



公開
 密件、不公開

執行機構(計畫)識別碼：070102F300

行政院農業委員會漁業署 94 年度科技計畫研究報告

資訊庫編號：943733

計畫名稱：漁產品產銷履歷資訊建置與整合（第 1 年／全程 1 年）

Implementation of a computer-integrated Fish Products Tracing System

計畫編號：94 農科-7.1.2-漁-F3

全程計畫期間：94 年 9 月 1 日至 12 年 12 月 31 日

本年計畫期間：94 年 9 月 1 日至 12 年 12 月 31 日

計畫主持人：張永佳

執行機關：交通大學工業工程與管理學系（所）

漁產品產銷履歷資訊建置與整合

目錄

圖目錄.....	iv
第一章 前言.....	1
第二章 工作日誌架構.....	2
2.1 功能鍵說明.....	2
2.2 [維護]功能鍵說明.....	3
第三章 操作流程.....	6
3.0 系統開啟說明.....	6
3.1 養殖場基本資料.....	10
3.1.1 養殖戶基本資料.....	10
(甲) 進入[養殖戶基本資料]表單.....	10
(乙) 瀏覽養殖戶基本資料.....	10
(丙) 新增一筆養殖戶基本資料.....	11
(丁) 刪除一筆養殖戶基本資料.....	12
(戊) 取消變更.....	12
3.1.2 養殖場基本資料.....	14
(甲) 進入[養殖戶基本資料]表單.....	14
(乙) 瀏覽養殖場基本資料.....	14
(丙) 新增一筆養殖場資料.....	15
(丁) 修改養殖場或箱網欄位.....	17
(戊) 新增一筆箱網資料.....	18
(己) 刪除一筆箱網明細.....	19
3.2 供應商/承銷商基本資料.....	20
3.2.1 魚苗供應商/魚苗資料維護.....	20
(甲) 進入[魚苗供應商/魚苗資料維護]表單.....	20
(乙) 瀏覽魚苗供應商/魚苗基本資料.....	20
(丙) 新增一筆魚苗供應商資料.....	21
(丁) 修改資料.....	23
(戊) 刪除魚苗基本資料明細.....	24
3.2.2 飼料供應商/飼料資料維護.....	25
(甲) 進入[飼料供應商/飼料資料維護]表單.....	25
(乙) 瀏覽飼料供應商/飼料資料.....	25
(丙) 新增一筆飼料供應商資料.....	26
(丁) 修改資料.....	28
(戊) 刪除一筆[飼料供應商/飼料基本資料維護].....	29
3.2.3 藥品供應商/藥品資料維護.....	30
(甲) 進入[藥品供應商/藥品資料維護]表單.....	30
(乙) 瀏覽藥品供應商/藥品基本資料.....	30
(丙) 新增一筆[藥品供應商/藥品資料維護]資料.....	31
(丁) 新增[藥品明細表].....	32
(戊) 修改[藥品供應商/藥品明細]內容.....	33
(己) 刪除一筆[藥品明細表]資料.....	34
3.2.4 承銷商資料維護.....	35
(甲) 進入[承銷商資料維護]表單.....	35

(乙) 瀏覽承銷商資料.....	35
(丙) 新增一筆〔承銷商資料〕資料.....	36
(丁) 修改〔承銷商資料維護〕內容.....	37
(戊) 刪除一筆〔承銷商〕資料.....	38
3.3 養殖日誌.....	39
3.3.1 放養記錄檔.....	39
(甲) 進入〔放養記錄檔〕表單.....	39
(乙) 瀏覽放養記錄檔資料.....	39
(丙) 新增一筆〔放養紀錄〕資料.....	40
(丁) 修改〔放養記錄檔〕內容.....	41
(戊) 刪除一筆〔放養紀錄〕資料.....	41
3.3.2 飼料餵養記錄檔.....	42
(甲) 進入〔飼料餵養記錄檔〕表單.....	42
(乙) 新增一筆飼料餵養紀錄表.....	43
(丙) 修改〔飼料餵養記錄檔〕內容.....	44
(丁) 刪除一筆投料日期明細.....	45
3.3.3 用藥記錄檔.....	46
(甲) 進入〔用藥紀錄檔〕表單.....	46
(乙) 新增一筆〔用藥紀錄檔〕.....	47
(丙) 修改〔用藥記錄檔〕內容.....	48
(丁) 刪除一筆〔用藥紀錄〕資料.....	49
3.3.4 收穫記錄檔.....	50
(甲) 進入〔收穫記錄檔〕表單.....	50
(乙) 新增一筆〔收穫紀錄檔〕.....	51
(丙) 修改〔收穫記錄檔〕內容.....	52
(丁) 刪除一筆收穫紀錄檔資料.....	53
3.4 檢驗紀錄.....	54
3.4.1 水質檢測記錄.....	54
(甲) 進入〔水質檢測紀錄〕表單.....	54
(乙) 新增一筆〔水質檢測紀錄〕資料.....	55
(丙) 修改〔水質檢測紀錄〕內容.....	56
(丁) 刪除一筆〔水質檢測紀錄〕資料.....	57
3.4.2 魚產品檢驗記錄.....	58
(甲) 進入〔魚產品檢驗紀錄〕表單.....	58
(乙) 瀏覽魚產品檢驗紀錄資料.....	58
(丙) 新增一筆〔魚產品檢驗紀錄〕.....	59
(丁) 修改〔魚產品檢驗紀錄〕內容.....	60
(戊) 刪除一筆〔魚產品檢驗紀錄〕資料.....	61
3.5 出貨紀錄.....	63
3.5.1 出貨單維護.....	63
(甲) 進入〔出貨單維護〕表單.....	63
(乙) 新增一筆〔出貨單紀錄〕.....	63
(丙) 修改〔出貨單紀錄〕內容.....	65
(丁) 刪除一筆〔出貨單紀錄〕資料.....	66
3.6 離開.....	67
第四章 網路服務技術.....	68

4.1 通用描述、搜尋與整合.....	68
4.2 網路服務描述語言.....	70
4.3 簡單物件存取協定.....	73
第五章 產銷履歷系統的使用.....	74
5.1 產銷履歷查詢操作說明.....	74
5.2 產銷履歷查詢結果.....	75
第六章 結論.....	80
參考資料.....	81

圖目錄

圖 2.0.1 工作日誌架構	2
圖 2.2.1 維護鍵功能說明	3
圖 2.2.2 維護鍵功能說明—增加資料表單一	3
圖 2.2.3 維護鍵功能說明—增加資料表單二	4
圖 2.2.4 維護鍵功能說明—刪除資料表單一	4
圖 2.2.5 維護鍵功能說明—刪除資料	5
圖 3.0.1 開始工具列	6
圖 3.0.2 本機磁碟	6
圖 3.0.3 Program Files.....	7
圖 3.0.4 NCTU 資料夾	7
圖 3.0.5 Setup 資料夾	8
圖 3.0.6 開啟 fish 檔	8
圖 3.0.7 生產履歷主畫面	9
圖 3.1.1 進入〔養殖戶基本資料〕表單畫面	10
圖 3.1.2 養殖戶基本資料表單	10
圖 3.1.3 增加一筆養殖戶基本資料表單一	11
圖 3.1.4 增加一筆養殖戶基本資料表單二	11
圖 3.1.5 刪除一筆養殖戶基本資料表單	12
圖 3.1.6 取消變更養殖戶基本資料表單一	12
圖 3.1.7 取消變更養殖戶基本資料表單二	13
圖 3.1.8 取消變更養殖戶基本資料表單三	13
圖 3.1.9 進入〔養殖場基本資料〕表單畫面	14
圖 3.1.10 養殖場基本資料瀏覽	14
圖 3.1.11 增加一筆養殖場基本資料表單一	15
圖 3.1.12 增加一筆養殖場基本資料表單二	15
圖 3.1.13 增加一筆養殖場基本資料表單三	16
圖 3.1.14 修改養殖場基本資料表單一	17
圖 3.1.15 修改養殖場基本資料表單二	17
圖 3.1.16 新增一筆箱網明細表單一	18
圖 3.1.17 新增一筆箱網明細表單二	18
圖 3.1.18 刪除一筆箱網明細表單一	19
圖 3.1.19 刪除一筆箱網明細表單二	19
圖 3.2.1 進入〔魚苗供應商/魚苗資料維護〕表單畫面	20
圖 3.2.2 魚苗供應商/魚苗養殖場基本資料瀏覽	20
圖 3.2.3 增加一筆魚苗供應商資料表單一	21
圖 3.2.4 增加一筆魚苗供應商資料表單二	22
圖 3.2.5 增加一筆魚苗供應商資料表單三	22
圖 3.2.6 修改魚苗基本資料表單一	23
圖 3.2.7 修改魚苗基本資料表單二	23

圖 3.2.8 刪除一筆魚苗基本資料明細表單一	24
圖 3.2.9 刪除一筆魚苗基本資料明細表單二	24
圖 3.2.10 進入〔飼料供應商/飼料資料維護〕表單畫面	25
圖 3.2.11 飼料供應商/飼料基本資料瀏覽	25
圖 3.2.12 增加一筆飼料供應商資料表單一	26
圖 3.2.13 增加一筆飼料供應商資料表單二	26
圖 3.2.14 增加一筆飼料供應商資料表單三	27
圖 3.2.15 修改飼料基本資料表單一	28
圖 3.2.16 修改飼料基本資料表單二	28
圖 3.2.17 刪除一筆飼料供應商/飼料基本資料維護表單一	29
圖 3.2.18 刪除一筆飼料供應商/飼料基本資料維護表單二	29
圖 3.2.19 進入〔藥品供應商/藥品資料維護〕表單畫面	30
圖 3.2.20 藥品供應商/藥品資料瀏覽	30
圖 3.2.21 增加一筆藥品供應商/藥品資料維護資料表單一	31
圖 3.2.22 增加一筆藥品供應商/藥品資料維護資料表單二	31
圖 3.2.23 新增一筆藥品明細表表單	32
圖 3.2.24 修改藥品資料表單一	33
圖 3.2.25 修改藥品資料表單二	33
圖 3.2.26 刪除一筆藥品明細表表單一	34
圖 3.2.27 刪除一筆藥品明細表表單二	34
圖 3.2.28 進入〔承銷商資料維護〕表單畫面	35
圖 3.2.29 承銷商資料瀏覽	35
圖 3.2.30 增加一筆承銷商資料表單一	36
圖 3.2.31 增加一筆承銷商資料表單二	36
圖 3.2.32 修改承銷商資料表單	37
圖 3.2.33 刪除一筆承銷商表單一	38
圖 3.2.34 刪除一筆承銷商表單二	38
圖 3.3.1 進入〔放養記錄檔〕表單畫面	39
圖 3.3.2 放養紀錄檔資料瀏覽	39
圖 3.3.3 增加一筆放養紀錄檔資料表單一	40
圖 3.3.4 增加一筆放養紀錄檔資料表單二	40
圖 3.3.5 修改放養紀錄檔表單	41
圖 3.3.6 刪除一筆放養紀錄檔表單	41
圖 3.3.7 進入〔飼料餵養記錄檔〕表單畫面	42
圖 3.3.8 增加一筆飼料餵養紀錄檔表單一	43
圖 3.3.9 增加一筆飼料餵養紀錄檔表單二	43
圖 3.3.10 修改餵養飼料紀錄檔表單一	44
圖 3.3.11 修改餵養飼料紀錄檔表單二	44
圖 3.3.12 刪除一筆投料日期表單一	45
圖 3.3.13 刪除一筆投料日期表單二	45

圖 3.3.14 進入〔用藥紀錄檔〕表單畫面	46
圖 3.3.15 增加一筆用藥紀錄檔表單一	47
圖 3.3.16 增加一筆用藥紀錄檔表單二	47
圖 3.3.17 修改用藥紀錄檔表單一	48
圖 3.3.18 修改用藥紀錄檔表單二	48
圖 3.3.19 刪除一筆用藥紀錄檔表單一	49
圖 3.3.20 刪除一筆用藥紀錄檔表單二	49
圖 3.3.21 進入〔收穫記錄檔〕表單畫面	50
圖 3.3.22 增加一筆收穫紀錄檔表單一	51
圖 3.3.23 增加一筆收穫紀錄檔表單二	51
圖 3.3.24 修改收穫紀錄檔表單一	52
圖 3.3.25 修改收穫紀錄檔表單二	52
圖 3.3.26 刪除一筆收穫紀錄檔表單一	53
圖 3.3.27 刪除一筆收穫紀錄檔表單	53
圖 3.4.1 進入〔水質檢測紀錄〕表單畫面	54
圖 3.4.2 增加一筆水質檢測紀錄表單一	55
圖 3.4.3 增加一筆水質檢測紀錄表單二	55
圖 3.4.4 修改水質檢測紀錄表單一	56
圖 3.4.5 修改水質檢測紀錄表單二	56
圖 3.4.6 刪除一筆水質檢測紀錄表單一	57
圖 3.4.7 刪除一筆水質檢測紀錄表單二	57
圖 3.4.8 進入〔魚產品檢驗紀錄〕表單畫面	58
圖 3.4.9 魚產品檢驗紀錄資料瀏覽	58
圖 3.4.10 增加一筆魚產品檢驗紀錄表單一	59
圖 3.4.11 增加一筆魚產品檢驗紀錄表單二	59
圖 3.4.12 增加一筆魚產品檢驗紀錄表單三	60
圖 3.4.13 修改魚產品檢驗紀錄表單一	60
圖 3.4.14 修改魚產品檢驗紀錄表單二	61
圖 3.4.15 刪除一筆魚產品檢驗紀錄表單一	61
圖 3.4.16 刪除一筆魚產品檢驗紀錄表單二	62
圖 3.5.1 進入〔出貨單維護〕表單畫面	63
圖 3.5.2 增加一筆出貨單紀錄表單一	63
圖 3.5.3 增加一筆出貨單紀錄表單二	64
圖 3.5.4 增加一筆出貨單紀錄表單三	64
圖 3.5.5 修改出貨單紀錄表單一	65
圖 3.5.6 修改出貨單紀錄表單二	65
圖 3.5.7 刪除一筆出貨單紀錄表單一	66
圖 3.5.8 刪除一筆出貨單紀錄表單二	66
圖 3.6.1 關閉視窗	67
圖 4.1 網路服務技術架構圖	68

圖 4.2 IBM UDDI Registry 註冊的服務資訊文件	69
圖 4.3 Tanhou.wsdl 文件	70
圖 4.4 WSDL 的 definitions 元素	70
圖 4.5 WSDL 的 message 元素	71
圖 4.6 WSDL 的 portType 元素	71
圖 4.7 WSDL 的 binding 元素	72
圖 4.8 WSDL 的 service 元素	72
圖 4.9 SOAP 結構圖	73
圖 4.10 使用的 SOAP 格式	73
圖 5.1 追溯流程架構	74
圖 5.2 產銷履歷查詢程式主畫面	75
圖 5.3 養殖場基本資料服務	76
圖 5.4 養殖場基本資料服務	76
圖 5.5 養殖場飼料與餵養記錄服務	77
圖 5.6 養殖場藥品記錄服務	77
圖 5.7 物流公司物流資訊服務	78
圖 5.8 加工廠加工資訊服務	78
圖 5.9 超級市場商品資訊服務	79

中文摘要

本計畫的目標在建置漁產品產銷履歷系統。此產銷履歷系統主要由兩個子系統組成。一個子系統包含各養殖場的漁產品監控資訊系統。另一個子系統則是透過網路服務技術將這些資訊系統整合在一起。由於有些養殖場沒有資訊系統，本計畫將用工作日誌系統取代。總結之，本計畫的兩主要工作項目是開發此工作日誌系統及網路服務系統。

中文關鍵詞：產銷履歷系統；網路服務；工作日誌系統；養殖場

英文摘要

The goal of this project is to implement a computer-integrated fish products tracing system. The tracing system essentially consists of two subsystems. One involves various fish-monitoring information systems at fish farms. The other is to integrate the information systems through web service technology. In case of some fish farms without information systems, the project will use daily work recording systems instead. In summary, two major tasks in this project are to develop the daily work recording system and the web service system.

Keywords : Traceability System, Web Services, Daily Work Recording System, Fish Farm

第一章 前言

本計畫的主要目的在利用網路服務(Web Service)技術連接養殖場的工作日誌等資訊系統，所以本報告主要分為四章；其中第一章為前言，第二章為工作日誌的架構說明，工作日誌始用 IDEF0 與 IDEF1X 技術設計[1][2][3][4]，第三章為工作日誌的操作流程，第四章為網路服務技術的說明，第五章為產銷履歷系統的使用，第六章則為結論。

第二章 工作日誌架構

工作日誌架構是由養殖場基本資料、供應商/承銷商基本資料、養殖日誌、檢驗紀錄、出貨紀錄五個模組組成。底下先說明這些模組所使用的共同物件，接著說明如何開啟此系統與各個模組的操作。

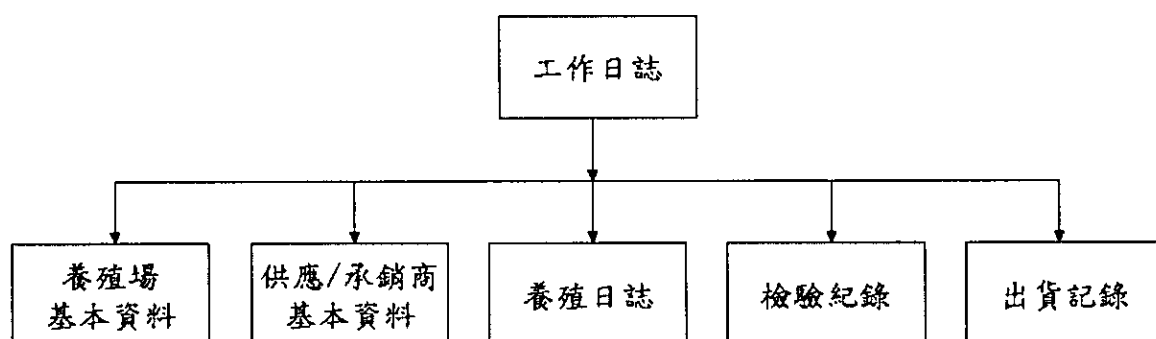


圖 2.0.1 工作日誌架構

2.1 功能鍵說明

在各模組的操作上會涉及 17 個常見的功能鍵，其功能說明如下。

按下此鍵，可以向左瀏覽一筆資料。

按下此鍵，可以向右瀏覽一筆資料。

按下此鍵，可以直接跳至第一筆資料。

按下此鍵，可以直接跳至最後一筆資料。

按下此鍵，可以增加一筆資料。

按下此鍵，可以刪除一筆資料。

按下此鍵，可以刪除一整行的資料。

按下此鍵，可以取消輸入的資料，回覆至原先的資料。

按下此鍵，可以修改原先已經存在的資料。

按下此鍵，確定更新輸入的資料。

按下此鍵，確定更新輸入的資料。

按下此鍵，確定更新輸入的資料。

按下此鍵，確定更新輸入的資料。

按下此鍵，可以利用該資料表的某些資料來查詢其他相關資料。

按下此鍵，可以離開本視窗。

按下 ，可以選取資料。

2.2 [維護] 功能鍵說明

維護

按此鍵時，可以新增一些原先沒有出現的選項。


為了提供使用者方便輸入資料，表單中會出現 ，如圖 2.2.1 所示，內建一些資料供使用者選擇，不過，當使用者所要輸入的資料沒有內建時，可利用維護鍵，增加想要輸入的資料，當內建的資料已不需用到，則同樣可利用維護鑑，刪除該選項。由以下步驟說明之。

圖 2.2.1 維護鍵功能說明

增加資料

如圖 2.2.2 所示：

步驟 1：按下 [維護] 鍵。

圖 2.2.2 維護鍵功能說明—增加資料表單一

如圖 2.2.3 所示：

步驟 2：按下 [加入]。

步驟 3：在 [縣市] 後方的空格填入，新增的縣市名稱，下圖要新增的縣市是”宜蘭縣”。

步驟 4：按下 [更新]，此時宜蘭縣以新增至列表當中。

步驟 5：按下 [關閉]，可跳出視窗。

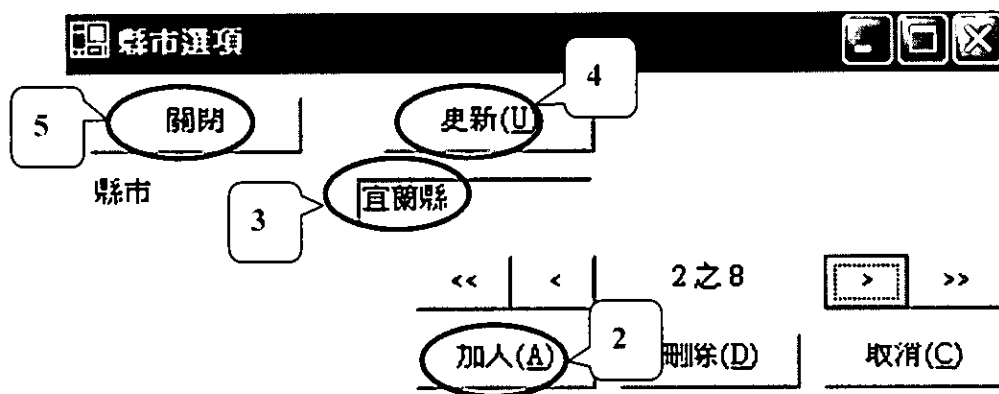


圖 2.2.3 維護鍵功能說明—增加資料表單二

刪除資料

如圖 2.2.4 所示：

步驟 1：按下 [維護]。

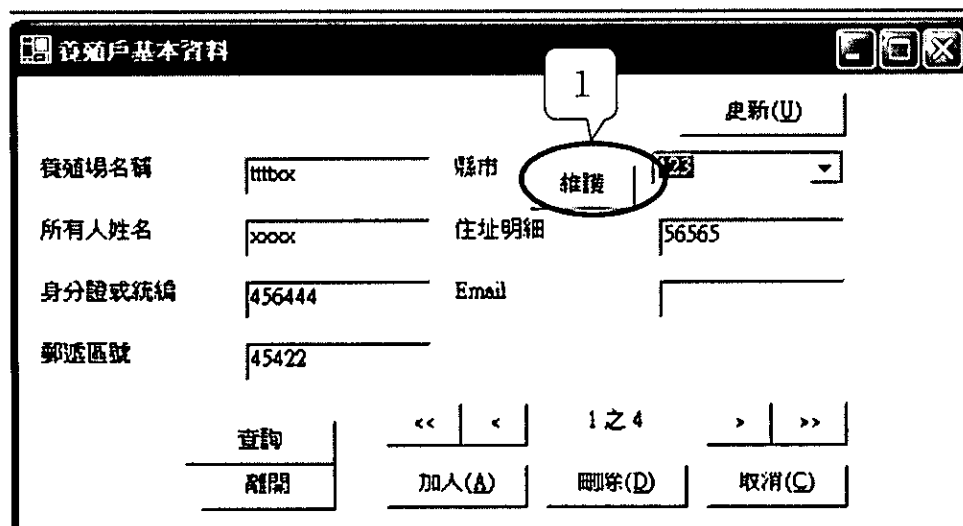


圖 2.2.4 維護鍵功能說明—刪除資料表單一

如圖 2.2.5 所示：

步驟二：按下〔加入〕。

步驟三：利用「<」和「>」鍵，選擇要刪除的縣市。

步驟四：按下〔更新〕，此時 123 會從列表中刪除。

步驟五：按下〔關閉〕，可跳出視窗。

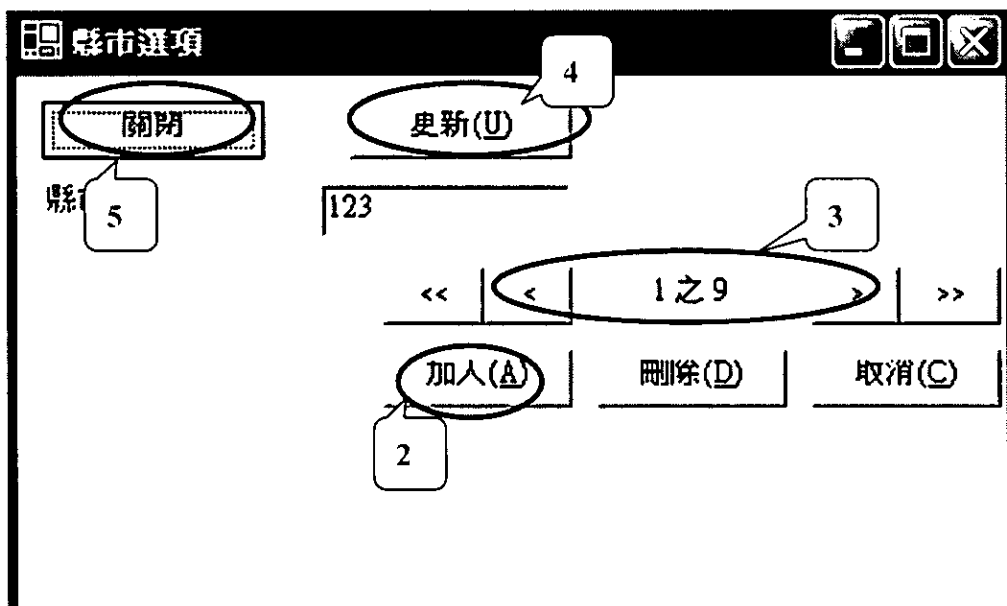


圖 2.2.5 維護鍵功能說明—刪除資料

第三章 操作流程

3.0 系統開啟說明

在安裝完軟體之後，點下〔開始〕，然後點下〔我的電腦〕，如圖 3.0.1 所示。

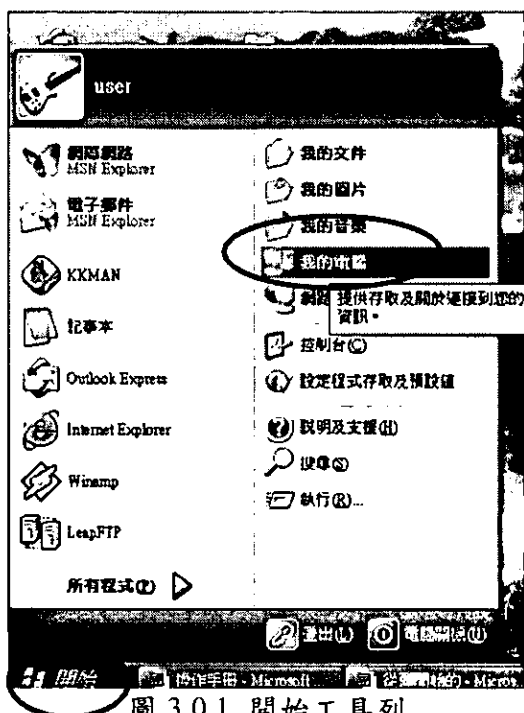


圖 3.0.1 開始工具列

出現以下視窗後點選〔本機磁碟(C:)〕，如圖 3.0.2 所示。

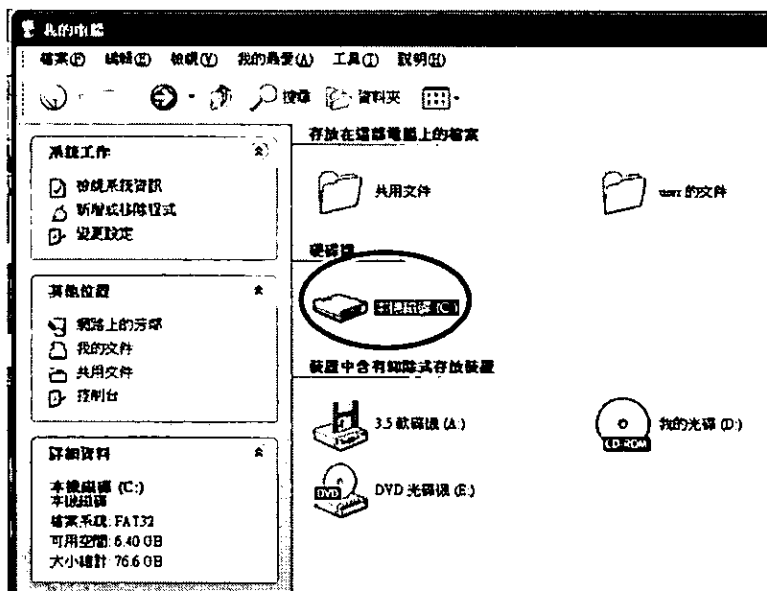


圖 3.0.2 本機磁碟

點選 [Program Files]，如圖 3.0.3 所示。

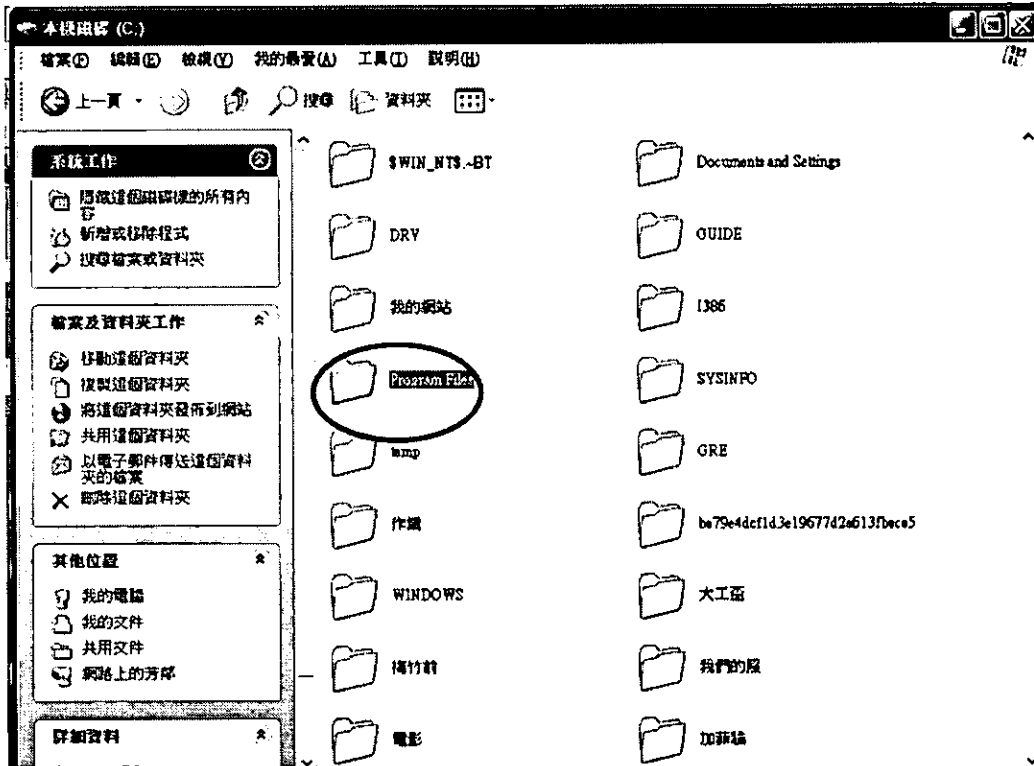


圖 3.0.3 Program Files

點選 [NCTU]，如圖 3.0.4 所示。

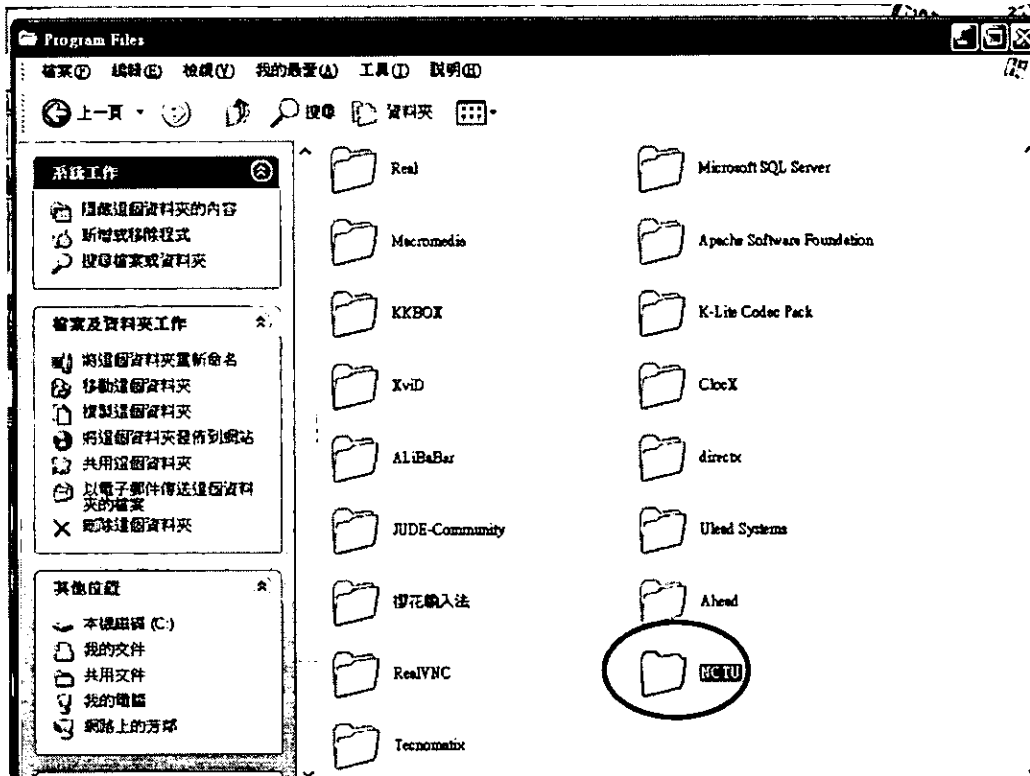


圖 3.0.4 NCTU 資料夾

點選 [Setup] 後，如圖 3.0.5 所示，再點選 [fish]，如圖 3.0.6 所示：

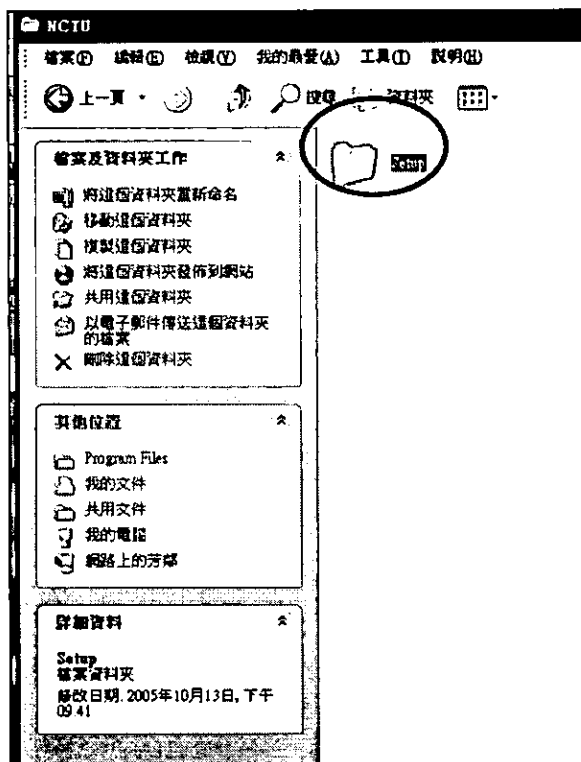


圖 3.0.5 Setup 資料夾

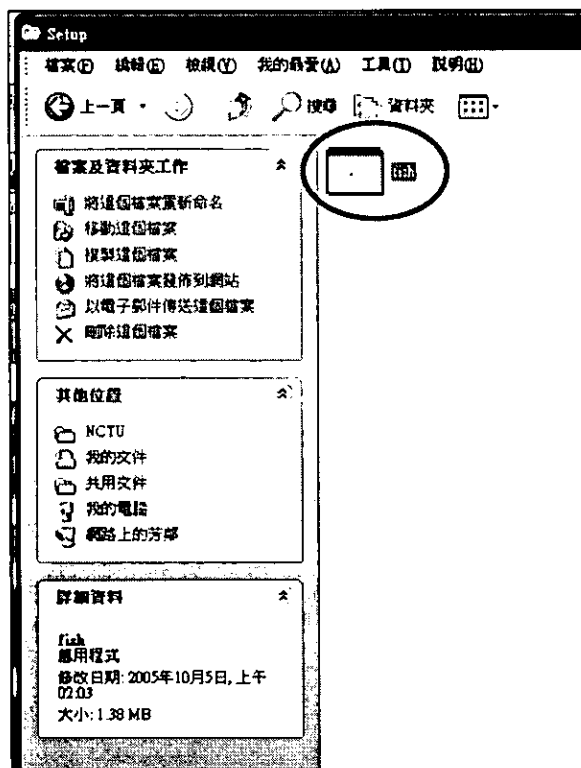


圖 3.0.6 開啟 fish 檔

最後會出現如下圖 3.0.7 所示的主要畫面

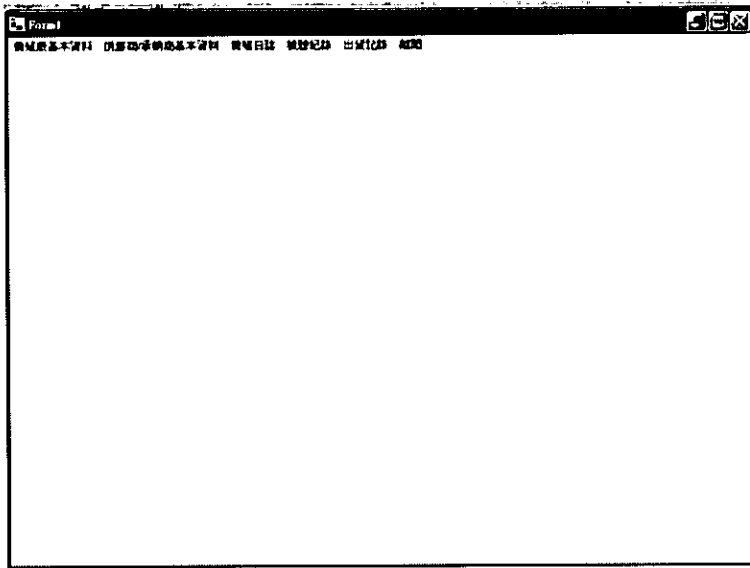


圖 3.0.7 生產履歷主畫面

3.1 養殖場基本資料

3.1.1 養殖戶基本資料

(甲) 進入〔養殖戶基本資料〕表單

如圖 3.1.1 所示：

步驟 1：點選〔養殖廠基本資料〕。

步驟 2：點選〔養殖戶基本資料〕，進入表單。



圖 3.1.1 進入〔養殖戶基本資料〕表單畫面

(乙) 養殖戶基本資料

如圖 3.1.2 所示：

點選 和 鍵，可左右瀏覽養殖戶的基本資料；點選 可跳至第一筆， 可跳至最後一筆。

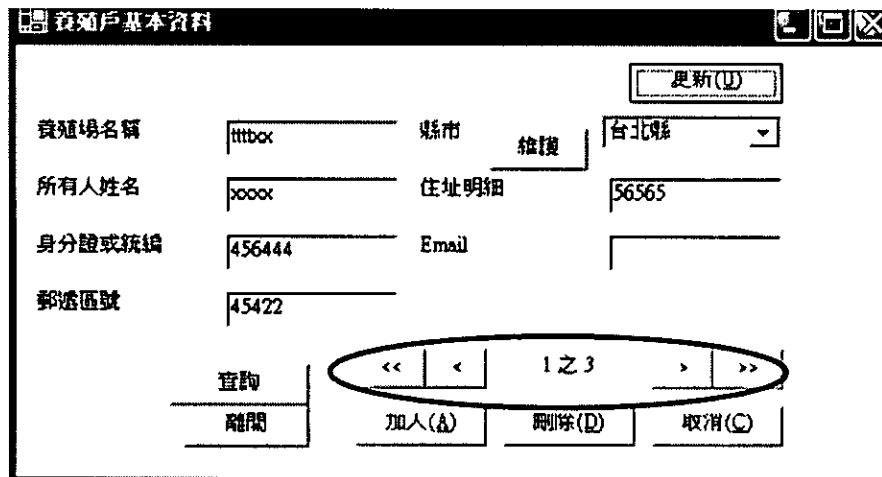
A screenshot of the '養殖戶基本資料' form. The form contains several input fields: '養殖場名稱' (tttbox), '縣市' (台北縣), '所有人姓名' (poooo), '住址明細' (56565), '身分證或統編' (456444), and '郵遞區號' (45422). There is an '更新(U)' button at the top right. At the bottom, there are navigation buttons: '查詢', '離開', '加入(A)', '刪除(D)', and '取消(C)'. A red circle highlights the navigation buttons, including '<<', '<', '1 之 3', '>', and '>>'.

圖 3.1.2 養殖戶基本資料表單

(丙) 新增一筆養殖戶基本資料

如圖 3.1.3 所示：

步驟 1：按下 [加入] 鍵，出現下列畫面。

養殖場名稱	<input type="text"/>	縣市	維護	<input type="text"/>
所有人姓名	<input type="text"/>	住址明細	<input type="text"/>	
身分證或統編	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>	
郵遞區號	<input type="text"/>			

查詢 1 離開 加入(A) 刪除(D) 取消(C)

更新(U)

圖 3.1.3 增加一筆養殖戶基本資料表單一

如圖 3.1.4 所示：

步驟 2：填入養殖戶基本資料，盡量填滿每一個空格，[身分證或統編] 此欄請務必要填寫，已經出現過的 [身分證或統編] 則不可重複填寫，如下圖 [身分證或統編] 是 123456789，則不可再以此身分證或統編(123456789)另填一份養殖戶基本資料。

步驟 3：按下 [更新]，養殖戶基本資料已被儲存

步驟 4：按下 [離開] 鍵，關閉養殖戶基本資料表單。

養殖場名稱	養殖農場	縣市	維護	屏東縣
所有人姓名	王小明	住址明細	屏東縣	
身分證或統編	123456789	Email		
郵遞區號	700			

更新(U) 3

查詢 離開 4 加入(A) 刪除(D) 取消(C)

圖 3.1.4 增加一筆養殖戶基本資料表單二

(丁) 刪除一筆養殖戶基本資料

如圖 3.1.5 所示：

步驟 1：利用 和 選好要刪除的某一筆資料

步驟 2：按下 [刪除] (此時如果反悔刪除，則按 [離開]，資料仍可存在)。

步驟 3：按下 [更新]，養殖戶基本資料已被刪除。

步驟 4：按下 [離開] 鍵，關閉養殖戶基本資料表單。

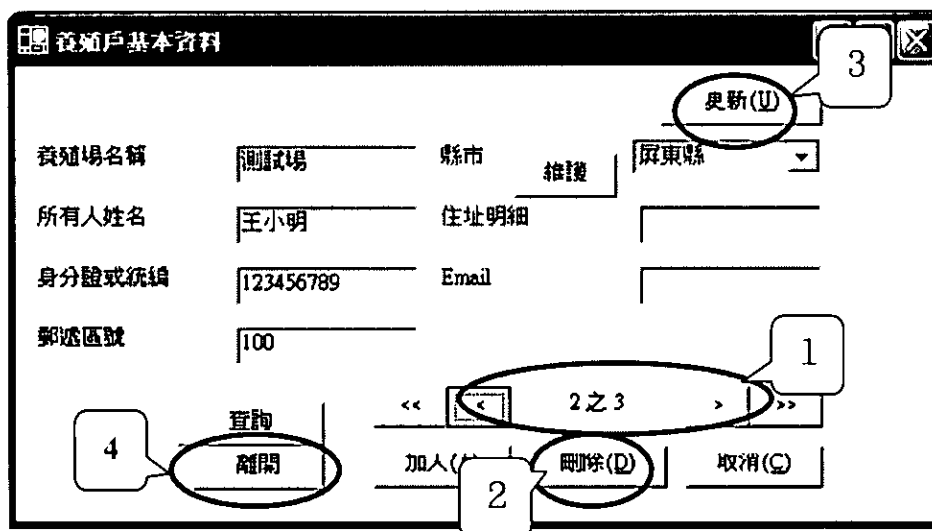


圖 3.1.5 刪除一筆養殖戶基本資料表單

(戊) 取消變更

如圖 3.1.6 所示：使用者若想更改 [所有人姓名]：王小明。

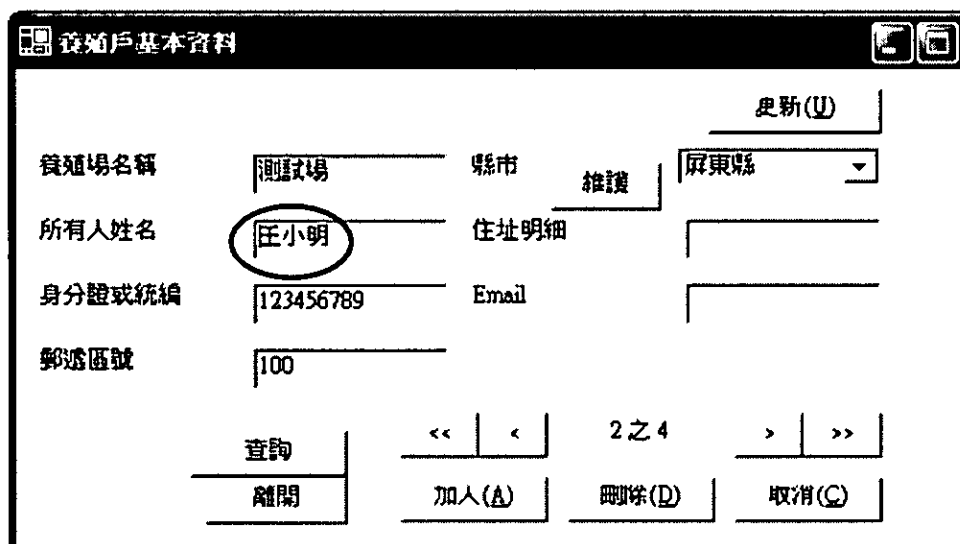


圖 3.1.6 取消變更養殖戶基本資料表單一

如圖 3.1.7 所示：將游標移至此格，將其改成王 123。

養殖場名稱 測試場 縣市 維護 屏東縣

所有人姓名 王123 住址明細

身分證或統編 123456789 Email

郵遞區號 100

查詢 離開 加入(A) 刪除(D) 2之3 按下

圖 3.1.7 取消變更養殖戶基本資料表單二

如圖 3.1.8 所示：如果此時反悔，按下 [取消]，則所有人姓名可以變回王小明。

養殖場名稱 測試場 縣市 維護 屏東縣

所有人姓名 王小明 住址明細

身分證或統編 123456789 Email

郵遞區號 100

查詢 離開 加入(A) 刪除(D) 取消(C) 更新(U)

圖 3.1.8 取消變更養殖戶基本資料表單三

3.1.2 養殖場基本資料

(甲) 進入〔養殖場基本資料〕表單

如圖 3.1.9 所示：

步驟 1：點選〔養殖廠基本資料〕。

步驟 2：點選〔養殖場基本資料〕，進入表單。

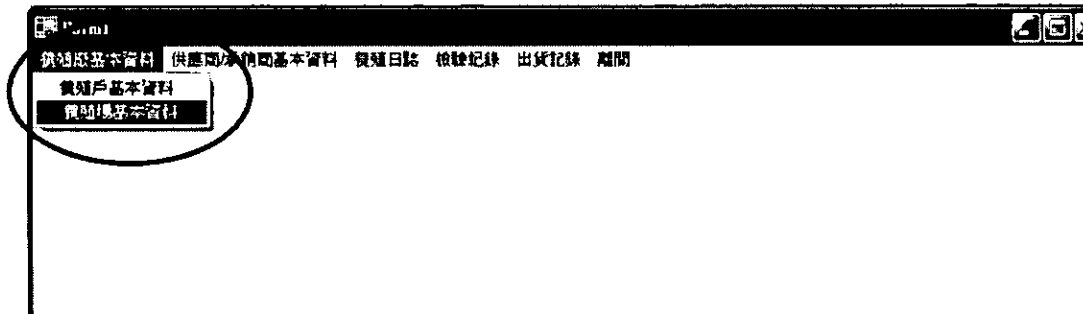


圖 3.1.9 進入〔養殖場基本資料〕表單畫面

(乙) 瀏覽養殖場基本資料

如圖 3.1.10 所示：利用「<」和「>」鍵點選您所要瀏覽之養殖場的〔身分證或統編〕與〔養殖場編號〕；點選「<<」可跳至第一筆，「>>」可跳至最後一筆。

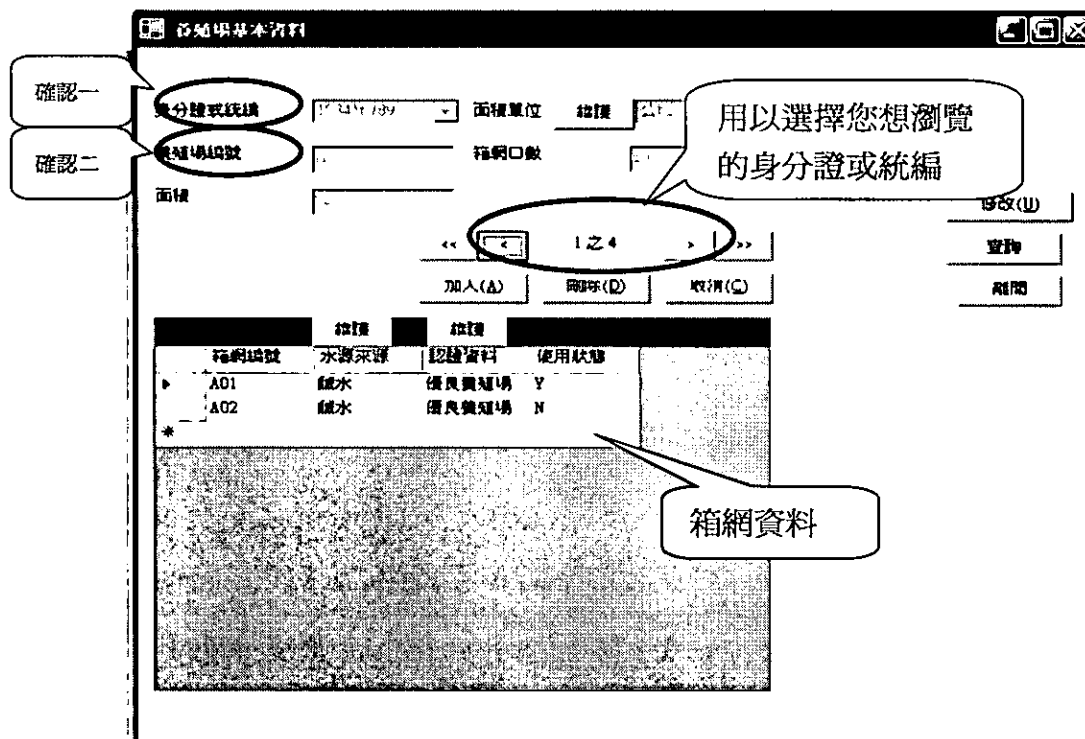


圖 3.1.10 養殖場基本資料瀏覽

(丙) 加入一筆養殖場資料

如果沒有找到適當的〔身分證或統編〕與〔養殖場編號〕，則利用此功能建立一筆新的養殖場資料。

如圖 3.1.11 所示：

步驟 1：按下〔加入〕。

箱網編號	水源來源	認證資料	使用狀態
A01	鹹水	優良養殖場	Y
A02	鹹水	優良養殖場	Y

圖 3.1.11 增加一筆養殖場基本資料表單一

如圖 3.1.12 所示：

步驟 2：填入養殖場基本資料，盡量填滿每一個空格，〔身分證或統編〕與〔養殖場編號〕此兩欄請務必要填寫。

步驟 3：按下〔確定更新主要資料〕，養殖場資料已被儲存。

箱網編號	水源來源	認證資料	使用狀態
*			

圖 3.1.12 增加一筆養殖場基本資料表單二

如圖 3.1.13 所示：

步驟 4：輸入箱網資料

點選箱網編號下方空白處填入箱網編號，此欄必定要填。

點選水源來源下方空白處填入水源來源。

點選認證資料下方空白處填入認證資料。

點選使用狀態下方空白處填入使用狀態，”Y”表示使用”N”表示無使用。

步驟 5：按下 [確定更新明細表]，則養殖場資料建立完成。

步驟 6：按下 [離開] 鍵，關閉養殖場基本資料表單。

養殖場基本資料

身分證或坑填 [2345678] 面積單位 種類 [魚] [蝦]

養殖場編號 [123] 箱網口數 [4]

面積 [10]

6-2-6

5 [確定更新明細表] [取消(C)]

4

箱網編號	水源來源	認證資料	使用狀態
(null)	(null)	(null)	(null)

6 [離開]

圖 3.1.13 增加一筆養殖場基本資料表單三

(丁)修改養殖場或箱網欄位

若您的〔身分證或統編〕與〔養殖場編號〕已經存在，則利用「<」和「>」鍵選取之後，進入下列步驟。

如圖 3.1.14 所示：

步驟 1：按下〔修改〕。

如圖 3.1.15 所示：

步驟 2：〔面積〕、〔面積單位〕、〔箱網口數〕、〔箱網編號〕、〔水源來源〕、〔認證資料〕、〔使用狀態〕，都可以直接利用滑鼠點下空白處後進行修改。

步驟 3：按下〔確定更新〕，此時資料修改完成。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，關閉養殖場基本資料表單。

Figure 3.1.14 shows the 'Aquaculture Basic Information' form. The 'Modify' button is circled and labeled with a callout '1'. The form contains the following fields and data:

身分證或統編	10345679	面積單位	箱網	公頃
養殖場編號	1	箱網口數	10	
面積	10			

Navigation buttons: <<, <, 1之4, >, >>, 加入(A), 刪除(D), 取消(C).
Action buttons: 修改(M), 查詢, 離開.

箱網編號	水源來源	認證資料	使用狀態
A01	鹹水	優良養殖場	Y
A02	鹹水	優良養殖場	Y

圖 3.1.14 修改養殖場基本資料表單一

Figure 3.1.15 shows the 'Aquaculture Basic Information' form after data entry. The 'Confirm Update' and 'Exit' buttons are circled and labeled with callouts '3' and '4' respectively. The form contains the following fields and data:

身分證或統編	471123456789	面積單位	箱網	公頃
養殖場編號	1	箱網口數	260	
面積	20			

Navigation buttons: <<, <, 3之6, >, >>, 加入(A), 刪除(D), 取消(C).
Action buttons: 確定更新, 離開.

箱網編號	水源來源	認證資料	使用狀態
A01	鹹水	優良養殖場	Y
A02	鹹水	優良養殖場	Y

圖 3.1.15 修改養殖場基本資料表單二

(戊) 新增一筆箱網資料

若您的〔身分證或統編〕與〔養殖場編號〕已經存在，則利用「<」和「>」鍵選取之後，進入下列步驟。

如圖 3.1.16 所示：

步驟 1：按下〔修改〕。

如圖 3.1.17 所示：

步驟 2：點選第一行空白處新增一筆箱網資料，務必要填〔箱網編號〕。

步驟 3：按下〔確定更新〕，資料新增完成。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，關閉養殖場基本資料表單。

箱網編號	水源來源	認證資料	使用狀態
A01	鹹水	優良養殖場	Y
A02	鹹水	優良養殖場	Y
*			

圖 3.1.16 新增一筆箱網明細表單一

箱網編號	水源來源	認證資料	使用狀態
A01	鹹水	優良養殖場	Y
A02	鹹水	優良養殖場	Y
*			

圖 3.1.17 新增一筆箱網明細表單二

(己) 刪除一筆箱網明細

若您的〔身分證或統編〕與〔養殖場編號〕已經存在，則利用「<」和「>」鍵選取之後，進入下列步驟。

如圖 3.1.18 所示：

步驟 1：按下〔修改〕。

如圖 3.1.19 所示：

步驟 2：點下要刪除的某行前方灰色處，使得整行得以變成藍色。

步驟 3：按下〔刪除明細〕。

步驟 4：按下〔確定更新〕，則整行刪除完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉養殖場基本資料表單。

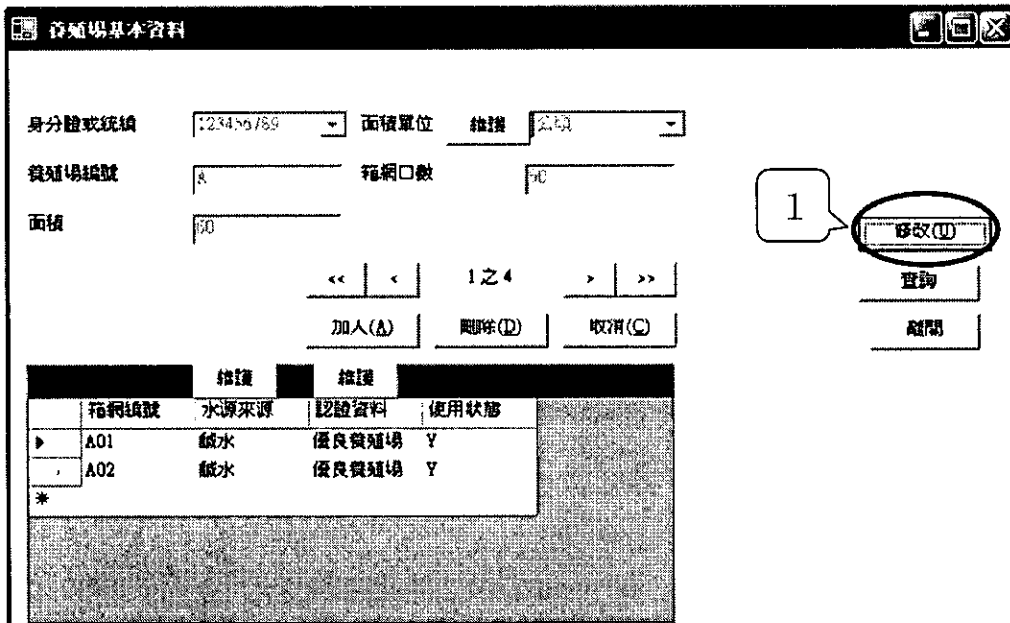


圖 3.1.18 刪除一筆箱網明細表單一

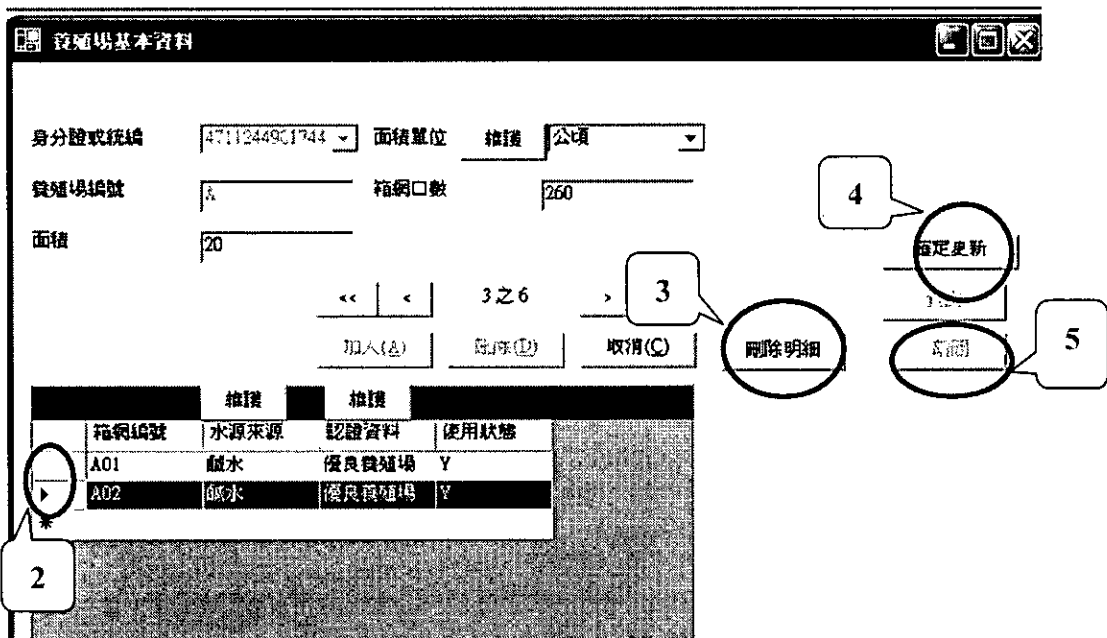


圖 3.1.19 刪除一筆箱網明細表單二

3.2 供應商/承銷商基本資料

3.2.1 魚苗供應商/魚苗資料維護

(甲) 進入 [魚苗供應商/魚苗資料維護] 表單

如圖 3.2.1 所示：

步驟 1：點選 [供應商/承銷商基本資料]。

步驟 2：點選 [魚苗供應商/魚苗資料維護]，進入表單。

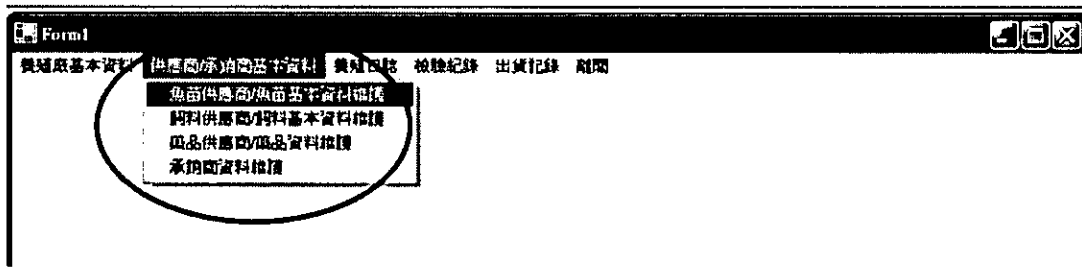


圖 3.2.1 進入 [魚苗供應商/魚苗資料維護] 表單畫面

(乙) 瀏覽魚苗供應商/魚苗基本資料

如圖 3.2.2 所示：點選「<」和「>」鍵，可選擇您所要瀏覽之魚苗供應商的 [供應商] 名稱；
點選「<<」可跳至第一筆，「>>」可跳至最後一筆。

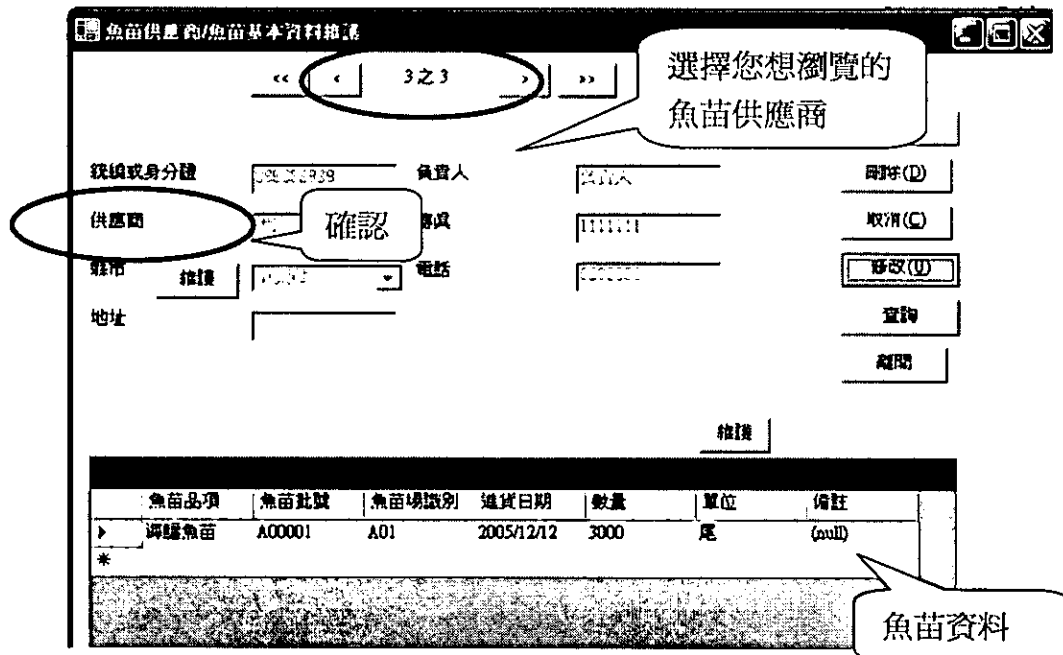


圖 3.2.2 魚苗供應商/魚苗養殖場基本資料瀏覽

(丙) 加入一筆魚苗供應商資料

如果沒有找到適當的〔供應商〕名稱，則利用此功能建立一筆新的魚苗供應商資料。

如圖 3.2.3 所示：

步驟 1：按下〔加入〕。

魚苗品項	魚苗批號	魚苗場識別	進貨日期	數量	單位	備註
海鱸魚苗	1248888888A	1248888888	2002/2/1	20	公斤	(null)
海鱸魚苗	1248888888A	1248888888	2004/3/5	10	公斤	(null)

圖 3.2.3 增加一筆魚苗供應商資料表單一

如圖 3.2.4 所示：

步驟 2：填入魚苗供應商基本資料，盡量填滿每一個空格，〔供應商〕此欄請務必填寫。

步驟 3：按下〔確定更新主選單〕，魚苗供應商資料已被儲存。

步驟 4：輸入魚苗資料

點選魚苗品項下方空白處填入魚苗品項。

點選魚苗批號下方空白處填入魚苗批號，此欄必定要填。

點選魚苗場識別下方空白處填入魚苗場識別。

點選進貨日期下方空白處填入進貨日期。

點選數量下方空白處填入數量。

點選單位下方空白處填入單位。

點選備註下方空白處填入備註。

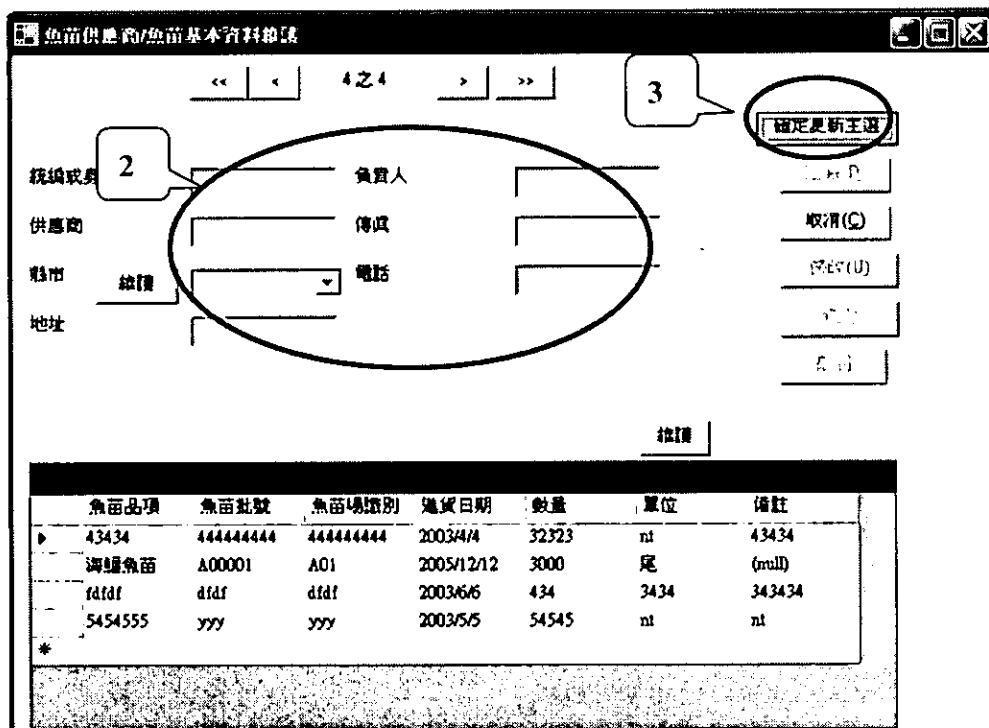


圖 3.2.4 增加一筆魚苗供應商資料表單二

如圖 3.2.5 所示：

步驟 5：按下 [確定更新明細]，則魚苗供應商與魚苗資料建立完成。

步驟 6：按下 [離開] 鍵，關閉魚苗供應商/魚苗基本資料表單。

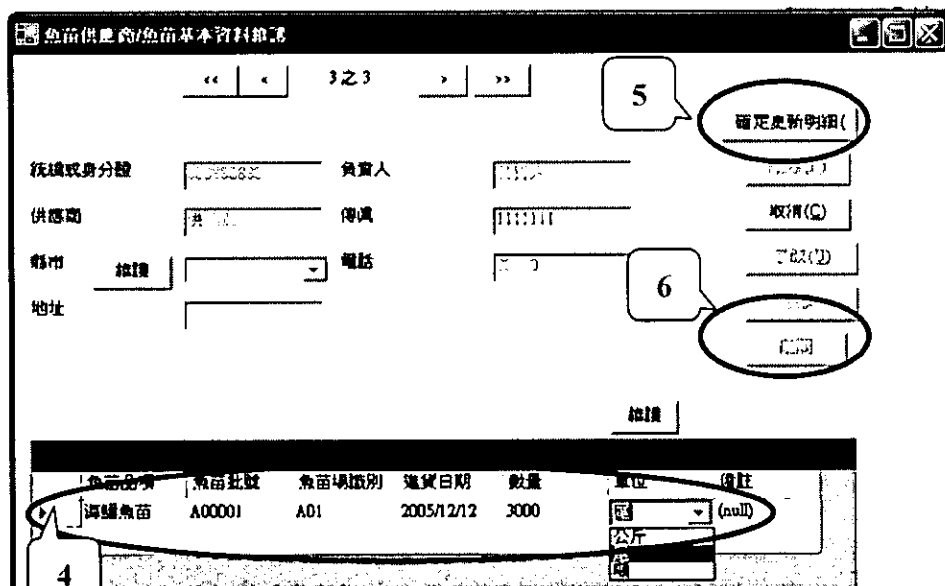


圖 3.2.5 增加一筆魚苗供應商資料表單三

(丁) 修改資料

若您的〔供應商〕名稱已經存在，則利用「<」和「>」鍵選取之後，進入下列步驟。

如圖 3.2.6 所示：

步驟 1：按下〔修改〕。

如圖 3.2.7 所示：

步驟 2：可以修改〔統編或身分證〕、〔縣市〕、〔地址〕、〔負責人〕、〔傳真〕、〔電話〕；

另外可在下方表格中修改或新增魚苗資料，新增魚苗資料時，一定要填寫魚苗批號。

步驟 3：按下〔確定更新〕，此時資料修改完成。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，關閉魚苗供應商/魚苗基本資料表單。

The screenshot shows a software window titled '魚苗供應商/魚苗基本資料表單'. It contains several input fields for supplier information: '統編或身分證' (ID Number), '負責人' (Responsible Person), '供應商' (Supplier), '傳真' (Fax), '縣市' (County/City) with a dropdown menu, and '地址' (Address). A '電話' (Phone) field is also present. On the right side, there is a vertical menu with buttons: '加入(A)' (Add), '刪除(D)' (Delete), '取消(C)' (Cancel), '修改(M)' (Modify), '查詢' (Query), and '離開' (Exit). The '修改(M)' button is circled in red, with a callout box containing the number '1'. Below the form is a table with columns: '魚苗品項' (Fish Seed Item), '魚苗批號' (Fish Seed Batch Number), '魚苗場類別' (Fish Seed Field Category), '進貨日期' (Purchase Date), '數量' (Quantity), '單位' (Unit), and '備註' (Remarks). The table contains one row: '海鱸魚苗' (Sea Trout Seedling), 'A00001', 'A01', '2005/12/12', '3000', '尾' (Pieces), and '(null)'. A '新增' (Add) button is located below the table.

圖 3.2.6 修改魚苗基本資料表單一

This screenshot shows the same software window as Figure 3.2.6, but with more data entered and different callouts. The '統編或身分證' field now contains '3388888888', '負責人' contains '負責人', '傳真' contains '1111111', and '電話' contains '0000000'. The '縣市' dropdown is set to '屏東縣'. The '修改(M)' button is circled in red with a callout box containing the number '2'. The table below now has two rows: '海鱸魚苗' (A00001, A01, 2005/12/12, 3000, 尾, (null)) and '海鱸魚苗' (A00002, A02, 2006/1/1, 20, 尾, (null)). The '新增' button is circled in red with a callout box containing the number '2'. On the right side, the '確定更新' (Update) button is circled in red with a callout box containing the number '3', and the '離開' (Exit) button is circled in red with a callout box containing the number '4'. The '加入(A)' button is also visible at the top of the right menu.

圖 3.2.7 修改魚苗基本資料表單二

(戊) 刪除魚苗基本資料明細

利用「<」和「>」鍵選取〔供應商〕之後，進入下列步驟。

如圖 3.2.8 所示：

步驟 1：按下〔修改〕。

如圖 3.2.9 所示：

步驟 2：點下要刪除的某行前方灰色處，使得整行得以變成藍色。

步驟 3：按下〔刪除明細〕。

步驟 4：按下〔確定更新〕，則整行刪除完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉魚苗供應商/魚苗基本資料表單。

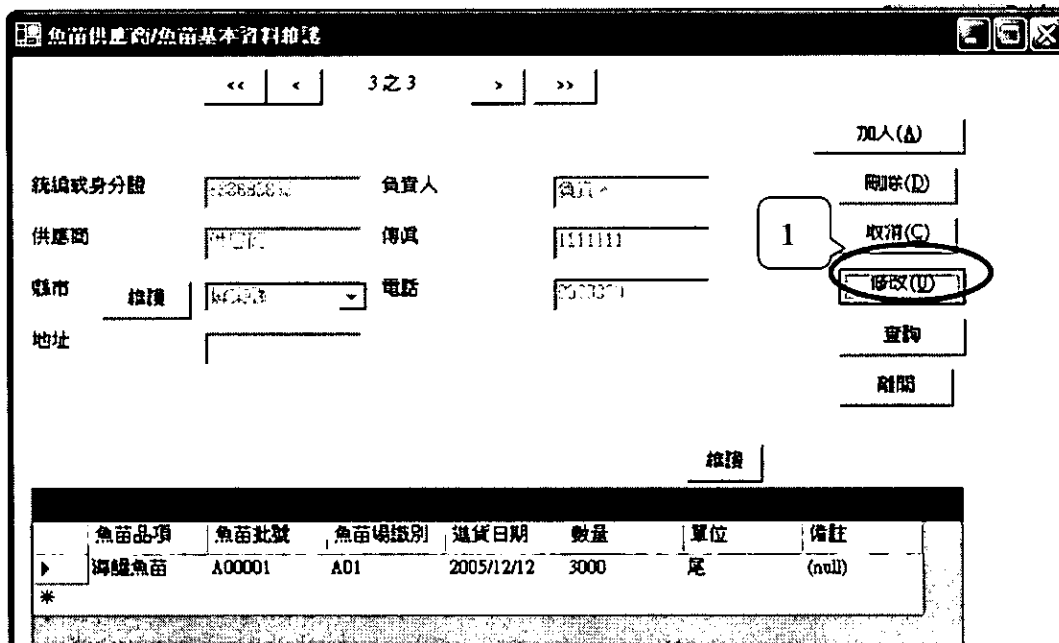


圖 3.2.8 刪除一筆魚苗基本資料明細表單一

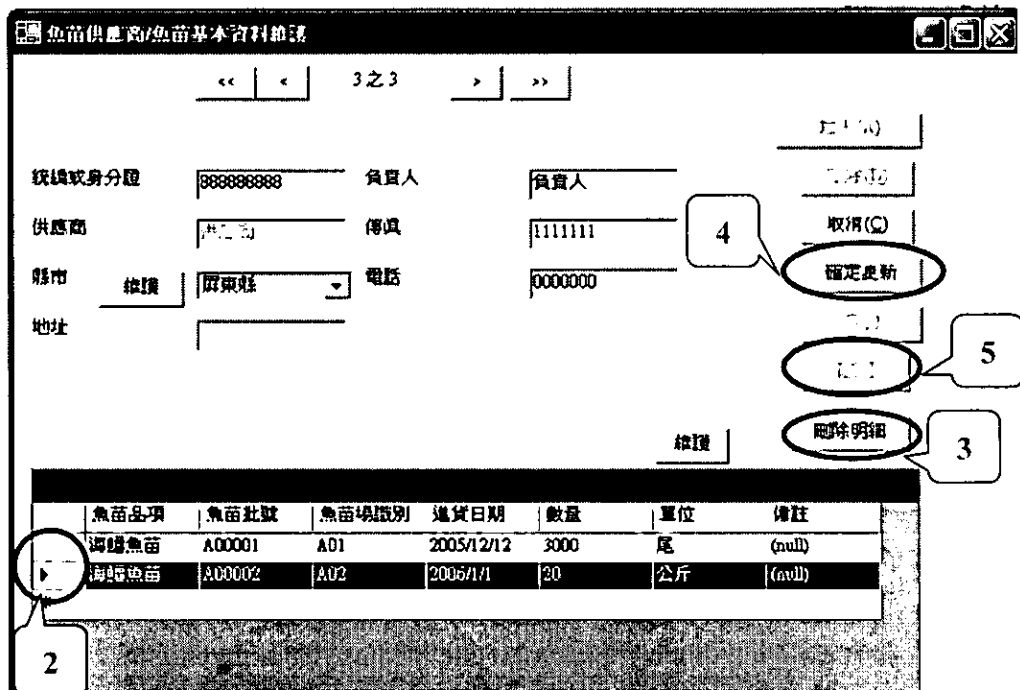


圖 3.2.9 刪除一筆魚苗基本資料明細表單二

3.2.2 飼料供應商/飼料資料維護

(甲) 進入 [飼料供應商/飼料資料維護] 表單

如圖 3.2.10 所示：

步驟 1：點選 [供應商/承銷商基本資料]。

步驟 2：點選 [飼料供應商/飼料資料維護]，進入表單。

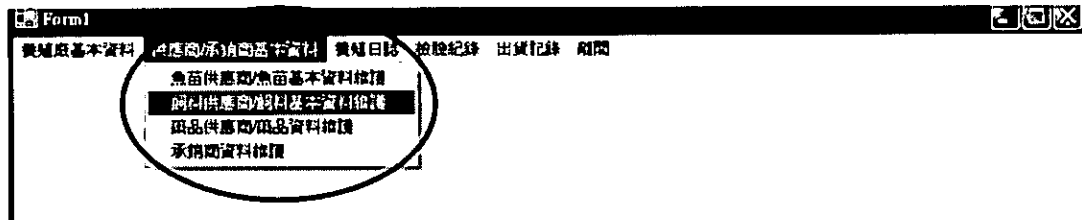


圖 3.2.10 進入 [飼料供應商/飼料資料維護] 表單畫面

(乙) 瀏覽飼料供應商/飼料基本資料

如圖 3.2.11 所示：點選「<」和「>」鍵，可選擇您所要瀏覽之飼料供應商的 [供應商] 名稱；

點選「<<」可跳至第一筆，「>>」可跳至最後一筆。

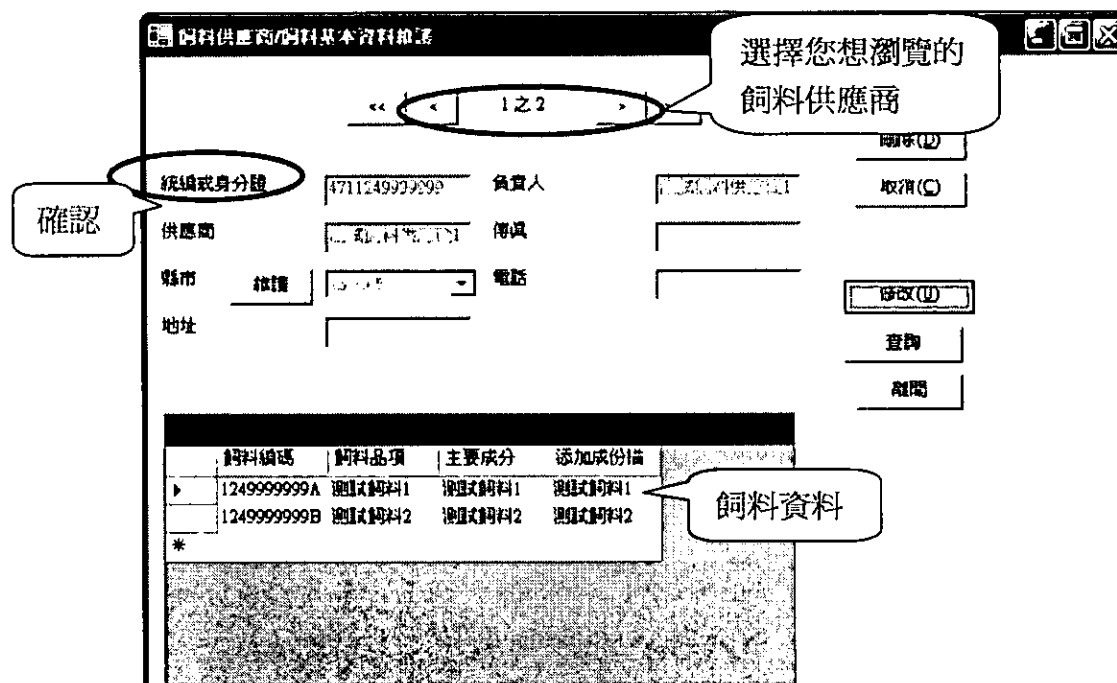


圖 3.2.11 飼料供應商/飼料基本資料瀏覽

(丙) 加入一筆飼料供應商資料

如果沒有找到適當的〔供應商〕名稱，則利用此功能建立一筆新的飼料供應商資料。
如圖 3.2.12 所示：

步驟 1：按下〔加入〕。

飼料編碼	飼料品項	主要成分	添加成份備
1249999999A	濃質飼料1	濃質飼料1	濃質飼料1
1249999999B	濃質飼料2	濃質飼料2	濃質飼料2

圖 3.2.12 增加一筆飼料供應商資料表單一

如圖 3.2.13 所示：

步驟 2：填入飼料供應商基本資料，盡量填滿每一個空格，〔供應商〕此欄請務必填寫。

步驟 3：按下〔確定更新主選單〕，則飼料供應商資料建立完成。

飼料編碼	飼料品項	主要成分	添加成份備
*			

圖 3.2.13 增加一筆飼料供應商資料表單二

如圖 3.2.14 所示：

步驟 4：輸入飼料資料。

點選飼料編碼下方空白處填入飼料編碼。

點選飼料品項下方空白處填入飼料品項，此欄必定要填。

點選主要成分下方空白處填入主要成分。

點選添加成分描述下方空白處填入添加成分描述。

步驟 5：按下〔確定更新明細〕，則飼料資料建立完成。

步驟 6：按下〔離開〕鍵，關閉飼料供應商/飼料基本資料表單。

飼料供應商/飼料基本資料維護

<< | < | 3 之 3 | > | >>

統碼或身分證: [07654321] 負責人: [林明輝]

供應商: [海科有限公司] 傳真: [XXXX]

縣市: [維護] [彰化] 電話: [XXXX]

地址: [XXXX]

飼料編碼	飼料品項	主要成分	添加成份描述
▶	海鹽飼料	飼料1	(null)

* 確定更新明細 (5)

離開 (6)

圖 3.2.14 增加一筆飼料供應商資料表單三

(丁) 修改資料

若您的〔供應商〕名稱已經存在，則利用「<」和「>」鍵選取之後，進入下列步驟。

如圖 3.2.15 所示：

步驟 1：按下〔修改〕。

如圖 3.2.16 所示：

步驟 2：可以修改〔統編或身分證〕、〔縣市〕、〔地址〕、〔負責人〕、〔傳真〕、〔電話〕；

另外可在下方表格中修改或新增飼料資料，新增飼料資料時，一定要填寫飼料品項。

步驟 3：按下〔確定更新〕，此時資料修改完成。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，關閉飼料供應商/飼料基本資料表單。

圖 3.2.15 顯示了「飼料供應商/飼料基本資料維護」的修改界面。窗口的標題欄為「飼料供應商/飼料基本資料維護」。在窗口的右側，有一系列操作按鈕，包括「加入(A)」、「刪除(D)」、「取消(C)」、「修改(M)」、「查詢」和「離開」。其中，「修改(M)」按鈕被一個橢圓圈圈出，並附有一個標有數字「1」的呼喚框。窗口的左側是資料輸入區域，包含「統編或身分證」、「負責人」、「供應商」、「傳真」、「縣市」(含下拉選單和「維護」字樣)、「電話」和「地址」等欄位。下方有一個表格，表頭包含「飼料編碼」、「飼料品項」、「主要成分」和「添加成份描」，表格中有一行數據：「471555555」、「測試資料1」、「測試資料1」、「測試資料1」。

圖 3.2.15 修改飼料基本資料表單一

圖 3.2.16 顯示了「飼料供應商/飼料基本資料維護」的修改完成界面。窗口的標題欄為「飼料供應商/飼料基本資料維護」。在窗口的右側，有一系列操作按鈕，包括「加入(A)」、「刪除(D)」、「取消(C)」、「確定更新」、「離開」和「刪除(D)」。其中，「確定更新」和「離開」按鈕分別被一個橢圓圈圈出，並附有標有數字「3」和「4」的呼喚框。窗口的左側是資料輸入區域，包含「統編或身分證」、「負責人」、「供應商」、「傳真」、「縣市」(含下拉選單和「維護」字樣)、「電話」和「地址」等欄位。下方有一個表格，表頭包含「飼料編碼」、「飼料品項」、「主要成分」和「添加成份描」，表格中有一行數據：「471555555」、「測試資料1」、「測試資料1」、「測試資料1」。

圖 3.2.16 修改飼料基本資料表單二

(戊)刪除一筆〔飼料供應商/飼料基本資料維護〕資料

步驟1：按下〔修改〕鍵。如圖 3.2.17 所示：

如圖 3.2.18 所示：

步驟2：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟3：按下〔刪除明細〕鍵。

步驟4：按下〔確定更新〕鍵，如此就能完成刪除一筆飼料的工作。

步驟5：按下〔離開〕，關閉〔飼料供應商/飼料基本資料維護〕表。

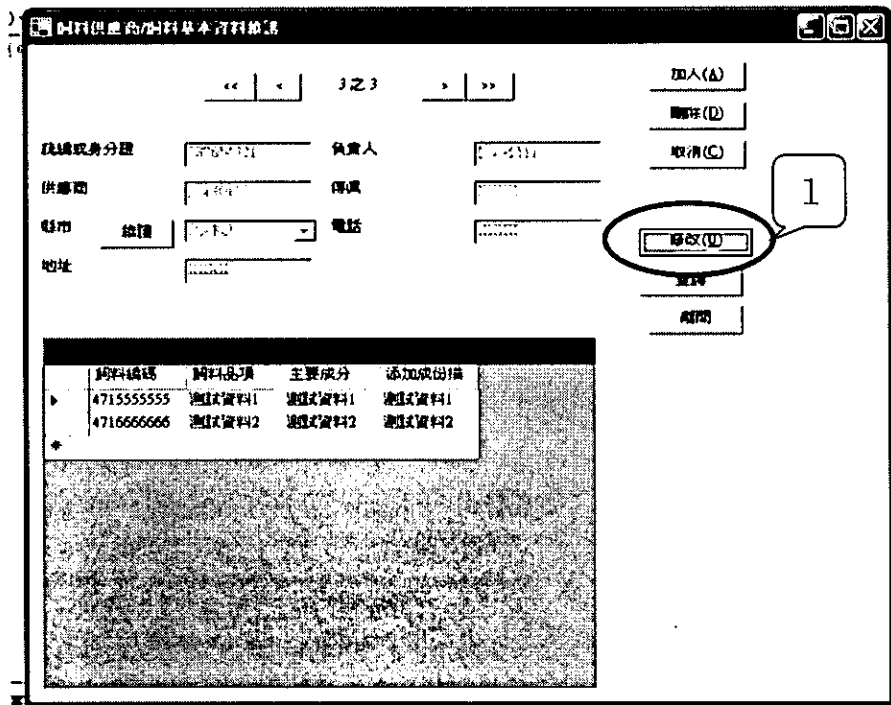


圖 3.2.17 刪除一筆飼料供應商/飼料基本資料維護表單一

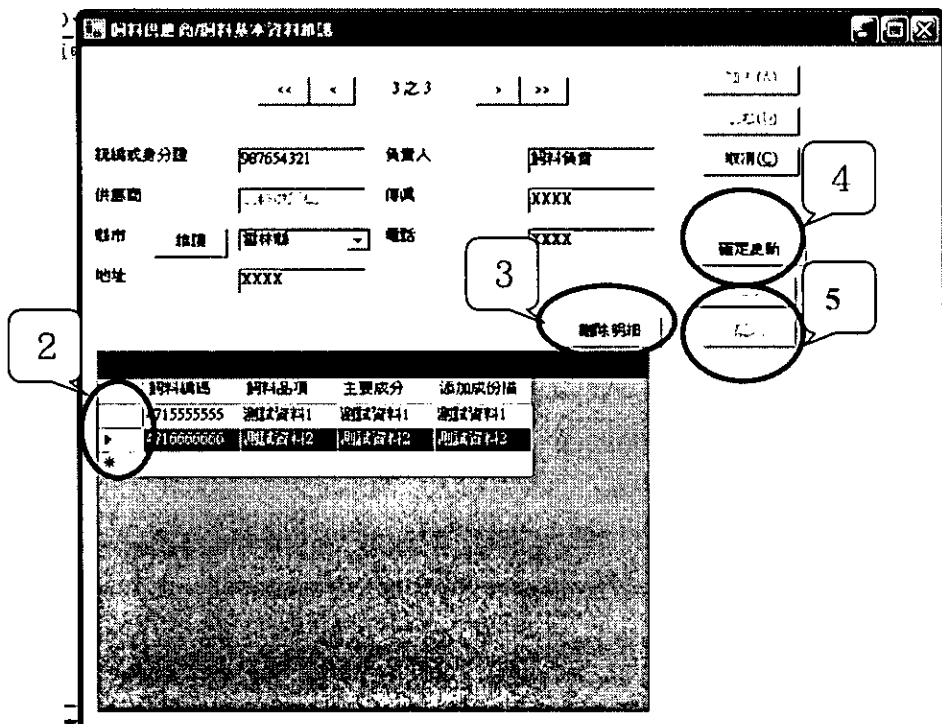


圖 3.2.18 刪除一筆飼料供應商/飼料基本資料維護表單二

3.2.3 藥品供應商/藥品資料維護

(甲) 進入 [藥品供應商/藥品資料維護] 表單

如圖 3.2.19 所示：

步驟 1：點選 [供應商/承銷商基本資料]。

步驟 2：點選 [藥品供應商/藥品資料維護]，進入表單。

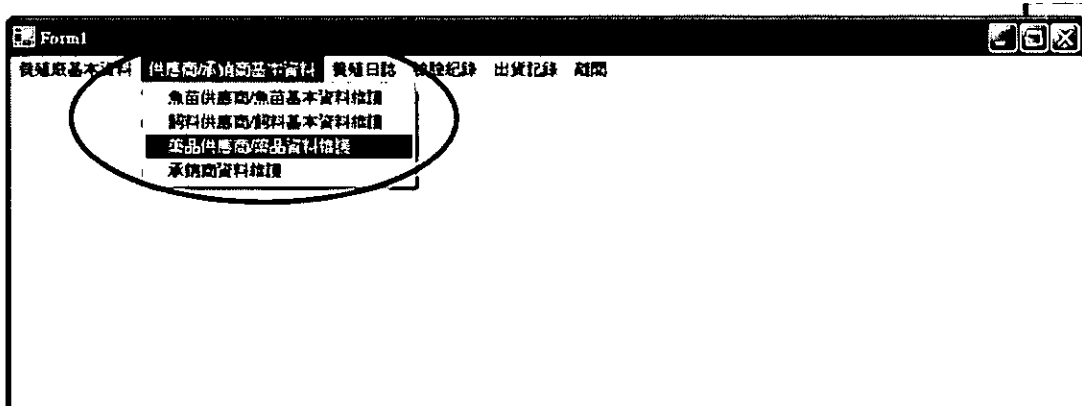


圖 3.2.19 進入 [藥品供應商/藥品資料維護] 表單畫面

(乙) 瀏覽藥品供應商/藥品資料

如圖 3.2.20 所示：點選 和 鍵，可左右瀏覽藥品供應商/藥品的資料；點選 可跳至第一筆， 可跳至最後一筆。

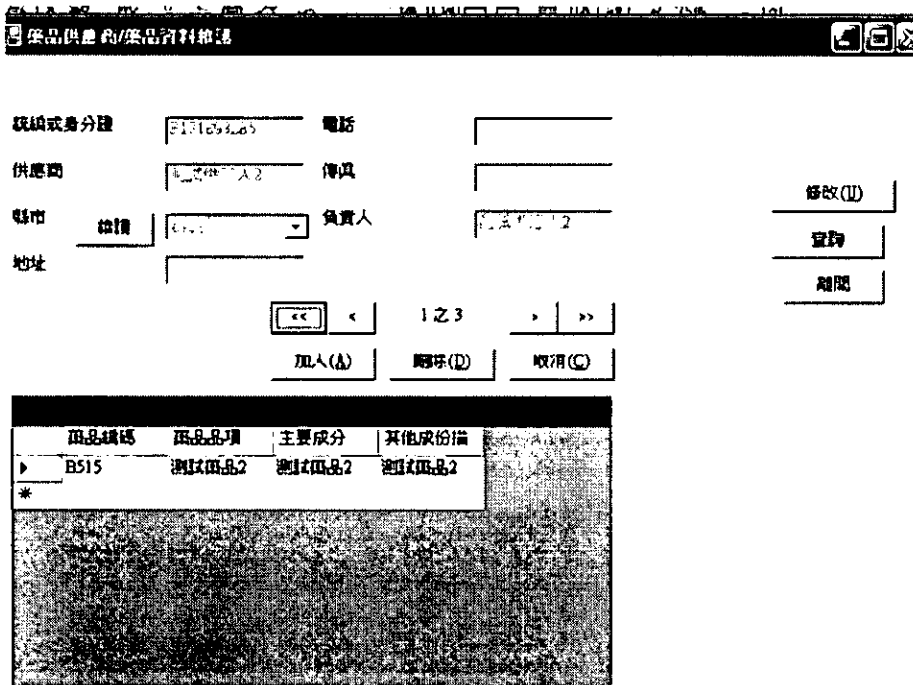


圖 3.2.20 藥品供應商/藥品資料瀏覽

(丙)新增一筆〔藥品供應商/藥品資料維護〕資料

步驟1：新增一家供應商資料，按下〔加入〕鍵。如圖 3.2.21 所示：

如圖 3.2.22 所示：

步驟2：填入〔藥品供應商〕基本資料。

一定要填入的資料欄位〔供應商〕。

步驟3：按下〔確定更新主要資料〕，供應商資料已被儲存。

步驟4：按下〔離開〕，關閉〔藥品供應商/藥品資料維護〕表。

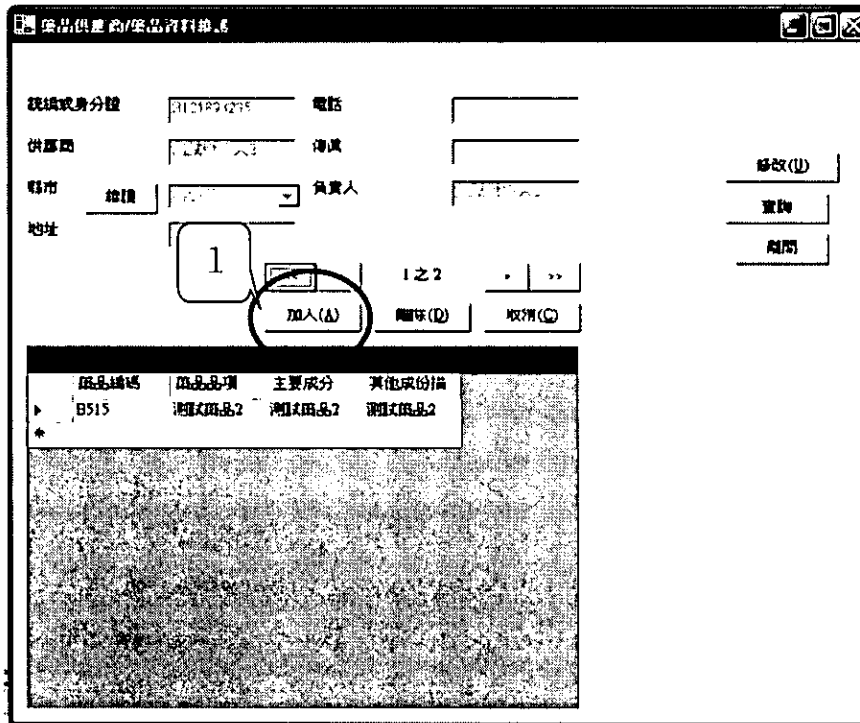


圖 3.2.21 增加一筆藥品供應商/藥品資料維護資料表單一

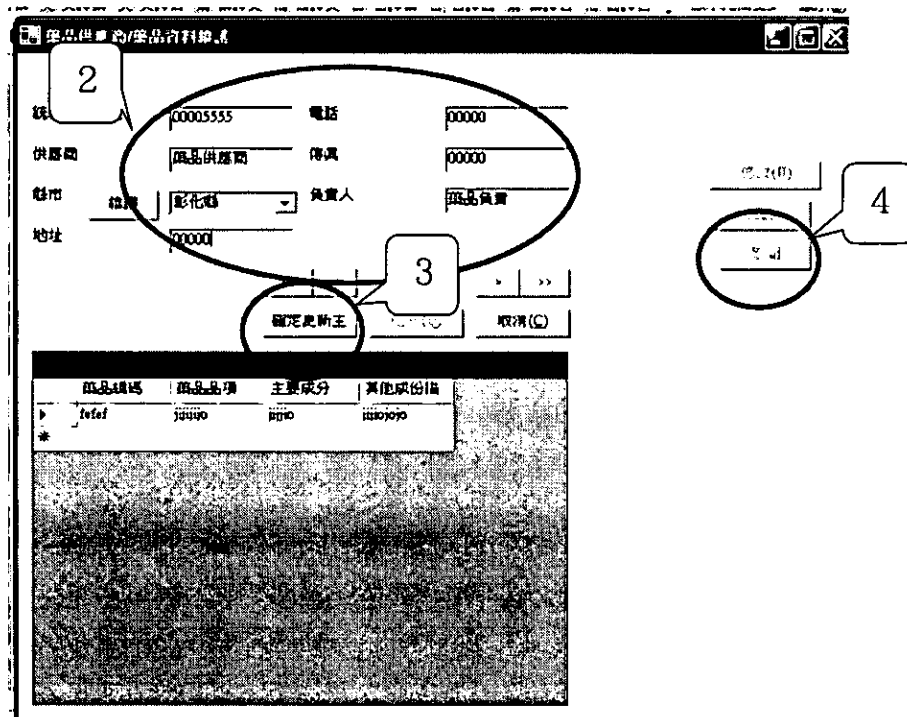


圖 3.2.22 增加一筆藥品供應商/藥品資料維護資料表單二

(丁)新增〔藥品明細表〕

建立完藥品供應商資料後，建立藥品明細表

如圖 3.2.23 所示：

步驟 1：建立〔藥品明細資料〕

一定要填入的資料欄位〔藥品品項〕

步驟 2：按下〔確定更新明細〕鍵，藥品明細資料已被儲存。

步驟 3：按下〔離開〕，關閉〔藥品供應商/藥品資料維護〕表。

藥品編號	藥品品項	主要成分	其他成份
66666666	藥品測試1	藥品測試1	藥品測試1
55555555	藥品測試2	藥品測試2	藥品測試2

圖 3.2.23 新增一筆藥品明細表表單

(戊)修改〔藥品供應商/藥品明細〕內容

步驟1：按下〔修改〕鍵。如圖 3.2.24 所示：

如圖 3.2.25 所示：

步驟2：除了〔供應商〕欄位外，其他欄位皆可更改。

步驟3：更改完後，按下〔確定更新〕鍵，如此就能完成更改資料的工作。

步驟4：按下〔離開〕，關閉〔藥品供應商/藥品資料維護〕表。

藥品編碼	藥品品項	主要成分	其他成份
66666666	藥品測試1	藥品測試1	藥品測試1
55555555	藥品測試2	藥品測試2	藥品測試2

圖 3.2.24 修改藥品資料表單一

藥品編碼	藥品品項	主要成分	其他成份
66666666	藥品測試1	藥品測試1	藥品測試1
55555555	藥品測試2	藥品測試2	藥品測試2

圖 3.2.25 修改藥品資料表單二

(己)刪除一筆〔藥品明細表〕資料

步驟1：按下〔修改〕鍵。如圖 3.2.26 所示：

如圖 3.2.27 所示：

步驟2：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟3：按下〔刪除明細〕鍵。

步驟4：按下〔確定更新〕鍵，如此就能完成刪除一筆飼料的工作。

步驟5：按下〔離開〕，關閉〔藥品供應商/藥品資料維護〕表。

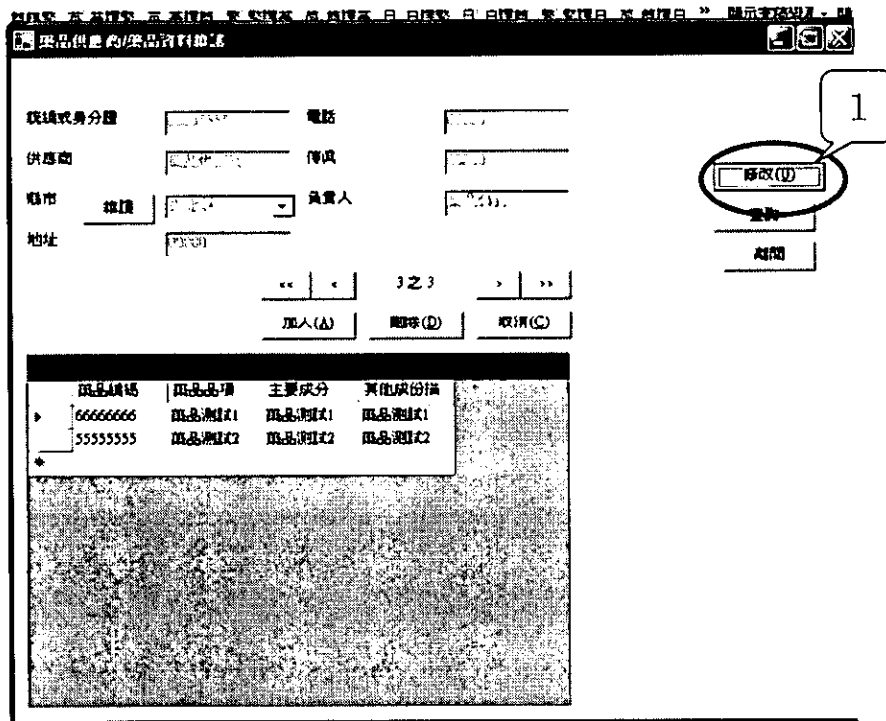


圖 3.2.26 刪除一筆藥品明細表表單一

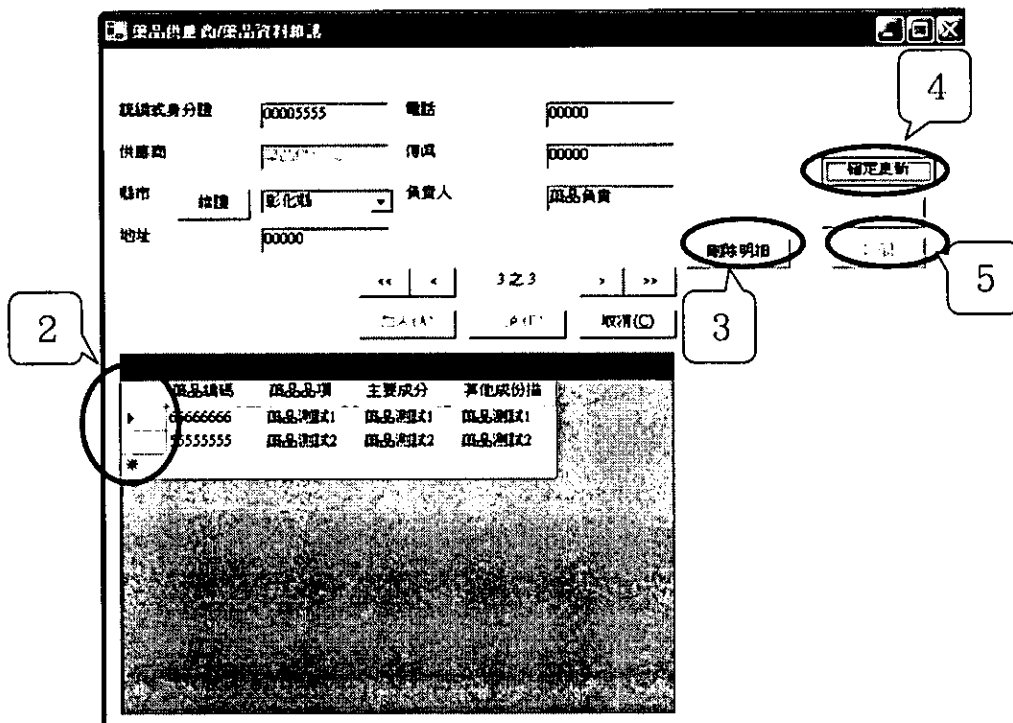


圖 3.2.27 刪除一筆藥品明細表表單二

3.2.4 承銷商資料維護

(甲) 進入 [承銷商資料維護] 表單

如圖 3.2.28 所示：

步驟 1：點選 [供應商/承銷商基本資料]。

步驟 2：點選 [承銷商資料維護]，進入表單。

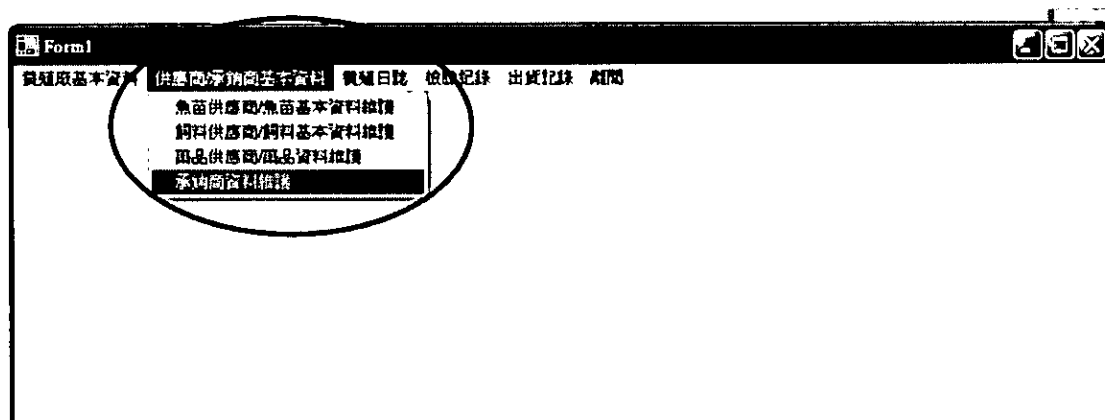


圖 3.2.28 進入 [承銷商資料維護] 表單畫面

(乙) 瀏覽承銷商資料

如圖 3.2.29 所示：點選 和 鍵，可左右瀏覽承銷商的資料；點選 可跳至第一筆， 可跳至最後一筆。

圖 3.2.29 承銷商資料瀏覽

(丙)新增一筆〔承銷商資料〕資料

如圖 3.2.30 所示：

步驟 1：新增一筆承銷商資料，按下〔加入〕鍵。

如圖 3.2.31 所示：

步驟 2：填入〔承銷商資料〕基本資料

一定要填入的資料欄位〔承銷商〕

步驟 3：按下〔更新〕鍵，承銷商資料已被儲存

步驟 4：按下〔X〕或〔離開〕鍵，結束承銷商資料維護系統。

承銷商資料維護

更新(U)

統編或身分證 _____ 負責人 _____

承銷商 _____ 傳真 _____

縣市 維護 _____ 電話 _____

地址 _____

查詢 離開 加入(A) 刪除(D) 取消(C)

3 之 3

圖 3.2.30 增加一筆承銷商資料表單一

承銷商資料維護

更新(U)

統編或身分證 2 B1111111 負責人 承銷負責人

承銷商 承銷商 傳真 66666

縣市 維護 台東縣 電話 66666

地址 66666

查詢 離開 加入(A) 刪除(D) 取消(C)

3 之 3

圖 3.2.31 增加一筆承銷商資料表單二

(丁)修改〔承銷商資料維護〕內容

如圖 3.2.32 所示：

步驟 1：選擇一筆要修改的承銷商資料，在指標〔1〕的紅圈處，前後移動尋找要修改的資料。

步驟 2：除了〔承銷商〕欄位外，其餘欄位皆可修改。

步驟 3：按下〔更新〕鍵，承銷商資料儲存完畢。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，結束承銷商資料維護系統。

承銷商資料維護

更新(U)

2 編碼或身分證 B1111111 負責人 承銷負責人

承銷商 承銷商 傳真 66666

縣市 維護 台灣縣 電話 66666

地址 66666

查詢 離開

加入(A) 刪除(D) 取消

3 之 3

1

圖 3.2.32 修改承銷商資料表單

(戊)刪除一筆〔承銷商〕資料

如圖 3.2.33 所示：

步驟 1：選擇一筆要刪除的承銷商資料，在指標〔1〕的紅圈處，前後移動尋找要刪除的資料。

如圖 3.2.34 所示：

步驟 2：選好要刪除的〔承銷商資料〕後，按下〔刪除〕鍵。

步驟 3：按下〔更新〕鍵，承銷商資料儲存完畢。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，結束承銷商資料維護系統。

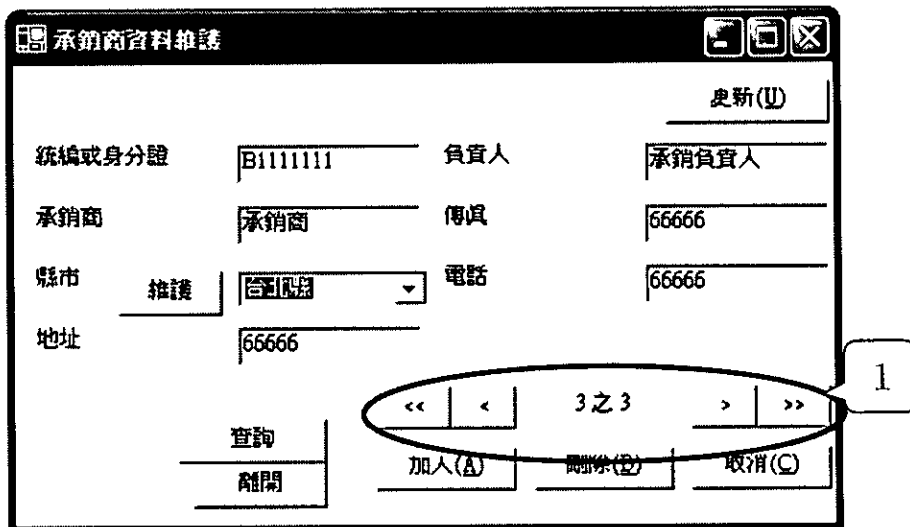


圖 3.2.33 刪除一筆承銷商表單一

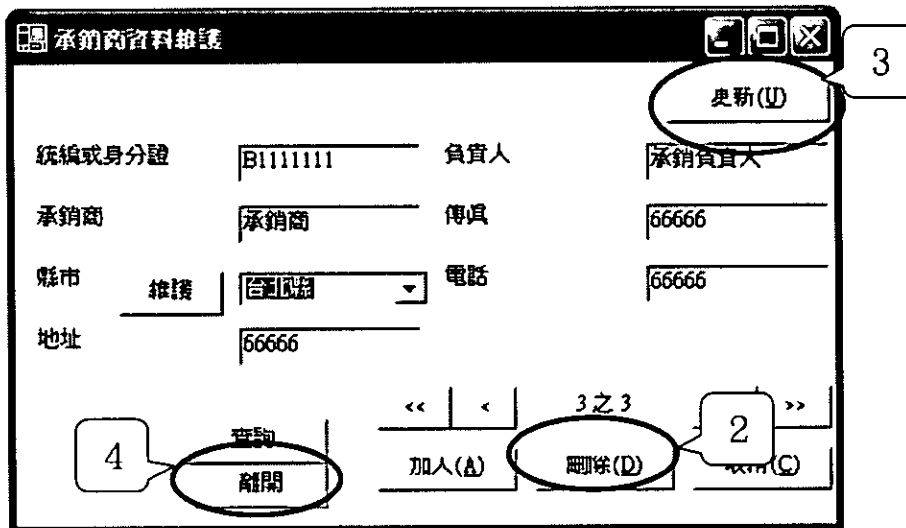


圖 3.2.34 刪除一筆承銷商表單二

3.3 養殖日誌

3.3.1 放養記錄檔

(甲) 進入 [放養記錄檔] 表單

如圖 3.3.1 所示：

步驟 1：點選 [養殖日誌]。

步驟 2：點選 [放養紀錄檔]，進入表單。

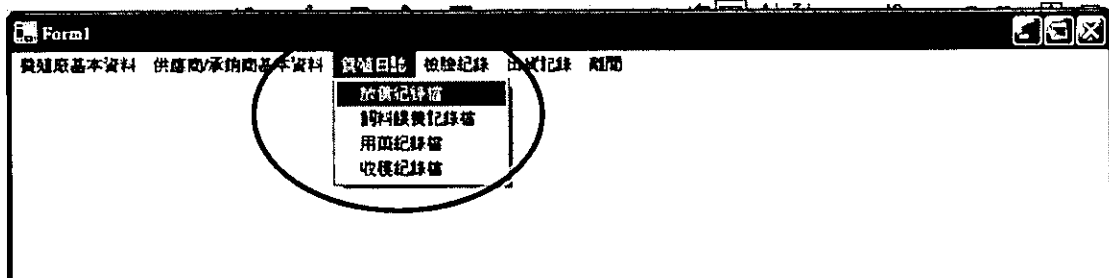


圖 3.3.1 進入 [放養記錄檔] 表單畫面

(乙) 瀏覽放養紀錄資料

如圖 3.3.2 所示：點選 和 鍵，可左右瀏覽放養紀錄的資料；點選 可跳至第一筆， 可跳至最後一筆。

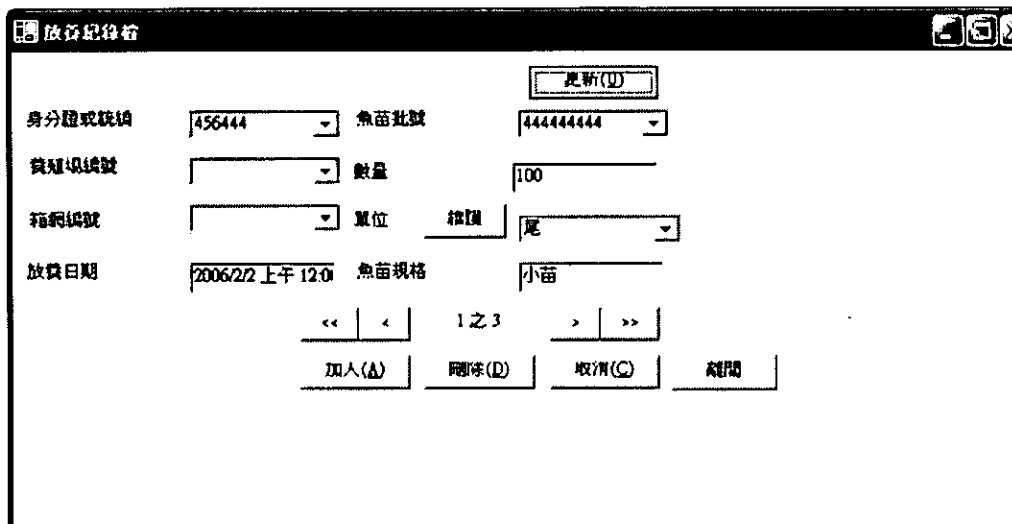


圖 3.3.2 放養紀錄檔資料瀏覽

(丙)新增一筆〔放養紀錄〕資料

如圖 3.3.3 所示：

步驟 1：按下〔加入〕鍵，新增一筆資料。

步驟 2：利用下拉表格，選擇養殖場所有人的〔身分證與統編〕。

步驟 3：利用下拉表格，選擇〔箱網編號〕。

一定要填入的資料欄位〔身分證或統編〕

〔養殖場編號〕

〔箱網編號〕

〔放養日期〕

步驟 4：填寫〔魚苗編號〕、〔數量〕、〔單位〕、〔魚苗規格〕。

如圖 3.3.4 所示：

步驟 5：按下〔更新〕鍵，放養紀錄儲存完畢。

步驟 6：按下〔離開〕鍵，關閉放養紀錄表單。

身分證或統編	123456789	魚苗批號	A00001
養殖場編號	456444	數量	100
箱網編號	A01	單位	尾
放養日期	2006/2/2 上午 12:0	魚苗規格	小苗

1 加入(A) 2 3 4 更新(U)

圖 3.3.3 增加一筆放養紀錄檔資料表單一

身分證或統編	123456789	魚苗批號	A00001
養殖場編號	456444	數量	100
箱網編號	A01	單位	尾
放養日期	2006/2/2 上午 12:0	魚苗規格	小苗

5 更新(U) 6 離開

圖 3.3.4 增加一筆放養紀錄檔資料表單二

(丁)修改〔放養記錄檔〕內容

如圖 3.3.5 所示：

步驟 1：利用前後移動，選擇要修改的資料。

步驟 2：除了〔養殖場編號〕，〔放養日期〕，〔箱網編號〕，〔身分證或統編〕，其餘欄位皆可修改。

步驟 3：按下〔更新〕鍵，完成修改資料。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，關閉〔放養紀錄檔〕表單

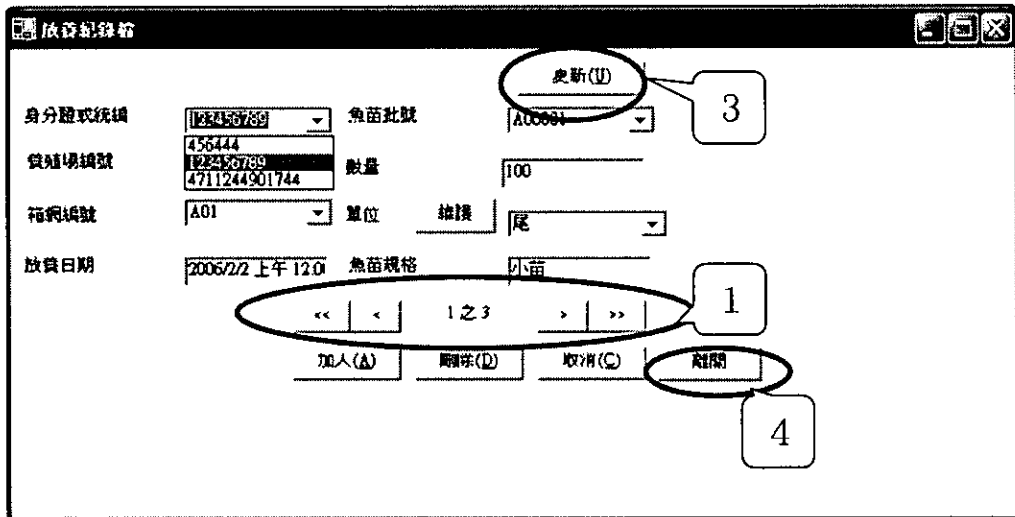


圖 3.3.5 修改放養紀錄檔表單

(戊)刪除一筆〔放養紀錄〕資料

如圖 3.3.6 所示：

步驟 1：選擇一筆要刪除的放養紀錄資料，在指標〔1〕的紅圈處，前後移動尋找要刪除的資料。

步驟 2：選好要刪除的資料後，按下〔刪除〕鍵。

步驟 3：按下〔更新〕鍵，放養紀錄檔資料儲存完畢。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，結束放養紀錄檔資料維護系統。

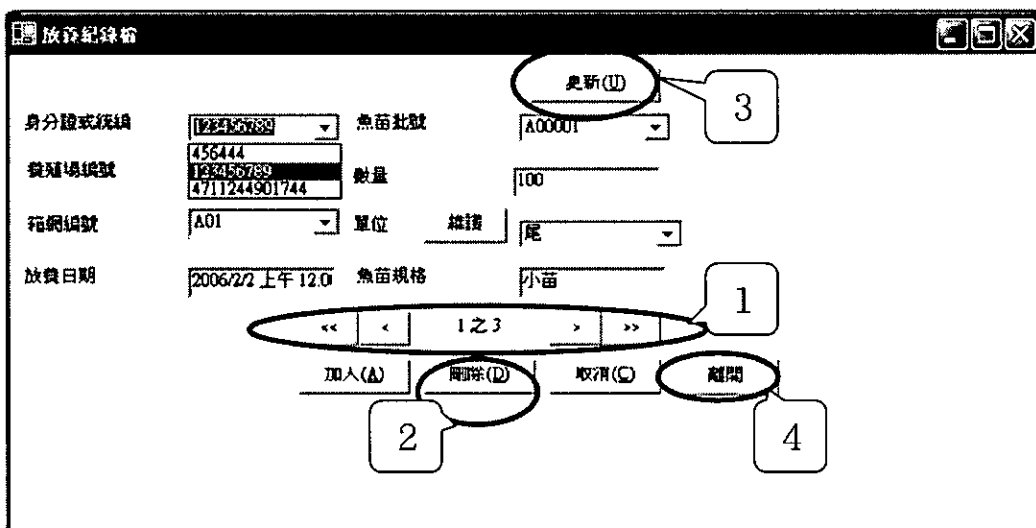


圖 3.3.6 刪除一筆放養紀錄檔表單

3.3.2 飼料餵養記錄檔

(甲)進入〔飼料餵養記錄檔〕表單

如圖 3.3.7 所示：

步驟 1：點選〔養殖日誌〕。

步驟 2：點選〔飼料餵養記錄檔〕，進入表單。

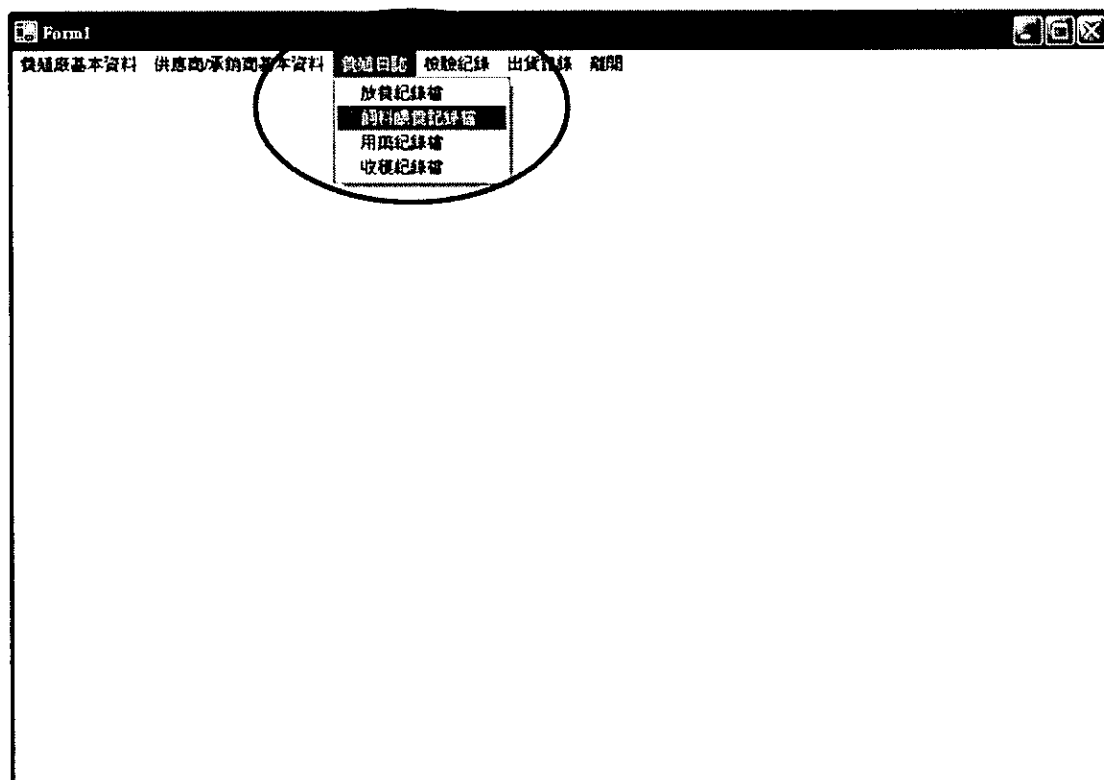


圖 3.3.7 進入〔飼料餵養記錄檔〕表單畫面

(乙)新增一筆飼料餵養紀錄表

如圖 3.3.8 所示：

步驟 1：新增一筆飼料餵養紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕

一定要選擇的資料欄位〔身分證或統編〕
〔養殖場編號〕
〔箱網編號〕
〔放養紀錄〕

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.9 所示：

步驟 3：填寫〔飼料餵養資料〕，一定要填入的資料欄位〔投料日期〕，〔飼料品項〕

步驟 4：按下〔更新〕鍵，飼料餵養紀錄儲存完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉飼料餵養紀錄表。

圖 3.3.8 增加一筆飼料餵養紀錄檔表單一

圖 3.3.9 增加一筆飼料餵養紀錄檔表單二

(丙)修改〔飼料餵養記錄檔〕內容

如圖 3.3.10 所示：

步驟 1：選擇一筆飼料餵養紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕。

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.11 所示：

步驟 3：除了〔投料日期〕〔飼料品項〕外，其餘欄位可修改。

步驟 4：按下〔更新〕鍵，如此就能完成刪除一筆投料日期明細的工作。

身分證或統編	123456789	魚苗批號	A00001
養殖場編號	A	數量	100
箱網編號	A01	單位	斤
放貨日期	2006/2/2 上午 1:	魚苗規格	小苗

投料日期	飼料品項	投放量	單位
*			

圖 3.3.10 修改餵養飼料紀錄檔表單一

身分證或統編	123456789	魚苗批號	A00001
養殖場編號	A	數量	100
箱網編號	A01	單位	斤
放貨日期	2006/2/2 上午 1:	魚苗規格	小苗

投料日期	飼料品項	投放量	單位
*	明蝦或飼料1		公克

圖 3.3.11 修改餵養飼料紀錄檔表單二

(丁)刪除一筆投料日期明細

如圖 3.3.12 所示：

步驟 1：選擇一筆飼料餵養紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，

〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.13 所示：

步驟 3：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟 4：按下〔刪除明細〕鍵

步驟 5：按下〔更新〕鍵，如此就能完成刪除一筆投料日期明細的工作。

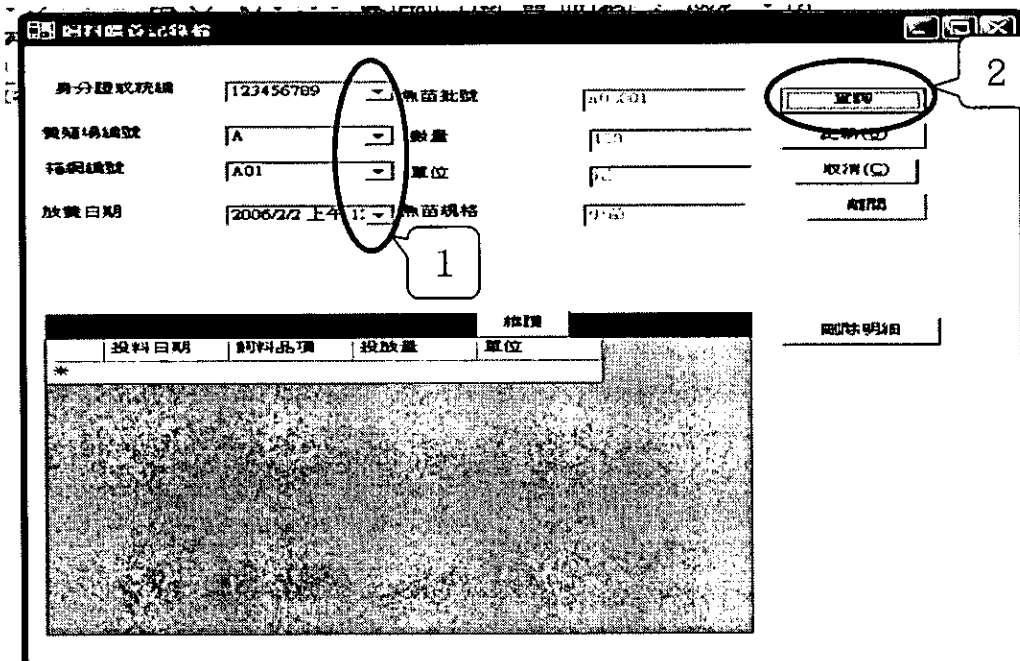


圖 3.3.12 刪除一筆投料日期表單一

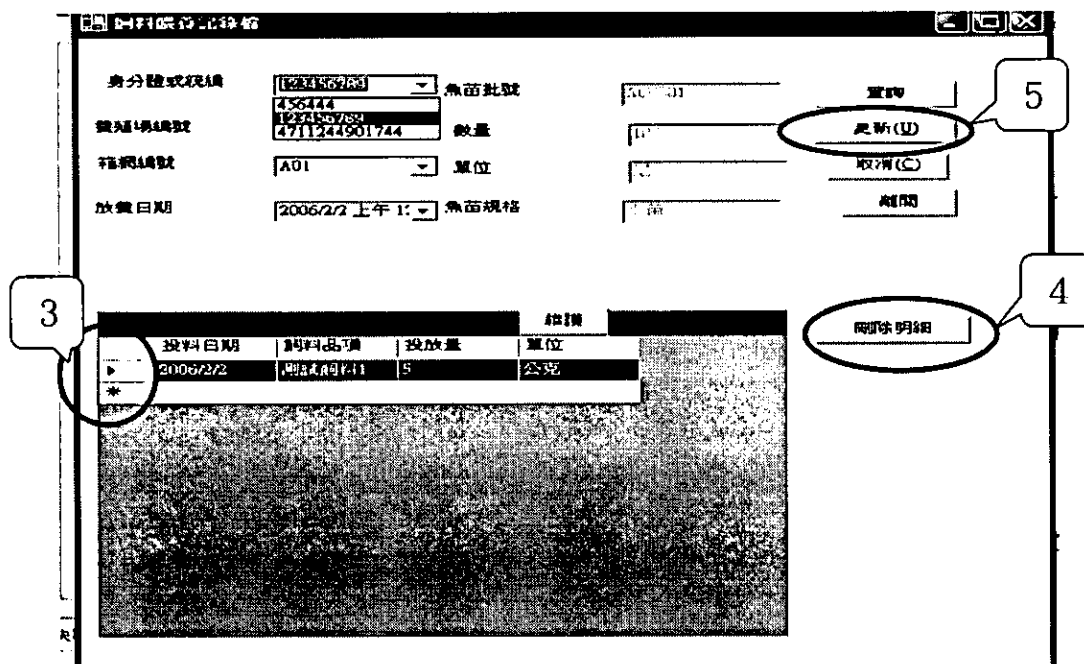


圖 3.3.13 刪除一筆投料日期表單二

3.3.3 用藥記錄檔

(甲) 進入 [用藥記錄檔] 表單

如圖 3.3.14 所示：

步驟 1：點選 [養殖日誌]。

步驟 2：點選 [用藥記錄檔]，進入表單。

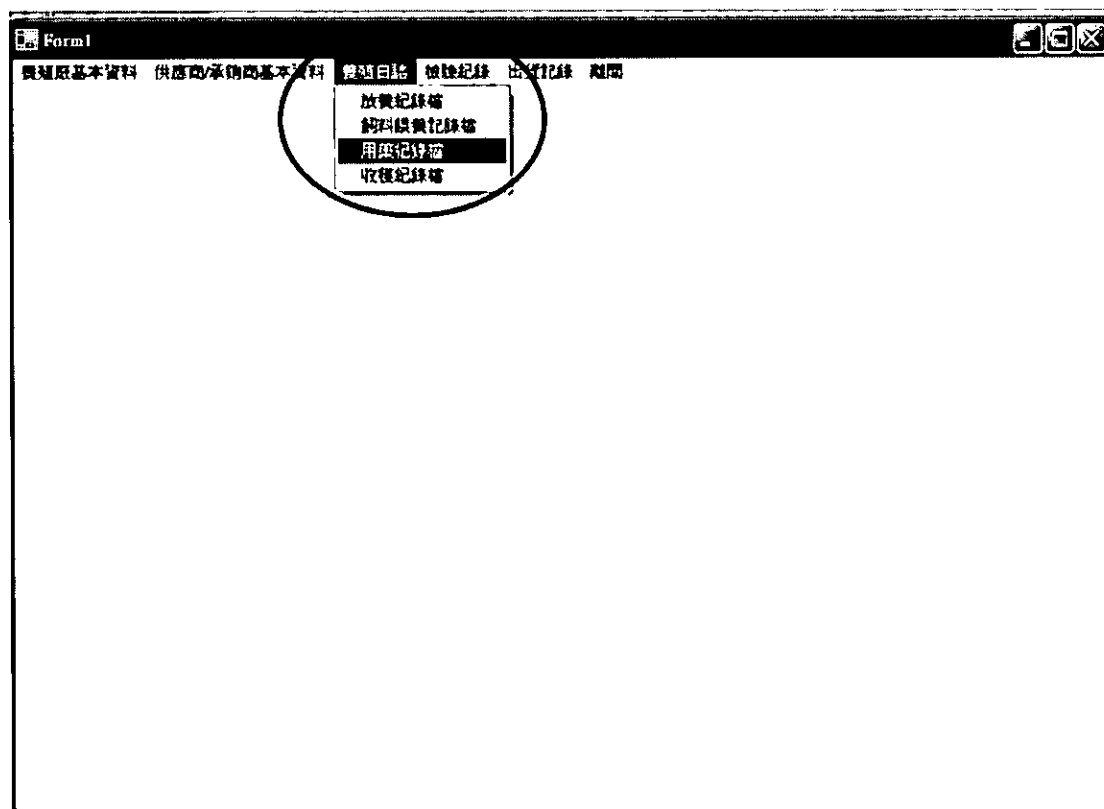


圖 3.3.14 進入 [用藥記錄檔] 表單畫面

(乙)新增一筆〔用藥紀錄檔〕

如圖 3.3.15 所示：

- 步驟 1：新增一筆用藥紀錄檔，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，
〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕
一定要選擇的資料欄位〔身分證或統編〕
〔養殖場編號〕
〔箱網編號〕
〔放養日期〕

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.16 所示：

- 步驟 3：填寫〔用藥紀錄檔〕，一定要填入的資料欄位〔投料日期〕，〔藥品品項〕。
步驟 4：按下〔更新〕鍵，用藥紀錄檔儲存完畢。
步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉用藥紀錄檔。

身分證或統編	養殖場編號	箱網編號	放貨日期	魚苗批號	數量	單位	魚苗規格
123456789	A	A01	2006/2/2 上午 1:	A00061	100	KG	3X63

圖 3.3.15 增加一筆用藥紀錄檔表單一

投料日期	藥品品項	投放量	單位
(null)	(null)	(null)	(null)

圖 3.3.16 增加一筆用藥紀錄檔表單二

(丙)修改〔用藥記錄檔〕內容

如圖 3.3.17 所示：

步驟 1：選擇一筆用藥紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，
〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.18 所示：

步驟 3：除了〔投料日期〕，〔藥品品項〕外，其餘欄位皆可修改。

步驟 4：按下〔更新〕鍵，如此就能完成修改一筆用藥紀錄的工作。

Figure 3.3.17 shows the 'DataForm17' interface. It contains several input fields: '身分證或統編' (ID/Unified Code) with value 123456789, '養殖場編號' (Farm No.) with value A, '箱網編號' (Box/Net No.) with value A01, and '放貨日期' (Release Date) with value 2006/2/2 上午 1:00. There are also fields for '魚苗批號' (Seedling Batch No.) with value A0010, '數量' (Quantity) with value 100, '單位' (Unit) with value 箱, and '魚苗規格' (Seedling Specification) with value 小苗. A '查詢' (Query) button is circled with callout '2'. Below the form is a table with columns '投料日期' (Feeding Date), '藥品品項' (Drug Item), '投放量' (Feeding Amount), and '單位' (Unit). The table has one row with date 2006/2/2, item 紅粉, amount 5, and unit 毫克. A callout '1' points to the form fields.

圖 3.3.17 修改用藥紀錄檔表單一

Figure 3.3.18 shows the 'DataForm12' interface, which is identical to Figure 3.3.17. The '更新' (Update) button is circled with callout '4'. A callout '3' points to the table area.

圖 3.3.18 修改用藥紀錄檔表單二

(丁)刪除一筆〔用藥紀錄〕資料

如圖 3.3.19 所示：

步驟 1：選擇一筆用藥紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，

〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.20 所示：

步驟 3：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟 4：按下〔刪除明細〕鍵

步驟 5：按下〔更新〕鍵，如此就能完成刪除一筆用藥紀錄的工作。

The screenshot shows a software window titled 'DataForm12'. On the left, there are several input fields: '身分證或統編' (ID/Unified Code) with value '456444', '養殖場編號' (Farm No.) with value '12-496789', '箱網編號' (Cage No.) with value '4711244801744', and '放貨日期' (Release Date). To the right, there are fields for '魚苗批號' (Seedling Batch No.), '數量' (Quantity), '單位' (Unit), and '魚苗規格' (Seedling Specification). On the far right, there is a '查詢' (Query) button circled with a callout '2'. Below these fields is a table with columns: '投苗日期' (Seedling Release Date), '藥品品項' (Medicine Item), '投放量' (Release Amount), and '單位' (Unit). The table contains one row with a grey selection bar on the left.

圖 3.3.19 刪除一筆用藥紀錄檔表單一

This screenshot shows the same 'DataForm12' window after a search. The input fields now contain: '身分證或統編' (123456789), '養殖場編號' (A), '箱網編號' (A01), and '放貨日期' (2006/2/2 上午 1:). The '魚苗批號' field contains 'A0001', '數量' is '100', '單位' is 'kg', and '魚苗規格' is '小苗'. The '查詢' button is circled with callout '5'. The table below has columns '投苗日期', '藥品品項', '投放量', and '單位'. The first row shows '2006/2/2', '魚肝油', '5', and '毫克'. A grey selection bar is on the left of this row, with callout '3'. A '刪除明細' (Delete Details) button is circled with callout '4'.

圖 3.3.20 刪除一筆用藥紀錄檔表單二

3.3.4 收獲記錄檔

(甲) 進入 [收獲記錄檔] 表單

如圖 3.3.21 所示：

步驟 1：點選 [養殖日誌]。

步驟 2：點選 [收獲記錄檔]，進入表單。

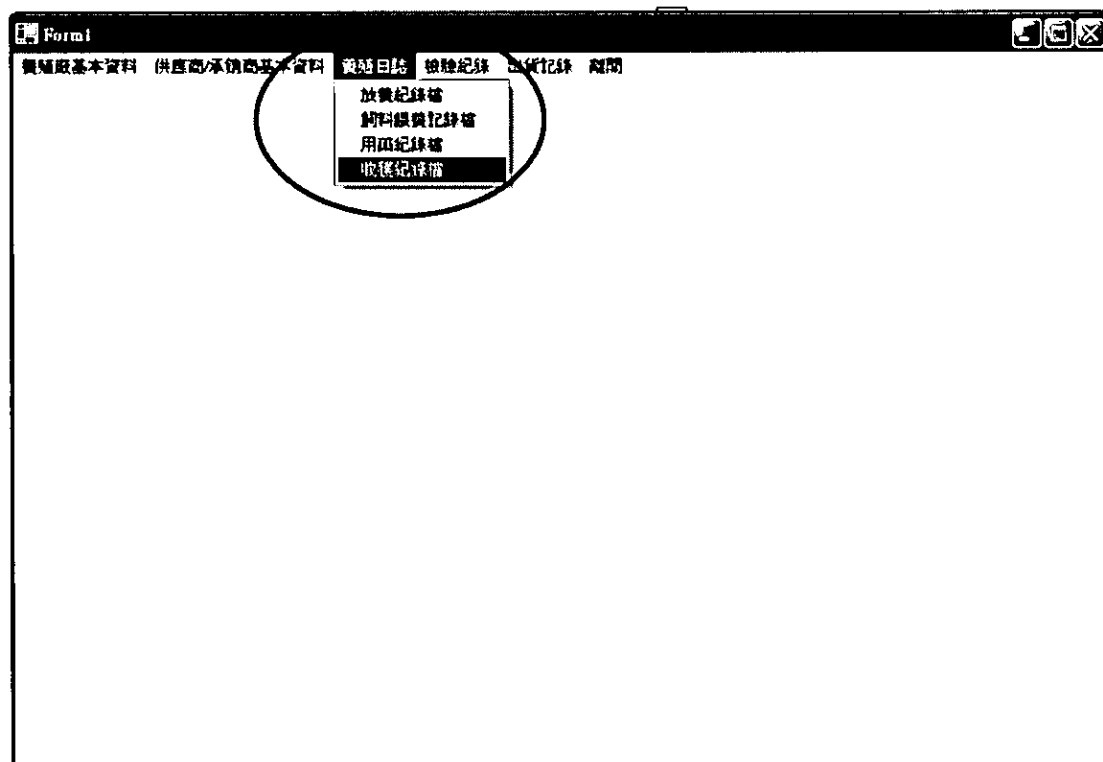


圖 3.3.21 進入 [收獲記錄檔] 表單畫面

(乙)新增一筆〔收穫紀錄檔〕資料

如圖 3.3.22 所示：

步驟 1：新增一筆收穫紀錄檔，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，
〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕。

一定要選擇的資料欄位〔養殖場編號〕
〔放養日期〕
〔箱網編號〕
〔魚苗規格〕

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.23 所示：

步驟 3：填寫〔收穫紀錄檔〕。一定要填入的資料欄位〔收穫批號〕

步驟 4：按下〔更新〕鍵，收穫紀錄檔儲存完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉收穫紀錄檔。

收穫批號	收穫日期	數量	單位
*			

圖 3.3.22 增加一筆收穫紀錄檔表單一

收穫批號	收穫日期	數量	單位
547333333	2006/3/3	50	尾

圖 3.3.23 增加一筆收穫紀錄檔表單二

(丙)修改 [收獲記錄檔] 內容

如圖 3.3.24 所示：

步驟 1：選擇一筆收獲紀錄檔，選擇養殖人的 [身分證或統編]，
[養殖場編號]，[箱網編號]，[放貨日期]。

步驟 2：按下 [查詢] 鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.25 所示：

步驟 3：除了 [收獲批號]，[收獲日期] 外，其餘欄位皆可修改。

步驟 4：按下 [更新] 鍵，如此就能完成修改一收獲紀錄檔的工作。

收獲批號	收獲日期	數量	單位

圖 3.3.24 修改收獲紀錄檔表單一

收獲批號	收獲日期	數量	單位
547333333	2006/3/3	50	區

圖 3.3.25 修改收獲紀錄檔表單二

(丁)刪除一筆〔收穫紀錄檔〕資料

如圖 3.3.26 所示：

步驟 1：選擇一筆收穫紀錄檔，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放貨日期〕。

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關魚苗批號，數量，單位等資料。

如圖 3.3.27 所示：

步驟 3：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟 4：按下〔刪除明細〕鍵

步驟 5：按下〔更新〕鍵，如此就能完成刪除一收穫紀錄檔的工作。

養殖場編號	身分證或統編	放貨日期	數量	箱網編號	單位	魚苗規格	魚苗批號
123456789	123456789	A	100	A01	箱	2006/2/2	30001

圖 3.3.26 刪除一筆收穫紀錄檔表單一

收穫批號	收穫日期	數量	單位
47333333	2006/2/3	50	箱

圖 3.3.27 刪除一筆收穫紀錄檔表單

3.4 檢驗紀錄

3.4.1 水質檢測紀錄

(甲) 進入〔水質檢測紀錄〕表單

如圖 3.4.1 所示：

步驟 1：點選〔檢驗紀錄〕。

步驟 2：點選〔水質檢測紀錄〕，進入表單。

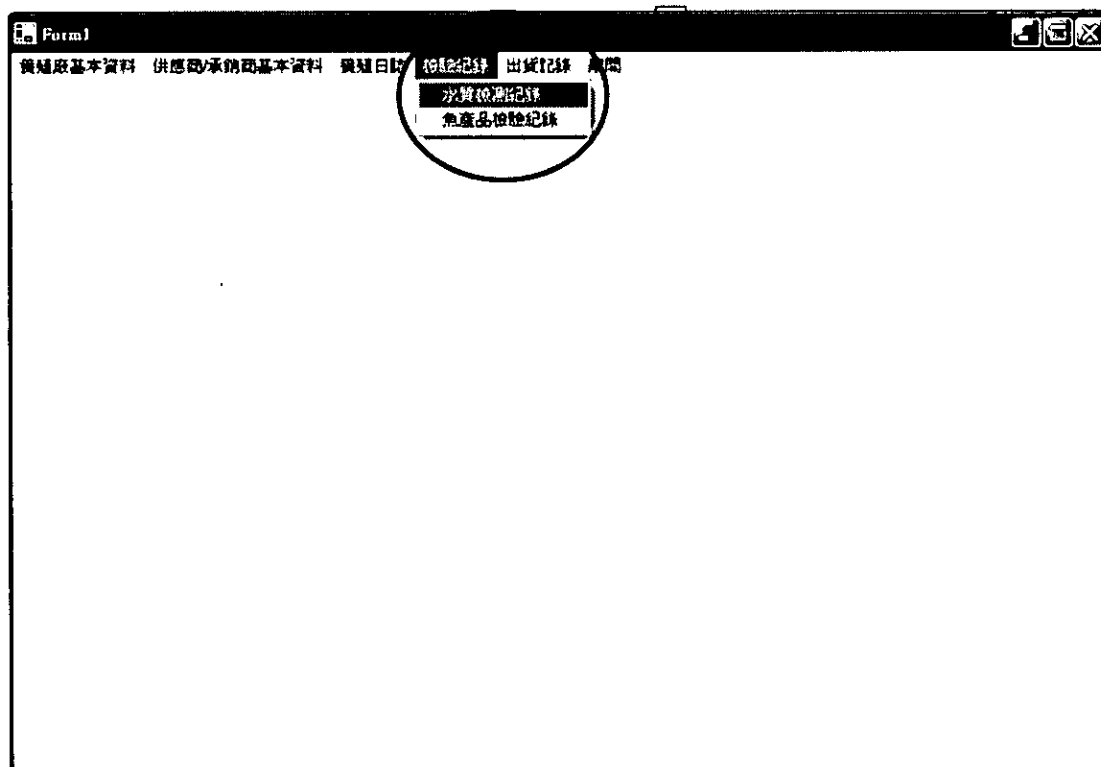


圖 3.4.1 進入〔水質檢測紀錄〕表單畫面

(乙)新增一筆〔水質檢測紀錄〕資料

如圖 3.4.2 所示：

步驟 1：新增一筆水質檢測紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，
〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕。
一定要填入的資料欄位〔身分證或統編〕
〔箱網編號〕
〔養殖場編號〕

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關水源來源，認證資料，使用狀況等資料。

如圖 3.4.3 所示：

步驟 3：填寫〔水質檢測紀錄〕，一定要填入的資料欄位〔檢驗日期〕。

步驟 4：按下〔更新〕鍵，水質檢測紀錄儲存完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉水質檢測紀錄。

圖 3.4.2 增加一筆水質檢測紀錄表單一

圖 3.4.3 增加一筆水質檢測紀錄表單二

(丙)修改〔水質檢測紀錄〕內容

如圖 3.4.4 所示：

步驟 1：選擇一筆水質檢測紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕。

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關水源來源，認證資料，使用狀況等資料。

如圖 3.4.5 所示：

步驟 3：除了〔檢驗日期〕外，其餘欄位皆可修改。

步驟 4：按下〔更新〕鍵，如此就能完成修改收穫紀錄檔的工作。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉水質檢測紀錄。

圖 3.4.4 修改水質檢測紀錄表單一

圖 3.4.5 修改水質檢測紀錄表單二

(丁)刪除一筆〔水質檢測紀錄〕資料

如圖 3.4.6 所示：

步驟 1：選擇一筆水質檢測紀錄，選擇養殖人的〔身分證或統編〕，
〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕。

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢相關水源來源，認證資料，使用狀況等資料。

如圖 3.4.7 所示：

步驟 3：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟 4：按下〔刪除明細〕鍵

步驟 5：按下〔更新〕鍵，如此就能完成刪除一收穫紀錄檔的工作。

步驟 6：按下〔離開〕鍵，關閉水質檢測記錄。

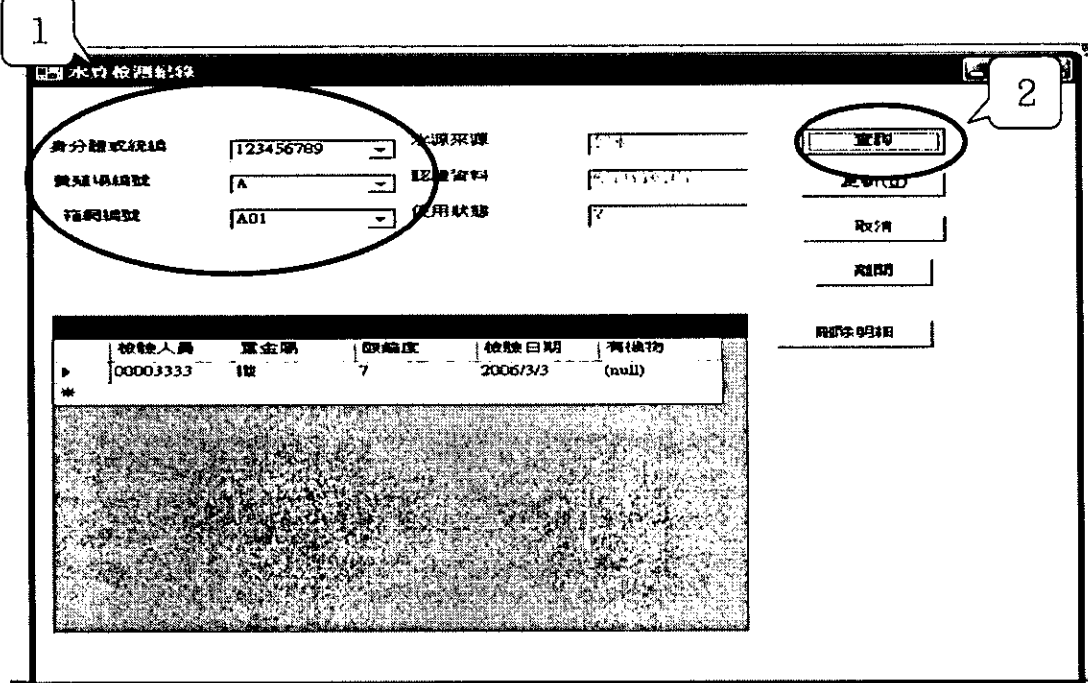


圖 3.4.6 刪除一筆水質檢測紀錄表單一

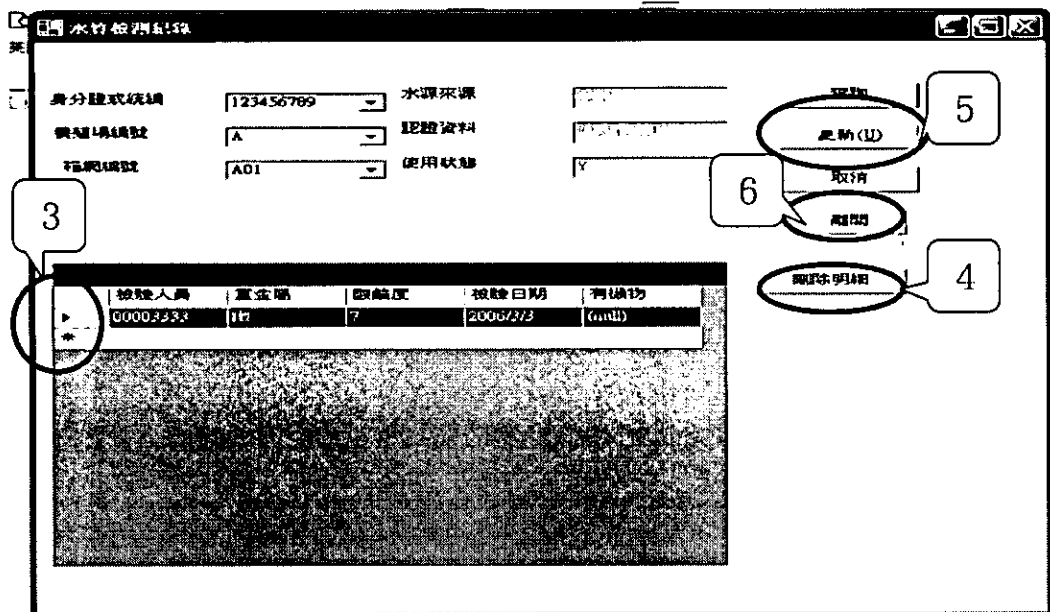


圖 3.4.7 刪除一筆水質檢測紀錄表單二

3.4.2 魚產品檢驗紀錄

(甲) 進入 [魚產品檢驗紀錄] 表單

如圖 3.4.8 所示：

步驟 1：點選 [檢驗紀錄]。

步驟 2：點選 [魚產品檢驗紀錄]，進入表單。

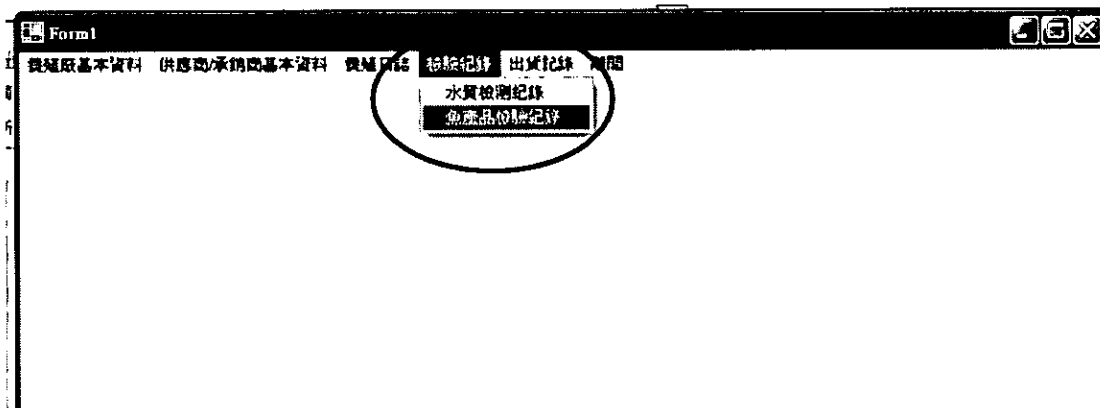


圖 3.4.8 進入 [魚產品檢驗紀錄] 表單畫面

(乙) 瀏覽魚產品檢驗紀錄資料

如圖 3.4.9 所示：點選 < 和 > 鍵，可左右瀏覽魚產品檢驗紀錄的資料；點選 << 可跳至第一筆，>> 可跳至最後一筆。

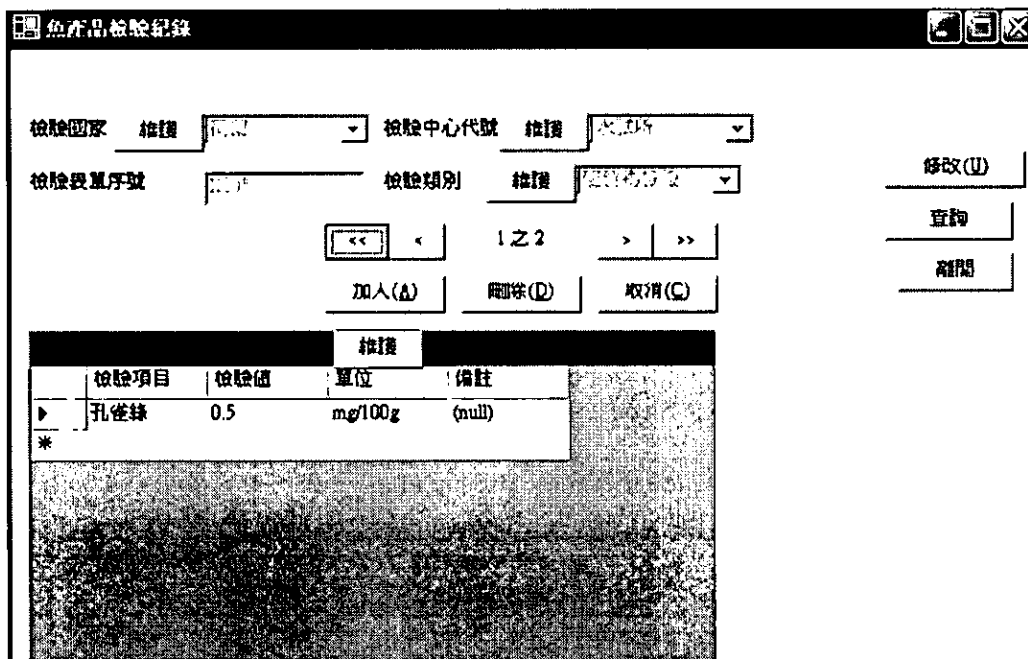


圖 3.4.9 魚產品檢驗紀錄資料瀏覽

(丙)新增一筆〔魚產品檢驗紀錄〕

如圖 3.4.10 所示：

步驟 1：按下〔加入〕鍵，新增一筆資料。

如圖 3.4.11 所示：

步驟 2：填寫〔檢驗表單序號〕。

利用下拉表格，選擇〔檢驗國家〕，〔檢驗中心代號〕，〔檢驗類別〕。

一定要填入的欄位〔檢驗表單序號〕

步驟 3：按下〔確定更新主目錄〕鍵，表單建立完畢。

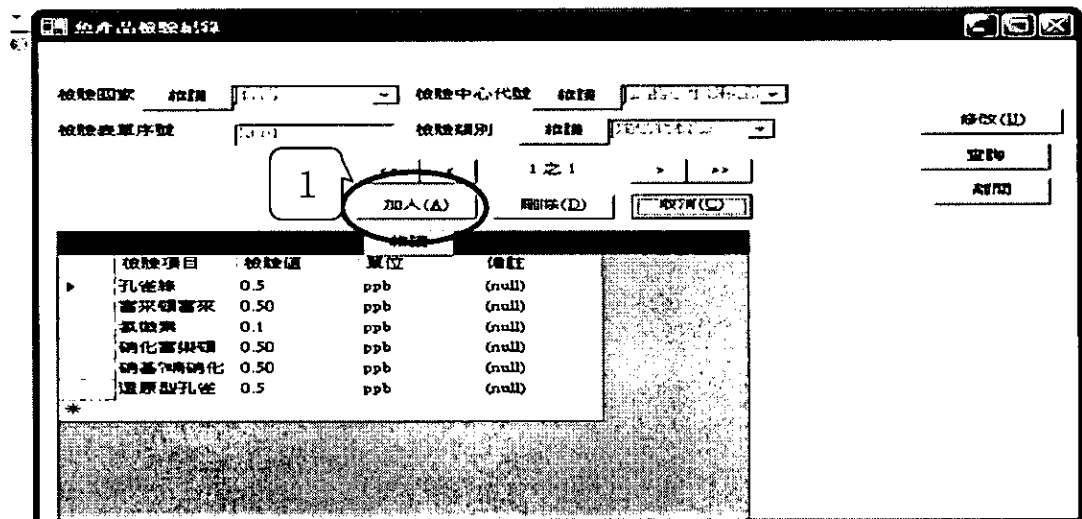


圖 3.4.10 增加一筆魚產品檢驗紀錄表單一

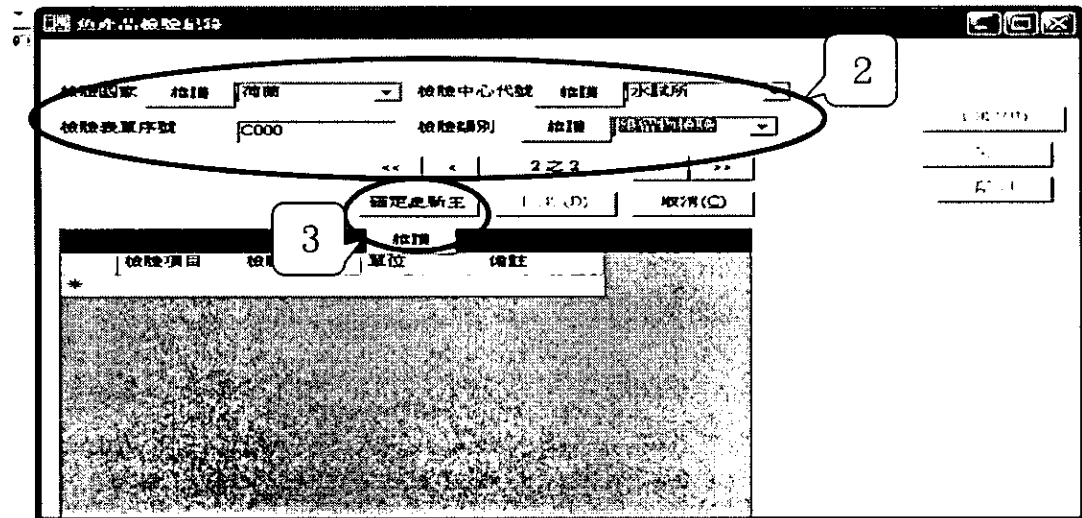


圖 3.4.11 增加一筆魚產品檢驗紀錄表單二

如圖 3.4.12 所示：

步驟 4：填寫 [檢驗項目]。

步驟 5：按下 [確定更新明細] 鍵，魚產品檢驗紀錄儲存完畢。

步驟 6：按下 [離開] 鍵，關閉 [魚產品檢驗紀錄]。

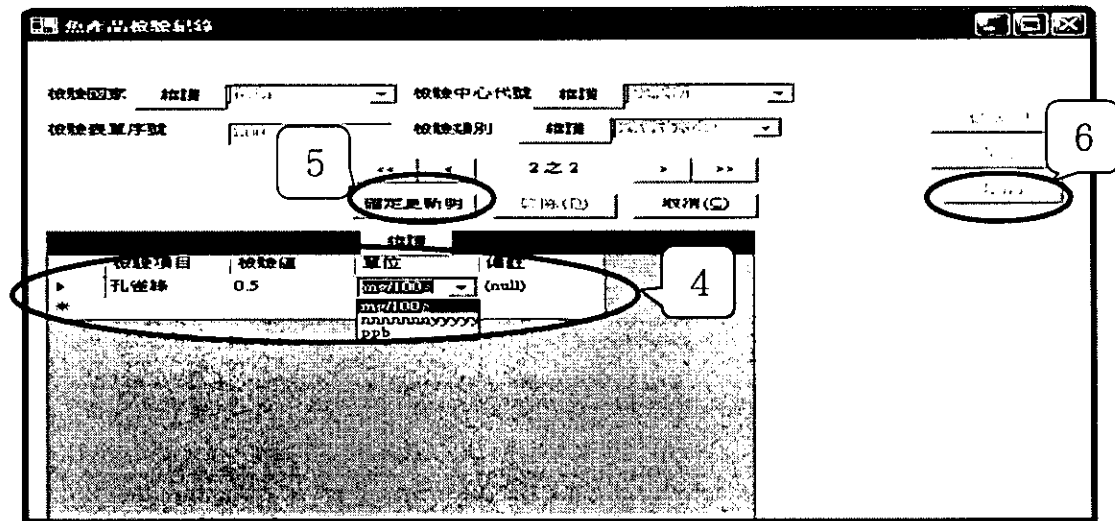


圖 3.4.12 增加一筆魚產品檢驗紀錄表單三

(丁)修改 [魚產品檢驗紀錄] 內容

如圖 3.4.13 所示：

步驟 1：按下 [修改] 鍵。

步驟 2：除了 [檢驗表單序號] 之外，其他資料皆可更改。

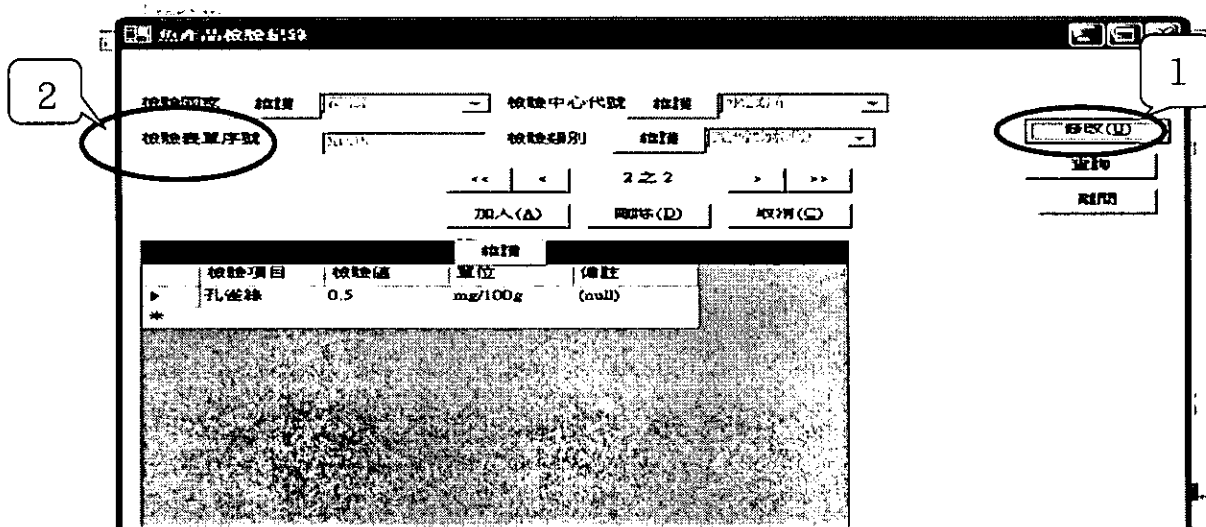


圖 3.4.13 修改魚產品檢驗紀錄表單一

如圖 3.4.14 所示：

步驟 3：按下〔確定更新〕鍵，魚產品檢驗紀錄儲存完畢。

步驟 4：按下〔離開〕鍵，關閉〔魚產品檢驗紀錄〕。

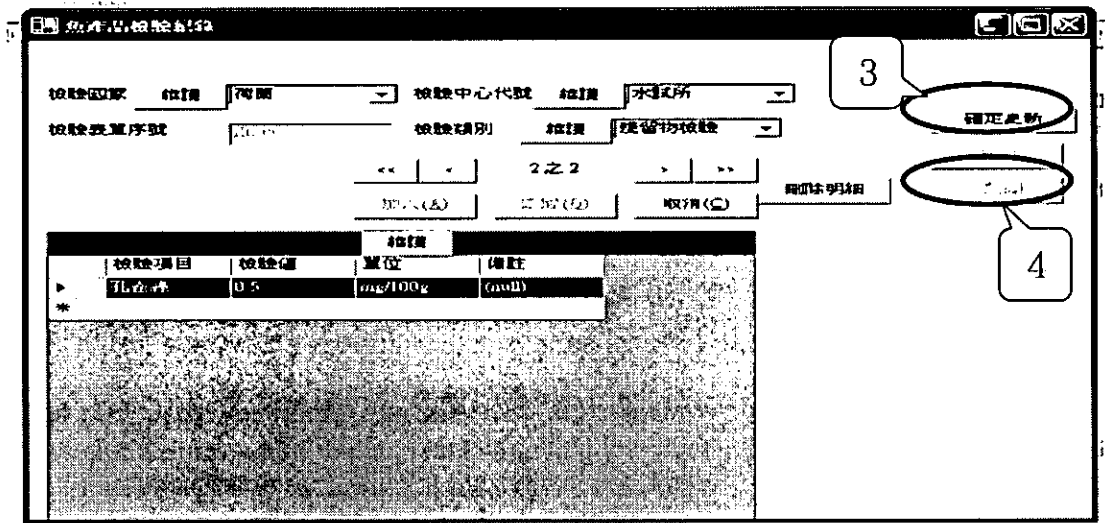


圖 3.4.14 修改魚產品檢驗紀錄表單二

(戊)刪除一筆〔魚產品檢驗紀錄〕資料

如圖 3.4.15 所示：

步驟 1：按下〔修改〕鍵。

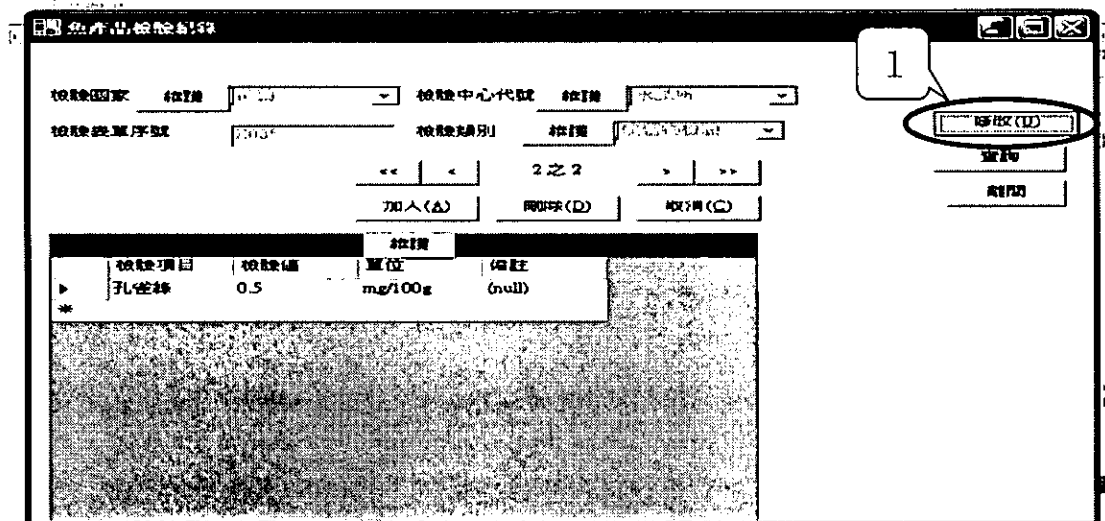


圖 3.4.15 刪除一筆魚產品檢驗紀錄表單一

如圖 3.4.16 所示：

步驟 2：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟 3：按下〔刪除明細〕鍵

步驟 4：按下〔確定更新〕鍵，魚產品檢驗紀錄儲存完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉〔魚產品檢驗紀錄〕。

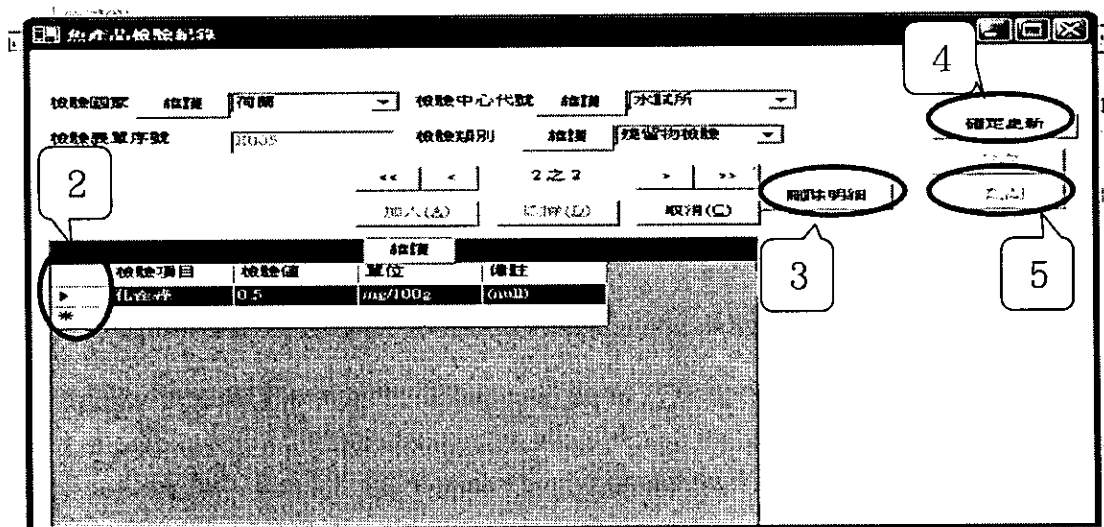


圖 3.4.16 刪除一筆魚產品檢驗紀錄表單二

3.5 出貨紀錄

3.5.1 出貨單維護

(甲)進入〔出貨單維護〕表單

如圖 3.5.1 所示：

步驟 1：點選〔出貨紀錄〕。

步驟 2：點選〔出貨單維護〕，進入表單。

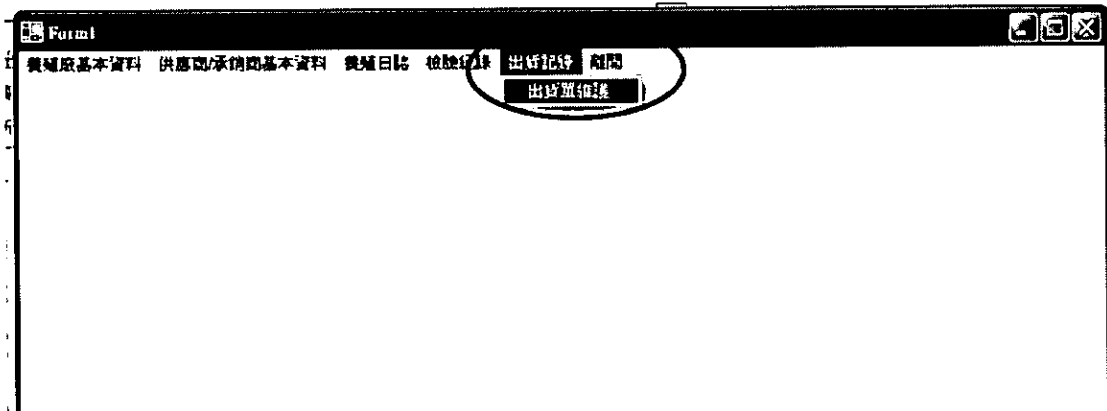


圖 3.5.1 進入〔出貨單維護〕表單畫面

(乙)新增一筆〔出貨單紀錄〕

如圖 3.5.2 所示：

步驟 1：利用下拉式表格，選擇養殖者的〔身分證或統編〕，〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放養日期〕，〔收穫批號〕。

一定要選擇的欄位〔身分證或統編〕〔養殖場編號〕

〔箱網編號〕〔放養日期〕

〔收穫批號〕

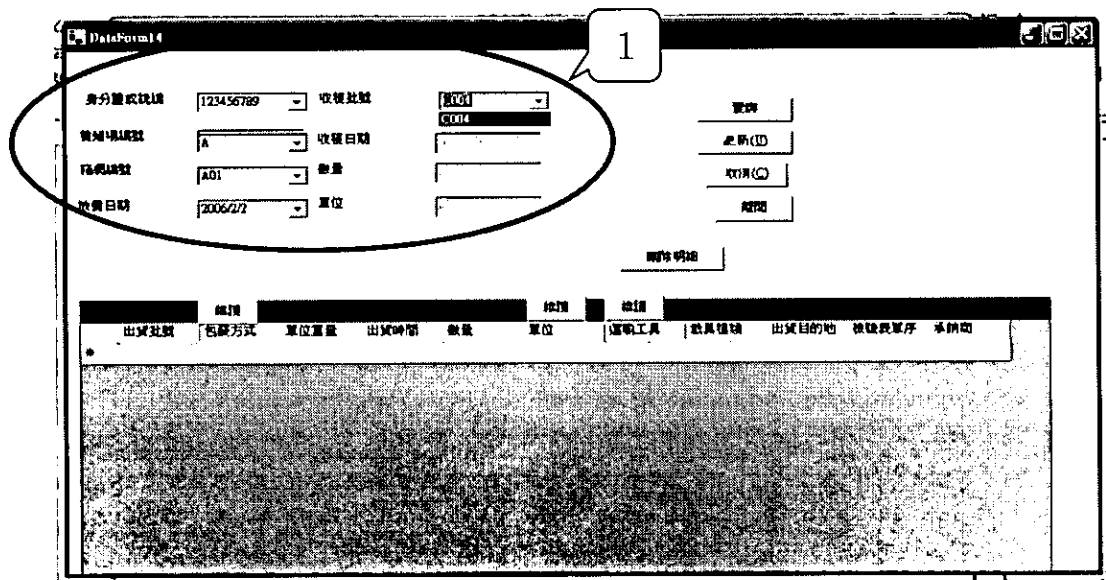


圖 3.5.2 增加一筆出貨單紀錄表單一

如圖 3.5.3 所示：

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢收穫日期，數量，單位等資料。

步驟 3：填寫〔出貨資料表〕。

一定要選擇的欄位〔出貨批號〕

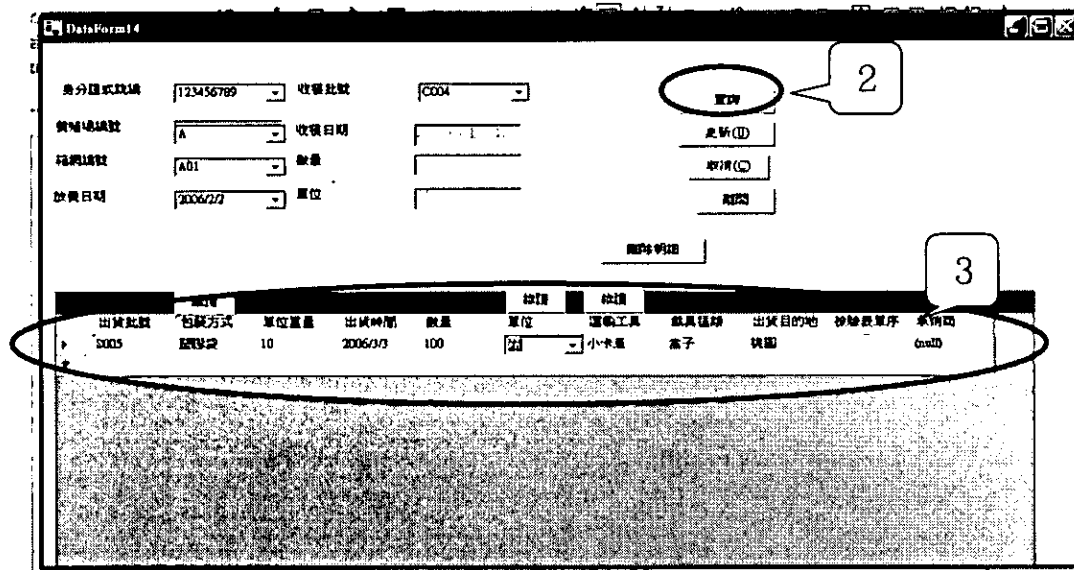


圖 3.5.3 增加一筆出貨單紀錄表單二

如圖 3.5.4 所示：

步驟 4：按下〔更新〕鍵，出貨單紀錄儲存完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉〔出貨單紀錄〕。

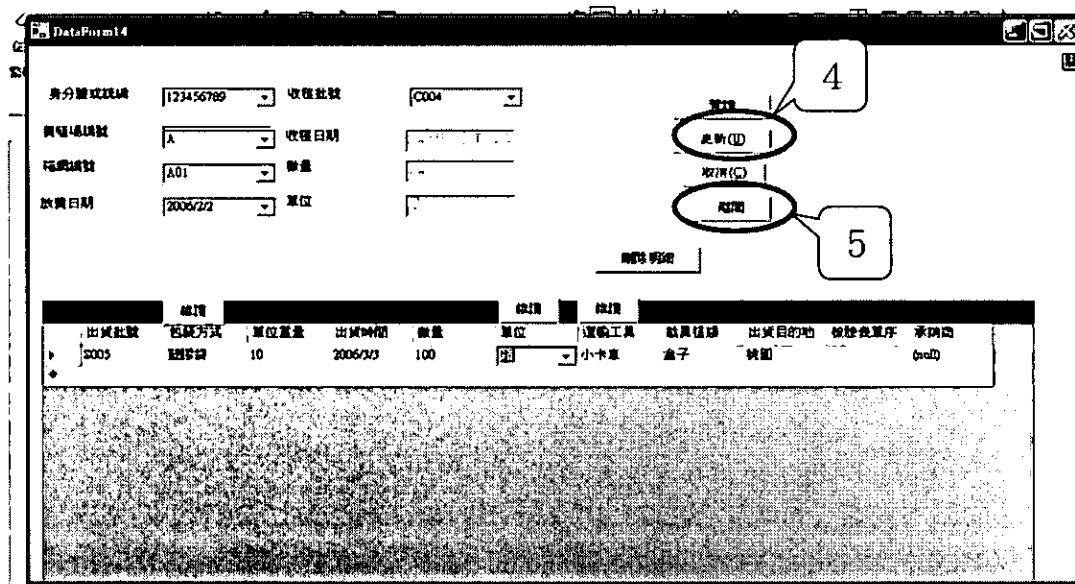


圖 3.5.4 增加一筆出貨單紀錄表單三

(丙)修改〔出貨單紀錄〕內容

如圖 3.5.5 所示：

步驟 1：利用下拉式表格，選擇要刪除的養殖者的〔身分證或統編〕，〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放養日期〕，〔收穫批號〕。

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢收穫日期，數量，單位及出貨資料等資料。

如圖 3.5.6 所示：

步驟 3：除了〔出貨批號〕之外，其餘欄位皆可修改。

步驟 4：按下〔更新〕鍵，出貨單紀錄儲存完畢。

步驟 5：按下〔離開〕鍵，關閉〔出貨單紀錄〕。

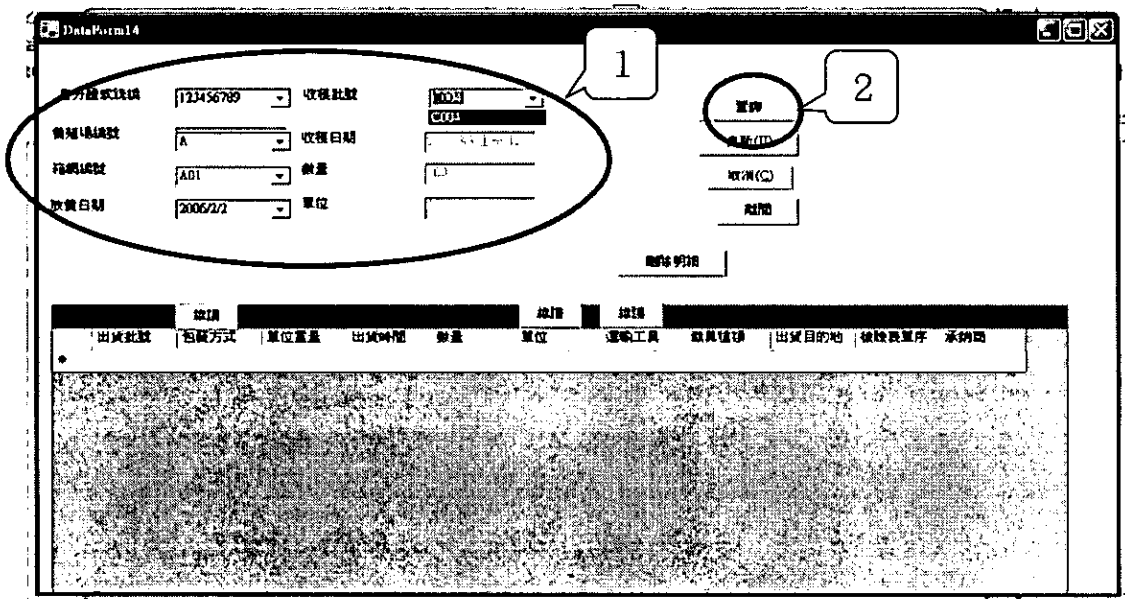


圖 3.5.5 修改出貨單紀錄表單一

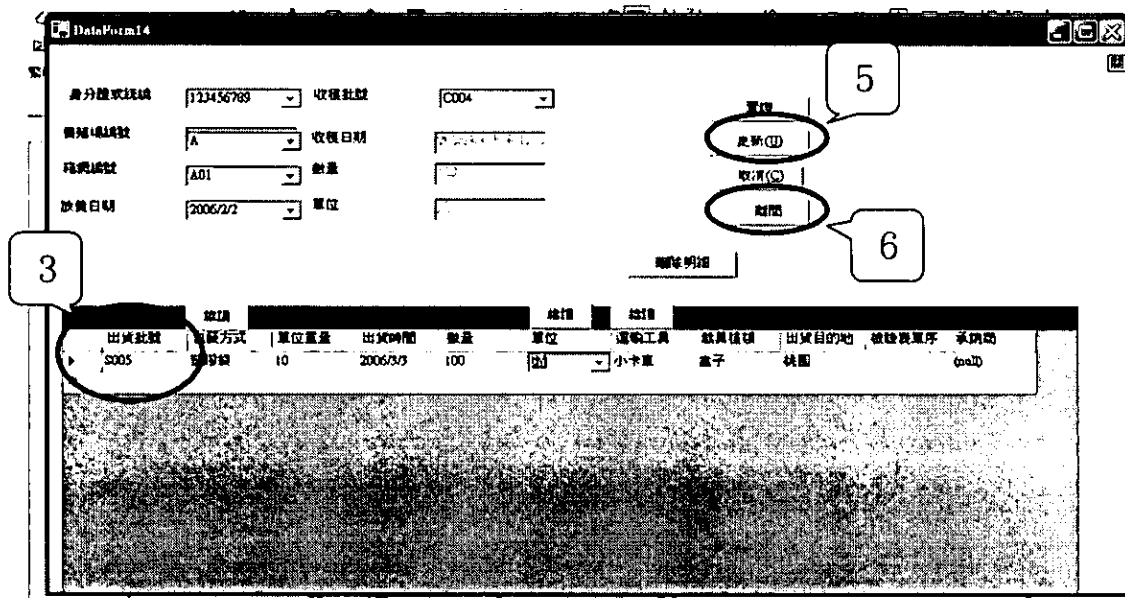


圖 3.5.6 修改出貨單紀錄表單二

(丁)刪除一筆〔出貨單紀錄〕資料

如圖 3.5.7 所示：

步驟 1：利用下拉式表格，選擇要刪除的養殖者的〔身分證或統編〕，〔養殖場編號〕，〔箱網編號〕，〔放養日期〕，〔收穫批號〕。

步驟 2：按下〔查詢〕鍵，查詢收穫日期，數量，單位及出貨資料等資料。

如圖 3.5.8 所示：

步驟 3：選擇要刪除的資料，點選要刪除資料的前面灰色欄位部分。

步驟 4：按下〔刪除明細〕鍵，刪除一筆出貨資料。

步驟 5：按下〔更新〕鍵，出貨單紀錄儲存完畢。

步驟 6：按下〔離開〕鍵，關閉〔出貨單紀錄〕。

圖 3.5.7 刪除一筆出貨單紀錄表單一

圖 3.5.8 刪除一筆出貨單紀錄表單二

3.6 離開

如圖 3.61 所示：

點選離開，則可關閉視窗。

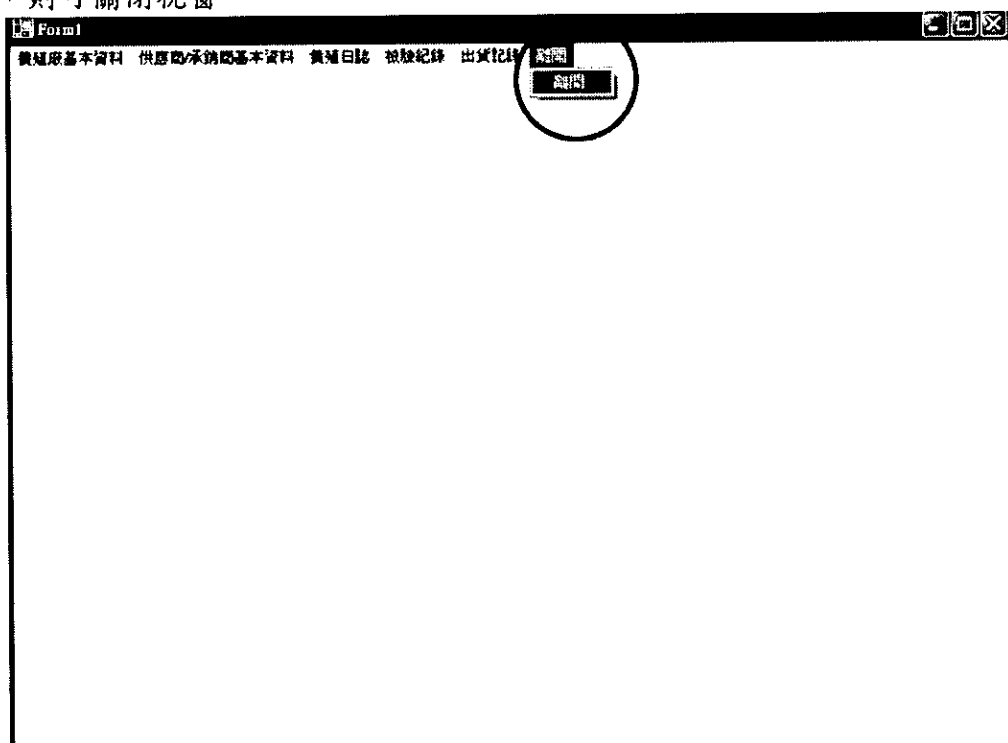


圖 3.6.1 關閉視窗

第四章 網路服務技術

網路服務技術[5][6]架構主要分成服務需求端、服務伺服器端與服務仲介端三者，如圖 4.1 所示，三者之間透過簡單物件存取協定(Simple Object Access Protocol, SOAP)訊息彼此溝通，SOAP 可以讓應用系統呼叫存在遠距伺服器主機上的物件方法或功能，以簡化物件存取過程。網路服務技術的流程依序為服務伺服器端向服務仲介端註冊服務、服務需求端向服務仲介端查詢服務位址、服務需求端向服務伺服器端取得服務內容三項。其中服務伺服器端向服務仲介端註冊服務與服務需求端向服務仲介端查詢服務位址兩項動作都必須透過通用描述、搜尋與整合(Universal Description, Discovery and Integration, UDDI)。而對於服務需求端向服務伺服器端取得服務內容這項動作而言，則使用服務伺服器端部署的網路服務描述語言(Web Service Description Language, WSDL)來溝通，使服務伺服器端將執行的服務結果傳回給服務需求端。

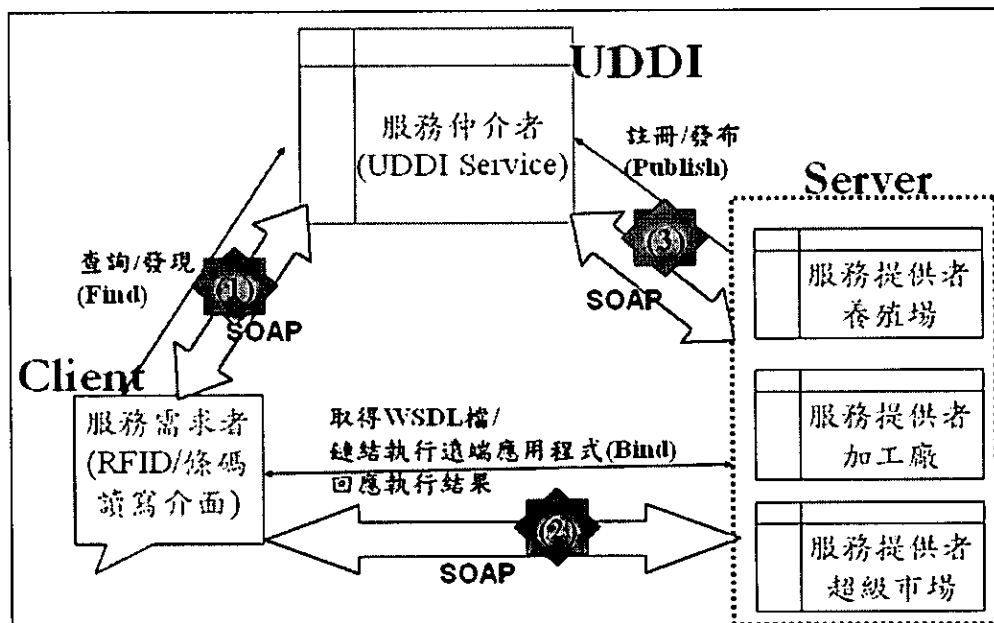


圖 4.1 網路服務技術架構圖

4.1 描述、搜尋與整合

通用描述、搜尋與整合的註冊與查詢在本質上都是透過 XML 文件傳遞資訊，文件中記載的資訊主要有 Business information、Service information、Binding information、Information about specifications for services。Business information 包含有關服務、分類、聯絡方式、URL、以及其他所需要與給予的服務互動的資料，透過 BusinessEntity object 節點記錄；Service information 描述 Web Service 的群組，透過 BusinessService object 節點記錄；Binding information 包涵需要用來呼叫網路服務技術的細節資訊，透過 BindingTemplate object 節點記錄；Information about specifications for services 包括有關的網路服務實作各種規格書的中繼資料，透過 TModel object 記錄。圖 4.2 為本研究在 IBM UDDI Registry 所註冊的服務資訊文件。

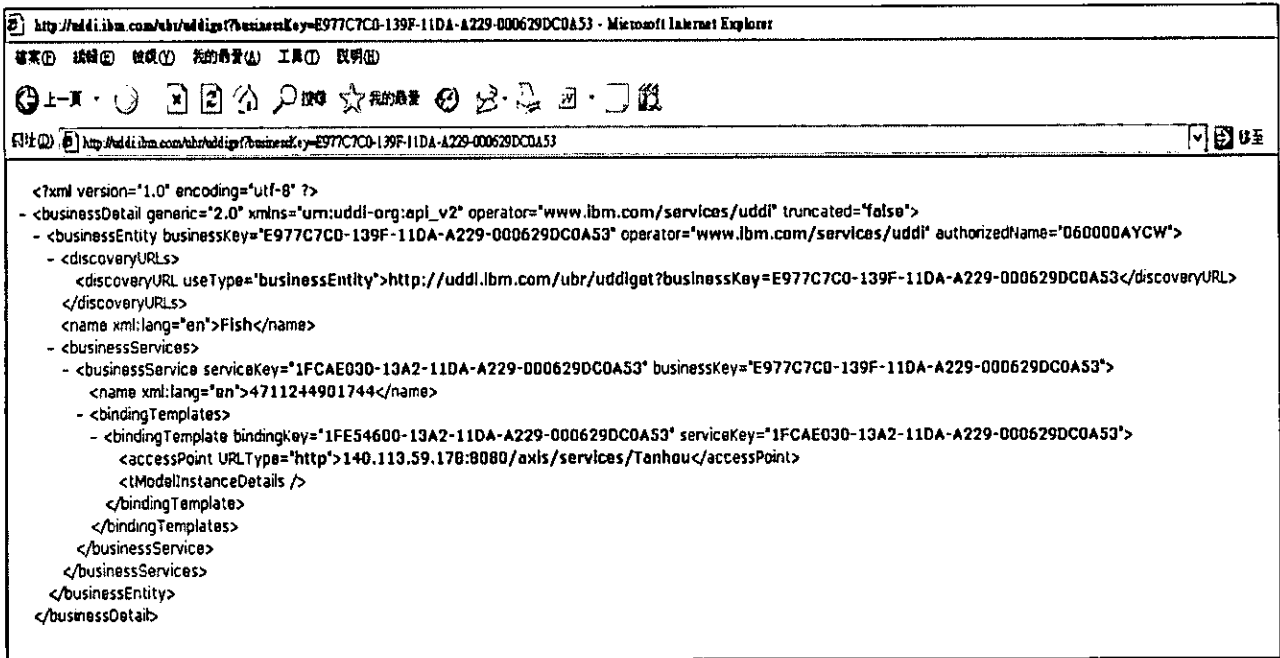


圖 4.2 IBM UDDI Registry 註冊的服務資訊文件

4.2 網路服務描述語言

對於服務需求端向服務伺服器端取得服務內容的動作，必須有服務伺服器端部署的網路服務描述語言的加入。透過 WSDL 的技術架構[7][8]，Web Services 不但可以被描述，還能夠透過描述獲取更多的使用細節、透過工具建立使用者端程式碼，或是直接形成遠端呼叫。WSDL 文件由一系列標準化的元素所組成，這些元素可以描述出服務在伺服器端以及服務需求端的交換方式。本研究使用 Altova XMLSpy 軟體以及 Tanhou.wsdl 為例說明 WSDL 文件的編撰與結構，Tanhou.wsdl 文件如圖 4.3 所示，WSDL 文件架構大致可以分為 definitions、message、portType、binding、service 等五項元素。

```

1  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2  <wSDL:definitions xmlns:apache:soap="http://xml.apache.org/soap/" xmlns:impl="http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou" xmlns:intf="
   http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou" xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" xmlns:wSDL="
   http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:wSDLsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
   targetNamespace="http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou">
3     <wSDL:message name="cobiaResponse">
4         <wSDL:part name="cobiaReturn" type="xsd:string"/>
5     </wSDL:message>
6     <wSDL:message name="cobiaRequest">
7         <wSDL:part name="in0" type="xsd:string"/>
8     </wSDL:message>
9     <wSDL:portType name="Tanhou">
10        <wSDL:operation name="cobia" parameterOrder="in0">
11            <wSDL:input name="cobiaRequest" message="impl:cobiaRequest"/>
12            <wSDL:output name="cobiaResponse" message="impl:cobiaResponse"/>
13        </wSDL:operation>
14    </wSDL:portType>
15    <wSDL:binding name="TanhouSoapBinding" type="impl:Tanhou">
16        <wSDL:soap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http"/>
17        <wSDL:operation name="cobia">
18            <wSDL:soap:operation/>
19            <wSDL:input>
20                <wSDL:soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="http://DefaultNamespace"/>
21            </wSDL:input>
22            <wSDL:output>
23                <wSDL:soap:body use="encoded" encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" namespace="
   http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou"/>
24            </wSDL:output>
25        </wSDL:operation>
26    </wSDL:binding>
27    <wSDL:service name="TanhouService">
28        <wSDL:port name="Tanhou" binding="impl:TanhouSoapBinding">
29            <wSDL:soap:address location="http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou"/>
30        </wSDL:port>
31    </wSDL:service>
32    <!-- WSDL created by Apache Axis version: 1.2
33         Built on May 03, 2005 (02:20:24 EDT)-->
34    </wSDL:definitions>
35

```

圖 4.3 Tanhou.wsdl 文件

definitions 為 WSDL 文件的根元素，因此 WSDL 文件中的內容都被包含在此節點內。definitions 定義了 WSDL 的命名空間以及存放位置，如圖 4.4 所示。

```

XML
├── = version      1.0
├── = encoding    UTF-8
├── wSDL:definitions
│   ├── = xmlns:apache:soap... http://xml.apache.org/soap
│   ├── = xmlns:impl      http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou
│   ├── = xmlns:intf     http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou
│   ├── = xmlns:soapenc  http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/
│   ├── = xmlns:wSDL     http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/
│   ├── = xmlns:wSDLsoap http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/
│   ├── = xmlns:xsd      http://www.w3.org/2001/XMLSchema
│   ├── = targetNamespace http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou
│   ├── wSDL:message name=cobiaResponse
│   ├── wSDL:message name=cobiaRequest
│   ├── wSDL:portType name=Tanhou
│   ├── wSDL:binding name=TanhouSoapBinding type=impl:Tanhou
│   ├── wSDL:service name=TanhouService
│   └── <!-- Comment      WSDL created by Apache Axis version: 1.2
│                          Built on May 03, 2005 (02:20:24 EDT)

```

圖 4.4 WSDL 的 definitions 元素

message 元素用來定義伺服器端與服務需求端兩端點之間的資訊交換，包括由伺服器端發送至服務需求端的輸出變數 `cobiaResponse` 以及由服務需求端發送至伺服器端的輸入變數 `cobiaRequest`。message 元素中可以使用 `wsdl:part` 子元素來描述訊息參數，例如 `cobiaResponse` 的 `part` 子元素定義了 `cobiaReturn` 的字串型態變數；而 `cobiaRequest` 的 `wsdl:part` 子元素則定義了 `in0` 的字串型態變數。message 元素的詳細規格如圖 4.5 所示。

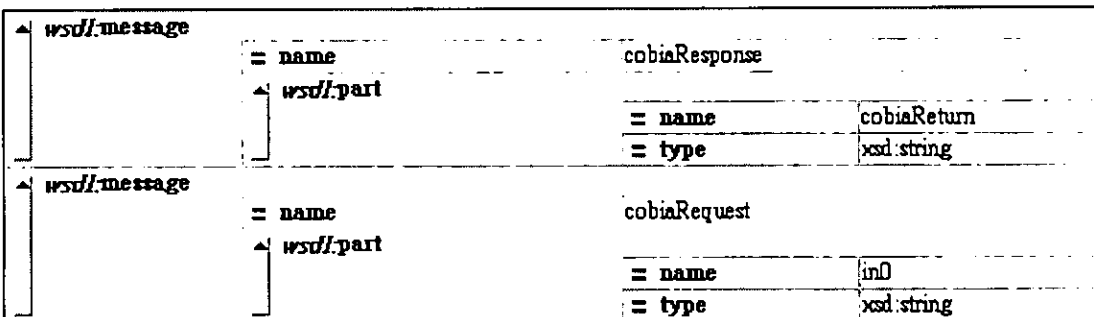


圖 4.5 WSDL 的 message 元素

`portType` 定義了服務的存取入口，利用子元素 `wsdl:operation` 描述服務所提供的操作，每個操作由進出的訊息所組成。由圖 4.6 的規格分析，`wsdl:operation` 子元素命名為 `cobia`，而 `parameterOrder` 定義了 `cobia` 函數內的變數名稱 `in0`。`wsdl:operation` 內部的子元素 `wsdl:input` 則定義了 message 元素中已經宣告的輸入變數 `cobiaRequest`；而 `wsdl:output` 則定義了 message 元素中已經宣告的輸出變數 `cobiaResponse`。

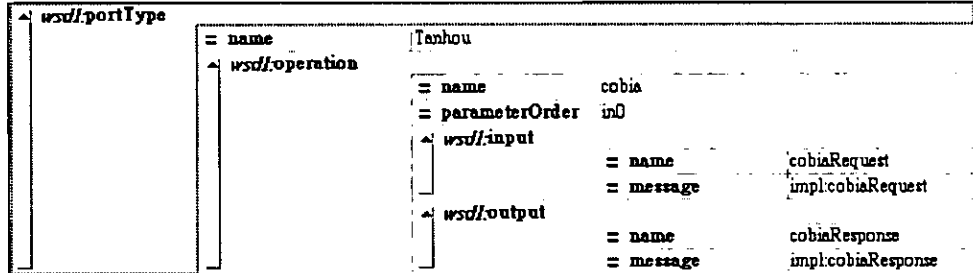


圖 4.6 WSDL 的 portType 元素

`binding` 元素定義了與服務實做相關的資訊。`wsdlsoap:binding` 子元素內宣告了服務的通訊協定使用 `RPC`(Remote Procedure Call)，在此元素中提供了 `RPC`、`Document`、`Wrapped`、`Messages` 四種服務協定。其中 `RPC` 服務協定支援 `SOAP` 協定且支援 `SOAP` 格式的編碼；而 `Document` 服務協定無法支援任何格式的編碼；`Wrapped` 服務協定與 `Document` 服務協定大致相同，差別在於 `Wrapped` 服務協定會將 `SOAP body` 切割為許多各別的參數，而 `Document` 服務協定則是視其為單一結構體；`Message` 服務協定只能單純使用 `SOAP` 格式的 `XML` 文件來傳輸資料，沒有其他三種服務協定所提供的資料繫結(binding)與對應(mapping)。由於 `Tanhou.wsdl` 文件採用 `RPC` 服務協定，所以另一子元素 `wsdl:operation` 中則定義與 `portType` 相關的資訊，包括 `wsdl:input` 以及 `wsdl:output` 的編碼使用狀況以及對應的命名空間。`binding` 的詳細規格如圖 4.7 所示。

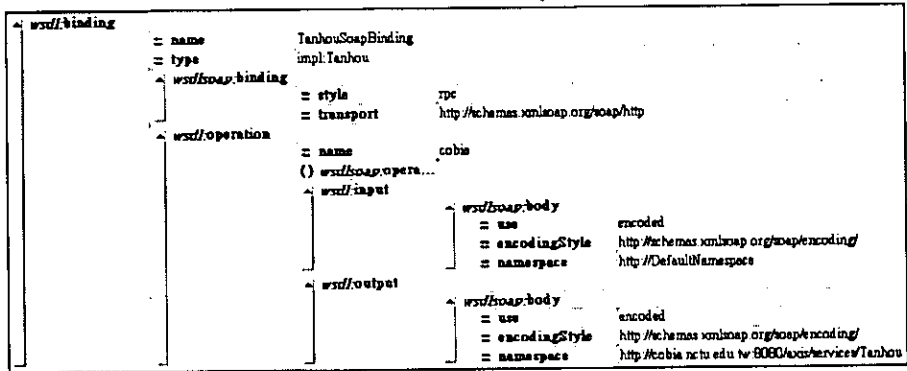


圖 4.7 WSDL 的 binding 元素

service 元素用於指定服務與 binding 的繫結關係，在子元素 wsdl:port 中，指明了服務所在位址是 <http://cobia.nctu.edu.tw:8080/axis/services/Tanhou>。service 的詳細規格如圖 4.8 所示。

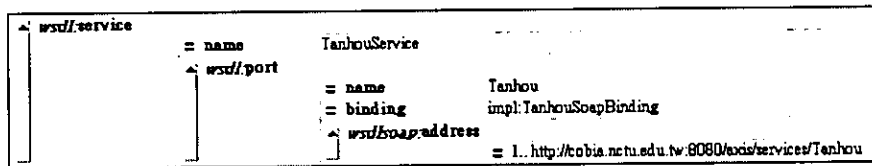


圖 4.8 WSDL 的 service 元素

4.3 簡單物件存取協定

SOAP 的開發主要著眼於 XML 雖然是功能強大的資料格式文件，但是 XML 本身卻不能夠對於資料傳遞方式有所規範，使得 XML 開放性標準無法彰顯效益。SOAP 著眼於此，在 XML 之外附加更多資訊以規範其傳輸模式，SOAP 的結構圖如圖 4.9 所示。

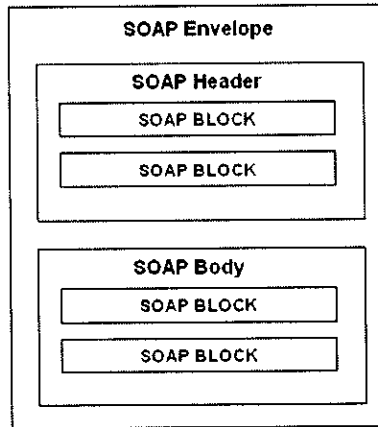


圖 4.9 SOAP 結構圖

SOAP Envelope 主要可以分為 SOAP Header 以及 SOAP Body。SOAP Header 為選擇性項目，其主要作用在於安排這個文件經過特定節點，以取得附加服務，並且交換所需的資訊。在 SOAP Message 中 Body 為必要的子元素，用來存放只有 SOAP 傳送路徑終點的接收者才可以使用的資訊。圖 4.10 是本研究所設計的 SOAP Envelope，該文件並沒有 SOAP Header，Body 元素為 SOAP Envelope 的直接子元素。

以圖三十五的 SOAP 文件為例，在 SOAP Body 中，傳送的資訊被包含在 ns1 節點內，且從 <ns1:cobia> 此標籤可以得知 ns1 資訊的來源是服務伺服器端提供服務程式中的 cobia 方法。這表示當此 SOAP Message 傳送到服務伺服器端時，會呼叫 cobia 方法執行，並將其結果封裝在 ns1 節點內傳回給服務需求端。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<soapenv:Body>
<ns1:cobia soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:ns1="http://soapinterop.org/">
<ns1:arg0 xsi:type="soapenc:string"
xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"></ns1:arg0>
</ns1:cobia>
</soapenv:Body></soapenv:Envelope>
```

圖 4.10 使用的 SOAP 格式

第五章 產銷履歷系統的使用

產銷履歷查詢程式就是網路服務技術架構中的服務需求端程式，該程式的操作主要透過輸入產品識別批號，再透過網路服務技術架構追溯相關的資訊，其架構如圖 5.1 所示。本研究使用 EAN.UCC 標準下的供應商識別碼/全球位址碼(Global Location Number, GLN)、全球商品碼(Global Trade Item Number, GTIN)以及配送包裝識別碼(Serial Shipping Container Code, SSCC)作為養殖水產供應鏈的唯一識別系統，藉此克服不同生產業者間的識別與通訊障礙。

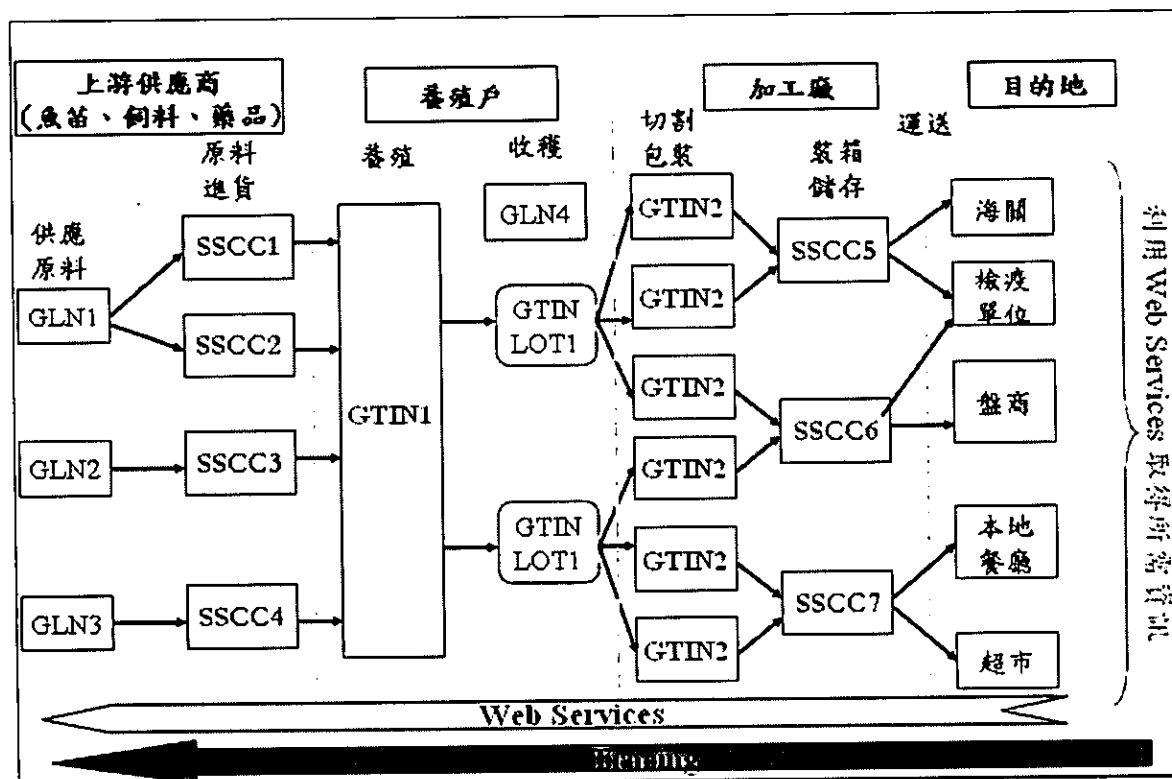


圖 5.1 追溯流程架構

5.1 產銷履歷查詢操作說明

圖 5.2 為產銷履歷查詢程式主畫面，第一個文字方塊可以透過無線射頻識別(Radio Frequency Identifier, RFID)裝置、條碼機或是人工輸入的方式輸入產品相關識別碼。透過第一個按鈕「產生 GLN」可以對產品相關識別碼進行解析，將解析的結果顯示在第二個文字方塊；而第二個按鈕「取得 AccessPoint」則會利用文字方塊內的代碼，向 IBM UDDI Registry 取得服務所在位址，並將該服務位址顯示在第三個文字方塊；第三個按鈕「取得資料」則會向服務位址請求資料查詢的服務。經過服務回傳的資訊會依照其在供應鏈中的位置，顯示在相對應的頁籤中。

海鱈產銷履歷查詢程式 <Demo>

批號資料 | 基本資料 | 檢驗表單內容 | 飼料與餵養記錄 | 藥品記錄 | 物流公司 | 加工廠 | 超市

4711244931744#710088635808

產生GLN(Global Location Num...)

GLN: 4711244931744

取得AccessPoint

Services: .178.6080/axis/services/Supermarket

取得資料

操作說明:

1. 經由 RFID 讀入批號
2. 按下取得 GLN 並取得 GLN 代碼
3. 按下取得 Access Point ,得到Web Service位址
4. 按下取得資料,並依需求切換至不同的畫面

圖 5.2 產銷履歷查詢程式主畫面

5.2 產銷履歷查詢結果

圖 5.3 是向養殖場取得養殖場名稱、承銷商、檢驗表單單號、捕撈日期等基本資料服務。

養殖場...	養殖場...	箱網編號	檢驗費...	承銷商	捕撈日期	廠別A/B...
天和海洋...	A	A01	X001	測試承銷...	2005/01/01	2003/02/02

圖 5.3 養殖場基本資料服務

圖 5.4 是向養殖場取得檢驗中心、檢驗項目、檢驗值等檢驗表單內容服務。

檢驗表單...	檢驗中心	檢驗項目	檢驗值	單位	備註
X001	食品衛生研...	孔雀綠	0.5	ppb	null
X001	食品衛生研...	富來頓富來...	0.50	ppb	null
X001	食品衛生研...	氯酸素	0.1	ppb	null
X001	食品衛生研...	硝化富來頓...	0.50	ppb	null
X001	食品衛生研...	硝基?喃啉...	0.50	ppb	null
X001	食品衛生研...	暹羅型孔雀綠	0.5	ppb	null

圖 5.4 養殖場基本資料服務

圖 5.5 是向養殖場取得餵食日期、飼料品項、投放量、飼料主要成分與添加物等飼料與餵養記錄服務。

投食日期	飼料品項	投放量	單位	主要成分	添加物	供應商
2003/03/15	濃縮飼料1	1	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	濃縮飼料...
2003/03/16	濃縮飼料1	1	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	飼料供應商
2003/03/18	濃縮飼料2	2	公斤	濃縮飼料2	濃縮飼料2	飼料供應商
2003/03/19	濃縮飼料1	2	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	濃縮飼料...
2003/04/01	濃縮飼料2	1	公斤	濃縮飼料2	濃縮飼料2	飼料供應商
2003/04/02	濃縮飼料1	1	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	濃縮飼料...
2003/04/03	濃縮飼料2	2	公斤	濃縮飼料2	濃縮飼料2	飼料供應商
2003/04/04	濃縮飼料1	1	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	濃縮飼料...
2003/04/05	濃縮飼料1	2	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	濃縮飼料...
2003/04/06	濃縮飼料2	2	公斤	濃縮飼料2	濃縮飼料2	飼料供應商
2003/04/07	濃縮飼料1	1	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	濃縮飼料...
2003/04/08	濃縮飼料1	1	公斤	濃縮飼料1	濃縮飼料1	濃縮飼料...

圖 5.5 養殖場飼料與營養記錄服務

圖 5.6 是向養殖場取得投藥日期、藥品品項、投放量、藥品主要成分與添加物等藥品投放記錄服務。

投藥日期	藥品品項	投放量	單位	主要成分	其他成分	供應商
2004/12/06	濃縮藥品1	100	克	濃縮藥品1	濃縮藥品1	濃縮藥品...
2004/12/20	濃縮藥品2	80	克	濃縮藥品2	濃縮藥品2	藥品供應商
2005/01/15	濃縮藥品1	230	克	濃縮藥品1	濃縮藥品1	藥品供應商
2005/01/19	濃縮藥品2	164	克	濃縮藥品2	濃縮藥品2	藥品供應商...
2005/03/02	濃縮藥品2	150	克	濃縮藥品2	濃縮藥品2	藥品供應商...
2005/03/06	濃縮藥品1	310	克	濃縮藥品1	濃縮藥品1	藥品供應商
2005/04/11	濃縮藥品2	105	克	濃縮藥品2	濃縮藥品2	藥品供應商...

圖 5.6 養殖場藥品記錄服務

圖 5.7 是向物流公司取得進貨批號、出發時間、運輸工具、抵達時間等物流資訊服務。

出貨批號	出貨單位	出貨時間	運輸工具	延遲時間	運輸公司	出貨批號
4711244	天邦洋行	20050102	小卡車	20050103	德誠物運	050103

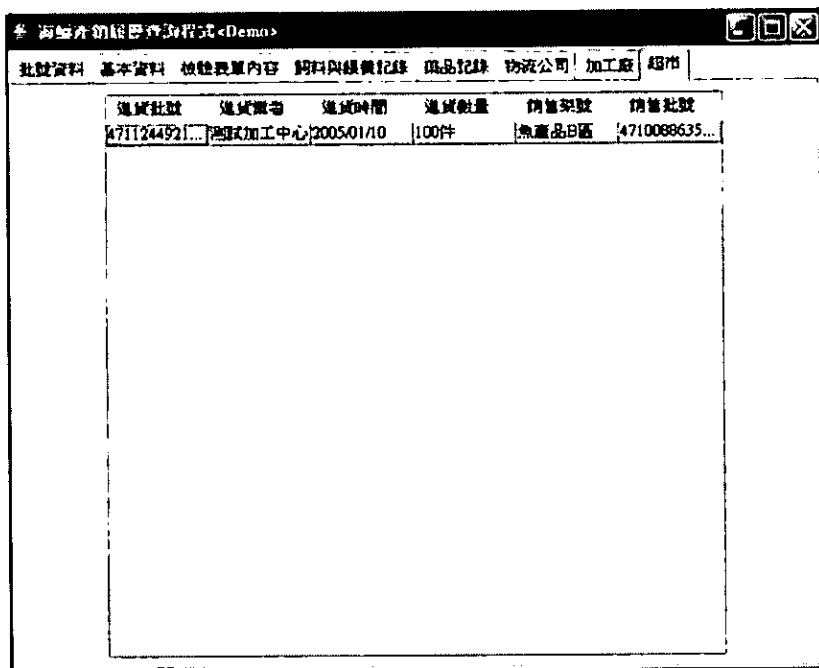
圖 5.7 物流公司物流資訊服務

圖 5.8 是向加工廠取得進貨批號、進貨時間、加工動作、包裝方式、出貨批號等加工資訊服務。

進貨...	進貨...	進貨...	加工	包裝...	出貨...	加工者	出貨...
4711244	天邦洋行	2005011	魚黃切料	真空罐	2005011	7012加	05915

圖 5.8 加工廠加工資訊服務

圖 5.9 是向超級市場取得進貨批號、進貨業者、進貨時間、進貨數量、銷售批號等商品資訊服務。



The screenshot shows a software application window with a menu bar and a data table. The menu bar includes options like '批號資料', '基本資料', '檢驗表單內容', '飼料與營養紀錄', '商品紀錄', '物流公司', '加工廠', and '超市'. The table displays commodity information with columns for '進貨批號', '進貨業者', '進貨時間', '進貨數量', '銷售架號', and '銷售批號'.

進貨批號	進貨業者	進貨時間	進貨數量	銷售架號	銷售批號
4711244921...	海鱈加工中心	2005.01/10	100件	無產品B區	4710088635...

圖 5.9 超級市場商品資訊服務

第六章 結論

本計畫的工作日誌系統已開發完成，建議可推廣至一般養殖場使用。又本計畫的研究成果顯示網路服務(Web Service)技術非常適用於建立產銷履歷系統。國內如果要發展電子化的產銷履歷制度，這是非常好的發展方向。

另外本計畫得以順利的成功執行，漁業署各級長官的全力支援是非常重要的因素，特此致謝。

參考資料

- [1] FIPS 183, Integration Definition for Function Modeling (IDEF0), National Institute of Standards and Technology, 1993。
- [2] FIPS 184, Integration Definition for Function Modeling (IDEF0), National Institute of Standards and Technology, 1993。
- [3] 洪欣儀, 電腦整合製造裡 IDEF 技術的整合: IDEF0 與 IDEF1X, 工業工程學刊, Vol.15, No.1, 83-94 頁, 1998。
- [4] 李伊婷, 台灣花卉批發市場交易資訊流的標準化設計, 國立交通大學工業工程研究所碩士論文, 2005。
- [5] 戚玉樑, 網路服務技術導論, 全華科技圖書股份有限公司, 2004。
- [6] 劉洋、魏飛, JBOSS 入門與應用—EJB 與 Web Services 開發手冊, 博碩文化有限公司, 2005。
- [7] Kim Topley, JAVA WEB SERVICES IN A NUTSHELL, O'REILLY, 2003。
- [8] Richard Monson-Haefel, J2EE WEB SERVICES, Addison Wesley, 2005。