

## 附錄六、系統管理手冊

### 索引目錄

|                      |    |
|----------------------|----|
| 壹、系統概述               | 2  |
| 貳、建置影像倉儲系統           | 4  |
| 參、影像自動派送系統           | 5  |
| 肆、圖資查詢系統             | 6  |
| 伍、影像下載申請系統           | 7  |
| 陸、多時序影像查詢系統          | 8  |
| 柒、WEB-GIS 影像瀏覽器系統架構  | 9  |
| 捌、搜尋不同類別之相關電子文件或圖資系統 | 10 |
| 玖、操作畫面               | 11 |
| 一、入口子系統。             | 11 |
| 二、入口捷徑。              | 12 |
| 三、個人訊息管理。            | 13 |
| 四、意見反應。              | 14 |
| 五、新增意見反應。            | 15 |
| 六、圖資申請審核。            | 16 |
| 七、申請案件列表。            | 17 |
| 八、案件審核。              | 18 |
| 九、倉儲管理。              | 19 |
| 十、派送工作管理。            | 20 |
| 十一、申請圖資查閱。           | 21 |
| 十二、主機監控。             | 22 |
| 十三、申請圖資統計。           | 23 |
| 十四、登入紀錄。             | 24 |

## 壹、系統概述

### 一、系統建置目的

1. 解決目前水保局及各分局內影像圖資之管理,並提供查詢、申請及下載功能,增加圖資的可用性,達到資源共享及避免重覆之浪費。
2. 提供水保局在網路上直接瀏覽高解析度、多時期、高容量之影像圖資,並可套疊各種向量圖層,以作為相關業務之簡報和規劃使用。
3. 建置工程圖文管理系統,提供工程案件完工之相關圖文資料儲存、搜尋、電子書查閱等功能,俾利圖資資料之典藏及應用參考。

### 二、使用者需求

1. 不同的套裝商業GIS軟體,有著不同的資料格式,久而久之,就建置了眾多不同資料格式的系統,而彼此不同的格式之間轉換不易。
2. 各組室間資料共享與流通需求日增。但由於資料產生單位眾多且分散,使資料需求者很難在同一平台上獲得不同單位的即時且完整的空間資訊,導致資料重覆建置,或資料缺乏問題,使得地理空間資訊原本多元與豐富的特色難以展現。
3. 電子化政府需透過網際網路為基礎,供應水保局各組室應用。
4. 充分利用既有的資料,以供參考、學習、分析等,藉以挖掘新知識。
5. 提供更多的資料整合與加值應用,讓使用者能方便操作,資訊取得容易。

### 三、管理者需求

1. 各組室及各分局已蒐集建置龐大之資料量,為避免造成系統負荷過重,地理資訊資料倉儲系統應考量採用分散式資料庫架構。
2. 同一地區之正射影像隨著時間之增加,可能會不斷有更新之版本產生。然而,這些更新的影像資訊除了使用者不易得知之外,若需要自行進行這些影像的更新更是困難。
3. 在影像圖資的流通上,幾乎都只能將實體檔案進行人工拷貝。
4. 實體影像在網路上傳輸,若是影像資料量不大時,用這樣的方式尚可運作;但是如航測單幅影像動輒數百MB,鑲嵌圖甚至是GB級以上,無法於網路上快速瀏覽。
5. 為了使本機端資料始終維持最新狀態,除了使用者必預時時注意是否有資料更新?一旦有資料更新,使用者端就必預再花費精力進行維護,亦即資料必預同時在提供者端與使用者端進行更

新以保持一致性。

#### 四、效益分析

1. 系統提供影像預載處理程式,可處理大量無壓縮之原始高清晰影像,進行金字塔型運算,運算完成影像大幅加速顯示效能。使用者可以瀏覽器直接瀏覽無縫式(seamless)拼接之影像,單一圖層無檔案數限制,亦無尺寸大小限制,同一圖資並可多人同時操作使用,而互不干擾。
2. 使用者可套疊主題圖層、業務需求圖層等向量圖資於影像圖上,藉由基礎圖資與業務圖資加值整合,提供業務人員決策資訊,改善業務流程。
3. 透過資料庫管理系統將地理資訊集中管理,提供水保局人員經由網路自動存取地理資訊資料,因資料大量使用而成本降低,且實現高性能、集中化和安全性目標,提高資料管理效率及流通共享效益,降低資料尋找的時間,提升行政效率。
4. 以資料庫型態儲存及管理資料,改變傳統以檔案儲存資料之方式,提昇資料之安全性。
5. 使用通用的瀏覽器,以方便使用者使用資料,不受作業平台限制,實現遠端資料共享的目標。
6. 倉儲資料因各項地理資訊的加值運用,提高了資料價值,增加資料的可用性。
7. 隨影像倉儲系統資料的逐步增加,能讓使用者更有效率地取得業務所需資料,和其他與資料相關之服務,如資料加值、資料坐標轉換、不同時期影像比對等。

## 貳、建置影像倉儲系統

### 一、系統架構：如圖 3-4 所示。

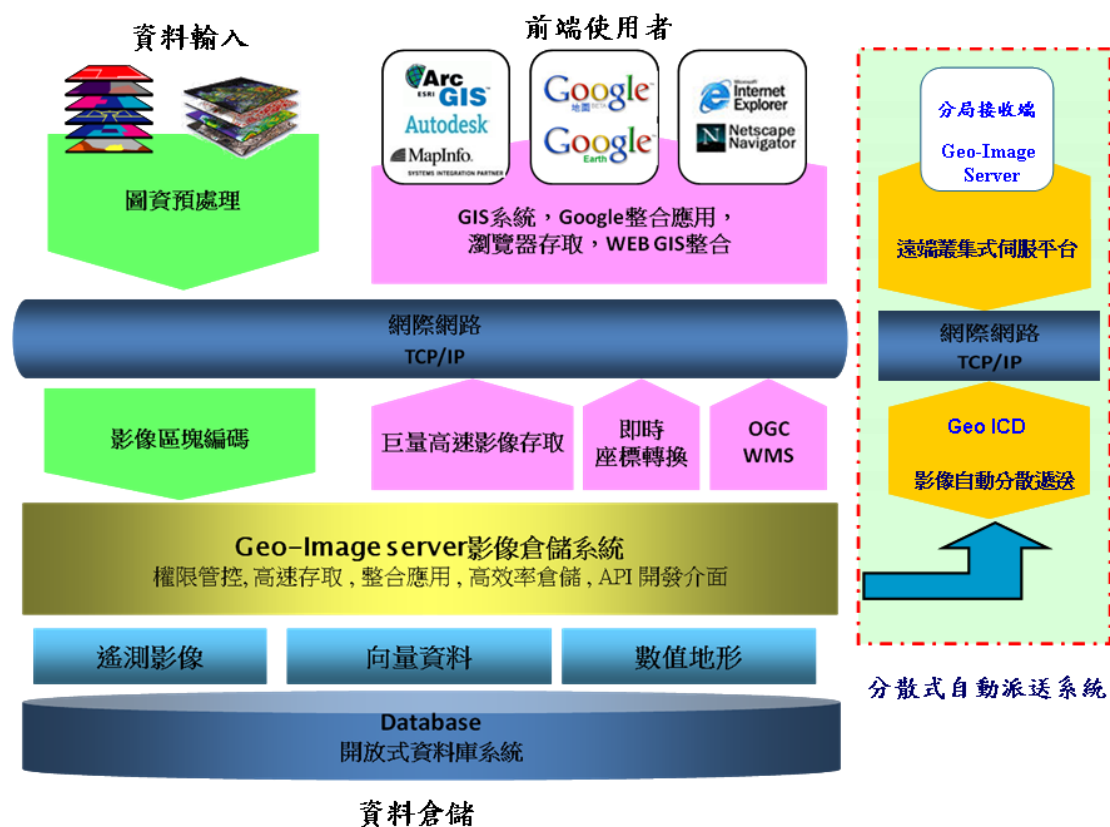


圖 3-4 影像倉儲系統架構圖

## 二、系統功能概述。

- (一)系統採用 client/server 架構設計, 集中式管理圖資, 並支援分散式及硬體熱備援(redundant)架構。
- (二)採用即時影像處理設計(real time imaging), 伺服器圖資經由系統直接回應使用者要求, 即時處理並顯示變動區域, 由網路傳送透過plug-in 程式, 快速即時顯示圖資。
- (三)支援多使用者同時操作並共用圖資, 互不干擾。
- (四)伺服器端支援 OGC OpenGIS Web Map Service (WMS) 地圖影像發佈標準: 使用端應用軟體只要支援 OGC WMS Client 功能, 便能讀取 GeoImage Server 伺服器端所建立之影像圖層。
- (五)伺服器支援以 Google API 及 KML 方式整合 Google Map 圖資服務能力。使用者可以相容技術整合本地圖資及網際服務(需使用 Google Map 免費

帳號)。

## 參、影像自動派送系統

以 FTP 模式進行檔案傳輸，管理者可依用戶端性質與權責，派送特定區域之圖資，其功能架構如下圖 3-5 所示。

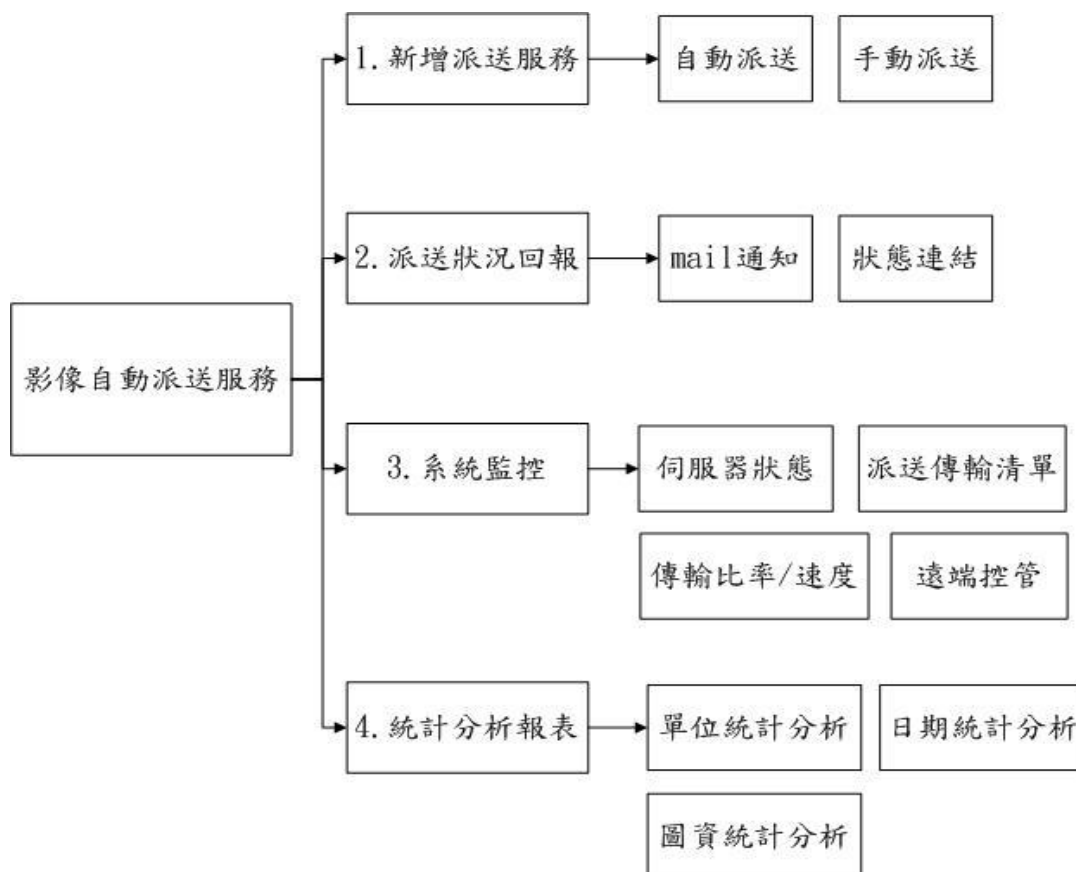


圖 3-5 影像自動派送系統功能架構圖

## 肆、圖資查詢系統

開發倉儲系統的應用查詢系統，可依下拉視窗或復合條件搜尋，可快速找到所需影像圖層上之位置。其功能架構如下圖 3-6 所示。

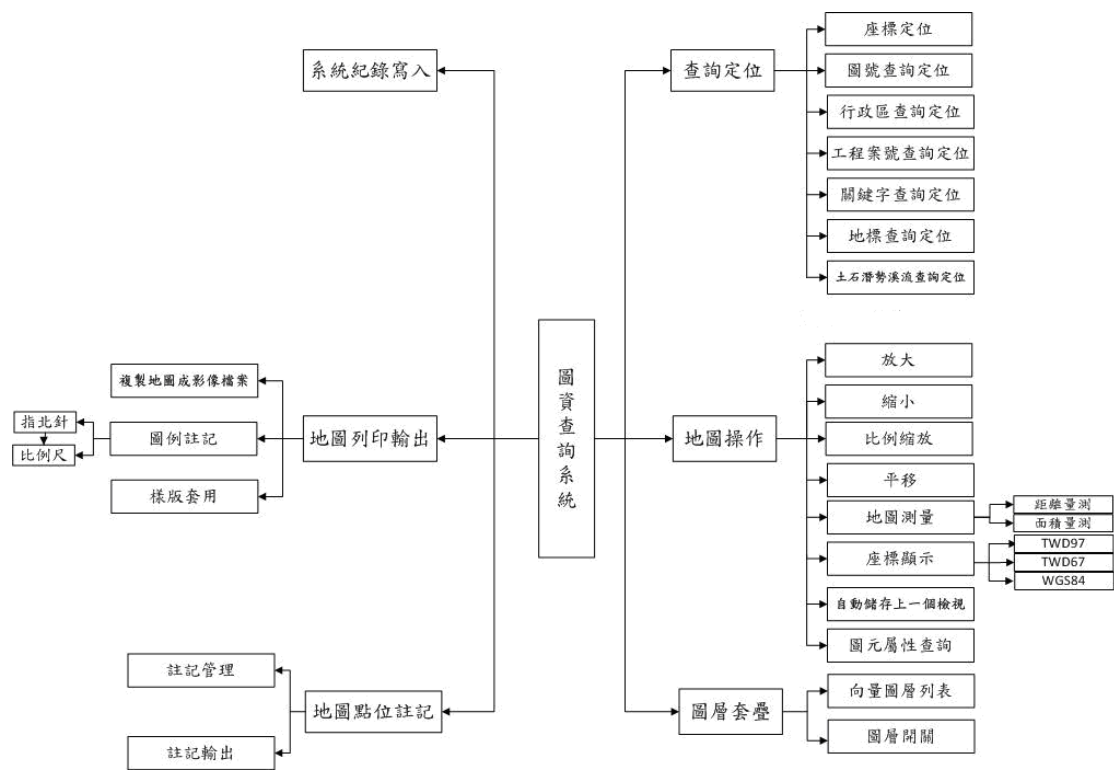


圖 3-6 圖資查詢系統功能架構圖

## 伍、影像下載申請系統

系統提供圖資選框申請下載(衛星影像除外)，其功能流程圖如 3-7 所示。

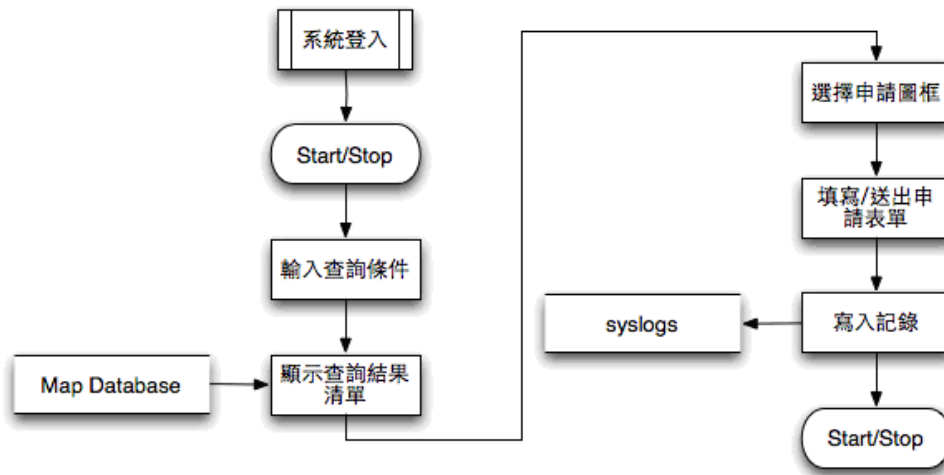


圖 3-7 影像下載申請系統功能流程圖

圖資下載申請後，經審核完畢，系統提供圖資處理及下載，如圖 3-8 所示。

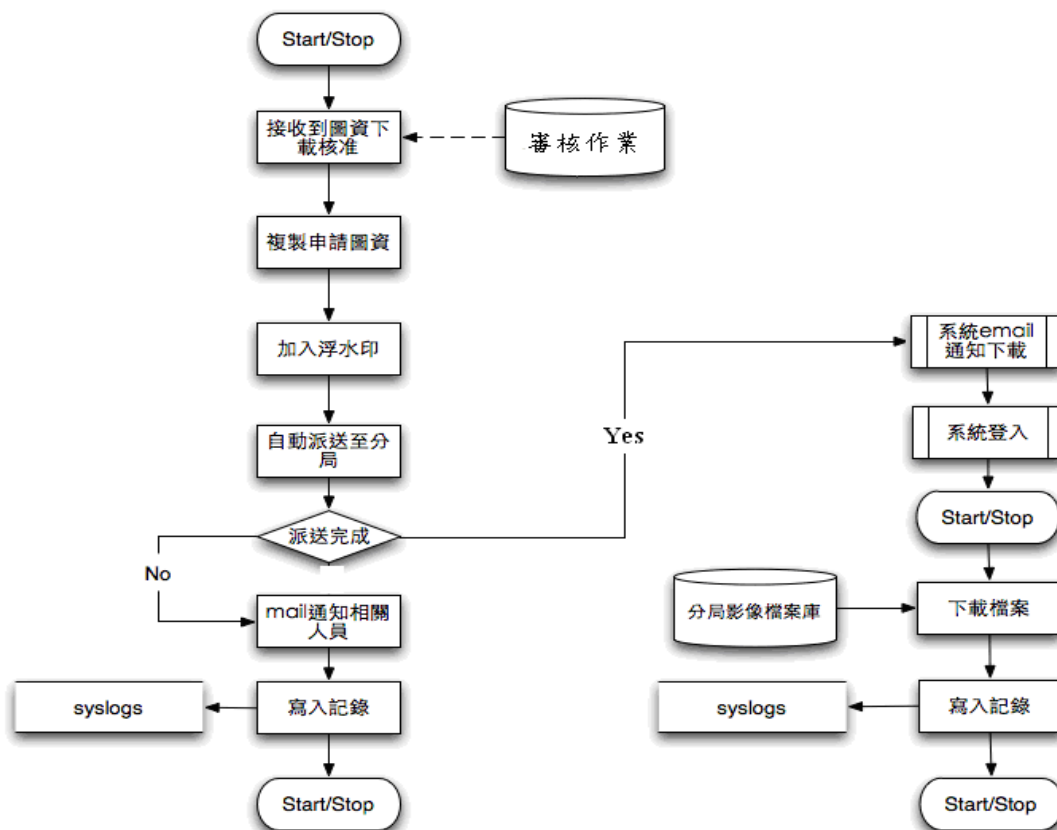


圖 3-8 圖資下載申請審核及下載處理功能流程圖

## 陸、多時序影像查詢系統

(一)提供多時間註記，不同時期影像可同時顯示。

(二)提供最多同一螢幕同時可顯示二個(含)以上視窗，不同視窗可選擇不同時期影像作為比對。

多時序影像查詢系統架構如圖 3-9 所示。

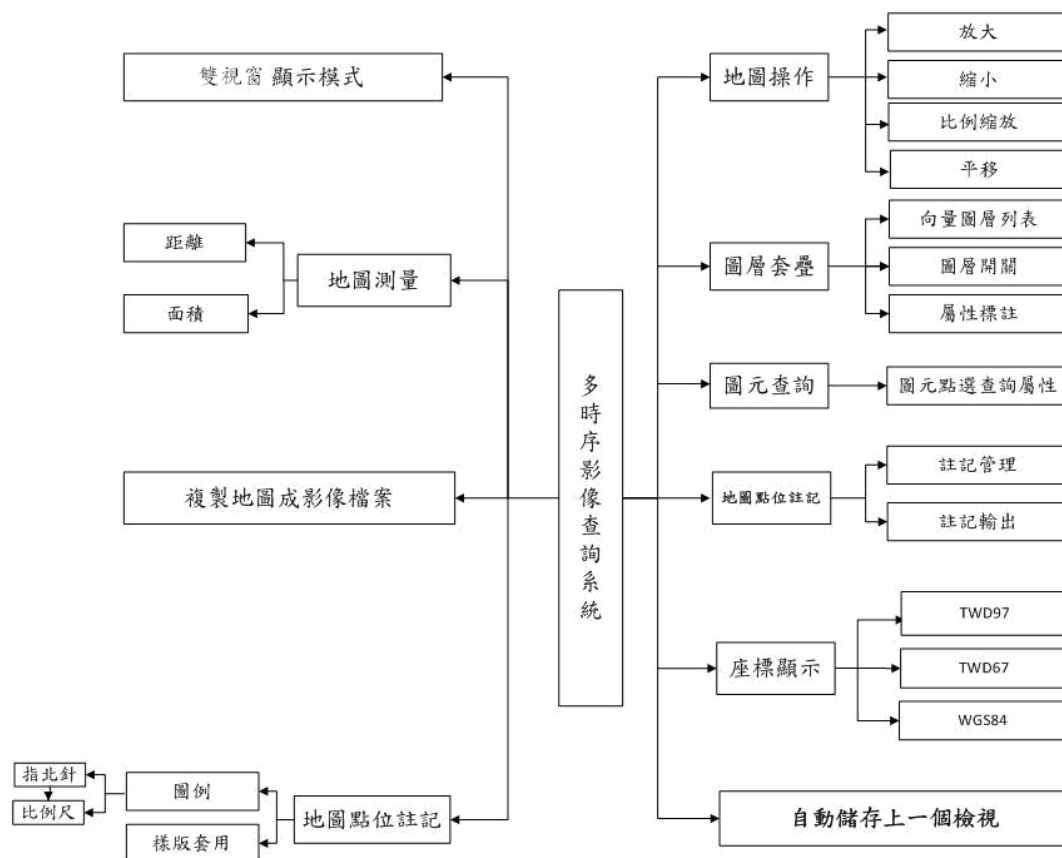


圖 3-9 多時序影像查詢系統功能架構圖

## 柒、WEB-GIS 影像瀏覽器系統架構

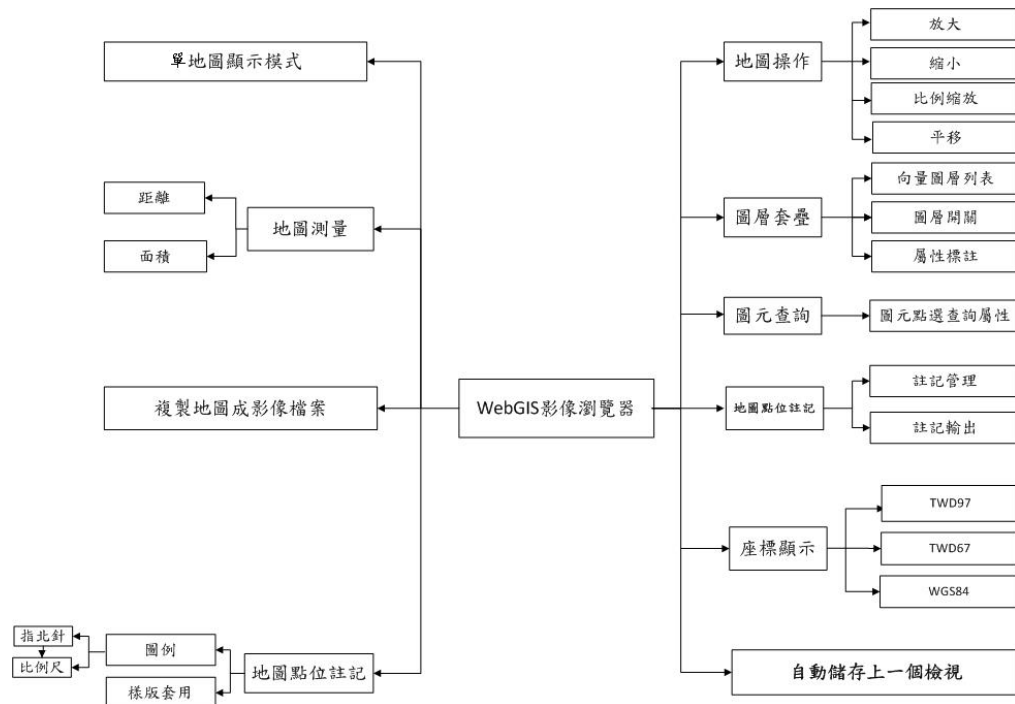


圖 3-10 WEB-GIS 影像瀏覽器系統架構

## 捌、搜尋不同類別之相關電子文件或圖資系統

針對工程圖文開發廠商管理、資料上傳、案件審核、案件查詢及資料展示之應用，其功能架構如圖 3-11 所示。

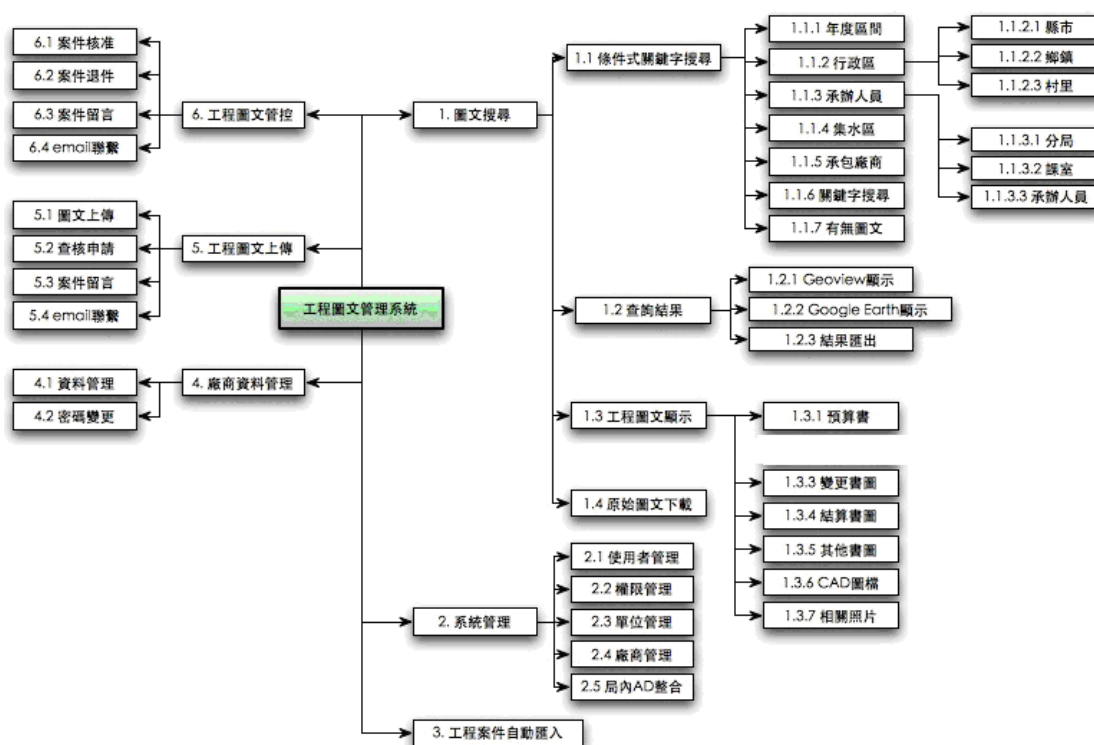


圖 3-11 工程圖文管理系統功能架構圖

電子文件或圖資的搜尋條件：

- 一、年度區間：針對搜尋兩個年度區間之案件。
- 二、行政區搜尋：搜尋某一縣市、鄉鎮、村里之案件。
- 三、承辦人員：搜尋某一課室之承辦人員之案件。
- 四、集水區：搜尋某一集水區之案件資料。
- 五、承包廠商：搜尋某一承包廠商案件資料。
- 六、關鍵字搜尋：提供使用者輸入關鍵字，搜尋符合關鍵字之案號或案名之案件資料。
- 七、有無圖文：提供使用者可過濾無圖文之案件資料。

## 玖、操作畫面

### 一、入口子系統。

# 入口子系統

適用：所有使用者

## 二、入口捷徑。



說明：根據不同的使用者顯示不同的功能。

## 三、個人訊息管理。

## 個人訊息管理

歡迎您，超級管理者：企劃組 超級管理者 HOME Logout 您有未讀訊息

### 訊息管理

工程圖文管理系統 0 倉儲管理系統 1 倉儲管理系統 2 全部 16 未讀訊息 16

**個人系統訊息連結**

| 編號 | 刪除                       | 全選 / 取消                  | 主旨                                 | 子系統    | 寄件人   | 日期時間                |
|----|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------|-------|---------------------|
| 1  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知<br>申請圖資「案件編號990002」滅除作業開始 | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 16:12:06 |
| 2  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 16:12:01 |
| 3  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 16:11:01 |
| 4  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 16:10:06 |
| 5  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 16:10:01 |
| 6  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 15:49:07 |
| 7  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 15:49:01 |
| 8  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 15:33:15 |
| 9  |                          | <input type="checkbox"/> | 申請圖資滅除通知                           | 倉儲管理系統 | 超級管理者 | 2010-11-12 15:33:09 |

**點選主旨，顯示詳細內容**

**訊息列表**

1. 點選訊息管理，可顯示系統通知使用者的訊息記錄。
2. 點選訊息主旨，系統會顯示訊息的詳細內容。

#### 四、意見反應。

## 意見反應

歡迎您，超級管理者：企劃組 超級管理者  HOME  Logout  您有未讀訊息

### 意見反應區

意見反應

點選新增意見

| 編號 | 主旨   | 內容            | 回覆內容         | 留言人   | 反映日期       | 回覆人   | 回覆日期       |
|----|------|---------------|--------------|-------|------------|-------|------------|
| 1  | test | aaaaa<br>bbbb | cccc<br>dddd | 超級管理者 | 2010-11-18 | 超級管理者 | 2010-11-18 |

1

意見列表

© 2010 Copyright by 行政院農業委員會水土保持局，系統管理：資訊管理科

1. 意見反應區，可提供同仁意見反應的列表，及管理者反應情形。

五、新增意見反應。

## 新增意見反應

歡迎您，超級管理者：企創組 超級管理者  HOME  Logout  您有未讀訊息

### 意見反應

主旨

內容 

輸入意見內容

留言人 超級管理者 2010-11-19 07:10:31

© 2010 Copyright by 行政院農業委員會水土保持局，系統管理：資訊管理科

1. 點選意見反應後，可書寫相關意見。
2. 題寫主旨。
3. 題寫內容後，按送出按鈕。
4. 系統使用者將接收到意見訊息。

六、圖資申請審核。

## 圖資申請審核

適用：圖資管理者

## 七、申請案件列表。

## 申請案件列表

## 1.先登入影像申請與下載系統，點選案件列表

新送件：1 通過：2 退件：

顯示所有申請案件 查詢申請編號： 

共 3 筆資料

| 申請編號   | 狀態  | 申請單位 | 申請人   | 圖檔數量 | 申請日期       | 核准(退件)日期   | 用途                                                    | 說明                 | 操作                                       |
|--------|-----|------|-------|------|------------|------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| 990003 | 新送件 | 臺南分局 | 承辦人   | 3    | 2010-11-19 |            | test                                                  | <a href="#">說明</a> | <a href="#">通過</a><br><a href="#">退件</a> |
| 990002 | 通過  | 企劃組  | 超級管理者 | 5    | 2010-11-12 | 2010-11-12 | 工程名稱: 災後重建<br>承包廠商: 保平安公司<br>廠商聯絡人: 林小明<br>用途: 規畫設計使用 | 請於一個月內儘快下載         |                                          |

## 案件列表

1. 進入圖資申請查詢系統。
2. 點選案件列表功能。
3. 將顯示目前申請案件的列表。

## 八、案件審核。

案件審核

新送件：1
通過：2
退件：

顯示所有申請案件
查詢申請編號：

GO

共 3 筆資料

| 申請編號   | 狀態  | 申請單位 | 申請人   | 圖檔數量 | 申請日期       | 核准(退件)日期   | 用途                                                    | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 操作                                                                                                                                       |
|--------|-----|------|-------|------|------------|------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 990003 | 新送件 | 臺南分局 | 承辦人   | 3    | 2010-11-19 |            | test                                                  | <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;"> <div style="text-align: center; font-weight: bold; color: red;">留言區</div> <div style="border-top: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-top: 5px;"></div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">儲存</div> </div> | <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">通過</div> <div>退件</div> </div> |
| 990002 | 通過  | 企劃組  | 超級管理者 | 5    | 2010-11-12 | 2010-11-12 | 工程名稱: 災後重建<br>承包廠商: 保平安公司<br>廠商聯絡人: 林小明<br>用途: 規畫設計使用 | 請於一個月內儘快下載                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |

審核按鈕

1. 點選某一案件說明並輸入內容後，可將留言內容附在 email 中送出。
2. 點選通過後，系統將會將申請的所有影像加註浮水印，並先派送至各分局主機後，以 email 通知申請者下載檔案。

九、倉儲管理。

## 倉儲管理

適用：影像倉儲與派送工作管理者

## 十、派送工作管理。

### 派送工作管理

歡迎您，管理員：企劃組 劉清源 登入 系統 退出

#### 派送工作排程管理

##### 申請圖資派送列表

| 申請編號   | 狀態  | 派送單位 | 1.浮水印作業 | 2.派送暫存區 | 3.開始派送              | 4.完成派送 | 5.停止下載 | 派送進度 | 自動/停止 |
|--------|-----|------|---------|---------|---------------------|--------|--------|------|-------|
| 990001 | 派送中 | 總局   | ✓       | ✓       | 2010-11-12 16:12:01 |        |        | 0/0  | 停止    |
| 990002 | 派送中 | 總局   | ✓       | ✓       | 2010-11-12 16:12:05 |        |        | 0/0  | 停止    |

##### 影像圖層配送工作列表

| 圖層名稱        | 狀態   | 臺北分局 | 臺中分局 | 南投分局 | 臺南分局 | 高雄分局 | 花蓮分局 | 1.派送輸出作業 | 2.開始派送              | 3.完成派送 | 派送進度 | 自動/停止 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|---------------------|--------|------|-------|
| 88alltaiwan | 等候處理 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |          |                     |        | 0/0  | 停止    |
| TestMap     | 派送中  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | ✓        | 2010-11-13 12:57:09 |        | 0/0  | 停止    |
| GeoForceMap | 派送中  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | ✓        | 2010-11-13 12:57:13 |        | 0/0  | 停止    |

v表示：完成  
 可停止該工作  
 表示：未完成或進行中

- 點選派送工作管理。
- 將顯示申請圖資派送列表與影像圖層派送工作列表。
- v 符號表示派送已完成。
-  表示工作進行中。
- 點選停止按鈕，可將該派送工作停止。

## 十一、申請圖資查閱。

## 申請圖資查閱

歡迎您，管理員：企劃組 圖資審核人 圖主系統 Logout

### 申請圖資派送管理

新送件：1
通過：2
退件：

顯示所有申請案件
查詢申請編號：

共 3 筆資料

| 申請編號   | 審核狀態 | 派送狀態 | 申請單位 | 申請人   | 圖資數量 | 申請日期       | 核准(退件)日期   | 用途                                                    | 說明         |
|--------|------|------|------|-------|------|------------|------------|-------------------------------------------------------|------------|
| 990003 | 新送件  | 等候處理 | 臺南分局 | 承辦人   | 3    | 2010-11-19 |            | test                                                  |            |
| 990002 | 通過   | 派送中  | 企劃組  | 超級管理者 | 5    | 2010-11-12 | 2010-11-12 | 工程名稱: 吳陳嘉建<br>承包廠商: 保平安公司<br>廠商聯絡人: 林小明<br>用途: 規畫設計使用 | 請於一個月內儘快下載 |
| 990001 | 通過   | 派送中  | 企劃組  | 超級管理者 | 4    | 2010-11-12 | 2010-11-12 | 工程名稱: 防災工程<br>承包廠商: 宏心公司<br>廠商聯絡人: 王大明<br>用途: 規畫設計使用  | 請於一個月內儘快下載 |

- 點選申請圖資派送管理，可顯示各申請圖資的案件，目前的處理情形與各案件申請的圖資清單。

## 十二、主機監控。

# 主機監控

歡迎您，管理員：企劃組 圖資室



倉儲管理系統

系統管理

- 倉儲同步派送管理
- 派送工作排程管理
- 申請圖書派送管理
- 主機監控
- 統計分析報表
- 登入紀錄

### 主機監控

V表示：運作中

CPU平均負載  
1分鐘：0 % 5分鐘：0 % 15分鐘：102 %

記憶體使用情形  
全額：4044364 Bytes 使用：4016156 Bytes 剩餘：28332 Bytes

硬碟使用情形  
全額空間：0 MBytes 尚可使用：0 MBytes

各項服務狀態  
網頁：✔ 資料庫：✔ 檔案傳輸：✔

各主機狀態  
臺北分局：✔  
臺中分局：✔  
南投分局：✔  
臺南分局：✖  
花蓮分局：✖

總局主機與  
各分局主機狀態

表示：無回應

© 2010 Copyright by 行政院農業委員會水土保持局，系統管理：資訊管理科

1. 點選主機監控，可顯示主機的 CPU、硬碟、網路服務、資料庫、檔案傳輸等服務是否正常運作。
2. 同時會即時偵測各分局主機的運作情形。

## 十三、申請圖資統計。



- 點選申請圖資統計，可依單位、日期、圖資進行統計分析。

#### 十四、登入紀錄。

## 登入紀錄

歡迎您，管理員：企劃組 圖資審核人 回主系統 Logg

登入紀錄

請查登入紀錄

| 編號 | 姓名    | 單位  | 角色    | 登入時間                | 來源IP          |
|----|-------|-----|-------|---------------------|---------------|
| 1  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-10-29 21:40:05 | 192.168.0.100 |
| 2  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-10-30 03:36:52 | 192.168.0.100 |
| 3  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-10-31 17:11:35 | 192.168.0.100 |
| 4  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-11-01 09:44:48 | 192.168.1.14  |
| 5  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-11-01 13:00:59 | 192.168.1.14  |
| 6  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-11-01 16:18:11 | 192.168.1.14  |
| 7  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-11-01 16:22:53 | 192.168.1.14  |
| 8  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-11-03 10:30:14 | 192.168.1.14  |
| 9  | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-11-04 09:28:30 | 192.168.1.14  |
| 10 | 超級管理者 | 企劃組 | 超級管理者 | 2010-11-04 10:13:19 | 192.168.1.14  |

1 2 3 4

1. 點選登入紀錄，可顯示倉儲管理子系統的使用者登入列表。