 1.0 表波浪(waves)越傾向由單一方向波浪(waves)所形成。

MeanPr：平均水位，由水壓變化計算而得。

Velocity：表面流速 (velocity of flow)，靠近水面之流速(velocity of flow)。

Vmdir：表面流向(direction of flow)，靠近水面之流向(direction of flow)。

Code：錯誤訊息。

#### 4. Station

識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	int	4	
	Name	varchar	50	
	Short_Code	varchar	2	
	Device_ID	int	4	√
	Exist	bit	1	√
	Note	varchar	50	√

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Name：觀測站名名稱。

Short\_Code：國際港英文縮寫，基隆港為 kl、蘇澳港為 sa、花蓮港為、高雄港為 kh、台中港為 tc。

Device\_ID：目前量測儀器編號，對應至 Device 表格 ID 值。

Exist：0-不存在/廢除，1-使用中/存在。

Note：文字敘述註記。

## 5. User

識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	int	4	
	Name	varchar	50	√
	UserName	varchar	50	√
	PassWord	varchar	50	√
	LimitDate	datetime	8	√
	Stations	varchar	50	√
	Note	varchar	50	√

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Name：登入者姓名。

UserName：登錄帳號名稱。

PassWord：登錄密碼。

LmitDate：有效日期時間。

Stations：可管控的觀測站編號，對應至 Station 表格 ID，使用逗號分開連成字串。

Note：註記敘述。

## 6. TempData

識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	bigint	8	
	Station_ID	int	4	
	Device_ID	int	4	
	Date_Time	datetime	8	
	TempValue	float	8	
	Note	nvarchar	50	√

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Station\_ID：觀測站編號，對應至 Station 表格 ID 值。

Device\_ID：觀測站設備儀器編號，對應至 Device 表格 ID 值。

Date\_Time：該筆資料日期時間，格式為 yyyy/MM/dd hh:mm:ss。

TempValue：該觀測站之溫度資料，單位為攝氏。

Note：註記敘述。

## 7. TideData

識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	bigint	8	
	Station_ID	int	4	
	Device_ID	int	4	
	Date_Time	datetime	8	

	Type	tinyint	1	
	TideValue	float	8	
	Note	nvarchar	50	√

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Station\_ID：觀測站編號，對應至 Station 表格 ID 值。

Device\_ID：觀測站設備儀器編號，對應至 Device 表格 ID 值。

Date\_Time：該筆資料日期時間，格式為 yyyy/MM/dd hh:mm:ss。

Type：為觀測站之每分鐘資料(值為 0)，或是每小時資料(值為 1)，預設值為 0。

TideValue：為觀測站之潮位(tide height)資料，單位為公尺。

Note：註記敘述。

## 8. WindData

識別碼	名稱	資料型別	大小	允許 Null
√	ID	bigint	8	
	Station_ID	int	4	
	Device_ID	int	4	
	Date_Time	datetime	8	
	WS_AVG	float	8	√
	WD_AVG	float	8	√
	WS_MAX	float	8	√
	WD_MAX	float	8	√

	MAX_T	nvarchar	10	√
	W_WS	float	8	√
	TEMP_	float	8	√
	Note	nvarchar	50	√

ID：表格序號，自動產生，不需填入任何值。

Station\_ID：觀測站編號，對應至 Station 表格 ID 值。

Device\_ID：觀測站設備儀器編號，對應至 Device 表格 ID 值。

Date\_Time：該筆資料日期時間，格式為 yyyy/MM/dd hh:mm:ss。

WS\_AVG：為觀測站平均風速(wind speed)，單位公尺/每秒。

WD\_AVG：為觀測站平均風向(wind direction)，單位為度。

WS\_MAX：為觀測站最大風速(wind speed)，單位為公尺/每秒。

WD\_MAX：為觀測站最大風向(wind direction)，單位為度。

MAX\_T：最大溫度，單位為攝氏。

W\_WS：風速(wind speed)。

TEMP\_：為觀測站之溫度，單位為攝氏。

TideValue：為觀測站之潮位(tide height)資料，單位為公尺。

Note：註記敘述。

資料來源:二科

商港資料來源如表 3.2 所示

表 3.2 商港檔案格式分析表

資料類型	IP 位址	資料夾名稱	台北	安平	布袋	檔案格式	檔案頻率
風	172.16.10.xx	WindData	WI****TP	WI****AP	WI****BD	1he	每月一檔
潮	172.16.10.xx	TideData		TI****AP	TI****BD	1he、org、raw	每月一檔
浪、流	172.16.10.xx	ihmt		Anpin		wpa、wap、wpr	每日一檔
	192.168.1.xx	ihmt	Taipei			wpa、wap、wpr	

資料來源:本計劃分析整理

港口與海象資料關係來源如表 3.3 所示

表 3.3 港口與海象資料關係分析表

站別	站別 ID (二科)	觀測站/ 觀測值查 號	海流			溫度		潮汐		波浪				風力		
			流速 Velocity	流向 Vmdir	儀器	溫度 Temp_Val ue	儀器	潮位	儀器	波高 Hs	週期 Tp	波向 Mdir	儀器	風速	風向	儀器
基隆港	(1) kl	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
花蓮港	(3) hl	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
高雄港(二)	(4) kh	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
台北港		V	V	V			V	V	V	V	V	V	V	V	V	
蘇澳港	(2) sa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
蘇澳二站	(9)															
台中站	(5) tc	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V				≠
台中一站	(7) tl													V	V	V
台中港(二站)	(6) t2						V	V						V	V	V
安平港		V	V	V				V		V	V	V		V	V	
布袋港		V												V	V	

資料來源:本計劃分析整理

### 3.3 近岸數值模擬系統

原港灣環境資訊網將海氣象即時觀測資料定時以 FTP 方式上傳至中山大學數值預測模式系統所指定相關位置，中山大學數值預測模式系統則於每日凌晨產生 72 小時數值預測資料，港灣環境資訊網再以 FTP 方式下載 72 小時數值預測資料進行後續相關處理。

配合港灣技術研究中心將中山大學數值預測模式系統移植至中心之海情中心內運作，使用網路芳鄰將即時數值資料，傳檔資料至指定主機，再由數值推估預報系統讀取使用。程式執行於資料轉檔主機，工作排程於每日定時自動執行，資料轉檔主機，工作排程每日定時自動執行，將數值推估預報系統所推估的 72 小時數值預測資料經過資料轉檔程式，將資料存入到關聯性資料庫中其程如圖 3.3 所示。

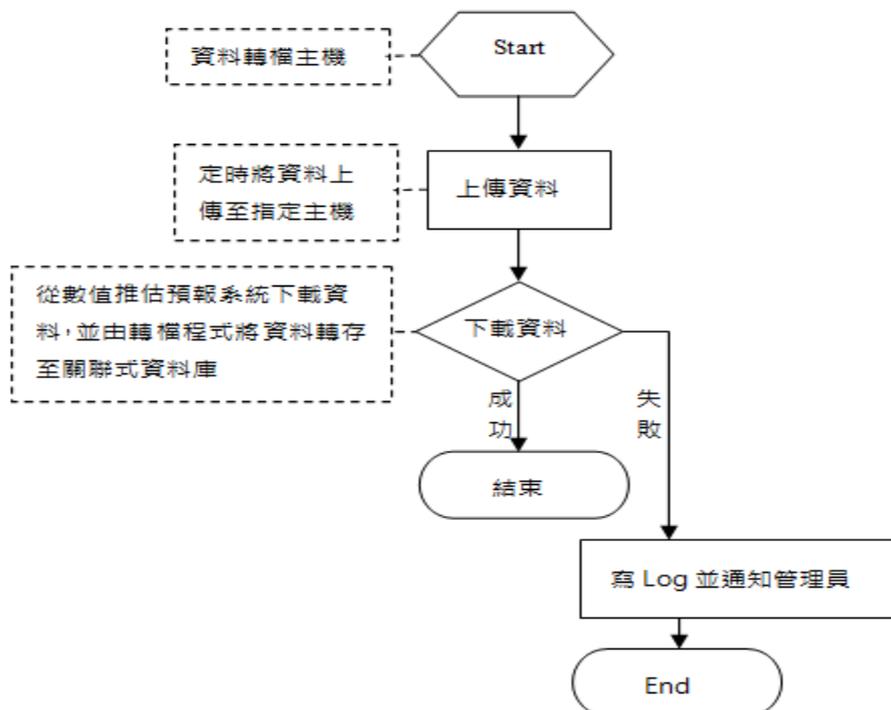


圖 3.3 近岸數值模擬系統傳輸流程圖

### 3.4 圖表模組

使用 DotNetCharting 元件來展現歷線圖、玫瑰圖、長條圖等圖表元素。

DotNetCharting 是一個 ASP.NET 圖表元件，對中文支持良好，而且操作方便，開發快速，可用於網站開發，方便連結資料庫，能自動處理數據產生動態的繪製圖表。使用最新的微軟(Microsoft)技術，能超越現有的視覺製圖標準，並呈現比一般的動態圖表更強大的視覺效果解決方案。

DotNetCharting 元件可輕易呈現多種圖型，如長條圖、雷達圖、圓餅圖、金字塔圖、玫瑰圖、歷線圖等如圖 3.4~圖 3.7 所示，以系統化的方式將資料分類，並將資料呈現的方式標準化，以物件導向的方式，將資料與呈現資料的方式分離，只要來源資料具有相同格式，即能套用對應的圖表顯示方式其繪圖流程如圖 3.8 所示。

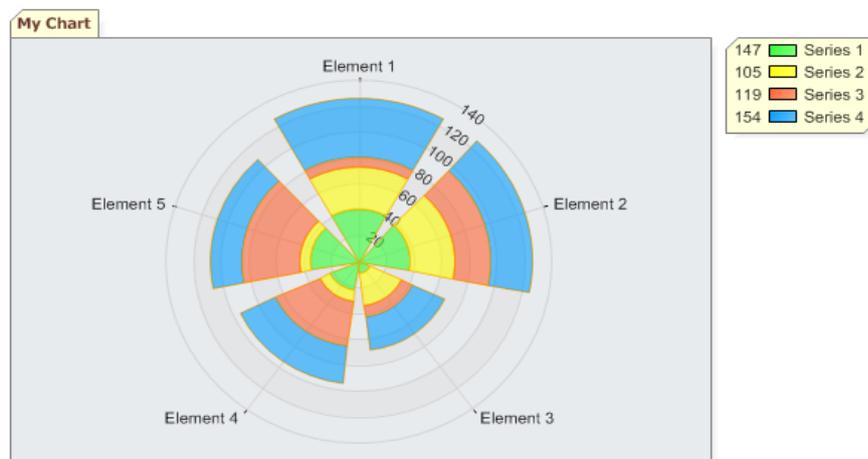


圖 3.4 玫瑰圖一

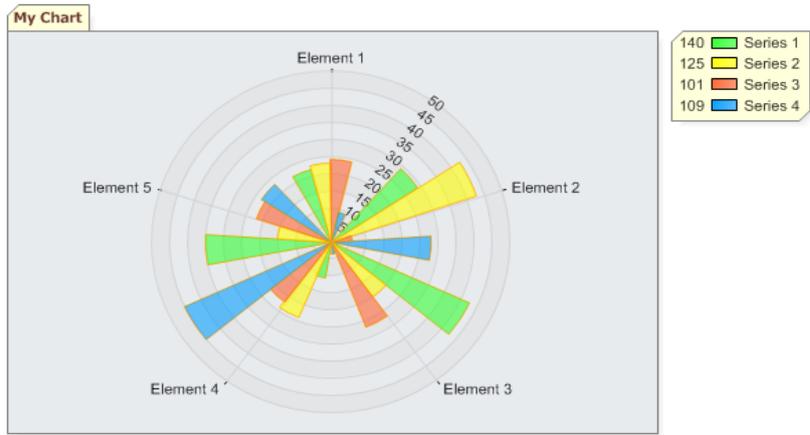


圖 3.5 玫瑰圖二

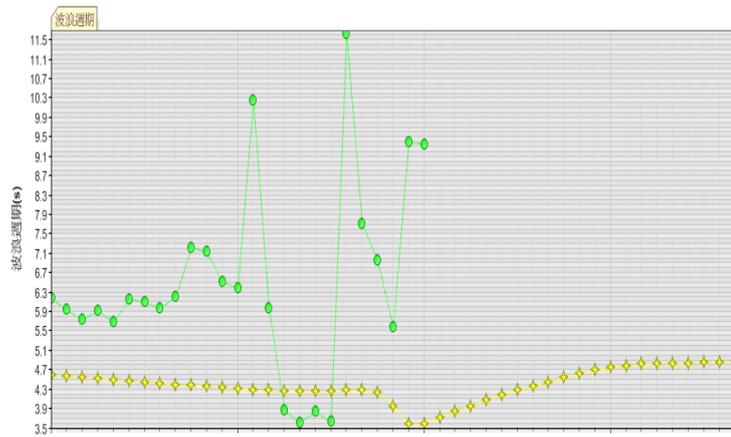


圖 3.6 歷線圖

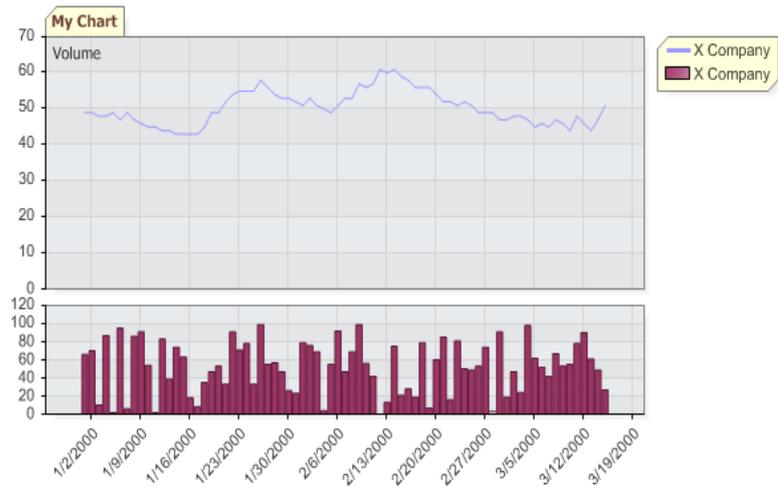


圖 3.7 長條圖

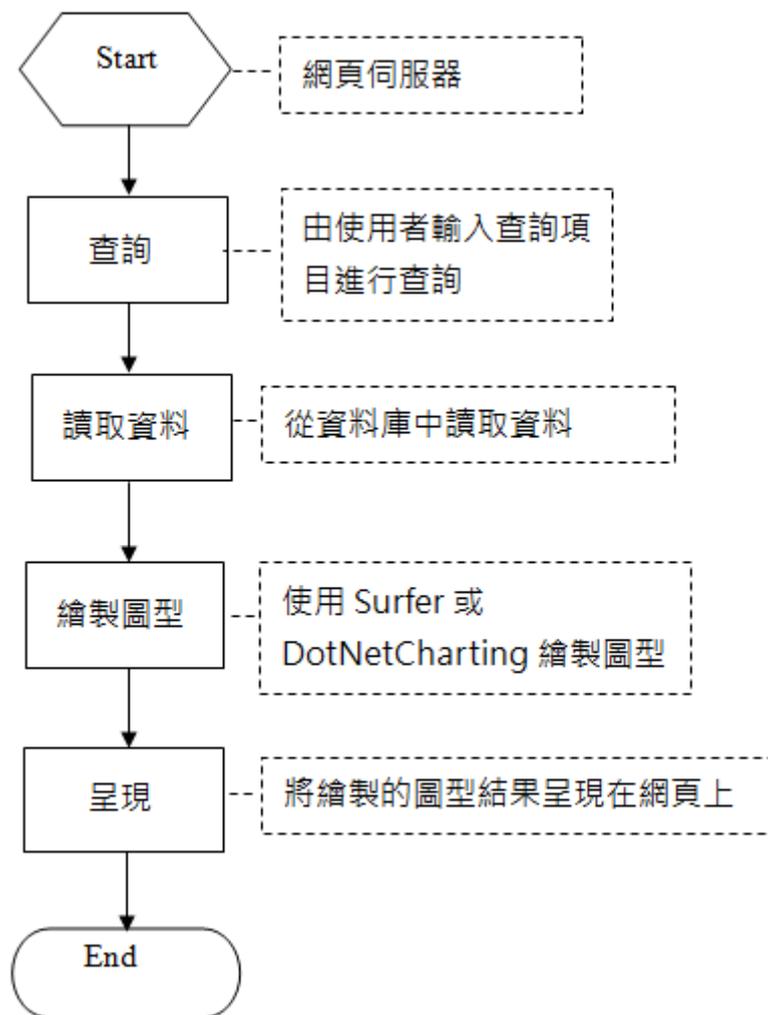


圖 3.8 數值預報與即時觀測資料數據繪圖流程圖

### 3.5 歷史資料查詢

資料來源依據第三科提供的風、潮、浪、流之歷史資料，經過品管及匯入機制，存入正式海情資料庫將歷史研究資料匯入資料庫中，提供專家查詢及分析之用。將年報資料依年度、海氣象種類、統計使用欄位、欄位範圍等維度篩選資料，設計為專家登入後使用的功能，並以圖表方式呈現如表 3.4 所示。

表 3.4 海象與統計圖表分析表

海象與統計圖表分析表

	海流		溫度	潮汐	波浪			風力	
	1. 流速	2. 流向	3. 溫度	4. 潮位	5. 波高	6. 週期	7. 波向	8. 風速	9. 風向
資料數據表	V	V	V	V	V	V	V	V	V
圖型-方塊圖	V	--	V	V	V	V	--	V	--
圖型-玫瑰圖	--	V	--	--	--	--	V	--	V
方位		16方位					16方位		16方位
X區間規格	筆數								
Y區間規格	X階流速	X階流速	X階溫度	X階潮位	X階波高	--	X階波高	X階風速	X階風速

資料查詢條件:	港區 &	大類 &	分類 &	年 &	統計別
各選項查詢期間 資料保留不需重選	基隆港	海流	流速	2009	年統計
	蘇澳港		流向	2008	第一季
	花蓮港	溫度	溫度	2007	第二季
	台中港	潮位	潮位	2006	第三季
	:	波浪	波高	:	第四季
	等		週期	等	一月
			波向		二月
		風力	風速		三月
			風向		四月
					五月
					六月
					七月

以系統管理方式依年度  
設定各海象階數及每一  
階範圍值

資料來源:本計劃分析整理

### 3.6 歷史颱風查詢

颱風侵台後，系統管理人員由影像設備(如表 3.5)擷取特定颱風期間歷史影像檔依年度-颱風名稱、測站分類，存放系統預先建立資料夾中供專家選擇上傳相關錄影檔、即時動畫及各海氣象作為展示內容。

表 3.5 影像設備資料表

港口	影像位置	網路 IP 位置	機型
基隆港	信號台	192.***.***.***	AXIS214
花蓮港	西防波堤燈塔	192.***.***.***	SONY RZ30N
	西防波堤	192.***.***.***	SONY RZ30N
	亞洲水泥	192.***.***.***	SONY RZ30N
高雄港	一號信號台	192.***.***.***	AXIS214
	二號信號台	192.***.***.***	AXIS214
台北港	台北港	192.***.***.***:8080	AXIS214
蘇澳港	蘇澳港	192.***.***.***	AXIS214

資料來源:本計劃分析整理

## 第四章 港灣環境資訊系統設計

本計畫以海情資料庫為中心，整合五大國際港(蘇澳港、花蓮港、基隆港、高雄港、台中港)、三大商港(台北港、安平港、布袋港)及歷史資料等來源，以 Silverlight 及 DotNetCharting 將資料視覺化，相關系統設計資料如下所述：

### 4.1 資料庫設計

本計劃建置的資料庫以「資訊安全」、「資料整合」、「傳輸迅速」三大原則為基礎來設計軟體架構，輔以妥善利用中心既有資訊與網路設備以節省 IT 投資，避免不必要之支出與浪費。就「資訊安全」而言，中心現有網路透過防火牆過濾不必要之入侵或病毒攻擊網站伺服器(IIS 6.0)及海情資料庫(MSSQL)；就「資料整合」而言，將本中心二科的觀測資料定時同步匯入海情資料庫，透過資料品管程式展示最即時正確海情資料內容；就「傳輸迅速」而言，由於資料統一儲存於海情資料庫，外部特定使用者端皆可透過網路存取標準格式資料，不必再透過相關媒體、光碟以郵寄或運輸方式進行傳輸交換。圖 4.1 圖 4.2 為海情資料庫檔案關聯圖，從此圖可清楚各檔案間之關聯性。

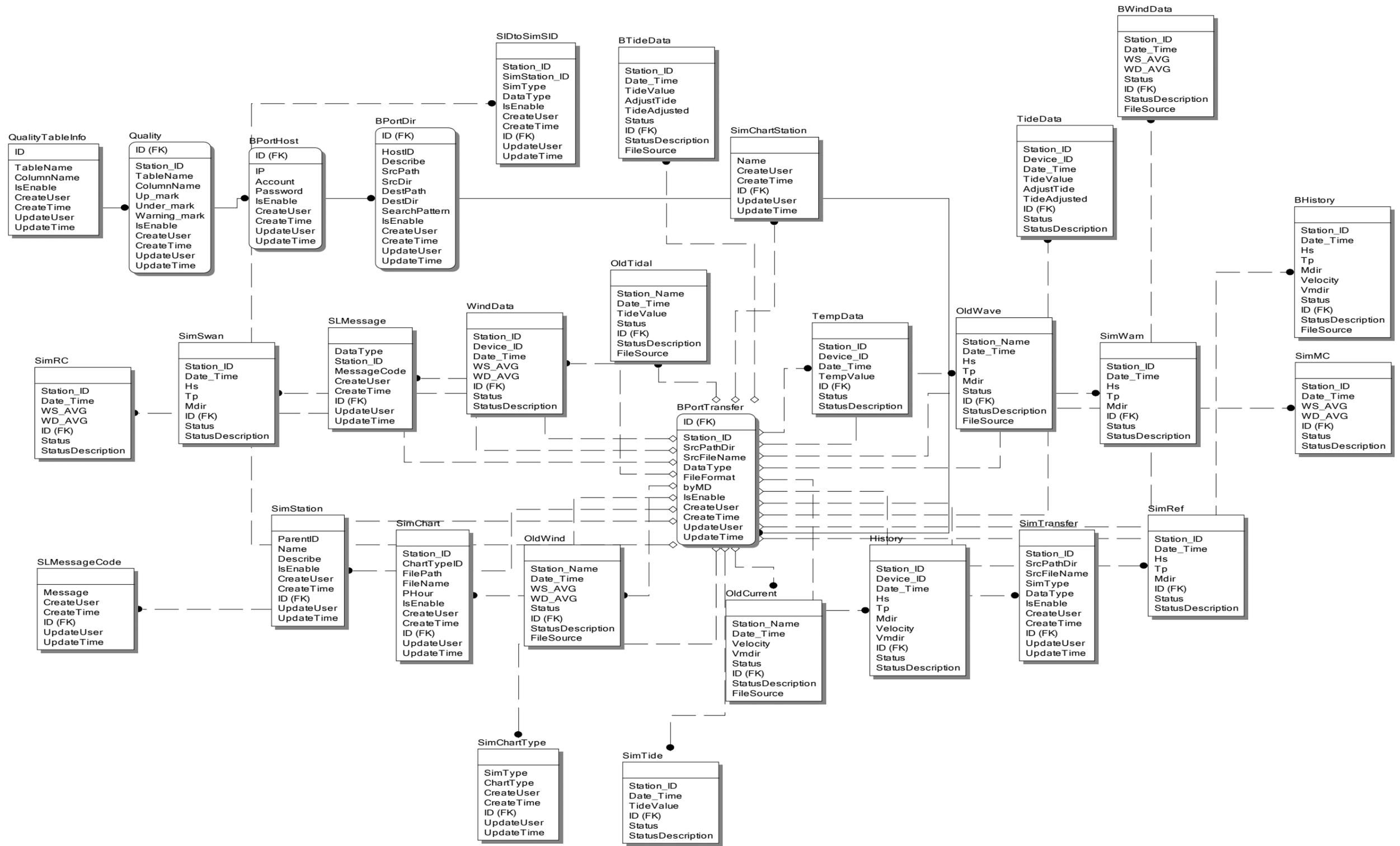


圖 4.1 海情資料庫檔案關聯圖(1/2)

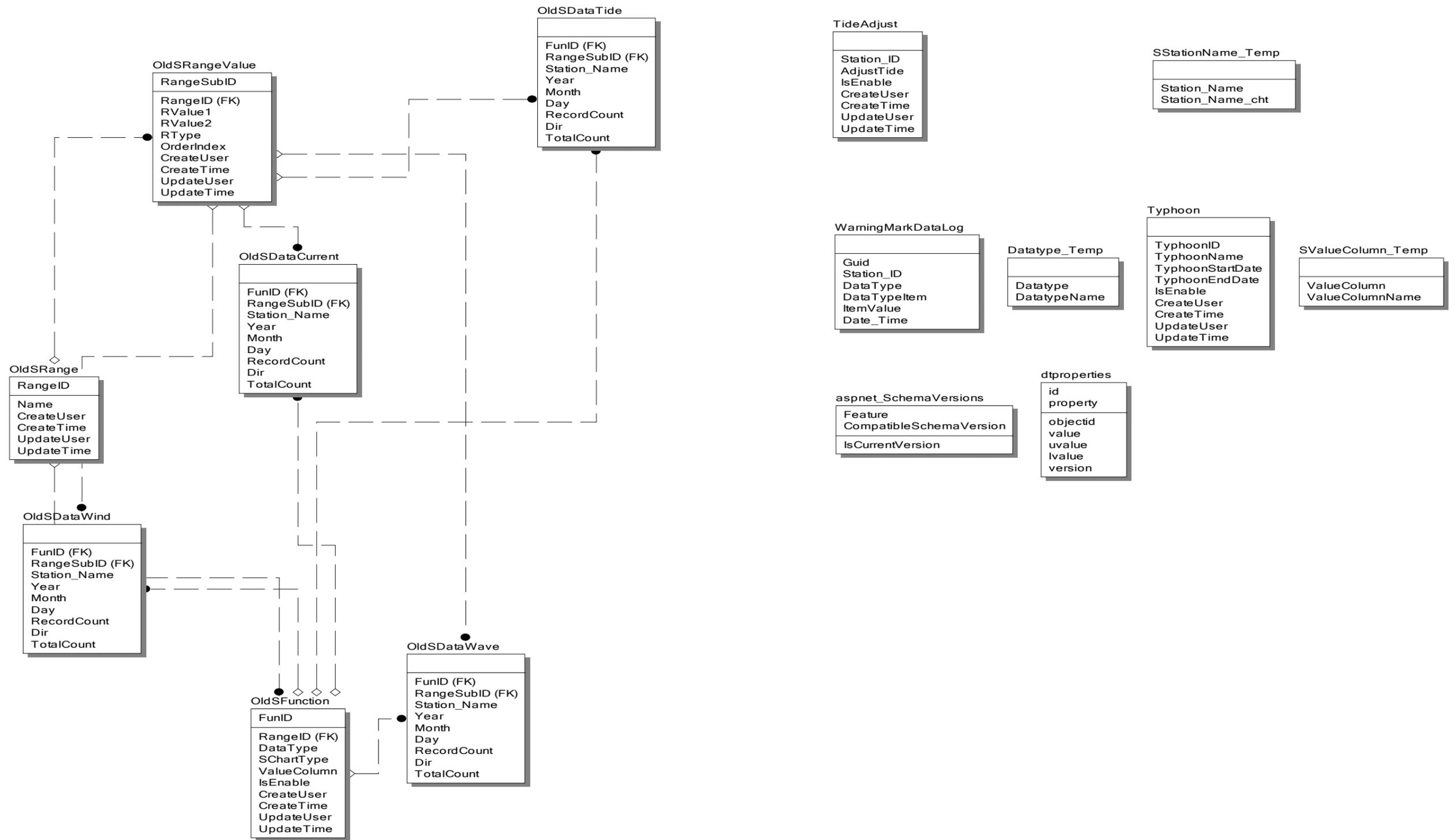


圖 4.2 海情資料庫檔案關聯圖(2/2)

## 4.2 檔案設計

表 4.1 為海情資料庫各檔案代號名稱及說明資料表清單，記錄每一檔案資料性質及用途。

表 4.1 海情資料表清單

資料表清單		
檔案代號	檔案名稱	說明
BHistory	波浪及流速資料表	記錄商港波浪及流速即時觀測資料
BPortDir	商港資料路徑設定	記錄商港即時觀測資料存放路徑
BPortHost	商港資料表	記錄商港匯入傳輸檔,讀取權限資料
BPortTransfer	商港資料匯入設定	記錄商港匯入傳輸檔相關資料
BTideData	商港潮位資料	記錄商港潮位即時觀測資料
BWindData	商港風向資料	記錄商港風向即時觀測資料
Datatype_Temp	測站資料類型	記錄各測站資料類型名稱
History	國際港波浪及流速	記錄國際港波浪及流速即時觀測資料
OldCurrent	歷史流速及流向	記錄流速及流向歷史資料(海流)
OldSDataCurrent	歷史統計海流	記錄海流歷史資料(海流)
OldSDataTide	歷史統計潮位	記錄潮位歷史資料
OldSDataWave	歷史統計波浪	記錄波浪歷史資料
OldSDataWind	歷史統計風	記錄風歷史資料
OldSFunction	統計圖及範圍對照表	統計圖及範圍對照設定
OldSRange	統計範圍	統計階層範圍起訖設定

資料表清單		
檔案代號	檔案名稱	說明
OldSRangeValue	統計範圍值	統計圖及範圍對照
OldTidal	歷史潮位	記錄潮位歷史資料(潮位)
OldWave	歷史波浪	記錄波高、波向及週期歷史資料(波浪)
OldWind	歷史風	記錄風速及風向歷史資料(風)
Quality	品管設定	設定國際港及商港觀測站品管值
QualityTableInfo	品管資料表設定	品管的資料表及其欄位設定
SIDtoSimSID	站台對應模擬站台	記錄站台模擬站台ip,資料型態
SimChart	模擬圖表對應	記錄站台對應模擬圖表對應檔案路徑及名稱
SimChartStation	模擬圖表對測站	記錄模擬名稱
SimChartType	模擬圖表類型	記錄模擬圖表類型資料設定
SimRef	模擬波浪	記錄波高、波向及週期模擬資料(波浪)
SimrMC	模擬風	記錄風速及風向模擬資料(風)
SimStation	模擬測站	模擬資料港口及測站關聯資料設定
SimSwan	模擬波浪	記錄波高、波向及週期模擬資料(波浪)
SimTide	模擬潮位	記錄潮位模擬資料(潮位)
SimTransfer	模擬資料傳輸	設定模擬資料匯入來源相關資料
SimWam	模擬波浪	記錄波高、波向及週期模擬資料(波浪)
SLMessage	訊息設定檔	記錄各測站各資料類型訊息設定
SLMessageCode	訊息代碼表	記錄訊息代碼名稱
SStationName_Te	暫存測站	記錄測站名稱

資料表清單		
檔案代號	檔案名稱	說明
mp		
SValueColumn_Temp	暫存欄位	記錄欄位名稱
TempData	國際港溫度資料表	記錄國際港潮位即時觀測資料
TideAdjust	潮位基準值調整表	設定每一測站潮位基準值調整表
TideData	國際港潮位資料表	記錄國際港潮位即時觀測資料
Typhoon	歷史颱風資料檔	記錄歷史颱風名稱期間等資料
WarningMarkDataLog	預警值紀錄檔	設定每一測站海象資料預警通報值
WindData	國際港風資料表	記錄國際港即時觀測資料

### 4.3 檔案欄位設計

資料表名稱: BHistory_波浪及流速資料表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測試ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
Hs	float(53)	No	No	波高
Tp	float(53)	No	No	尖峰週期
Mdir	float(53)	No	No	主波向
Velocity	float(53)	No	No	表面流速
Vmdir	float(53)	No	No	表面流向
Status	int	No	No	狀態
ID	int	No	Yes	流水號
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態顯示名稱
FileSource	varchar(50)	No	No	檔案來源

資料表名稱: BPortDir_商港資料路徑設定				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ID	int	Yes	Yes	流水號
HostID	int	No	No	港口編號
Describe	nvarchar(50)	No	No	描述
SrcPath	nvarchar(100)	No	No	來源路徑

資料表名稱: BPortDir_商港資料路徑設定				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
SrcDir	nvarchar(50)	No	No	來源資料夾
DestPath	nvarchar(100)	No	No	目的路徑
DestDir	nvarchar(50)	No	No	目的資料夾
SearchPattern	nvarchar(50)	No	No	正規表達式
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: BPortHost_商港資料表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ID	int	Yes	Yes	流水號
IP	varchar(50)	No	No	IP
Account	varchar(50)	No	No	帳號
Password	varchar(50)	No	No	密碼
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者

資料表名稱: BPortHost_商港資料表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: BPortTransfer_商港資料匯入設定				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ID	int	Yes	Yes	流水號
Station_ID	int	No	No	測站ID
SrcPathDir	nvarchar(255)	No	No	來源路徑
SrcFileName	nvarchar(100)	No	No	來源檔名
DataType	varchar(25)	No	No	資料類型
FileFormat	varchar(25)	No	No	檔案格式
byMD	varchar(5)	No	No	每月每日一檔
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: BTideData_商港潮位資料				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測試ID
Date_Time	datetime	No	No	日期
TideValue	float(53)	No	No	潮位
AdjustTide	float(53)	No	No	潮位基準值
TideAdjusted	float(53)	No	No	調整過的潮位值
Status	int	No	No	狀態值
ID	int	No	Yes	流水號
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明
FileSource	varchar(50)	No	No	檔案來源

資料表名稱: BWindData_商港風向資料				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站編號
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
WS_AVG	float(53)	No	No	平均風速
WD_AVG	float(53)	No	No	平均風向
Status	int	No	No	狀態值
ID	int	No	Yes	流水號
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明
FileSource	varchar(50)	No	No	檔案來源

資料表名稱: Datatype_Temp_測站資料類型				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Datatype	varchar(10)	No	No	資料類型
DatatypeName	nvarchar(25)	No	No	類型名稱

資料表名稱: dtproperties_				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
id	nt	Yes	No	流水號
property	varchar(64)	Yes	No	
objectid	nt	No	No	
value	varchar(255)	No	No	
uvalue	nvarchar(255)	No	No	上限值
lvalue	image	No	No	下限值
version	nt	No	No	版本編號

資料表名稱: History_國際港波浪及流速				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Device_ID	int	No	No	儀器編號
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
Hs	float(53)	No	No	波高
Tp	float(53)	No	No	週期
Mdir	float(53)	No	No	波向

資料表名稱: History_國際港波浪及流速				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Velocity	float(53)	No	No	表面流速
Vmdir	float(53)	No	No	表面流向
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態值
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: OldCurrent_歷史流速及流向				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_Name	varchar(10)	No	No	測站名稱
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
Velocity	float(53)	No	No	表面流速
Vmdir	float(53)	No	No	表面流向
Status	int	No	No	狀態值
ID	int	No	Yes	流水號
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明
FileSource	varchar(20)	No	No	檔案來源

資料表名稱: OldSDataCurrent_歷史統計海流				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
FunID	uniqueidentifier	No	Yes	關聯FunID
RangeSubID	uniqueidentifier	No	Yes	關 聯 SubRangeID
Station_Name	varchar(50)	No	No	測站名稱
Year	int	No	No	年
Month	int	No	No	月
Day	int	No	No	日
RecordCount	int	No	No	筆數
Dir	varchar(50)	No	No	方位
TotalCount	int	No	No	總筆數

資料表名稱: OldSDataTide_歷史統計潮位				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
FunID	uniqueidentifier	No	Yes	關聯FunID
RangeSubID	uniqueidentifier	No	Yes	關 聯 SubRangeID
Station_Name	varchar(50)	No	No	測站名稱
Year	nt	No	No	年
Month	nt	No	No	月
Day	nt	No	No	日
RecordCount	nt	No	No	筆數

資料表名稱: OldSDataTide_歷史統計潮位				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Dir	varchar(50)	No	No	方位
TotalCount	nt	No	No	總筆數

資料表名稱: OldSDataWave_歷史統計波浪				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
FunID	uniqueidentifier	No	Yes	關聯FunID
RangeSubID	uniqueidentifier	No	Yes	關 聯 SubRangeID
Station_Name	varchar(50)	No	No	測站名稱
Year	int	No	No	年
Month	int	No	No	月
Day	int	No	No	日
RecordCount	int	No	No	筆數
Dir	varchar(50)	No	No	方位
TotalCount	int	No	No	總筆數

資料表名稱: OldSDataWind_歷史統計風				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
FunID	uniqueidentifier	No	Yes	關聯FunID
RangeSubID	uniqueidentifier	No	Yes	關 聯 SubRangeID

資料表名稱: OldSDataWind_歷史統計風				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_Name	varchar(50)	No	No	測站名稱
Year	int	No	No	年
Month	int	No	No	月
Day	int	No	No	日
RecordCount	int	No	No	筆數
Dir	varchar(50)	No	No	方位
TotalCount	int	No	No	總筆數

資料表名稱: OldSFunction-統計圖及範圍對照表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
FunID	uniqueidentifier	Yes	No	功能編號
RangeID	uniqueidentifier	No	Yes	範圍名稱
DataType	varchar(50)	No	No	資料類型
SChartType	varchar(25)	No	No	圖表類型
ValueColumn	varchar(25)	No	No	資料欄位
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: OldSRRange-統計範圍				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
RangeID	uniqueidentifier	Yes	No	範圍ID
Name	nvarchar(25)	No	No	名稱
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: OldSRRangeValue-統計範圍值				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
RangeSubID	uniqueidentifier	Yes	No	自動編號
RangeID	uniqueidentifier	No	Yes	範圍編號
RValue1	float(53)	No	No	值1
RValue2	float(53)	No	No	值2
RType	varchar(10)	No	No	關係運算子
OrderIndex	int	No	No	排序
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: OldTidal-歷史潮位				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_Name	varchar(50)	No	No	測站名稱
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
TideValue	float(53)	No	No	潮位值
Status	int	No	No	狀態值
ID	int	No	Yes	流水號
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明
FileSource	varchar(20)	No	No	檔案來源

資料表名稱: OldWave-歷史波浪				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_Name	varchar(50)	No	No	測站名稱
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
Hs	float(53)	No	No	波高
Tp	float(53)	No	No	週期
Mdir	float(53)	No	No	波向
Status	int	No	No	狀態
ID	int	No	Yes	流水號
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明
FileSource	varchar(20)	No	No	檔案來源

資料表名稱: OldWind-歷史				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_Name	varchar(50)	No	No	測站名稱
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
WS_AVG	float(53)	No	No	平均風速
WD_AVG	float(53)	No	No	平均風向
Status	int	No	No	狀態
ID	int	No	Yes	流水號
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明
FileSource	varchar(20)	No	No	檔案來源

資料表名稱: Quality_品管設定				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ID	int	Yes	Yes	流水號
Station_ID	int	No	No	測站ID
TableName	varchar(50)	No	No	資料表名稱
ColumnName	varchar(50)	No	No	欄位名稱
Up_mark	float(53)	No	No	上限值
Under_mark	float(53)	No	No	下限值
Warning_mark	float(53)	No	No	預警值
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者

資料表名稱: Quality_品管設定				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: QualityTableInfo_品管資料表設定				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ID	int	Yes	No	流水號
TableName	varchar(50)	No	No	資料表名稱
ColumnName	varchar(50)	No	No	欄位名稱
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SIDtoSimSID_站台對應模擬站台				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
SimStation_ID	int	No	No	模擬資料港口ID
SimType	varchar(25)	No	No	模擬類型

資料表名稱: SIDtoSimSID_站台對應模擬站台				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
DataType	varchar(25)	No	No	資料類型
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
ID	int	No	Yes	流水號
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SimChart_模擬圖表對應				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
ChartTypeID	int	No	No	圖表類型
FilePath	ntext	No	No	檔案路徑
FileName	nvarchar(50)	No	No	檔案名稱
PHour	int	No	No	模擬小時
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
ID	int	No	Yes	流水號
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者

資料表名稱: SimChart_模擬圖表對應				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SimChartStation_模擬圖表對測站				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Name	nvarchar(25)	No	No	模擬站台名稱
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
ID	int	No	Yes	流水號
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SimChartType_模擬圖表類型				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
SimType	varchar(25)	No	No	模擬類型
ChartType	nvarchar(25)	No	No	圖表類型
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
ID	int	No	Yes	流水號
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SimMC-模擬風				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
WS_AVG	float(53)	No	No	平均風速
WD_AVG	float(53)	No	No	平均風向
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態值
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: SimRef_模擬波浪				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
Hs	float(53)	No	No	波高
Tp	float(53)	No	No	週期
Mdir	float(53)	No	No	波向
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: SimStation_模擬測站				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ParentID	int	No	No	港口或測站ID
Name	nvarchar(25)	No	No	名稱
Describe	nvarchar(255)	No	No	描述
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
ID	int	No	Yes	流水號
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SimSwan-模擬波浪				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
Hs	float(53)	No	No	波高
Tp	float(53)	No	No	週期
Mdir	float(53)	No	No	波向
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: SimTide-模擬潮位				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
TideValue	float(53)	No	No	潮位值
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: SimTransfer-模擬資料傳輸				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
SrcPathDir	nvarchar(255)	No	No	來源路徑
SrcFileName	nvarchar(100)	No	No	來源檔案
SimType	varchar(25)	No	No	模擬類型
DataType	varchar(25)	No	No	資料類型
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
ID	int	No	Yes	流水號
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者

資料表名稱: SimTransfer-模擬資料傳輸				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SimWam-模擬波浪				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
Hs	float(53)	No	No	波高
Tp	float(53)	No	No	週期
Mdir	float(53)	No	No	波向
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: SLMessage-訊息設定檔				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
DataType	nvarchar(50)	No	No	資料類型
Station_ID	int	No	No	測站ID
MessageCode	int	No	No	訊息代碼
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期

資料表名稱: SLMessage-訊息設定檔				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ID	int	No	Yes	流水號
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SLMessageCode-訊息代碼檔				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Message	nvarchar(50)	No	No	訊息
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
ID	int	No	Yes	訊息代碼
pdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
pdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: SStationName_Temp-暫存測站				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_Name	varchar(25)	No	No	測站名稱
Station_Name_c ht	nvarchar(25)	No	No	中文名稱

資料表名稱: SValueColumn_Temp-暫存欄位				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
ValueColumn	varchar(25)	No	No	欄位名稱
ValueColumnName	nvarchar(25)	No	No	欄位中文名稱

資料表名稱: TempData-國際港溫度資料表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Device_ID	int	No	No	裝置ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
TempValue	float(53)	No	No	溫度值
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: TideAdjust-潮位基準值調整表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
AdjustTide	float(53)	No	No	潮位基準值
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期

資料表名稱: TideAdjust-潮位基準值調整表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期

資料表名稱: TideData-國際港潮位資料表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Device_ID	int	No	No	裝置ID
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
TideValue	float(53)	No	No	潮位值
AdjustTide	float(53)	No	No	潮位基準值
TideAdjusted	float(53)	No	No	調整潮位值
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

資料表名稱: Typhoon-歷史颱風資料檔				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
TyphoonID	int	No	No	颱風編號
TyphoonName	nvarchar(25)	No	No	颱風名稱
TyphoonStartDate	datetime	No	No	颱風起始日期

資料表名稱: Typhoon-歷史颱風資料檔				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
TyphoonEndDate	datetime	No	No	颱風結束日期
IsEnable	bit	No	No	啟用狀態
CreateUser	varchar(50)	No	No	建立者
CreateTime	datetime	No	No	建立日期
UpdateUser	varchar(50)	No	No	異動者
UpdateTime	datetime	No	No	異動日期
資料表名稱: WarningMarkDataLog-預警值紀錄檔				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Guid	uniqueidentifier	No	No	唯一識別碼
Station_ID	int	No	No	測站ID
DataType	varchar(25)	No	No	海象種類
DataTypeltem	varchar(25)	No	No	預警項目
ItemValue	float(53)	No	No	預警值
Date_Time	datetime	No	No	日期時間

資料表名稱: WindData-國際港風資料表				
欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Station_ID	int	No	No	測站ID
Device_ID	int	No	No	裝置ID

資料表名稱: WindData-國際港風資料表

欄位代號	型態/長度	主鍵值否	連結值否	欄位名稱
Date_Time	datetime	No	No	日期時間
WS_AVG	float(53)	No	No	平均風速
WD_AVG	float(53)	No	No	平均風向
ID	int	No	Yes	流水號
Status	int	No	No	狀態
StatusDescription	nvarchar(100)	No	No	狀態說明

## 4.4 使用者介面設計

即時觀測子系統總覽，以台灣地圖展現三大國際港及五大商港的海氣象資訊，潮汐資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間、相對潮位高度等，當最後時間無資料時即顯示“目前無資料”，操作畫面如圖 4.3 所示。



圖 4.3 潮汐資訊

海流資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間、流速、流向等資訊，當最後時間無資料時即顯示“目前無資料”，另亦以圖示方式標示海流流向(向外)，方便使用者辨識了解，操作畫面如圖 4.4 所示。



圖 4.4 海流資訊

水溫資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間、溫度等，當最後時間無資料時即顯示“目前無資料”，操作畫面如圖 4.5 所示。



圖 4.5 水溫資訊

波浪資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間、波高、波向、周期等資訊，當最後時間無資料時即顯示“目前無資料”，另亦以圖示方式標示波浪浪向(向內)，方便使用者辨識了解，操作畫面如圖 4.6 所示。



圖 4.6 波浪資訊

風力資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間、風速、風向等資訊，當最後時間無資料時即顯示“目前無資料”，另亦以圖示方式標示風向(向內)，方便使用者辨識了解，操作畫面如圖 4.7 所示。



圖 4.7 風力資訊

動畫模擬資訊可選擇台灣近海或西太平洋，以下拉式選擇海象顯示，操作畫面如圖 4.8 所示。

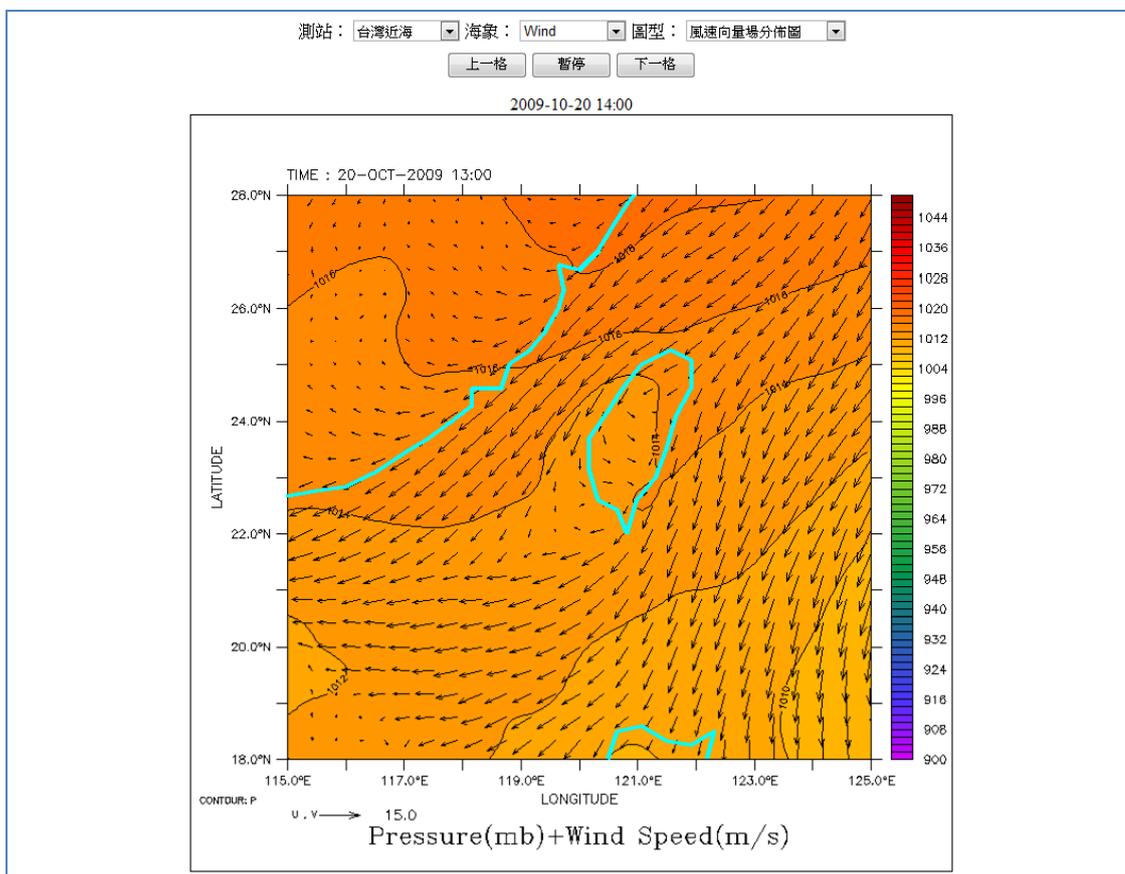


圖 4.8 圖形動畫

港灣資訊包含國際港或商港各海氣象歷線圖及即時影像，一般資訊頁介面設計如圖 4.9 所示。



圖 4.9 港口一般資訊頁面

海氣象歷線圖可由圖 4.9 畫面點選“風力”、“海流”、“潮汐”、“波浪”、“水溫”等相關歷線圖按鈕，使用者亦可從下拉式選單直接點選“風力”、“海流”、“潮汐”、“波浪”、“溫度”等歷線圖資訊。所須資料使用者可從下拉選單選取前一日、二日、三日等，並於歷線圖上可將滑鼠移至該點位置即可顯現出該點位置之實際數值資料，對於該歷線圖上詳細資料可參考下方表列的數值資料，包括有時間、風速、風向等資訊展示出測站有關風力之前一日歷線圖資訊。另外，系統會自動設定區間間隔，X 軸依據資料範圍，自動顯示區間間隔，讓資料顯示於適當位置，方便查看。歷線圖及數據介面設計如圖 4.10～圖 4.13 所示。

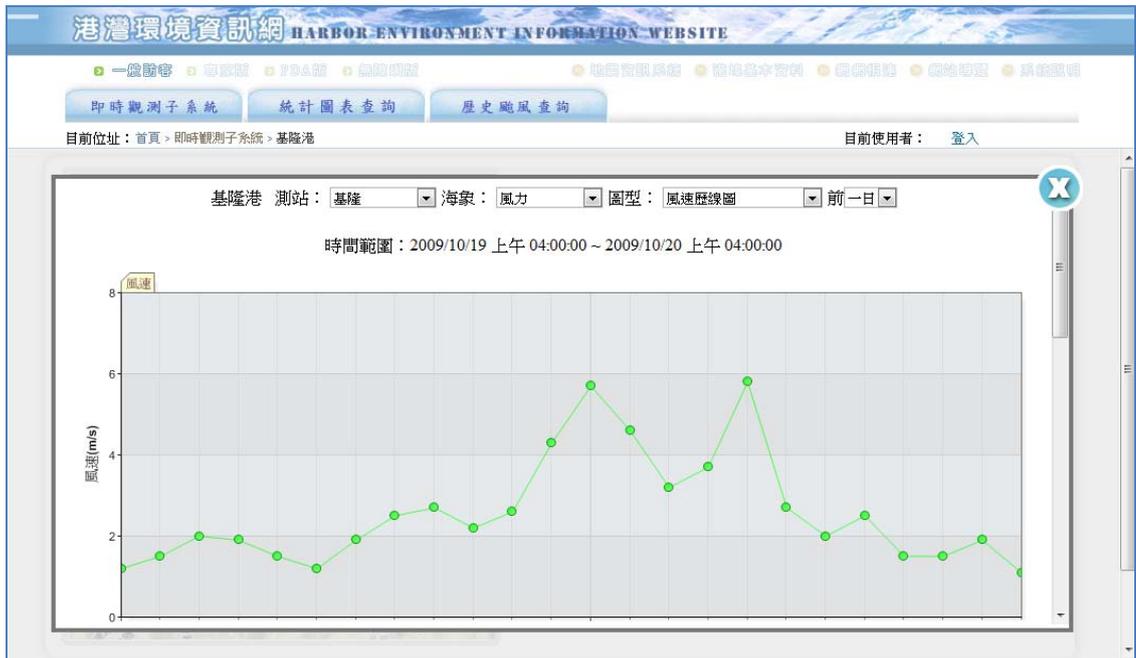


圖 4.10 風速歷線圖

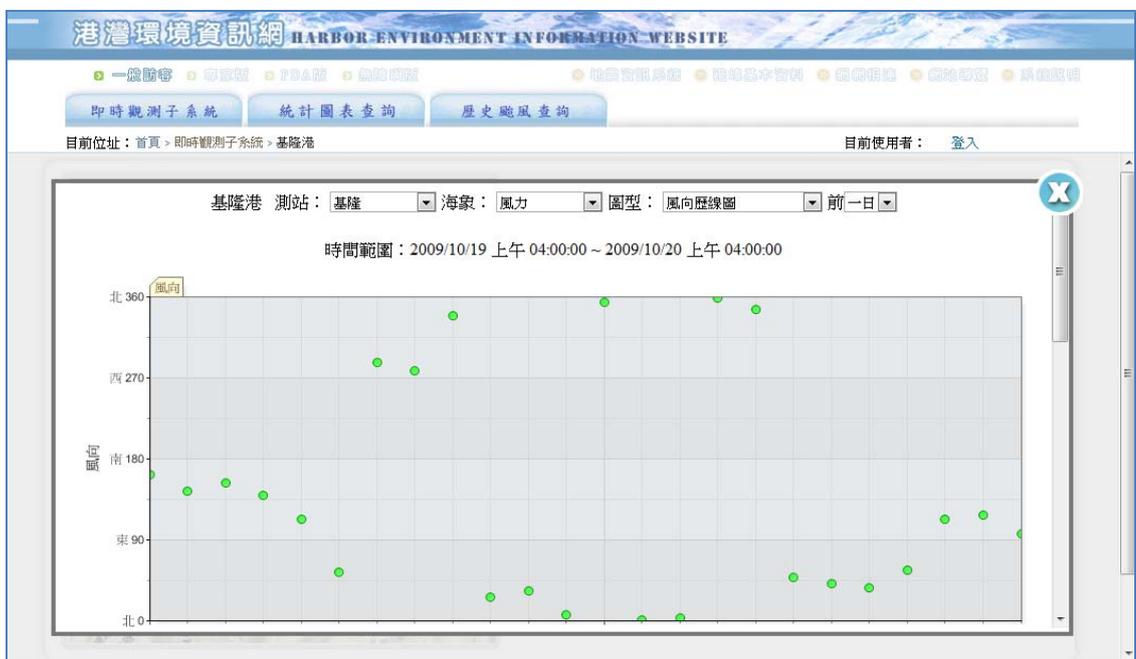


圖 4.11 風向歷線圖

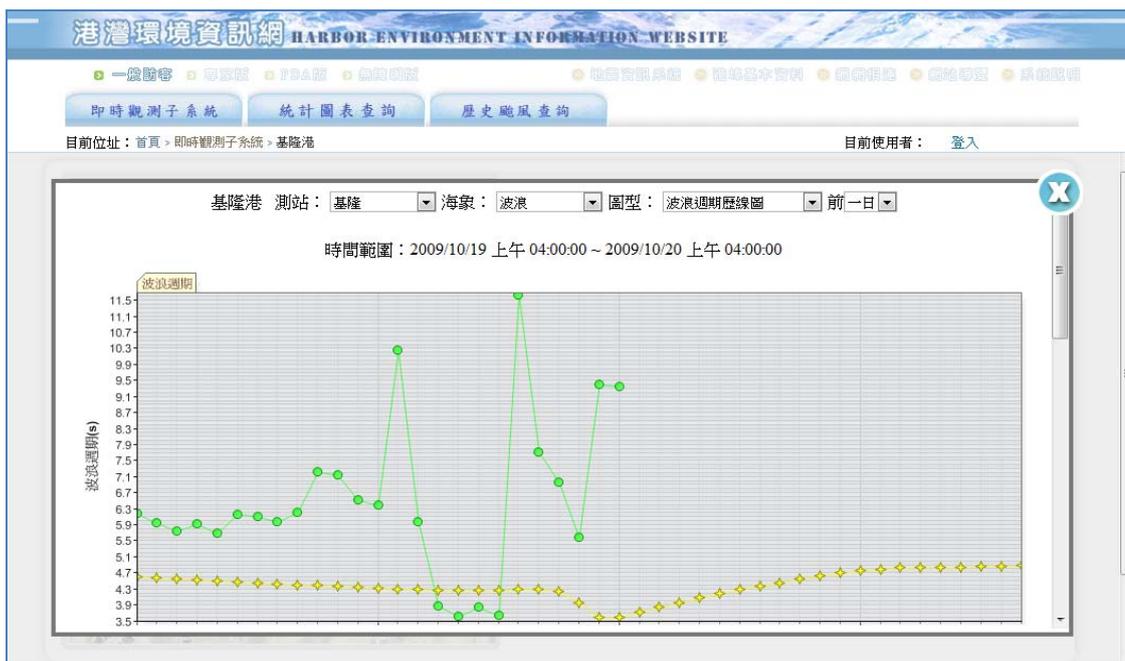


圖 4.12 波浪週期歷線圖

港灣環境資訊網 HARBOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE

一處簡章 粵語版 繁體版 圖說版 地圖資訊系統 粵語電子資訊 圖說簡章 圖說版 系統簡章

即時觀測子系統 統計圖表查詢 歷史颱風查詢

目前位址：首頁 > 即時觀測子系統 > 基隆港 目前使用者：登入

波浪週期歷線圖 資料表

時間範圍：2009/10/19 上午 04:00:00 ~ 2009/10/20 上午 04:00:00

記錄站	記錄時間	波浪週期
1	2009-10-19 04:00:00	6.18
1	2009-10-19 05:00:00	5.94
1	2009-10-19 06:00:00	5.75
1	2009-10-19 07:00:00	5.92
1	2009-10-19 08:00:00	5.69
1	2009-10-19 09:00:00	6.17
1	2009-10-19 10:00:00	6.1
1	2009-10-19 11:00:00	5.98
1	2009-10-19 12:00:00	6.21
1	2009-10-19 13:00:00	7.23
1	2009-10-19 14:00:00	7.14
1	2009-10-19 15:00:00	6.52
1	2009-10-19 16:00:00	6.39

圖 4.13 歷線圖資料表

港口即時影像將於左上角顯示港灣名稱、日期、時間即時資訊，以每秒鐘兩張影像連續廣播畫面如圖 4.14 所示。



圖 4.14 港灣即時影像

專家統計圖表查詢使用者必須先登入系統如圖 4.15 後，才可使用專家統計圖表查詢功能，統計圖表查詢可依圖表類型、海氣象資料類型、統計使用欄位及範圍，以圖表的方式顯示資料如圖 4.16、圖 4.17，並提供專家列印的功能如圖 4.18。

港灣環境資訊網 HARBOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE

一般訪客 專家版 FDA版 查詢服務 地區資訊系統 隨時基本資料 最新情報 網站導覽 系統說明

即時觀測子系統 統計圖表查詢 歷史颱風查詢

目前位址： 目前使用者： 登入

登入

使用者名稱：

密碼：

記憶密碼供下次使用。

登入

圖 4.15 登入後使用統計圖表查詢

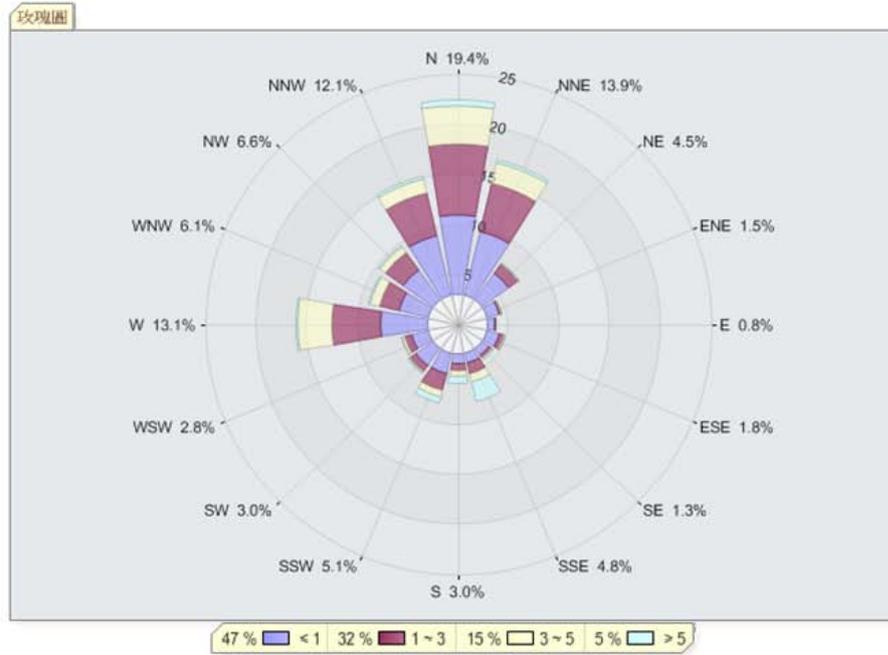


圖 4.16 直方圖展示波浪-波高



圖 4.17 玫瑰圖展示風力-風速

年份：2007 類型：風力 統計別：整年 測站：高雄 統計圖表種類：玫瑰圖



.netCHARTING Mentor (3 Suggestion(s))

Disabling | Hide Temporarily

方位/範圍	< 1	1 ~ 3	3 ~ 5	> 5	筆數合計
N	693	627	327	55	1702
NNE	577	431	185	26	1219
NE	286	96	11	1	394
ENE	113	14	2	2	131
E	64	8	2	0	74
ESE	113	34	5	6	158
SE	72	23	9	13	117
SSE	80	99	76	170	425
S	78	62	53	68	261
SSW	178	158	54	58	448
SW	184	63	12	6	265
WSW	150	60	27	6	243
W	407	429	290	19	1145
WNW	260	176	89	14	539
NW	330	177	60	13	580
NNW	530	385	124	25	1064

圖 4.18 專家列印統計查詢結果

歷史颱風查詢使用者可查詢專家選錄的颱風相關海氣象模擬動畫，並下載相關影像檔如圖 4.19 所示。

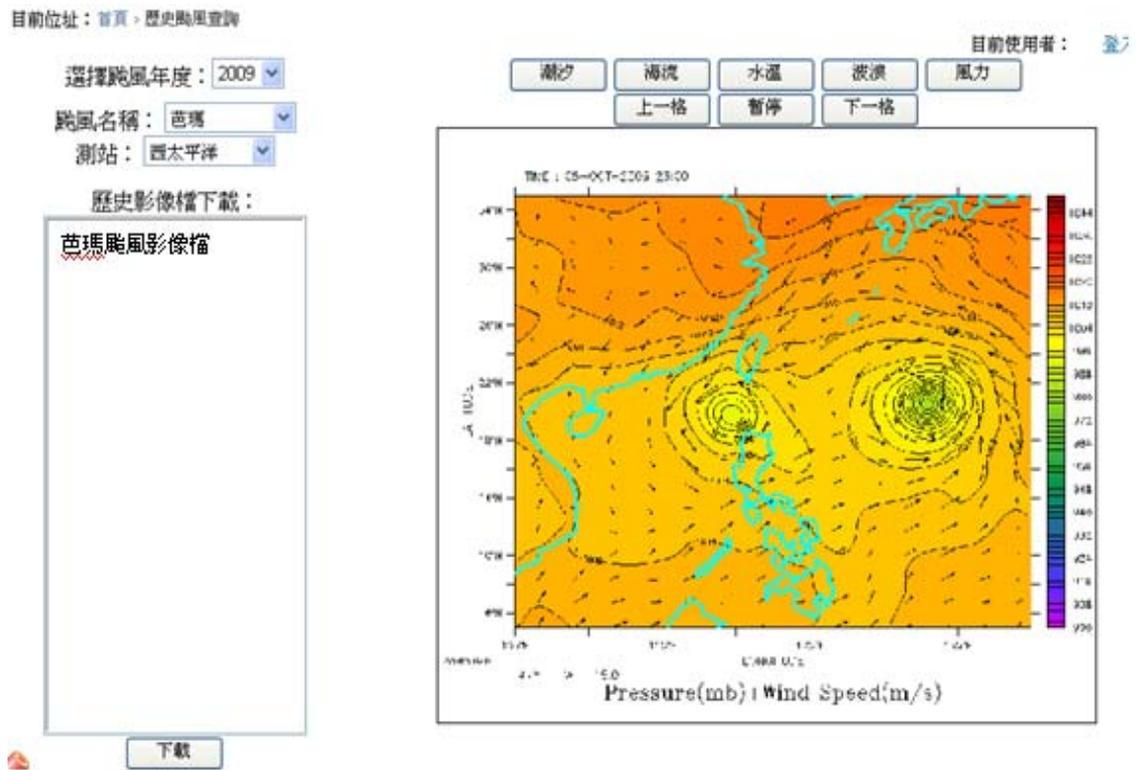


圖 4.19 歷史颱風查詢

系統管理者可透過管理介面調整系統參數，如圖 4.20 所示。

資料新增/修改透過右上角階層式的路徑，達到一致的操作方法如圖 4.21 所示。

品質設定 SIC 網站管理系統 列表管理

品質設定

品質資料表管理

商港即時資料主機

商港資料複製條件

商港資料匯入設定

模擬資料測站設定

模擬資料匯入設定

模擬套疊港口配對

首頁訊息管理

首頁訊息設定

潮位基準值設定

模擬動畫設定

模擬動畫種類管理

模擬動畫測站管理

統計範圍名稱管理

統計圖表範圍配對

颱風資料設定

使用者管理

列表資料

測站：全部 資料表名稱：全部

測站	資料表名稱	欄位名稱	上限值	下限值	預警值	是否啟用	維護
基隆	浪流	波高	10	0	4	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波向	360	0	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波週期	20	0	12	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	流速	10	0	2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	流向	360	0	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	水溫	溫度	35	0	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	潮汐	潮位	10	-10	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	風力	風向	360	0	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	風力	風速	40	0	15	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除

上一頁 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 下一頁

圖 4.20 系統管理介面



圖 4.21 系統管理介面 - 修改資料

## 第五章 港灣環境資訊系統成果

### 5.1 海情資料庫維護-資料同步

資料庫同步程式將本中心二科的觀測資料定時同步到海情暫存資料庫。系統提供手動同步及自動同步的方式進行資料庫同步若以自動同步時，系統會依設定的分鐘數，定時同步，以將資料匯入作即時資訊的海情資訊查詢，展示最即時海情資料內容。

即時觀測資料同步程式執行測試-SynchronizeDB 說明如圖

5.1、圖 5.2 所示。

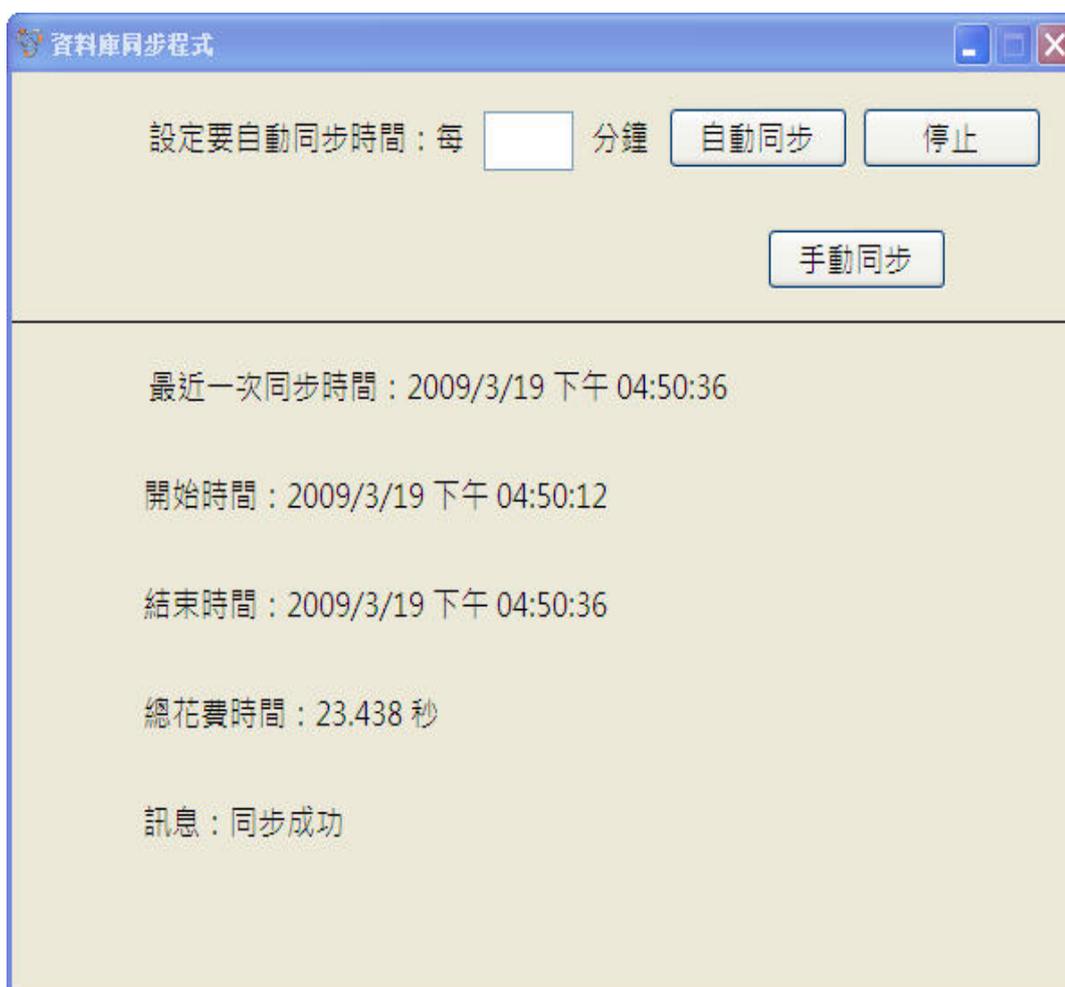


圖 5.1 資料同步畫面

```

SynchronizeDB_Log_2009_03_19 - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明(H)
2009-03-19 09:27:44 === 同步資料表開始 ===
2009-03-19 09:27:46 >>同步Content成功。花費時間：1.625 秒
2009-03-19 09:27:50 >>同步History成功。花費時間：3.875 秒
2009-03-19 09:27:50 >>同步Station成功。花費時間：0.063 秒
2009-03-19 09:28:09 >>同步TempData成功。花費時間：19.172 秒
2009-03-19 09:28:13 >>同步TideData成功。花費時間：3.906 秒
2009-03-19 09:28:13 >>同步User成功。花費時間：0.016 秒
2009-03-19 09:28:18 >>同步WindData成功。花費時間：5.297 秒
2009-03-19 09:28:18 >>同步Device成功。花費時間：0.094 秒
2009-03-19 09:28:18 >>總花費時間為：34.078 秒
2009-03-19 09:28:18 === 同步資料表結束 ===
2009-03-19 09:28:18 -----
2009-03-19 09:29:38 === 同步資料表開始 ===
2009-03-19 09:29:38 >>同步Content成功。花費時間：0.016 秒
2009-03-19 09:29:41 >>同步History成功。花費時間：2.641 秒
2009-03-19 09:29:41 >>同步Station成功。花費時間：0.016 秒
2009-03-19 09:29:55 >>同步TempData成功。花費時間：14.516 秒
2009-03-19 09:29:57 >>同步TideData成功。花費時間：1.875 秒
2009-03-19 09:29:57 >>同步User成功。花費時間：0.000 秒
2009-03-19 09:30:00 >>同步WindData成功。花費時間：3.109 秒
2009-03-19 09:30:00 >>同步Device成功。花費時間：0.016 秒
2009-03-19 09:30:00 >>總花費時間為：22.188 秒
2009-03-19 09:30:00 === 同步資料表結束 ===
2009-03-19 09:30:00 -----
2009-03-19 04:50:12 === 同步資料表開始 ===
2009-03-19 04:50:12 >>同步Content成功。花費時間：0.016 秒
2009-03-19 04:50:15 >>同步History成功。花費時間：3.000 秒
2009-03-19 04:50:15 >>同步Station成功。花費時間：0.016 秒
2009-03-19 04:50:31 >>同步TempData成功。花費時間：15.359 秒
2009-03-19 04:50:32 >>同步TideData成功。花費時間：1.828 秒
2009-03-19 04:50:32 >>同步User成功。花費時間：0.000 秒
2009-03-19 04:50:36 >>同步WindData成功。花費時間：3.109 秒
2009-03-19 04:50:36 >>同步Device成功。花費時間：0.031 秒
2009-03-19 04:50:36 >>總花費時間為：23.438 秒

```

圖 5.2 資料同步記錄畫面

## 5.2 海情資料庫維護\_資料品管及匯入

國際港資料以資料品管及匯入程式，將暫存資料庫匯入正式資料庫。商港資料品管及匯入程式,將觀測資料(風、潮、浪、流、溫度)，經過品管判斷後，將文字檔轉存入正式資料庫，展示最即時及正確海情資料內容，資料品管及匯入畫面如圖 5.3 所示。

ID	測量時間	測站名稱	有義波高	波浪週期	波浪來向	表面流流速	表面流去向	狀態值
182928	2009-01-03 00:00:00	1	2.15	9.53	21.09	0.128	52.95	2
182927	2009-01-02 23:00:00	4	0.55	7.06	286.78	0.285	177.19	2
182926	2009-01-02 23:00:00	3	1.52	10.85	106.06	0.102	244.95	2
182925	2009-01-02 23:00:00	1	2.22	9.31	22.39	0.012	85.24	2
182924	2009-01-02 22:00:00	4	0.57	7.23	289.19	0.307	174.2	2
182923	2009-01-02 21:00:00	4	0.62	8.27	288.9	0.395	167.58	2
182922	2009-01-02 22:00:00	3	1.61	10.87	104.6	0.18	249.15	2
182921	2009-01-02 22:00:00	1	2.26	9.75	22.76	0.06	231.79	2
182920	2009-01-02 21:00:00	3	1.65	11.04	105.42	0.285	256.84	2
182919	2009-01-02 21:00:00	1	2.41	8.76	25.46	0.132	216.35	2
182918	2009-01-02 20:00:00	3	1.6	10.82	102.66	0.116	250.31	2
182917	2009-01-02 20:00:00	4	0.67	6.19	295.31	0.425	168.32	2
182916	2009-01-02 20:00:00	1	2.58	9.4	28.85	0.126	249.55	2
182915	2009-01-02 19:00:00	4	0.68	6.95	286.97	0.551	160.05	2
182914	2009-01-02 19:00:00	3	1.77	10.77	100.68	0.053	274.32	2
182913	2009-01-02 19:00:00	1	2.7	9.59	28.31	0.121	214.22	2
182912	2009-01-02 18:00:00	3	1.93	10.61	99.76	0.125	256.08	2
182911	2009-01-01 00:00:00	1	2.65	9.74	25.88	0.459	69.98	2

圖 5.3 資料品管及匯入畫面

歷史資料品管及匯入機制，依據三科提供的風、潮、浪、流之歷史資料，經過品管判斷後，存入正式資料庫。目前已將風、潮、浪、流歷史資料匯入資料庫，執行的畫面參閱如圖 5.4 所示。

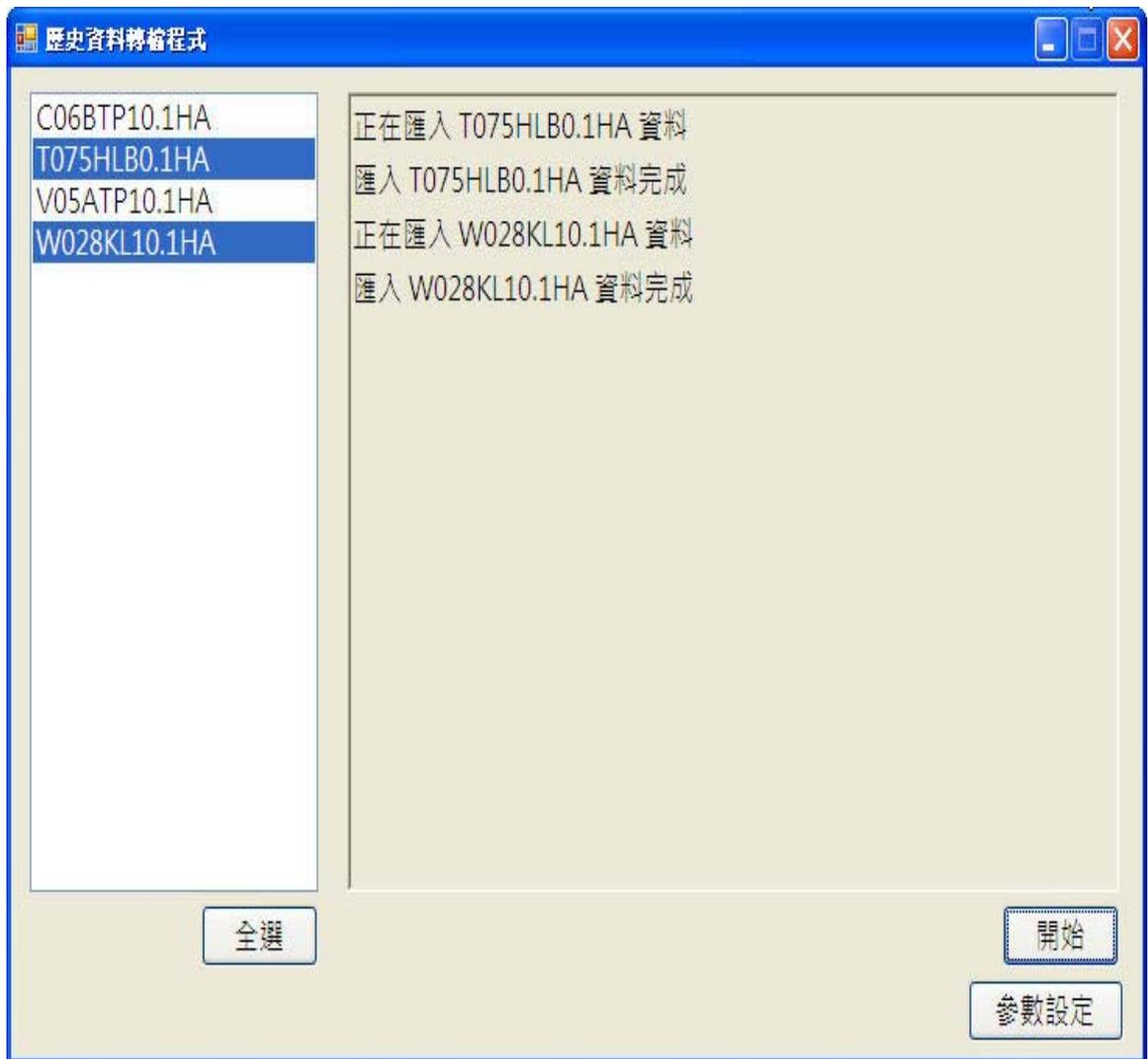


圖 5.4 歷史資料品管及匯入畫面

## 後台品管設定畫面

- 品管設定列表篩選-測站 如圖 5.5 所示。
- 品管設定列表篩選-測站海象。
- 品管設定新增/修改/刪除

前導首頁 | 後端首頁 | 登出

品管設定 SIC 網站管理系統 列表管理

品管設定

列表資料 新增

測站: 全部 資料表名稱: 全部

測站	資料表名稱	欄位名稱	上限值	下限值	預警值	是否啟用	維護
基隆	History	Hs	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Mdir	360	0	361	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Tp	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Velocity	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Vmdir	360	0	361	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	TempData	TempValue	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	TideData	TideValue	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	WindData	WD_AVG	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	WindData	WS_AVG	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除

前一頁 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 下一頁

圖 5.5 測站品管設定畫面

### 5.3 海情資料庫維護-預警發送

從每日定時自動蒐集數值預報子系統相關資料包括 72 小時模擬、12 小時模擬、即時模擬等預報資料，及海氣象觀測子系統之國內主要商港即時現場觀測資料。透過資料品管作業預警值設定，蒐集超出警戒值資料，利用發送系統進行以傳真、簡訊、email 等方式訊息通報，預警值設定畫面 如圖 5.6 所示。

前導首頁 | 後端首頁 | 登出

品管設定 SIC 網站管理系統 列表管理

港灣技術研究中心

品管設定  
品管資料表管理  
商港即時資料主機  
商港資料複製條件

列表資料 新增

測站: 全部 資料表名稱: 全部

測站	資料表名稱	欄位名稱	上限值	下限值	預警值	是否啟用	維護
基隆	History	Hs	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Mdir	360	0	361	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Tp	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Velocity	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	History	Vmdir	360	0	361	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	TempData	TempValue	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	TideData	TideValue	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	WindData	WD_AVG	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	WindData	WS_AVG	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除

前一頁 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 後一頁

圖 5.6 預警值設定畫面

傳真、簡訊、email 等方式訊息顯示內容包含港灣名稱、海象名、日期、時間、超過警戒數值、問候語。港灣名稱、海象名、日期、時間、超過警戒數值內容由預警發送作業自動產生，問候語可由後台設定相關內容。傳真、簡訊、email 通報訊息畫面 如圖 5.7 所示。

主旨	收件日期
花蓮港 波高 98/10/06 8:25 超過警戒值 4 港灣中心關心您!	2009/10/27 下午 04:22
RE: 06第六章 結論與建議.doc	2009/10/27 下午 03:33

圖 5.7 通報訊息畫面

## 5.4 海氣象即時資訊查詢

因應即時海氣象資訊查詢需要，於即時觀測子系統首頁中即可查看包括五大國際港(蘇澳港、花蓮港、基隆港、高雄港、台中港)及三大商港(台北港、安平港、布袋港)之潮汐(tide)、海流(current)、水溫(water degree)、波浪(waves)、風力(wind power)等即時觀測資訊。

潮汐(tide)即時資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間(time)、相對潮位(opposite tide height)高度等，無資料時則顯示無法顯示之原因，畫面如圖 5.8 所示。



圖 5.8 潮汐即時資訊畫面

海流(current )即時資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間(time)、流速(velocity of flow)、流向(direction of flow)等資訊，無資料時則顯示無法顯示之原因，另亦以圖示方式標示海流流向，方便使用者辨識了解，資訊畫面如圖 5.9 所示。



圖 5.9 海流即時資訊畫面

水溫(water degree)即時資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間(time)、溫度(degree)等，無資料時則顯示無法顯示之原因，資訊畫面如圖 5.10 所示。



圖 5.10 水溫即時資訊畫面

波浪(waves)即時資訊依各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間、波高(wave height)、波向(wave direction)、周期(cycle)等資訊，另亦以圖示方式標示波浪浪向，方便使用者辨識了解，資訊畫面如圖 5.11 所示。



圖 5.11 波浪即時資訊畫面

風力(wind power)即時資訊依照各港口顯示目前資料庫最後時間的資料，其中包含時間(time)、風速(wind speed)、風向(wind direction)等資訊，無資料時則顯示無法顯示之原因，另亦以圖示方式標示風向(wind direction)，方便使用者辨識了解，資訊畫面如圖 5.12 所示。



圖 5.12 風力即時資訊畫面

## 5.5 海情資訊查詢

海情資訊查詢方式採圖形化簡易介面，設計原則以港口主軸，透過首頁引導操作進入該港口區域地形圖及各海象圖表查詢選項畫面，查詢該港口相關資訊，以簡單操作模式，避免繁覆切換畫面與複雜網頁連結，於地形圖上清楚標示即時海象(sea meteorology)、風速(velocity of flow)、潮位(tide height)等觀測站位置，例基隆港海情資訊畫面如圖 5.13、圖 5.14 所示。

The screenshot displays the 'Harbor Environment Information Website' (港灣環境資訊網) interface. The main content area features a topographic map of Keelung Port with several icons indicating monitoring stations: a red arrow for sea weather observation, a green square for real-time video, a green cross for wind speed and direction, and a blue vertical bar for tide gauging. To the right of the map is a menu with the following categories and options:

- 風力
  - 風速歷線圖
  - 風向歷線圖
- 波浪
  - 波高歷線圖
  - 波向歷線圖
  - 波浪週期歷線圖
- 海流
  - 流速歷線圖
  - 流向歷線圖
- 潮汐
  - 相對潮位歷線圖
- 水溫
  - 水溫歷線圖

Below the menu is a legend:

- 點選圖示，可觀看即時影像。
- 海象觀測站
- 風速風向站
- 潮位站

The website header includes navigation links such as '即時觀測子系統', '統計圖表查詢', and '歷史颱風查詢'. The current location is identified as '基隆港' (Keelung Port).

圖 5.13 海情資訊查詢-基隆港



圖 5.14 港灣即時影像-基隆港

展示出基隆港附近地形圖，並有相關圖例供辨識，並帶出相關海情資料之歷線圖供點選顯示如圖 5.15、圖 5.16、圖 5.17、圖 5.18 所示。

- (1) 資料查詢欄位:提供港口內各測站的/海象資料及圖型做查詢；依據本港口有的測站、提供測站內有提供的海象資料及海象資料適用的圖型。系統因應測站及海象資料種類而提供圖型，而不是統一提供固定的圖型種類。
- (2) 系統自動設定區間間隔，X 軸依據資料範圍，自動顯示區間間隔顯示。
- (3) 各觀測點需滑鼠移動時，應顯示數值。
- (4) 日期顯示 1~3 日，與模擬資料套疊時則資料共可顯示。

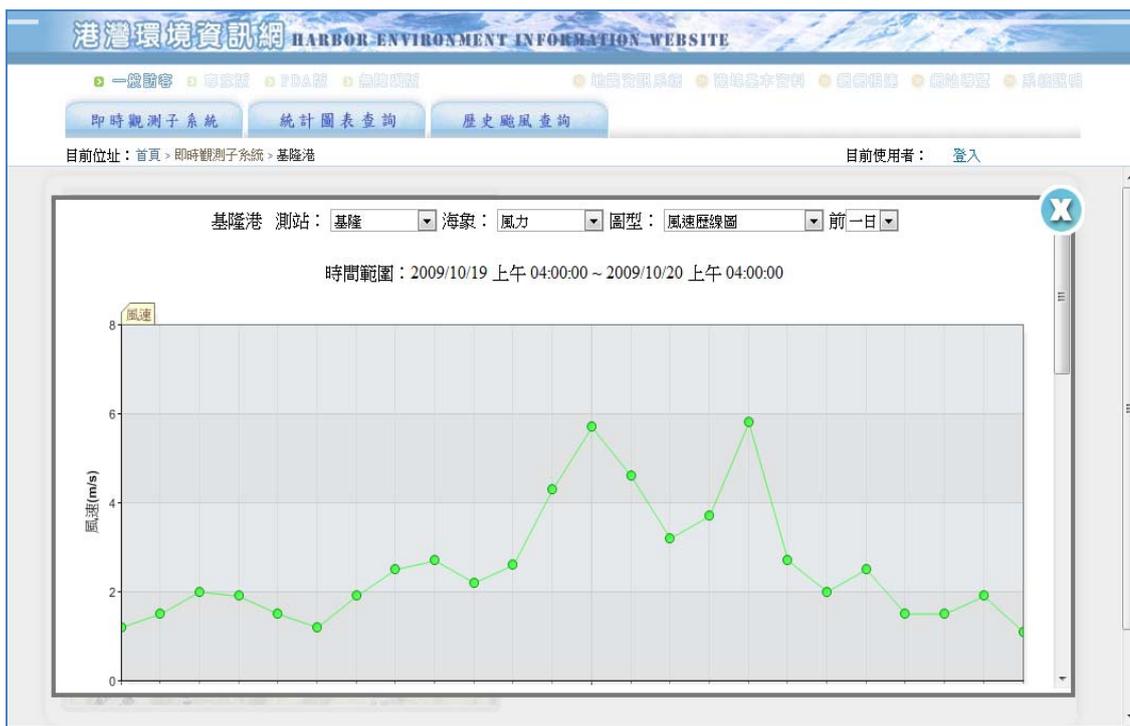


圖 5.15 風速歷線圖

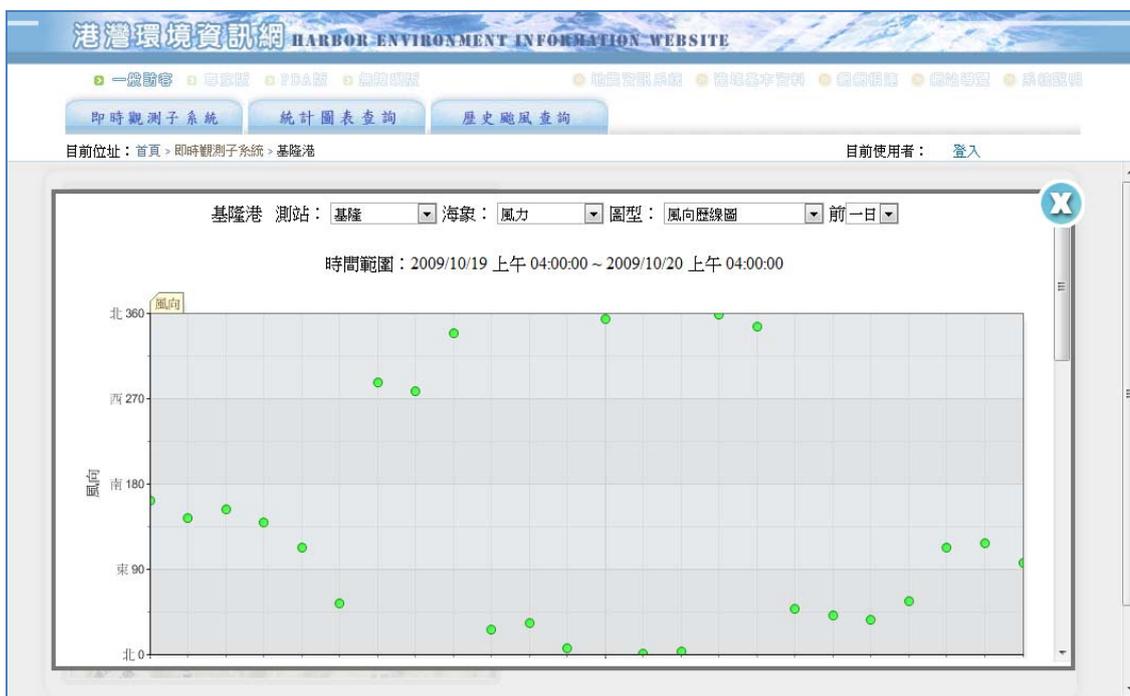


圖 5.16 風向歷線圖

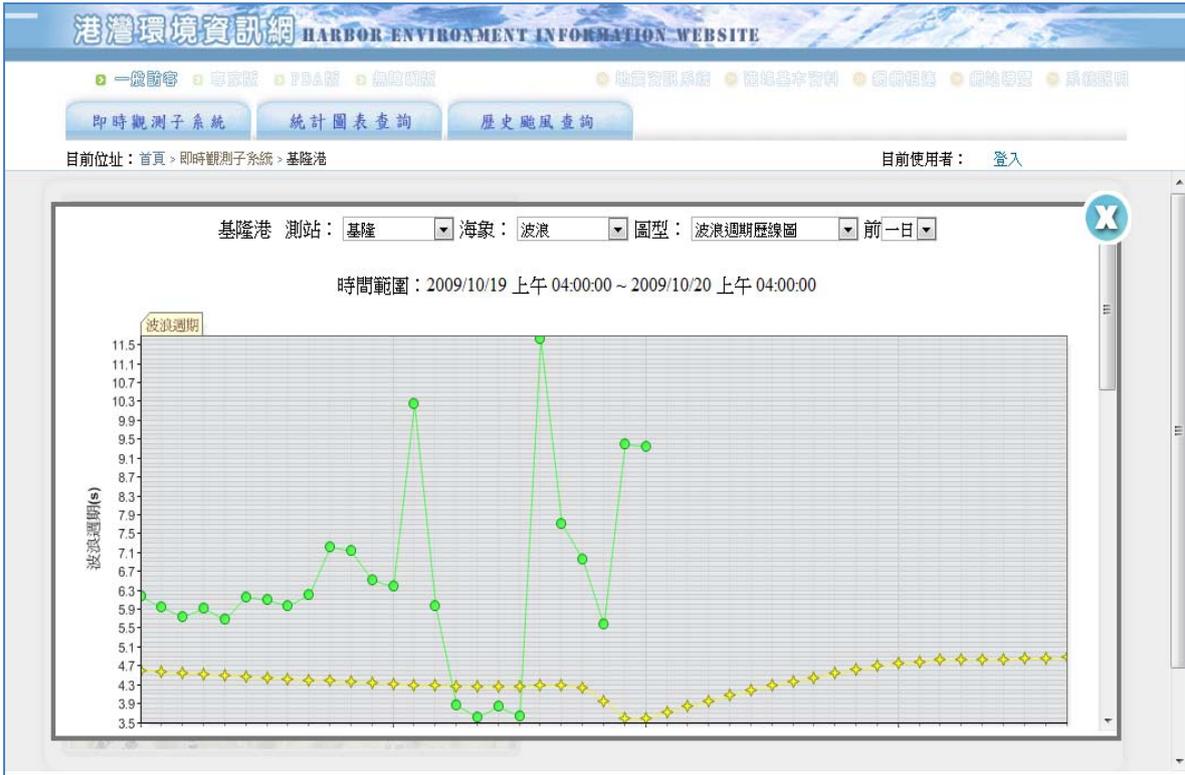


圖 5.17 波浪週期歷線圖

港灣環境資訊網 HARBOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE

一級訪客 中文簡體 PDA版 無印碼版 地圖資訊系統 簡體基本資料 儀器相照 儀器設置 系統說明

即時觀測子系統 統計圖表查詢 歷史颱風查詢

目前位址：首頁 > 即時觀測子系統 > 基隆港 目前使用者：登入

波浪週期歷線圖 資料表

時間範圍：2009/10/19 上午 04:00:00 ~ 2009/10/20 上午 04:00:00

記錄站	記錄時間	波浪週期
1	2009-10-19 04:00:00	6.18
1	2009-10-19 05:00:00	5.94
1	2009-10-19 06:00:00	5.75
1	2009-10-19 07:00:00	5.92
1	2009-10-19 08:00:00	5.69
1	2009-10-19 09:00:00	6.17
1	2009-10-19 10:00:00	6.1
1	2009-10-19 11:00:00	5.98
1	2009-10-19 12:00:00	6.21
1	2009-10-19 13:00:00	7.23
1	2009-10-19 14:00:00	7.14
1	2009-10-19 15:00:00	6.52
1	2009-10-19 16:00:00	6.39

圖 5.18 歷線圖資料表

## 5.6 即時觀測資料統計查詢

彙整歷年之風場(氣壓) (place of wind)、波浪(waves)、潮位(tide height)、流場( place of flow)、擴散(spread)及海嘯(tsunami)等觀測資料，於臺灣環島海域不同尺度之計算結果，包括數位資料、資料數據表、資料歷線圖、平面等值圖(如等水位、等波高、等週期、等向位、等風速、等流速、等污染濃度等)、平面向量圖(風向量、流向量或波向量等)、及各類統計表、統計圖(如方塊圖、玫瑰圖)等查詢列印如圖5.19、圖5.20、圖5.21所示。



圖 5.19 直方圖展示波浪-波高

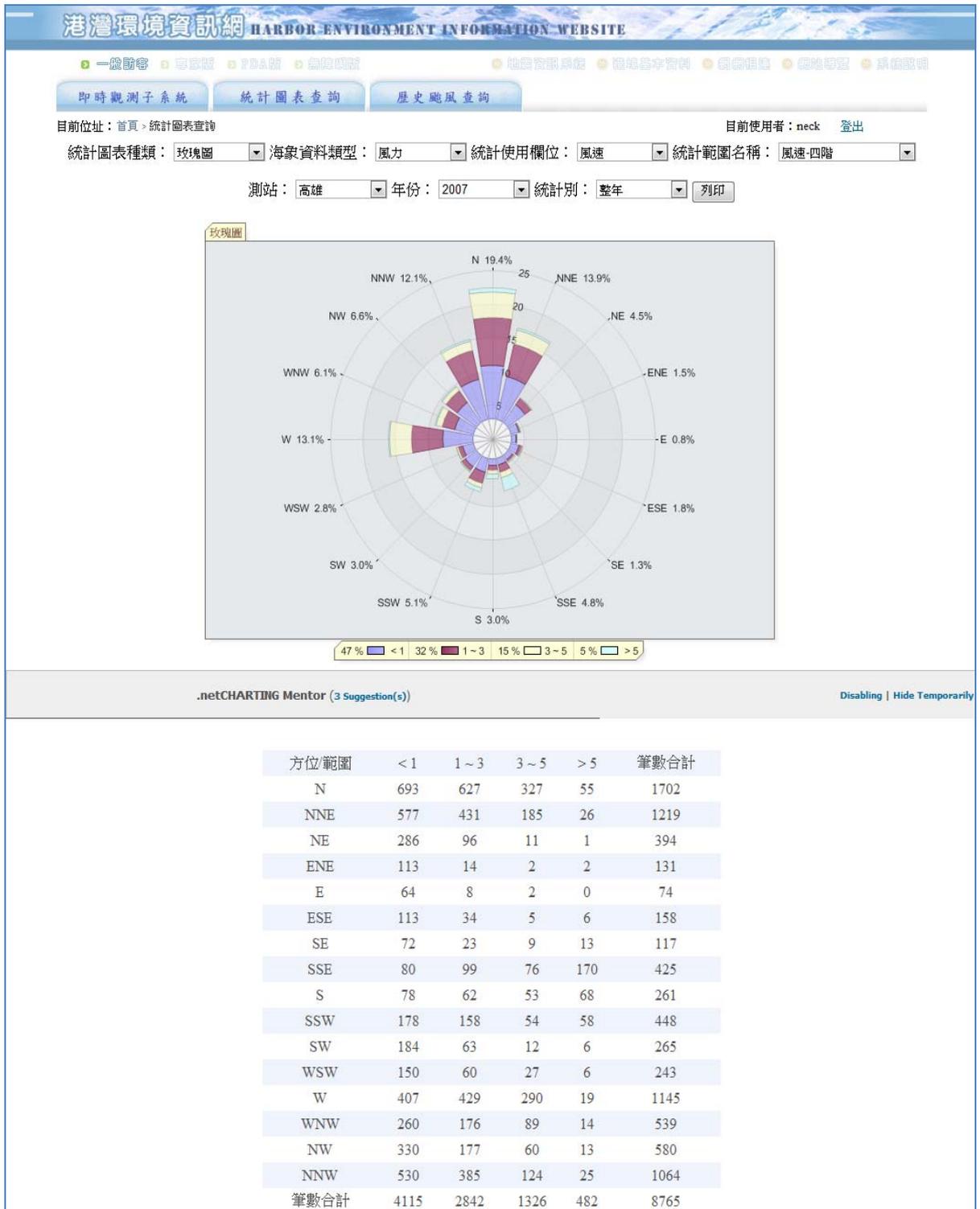
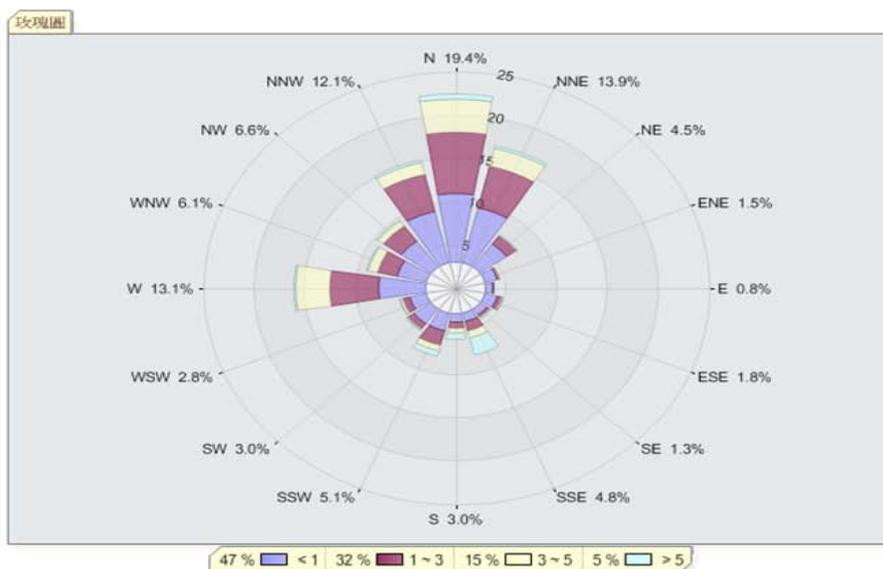


圖 5.20 玫瑰圖展示風力-風速

年份：2007 類型：風力 統計別：整年 測站：高雄 統計圖表種類：玫瑰圖



.netCHARTING Mentor (3 Suggestion(s))

Disabling | Hide Temporarily

方位/範圍	< 1	1 ~ 3	3 ~ 5	> 5	筆數合計
N	693	627	327	55	1702
NNE	577	431	185	26	1219
NE	286	96	11	1	394
ENE	113	14	2	2	131
E	64	8	2	0	74
ESE	113	34	5	6	158
SE	72	23	9	13	117
SSE	80	99	76	170	425
S	78	62	53	68	261
SSW	178	158	54	58	448
SW	184	63	12	6	265
WSW	150	60	27	6	243
W	407	429	290	19	1145
WNW	260	176	89	14	539
NW	330	177	60	13	580
NNW	530	385	124	25	1064

圖 5.21 統計查詢列印

## 5.7 歷史颱風查詢

專家使用者可以帳號密碼權限管控方式進入歷史颱風查詢頁面，選擇特定颱風期間相關海氣象模擬動畫資料查詢，並下載相關影像檔如圖5.22、圖5.23示。



The screenshot shows the login interface of the Harbor Environment Information Website. The header includes the website name in Chinese and English: "港灣環境資訊網 HARBOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE". Below the header, there are several navigation links: "一般訪客", "專家版", "FDA版", "無綫電視", "地圖資訊系統", "數據基本資料", "儀器儀表", "網絡管理", and "系統管理". There are three main menu buttons: "即時觀測子系統", "統計圖表查詢", and "歷史颱風查詢". The "歷史颱風查詢" button is highlighted. Below the menu, there are two fields: "目前位址:" and "目前使用者: 登入". In the center, there is a login form titled "登入" with the following fields: "使用者名稱:" (with a text input field), "密碼:" (with a password input field), and a checkbox labeled "記憶密碼供下次使用.". A "登入" button is located at the bottom right of the login form.

圖 5.22 帳號密碼權限管控

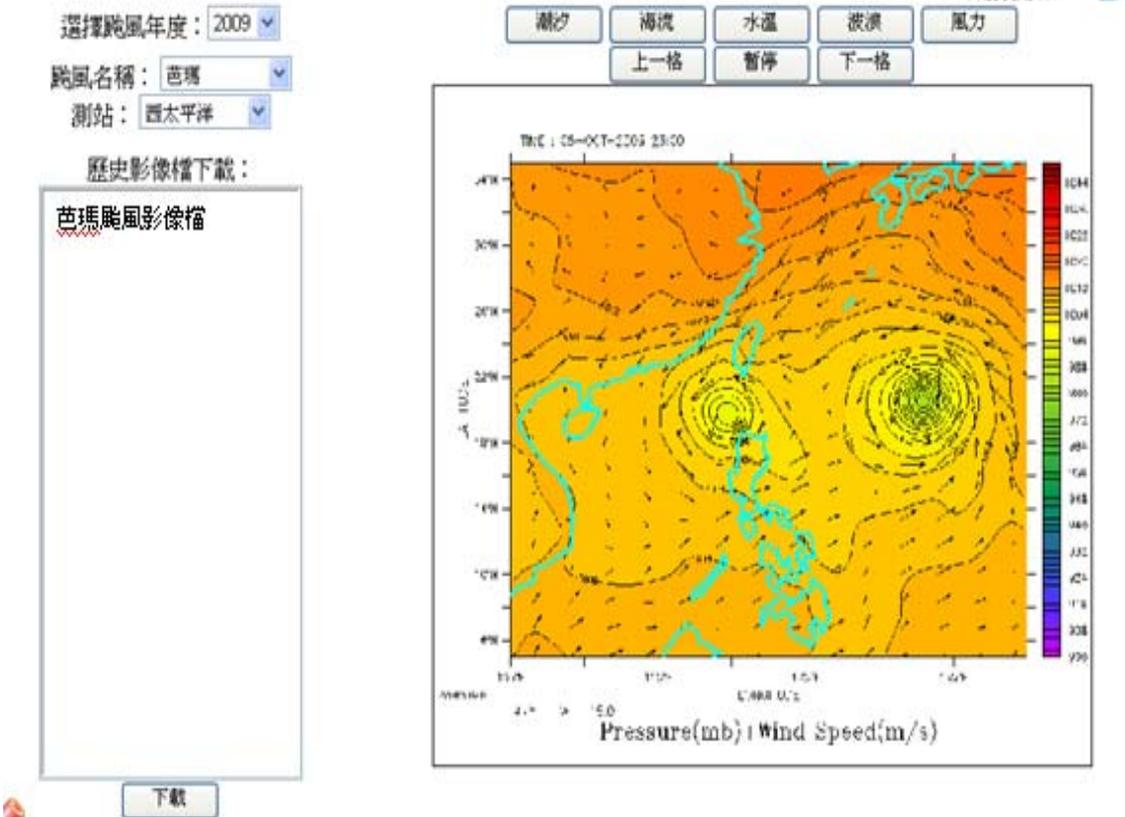


圖 5.23 歷史颱風查詢

## 5.8 外部單位資訊提供

提供數值預報子系統相關資料包括72小時模擬、12小時模擬、即時模擬等預報資料，及海氣象觀測子系統之國內主要商港即時現場觀測等資料至外部資料交換區，由外部單位主動下載取得該資訊。提供資訊內容格式如表5.1所示。

表 5.1 匯出外部單位資訊格式表

200910261500	Device	5	Hs	2.1	Tp	6.09	Mdir	9.91
200910261400	Device	5	Hs	2.04	Tp	5.9	Mdir	10.83
200910261300	Device	5	Hs	1.79	Tp	6.31	Mdir	8.35
200910261200	Device	5	Hs	1.8	Tp	5.99	Mdir	7.44
200910261100	Device	5	Hs	1.69	Tp	5.95	Mdir	9.05
200910261000	Device	5	Hs	1.74	Tp	6.31	Mdir	6.41
200910260900	Device	5	Hs	1.7	Tp	5.27	Mdir	8.34
200910260800	Device	5	Hs	1.62	Tp	4.6	Mdir	7.45
200910260700	Device	5	Hs	1.61	Tp	5.66	Mdir	7.26
200910260600	Device	5	Hs	1.58	Tp	5.3	Mdir	8.08
200910260500	Device	5	Hs	1.58	Tp	5.57	Mdir	7.91
200910260400	Device	5	Hs	1.62	Tp	6.08	Mdir	9.48
200910260300	Device	5	Hs	1.55	Tp	5.28	Mdir	10.19
200910260200	Device	5	Hs	1.68	Tp	5.89	Mdir	10.8
200910260100	Device	5	Hs	1.76	Tp	6.12	Mdir	11.12
200910260000	Device	5	Hs	1.96	Tp	6.19	Mdir	9.66
200910252300	Device	5	Hs	2.05	Tp	6.11	Mdir	8.65
200910252200	Device	5	Hs	2.24	Tp	6.76	Mdir	11.64
200910252100	Device	5	Hs	2.09	Tp	7.02	Mdir	7.63
200910252000	Device	5	Hs	2.12	Tp	6.33	Mdir	9.54
200910251900	Device	5	Hs	2.23	Tp	6.16	Mdir	7.87
200910251800	Device	5	Hs	2.16	Tp	7.19	Mdir	6.8
200910251700	Device	5	Hs	2.17	Tp	6.58	Mdir	7.42
200910251600	Device	5	Hs	2.19	Tp	6.74	Mdir	7.89
200910251500	Device	5	Hs	2.33	Tp	6.79	Mdir	7.04
200910251400	Device	5	Hs	2.16	Tp	6.67	Mdir	7.05
200910251300	Device	5	Hs	2.23	Tp	6.38	Mdir	6.53
200910251200	Device	5	Hs	2.21	Tp	6.37	Mdir	6.35
200910251100	Device	5	Hs	2.29	Tp	6.85	Mdir	7.57
200910251000	Device	5	Hs	2.11	Tp	6.29	Mdir	7.04

## 第六章 結論與建議

### 6.1 結論

本研究主要為延續擴展並提升『港灣環境資訊網』系統功能與應用，於 95 年、96 年、97 年完成關聯式海情資料庫初步建置，彙整五個國際港現場觀測及數值模擬計算所得之港區附近海域海象預報資訊，港口即時影像監視及傳輸通訊功能並透過網頁查看即時影像及作選擇性自動錄影與歷史影像查詢。於本年度(98 年度)因應港灣環境資訊系統功能擴充及應用進行海情資料庫規劃重整，使各國際港及商港現場觀測資料及模擬計算所得有詳盡的規劃從事資料收集、彙整、研究及展示各有關的觀測資料，以避免因系統不良或管理不善而造成資料的損毀或遺失。港灣環境資訊系統目前已完成以電腦化的系統運作方式進行大量且有系統的資料儲存、處理等工作，並提供快速有效率的查詢及展示作業服務，真正達到資料共用共享的益處，透過整體系統資料流得運作未來新資料又可迅速的補充彙集，使資訊的流通更為便捷。

本年度(98 年度)之主要工作成效具體說明如下：

1. 海氣象觀測子系統之海情資料庫維護，以定時同步方式持續彙整現場觀測之港區附近海域海象觀測資訊至海情資料庫，包括風速(wind speed)、風向(wind direction)、潮位(tide height)、波高(wave height)、週期(cycle)、流速(velocity of flow)及流向(direction of flow)等資料，經過品質管值設定判斷後存入正式資料庫，展示最即時及正確海情資料內容。
2. 環境資訊網頁及數值預報系統網頁更新及維護，利用 GUI 圖形化的查詢與資料應用模組，架構成一適當查詢系統，以多樣化表現

方式呈現建立友善介面使用者使用，充分發揮資料管理及應用的效益；自動傳真與簡訊系統更新及維護，透過資料品管作業預警值設定，蒐集超出警戒值資料，利用發送系統進行以傳真、簡訊、email 等方式訊息通報；逐時及統計資料之查詢選單與圖表自動繪製功能更新，有系統的蒐集及建檔儲存之外，更需善加應用已擁有的資料，增加分析及預測模擬功能，以達到決策支援之功效。本研究港灣環境資訊系統亦以整合近岸數值模擬資料利用動畫的展示方式展示 72hr 數值模擬動畫，以提升資料的使用利用價值。提供專家使用者可以帳號密碼權限管控方式進入歷史颱風查詢頁面，選擇特定颱風期間台灣近岸及西太平洋相關海氣象模擬動畫資料查詢。

3. 基隆港、蘇澳港、花蓮港、高雄港及臺中港港區即時影像監視及傳輸通訊系統維護，置換現有即時影像展示應用程式(AP)，改以影像廣播系統應用藉由網頁查看即時影像及作選擇性自動錄影與歷史影像查詢，提供專家使用者可以帳號密碼權限管控方式進入歷史颱風影像查詢頁面，選擇特定颱風期間相關影像資料查詢。
4. 數值預報子系統之資料庫彙整歷年度由風場(place of wind)、氣壓(atmospheric pressure)、波浪(waves)、潮位(tide height)、流場( place of flow)、擴散(spread)及海嘯(tsunami)等數值模式，於臺灣環島海域不同尺度之計算結果，包括數位資料、資料數據表、資料歷線圖、平面等值圖(如等水位、等波高、等週期、等向位、等風速、等流速、等污染濃度等)、平面向量圖(風向量、流向量或波向量等)、及各類統計表、統計圖(如方塊圖、玫瑰圖)等，規劃人性化操作界面之查詢條件(圖表種類、測站、海象種類、年份等統計別)，以利相關單位使用。

5. 港灣環境資訊網站提供包括利用各種風場(place of wind)、氣壓(atmospheric pressure)、波浪(waves)、潮位(tide height)、流場(place of flow)、擴散(spread)及海嘯(tsunami)等數值模式之計算結果，包括 72 小時模擬、12 小時模擬、即時模擬等資訊。另提供典型歷年颱風成果、歷年詳細資訊(如資料數據表、資料歷線圖、平面等值圖)等查詢功能。
6. 維護擴充建置港灣環境資訊管理系統，增加使用者角色權限設定管控功能、資料品管及匯入功能、系統資料異常預警通報功能，並指派專業工程師至中心駐點服務以確保整體系統運作之穩定性、資料品質可靠性以及系統保密與安全性。
7. 海氣象即時觀測資料亦可提供各港之船舶自動辨識系統(簡稱 AIS 系統) 進行資料鏈連結，以提供各進港船隻獲得即時的海象資料。目前可提供高雄港進行 AIS 系統應用，未來可進一步推廣至其他港務局單位使用。

## 6.2 建議

根據以上綜合成果之工作事項，未來之工作重點建議如下說明：

### 一、 充份的溝通與協調

港灣環境資訊系統資料種類繁多，大致可分為海氣象即時觀測資料、近岸數值模擬資料及即時影像觀測資料。因資料散佈於不同各科單位中，對於港灣環境資訊網資料的整合及展示應用具有一困難度，一個系統的成功與否除有賴主管的支持與決心外，相關科室人員的配合亦可增加系統的成功建置、開發及運作成功的機會。

## 二、 港灣環境資訊應用系統維護

持續專人確認系統運作及資訊展示狀況，檢討不正常狀況之發生原因及研擬改善之因應對策，並且增加SIC網站管理子系統功能：

增加品管資料查詢功能。

增加自動傳真、簡訊、email 顯示, 群組發送規劃。

增加本系統資料庫維護機制建立。

增加即時觀測資料對外單位傳輸機制建立。

## 三、 港灣環境資訊資料庫系統維護

配合中心年報之彙編由中心專人檢視各港口、各海氣象觀測資料，以了解確保資料收集之狀況及品質維護，並且增加展示管理子系統功能：

海情資訊逐時查詢:圖表內容(觀察值/模擬值) 顯示內容修正為一致。

模擬圖片動畫:動畫圖片檔索引檔名重新規畫為(含名字、時間、位置)。

歷年海氣象分析:增加颱風期間歷線圖查詢列印及增加歷線圖查詢列印可選擇期間。

#### 四、 港灣環境資訊展示系統維護與擴充

##### 1. 海氣象即時查詢:

修改檔案格式以便接收商港新資料庫格式(原一小時接收一次, 改為一分鐘/十分鐘等密度資料接收一次), 相關報表圖型程式隨之調整增加品管資料查詢功能。

##### 2. 即時影像監視系統:

增加使用者端影像方位標示功能評估建議設立識意圖標示方位。

擴增網頁地型圖顯示範圍及範圍鎖定後放大/縮小等 GIS 操作功能。

##### 3. 加強服務對象

加入中英文版並行，落實國際化。

將相關成果推展至海岸管理相關單位。

##### 4. 資訊加值之應用

思考現有之海氣象資料，如何透過現有通訊技術展現其價值性。

## 參考文獻

1. 王世宇，1999，台灣地區海陸風與大尺度環流關係之研究。
2. 周鑑本，2005，衛星資料結合變分分析對數值預報之影響。
3. 陳筱雯，2004，東亞地區溫度平流變化與鋒生關係之研究。
4. 楊承道，2007，氣候變遷對巴北太平洋熱帶氣旋的影響。
5. 邱永芳，林奕翔，蔡金吉，張富東，台灣港灣及海岸數位圖像資料庫建立之研究(II)。
6. 黃貴麟，吳瑞濱，2001，網際整合資料庫技術在工程管理上之應用。
7. 李世芬，2004，系統移轉關鍵成功因素探討-以政府公共行政部門為例。
8. 余幸真，2000，學習性網站關鍵成功因素之研究。
9. 財團法人工業技術研究院，2004，沿海遊憩安全資訊與監測系統之建立(1/2)期末報告。
10. 台灣周邊海域高解析度海流數值預報及漂流模擬資訊系統之建置。
11. 台澎金馬全區水文及地理資訊整合運用於海巡工作之可行性研究。
12. 台灣自來水公司 GIS 資訊系統圖資建立。

## 附錄一 工作會議紀錄

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/03/20 & 3/25

地點： 資訊中心

出席者：簡科長、劉清松先生、楊惠如

記錄： 楊惠如

---

### 討論議題

- 1 檢測現行系統(第一版)功能
- 2 檢測即時影像問題
- 3 海情資料庫同步機制
- 4 討論新版網頁功能

### 主要結論

#### 1 檢測現行系統(第一版)功能並改進問題

作業項目	問題描述	狀態
即時影像問題	基隆港、蘇澳港、台北港 影像顯示問題	已完成
影像查詢條件顯示有誤	條件選與查詢內容不一 致	檢查中
數值預報子系統	無法查詢	檢查中
其他系統緊急問題		

#### 2 檢測即時影像問題

##### 2.1 檢測分析結果如表

##### 2.2 處理結果:基隆港、蘇澳港、台北港影像顯示問題已處理完畢

港口	影像位置/IP	狀況	處理	機型
基隆港	信號台 192.168.100.100	因設備機型改變 SONY 改 AXIS	程式改採 AXIS API (同台北港 介接方式)	AXIS214
花蓮港	西防波堤燈塔 192.168.102.101	無法連結:因光纖不通	3/20 廷燦提供西 防波堤管線照 片,有可能因施 工影響管線	SONY RZ30N
	西防波堤 192.168.102.100	無法連結:因光纖不通	同上	SONY RZ50N
	亞洲水泥 192.168.108.100	影像正常		SONY RZ50N
高雄港	一號信號台 192.168.103.100	影像正常		SONY RZ50N
	二號信號台 192.168.104.100	影像正常		SONY RZ50N
台北港	台北港 192.168.110.206 :8080	無法連結(因為二科尚 未提供 IP 等設備資 訊)	程式修改 IP	AXIS214
蘇澳港	蘇澳港 192.168.101.100	影像正常,但接到高雄	程式改採 AXIS AP (同台北港介 接方式)	AXIS214

### 3 海情資料庫同步機制:已完成資料同步測試結果

### 4 討論新版網頁功能

#### 4.1 修改之處

The screenshot shows the Harbor Environment Information Website interface. At the top, there is a navigation bar with links for '一般訪客', '專家版', 'PDA版', '無障礙版', '地質資訊系統', '船舶安全資料', '網編規範', '網站管理', and '系統說明'. Below this are buttons for '即時觀測子系統', '近岸數值模擬子系統', and '海情資訊查詢'. The main content area features a map of Taiwan with several data panels for different ports: 台北港 (No Data), 基隆港 (2009/3/25 15:00), 台中港 (潮位: 1.7), 蘇澳港 (2009/3/25 16:00, 潮位: 1.81 公尺), 花蓮港 (2009/3/25 13:00, 潮位: 0.82 公尺), 布袋港 (No Data), and 安平港 (No Data). Three orange callout boxes provide feedback: one points to the 'No Data' status of Taipei Port with the text 'No Data! 無法了解'; another points to the data panels with the text '頁籤區塊會跟著捲動, 不易觀看'; and a third points to the map area with the text '保留二版的畫面美觀跟吉本頁的方便性'.



#### 4.2 功能規劃方式，如下列圖表



港灣環境資訊網 HARBOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE

一處觀看 專家版 PDA版 無障礙版 地輿資訊系統 港地基本資料 網網相連 網站導覽

即時觀測系統 近岸數值模擬系統 海情資訊查詢

海情資訊查詢 \ 逐時 \ 花蓮港

逐時 歷史

採GIS圖形介面直接點選顯示各各觀測站地形圖

海情資料圖表  
 (1)顯示各觀測站海象之圖表  
 (2)可另開視窗,以同時看不同圖表

輸入一次期間,套用各海情資料圖表,不用重複輸入條件

風力 潮汐 波浪 海流 關閉  
 • 風速歷線圖 • 圖型動畫  
 • 風玫瑰圖 • 溫度  
 • 資料表

時間範圍: 前N▼天 98/03/17 ~ 98/03/19

港灣環境資訊網 HARBOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE

一處觀看 專家版 PDA版 無障礙版 地輿資訊系統 港地基本資料 網網相連 網站導覽

即時觀測系統 近岸數值模擬系統 海情資訊查詢

海情資訊查詢 \ 花蓮港 \ 風速歷線圖

回前頁

強化歷線圖 X、Y軸,配合以彈性區間

平均風速歷線圖  
 : 2007-10-01 00:00 ~ 2007-10-01 23:00

www.dotnetcharting.com  
 Development Version: Not for production use.

55.4 ● 實測值  
 54.4 ◆ 預測值

(1)下一次查詢條件,其他圖表不用重複再輸入(2)同一處點選,方便操作

風速(m/s)

小時(Hr)	實測值 (m/s)	預測值 (m/s)
00	3.7	3.7
01	2.9	2.9
02	3.0	3.0
03	2.1	1.8
04	2.3	1.7
05	2.7	2.7
06	3.3	3.3
07	3.5	3.5
08	2.5	2.5
09	0.4	-0.6
10	1.4	1.4
11	3.0	2.0
12	1.9	1.9
13	3.9	3.9
14	3.1	3.1
15	4.2	4.2
16	2.2	2.2
17	2.5	2.5
18	1.1	1.1
19	1.7	1.7
20	1.7	1.7
21	1.7	1.7
22	3.6	3.6
23	3.6	3.6

For more information visit <http://www.dotnetcharting.cc>

風速歷線圖 風玫瑰圖 圖型動畫 資料表格

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/04/16

地點： 資訊中心

出席者：簡科長、劉清松先生、楊惠如

記錄： 楊惠如

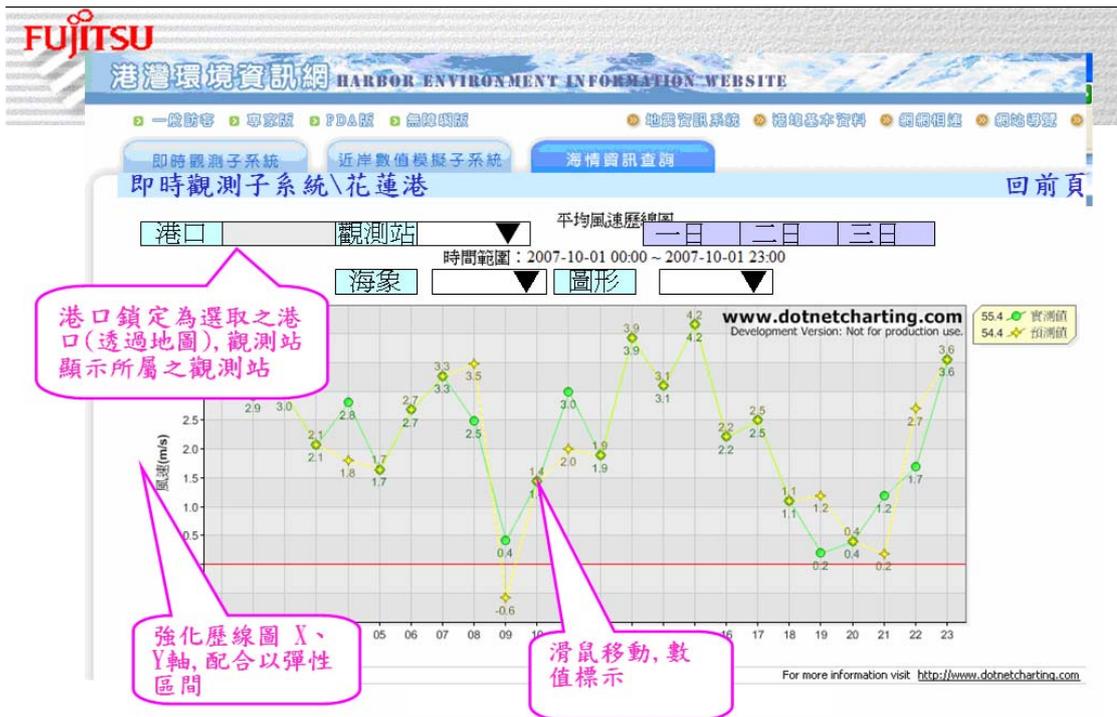
---

### 討論議題

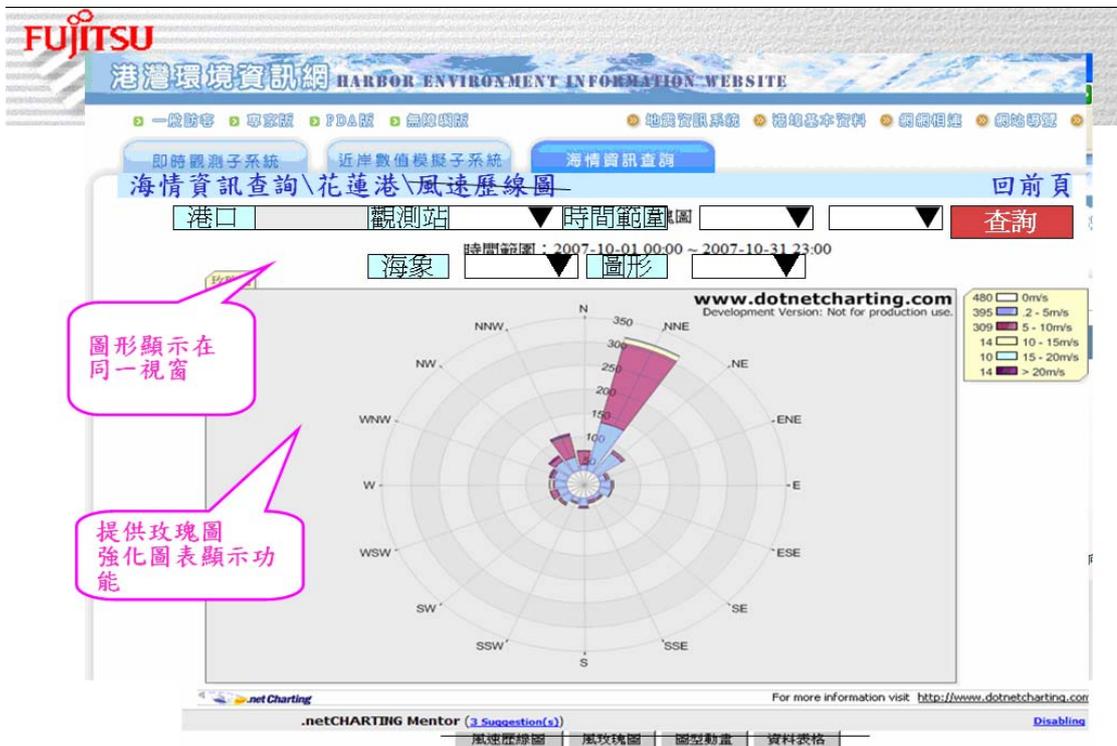
- 1 駐點工程師由中心指派的工作內容待了解與協調。
- 2 需求討論
  - 2.1 畫面顯示與查詢方式討論
  - 2.2 各港口的地形圖上需標示 觀測站位置與經緯度顯示。
  - 2.3 討論「問題資料管理畫面」
- 3 報告與三科李先生索取數值預報子系統資料來源討論, 需要項目
  - (1) 所有數值預報資料的檔案格式
  - (2) 提供測試資料：數值預報資料檔及圖片檔。

### 主要結論

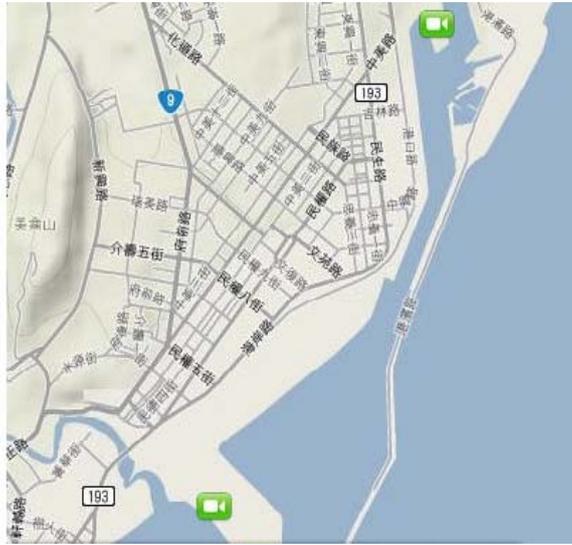
- 1
  - 1.1 畫面顯示與查詢方式討論



- (1) 港口鎖定為選取之港口(透過地圖), 觀測站顯示所屬之觀測站。
- (2) 滑鼠移動, 數值標示。
- (3) 統計資料查詢天數預設留 6 天: 前 2 日+今日+後三日。



## 1.2 各港口的地形圖上需標示 觀測站位置與經緯度顯示。



- (1) 各港口依據觀測站儀器所在標示位置。考量安全性，經緯度或位置標示不宜過度精確。
- (2) 各港口的地形圖上觀測站經緯度顯示，待提供地形圖給二科標示位置。

## 1.3 討論「問題資料管理畫面」

FUJITSU  
港灣環境資訊網 HARBOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE

問題資料管理畫面

問題類別  時間範圍   查詢 儲存(轉入即時資訊)

全部全選  全部取消

勾選	序號	資料類別	資料項目, 資料內容	資料時間區間
<input type="checkbox"/>				

11

- (1) 取消此畫面，沿用舊版功能(使用原系統管理畫面即可)。
- 2 預計下週四看[波/流]新版功能，預計 4/30(四) 看[風、潮、溫度]新版功能。
- 3 會後提供之文件：簡報檔 (港研中心-功能比較(980320)\_(add0416).ppt)

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/04/28

地點： 資訊中心

出席者：簡科長、劉清松先生、林廷燦、楊惠如、魏中倫、江崑成

記錄： 楊惠如

---

### 討論議題

- 1 看新版網頁功能。

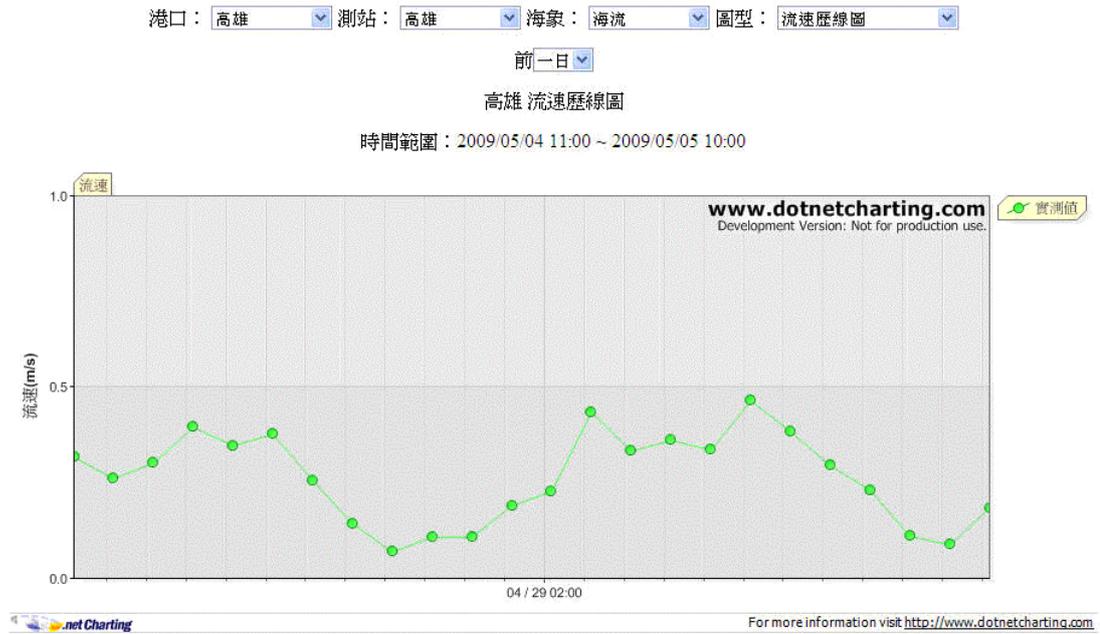
### 主要結論

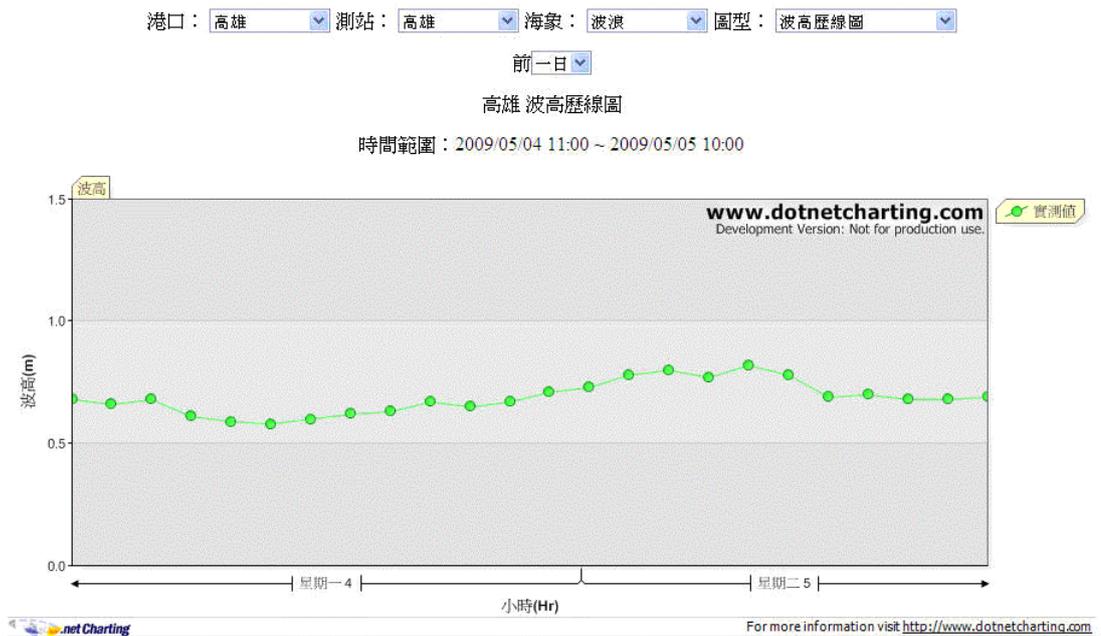
- 1 說明展示影象像查詢方式



- (1) 原顯示在同一視窗, 因考慮圖表查詢連結, 調整為上述.
- (2) 圖表一觀測項目顯示可查詢之圖.

## 2 說明展示國際港之海流、波浪歷線圖、資料表.



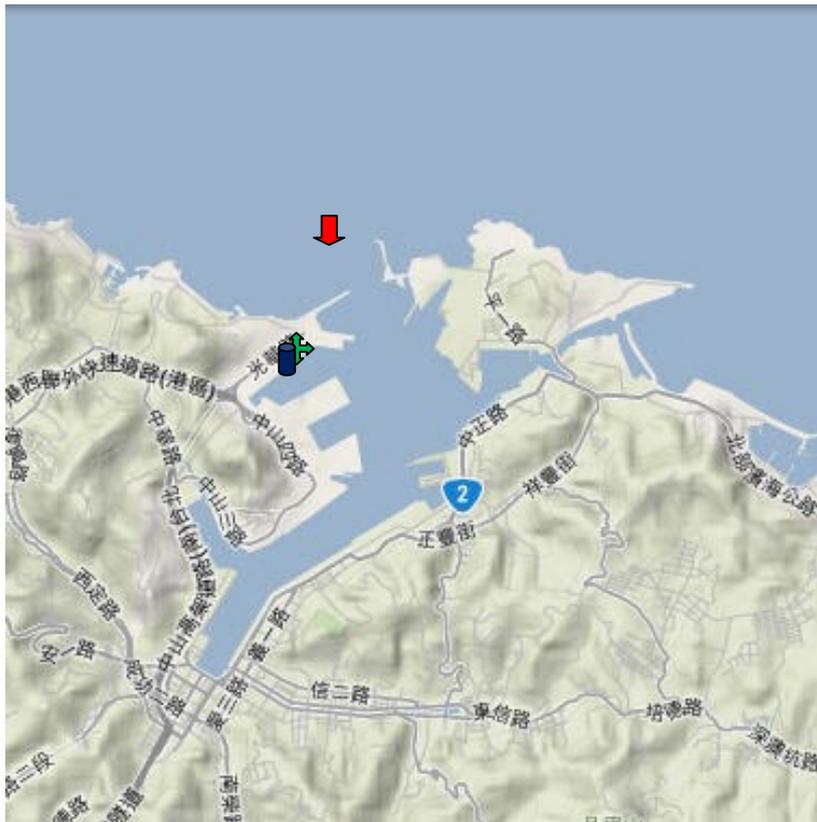


- (1) X 軸顯示應該注意間隔顯示. 避免擁擠.
  - (2) 各觀測點需滑鼠 Move 時, 應顯示數值.
  - (3) 日期顯示:1~3 日  
(顯示前二日, 後三日-但目前預測資料值待匯入後, 顯示之)
- 3 已收集到數值預報子系統資料來源項目(1) 所有數值預報資料的檔案格式(2) 提供測試資料: 數值預報資料檔及圖片檔。
  - 4 預計 5 月上中旬設計數值預報子系統畫面樣式後, 安排和蘇博士、李先生討論, 簡科長也會參加。
  - 5 駐點工程師由中心指派的工作內容主要為維護資料庫網頁開發、網站維護之工作。
  - 6 預計本週四看後續 五大港[風、潮、溫度] 新版功能。
  - 7 二版首頁之及時觀測資料進度需加強。並請前廠商提供原始碼。問題應提早反應。

### 其他補充提供

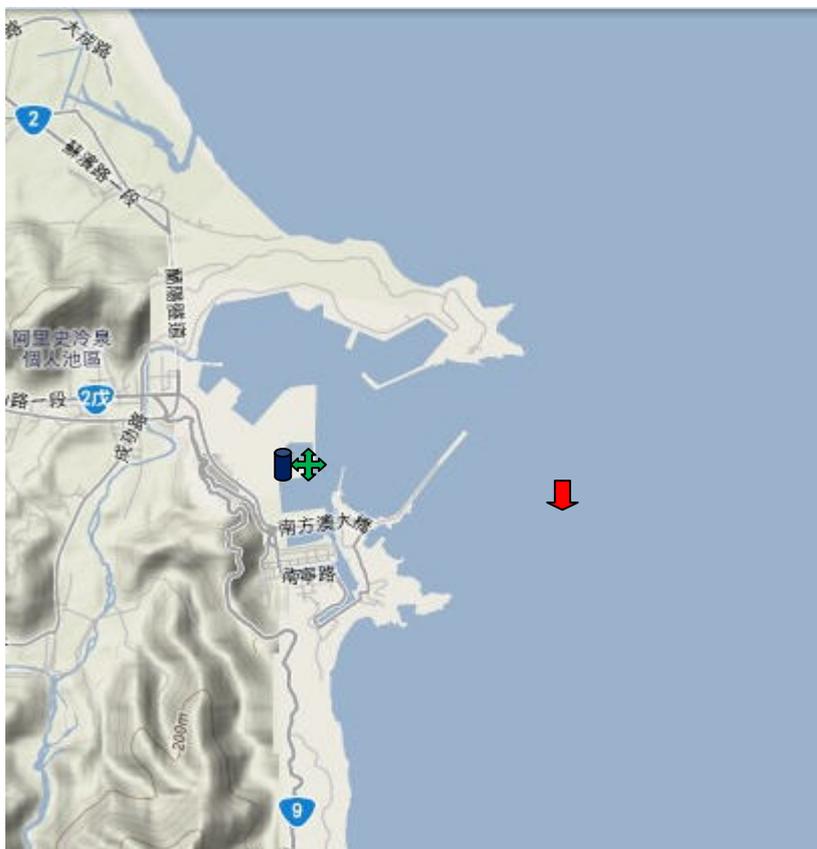
已收集二科提供之五大國際港--氣象觀測站儀器位置標示, 依此更新畫面連結點。

## 1. 基隆港



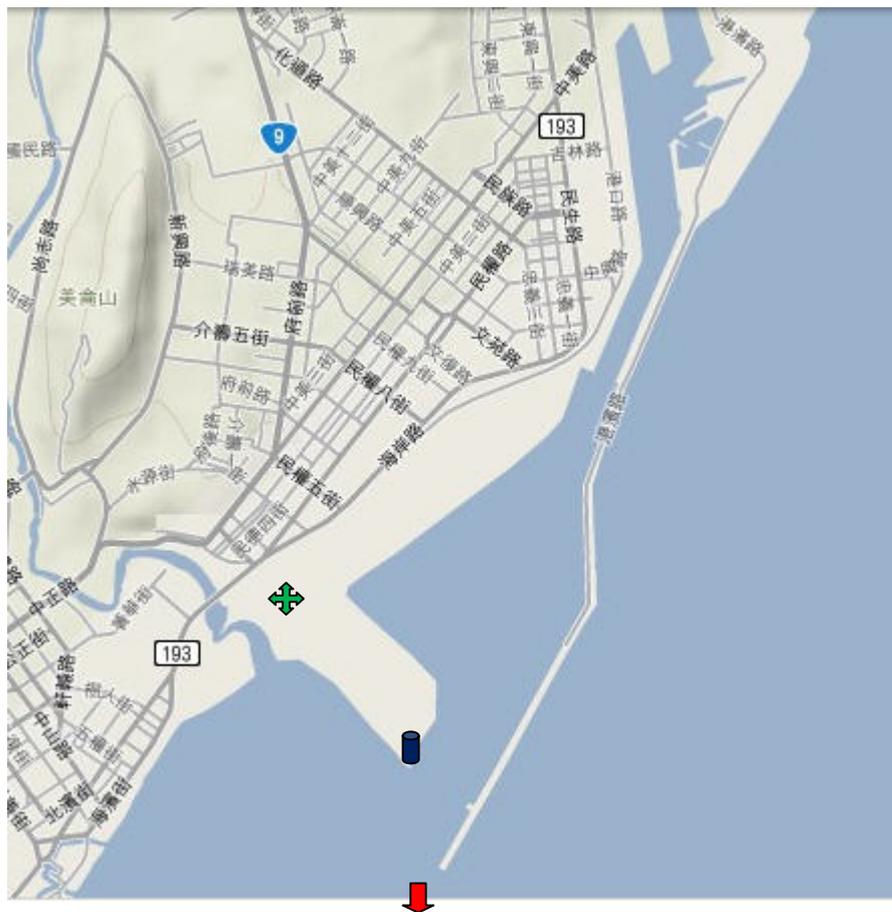
-  海象觀測站
-  風速風向站
-  潮位站

## 2. 蘇澳港





### 3.花蓮港



## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/05/13

地點： 資訊中心

出席者：簡科長、蘇博士、劉清松先生、李俊穎先生、楊惠如、魏中倫、

江崑成

記錄： 楊惠如

---

### 討論議題

- 1 看三版網頁功能。
- 2 釐清功能完成度。
- 3 數值預測模擬資料討論。

(含工作優先順序)

### 主要結論

- 1 首頁功能說明。(參閱圖 1)
  - 1.1 首頁功能會將地圖置換成二版首頁之台灣地圖(取代 Google 台灣地圖)。
  - 1.2 首頁顯示的資料為即時觀測資料，應標示即時觀測資料的說明讓使用者知道。
  - 1.3 為達圖形化點選的操作，即時影像及(觀測值/模擬值)圖表查詢均透過點選地圖的港口，因此須於首頁需加上引導操作之說明文字。
  - 1.4 方向儀表板的方位：精準度顯示採為八方位。參閱(圖一)。
  - 1.5 問題：要擷取二版首頁部份為第三版之首頁，但是無目前二版的首頁的程式原始碼，於五月初提出無新版程式；若無程式原始碼

則富士通可以重新開發程式，且用微軟平台之開發工具。

- 科長指示:釐清原廠商是否有提供最新版的程式原始碼，並請富士通向原廠商溝通與索取並回報狀況。

- 科長指示: 若需重新開發，亦要修先完成此部分進度。

1.6 關於即時觀測資料:五大港資料完整，但是台北港、安平港的資料格式尚無此資料。

- 科長指示:盡速與授勳聯絡確定資料格式。

(圖一) 三版首頁



2 釐清功能完成度與畫面連結方式。

2.1 目前由首頁點選各港口後(即各港統一進入點後)則進入各港口地形圖，由此可查詢即時影像及各類圖表，因此畫面上的頁籤(近岸數值模擬子系統及海情資訊查詢)可以拿掉，目前三版提供的功能架構即已達到可查詢海情資訊查詢，及套疊 72 小時近岸數值模擬資料。(待系統測試穩定後再拿掉上述頁籤)

- 科長指示:套疊功能進度優先於統計圖表的開發。統計圖表的查詢後續配合專家使用者。

- 專家使用對資料查詢方式與功能規劃待後續討論。
- 2.2 套疊資料查詢仍保留前 1 日~前 3 日觀測值和含今日起之三日模擬資料。(因此海情即時資料及數值模擬資料最多同時呈現 5 日資料)。

(圖二) 子系統頁籤



### 3 數值預測模擬資料及查詢方式討論結果

- 3.1 部分 Taicom 網站的數值模擬資料是港灣資訊系統數值預報子系統的資料來源(本計劃系統更新或開發,不另開發 Taicom 網站)。
- 3.2 且新增其他模擬圖表的功能於三版功能架構中擴增點選。參閱(圖三)例如連續播放圖/風玫瑰圖。
- 3.2.1 動畫的呈現可連續播放,或是畫面上按暫停的按鍵可一格一格查看圖。
- 3.2.2 圖表點選後同海情資訊不同圖表可各開新視窗顯示。
- 3.3 更新為二科標示之圖示及位置。
- 3.4 因為未來取消子系統頁籤,因此一般使用者或是專家使用可依據角色權限,顯示可查閱之圖表。系統會動態產生應有的圖表查詢連結。
- 3.5 套疊資料須標示區分:觀測資料與數值模擬資料。(數值模擬資料用"模擬"或"推算"之名稱,而不用預測資料以避免誤導使用者。)
- 3.6 模擬資料點較實際觀測值點多,後續應用於套疊時,由三科直接指定讀哪個點的資料。
- 3.7 目前已收及模擬資料檔案格式,測試檔尚需連結讀取,三科會再指連結登入的帳號。
- 目前查詢依據各港口顯示圖表,未來主任可能需要以全台灣的範圍作為資料查詢的角度。(此於期中報告後再討論具體需求及資料呈現方式)。

(圖三) 各圖表查詢連結點



### 其他工作議題

- 台北港、安平港資料 Server 預計更改 IP，需修改 IP 設定。(IP 設定方式待提供。)

### 其他補充提供

- 三科提供讀取數值模擬檔案連結方式及登入帳號。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/06/03

地點： 資訊中心

出席者：簡科長、劉清松先生、林廷燦、楊惠如、魏中倫、江崑成

記錄： 楊惠如

---

### 討論議題

- 1 資料庫同步時間點。
- 2 簡報三版網站功能(包括:即時觀測資料首頁畫面、數值資料套疊功能、觀測資料區間查詢功能)。
- 3 資料來源問題。

### 主要結論

- 1 資料庫同步的時間點：一版網站運行中,若三版網站進行資料庫同步是否會影響一版線上的效能否? 建議於快下班時間執行。
  - 決議：此部分先進行。
- 2 報告首頁功能, 說明即時觀測資料風、潮、浪、流、溫度首頁畫面查詢方式
  - 2.1 風、浪、流等方向圖形顯示, 確認儀表板度數及箭頭方向正確否, 風、浪由外往內正確, 但流應該要改為由內往外(風/浪的方向是來向, 而海流的方向是去向), 因此浪的方向需修正。



- 2.2 台北港安平港及布袋港的資料由林先生負責，資料格式於五月初索取，並未取得，林先生交代資料於以前已移交給前廠商，須向之前的廠商 Eric 索取，但至目前尚未提供。
- 2.3 (決議)商港資料格式, 須找出格式(向林先生或 Eric )  
商港的資料來源: 192.168.1.70/192.168.1.63。
- 2.4 另外台中的觀測站尚未修復完成，影響網站資料顯示。

3 三版網站的建置：

3.1 科長要求於下週三前建立網站於內部測試，先收集測試意見。

3.2 網站建立於 192.168.2.100 二版的 Server，但另開目錄。

4 報告套疊功能

數值計算的資料：

數值的測試資料除 潮外，尚須向索取測試資料。

(已提供登入的帳號)

IP : 192.168.1.7

檔案位置在 /taicoms/web 下

目前已可利用 SSH 連接

sftp port 22, 帳號: heiw

5 影像位置需在標示，需要再請三科確認。

5.1 影像顯示以現行方式連接，下一階段再以廣播伺服器的方式連結。

6 評估一版問題程式修改的時間預計為新網站功能開發的倍數，所以盡速完成新網站功能。

■ 工作優先順序：三版網站的建置/商港資料/ 影像顯示。

■ 期中報告於 6/29 止，預計 6/28 送達。

附記：Eric 提供 台北與安平の格式

觀測種類	存放 Server IP 位址	存放 Server IP 位址
海流	192.168.1.70	192.168.1.63
潮汐	10.1.1.2	10.1.1.2
波浪	192.168.1.70	192.168.1.63
風力	192.168.1.70	192.168.1.63

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/06/10

地點： 資訊中心

出席者：簡科長、劉清松先生、魏中倫、江崑成

記錄：魏中倫

---

### 討論議題

- 1 三版系統網頁功能掛至內網供科長測試狀況。

### 主要結論

- 1 首版頁面有關資料時間問題(最後時間資料或最新時間資料)維持現況，待內部使用狀況反映再議(可考慮各單項時間點相同，不同項時間點可不同)。
- 2 於6月底前完成各商港資料串接並將影像改為廣播伺服器方式連線。
- 3 在期中報告時(預計7月中)，針對未完成模擬套疊的部分可展示，輔以口述說明。

### 待議問題

另劉先生提出三版首頁界面是否運用二版觀念可於首頁區分一 Tab 作為查詢資料的項目，點選後再連至目前三版點任一港口結果，但科長解釋三版觀念於查詢資料時已整合即時資料與模擬資料，非二版之設計概念，並且若依劉先生說明，則三版該新 Tab 點選後應出現哪一港口？故不恰當，若真須改變則應考慮是否於首頁之港口八塊(顯示資料區域)以 Hyperlink 方式連結，方便 User 點選進入，此部分可再議。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/06/18

地點： 資訊中心

出席者：簡科長、劉清松先生、江崑成

記錄：江崑成

---

### 討論議題

- 1 網站開發工作順序。
- 2 網站畫面設計討論。

### 主要結論

- 1 資料處理優先順序：商港即時資料 + 影像：下禮拜完成。花蓮港即時影像問題有跟科長及劉先生說明。
- 2 模擬資料：期中展示期間作業：在期中報告時(預計7月中)，說明展示已完成模擬套疊的功能。
- 3 畫面：
  - a. 港口功能頁面：科長希望港口名稱固定，不顯示為下拉式選單。
  - b. 港口功能頁面：科長希望港口圖能改為 Google API 動態地圖。
  - c. 科長提出：' 歷線圖' 這個名稱一般人不容易了解其內容，希望能幫忙想出易懂別名。
  - d. 劉先生提出：首頁之台灣地圖，其色彩飽合度不如二版鮮豔。
  - e. 劉先生提出：網站操作介面小細節修改，如按鈕提示目前選取功能的顏色區別。
- 4 網站開發工作順序：資料處理先完成，後面網站美工及操作介面再進行修改。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/07/21 (二) 09:40~12:00

地點：港研中心 3F 資訊中心

出席者：港研所:簡科長、劉清松先生，李俊穎先生

富士通:林廷燦、楊惠如、曾惠君、魏中倫、江崑成、龔洺生

記錄：曾惠君

---

### 討論議題

- 1 第一階段系統問題研討。
- 2 第二階段工作項目研討。

No.	功能項目
(2)	統計資料查詢及圖表繪製
(3)	歷史影像查詢
(4)	數值預報資料庫彙整/數值預報數值圖形化
(6)	提供各種風場、氣壓、波浪、潮位、流場、擴散及海嘯等數值模式之計算結果，包括 72 小時模擬、12 小時模擬、即時模擬時等資訊
(6)	提供典型歷年颱風成果、歷年詳細資訊(如資料數據表、資料歷線圖、平面等值圖)
(2)	自動傳真與簡訊系統更新維護
(6)	颱風預警機制-簡訊與傳真

- 3 使用三版系統的權限(外部登入查詢)。

## 討論內容：

### 1. 第一階段系統問題研討(簡科長提出)：

- 1.1 系統首頁訊息修正為新的訊息種類(可依據問題狀況列出,如”暫停觀測作業、資料傳送處理、儀器維護保養”取代原來的”資料處理中”。

決議：盡速完成，預定 7/29 前完成。

- 1.2 花蓮港\_西防波堤影像 經由本系統網頁查詢,速度緩慢。

原因分析：另一花蓮港-西防波堤堤頭 查詢速度正常,可能是廣播伺服器設定問題。

決議：1.2.1 請林廷燦先生協助調查廣播伺服器設定是否正確。

- 1.2.2 相關影像查詢增加 錄影日期時間顯示。

(註:須先測試大量廣播介面是否提供回傳時間)



- 1.3 使用者端增加自動遙控攝影機方向功能。

決議：1.3.1 請開發廠商列入評估研究。

1.3.2 增加使用者端影像方位標示功能評估。

- 1.4 模擬觀測數值之轉入, 同步, 寫入資料庫作業尚未完整。

目前進度：轉入作業已完成 / 同步作業尚未實測

/ 寫入資料庫作業已完成。

決議：1.4.1 煩請李俊穎先生協同測試定時轉入同步功能(波, 潮, 風), 預定於 7/23 完成。

1.4.2 系統管理功能增加潮位基準設定原, 用於潮位歷線圖套疊, 減完後再做品管, 由中心提出相關計算公式或規則。

1.4.3 增加 漲/退潮標示(首頁)。

公式: 前一小時與後一小時相減, 增加為漲潮  
減少為退潮。

1.5 近岸數值模擬\_套疊功能。

決議: 製作風、潮、浪圖形套疊, 優先請港研三科提供風的模擬數值資料與文字檔格式。

2. 第二階段工作項目研討:

2.1 統計資料查詢及圖表繪製(2)

決議: 2.1.1 開發廠商提交整體系統架構圖/模組圖。

2.1.2 資料來源:

a. 查詢以該年度(2009)之即時資料為主。

b. 統計以非該年度(2008 以前)之年報資料為主。

2.1.3 彙整方式:

a. 從年報資料轉入後, 依月份別/季別/年別/港口別/測站別/資料類別等分類, 依海情資訊與圖形需求列表提供包括區間、統計方式、圖型樣式, 進行規劃資料表儲存供查詢列印使用, 由中心提供統計資料表格式及公式。

2.1.4 查詢/列印方式:

a. 提供使用者快速勾選方式, 請開發廠商提供操作介面規畫。

2.1.5 統計表格式及統計公式, 由中心彙整後提出再研討。

2.1.6 展示種類與方式:

新系統	海流		溫度	潮汐	波浪			風力	
	流速	流向	溫度	潮位	波高	週期	波向	風速	風向
資料數據表	V	V	V	V	V	V	V	V	V
歷線圖	V	V	V	V	V	V	V	V	V
方塊圖									
玫瑰圖		V					V	V	
平面等值圖									
平面向量圖									
現行系統									
	海流		溫度	潮汐	波浪			風力	
	流速	流向	溫度	潮位	波高	週期	波向	風速	風向
資料數據表	V	V	V	V	V	V	V	V	V
歷線圖		V	V		V	V	V	V	V
方塊圖	V								
連續方塊圖				V					

2.1.7 資料儲存管理機制:請廠商提初步規劃方案再研討。  
2.1.8 功能連結由地形圖的版面進入,但版面分類方式由廠商先設計規劃之。

2.2 數值預報資料庫彙整/數值預報數值圖形化(4)。

決議: 2.2.1 以風,浪,潮為主提供模擬。

2.2.2 數值每日 AM:10 計算更新後,本系統配合更新,展示最新資料於網站圖形畫面上。

2.3 提供各種風場、氣壓、波浪、潮位、流場、擴散及海嘯等數值模式之計算結果,包括 72 小時模擬、12 小時模擬、即時模擬時等資訊 (6)。

決議: 內容同 2.4 決議。

2.4 提供颱風成果、歷年詳細資訊(如資料數據表、資料歷線圖、平面等值圖)(6)。

決議: 2.4.1 動畫範圍:先以近岸為主,預留港區/西太平洋部份。

2.4.2 動畫方式:目前以每次播放 72 張為主,未來規劃以新命名規則(含名字、時間、位置)為播放條件。

2.4.3 動畫項目:以風、潮、浪、流為主,圖型規格以 JPEG 為主。

## 2.4.4 操作介面：



## 2.5 歷史影像查詢(3)。

現況：有命名原則，每日錄影時間 AM:06~PM:06，三個月自動覆蓋，可依時間設定進行檔案切割。

決議：2.5.1 只開放給專家權限使用者下載功能，另設立頁面。

2.5.2 請開發廠商評估網頁下載速度/時間，建議檔案切割大小。

2.5.3 操作介面：a. 系統首頁增加歷史影像查詢頁籤。  
 b. 細部查詢畫面，增加超連結功能。  
 c. 可讓使用者可選擇下載檔案。  
 d. 增加下載區的頁籤：以供歷史影像及觀測資料下載...





## 2.6 自動傳真與簡訊系統更新維護、颱風預警機制-簡訊與傳真(2)(6)。

決議：2.6.1 以自動傳真、簡訊、email 為主。

### 2.6.2 整合方式：

a. 自動傳真以人工啟動方式。

b. 簡訊參考一版 API 設定規格，結合品管 SIC

上下值之預警值判斷，預警值為 0 者不發預警。

c. email 配合品管 SIC 上下值異常觸發。

2.6.3 自動傳真、簡訊、email 顯示內容，請開發廠商先行規劃，另案討論。

## 3. 使用三版系統的權限(外部登入查詢)。

原因：因開發廠商進行系統開發需要，於未駐點期間可即時檢查或系統測試用。

決議：由廠商提出申請。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/08/11（二）14:00~16:30

地點：港研中心 3F 資訊中心

出席者：港研所:簡科長、劉清松先生，李俊穎先生

富士通:林廷燦、曾惠君、江崑成、龔洺生

記錄：曾惠君

---

### 討論議題

1. 上次工作會議決議事項執行結果討論
  - 1.1 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表討論（參附件一）
  - 1.2 成果展示（參附件二）

#### 2. 本次工作會議待討論決議事項

No.	功能項目	議 題
1.	0722_24(含 241, 242, 243) 提供颱風成果、歷年詳細資訊	確認以 72 張圖片覆蓋方式動畫產生，執行近海及西太平洋兩區域
2	自動傳真、簡訊、email 顯示 內容	內容研討

## 討論內容：

### 1. 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表(附件一) 逐項檢討：

- 1.1 需求編號 0722\_111, 0722\_141, 0722\_142, 0722\_143, 0722\_151, 0722\_221, 0722\_222 已完成作業並成果展示通過。
- 1.2 需求編號 0722\_122\_花蓮港\_西防波堤影像 經由本系統網頁查詢, 速度緩慢原因調查, 尚需檢測現場儀器, 預定於 8/20 完成。
- 1.3 需求編號 0722\_211\_統計資料查詢及圖表繪製\_提交整體系統架構圖/簡報檔, 預定 8/20 前完成初稿(架構圖格式為 A4 一張為準)。
- 1.4 需求編號 0722\_213\_統計資料彙整方式：  
決議:a. 取消以資料最大最小值, 自動畫分五階範圍值。  
b. 改以系統管理方式依年度設定各海象階數及每一階範圍值為計算原則, 如有修正時, 年度彙整資料須重新計算產生。
- 1.5 需求編號 0722\_214\_查詢/列印方式：  
決議:查詢功能預定 8/31 日完成前完成, 列印功能預定 9/10 日前完成。
- 1.6 需求編號 0722\_242\_動畫方式：  
決議: 以 72 張圖覆蓋方式作業本年度不建立圖片索引檔名, 索引檔名於下年度另案規劃。
- 1.7 需求編號 0722\_263\_自動傳真、簡訊、email 顯示內容。  
決議: 以系統管理方式設定傳輸內容。
- 1.8 歷線圖查詢功能:增加區分 1. 以專家角色進入時可選擇查詢基準日, 提供前三天資料查詢 2. 以一般使用者角色進入時, 以系統日為查詢基準日, 提供前三天資料查詢。

- 1.9 有方位相關圖表，增加中文方位(東南西北)顯示，預定8/25日前完成。
- 1.10 首頁及潮位歷線圖裡的潮位字眼應改為相對潮位顯示，預定8/25前完成。
- 1.11 統計資料查詢及圖表\_選擇月份查詢時，需顯示至日別統計數值。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/09/07（一）14:00~16:30

地點：港研中心 3F 資訊中心

出席者：港研所:簡科長、曾博士，李俊穎先生

富士通:林廷燦、曾惠君、李承璋、顏義祥、江崑成

記錄：曾惠君

---

### 討論議題

1. 上次工作會議決議事項執行結果討論
  - 1.1 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表討論（參附件一）
  - 1.2 成果展示
2. 本次工作會議待討論決議事項

No.	功能項目	議 題
1.	歷線圖查詢功能:1. 以專家角色進入時可選擇查詢基準日, 提供前三天資料查詢 2. 以一般使用者角色進入時, 以系統日為查詢基準日, 提供前三天資料查詢	相關作法研討確認
2.	商港資料提供方式為網路芳鄰及文字檔, 因更換系統資料庫無法正常產生	相關作法研討確認

## 討論內容：

### 1. 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表(附件一) 逐項檢討：

1.1 需求編號 0722\_211(0811\_13), 0722\_212, 0722\_213(0811\_14) (波浪/風力查詢), 0722\_214(0811\_15)(波浪/風力查詢), 0722\_23, 0722\_231, 0722\_232, 0722\_233, 0811\_19, 0811\_110, 0811\_111 已完成作業並成果展示通過。

1.2 需求編號 0722\_213(0811\_14), 0722\_214(0811\_15) 修改決議如下：

決議:a. 流, 潮階層範圍設定參考年報, 預定 9/9 完成。

b. 查詢畫面以不用上下捲軸為原則。

c. 連結圖示名稱'台灣近海圖形動畫'改為  
'台灣近海海象圖形動畫'。

d. 連結圖示名稱'西太平洋圖形動畫'改為  
'西太平洋海象圖形動畫'。

1.3 需求編號 0722\_24\_提供颱風成果、歷年詳細資訊, 曾博士建議增加 颱風期間歷線圖查詢列印。

決議:列入下年度新增功能。

1.4 需求編號 0811\_18\_歷線圖查詢功能:1. 以專家角色進入時可選擇查詢基準日, 提供前三天資料查詢 2. 以一般使用者角色進入時, 以系統日為查詢基準日, 提供前三天資料查詢提供颱風, 作法研討。

決議: 1. 以專家角色選查詢基準日 資料來源以蘇博士資料為主 (整理後年報)。

2. 以一般使用者角色進入時, 資料來源以曾博士資料為主 (系統前三天)。

1.5 曾博士提議擴增網頁地型圖顯示範圍及範圍鎖定後放大/縮小等 GIS 操作功能。

決議:請廠商評估後提出可行性方案後, 列入下年度新增功能。

1.6 商港資料提供方式為網路芳鄰及文字檔, 因更換系統資料庫無

法正常產生，相關作法研討。

決議：請系統更換廠商依原來網路芳鄰及文字檔格式，產生文字檔資料使系統能正常運作，格式請富士通協助提供給更換廠商。

1.7 本系統相關報表列印\_表頭增加 LOGO 圖例列印。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/09/22（二）15:00~17:00

地點：港研中心 3F 資訊中心

出席者：港研所:簡科長，李俊穎先生

富士通:林廷燦、曾惠君、顏義祥

記錄：曾惠君

---

### 討論議題

1. 上次工作會議決議事項執行結果討論
  - 1.1 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表討論（參附件一）
  - 1.2 成果展示
2. 本次工作會議待討論決議事項

No.	功能項目	議 題
1.	9/7 決議:請系統更換廠商依原來網路芳鄰及文字檔格式,產生文字檔資料使系統能正常運作,格式請富士通協助提供給更換廠。 9/8: 富士通已提供	執行狀況研討
2	8/11 決議以系統管理方式設定傳輸內容	確認內容設定方式
3	傳真程式/ 簡訊帳號/密碼	取得方式確認

## 討論內容：

### 1. 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表(附件一) 逐項檢討：

1.1 需求編號 0722\_213(波浪/風力列印), 0722\_214(波浪/風力列印), 0722\_24, 0722\_241, 0722\_242, 0722\_243, 0722\_251, 0722\_252, 0722\_253, 0907\_17 已完成作業並成果展示通過。

1.2 需求編號 0722\_213(0811\_14), 0722\_214(0811\_15) 修改決議如下：

決議:a. 查詢畫面以不用上下捲軸, 取消不修改。

b. 有關 海流/溫度/潮汐資料轉入, 請駐點人員督促相關單位於 98/09/30 前提供。

c. 預定下次會議展示 海流/溫度/潮汐查詢圖表及 3 種海象圖表列印。

1.3 需求編號 0722\_262\_自動傳真、簡訊、email 顯示事宜。

決議: 1. 簡訊帳號/密碼由富士通\_顏義祥代為申請。

2. 傳輸格式範例:花蓮港 波高 高超過警戒值 40 港灣中心關心您! 綠色單底線字表變動值, 紫色雙底線字表可設定修改。

1.4 需求編號 0907\_16 商港資料提供方式為網路芳鄰及文字檔事宜。

原因: 因商港資料庫更換廠商無法提供文字檔格式資料。

決議: 明年度本系統規畫修改檔案格式以便接收商港新資料庫格式(原一小時接收一次, 改為一分鐘/十分鐘等密度資料接收一次), 相關報表圖型程式隨之調整。

1.5 下次會議時間 預定 98/10/6 (二) 早上 10:00 召開。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/10/06（二）10:00~12:00

地點：港研中心 3F 資訊中心

出席者：港研所:簡科長, 李俊穎先生

富士通:林廷燦、曾惠君、顏義祥

記錄：曾惠君

---

### 討論議題

1. 上次工作會議決議事項執行結果討論
  - 1.1 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表討論（參附件一）
  - 1.2 成果展示
2. 本次工作會議待討論決議事項

No.	功能項目	議 題
1.	98年開發成果 review / 檢討	
2	99年預定工作項目討論	
3		

## 討論內容：

### 1. 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表(附件一) 逐項檢討：

需求編號 0722\_214, 0722\_24 , 0722\_262(簡訊), 0811\_18  
已完成作業並成果展示通過。

#### 1.1 需求編號 颱風成果、歷年詳細資訊 0722\_24 (0907\_13)修改決議如下：

決議:a. 增加年度選擇

#### 1.2 需求編號 0722\_262 \_自動傳真、簡訊、email 顯示事宜。

決議：1. 設立發送名單檔(今年先設立 1 人測試)

2. 群組設定發送機制，於明年度新增功能

3. 傳輸格式範例：花蓮港 波高 98/10/06 8:25 超過警戒值 40 港灣中心關心您! 綠色單底線字表變動值，紫色雙底線字表可設定 增加 時間顯示。

#### 1.3 需求編號 0907\_16 商港資料提供方式為網路芳鄰及文字檔事宜。

原因：因商港資料庫更換廠商無法提供文字檔格式資料。

決議：1. 潮/汐/風因商港資料庫更換廠商無法產生文字檔格式資料,明年度本系統規畫修改檔案格式以便接收商港新資料庫格式(原一小時接收一次, 改為一分鐘/十分鐘等密度資料接收一次),相關報表圖型程式隨之調整

2. 波/流二海象,資料傳輸密度維持一小時一筆, 預定 10/27 完成由新資料庫轉入。

#### 1.4 增加本系統資料庫維護機制建立。

決議：列入明年度新增功能。

#### 1.5 本系統相關系統文件\_系統管理手冊，系統操作手冊。

決議：預定 11/5 前完成。

1.6 提供 高雄港\_船舶辨識系統等即時觀測資料傳輸機制。  
決議：列入明年度新增功能。

1.7 下次會議時間 預定 98/10/27 (二) 早上 10:00 召開。

## 工作會議記錄

採購案編號：MOTC-IOT-98-H3DB003

採購案名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

時間：98/10/27（二）10:00~12:00

地點：港研中心 3F 資訊中心

出席者：港研所:簡科長、李俊穎先生、劉清松先生

富士通:林廷燦、曾惠君、顏義祥、張智翔

記錄：曾惠君

---

### 討論議題

1. 上次工作會議決議事項執行結果討論
  - 1.1 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表討論（參附件一）
  - 1.2 成果展示
2. 本次工作會議待討論決議事項

No.	功能項目	議 題
1.	98年開發成果 review / 檢討	
2	計畫主持人/常駐人員調整事宜研討	
3		

## 討論內容：

### 1. 港灣資訊系統\_客戶需求執行進度表(附件一) 逐項檢討：

需求編號 0722\_122, 1006\_16 已完成作業並成果展示。

#### 1.1 需求編號 0722\_122 相關影像查詢增加 錄影日期時間顯示 展示問題如下：

- a. 無法連續播放, 查明原因並改善, 預定 11/06 前完成。
- b. 播放月份錯誤, 修正程式, 預定 11/06 前完成。

#### 1.2 需求編號 0722\_213 年報資料轉入事宜。

決議：2006、2007、2008 三年資料預定 11/06 前完成轉入。

#### 1.3 需求編號 0722\_262 自動傳真、簡訊、email 發送功能。

決議：預定 11/06 前完成自動與手動發送功能。

#### 1.4 需求編號 0907\_16 波/流二海象, 資料傳輸機制。

決議：波/流二海象, 資料傳輸密度維持一小時一筆, 因須大幅修改程式預定 11/06 完成由新資料庫轉入。

#### 1.5 本系統需交付相關系統文件。(例 系統管理手冊, 系統操作手冊等)。

決議：預定 11/20 前完成。

#### 1.6 需求編號 1006\_16 提供 高雄港\_船泊辨識系統等即時觀測資料 傳輸規格。

決議：以 10/27 展示每次轉出最近 72 筆觀測資料各測站海象為主, 後續交付文件增加傳輸檔案格式說明及操作說明。

#### 1.7 波浪週期歷線圖 週期間距顯示拉大。

決議：修改相關程式。

- 1.8 本系統明年度增加以手機上網查詢功能規劃。  
決議：列入明年需求。
- 1.9 為使本系統之期末報告於 11 月中旬能順利進行, 及刀鋒機台移轉計畫效能提升。  
決議：由富士通於期末報告通過後, 再全力支援本中心移轉計畫。
- 1.10 計畫主持人/計畫協同主持人/常駐人員因故調整。  
決議：a. 計畫主持人 更換為 林廷燦  
b. 計畫協同主持人 更換為 曾惠君  
c. 常駐人員 更換為張智翔  
d. 廠商\_富士通盡快把名單發文至本中心審核。
- 1.11 期末報告 預定 98/11/16~ 98/11/20 期間召開舉行。

## 附錄二 駐點服務記錄

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/03/05 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	執行人員	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		效能很慢	刪除 Log 檔後恢復正常效能
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	SQL Server 資料庫伺服器執行效能很慢		
2.			
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/03/05 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	執行人員	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		效能很慢	刪除 Log 檔後恢復正常效能
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	SQL Server 資料庫伺服器執行效能很慢		
2.			
3.			

**交通部運輸研究所 合作研究計畫**  
**港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)**  
**系統維護服務檢查表**

駐點檢查日期	98/03/10 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	駐點人員	江崑成
參與人員	林廷燦、楊惠如、魏中倫		

序	現行系統檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●			(部份影像呈現需再確定狀況)
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述	(台中港因設備波浪、海流、風力資料未進)			

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	提供刷卡	劉清松先生	配合上下班及中午開始刷卡
2.	CMMI L2 的運用為何?	劉清松先生	本計劃可斟酌使用部分 CMMI Level 2 機制(如建構管理)

本週工作目標:

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	了解海清即時影像運作方式	(1) 了解各伺服器環境 (2) 及影像傳播程式執行方式程式	由林廷燦經理說明影像運作
2.	資料庫轉檔分析	分析來源資料庫之架構及資料格式設計對應	3/5 向二科佳興索取五大港海氣象即時資料庫格式

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/03/11 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房 <input checked="" type="checkbox"/> 網站功能	記 錄	楊惠如

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器				
4.	Image Server 影像伺服器				
5.	資料備份伺服器				
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	歷史資料的歷線圖-Y 軸區間表示有問題	簡科長	問題釐清中
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

駐點檢查日期	98/03/12 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	駐點人員	江崑成

序	現行系統檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●			(部份影像呈現需在確定狀況)
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	請中心提供網站第二版程式 (以整合到新系統網站版面)	江崑成	
2.			
3.			
4.			
5.			

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	資料庫同步程式	進行即時海向資料「來源資料庫」與「暫存資料庫」之(1) 同步複製功能已完成 (2) 自動同步及 Log (50%)	資料庫同步程式相關資料表設定文件
2.	資料庫同步程式及資料轉檔	分析來源資料庫之架構	依據佳興、峻榕提供的資料庫定義說明

**交通部運輸研究所 合作研究計畫**  
**港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)**  
**系統維護服務檢查表**

駐點檢查日期	98/03/17 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	駐點人員	江崑成

序	現行系統檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●			
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	資料庫同步程式 (對應工作計畫書-工作項目 1)	1.手動同步、自動同步、Log 功能已完成。 2.需同步的資料庫之資料表維護介面(SyncTable 資料表的維護)(Web)。 3.目前使用 app.config 來設定來源與目的地資料庫的連線字串。	資料庫同步程式系統設計文件
2.			
3.			

**交通部運輸研究所 合作研究計畫**  
**港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)**  
**系統維護服務檢查表**

駐點檢查日期	98/03/18 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	駐點人員	江崑成

序	現行系統檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●			(部份影像呈現需再確定狀況)
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	現行系統問題記錄	提出人員	處理方式
1.	海情網站搜尋資料是否能夠先維護(能查詢)。	劉先生	本問題原已排在第一階段完成

本週工作目標：

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	資料庫同步程式	1.修改 Device 與 Station 的 Create Query。(因為其 ID 值會被對應)。	資料庫同步程式/ 畫面操作文件
2.	資料庫轉檔分析	1.區分即時與歷史資料的來源： →即時資料應是使用曾博士的資料 →歷史資料應是使用蘇博士的資料(溫度除外)。 →歷史資料的匯入(需要一支程式)。 2.轉檔後資料放置的位置是不是自己重新建立，而不使用原本資料庫？ 3.需確定曾博士的資料來源，其資料各可畫出那些圖形。	
3.	資料庫同步程式系統測試	完成即時海向資料「來源資料庫」與「暫存資料庫」之同步複製功能程式與系統設定系統測試	資料庫同步程式- 系統測試文件

**交通部運輸研究所 合作研究計畫**  
**港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)**  
**系統維護服務檢查表**

駐點檢查日期	98/03/20 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查		
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	駐點人員	楊惠如		
參與人員	林廷燦 (下午 2:00~3:00)				
序	檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		提供-影像狀態檢查報告	提供-影像狀態檢查報告
5.	資料備份伺服器	●		---	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	舊網站網頁部分影像顯示有誤	劉先生	提供-影像同態檢查報告 (基隆港影像 API 待改寫)
2.	請中心提供網站第二版程式 (以整合到新系統網站版面)	江崑成(3/12)	劉先生今天已提供

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	提交 3/18 前的工作記錄	Mail 提交劉先生	提供 3/6~3/18 工作記錄
2.	分析設計網站操作樣式:海象「即時觀測子系統」、「海情資訊查詢」 (提供 GIS 化畫面操作樣式) ● 後續待提供新舊版網站轉換方式與時程規劃	並與簡科長討論 (15:30~16:00)	提供畫面(預計下週提供簡報檔-已完成項及工作預計執行方式及網站畫面)
3.	檢查近岸數值模擬系統並分析資料呈現種類	數值模擬系統內容整理分析中	● 後續待提供新舊版網站轉換方式與時程規劃
4.	討論近岸數值模擬資料呈現種類(如即時模擬、三日模擬, 靜態動態網頁, 資料來源、圖形產生方式等)	俊穎	預計 4 月討論細節

■ 下週預計工作目標 (1)完成 3/30 成果報告之系統展示準備及簡報檔 (2)進行問題處理

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/03/24 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	現行網站維護	維護即時影像功能 →更改台北港影像位址 →更改基隆港影像位址及其 API →更改蘇澳港影像位址及其 API	
2.	Demo 網站	.將之前 Demo 的網頁套用目前中心的第二版版型。 Demo 網址： <a href="http://192.168.2.100:9010/demo090324/">http://192.168.2.100:9010/demo090324/</a>	

**交通部運輸研究所 合作研究計畫**  
**港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)**  
**系統維護服務檢查表**

駐點檢查日期	98/03/25 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查		
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	駐點人員	楊惠如		
參與人員					
序	檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		---	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常 (影像顯示問題已處理完畢),本日澳港影像機鏡頭被窗簾擋住	已向劉先生報告
5.	資料備份伺服器	●		---	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	舊網站網頁部分影像顯示有誤	劉先生	3/20 提供-影像伺態檢查報告 (基隆港影像 API 待改寫) 3/24 問題已處理完畢(3/25 已提交測試報告)
2.	檢查影像子系統-即時影像子系統 查詢條件顯示有誤 	惠如	條件選高雄港二,但是查詢內容為高雄港一信號台資料(選高雄港同此狀況,顯示高雄港二信號台資料)  程式待檢查

**交通部運輸研究所 合作研究計畫**  
**港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)**  
**系統維護服務檢查表**

序	問題記錄	提出人員	處理方式
3.	檢查數值預報子系統:無法查詢 	惠如	預計以第一階段完成的新系統功能以完整查詢

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	分析設計網站操作樣式:  確定		
2.	分析與釐清各海象資料須顯示的圖形		後續產出 港灣資訊系統-海象與圖形分析表
3.	提供「港灣資訊系統」新舊版網站轉換方式與時程規劃 提供「港灣資訊系統」新舊版網站轉換方式與時程規劃 提供新版畫面 提供新版簡報檔	並與簡科長討論 (15:30~16:00)	提供畫面(預計下週提供簡報檔-已完成項及工作預計執行方式及網站畫面)
4.	說明 CMMI LV		

■ 本週預計工作目標 (1)完成 3/30 成果報告之系統展示準備及簡報檔 (2)進行問題處理

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/03/26 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	Demo 網站	1.更改 Demo 網頁	
2.	轉檔及品管程式	1.分析轉檔及品管程式之流程	

# 交通部運輸研究所 合作研究計畫

## 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

### 系統維護服務檢查表

駐點檢查日期	98/04/01 (三)		檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查	
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房		駐點人員	楊惠如	
參與人員					
序	檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●			
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		---	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	與劉先生討論操作 (1) 查詢條件顯示於畫面,操作方式參考 Yahoo 的股票查詢方式(附錄 1) (1.1) 查詢條件以[港口/站別/期間/圖別] (1.2) 以下拉方式點選查詢條件		
2.	分析與釐清各海象資料須顯示的圖形:已向簡科長報告。 (1) 圖形顯示的視窗,可另外開視窗(同時會有多圖比較) (2) 地形圖 Zoom in zoom out 需求(待評估) (資料查詢:配合曾博士即時資料庫格式及各港口的監測設備)		產出附件: 港灣資訊系統-海象與圖形分析表

# 交通部運輸研究所 合作研究計畫

## 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

### 系統維護服務檢查表

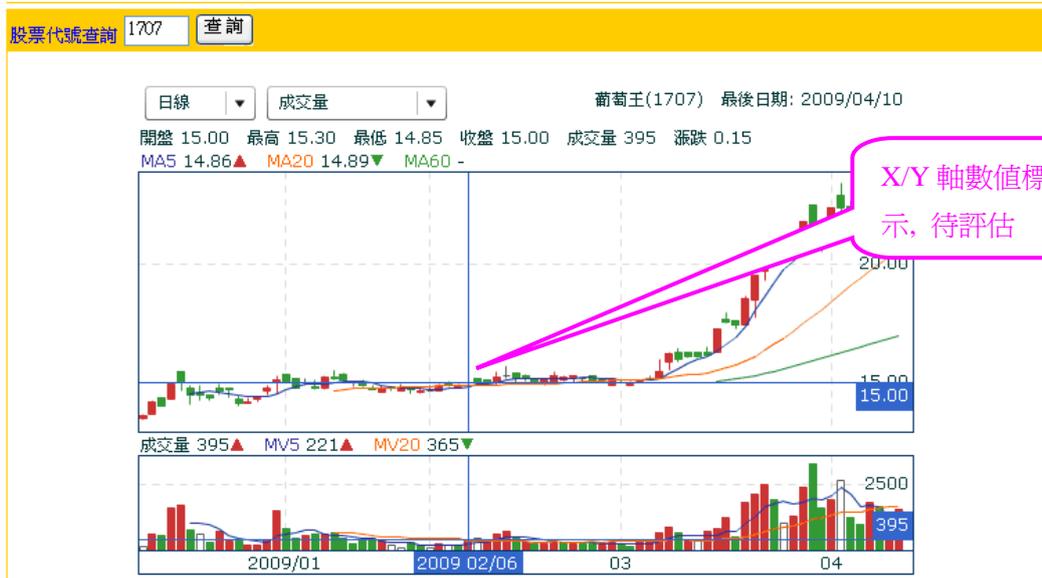
序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
3.			

■ (附錄 1)



如果你的螢幕無法正常顯示線圖，請點這裡，立即下載更新版本

1707 葡萄王 走勢圖 成交明細 技術分析 新聞 基本資料 籌碼分析



# 交通部運輸研究所 合作研究計畫

## 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

### 系統維護服務檢查表

駐點檢查日期	98/04/01 (三)		檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查	
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房		駐點人員	楊惠如	
參與人員					
序	檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●			
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		---	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	與劉先生討論操作 (1) 查詢條件顯示於畫面,操作方式參考 Yahoo 的股票查詢方式(附錄 1) (1.1) 查詢條件以[港口/站別/期間/圖別] (1.2) 以下拉方式點選查詢條件		
2.	分析與釐清各海象資料須顯示的圖形:已向簡科長報告。 (1) 圖形顯示的視窗,可另外開視窗(同時會有多圖比較) (2) 地形圖 Zoom in zoom out 需求(待評估) (資料查詢:配合曾博士即時資料庫格式及各港口的監測設備)		產出附件: 港灣資訊系統-海象與圖形分析表

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

序	新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
3.			

■ (附錄 1)



如果你的螢幕無法正常顯示線圖，請點這裡，立即下載更新版本

1707 葡萄王 走勢圖 成交明細 技術分析 新聞 基本資料 籌碼分析



交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/07 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	轉檔及品管程式	查看現行系統轉檔及品管程式	實作(55%)
2.	品管條件設定頁面	查看現行系統設定品管的條件供轉檔及品管相關程式	實作(80%)

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/08 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	轉檔及品管程式	查看現行系統轉檔及品管程式	實作(75%)
2.	品管條件設定頁面	查看現行系統設定品管的條件供轉檔及品管相關程式	實作(100%)

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/09 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	轉檔及品管程式	1. 協助簡檢查轉檔系統環境 2. 分析了解狀態值及狀態說明存放方式	實作(85%)
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/14 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		錄製存放路徑及 Server	尚未處理
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	科長及劉先生預計星期四，要討論工作內容。	劉先生	提交專案經理
2.			
3.			
4.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	轉檔及品管程式	1.了解/分析浪流資料部分(自動機制)。	
2.	海情系統例行性檢查	1.檢查狀況：影像 Server 有問題。	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/15 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		錄製存放路徑及 Server	尚未處理
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			
4.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	轉檔及品管程式	1.新增手動模式	
2.	海情系統例行性檢查	1.檢查狀況 ok/ 影像 Server 處理部分, 部分未處理。	
3.			

# 交通部運輸研究所 合作研究計畫

## 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

### 系統維護服務檢查表

駐點檢查日期	98/04/16 (四)		檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查	
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房		駐點人員	江崑成	
參與人員	楊惠如				
序	檢查項目	系統環境	網頁功能	檢查狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		錄製存放路徑及 Server	尚未處理 預計四月底前系統工程師到場維護
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

#### 其它服務記錄

序	系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	數值預報子系統資料來源討論, 需要項目 (1) 所有數值預報資料的檔案格式 (2) 提供測試資料: 數值預報資料檔及圖片檔	請俊穎幫忙準備資料 (會開資料夾以存取)	預計 4 月底那週討論
2.	畫面顯示與查詢方式討論 (統計資料查詢天數預設留 6 天: 前 2 日+今日+後三日)	劉先生/簡科長	參閱簡報檔 (港研中心-功能比較 (980320)_(add0416).ppt)
3.	(1) 各港口的地形圖, (1.1) 請提供經緯度資料 (1.2) Zoom in zoom out 需求: 依據測站於地形圖位置比率, 若有需要再加此顯示.		(1.1) 後續提供地形圖(共 7 個港口) 讓相關人員標示.

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

序	系統工作項目	說明	待辦事項/文件
4.	設計「問題資料管理畫面」	會議結論:用現行系統畫面,暫時不需要此	
5.	專案進度: 預計下週四看[波/流]新版功能 預計 4/30(四) 看[風、潮、溫度] 新版功能		

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/22 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	記 錄	魏中倫

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	請崑成欲請假時須電話告知劉先生	劉先生	轉達崑成
2.			
3.			
4.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統資料串接	了解/分析花蓮港風速資料界接 SQL Server DB	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/23 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	記 錄	魏中倫

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			
4.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統資料串接	了解分析國際港海流、波浪歷線圖、資料表串接	
2.	海情系統例行性檢查	檢查系統狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/24 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input type="checkbox"/> 遠端登入 <input checked="" type="checkbox"/> 機房	記 錄	魏中倫

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			
4.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統資料串接	了解分析台中港、蘇澳港、高雄港、基隆港之海流、波浪歷線圖、資料表串接	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/28 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			
4.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統資料串接	了解分析台中港、蘇澳港、高雄港、基隆港之海流、波浪歷線圖、資料表串接	
2.	轉檔及品管程式	協助新系統安裝潮位、溫度、風的資料部分(自動、手動)測試	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/29 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	刪除 Log 檔
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			
4.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統資料串接	協助新版安裝圖型功能頁面整合測試	
2.	轉檔及品管程式	協助新版測試&修改 Bug	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/04/30 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			
4.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站 Demo	參加新系統 Demo 會議	
2.	網站系統	協助新系統修改圖型安裝	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/05 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	修改網站一版的正確性	劉先生	
2.	五月份不能丟工作給駐點人員	劉先生	
3.	TaiCom 網站架構更新及維護(模擬資料)	主任、科長	

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	參加港研內部會議	關於之前由中山大學移回中心的網站架構， <a href="http://140.117.98.26/~taicoms/www/index.htm">http://140.117.98.26/~taicoms/www/index.htm</a>	
2.	了解一版的網站問題	了解目前港研一版的網站圖型(因之前使用圖型類別錯誤), 後續待修改	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/06 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	關於 TaiComs 的架構或是展示頁面		了解 TaiComs 現行架構
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	文字檔轉檔	了解文字轉檔程式 了解分析蘇博士歷史資料格式	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/05 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	正常	
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	檢查二版首頁程式	畫面，包含 swf 執行檔及舊的 flash 原始檔。要看畫面的話，直接將 swf 托曳到 IE 即可(點選舊 flash 上功能無動作，新版上面功能會執行，欄位內容亦不同)。	待取得二版首頁最新 Source Code
2.	了解現行文字檔轉檔	分析蘇博士的歷史資料格式	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/12 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常 (Intranet OK, Internet 有問題)	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	文字檔轉檔及品管程式	跟蘇博士要歷史年度資料，及歷史資料檔名規則	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/13 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	參加 Taicomms 預測資料討論會議		
2.	歷史資料轉檔程式(文字檔 TXT→正式 DB)	歷史資料分析	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/14 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	台北、安平要改 IP(轉檔程式讀取台北、安平港資料的 IP 位址，及系統管理者更改設定)		
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	檢查台北、安平 IP	了解/讀取相關程式與設定	
2.	文字檔轉檔及品管程式	實作 for 歷史資料	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/19 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	劉宗旻

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	檢查二版首頁畫面/查看程式碼	二版畫面提供的是舊版程式, 無現在網站上的網頁的原始程式	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/20 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	系統環境	172.16.10.70, 後續可能檔案放的位置會改,但目前尚未修改 後端設定的部份,登入方式	
2.	台北、安平港的文字檔格式	收集台北、安平港的文字檔格式	
3.	歷史資料文字檔	歷史資料文字檔轉檔	
4.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/21 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	定期刪除 Log 檔
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	管理者無法登入	劉先生	已解決
2.	建立之專業帳號無法登入	劉先生	已解決
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	解決一版網站登入問題		
2.	文字檔轉檔及品管程式	實作 for 歷史資料	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/26 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	處理改台北港/台中港 IP 事宜	得知台北港/台中港 IP	參閱附錄一
2.	開會(跟主任開會)	要盡快看到 Taicoms 網站的東西(科長說找時間開會討論) --此尚須討論	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

# 交通部運輸研究所 合作研究計畫

## 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

### 系統維護服務檢查表

附錄一

交通部運輸研究所 港灣技術研究中心  
 Harbor and  
 高雄港因波浪及海流資料收集儀器故障，因此高雄測站暫時不提供資料

#### 儀器佈置表資料維護

*測站：	花蓮港	*儀器型號：	潮波流儀
*觀測類別：	海流	*生效日期：	2004/1/1 日期
結束日期：	0 日期	首頁輪播：	<input checked="" type="checkbox"/>
資料收集：	<input checked="" type="checkbox"/>	資料開放：	<input checked="" type="checkbox"/>
東經：	2 度 <sup>23</sup> 分 <sup>2</sup> 秒	北緯：	2 度 <sup>2</sup> 分 <sup>2</sup> 秒
*連線方式：	網路芳鄰	*資料存放主機位置：	10.1.1.8
資料夾：	hlncoming	*檔名格式：	HL*_{YYYY_MM_DD}.wap
帳號：	hitontc	密碼：	hitontc
架設地點描述：	SADFSDFa fdsas f		

確定儲存

· 2004 港灣技術研究中心 版權所有 · 建議以1024 X 768 解析度觀看 · 本系統由仲琦科技建置  
 · 台中縣梧棲鎮中橫十路2號 · 地圖查詢 · TEL: 886-4-2658 7200 · FAX: 886-4-2657 1329 · 聯絡我們 劉清松(TEL:04-26587136)

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/05/27 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	參加 Demo 會議	協助三版網站建置完成，供內部測試 (順序:三版建置/.商港即時資料/模擬資料 / 影像)	
2.	商港即時資料來源 IP 修改	1.更改一版的商港即時資料來源 IP → 192.168.1.70 → 172.16.10.70 2.在 DataExchange 加入網路磁碟 (關於 172.16.10.70)	
3.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/02 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	一版修改之進度	劉先生	繼續研究程式碼 並依附錄一分析系統問題

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	預報模擬資料	Check 蘇博士預報模擬資料來源及格式	

附錄一

問題	工作項目	細項工作
網站速度慢	1.檢查網路頻寬	a.對外頻寬 b.路徑
	2.檢視網站架構	a.分析網站架構功能
	3.檢視程式功能	a.檢查 Source Code b.確認使用函數或模組 c.檢核流程
大多的功能都不是很正確	1.檢查數據資料	a.檢視 raw data(進系統前) b.檢視 raw data(進系統後)
	2.檢查程式邏輯	a.確認程式擷取數據 b.確認模組或函數計算
	3.檢查顯示頁面	確認顯示變數

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/03 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	參加會議	修改一版錯誤功能較新版功能費時, 決議可繼續支援新系統功能的呈現.	
2.	修改商港即時資料來源網路位置 IP	1.更改一版的商港即時資料來源 IP → 192.168.1.70 → 172.16.10.70 2.在 DataExchange 加入網路磁碟 (關於 172.16.10.70)	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/04 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	一版的修改進度	劉先生	一版由於程式碼過於老舊，程式研究要花較多時間
2.			
3.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	協助三版環境建置	協助建置模擬環境 協助安裝系統元件	
2.			
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/09 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		效能	刪除 Log 檔
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	報告要符合格式	劉先生	
2.			
3.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	三版建置於中心內部	協助三版環境部署	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/10 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成
其他人員	魏中倫		

序	檢查項目	系統 環境	網頁 功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/ 影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	協助安裝/檢查圖形產生軟體	協助安裝/檢查Silverlight 元件	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/11 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	三版，科長下禮拜三會說要改的地方。	劉先生	
2.			
3.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	測試連線方式	測試 C# 網路芳鄰連線方式	
2.	海情系統例行性檢查	檢查狀況	
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/16 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行/新系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	商港資料同步	設定商港即時資料主機及資料表製設定	
2.			
3.			

註：加一位工程師(新人)到場學習系統環境與現行與新系統程式功能

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/17 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			
3.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	持續檢測各港口影像問題	除了花蓮，其他影像都正常 詳細情形為，使用網頁會無法連線，出現 Http 400 的錯誤，但是由海情的那台影像伺服器使用原本的軟體看是 ok 的 問過徐先生，他說 ping 的到，但是無法由網頁直接連線， 如直接輸入 <a href="http://192.168.100.102">http://192.168.100.102</a> 也不行	
2.			
3.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 臺灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/18 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	臺灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正常	待處理
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	<p>與科長及劉先生開會結論：</p> <p>一、資料處理優先順序：</p> <p>a.商港即時資料 + 影像：下禮拜完成。花蓮港即時影像問題有跟科長及劉先生說明。</p> <p>b.模擬資料：若六月底來不及完成，可利用六月底至期中展示期間作業，若還是來不及，則呈現範例即可。</p> <p>二、畫面：</p> <p>a.港口功能頁面：科長希望港口名稱固定，不顯示為下拉式選單。</p> <p>b.港口功能頁面：科長希望港口圖能改為 Google API 動態地圖。</p> <p>c.科長提出：'歷線圖'這個名稱一般人不容易了解其內容，希望能幫忙想出易懂別名。</p> <p>d.劉先生提出：首頁之台灣地圖，其色彩飽合度不如二版鮮豔。</p> <p>e.劉先生提出：網站操作介面小細節修改，如按鈕提示目前選取功能的顏色區別。</p> <p>結論：資料處理先完成，後面網站美工及操作介面再進行修改。</p>		

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/23 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/24 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/25 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/06/30 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/01 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統	更新內部測試網站	
2.	簡訊及傳真	研究簡訊及傳真系統	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/03 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統	狀況說明及截圖 / 細部修改	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/07 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料轉檔	實作	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/08 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料轉檔	實作	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/10 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	影像功能不正‘常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料轉檔	實作(解析格式並匯入資料庫完成),但資料同步的動作還沒完成	
2.	模擬資料轉檔	更改即時資料波高 0.01 之不正常值問題。	
3.	網站系統	更改後台維護介面(篩選)的功能	
4.	商港標示	請吳研究員標示,已收到, 尚未更改。	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

Gz 檢查日期	98/07/14 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	一版影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料轉檔	實作	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

Gz 檢查日期	98/07/15 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	一版影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	一版即時資料，有時會慢一小時。	曾博士	
2.	Video Server 是否要開	劉先生	請 Eric 與科長討論
3.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	實測資料	各港口潮位 4~6 月實測資料	
2.	程式 Bug	修改品管程式手動模式之潮位讀取 Bug	
3.	模擬資料套疊	規劃實測測站與模擬測站的配對表	
4.	程式邏輯	測試相關程式	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/16 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●	一版影像功能不正常	待處理
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	下禮拜二，楊經理及曾經理是否確認要來	科長	與楊經理聯繫

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料套疊	實作實測測站與模擬測站的配對表	
2.	模擬資料同步程式	測試與實作	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/21 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	開會	第一階段系統問題研討。 第二階段工作項目研討。	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/22 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統 環境	網頁 功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/ 影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料同步程式	完成	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/23 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料同步程式	微修改	
2.	商港資料轉檔	微修改	
3.	程式部署	更新品管及匯入資料程式(國際港、商港)	
4.	程式部署	新增模擬資料同步程式	
5.	程式部署	新增品管及匯入資料程式(模擬資料)	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/28 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	首頁漲退潮修改	完成文字	
2.	首頁訊息	後台完成 / 前台(10%)	
3.	潮位基準	規劃完成	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/29 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	首頁訊息	前台完成 (100%)	
2.	網站系統	更新內部測試網站	
3.	潮位基準	後台完成	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/07/30 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	首頁訊息	Bug 修改	
2.	網站系統	更新內部測試網站	
3.	潮位基準	品管及匯入程式(國際港、商港)修改完成	
4.	圖形套疊	浪-周期完成	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/04 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料	1.風品管及匯入程式	
2.	圖形套疊	1.風速完成	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/05 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	圖形套疊	1.測試新命名格式、品管及匯入程式並修改	
2.	圖形套疊	1.品管及匯入程式修改	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/06 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	江崑成

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料	1.實作方向性歷線圖 / 2.測試資料	
2.	圖形動畫	1.整理路徑及規劃	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/11 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	網站系統	1.更新	
2.	網站系統	2.測試	
3.	模擬圖形動畫	1.後台實作 已完成	
4.	開會	1.與中心開會	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/12 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬圖形動畫	1.前台實作 20%	
2.	統計圖表	1.規劃	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/13 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬圖形動畫	1.前台實作 60%	
2.	統計圖表	1.規劃-初步完成	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/18 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬圖形動畫	1.前台實作 80%	
2.	統計圖表	1.後台實作	
3.		2.統計計算實作	
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/19 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬資料同步程式	1.Bug 更新	
2.	統計圖表	1.統計計算初步完成，尙待測試	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/20 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	商港即時資料無可同步轉入，經詢問過受勳結果，商港即時資料已從網路芳鄰改成 SQL 方式轉入。	受勳	
2.	商港資料要從網路芳鄰改成 SQL 方式，預計在八月底。	科長、受勳	商港資料今年度同時產生文字檔與 DB 資料庫

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	模擬圖形動畫	1.前台實作 95%	
2.	統計圖表	1.直方圖實作 10%	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/25 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	統計圖表	1.統計功能頁面實作	
2.		2.直方圖實作	
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/26 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	統計圖表	1.直方圖實作	
2.			
3.			
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/08/27 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	待辦事項/文件
1.	統計圖表	1.歷史資料匯入	
2.		2.直方圖實作	
3.		3.直方圖下方統計表實作 (整年、季已符合需求)(月 處理中)	
4.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/08 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	現在對外的一版網頁，基隆港的風跟潮汐，台中港的風，資料有問題。因為一版是對外的，所以希望能把這個問題先處理掉。	劉大哥	
2.	科長說歷線圖的時間是以系統時間，然後想讓專家可以自己選擇時間。科長說希望這個蔗這兩天內可以完成，因為他們星期五會用到。(工作範圍表第六 歷線圖查詢功能)。	科長	

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/09 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/10 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	一版的網頁基隆港跟台中港，資料有錯誤。希望我們可以幫忙修改。	劉大哥	
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/15 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/16 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	商港資料格式要從 txt 轉為 sql 格式	科長	
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/17 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統 環境	網頁 功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/ 影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/22 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/23 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/24 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統 環境	網頁 功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/ 影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/29 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/09/30 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/06 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/07 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/08 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統 環境	網頁 功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/ 影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/09 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/12 (一)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/13 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/14 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統 環境	網頁 功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/ 影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/10/15 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	龔洺生

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/2 (一)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	網頁資料無法正常顯示	劉先生	程式開自動更新資料會不定時當掉，已回報 luc。。
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1	編輯操作手冊	新增對頁面的詳細操作方法	尚未完成，仍需繼續編輯
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/3 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	網頁資料無法正常顯示	劉先生	自動更新的程式被關掉，重新啟動後就正常了。
2.	首頁會發生畫面某部份被截圖的問題	俊麟	有可能是解悉度的問題，已回報 luc

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1	新增日期的下拉式選單	將 TransferDBandTXT 的手動查詢新增可單一查詢當天的就好，不必要每次都要查詢整個月	完成
2	測試是否可以正確連入富士通的 DB	先測試看是否可以從富士通的 DB 中取	波流在富士通的 DB 是一個 Table，但在我們本機的則是 2 個 Table，先看是否可取出正確的資料，再分離放入我們的 2 個 table

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/4 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	登入帳戶出現錯誤	簡科長	寫入 SQL 資料庫資料問題，刪除此行程式碼即可
2.	影像處理無法即時顯示，網頁開起來像是圖片大過於即時影像	簡科長	已回報富士通的林經理
3.	影像處理的主機 C 槽容量太小，導致圖片開啟速度過慢	劉先生	富士通的林經理來清理 C 槽容量，已處理完畢

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/5 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	登入帳戶出現錯誤	簡科長	寫入 SQL 資料庫資料問題，刪除此行程式碼即可
2.	影像處理無法即時顯示，網頁開起來像是圖片大過於即時影像	簡科長	已回報富士通的林經理

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1	颱風資料設定輸入新增年份的欄位	有些颱風名稱相同，但年份不同，user 在使用搜尋時會有困擾。	
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/9 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/9 (一)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/10 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	網頁資料呈現有問題		因為 xp 更新後，導致程式中斷，重新開啟程式就正常了
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/11 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	網頁無法正常呈現資料		主機重開機，所以全部程式都沒開啟，程式重新啟動就正常了
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/12 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1	跟林受勳拿 wap 資料庫的資料	因為外部連接無法使用，所以先匯出資料庫方便我們程式上的作業	手動取得資料庫的資料
2	跟俊穎拿今年莫拉克颱風的風力、浪流等圖片	要實際放到網頁上，而不是用暫用的圖片代替	等俊穎整理完後再交給我們

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/13 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	最近這3天，歷線圖的資料在下午 1700~2300 的資料都會變空的。	俊穎	調查是本身就沒資料亦或是資料沒同步導致的問題
2.	使用 IE 8 的 Browser 會出現首頁的表格框架位置跑位	俊穎	目前只有俊穎的出現過這個問題，正在尋找問題出現的所在。

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/16 (一)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			。
2			。

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/17 (二)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/18 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	波流的即時資料沒同步，但是剩下的海象都正常	俊穎	手動更新後就沒再發生過同樣的事情
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/19 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1	撰寫使用文件	撰寫使用的相關文件	
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/20 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/23 (一)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/24 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	網頁海象的即時資料沒出現	俊穎	把 c 槽的空間清出來
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/25 (三)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/26 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/27 (五)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.			
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
 系統維護服務檢查表

檢查日期	98/11/30 (一)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查 <input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 遠端登入 <input type="checkbox"/> 機房	記 錄	張智翔

序	檢查項目	系統環境	網頁功能	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●		正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●		正常	
3.	Data Exchange 資料轉換伺服器	●		正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●		正常	
5.	資料備份伺服器	●		正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時觀測/影像子系統)		●		
7.					
8.	其他介接設備異常描述				

序	問題記錄	提出人員	處理方式
1.	高雄港的即時影像無法顯示	劉先生	回報給 luk
2.			

序	現行系統工作項目	說明	待辦事項/文件
1			
2			

附錄三 期末報告審查會紀錄回覆  
辦理情形

交通部運輸研究所合作研究計畫

期末報告審查意見處理情形表

計畫名稱：港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

執行單位：台灣富士通股份有限公司

參與審查人員 及其所提之意見	合作研究單位 處理情形	本所計畫承辦單 位審查意見
<p><b>陳委員陽益：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本研究已具體呈現本研究計畫大部份的預期成果。</li> <li>2. 如何進行資料查詢正確性的檢核以及如何與其他機關之相關資料的連線與比對。</li> <li>3. 所有資料(含專有名詞)建請需都有中文標示出，如波高指示波高、週期、指示週期、水位、流速、流向等等，以利使用者(尤其是海上作業者如漁民等)可直接知道，尤其是最大發生在何處(即時的)。</li> <li>4. 異常情形(含颱風尤其是很不尋常的瘋狗浪)，是否目前能否充分提供查詢或是建議如何處理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 配合年報的資料校訂及即時觀測資料的品管進行資料查詢正確性的檢核，與其他機關之相關資料的連線與比對需配合中心之機關接洽與資料取得允許後，再於資訊應用系統上進系統功能擴充。</li> <li>3. 依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>4. 本系統已建置開發完成有關颱風時期之即時影像及數值模擬 72hr 動畫區，唯需人工整理建立，再配合 72hr 即時觀測資料之歷線圖，可提供異常之狀況即時觀測、數值模擬及即時影像之相互比對之研究。</li> </ol>	
<p><b>蕭委員松山：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 報告撰寫應依據中心相關規定編輯。</li> <li>2. 建議增列資訊系統新舊版之對照及新版改善成果表說明本年度成效</li> <li>3. 建議波、流、風之方向不只是以方位角表示，增加以方向角表現一般使用者應較易理解。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>2. 依據委員意見辦理。</li> <li>3. 依據委員意見於保固期內修改相關程式或圖形介面等。</li> </ol>	
<p><b>陳委員文俊：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第四章各小節建議先以文字敘述設計之理念或格式、特色等，再輔箴頁表單即可，其餘大量表單 可放於附</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據委員意見修正期末報告書資料。</li> </ol>	

<p>錄中。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>部份文章可再修飾，使更具貫性與專業性。</li> <li>第七章結論與建議前幾段宜與本案緣由有關或移至第一章，強化本案今年之成果。</li> <li>資料品管及圖中各物理量建議可加入其單位。</li> <li>正式報告中，各項展示圖幅中之文字或圖，建議以本案專業之檔名或圖去展現。</li> <li>未來本案系統是否有英文版之系統（即本案最後執行完畢）。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>依據委員意見辦理。</li> <li>依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>依據RFP之工作項目並未包含英文版網頁或應用系統，鑒請中心於新年度工作計畫中列入辦理。</li> </ol>	
<p><b>江委員文山：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>第一章1-4頁敘明今年度主要工作項目，建議針對這些項目於結論與建議中具體說明重要成果。</li> <li>5-17頁數值預報資訊查詢，出現實測結果統計？</li> <li>5-3頁出現之波浪週期與來向應更精確定義。</li> <li>建議針對颱風事件能提供整合查詢結果呈現，包括氣壓、風速、風向、波浪、海潮、流、潮位…等資訊。</li> <li>建議後續增列資訊安全作法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>本章節修改為”即時觀測資料統計查詢”。</li> <li>依據委員意見辦理。</li> <li>本系統已建置開發完成有關颱風時期之即時影像及數值模擬72hr動畫區，唯需人工整理建立，再配合72hr即時觀測資料之歷線圖，可提供異常之狀況即時觀測、數值模擬及即時影像之相互比對之研究。</li> <li>依據委員意見辦理。</li> </ol>	
<p><b>簡委員仲璟：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>報告中之圖或表應對照補充說明，請勿以如表或如圖所示，而無文字敘述說明。例如由圖4.1及圖4.2如何瞭解資料庫的設計？又4.2節又如何瞭解檔案的設計？等等。</li> <li>摘要請勿以GRB表填報內容充數，請依本年度主要工作成果重新編寫。</li> <li>第七章(請改為第六章)結論與建議部分，請對已完成工作事項(原定9項)、是否符合預定成果、目前遭遇困難或障礙及未來採行克服方法等</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>依據委員意見修正期末報告書資料。</li> <li>依據委員意見修正期末報告書資料。</li> </ol>	

<p>作補充說明。原第一段之敘述與本研究似乎無密切關連，可考慮刪除，其他部分也請再作進一步修正。</p> <p>4. 為期本系統之順利建置，請隨時檢視運轉狀況，作必要之調整因應。</p> <p>5. 報告請參照本中心相關規定格式修正、編排。</p>	<p>4. 依據委員意見辦理。</p> <p>5. 依據委員意見修正期末報告書資料。</p>	
<p><b>陳委員明宗：</b></p> <p>1. 建議即時觀測子系統顯示海氣象資訊時，正常即時展示與非即時或故障展示時測站資料能以不同底色區分。</p> <p>2. 廣播伺服器是否有影像設備台數之限制？最多幾台？能否符合未來之擴充需求？</p> <p>3. 關於未來系統維護或技術轉移上，有否提供 (1). 完整 Source Code。 (2). 即時影像監視系統新增及展示之完整流程圖。</p> <p>4. 錯誤訂正 (1). P2-4 L3 錯誤。 (2). 圖 3.6 非歷線圖。 (3). P4-1 &amp; p5-8 幾大國際港，幾大商港？ (4). P6-3 三之 2、3 項次錯誤，結論排版不良。</p> <p>5. 網頁改版是否已完成上線。</p> <p>6. sony 攝影機是否富士通應主動更新系統版本？</p>	<p>1. 依據委員意見於保固期內修改相關程式或圖形介面等。</p> <p>2. 沒有 Client 的讀取限置，但依據建置功能需求有前端攝影機數量之限制(目前為 15 台)，未來配合需求之擴充只需增加前端攝影機版權數即可。</p> <p>3. 配合應用系統之開發與修改定稿後，於期末最後驗收時一併提供。</p> <p>4. 依據委員意見修正期末報告書資料。</p> <p>5. 已完成上線。</p> <p>6. Sony 攝影機沒有 Firmware 的版本問題，現有 Axis Firmware 為 Ver. 4.04 有 Session timed out due to client inactivity，經測試 Firmware 升級至 Ver. 4.49 可以修正此狀況。中心現有保固期之外的 Axis 214 PTZ 攝影機計有基隆港*1、蘇澳港*1 及台中港*1，本公司會進行 Firmware 升級，唯高雄港第一、二港口新建置於保固期內，鑒請中心要求原建置安裝廠商進行 Firmware 升級。</p>	

## 附錄四 簡報資料



交通部運輸研究所  
合作研究計畫

## 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

### 期末報告

台灣富士通股份有限公司

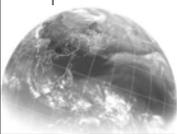
FUJITSU THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

中華民國九十八年十一月十日

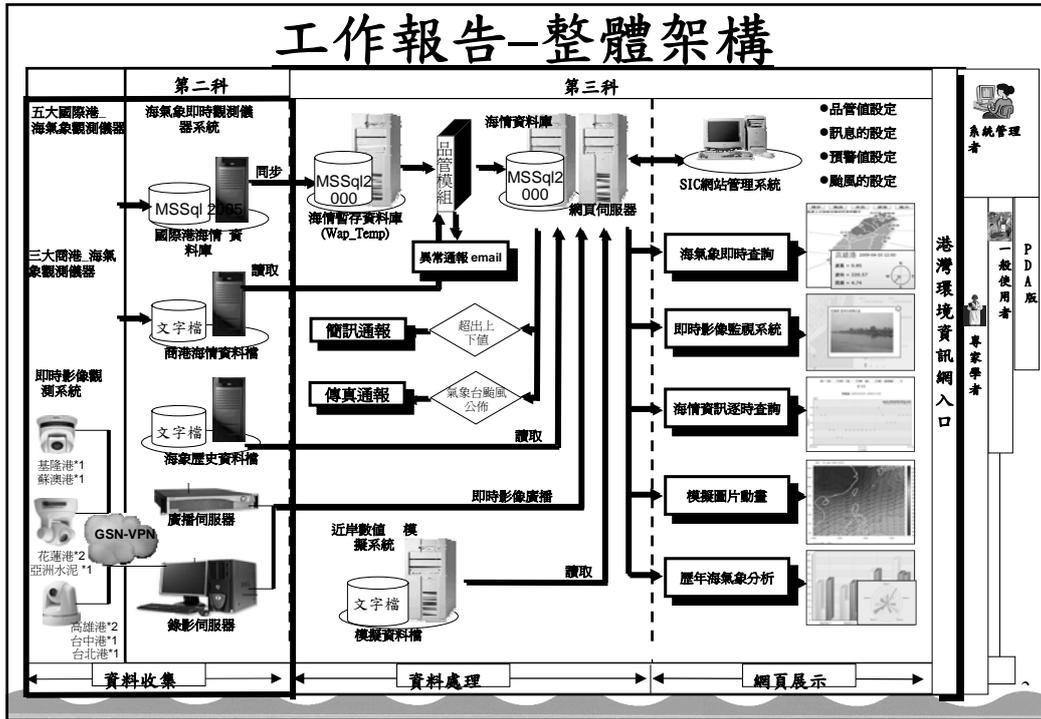


## 簡報大綱

- 工作報告
- 系統展示
- 效益分析
- 問題與建議



# 工作報告-整體架構



# 工作報告-工作項目

專案工作項目	內容
海情資料庫維護	<ul style="list-style-type: none"> <li>海氣象觀測資料同步品質維護 例. 風速、風向、潮位、波高、週期、流速及流向等。</li> <li>預警發送自動傳真與簡訊與email功能更新及維護。</li> </ul>
港灣環境資訊系統重建	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIC網站管理系統_專家權限及相關系統管理管控功能。</li> <li>海氣象即時查詢_海象即時觀測資訊網頁查詢及展示。</li> <li>即時影像監視系統_五大國際港及三大商港即時影像查詢及展示。</li> <li>海情資訊逐時查詢_逐時及統計資料之查詢選單與圖表自動繪製功能。</li> <li>模擬圖片動畫_近岸及西太平洋海象數值模擬資料(72小時模擬)圖形化與觀測資料套疊。</li> <li>歷年海氣象分析_歷年海象詳細資訊、歷年颱風成果等查詢列印功能。</li> </ul>

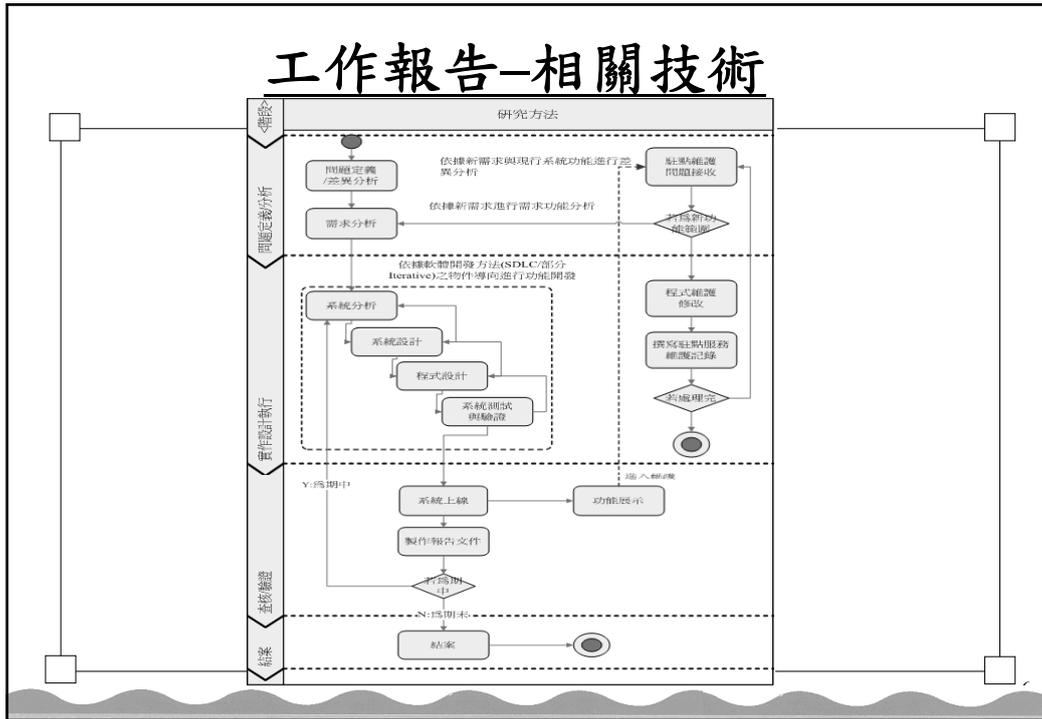
## 工作報告-工作項目

專案工作項目	內 容
即時影像監視系統維護	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢基隆港、蘇澳港、花蓮港、高雄港及臺中港港區即時影像監視及傳輸通訊系統維護，以廣播伺服器方式顯示影像。</li> </ul>
外部單位資訊提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢提供海氣象觀測相關資料, 固定格式由外部單位主動下載取得該資訊。</li> </ul>
駐點維護	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢進行系統例行性檢查。</li> <li>➢異常排除。</li> <li>➢資料庫維護。</li> <li>➢維護即時影像。</li> </ul>

## 工作報告-問題分析

問題類別	問題描述	一版	二版	新開發(三版)成果
資料問題	資料散佈不同單位	查詢調閱不便	同左	逐年收錄、品管、彙集資料多樣化展示
影像問題	影像顯示問題	線路壅塞傳輸不順暢問題	未提供	正確顯示
	影像顯示速率問題	緩慢	未提供	影像改為廣播方式展示
圖形問題	圖型正確性	圖型適當性，如風向圖以歷線圖顯示	未提供	經過分析，產生正確圖型
	圖型套疊功能	無法顯示	無法顯示	套疊功能已完成
	圖型XY 軸間隔可讀性	如0.27為區間數值	同左	可依據資料動態顯示區間值
	圖型原點的起始點適當性	從0開始	從0開始	可依據資料動態顯示起始點
數值模預報	套疊功能(不同時間區間)	未提供	未提供	套疊功能已完成
	玫瑰圖	未提供	未提供	玫瑰圖已完成

## 工作報告-相關技術



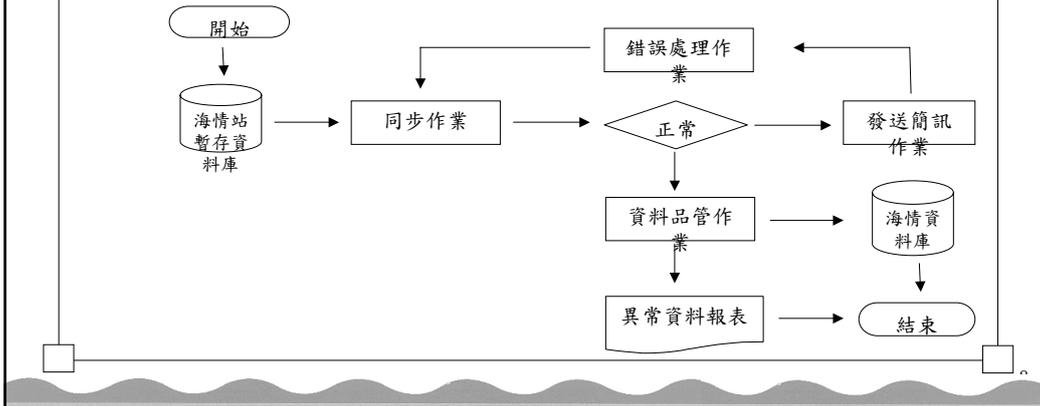
## 工作報告-相關技術

使用工具	工具規格	版本
開發工具	Visual Studio 2008	版本：2008 SP1
資料庫	MSSQL	版本：2005
程式底層架構	.Net Framework	版本：3.5 SP1
主要程式語言	C#	版本：3.0
相關技術	JavaScript、Ajax、XHTML、NetCharting、MS Sliverlight	
網站伺服器	IIS	版本：6.0

## 工作報告-海情資料庫維護

### ➤ 同步品管流程

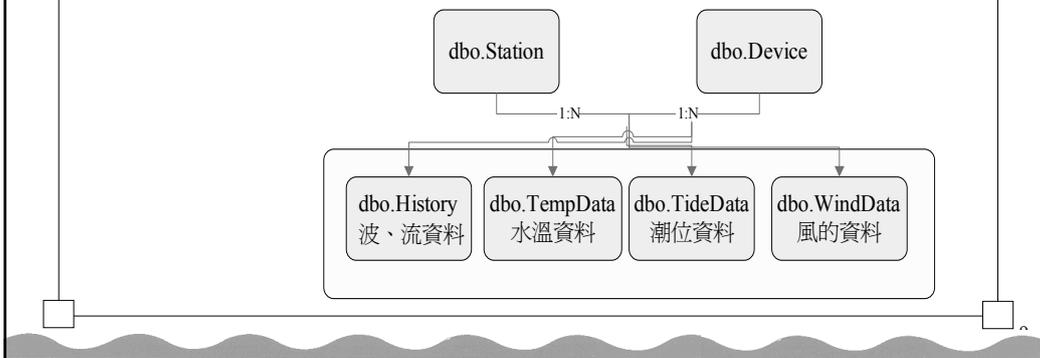
- 將觀測資料定時同步到海情暫存資料庫。提供手動及自動同步的方式進行資料庫同步，結合簡訊發送進行相關訊息通報，將資料匯入作即時資訊的海情資訊查詢，展示最即時海情資料內容。



## 工作報告-海情資料庫維護

### ➤ 品管匯入作業

- 匯入各測站之各類海象觀測資料
  - 商港觀測波流資料經過品管判斷匯入正式資料庫
  - 國際港資料由暫存資料庫經過品管判斷匯入正式資料庫
- 匯入海象觀測之歷史資料經由專家準則統計產生圖表資料庫



# 工作報告-海情資料庫維護

## ➤ 同步品管成果

The screenshot shows a software window titled '資料庫同步程式' (Database Synchronization Program) and a log window titled 'SynchronizeDD\_Log\_2009\_03\_19 - 記事本' (SynchronizeDD\_Log\_2009\_03\_19 - Notepad).

The software window displays the following information:

- 設定要自動同步時間: 每 60 分鐘 (Set automatic synchronization time: every 60 minutes)
- 自動同步 (Automatic Synchronization) button
- 停止 (Stop) button
- 手動同步 (Manual Synchronization) button
- 最近一次同步時間: 2009/3/19 下午 04:50:36 (Last synchronization time: 2009/3/19 14:50:36)
- 開始時間: 2009/3/19 下午 04:50:12 (Start time: 2009/3/19 14:50:12)
- 結束時間: 2009/3/19 下午 04:50:36 (End time: 2009/3/19 14:50:36)
- 總花費時間: 23.438 秒 (Total time spent: 23.438 seconds)
- 訊息: 同步成功 (Message: Synchronization successful)

The log window shows a detailed record of the synchronization process, including the start and end of the synchronization, and the successful completion of various data synchronization tasks with their respective execution times.

# 工作報告-海情資料庫維護

## ➤ 傳真與簡訊與email預警發送

- 每日定時自動蒐集包括72小時模擬、12小時模擬、即時模擬等資訊透過品管作業，蒐集超出警戒值資料,利用發送系統進行以傳真、簡訊、email等方式訊息通報。

The screenshot displays the 'SIC 網站管理系統' (SIC Website Management System) interface. On the right, a table lists various data items with columns for '資料名稱' (Data Name), '單位名稱' (Unit Name), '上警值' (Upper Alert Value), '下警值' (Lower Alert Value), '預警值' (Alert Value), and '是否啟用' (Whether Enabled). A circled area highlights the '預警值' column.

資料名稱	單位名稱	上警值	下警值	預警值	是否啟用
History	Ha	0	0	361	<input checked="" type="checkbox"/>
History	Mdr	360	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
History	Tp	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
History	Velocity	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
History	Vinde	360	0	361	<input checked="" type="checkbox"/>
TempData	TempValue	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
TideData	TideValue	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
WindData	WD_AVG	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
WindData	WS_AVG	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>

On the left, an email notification is shown with the following content:

主旨: 花蓮港 波高 98/10/06 8:25 超過警戒值 4 捲灣中心關心您!  
 收件日期: 2009/10/27 下午 04:22  
 R.E: 06第六章 結論與建議.doc  
 收件日期: 2009/10/27 下午 03:33

# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## ► SIC網站管理系統

- 一般使用者及專家權限設定
- 提供後台品管上下限值設定
- 主機資料設定
- 各類即時觀測資料顯示訊息的設定



# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## ► 海氣象即時查詢

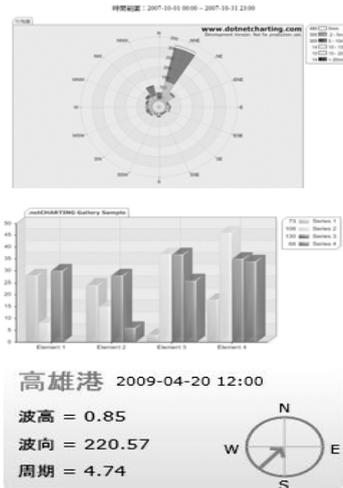
■ 港口與海象資料關係分析表

站別	站別ID (二科)	總測站/ 總測值表	海流			溫度		潮汐		波浪			風力				
			流速 Velocity	流向 Vmdir	儀器	Temp_Val ue	儀器	潮位	儀器	波高 Hs	週期 Tp	波向 Mdir	儀器	風速	風向	儀器	
基隆港	(1) kl	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
花蓮港	(3) hl	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
高雄港(二)	(4) kh	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
台北港		V	V	V			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
蘇澳港	(2) sa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
蘇澳二站	(9)																
台中站	(5) tc	V	V	V	V		V	V	V	V	V	V	V				✕
台中一站	(7) tl														V	V	V
台中港(二站)	(6) l2						V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
安平港		V	V	V				V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
布袋港		V												V	V		

# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## 海氣象即時查詢

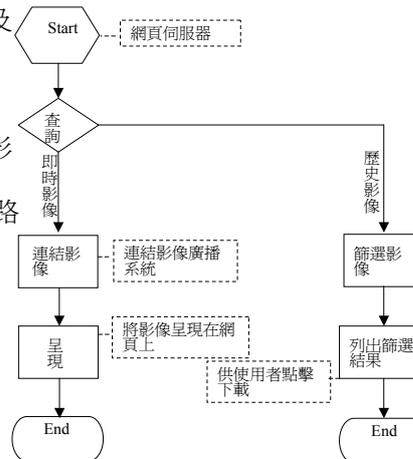
- 系統設計\_功能完整性
- 系統設計\_功能正確性
- 系統設計\_訊息顯示達到操作易用與可用性
- 系統設計\_網頁美觀性
- 系統設計依據依據計劃內容/中心需求/問題分析
- 圖型技術之應用
  - .NetCharting\_
    - 滿足多種圖型需求
    - 彈性的數值資料間格顯示
  - MS Sliverlight元件



# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## 即時影像監視系統

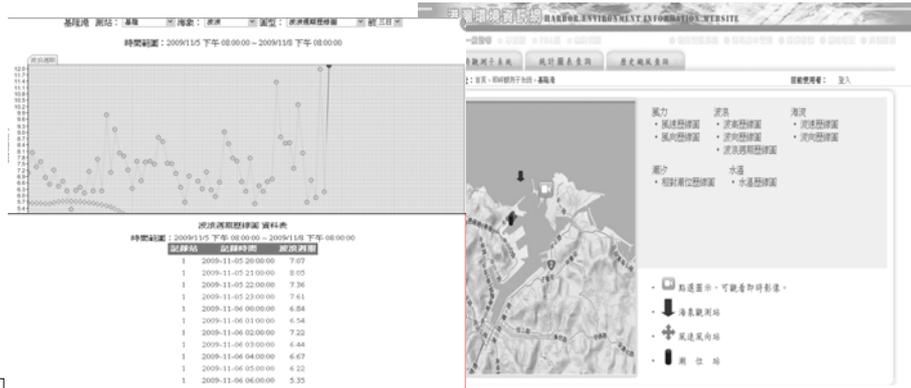
- 五大國際港及三大商港即時影像查詢及展示
- 置換現有即時影像展示功能, 改以連結影像廣播系統展示影像
- 查詢方式可透過港口查詢各港口即時影像, 操作俱易用性與可用性
- 颱風期間即時影像, 提供歷史影像儲存路徑儲存, 再依年度/颱風名稱方式查詢



# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## 海情資訊逐時查詢

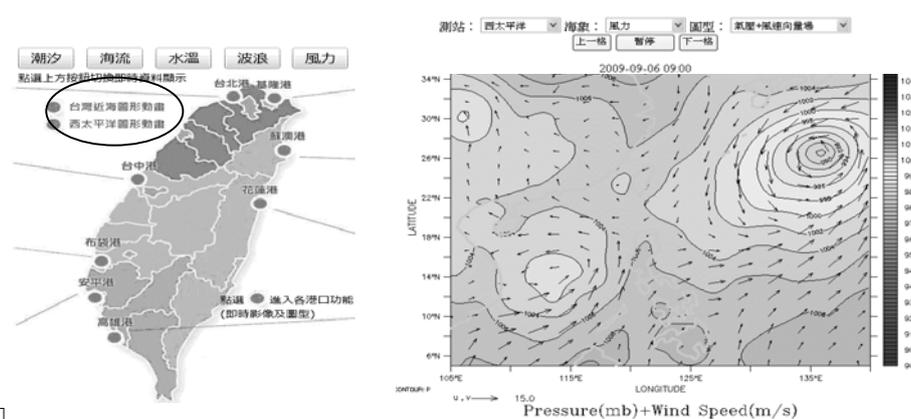
查詢方式可透過港口查詢各港口即時影像及查詢列印各海象最近三日實際與模擬套疊歷線圖



# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## 模擬圖片動畫

查詢方式可透過圖示點選查詢台灣近海及西太平洋海象最近72張模擬圖片動畫



# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## ▶ 歷年海氣象分析

### ■ 海象與統計圖表分析

海象與統計圖表分析表

	海流		溫度		潮汐		波浪			風力	
	1. 流速	2. 流向	3. 溫度	4. 潮位	5. 波高	6. 週期	7. 波向	8. 風速	9. 風向		
資料數據表	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
圖型-方塊圖	V	--	V	V	V	V	--	V	--		
圖型-玫瑰圖	--	V	--	--	--	--	--	--	V		
方位	16方位							16方位			
X區間規格	筆數	筆數	筆數								
Y區間規格	X階流速	X階流速	X階溫度	X階潮位	X階波高	--	X階波高	X階風速	X階風速		

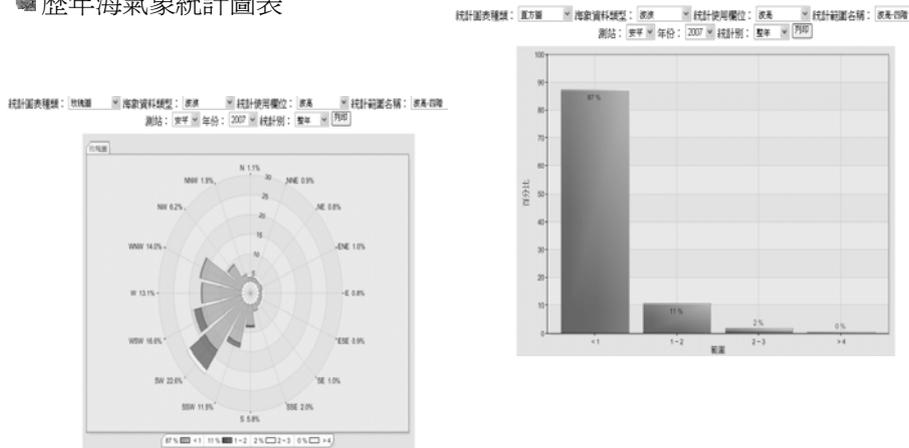
資料查詢條件:	港區 &	大類 &	分類 &	年 &	統計別
各選項查詢期間 資料保留不需重選	基隆港	海流	流速	2009	年統計
	蘇澳港	海流	流向	2008	第一季
	花蓮港	溫度	溫度	2007	第二季
	台中港	潮位	潮位	2006	第四季
	等	波浪	波高	等	一月
			週期		二月
		風力	波向		三月
			風速		四月
			風向		五月
					六月
					七月
					八月

以系統管理方式依年度設定各海象階數及每一階範圍值

# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## ▶ 歷年海氣象分析

### ■ 歷年海氣象統計圖表

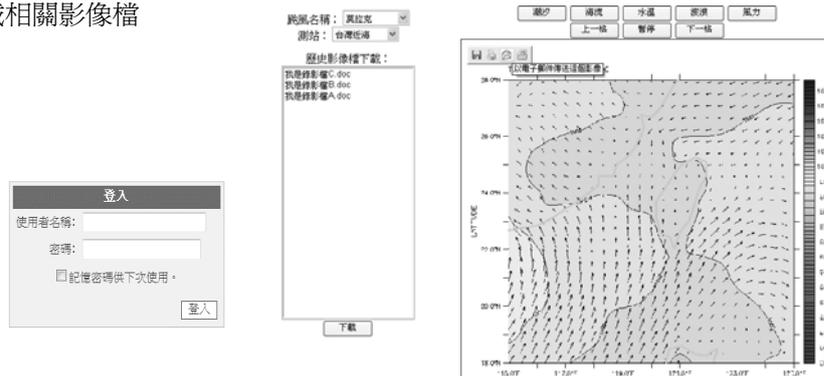


# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## ▶ 歷年海氣象分析

### ■ 歷年颱風查詢

- 專家使用者以帳號密碼權限管控方式進入 歷史颱風查詢頁面
- 選擇特定年度、颱風查詢颱風期間相關海氣象模擬動畫資料查詢，並下載相關影像檔



# 工作報告-即時影像監視系統維護

▶ 即時影像監視及傳輸通訊系統維護，以廣播伺服器方式顯示影像。

港口	影像位置	狀況	處理	機型
基隆港	信號台	因設備機型改變 SONY改 AXIS	程式改採AXIS API (同台北港介接方式)	AXIS214
花蓮港	西防波堤燈塔	無法連結:因光纖不通	3/20廷燦提供西防波堤管線照片,有可能因施工影響管線	SONY RZ30N
	西防波堤	無法連結:因光纖不通	同上	SONY RZ50N
	亞洲水泥	影像正常		SONY RZ50N
高雄港	一號信號台	影像正常		SONY RZ50N
	二號信號台	影像正常		SONY RZ50N
台北港	台北港	無法連結(因為二科尚未提供IP等設備資訊)	程式修改IP	AXIS214
蘇澳港	蘇澳港	影像正常,但接到高雄	程式改採AXIS AP (同台北港介接方式)	AXIS214

# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## 外部單位資訊提供

- 提供海氣象觀測子系統之國內主要商港即時現場觀測等資料至外部資料交換區，由外部單位主動下載取得該資訊。
- 透過網路環境以HttpWebRequest向海情網站伺服器要求即時資訊。  
[http://isohe.ihmt.gov.tw/AISDataProvider.ashx?station=\[港口代碼\]&type=\[資料類型代碼\]](http://isohe.ihmt.gov.tw/AISDataProvider.ashx?station=[港口代碼]&type=[資料類型代碼])

港口名稱	傳入代碼
基隆	1
蘇澳	2
花蓮	3
高雄	4
台中	5

資料類型	傳入代碼
流速	Current
波浪	Wave
潮位	Tide
溫度	Temp
風速及風向	Wind

1.流速 (Current)

參數名稱	說明
Velocity	表面流之流速 (m/s)
Vmdir	表面流之去向 (deg)

1.波浪 (Wave)

參數名稱	說明
Hs	有義波高 (m)
Tp	波浪之週期 (sec)
Mdir	波浪之來向 (deg)

# 工作報告-港灣環境資訊系統重建

## 外部單位資訊提供

- 即時資料服務回應資訊 (以台中港流速為例)

```

200910261500 Device 5 Hs 2.1 Tp 6.09 Mdir 9.91
200910261400 Device 5 Hs 2.04 Tp 5.9 Mdir 10.83
200910261300 Device 5 Hs 1.79 Tp 6.31 Mdir 8.35
200910261200 Device 5 Hs 1.8 Tp 5.99 Mdir 7.44
200910261100 Device 5 Hs 1.69 Tp 5.95 Mdir 9.05
200910261000 Device 5 Hs 1.74 Tp 6.31 Mdir 6.41
200910260900 Device 5 Hs 1.7 Tp 5.27 Mdir 8.34
200910260800 Device 5 Hs 1.62 Tp 4.6 Mdir 7.45
200910260700 Device 5 Hs 1.61 Tp 5.66 Mdir 7.26
200910260600 Device 5 Hs 1.58 Tp 5.3 Mdir 8.08
200910260500 Device 5 Hs 1.58 Tp 5.57 Mdir 7.91
200910260400 Device 5 Hs 1.62 Tp 6.08 Mdir 9.48
200910260300 Device 5 Hs 1.55 Tp 5.28 Mdir 10.19
200910260200 Device 5 Hs 1.68 Tp 5.89 Mdir 10.8
200910260100 Device 5 Hs 1.76 Tp 6.12 Mdir 11.12
200910260000 Device 5 Hs 1.96 Tp 6.19 Mdir 9.66
200910252300 Device 5 Hs 2.05 Tp 6.11 Mdir 8.65
200910252200 Device 5 Hs 2.24 Tp 6.76 Mdir 11.64
200910252100 Device 5 Hs 2.09 Tp 7.02 Mdir 7.63
200910252000 Device 5 Hs 2.12 Tp 6.33 Mdir 9.54
200910251900 Device 5 Hs 2.23 Tp 6.16 Mdir 7.87
200910251800 Device 5 Hs 2.16 Tp 7.19 Mdir 6.8
200910251700 Device 5 Hs 2.17 Tp 6.58 Mdir 7.42
200910251600 Device 5 Hs 2.19 Tp 6.74 Mdir 7.89
200910251500 Device 5 Hs 2.33 Tp 6.79 Mdir 7.04
200910251400 Device 5 Hs 2.16 Tp 6.67 Mdir 7.05
200910251300 Device 5 Hs 2.23 Tp 6.38 Mdir 6.53
200910251200 Device 5 Hs 2.21 Tp 6.37 Mdir 6.35
200910251100 Device 5 Hs 2.29 Tp 6.85 Mdir 7.57
200910251000 Device 5 Hs 2.11 Tp 6.29 Mdir 7.04
    
```

# 工作報告-駐點維護

## ➤ 進行系統檢查

- 應用伺服器、資料庫、資料轉換、影像伺服器等
- 港灣環境資訊系統之運作

## ➤ 填寫檢查表

- 檢查說明
- 問題記錄
- 追蹤處理

交通部運輸研究所 合作研究計畫  
港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)  
系統例行維護表

檢查日期	200907 (四)	檢查性質	<input checked="" type="checkbox"/> 例行性檢查	<input type="checkbox"/> 突發狀況檢查
檢查方式	<input checked="" type="checkbox"/> 現場查人	<input type="checkbox"/> 遠端	元	葛志生

序	檢查項目	系統 運作 情形	狀況說明	處理方式
1.	AP Server 網頁伺服器	●	正常	
2.	SQL Server 資料庫伺服器	●	正常	
3.	Dyn Exchange 資料轉換伺服器	●	正常	
4.	Image Server 影像伺服器	●	正常	
5.	資料備份伺服器	●	正常	
6.	港灣環境資訊系統(即時監測/制導子系統)	●		
7.				
8.	其他分機設備異常狀況			

序	問題紀錄	發生人員	處理方式
1.			

序	工作項目	說明	計劃事項/完成
1.	計劃圖資	1. 修正圖資圖資	
2.		2. 圖資圖資	
3.		3. 圖資圖資(待待待待) (整年 至目前為止) (目前處理中)	
4.			

# 系統展示- SIC 網站管理系統

## ➤ 使用者權限管控

- 商港即時資料主機
- 商港資料複製條件
- 商港資料匯入設定
- 模擬資料測站設定
- 模擬資料匯入設定
- 模擬套機港口配對
- 首頁訊息管理
- 首頁訊息設定
- 潮位基準值設定
- 模擬動畫設定
- 模擬動畫種類管理
- 模擬動畫測站管理
- 統計範圍名稱管理
- 統計圖表範圍配對
- 颱風資料設定
- 簡訊訊息設定
- 使用者管理

帳號: luc

還原密碼:

電子信箱: t55282002@yahoo.com.tw

會員類型:  一般訪客  
 系統管理員  
 專業人員  
 預警值Mail通知  
 預警值簡訊通知

會員啟用:  啟用  
 停用

姓名: kjklj

啟用日期: 2009 7 24

停用日期: 2009 12 27

# 系統展示- SIC網站管理系統

## ▶ 品管值設定

SIC 網站管理系統

列表管理

列表資料

測站	資料表名稱	欄位名稱	上限值	下限值	預警值	是否啟用	維護
基隆	浪流	波高	10	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波高	10	0	4	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波向	360	0	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波向	360	0	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波週期	20	0	12	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波週期	20	0	12	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	流速	11	0	2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	流速	10	0	2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除
基隆	浪流	波向	360	0	-1	<input checked="" type="checkbox"/>	修改 刪除

設定簡訊及Email附加訊息：港研中心關心您! 變更

# 系統展示- SIC網站管理系統

## ▶ 預警通報設定

預警通報設定

預警通報內容：2009/10/21 16:00:00 台中 浪流 波高 超過預警值 3.1 港灣中心關心您!  
 將 Doris@tw.fujitsu.com 加入寄件人  
 將 Eric.lin@tw.fujitsu.com 加入寄件人  
 將 luc2@uc.t-seed.com 加入寄件人  
 發送簡訊給 Doris → 0912605665  
 resp=71866776發送簡訊給 Eric → 0930899028  
 resp=71866777發送簡訊給 luc → 0966656476  
 resp=71866778發送簡訊給 luc2 → 0952933301  
 resp=71866780

日期時間	港口名稱	海象類型	預警項目	預警值
20091021150000	台中	浪流	波高	3.2
20091019080000	高雄	浪流	波週期	10.22
20091019070000	高雄	浪流	波週期	10.76
20091019060000	高雄	浪流	波週期	10.95
20091018100000	蘇澳	浪流	波週期	15.28
20091018100000	蘇澳	浪流	波週期	15.28
20091014180000	台中	浪流	波高	3.18
20091014180000	台中	浪流	波高	3.18
20091014170000	台中	浪流	波高	3.09
20091014170000	台中	浪流	波高	3.09
20091014160000	台中	浪流	波高	3.15
20091014160000	台中	浪流	波高	3.15
20091014150000	台中	浪流	波高	3.04
20091014150000	台中	浪流	波高	3.04
20091009230000	台中	浪流	波高	3.08
20091009230000	台中	浪流	波高	3.08
20091009230000	台中	浪流	波高	3.08
20091009230000	台中	浪流	波高	3.08
20091009220000	台中	浪流	波高	3.16

# 系統展示- SIC網站管理系統

## ➤ 訊息顯示設定

海象種類：

測站：

訊息：

● 列表資料

資料類型：

海象種類	測站	訊息	維護
水溫	台北	暫停觀測作業	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
水溫	安平	暫停觀測作業	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
水溫	布袋	暫停觀測作業	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
水溫	基隆	資料傳送處理	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
水溫	蘇澳	資料傳送處理	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
水溫	花蓮	資料傳送處理	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
水溫	高雄	資料傳送處理	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>
水溫	台中	資料傳送處理	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>

# 系統展示- SIC網站管理系統

## ➤ 颱風資料設定

臺灣技術研究中心

SIC 網站管理系統

● 新增資料

年份：

颱風名稱：

颱風開始時間：

颱風結束時間：

是否啟用：  啟用  停用

● 列表資料

颱風名稱	颱風開始時間	颱風結束時間	是否啟用	維護
莫拉克颱風	2009-08-01	2009-08-31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="刪除"/>

# 系統展示-海氣象即時查詢

## ► 潮汐即時觀測查詢



# 系統展示-海氣象即時查詢

## ► 海流即時觀測查詢



# 系統展示-海氣象即時查詢

## ▶ 水溫即時觀測查詢



# 系統展示-海氣象即時查詢

## ▶ 波浪即時觀測查詢



# 系統展示-海氣象即時查詢

## ▶ 風力即時觀測查詢



# 系統展示-即時影像監視系統

## ▶ 港口即時影像查詢



# 系統展示-即時影像監視系統

## ▶ 港口即時影像查詢

即時觀測子系統 統計圖表查詢 歷史颱風查詢

目前地址：首頁 > 即時觀測子系統 > 花蓮港

目前地址：首頁 > 即時觀測子系統 > 花蓮港

風力  
• 風速歷線圖  
• 風向歷線圖

波浪  
• 波高歷線圖  
• 波向歷線圖

目前使用

即時影像

# 系統展示-海情資訊逐時查詢

## ▶ 風力資訊逐時查詢

海軍環境資訊網 NAFOFOR ENVIRONMENT INFORMATION WEBSITE

即時觀測子系統 統計圖表查詢 歷史颱風查詢

目前地址：首頁 > 即時觀測子系統 > 基隆港

目前地址：首頁 > 即時觀測子系統 > 基隆港

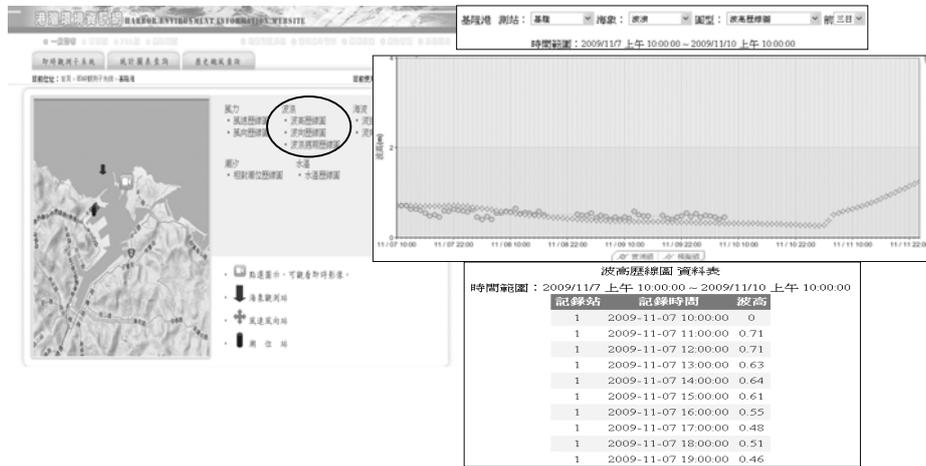
基隆港 測站：基隆 海象：風力 圖型：風速歷線圖 前三日

時間範圍：2009/11/7 上午 09:00:00 - 2009/11/10 上午 09:00:00

時間範圍	記錄站	記錄時間	平均風速
2009/11/7 上午 09:00:00 - 2009/11/10 上午 09:00:00	1	2009-11-07 09:00:00	2.1
	1	2009-11-07 10:00:00	2.1
	1	2009-11-07 11:00:00	2.5
	1	2009-11-07 12:00:00	2.5
	1	2009-11-07 13:00:00	2.2
	1	2009-11-07 14:00:00	1.8
	1	2009-11-07 15:00:00	1.6
	1	2009-11-07 16:00:00	1.3
	1	2009-11-07 17:00:00	1.5
	1	2009-11-07 18:00:00	1.2
	1	2009-11-07 19:00:00	1.4

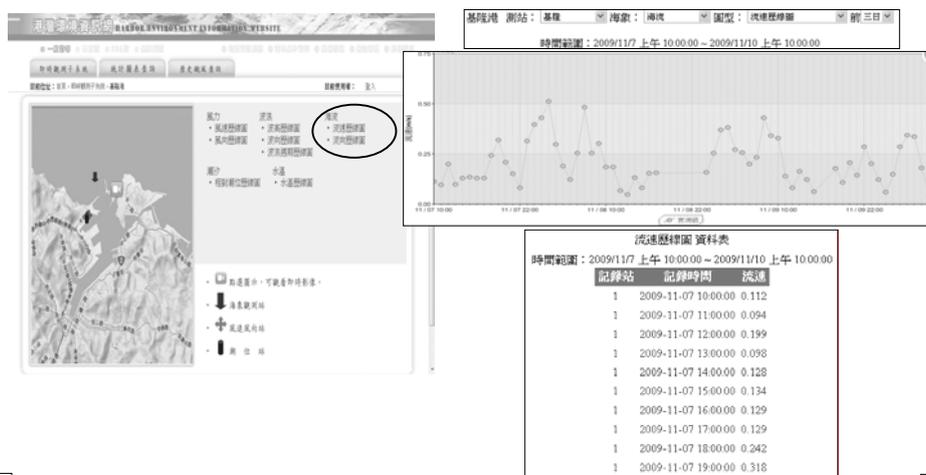
# 系統展示-海情資訊逐時查詢

## ▶ 波浪資訊逐時查詢



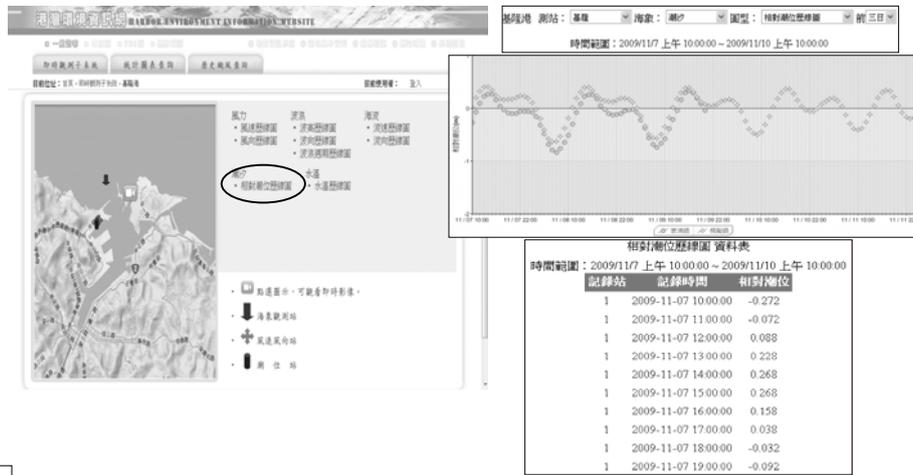
# 系統展示-海情資訊逐時查詢

## ▶ 海域資訊逐時查詢



# 系統展示-海情資訊逐時查詢

## ▶ 潮汐資訊逐時查詢



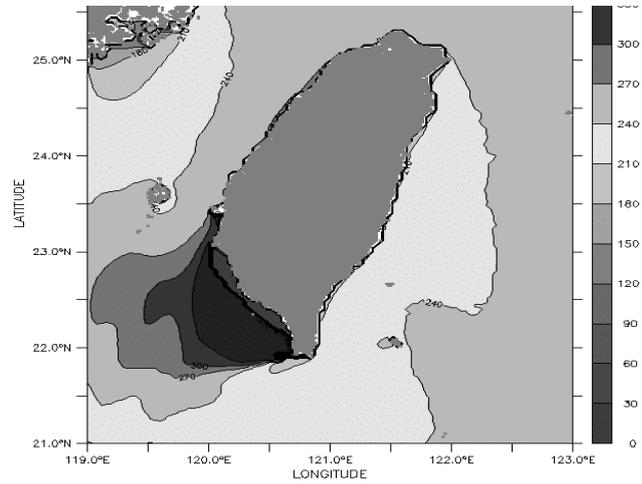
# 系統展示-海情資訊逐時查詢

## ▶ 水溫資訊逐時查詢



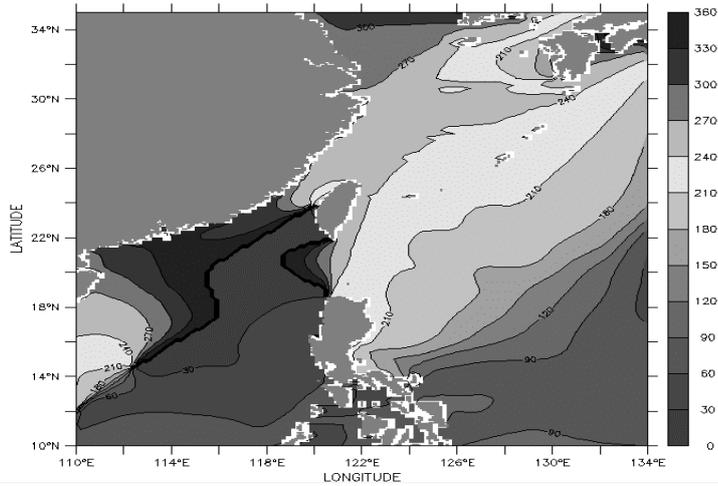
## 系統展示-模擬圖片動畫

### ▶ 台灣近岸72小時海象圖形動畫查詢



## 系統展示-模擬圖片動畫

### ▶ 西太平洋72小時海象圖形動畫查詢

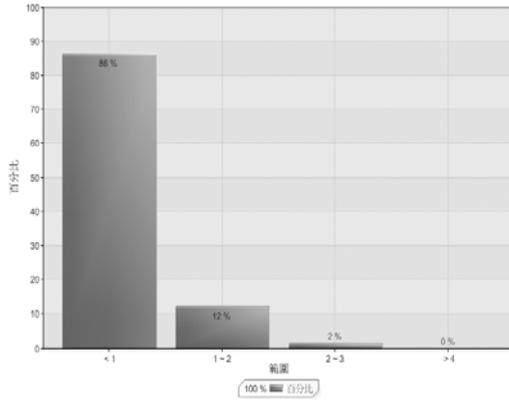


# 系統展示-歷年海氣象分析

## ▶ 歷年海象資訊查詢

統計圖表種類： 海象資料類型： 統計使用欄位： 統計範圍名稱：

測站： 年份： 統計別：



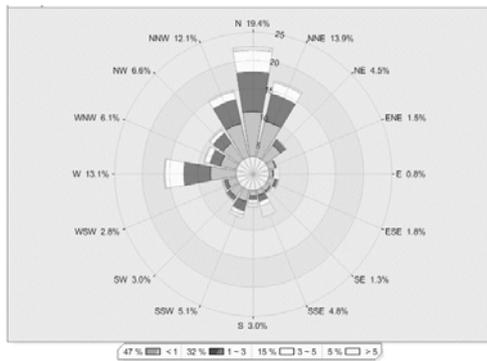
月範圍	<1	1~2	2~3	>4	筆數合計
2006-12月	465	0	0	0	465
2007-01月	0	0	0	0	0
2007-02月	0	0	0	0	0
2007-03月	0	0	0	0	0
2007-04月	0	0	0	0	0
2007-05月	0	0	0	0	0
2007-06月	48	61	0	0	109
2007-07月	687	57	0	0	744
2007-08月	414	251	46	0	711
2007-09月	607	33	0	0	640
2007-10月	664	64	16	0	744
2007-11月	680	40	0	0	720
筆數合計	3565	506	62	0	4133

# 系統展示-歷年海氣象分析

## ▶ 歷年海象資訊查詢

統計圖表種類： 海象資料類型： 統計使用欄位： 統計範圍名稱：

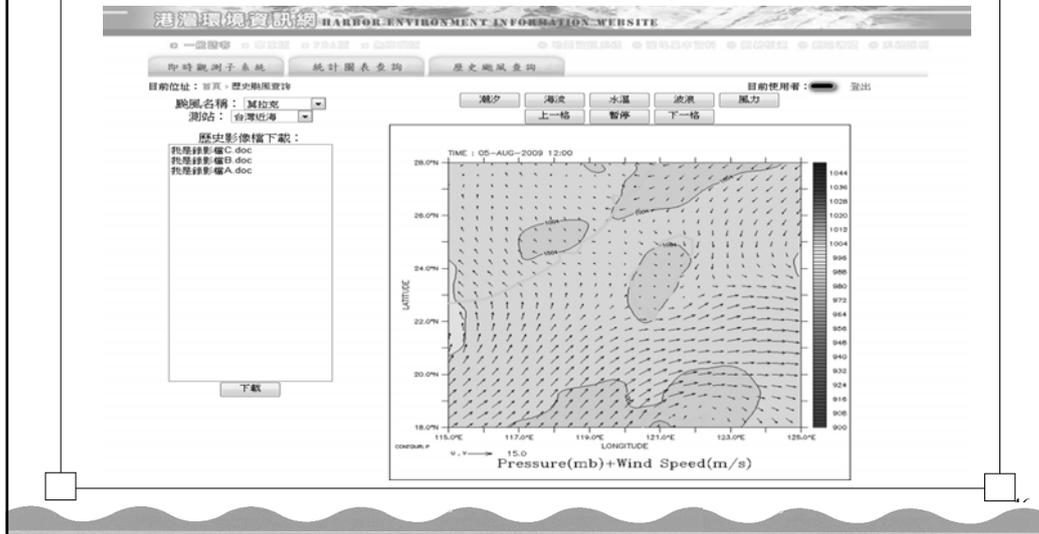
測站： 年份： 統計別：



方位範圍	<1	1~3	3~5	>5	筆數合計
N	693	627	327	55	1702
NNE	577	431	185	26	1219
NE	286	96	11	1	394
ENE	113	14	2	2	131
E	64	8	2	0	74
ESE	113	34	5	6	158
SE	72	23	9	13	117
SSE	80	99	76	170	425
S	78	62	53	68	261
SSW	178	158	54	58	448
SW	184	63	12	6	265
WSW	150	60	27	6	243
W	407	429	290	19	1145
WNW	260	176	89	14	539
NW	330	177	60	13	580
NNW	530	385	124	25	1064
筆數合計	4115	2842	1326	482	8765

# 系統展示-歷年海氣象分析

## ▶ 歷年颱風海象圖形動畫影像查詢



## 效益分析(一)

功能性質	功能項目	一版	二版	三版-新系統
資料同步完整性	同步品管流程	資料散佈不同單位	同左	逐年收錄、彙集資料多樣化展示
資料用運多元性	外部單位資訊提供	無此功能	同左	提供高雄港進行AIS系統應用
	數值模擬動畫	無此功能	同左	增加分析及預測模擬功能，達到決策支援
系統功能完整性	強化歷線圖 X、Y軸，配合以彈性區間與原點起始值	此功能弱	此功能弱	可依據資料彈性區間顯示
	滑鼠移動，數值標示	未顯示	有顯示	有顯示

## 效益分析(二)

功能性質	功能項目	一版	二版	三版-新系統
系統功能正確性	海情資料歷線圖	部分資料正確度不足	部分資料正確度不足	正確完成
	數值預報子系統-套疊功能	有部分功能無資料顯示	無此功能	正確完成
系統操作可用性	訊息可讀性/系統可用性	查詢不易操作/可用性較弱	重複下條件/訊息較無可讀性	訊息可讀性/系統可用性
	操作連結方便性	部份網頁連結點無法顯示		操作圖型化/增加目錄索引方便連結
網頁美觀性	網站樣式	較簡單的樣式	美觀	採用二版美工樣式
	海情圖型顯示	較弱	較美觀	美觀清楚

## 問題與建議(一)

### ■ (一) 充份溝通與協調

港灣環境資訊系統資料種類繁多，大致可分為海氣象即時觀測資料、近岸數值模擬資料及即時影像觀測資料。因資料散佈於不同各科學單位中，對於港灣環境資訊網資料的整合及展示應用具有一困難度，一個系統的成功與否除有賴主管的支持與決心外，相關科室人員的配合亦可增加系統的成功建置、開發及運作成功的機會。

### ■ (二) 港灣環境資訊應用系統維護

持續專人確認系統運作及資訊展示狀況，檢討不正常狀況之發生原因及研擬改善之因應對策，並且增加SIC網站管理子系統功能：

1. 增加品管資料查詢功能。
2. 增加自動傳真、簡訊、email 顯示，群組發送規劃。
3. 增加本系統資料庫維護機制建立。
4. 增加即時觀測資料對外單位傳輸機制建立。

## 問題與建議(二)

### ■ (三) 港灣環境資訊資料庫系統維護

配合中心年報之彙編由中心專人檢視各港口、各海氣象觀測資料，以了解確保資料收集之狀況及品質維護，並且增加展示管理子系統功能：

1. 海情資訊逐時查詢：圖表內容(觀察值/模擬值) 顯示內容修正為一致。
2. 模擬圖片動畫：動畫圖片檔索引檔名 重新規畫為(含名字/時間/位置)。
3. 歷年海氣象分析：增加颱風期間歷線圖查詢列印及增加歷線圖查詢列印可選擇期間。

### ■ (四) 港灣環境資訊展示系統維護與擴充

1. 海氣象即時查詢：

修改檔案格式以便接收商港新資料庫格式(原一小時接收一次,改為一分鐘/十分鐘等密度資料接收一次), 相關報表圖型程式隨之調整增加品管資料查詢功能。

2. 即時影像監視系統：

增加使用者端影像方位標示功能評估\_建議設立識意圖標示方位。擴增網頁地型圖顯示範圍及範圍鎖定後放大/縮小等GIS操作功能。

## 港灣環境資訊服務系統整合及建置(1/4)

簡報完畢

敬請指教

