



陽明山國家公園內部網站知識管理 系統建置成果報告書



委託單位：內政部陽明山國家公園管理處
受託單位：空間及環境科技文教基金會

中華民國九十三年六月十五日

摘要

本計畫主要是將陽明山已有的可開放知識文件（含已在WWW上的文件）、及資料庫（尤其是已經E化的研究報告）加以整合。運用WWW為介面連結知識管理系統（文件管理），嘗試結合GIS（空間資料管理系統）來建立起一套陽明山國家公園知識管理的原型系統，方便以更彈性的查詢與瀏覽方式取得更周全的資訊與知識，以利國家公園業務的推動與民眾的服務。

另外規劃陽明山國家公園的知識管理系統與知識分類系統：包含國家公園的知識文件的類別調查與分類（主題與形式）、文件產生的程序、整理與E化的現況、E化的急迫性與重要性，建置那數知識庫的優先序，知識庫管理系統的功能架構、推動策略與實施方案。配合政府對知識管理政策的推動，訂定未來陽明山國家公園知識管理系統的發展策略。

目錄

第一章、計畫緣起	7
第一節、緣起	7
第二節、計畫目標	8
第三節、計畫作業說明	8
1. 規劃知識管理系統與知識分類系統.....	8
2. 建置陽明山國家公園的知識管理原型系統	8
第二章、知識管理系統規劃	9
第一節、知識管理系統建置計畫目的設定	9
1.整合已有知識文件，使已有知識的流通與再利用度增加.....	9
2.使國家公園進入知識管理時代	9
3.可使GIS的利用度透過文件瀏覽的介面的使用亦增加.....	9
第二節、陽明山國家公園管理處知識平台建置計畫	9
第三章、建置陽明山國家公園的知識管理檢索原型系統	18
第一節、計畫工作說明	18
壹、 作業項目及流程.....	18
貳、 作業交付項目.....	18
第二節、文件收集與建置	19

參、文件收集範圍、對象與方法.....	19
肆、文件分類.....	19
第三節 知識管理（檢索）系統建置	20
壹、系統需求.....	20
貳、系統功能分析（SA）	21
參、系統功能與介面設計（SD）	23
伍、知識管理系統平台選用與其特性.....	27
陸、評估國產的意藍ELAND KM.....	27
柒、eKM的功能.....	27
捌、系統測試與系統品管.....	27
玖、系統建置成果.....	28
第四章、結論與建議	39
第一節、結論	39
第二節、建議	39
附錄一、現有文件清單	40
附錄二、系統簡易使用手冊	48
附錄三、教育訓練教材	錯誤! 尚未定義書籤。

圖次

圖 1 陽明山國家公園管理處知識精鍊演化架構圖.....	13
圖 2 E化及管理知識文件之發展策略.....	17
圖 3 檢索系統主要架構圖	21
圖 4 系統管理子系統功能架構圖.....	21
圖 5 文件管理子系統功能架構圖	22
圖 6 文件供應子系統功能架構圖.....	22
圖 7 一般使用子系統功能架構圖	23
圖 8 系統管理功能架構圖	24
圖 9 文件管理功能架構圖	25
圖 10 文件供應功能架構圖	25
圖 11 文件瀏覽功能架構圖	26
圖 12 文件查詢功能架構圖	26
圖 13 陽明山國家公園知識管理檢索系統首頁畫面	28
圖 14 陽明山國家公園知識管理檢索系統系統簡介畫面	29
圖 15 陽明山國家公園知識管理檢索系統系統管理畫面	30
圖 16 陽明山國家公園知識管理檢索系統文件管理畫面	31
圖 17 陽明山國家公園知識管理系統檢索系統文件供應畫面....	32
圖 18 陽明山國家公園知識管理檢索系統文件瀏覽畫面	33

圖 19	陽明山國家公園知識管理檢索系統文件查詢畫面	34
圖 20	陽明山國家公園知識管理檢索系統常見問題畫面	35
圖 21	陽明山國家公園知識管理檢索系統軟體下載畫面	36
圖 22	陽明山國家公園知識管理檢索系統意見回饋畫面	37

陽明山國家公園

陽明山國家公園內部網站知識管理 系統建置成果報告書

第一章、計畫緣起

第一節、緣起

陽明山國家公園由 1985 成立至今已有 18 年的歷史，若追溯至日據時代「大屯國立公園」預定地的設立則歷史更為久遠。陽明山國家公園位處台北盆地北緣，面積約 11455 公頃，海拔高度自 200 公尺至 1120 公尺，氣候分屬亞熱帶與溫帶季風氣候區。園區內整體植物社會受火山地質及東北季風之影響深遠，有維管束植物種類多達 1200 餘種，而動物方面則至少有哺乳動物 18 種，鳥類 110 種，兩棲類 21 種、爬蟲類 40 餘種、蝶類 160 種。地質與地形景觀豐富，大屯火山群是我國除長白山外，另一個主要的火山分佈區，外型特殊的錐狀或鐘狀安山岩火山體，及火山口、火口湖，建構了園區主要的地質地形景觀。此外硫磺礦床、優美的瀑布，及以火山口為核心向四方輻射奔瀉的溪流，亦成為陽明山國家公園豐富的景觀資源的重要組成。加上原住民、清朝先民的發展與開墾茶園、種蔬果等農業活動，與硫磺產業、溫泉服務產業的人文歷史的豐厚資產，極適合成為觀光、環境教育、鄉土教育的基地，亦是環境知識的寶庫。

如此豐富的自然與文化資產經過多年不斷的研究，已有 200 多個研究或委外計畫（見附錄一），將陽明山國家公園的資訊與知識轉化為本本外顯的知識文件與資料庫或資訊系統。在知識文件（研究報告）方面，全部的書目與摘要接以上網提供民眾瀏覽，只有部分的文件，是全文可提供下載使用的，但尚無線上全文查訊與瀏覽的服務。線上圖書館的此部分則較為薄弱。其他的線上圖書館資訊與 WWW 文件資訊，亦是以瀏覽文主要服務，未能與查詢（檢索），及資料庫結合來提供更為完整的資訊。

動態資訊的提供有即時氣象資訊、360 度環場影像、及網路景點（紗帽山）影像資訊，空間資訊則出影像資訊外，則提供的多是示意的地圖。1989 年開始發展的 GIS 已累積了豐富的空間資訊（見附錄二），但是乎亦未在業務上充分的使用，提供給大眾的網路資訊則亦不夠多。資料庫查訊服務，則是以地籍分區查詢為代表。其餘的資訊多是以固定資訊點選與瀏覽為主。

若是能將陽明山已有的可開放知識文件（含已在 WWW 上的文件）、及資料庫（尤其是空間資料庫）加以整合。運用 WWW 為介面連結知識管理系統（文件管理）與 GIS（空間資料管理系統），使的由文件中自動展示對應地圖，與直接關連至 GIS 平台的查訊服務或反向關連成為可能，方便以更彈性的查詢與瀏覽方式取得更周全的資訊與知識，以利國家公園業務的推動與民眾的服務。

第二節、計畫目標

透過知識文件與圖文流通平台的整合，可使業務應用所需要的資訊更加完整且易於取得，並可使原有的知識更易於使用，由可使現有的知識文件可以充分的掌握其中的空間資訊。為達成以上的目的，可透過完成以下的目標來完成。

1. 規劃適合陽明山國家公園的知識管理系統與知識分類系統
2. 整合的知識管理系統與 GIS

第三節、計畫作業說明

1. 規劃知識管理系統與知識分類系統

包含國家公園的知識文件的類別調查與分類（主題與形式）、文件產生的程序、整理與 E 化的現況、E 化的急迫性與重要性，建置那數知識庫的優先序，知識庫管理系統的功能架構、推動策略與實施方案。

2. 建置陽明山國家公園的知識管理原型系統

選用知識管理系統平台，依規劃、進行設計與建置陽明山國家公園的知識管理原型系統，其中應包含管理者、系統操作者、文件供應者、內部使用者、及外部大眾使用者等不同的使用系統介面，應提供全文、關鍵字、語意關連檢索（查詢）功能，並建構專欄式的文件查詢功能。

第二章、知識管理系統規劃

第一節、知識管理系統建置計畫目的設定

1. 整合已有知識文件，使已有知識的流通與再利用度增加
2. 使國家公園進入知識管理時代
3. 可使GIS的利用度透過文件瀏覽的介面的使用亦增加，只要有空間資訊的建置，便可以透過公文、報告、案例等文件的閱讀，來利用GIS使用相關的空間資訊。

第二節、陽明山國家公園管理處知識平台建置計畫

壹、知識管理的願景

陽明山國家公園由 1985 成立至今已有 18 年的歷史，若追溯至日據時代「大屯國立公園」預定地的設立則歷史更為久遠。陽明山國家公園位處台北盆地北緣，面積約 1 1 4 5 5 公頃，海拔高度自 2 0 0 公尺至 1 1 2 0 公尺，氣候分屬亞熱帶與溫帶季風氣候區。園區內整體植物社會受火山地質及東北季風之影響深遠，有維管束植物種類多達 1 2 0 0 餘種，而動物方面則至少有哺乳動物 18 種，鳥類 110 種，兩棲類 21 種、爬蟲類 40 餘種、蝶類 160 種。地質與地形景觀豐富，大屯火山群是我國除長白山外，另一個主要的火山分佈區，外型特殊的錐狀或鐘狀安山岩火山體，及火山口、火口湖，建構了園區主要的地質地形景觀。此外硫磺礦床、優美的瀑布，及以火山口為核心向四方輻射奔瀉的溪流，亦成為陽明山國家公園豐富的景觀資源的重要組成。加上原住民、清朝先民的發展與開墾茶園、種蔬果等農業活動，與硫磺產業、溫泉服務產業的人文歷史的豐厚資產，極適合成為觀光、環境教育、鄉土教育的基地，亦是環境知識的寶庫。

如此豐富的自然與文化資產經過多年不斷的研究，已有 200 多個研究或委外計畫（見附錄一），將陽明山國家公園的資訊與知識轉化為本本外顯的知識文件與資料庫或資訊系統。在知識文件（研究報告）方面，全部的書目與摘要接以上網提供民眾瀏覽，只有部分的文件，是全文可提供下載使用

的，但尚無線上全文查訊與瀏覽的服務。線上圖書館的此部分則較為薄弱。其他的線上圖書館資訊與 WWW 文件資訊，亦是以瀏覽文主要服務，未能與查詢（檢索），及資料庫結合來提供更為完整的資訊。

動態資訊的提供有即時氣象資訊、360 度環場影像、及網路景點（紗帽山）影像資訊，空間資訊則出影像資訊外，則提供的多是示意的地圖。1989 年開始發展的 GIS 已累積了豐富的空間資訊（見附錄二），但是乎亦未在業務上充分的使用，提供給大眾的網路資訊則亦不夠多。資料庫查訊服務，則是以地籍分區查詢為代表。其餘的資訊多是以固定資訊點選與瀏覽為主。若是能將陽明山已有的可開放知識文件（含已在 WWW 上的文件）、及資料庫（尤其是空間資料庫）加以整合。運用 WWW 為介面連結知識管理系統（文件管理）與 GIS（空間資料管理系統），使的由文件中自動展示對應地圖，與直接關連至 GIS 平台的查訊服務或反向關連成為可能，方便以更彈性的查詢與瀏覽方式取得更周全的資訊與知識，以利國家公園業務的推動與民眾的服務。

貳、 知識管理的目標

1. 整合已有知識文件，使已有之式的流通與在利用度增加。
2. 使國家公園進入知識管理時代。
3. 可使 GIS 的利用度透過文件瀏覽的介面的使用亦增加，只要有空間資訊的建置，便可以透過公文、報告、案例等文件的閱讀，來利用 GIS 使用相關的空間資訊。
4. 可由文件或是資料庫中取得更全面性的業務資訊，獲問題解決資訊
5. 使空間性較大的文件可以有更好的空間資訊（地圖）支援，已建立更人性化的閱讀（瀏覽）環境

參、 知識的項目、型式與類別

知識管理是將不同形式與主題之知識，以知識單元為基礎，納入電腦管理系統，以便於增修、查詢、閱覽及運用的處理過程。其對應之系統平台，便為空間知識管理系統。本研究僅對專業知識部分加以整理，行政管理、人事管理與財務管理等部分，不在討論範圍內。知識的本體包括有：

- 一、 含有知識的文件（包括論文、會議記錄、法令與規範、程序、訪談討論與交談記錄等）。
- 二、 精鍊與正規化後之知識（含準則、法規、標準程序、語意網、模式等）。
- 三、 知識的材料—案例（正規化及未正規化之案例記錄）。

知識可依存在形式的外顯程度、主題、形式（表現方式）、存在之文件類型精鍊程度來分類。

一、 依顯隱性分類

- (一) 顯性知識：以文件方式存在之知識（如論文、文件等）。
- (二) 隱性知識：尚未以明顯之文件形式存在之知識，如人的記憶、大自然現象。

二、 依知識型式（表現方式）分類

- (一) 一般文字。
- (二) 圖表。
- (三) 公式、程式。
- (四) 法則、準則：法令、經驗法則。
- (五) 語意網：物件/現象間之關連、屬性及行為之描述。
- (六) 程序：工作或處理先後之秩序的流程規劃（含標準作業流程）。
- (七) 案例。
- (八) 模式：數值方程式模式、型態式模式、準則式模式。

三、 依主題分類

依知識的領域而劃分，由陽明山國家公園管理處 WWW 網頁上的線上圖書館目前可歸納出八大類，其中研究報告又細分為 11 小類。

- (一) 生態保育紀錄片
- (二) 識別標誌
- (三) 解說牌文稿
- (四) 大事紀要
- (五) 簡訊
- (六) 動物資料庫
- (七) 植物資料庫
- (八) 研究報告

建議日後可以陸續加入的分類資料庫

- (九) 記錄（會議記錄、研討會實錄、討論記錄、溝通書信記錄、處理過程記錄）
- (十) 工作規劃與報告（企畫書、工作實錄、檢討）。
- (十一) 法規/規範/標準。
- (十二) SOP（標準作業程序）。

四、依精鍊程度分類

- (一) 非符號化記錄（如錄音、錄影、影像和掃描資料）：待先轉化為符號化文件後，才易於處理。
- (二) 原案例以一般文字描述存在：待知識挖掘來產生知識，尚未將知識元素和關連（結構）抽出。
- (三) 資料庫：已有結構化之資料庫型式，方便未來進行整理。
- (四) 抽離出之知識：已將知識元素及結構抽出。
- (五) 正規化之知識：將已抽離出之知識及結構正式化（格式化）和標準化（統一用語）。
- (六) 檢核過之正規化知識：經一致性（矛盾性）及周全性檢核之知識。
- (七) 納入知識運作系統：可運作之知識，已可自動化運作之知識。

肆、知識的精鍊與演化

陽明山國家公園管理處的不同型式與成熟度之知識，其間之演化關連性見圖。在圖1中，資料經處理形成資訊再正規化為案例，資料e化成資料庫，案例編輯為彙編再e化與正規化為案例庫。這些e化資料庫、e化案例庫，皆可納入最基層的知識管理系統（KMS），經登錄索引後可供查詢、瀏覽與分享。

原始之資料、資訊和案例，經人為歸納統計，便可成為外顯之文字型式知識（報告、程序、手冊、記錄等），亦有一部份轉化為圖表型式以濃縮表達。這些文件可e化入庫上網，納入KMS中使用。再進一步將文件中之知識抽出成為各知識單元（公式、法則/準則、語意網、程式、模式等），經正規化及標準化後，也可e化建庫上網，納入KMS中使用。最後經驗證正確性後，可納入KMS成為電腦推理運用之知識，或融入程式中以自動運作方式使用知識。

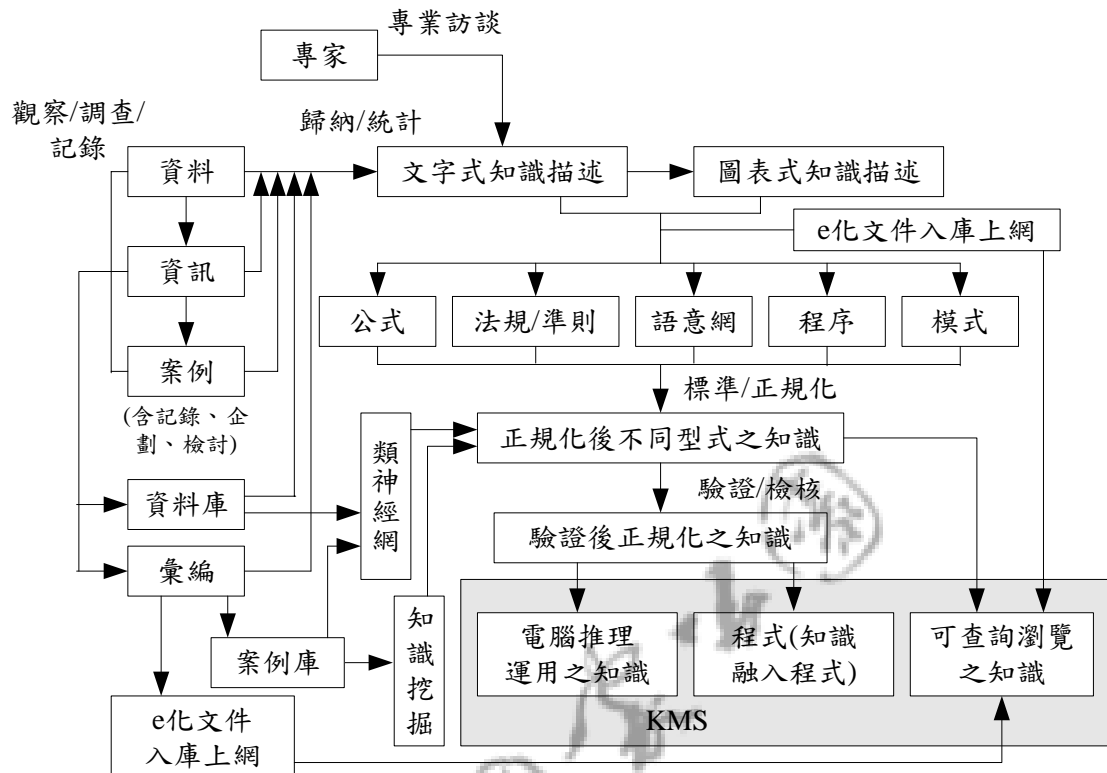


圖 1 陽明山國家公園管理處知識精鍊演化架構圖

在同一份文件中，可以抽離出不同之知識表達方式，例如在陽明山國家公園管理處個案輔導服務流程之 SOP 中，可以由其流程圖抽出作業之「程序（Process）」、「法則（Rules）」、「語意網（Semantic Net）」，而其中未含模式及公式。

伍、 陽明山國家公園的知識管理議題

- 1、 知識文件需要大量數化
 目前陽明山國家公園管理處成立已有 18 年歷史，過去的資料、文件、報告多非數值化的文件，所以將要面臨大量的數位化工作。
- 2、 知識文件建立範疇的確立
 知識文件包含的範疇很廣，包含研究報告、公文、會議記錄、工作檢討、計畫執行報告，故要確定哪些文件要納入，涉及經費、與文件 E 化的需求。
- 3、 知識文件建立與納入優先序的設定
 以上的不同文件納入知識庫有其時間與人力的成本，如何訂定其 E 化與納入知識庫的次序，需要有首長的裁示與大家的共識。
- 4、 知識管理系統的文件分享制度的推動

要訂定一套可以執行與監督的配套制度，已確保各項應納入的文件能確實的經過文管中心納入知識庫中。

- 5、 知識管理系統生產新知識的程度認定
各項的知識文件納入知識庫管理系統後，除可以由透過方便流通，經由人員吸收內化，再加以利用，已可以進行電腦輔助式的舊知識抽取，或透過資料庫（案例庫）進行新知識抽取。

陸、 知識管理的策略

透過知識文件與空間資料庫整合，可使業務與特素應用所需要的資訊更加完整且易於取得，並可使原有的 GIS 更易於使用，由可使現有的知識文件可以充分的掌握其中的空間資訊及對應的地圖。為達成以上的目的，可透過完成以下的目標來完成。

3. 規劃適合陽明山國家公園的知識管理系統與知識分類系統。
4. 建置具代表性實用的陽明山國家公園知識管理原型系統。
5. 建立周全的核心知識庫。
6. 整合的知識管理系統與 GIS 系統。
7. 提供文件對應的地圖產生服務。

柒、 實施時程規劃

本計畫可以分三年完成。

- 1、 第一年
以核心的知識文件 E 化及納入知識庫為主要工作，並建立知識分類、知識納入的配套制度與知識文件範疇與優先序。
- 2、 第二年
E 化與納入次重要的文件資訊 於知識庫，並予已有的 GIS 及 MIS 資料庫整合，並落實新文件自動納入知識庫的制度。
- 3、 第三年
完成所有需納入的文件類別的 E 化與納入知識庫工作，並建立舊知識抽取與新知識產生的輔助系統

捌、 知識管理實施方案

知識管理之發展優先序規劃，是以投資報酬率最大化為原則，由需求迫切（核心業務）、知識 e 化及精鍊程度較大者，作為開始進行的對象。由於能投入之資源預算有限，故必須以較多會內本身的力量，先自行 e 化已有之文件，配合行政工作計畫，將文件加以記錄、e 化及逐步精鍊，並在 MIS 或現有之 KMS 平台上，加入文件管理之結構，及方便納入文件之介面與程序。各類知識 e 化及精鍊之優先排序，是以需求面之重要、急迫，及高效益項目為優先，而供給面上則以 e 化程度、精鍊程度，及投入成本小者為優先。

1. 規劃知識管理系統與知識分類系統

包含國家公園的知識文件的類別調查與分類（主題與形式）、文件產生的程序、整理與 E 化的現況、E 化的急迫性與重要性，建置那數知識庫的優先序，知識庫管理系統的功能架構、推動策略與實施方案。

2. 建置陽明山國家公園的知識管理原型系統

選用知識管理系統平台，依規劃、進行設計與建置陽明山國家公園的知識管理原型系統，期中應包含管理者、系統操作者、文件供應者、內部使用者、及外部大眾使用者等不同的使用系統介面，應提供全文、關鍵自、語意關連檢索（查詢）功能，並建構專欄式的文件查訊通能。

甲、 納入重要的外顯知識以建立核心知識庫

要將已有的重要的 E 化文件，包誇通訊、法規、研究報告、重要的 WWW 文件納入知識庫中管理。

乙、 研發整合知識管理系統與 GIS 的介面技術

要發展介面技術可使知識管理系統中的文件瀏覽功能可與 GIS 的查詢功能連結，並自行推論可能的查訊需求，已被選用空間資訊的查詢或選取結果，亦可以關連至相關的文件，以方便瀏覽相關知識或文件。

丙、 研發文件對應的地圖產生技術

在框選的文件中擷取空間定位資訊，在轉換為對應的參考地圖提供

圖文對應的閱覽。

8. 整合已有的 WWW BASED GIS 與知識管理系統。

以 WWW 為介面加入前兩項的研發技術，將知識管理系統與 GIS 予以整合，並提供管理系統。

9. 組成知識社群。
10. 訂定文件或資訊審查程序。

陽明山國家公園

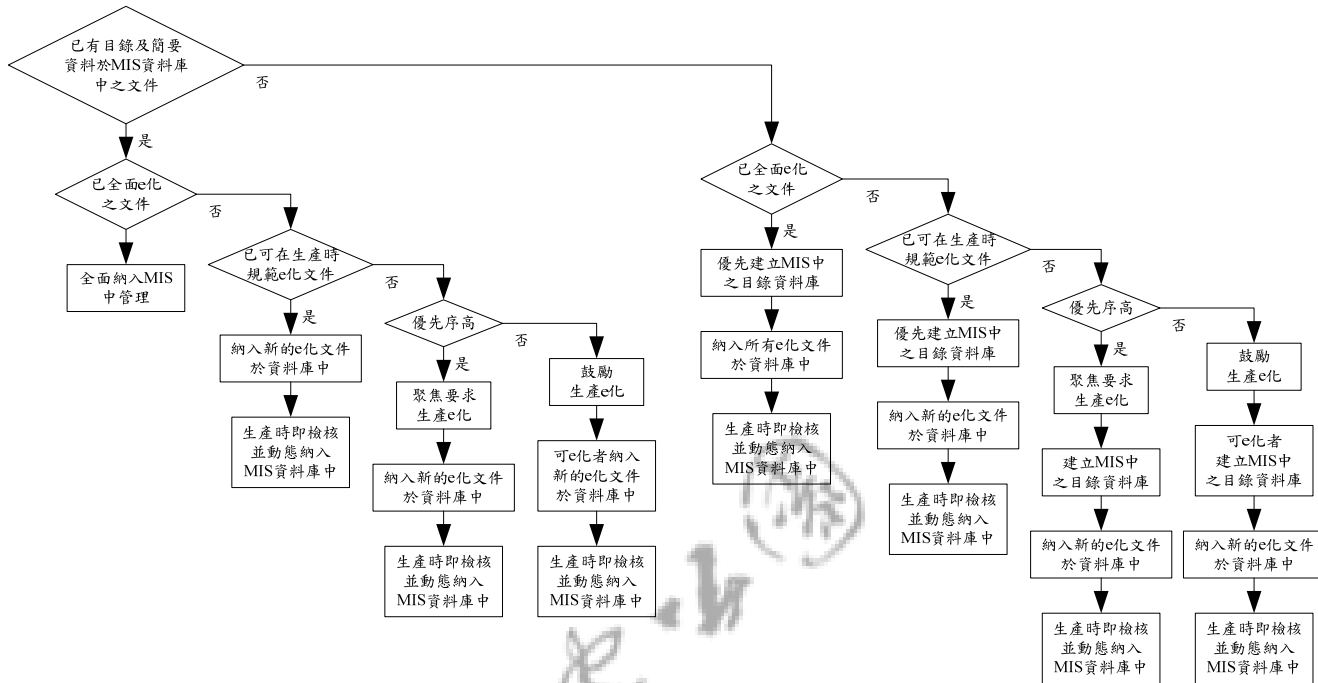


圖 2 e 化及管理知識文件之發展策略

第三章、建置陽明山國家公園的知識管理檢 索原型系統

第一節、計畫工作說明

壹、作業項目及流程

一、工作主要項目

1. 建置「陽明山國家公園知識管理檢索原型系統」。
2. 收集陽明山國家公園知識管理系統相關文件。

二、作業流程

1. 系統規劃與設計：選擇適當的知識管理平台做為客製化的基礎。
2. 系統建置：依照陽明山國家公園管理處的現況建置知識管理平台。
3. 資料與文件蒐集與整理：收及現有的文件資料加以分類建置資料庫。
4. 索引卡建立：依照文件資訊內容建立索引資料。
5. 系統整合：連結現有的資料庫。
6. 系統運作計畫
7. 技術轉移：教育訓練。

貳、作業交付項目

各相關單位有關陽明山國家公園之研究報告書（含目錄、紙本及電子檔）。

1. 陽明山國家公園知識管理檢索系統」。
2. 「陽明山國家公園知識管理檢索原型系統」系統分析設計文件、程式設計文件、原始程式碼、安裝手冊及操作手冊各十份。
3. 「陽明山國家公園知識管理檢索原型系統」光碟各二份（含系統分析設計文件、程式設計文件、原始程式檔、可執行碼檔、安裝手冊及操作手冊）。

第二節、文件收集與建置

參、文件收集範圍、對象與方法

一、資料收集範圍

「陽明山國家公園知識管理檢索原型系統」需納入的資料以陽明山國家公園知識管理系統相關資料。以下列項目為資料收集範圍：

1. 陽明山國家公園管理處提供的研究報告紙本。(清單件附錄一)
2. 現有陽明山國家公園 WWW 網頁上之研究報告。
3. 本案規劃成果報告書。

二、未來資料收集的策略

2. 逐步將現有的文件數值化後納入本系統
3. 連結現有的 WWW 線上圖書館資料
4. 串聯其他國家公園資料庫的資料

肆、文件分類

文件分類架構

主要的分類原則是陽明山國家公園 WWW 網站現行的研究報告分類為標的。文件分類共有十一大類如下：

動物類：陽明山國家公園動物生態景觀資源、動物生態研究。

植物類：陽明山國家公園植物生態景觀資源、植物生態研究。

資訊類：陽明山國家公園立體地理資訊系統之開發、各項資料庫規劃建置計畫。

地質地形類：陽明山國家公園地質及地型景觀資源、地景水文資源等研究計畫。

人文類：自然環境與陽明山國家公園人文史蹟調查與歷史記錄研究。

解說類：陽明國家公園解說與環境教育系統規劃研究計畫。

法律類：國家公園區域內國家公園法與其他相關法律競合適用之研究、法規彙編。

其他類：陽明山國家公園土地管理與利用之研究、山坡地開發、火災蹟地研究及其他研究。

計畫規劃類：遊憩區規劃、景觀綠化規劃設計、規劃設計準則等。

遊憩類：自然景觀資源評估系統、遊憩據點之設施整理改善、交通改善研究、遊憩區經營效益評估等研究計畫。

氣候類：陽明山國家公園之氣候、大氣景觀資源開發利用研究計畫。

第三節 知識管理（檢索）系統建置

壹、系統需求

一、系統需求

陽明山國家公園知識管理原型系統的功能要求如下 6 點：

1. 查詢及下載資料
2. 異動
3. 列印
4. 系統維護管理
5. 文件管理
6. 知識文件查詢

二、需求描述

系統需求依照使用者角色不同可分為系統管理者、文件管理者（資料整備處理者）、文件供應者、文件的使用者四大類。

（一）、系統管理者

系統的使用者帳號管理、權限的設定、使用的統計分析、系統公告、系統反應處理、各項審核結果通知等。

（二）、文件管理者

文件管理，包括文件之新增、修改、刪除，文件分類管理，包括文件分類的新增、修改、刪除、文件詮釋資料建置等。

（三）、文件的供應者

文件上傳、建置文件詮釋資料、修改文件資料、可向系統管理者建議新的文件分類。

（四）、文件的使用者

文件之查詢、瀏覽、下載、列印等功能為主。其中查詢功能包含全文檢索、文件語意關連查詢。

貳、系統功能分析 (SA)

一、系統架構

陽明山國家公園知識管理系統主要之系統架構依使用者區分為四個子系統：1. 系統管理子系統，2. 文件管理子系統，3. 文件供應子系統，4. 一般使用子系統（圖 1）。

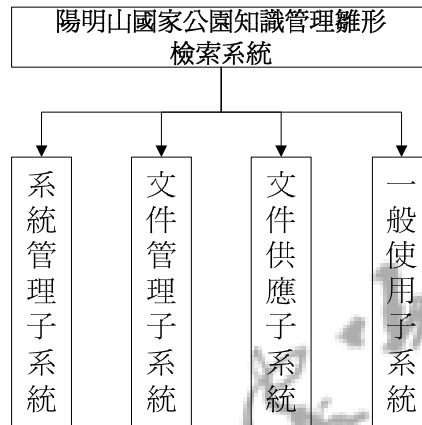


圖 3 檢索系統主要架構圖

二、子系統功能架構

(一)、系統管理子系統

包含 8 個項目，系統簡介、系統管理、文件管理、文件供應、文件瀏覽、文件查詢、常見問題、軟體下載。其中系統管理是系統管理子系統專屬的項目，也是系統管理者主要的工作使用項目。使用對象為陽明山國家公園管理處資訊室管理檢索系統之工程人員（圖 4）。

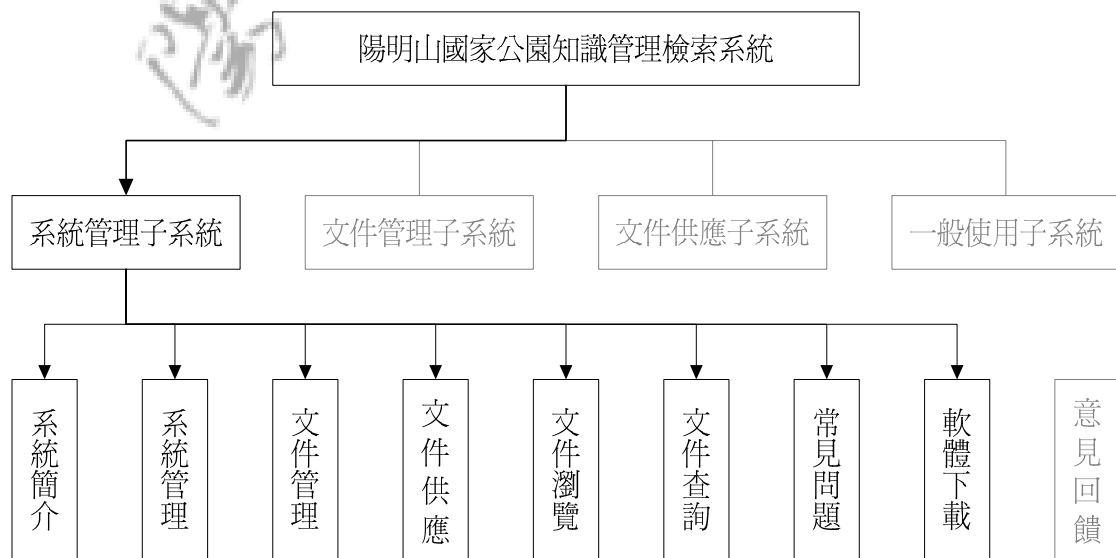


圖 4 系統管理子系統功能架構圖

(二)、文件管理子系統

包含 8 個項目，系統簡介、文件管理、文件供應、文件瀏覽、文件查詢、常見問題、意見回饋、軟體下載。其中文件管理是文件管理者主要的工作使用項目。使用對象為管理陽明山國家公園知識管理系統相關文件之文件操作者（圖 5）。

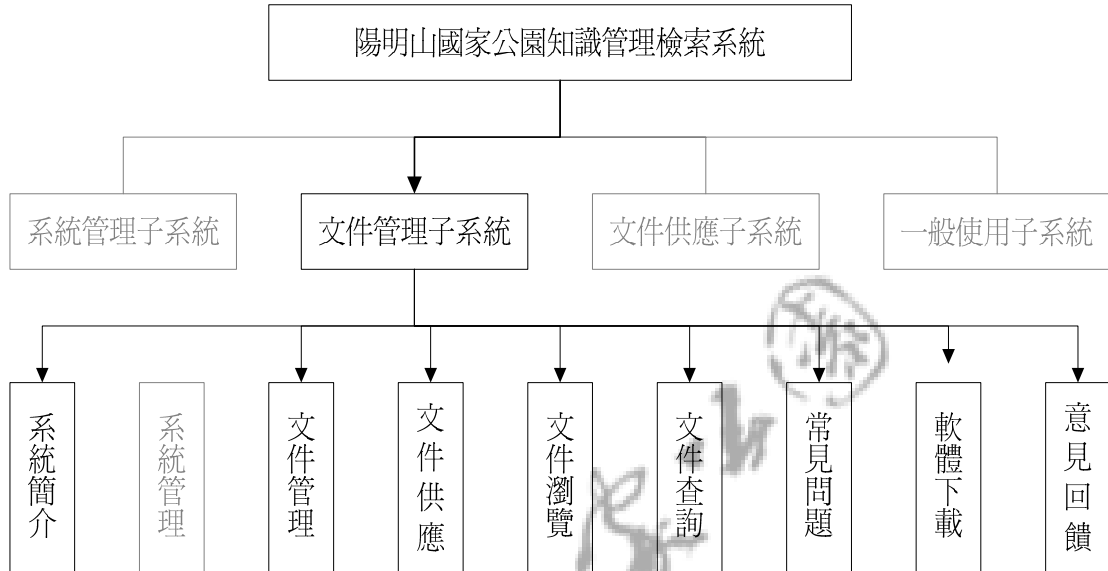


圖 5 文件管理子系統功能架構圖

(三)、文件供應子系統

包含 7 個項目，系統簡介、文件供應、文件瀏覽、文件查詢、常見問題、意見回饋、軟體下載。其中文件供應是文件供應者主要的工作使用項目。使用對象為推動陽明山國家公園知識管理系統相關之業務單位，執行陽明山國家公園知識管理系統相關研究或文章專寫的人員（圖6）。

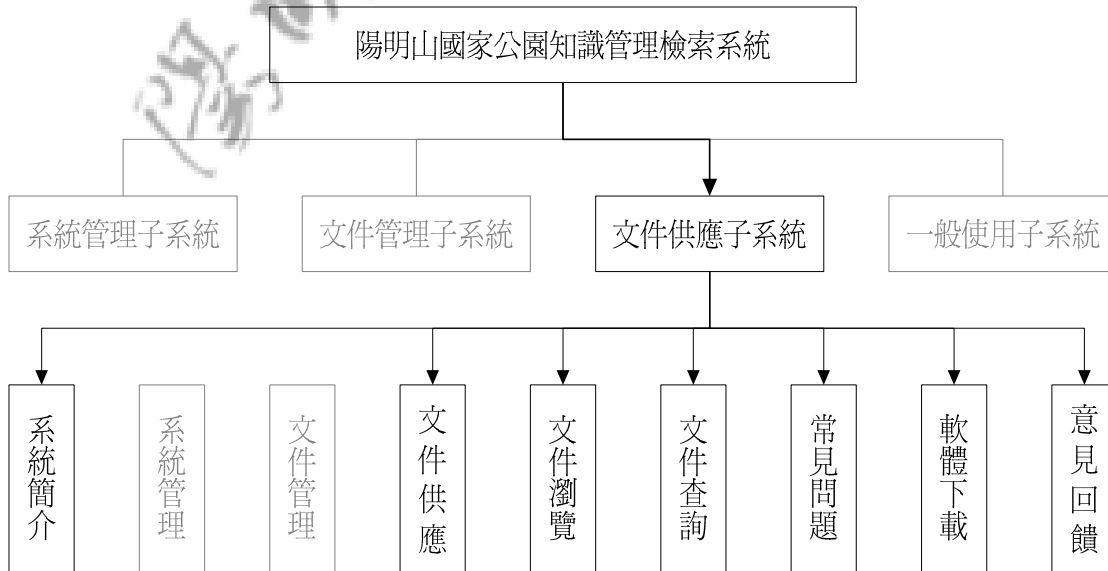


圖 6 文件供應子系統功能架構圖

(四)、一般使用子系統

包含 6 個項目，系統簡介、文件瀏覽、文件查詢、常見問題、意見回饋、軟體下載。使用對象為所有民眾（圖 7）。

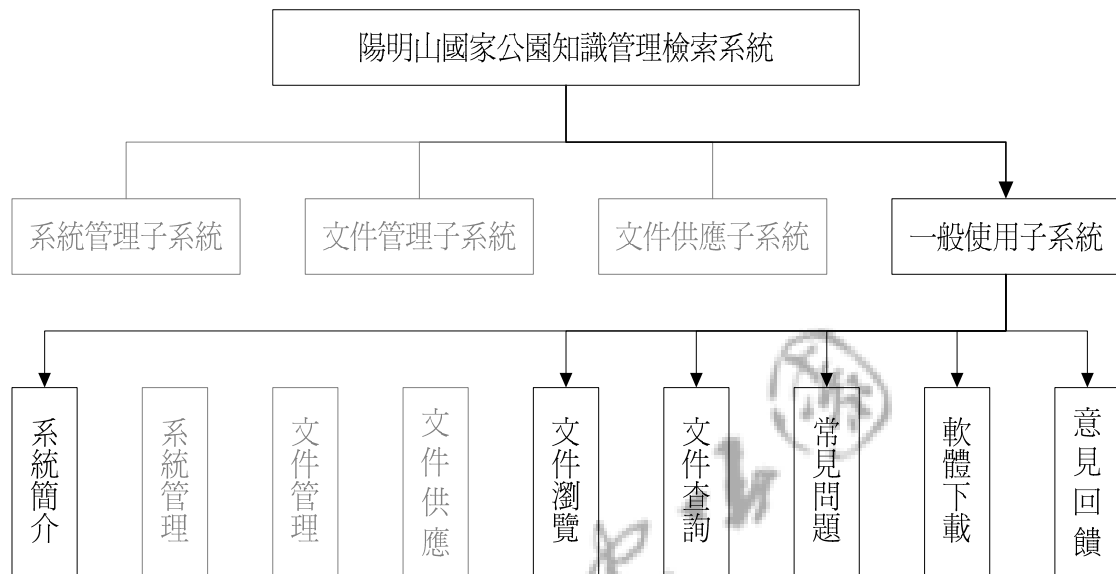


圖 7 一般使用子系統功能架構圖

叁、系統功能與介面設計 (SD)

三、各項功能說明

(一) 系統簡介

「陽明山國家公園知識管理檢索原型系統」說明頁面，包含檢索系統之目的、功能、及效益等。

(二) 系統管理

本項目是管理本檢索系統的主要核心功能項目。其中包括了流程管理、公告管理、帳號管理、系統管理工具、使用分析報告、其他設定（圖）。

1. 流程管理：審核使用者提出的申請文件、審核流程的管理及檢視過去的審核記錄。
2. 公告管理：發佈新公告、現行及過期公告列表、新增跑馬燈內容、跑馬燈列表等設定。
3. 帳號管理：帳號新增、批次新增帳號、查詢帳號使用者、部門管理等。
4. 系統管理工具：系統備份及還原、資料庫備份及還原、系統設定檔之備

份及還原、預設文件分類匯入等。

5. 使用分析報告：使用者登入（出）之紀錄及統計資訊、使用量、使用時間及使用活動之統計。
6. 其他設定：文件上傳檔案大小設定、文件機密規格設定、文件統計資訊設定。

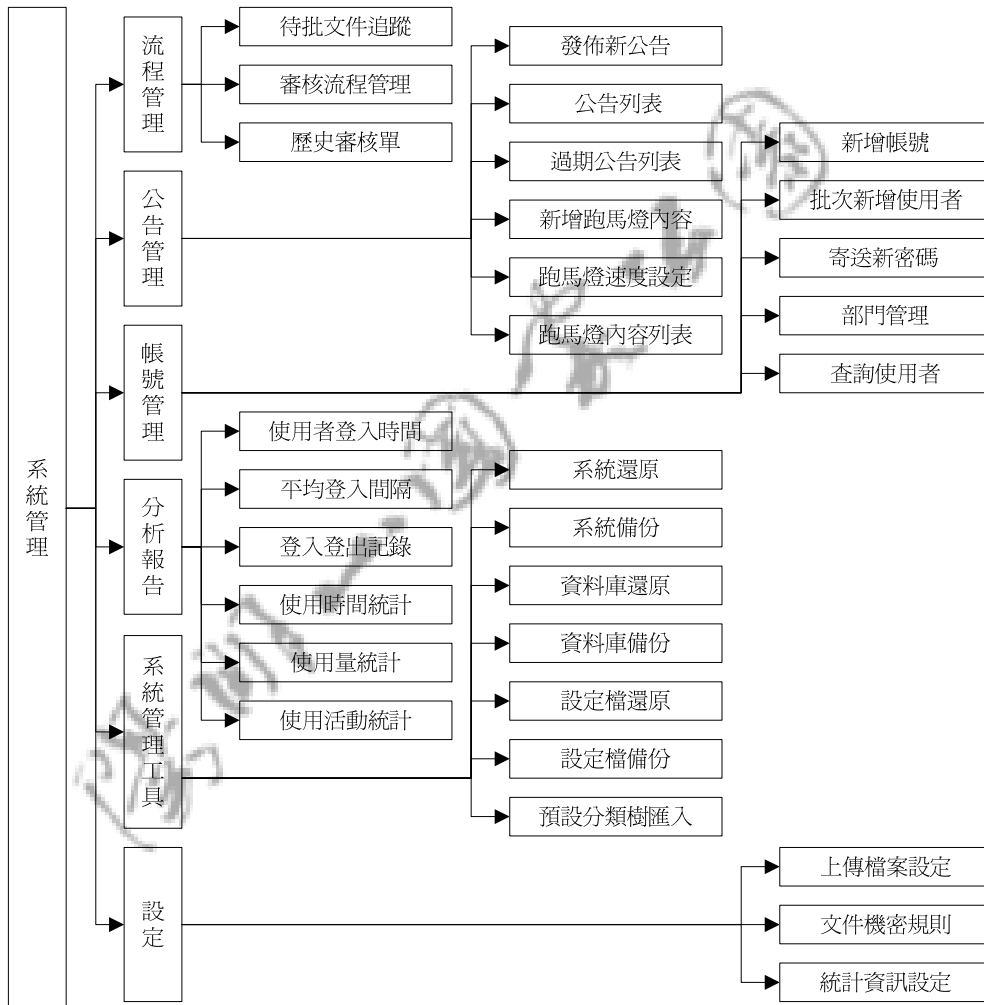


圖 8 系統管理功能架構圖

(三) 文件管理

本項目為管理本檢索系統中所收納的文件資料。其中包含文件之分類項目管理、文件類型管理、文件整批移動等功能（圖 9）。

1. 文件分類管理：可以新增文件分類、刪除文件分類、修改文件分類名稱以及變更文件分類管理者。
2. 文件類型管理：可以新增文件類型、刪除文件類型、修改文件類型名稱。
3. 文件整批移動：將某一文件分類下之文件資料整批移動至另一個文件分類項目下。

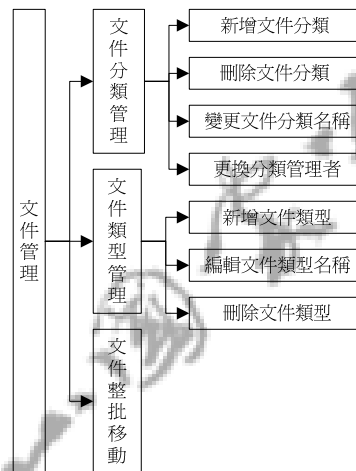


圖 9 文件管理功能架構圖

(四) 文件供應

本項目主要提供文件供應者上傳文件的機制。其中包含新增文件、修改文件版本以及申請新的文件分類等功能（圖 10）。

1. 新增文件：提供文件供應者新增文件。
2. 修改文件：提供文件供應者修改文件版本。
3. 申請文件新分類：提供文件供應者向系統管理者提出新的文件分類項目申請。

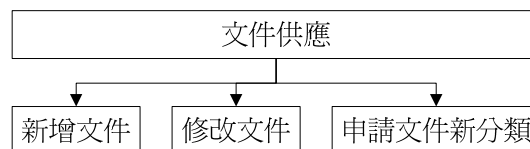


圖 10 文件供應功能架構圖

(五) 文件瀏覽

本項目提供一般使用者瀏覽本檢索系統之文件資料，是檢索系統主要的功能之一。其中包含依文件分類進行瀏覽、依文件類型進行瀏覽、文件統計資訊結果查詢（圖 11）。

1. 文件瀏覽：可以依照文件分類的架構逐層向下瀏覽本檢索系統內的相關文件資料。亦可依照文件的類型來瀏覽文件。
2. 統計資訊：提供文件相關的統計資訊。如包括各類別的文件屬量統計、各類型的文件數量統計、文件點閱次數最高統計。

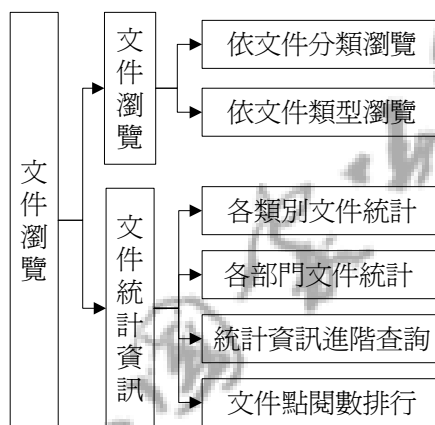


圖 11 文件瀏覽功能架構圖

(六) 文件查詢

與文件瀏覽一樣，是本檢索系統最重要的功能項目。其中包含簡單搜尋、進階搜尋、特殊查詢等功能項目。

1. 簡單搜尋：可以填入一個關建字進行全文搜尋。
2. 進階搜尋：提供依照索引卡內容進行查詢的功能。
3. 特殊查詢：列出陽明山國家公園知識管理系統的幾個重要議題，以議題之關鍵字詞，作為查詢的基本條件。

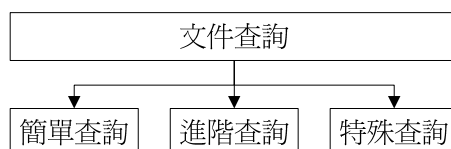


圖 12 文件查詢功能架構圖

（七）常見問題

列出陽明山國家公園知識管理系統常見問題及本檢索系統使用的常見問題，提供使用者初步了解陽明山國家公園知識管理系統及協助使用者對於本檢索系統之簡單疑慮排除。

（八）軟體下載

提供使用者下載閱讀本檢索系統文件所需軟體工具。

（九）意見回饋

提供使用者回饋對於檢索系統使用之批評與建議，也可提供使用者一個陽明山國家公園知識管理系統之發展建議之管道。

伍、知識管理系統平台選用與其特性

陸、評估國產的意藍 ELAND KM

目前市面上的知識管理系統平台皆十分昂貴，在經費不多的狀況下，評估國產的意藍 ELAND KM 為不錯的選擇，且該系統在國內已有多個成功的案例者，中華汽車公司、臺積電公司等成功案例。此外，農委會林務局正在進行的知識管理計畫亦以 eKM 做為知識管理系統平台。

柒、eKM 的功能

不只考慮到瀏覽與查詢的功能，更包含版本管理、權限管理等項目。對於文件累積可以善加處理，更協助知識文件的轉化與成長。

捌、系統測試與系統品管

系統建置完成之測試分為內部個別功能測試、整合測試、以及安裝後代表性使用者測試。

一、內部個別功能測試

針對不同系統功能，由計畫內部測試人員，測試系統的各使用功能、界面、與系統反應進行使用與意見反映，系統建置人員，需針對各問題，提出解決方案，修正後再進行測試。

二、整合測試

各系統整合使用的測試，重點在於系統功能鍵的資訊流通正確性，及其他系統與本系統間串聯的正確性，如陽明山國家公園入口 WWW 與本系統的串聯。

三、安裝後代表性使用者測試

針對不同使用者類別，由陽明山國家公園管理處資訊室提供測試人員，並以系統的使用功能、界面、與系統反應進行使用與意見反映。之後由建置人員，需針對各問題，提出解決方案，修正後再進行測試。

玖、系統建置成果

一、系統建置

系統是以 eKM 知識庫管理系統為發展平台，再依系統分析與設計理念進行各子系統與功能之客製化。已建立系統管理子系統、文件管理子系統、文件供應子系統、一般使用子系統等 4 個子系統，及主要功能系統管理、文件管理、文件供應、文件瀏覽、文件查詢 5 項。

系統建置成果以系統各項功能畫面加以展示。其中包括系統首頁、系統簡介、系統管理、文件管理、文件供應、文件瀏覽、文件查詢、常見問題、軟體下載、意見回饋等畫面展示。詳細之操作說明請見系統使用手冊。

(一) 系統首頁畫面

系統首頁是由陽明山國家公園知識管理檢索原型系統入口網站連結，包含「使用者登入」、「使用人次統計」兩項功能（圖 13）。

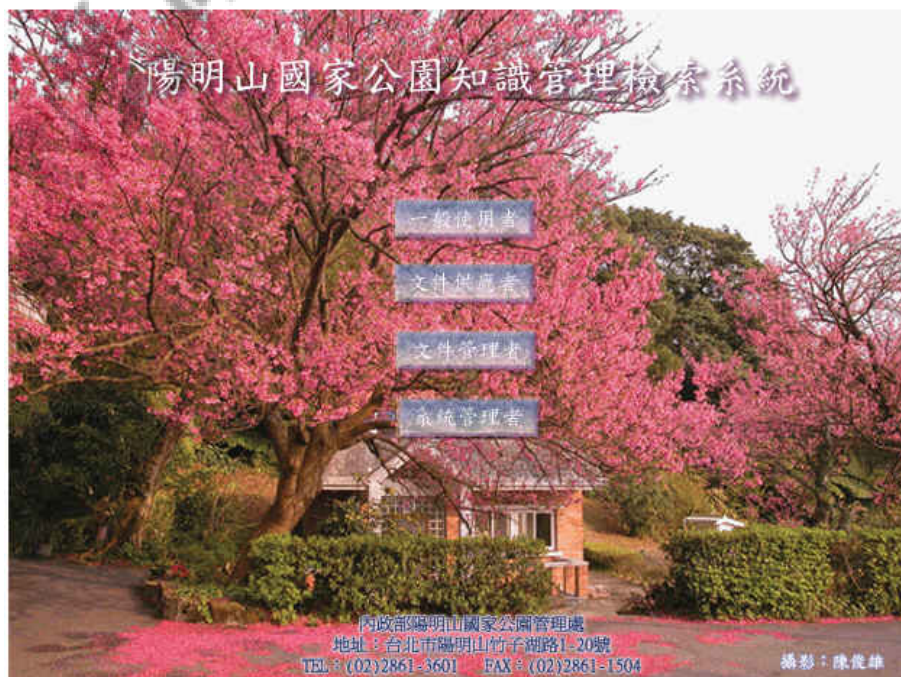
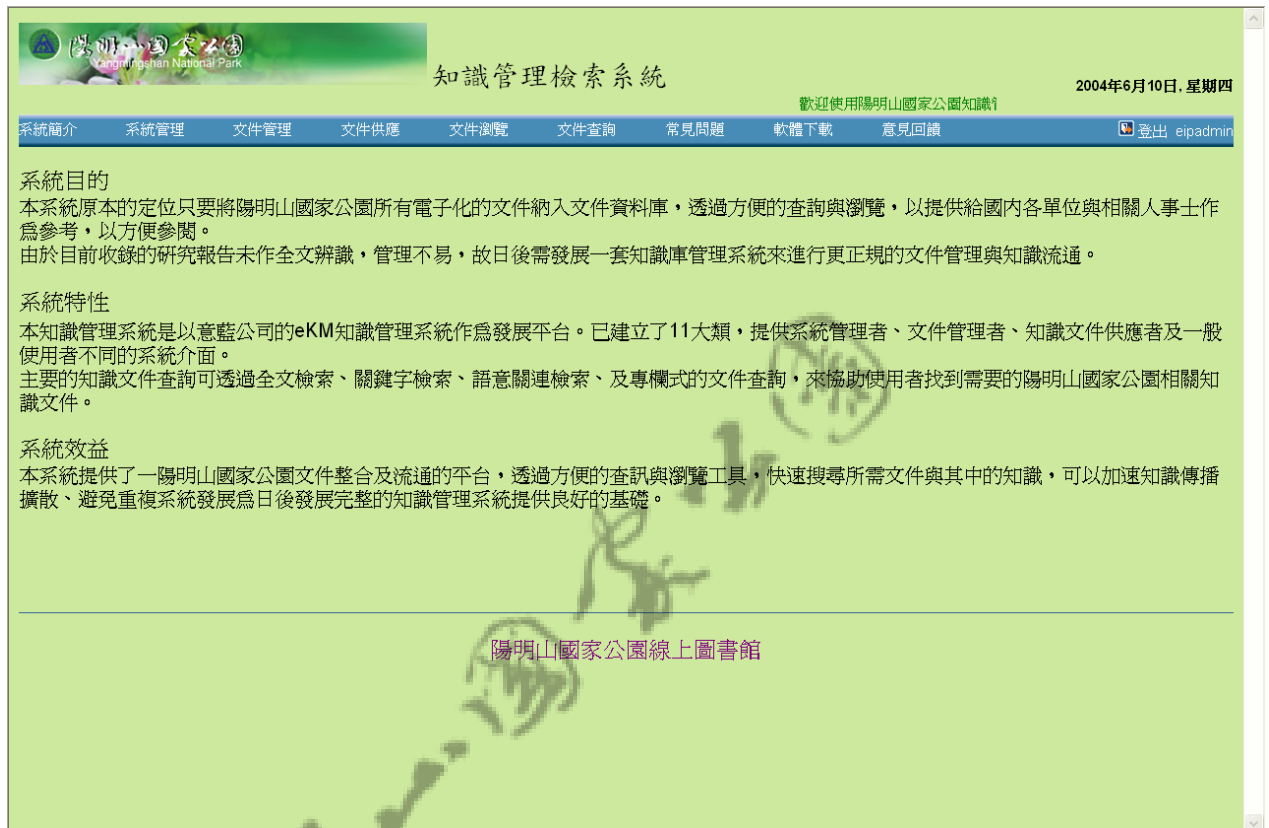


圖 13 陽明山國家公園知識管理檢索系統首頁畫面

(二) 系統簡介畫面

「陽明山國家公園知識管理檢索系統」說明頁面，包含檢索系統之目的、功能、及效益等（圖 14）。



The screenshot shows the introduction page of the Sun Yat-sen Memorial Park Knowledge Management Search System. The page has a green header with the park's logo and name. Below the header is a navigation menu with links for system introduction, system management, file management, file provision, file browsing, file search, common questions, software download, and feedback. The main content area is divided into three sections: System Purpose, System Characteristics, and System Benefits. The footer contains the text '陽明山國家公園線上圖書館'.

陽明山國家公園
Yangmingshan National Park

知識管理檢索系統

歡迎使用陽明山國家公園知識管理檢索系統

2004年6月10日, 星期四

系統簡介 系統管理 文件管理 文件供應 文件瀏覽 文件查詢 常見問題 軟體下載 意見回饋 登出 eipadmin

系統目的

本系統原本的定位只要將陽明山國家公園所有電子化的文件納入文件資料庫，透過方便的查詢與瀏覽，以提供給國內各單位與相關人事士作為參考，以方便參閱。
由於目前收錄的研究報告未作全文辨識，管理不易，故日後需發展一套知識庫管理系統來進行更正規的文件管理與知識流通。

系統特性

本知識管理系統是以意藍公司的eKM知識管理系統作為發展平台。已建立了11大類，提供系統管理者、文件管理者、知識文件供應者及一般使用者不同的系統介面。
主要的知識文件查詢可透過全文檢索、關鍵字檢索、語意關連檢索、及專欄式的文件查詢，來協助使用者找到需要的陽明山國家公園相關知識文件。

系統效益

本系統提供了一陽明山國家公園文件整合及流通的平台，透過方便的查詢與瀏覽工具，快速搜尋所需文件與其中的知識，可以加速知識傳播擴散、避免重複系統發展為日後發展完整的知識管理系統提供良好的基礎。

陽明山國家公園線上圖書館

圖 14 陽明山國家公園知識管理檢索系統系統簡介畫面

(三) 系統管理畫面

此為管理本檢索系統的主要核心功能項目。其中包括了流程管理、公告管理、帳號管理、系統管理工具、使用分析報告、其他設定 (圖 15)

錯誤! 書籤的自我參照不正確。



歡迎使用陽明山國家公園知識管理檢索系統!

2004年6月10日, 星期四

系統簡介 系統管理 文件管理 文件供應 文件瀏覽 文件查詢 常見問題 軟體下載 意見回饋 登出: eipadmin

流程管理

- 待批文件追蹤
- 審核流程管理
- 歷史審核單

公告管理

- 公告列表
- 發佈新公告
- 跑馬燈內容列表
- 跑馬燈速度設定
- 新增跑馬燈內容
- 過期公告列表

帳號管理

- 新增帳號
- 批次新增使用者
- 寄送新密碼
- 部門管理
- 查詢使用者

分析報告

- 使用者登入時間
- 平均登入間隔
- 登入登出記錄
- 登入登出統計資訊
- 使用時間統計
- 使用量統計
- 使用活動統計

系統管理工具

- 系統還原
- 系統備份
- 資料庫還原
- 資料庫備份

待批文件 (0)

開始時間	流程名稱	狀態	進度
(沒有待批文件)			

最新文件 (10)

#	標題	作者	分類	發行時間
1	testtest	(hihi)	test	2004/06/09 02:58:23
2	a test	(mr.chun)	test	2004/06/09 02:40:18
3	陽明山國家公園水棲肉食甲蟲相及其分類學研究	(汪良仲)	動物類	2004/06/08 17:37:43
4	陽明山國家公園昆蟲資源調查 - 解說篇	(羅淑英)	動物類	2004/06/08 17:34:16
5	陽明山國家公園菁山遊憩區蝶相及其蜜源植物之研究	(魏映雪)	動物類	2004/06/08 17:33:46
6	陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立 (三)	(陳育賢)	動物類	2004/06/08 17:30:33
7	陽明山國家公園內臺灣藍鵲合作生殖研究	(劉小如、徐景彥)	動物類	2004/06/08 17:29:55
8	陽明山國家公園螢火重復育展示計劃	(陳建志、楊平世)	動物類	2004/06/08 17:29:23
9	陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究	(黃光瀛)	動物類	2004/06/08 17:28:51
10	陽明山國家公園棄養動物與外來種生物對環境影響之研究	(林曜松)	動物類	2004/06/08 17:28:26

公佈欄 (0)

發佈日期	到期日期	公告主旨	對象	發布單位
(沒有符合的公告)				

圖 15 陽明山國家公園知識管理檢索系統系統管理畫面

(四) 文件管理畫面

此為管理本檢索系統中所收納的文件資料。其中包含文件之分類項目管理、文件類型管理、文件整批移動等功能 (圖 16)。



知識管理檢索系統
歡迎使用陽明山國家公園知識管理檢索系統！
2004年6月10日, 星期四

系統簡介 系統管理 文件管理 文件供應 文件瀏覽 文件查詢 常見問題 軟體下載 意見回饋 登出 eipadmin

文件管理

- 文件分類管理
 - 新增文件分類
 - 刪除文件分類
 - 變更文件分類名稱
 - 更換分類管理者
- 文件整批移動
- 文件類型管理
- 文件總覽
- 垃圾桶

待批文件 (0)

開始時間	流程名稱	狀態	進度
(沒有待批文件)			

最新文件 (10)

#	標題	作者	分類	發行時間
1	testetest	(hjh)	test	2004/06/09 02:58:23
2	a test	(mr.chun)	test	2004/06/09 02:40:18
3	陽明山國家公園水棲肉食甲蟲相及其分類學研究	(汪良仲)	動物類	2004/06/08 17:37:43
4	陽明山國家公園昆蟲資源調查 -- 解說篇	(羅淑英)	動物類	2004/06/08 17:34:16
5	陽明山國家公園菁山遊憩區蝶相及其蜜源植物之研究	(魏映雪)	動物類	2004/06/08 17:33:46
6	陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立 (三)	(陳育賢)	動物類	2004/06/08 17:30:33
7	陽明山國家公園內臺灣藍鵲合作生殖研究	(劉小如、徐景彥)	動物類	2004/06/08 17:29:55
8	陽明山國家公園螢火蟲復育展示計劃	(陳建志、楊平世)	動物類	2004/06/08 17:29:23
9	陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究	(黃光瀛)	動物類	2004/06/08 17:28:51
10	陽明山國家公園棄養動物與外來種生物對環境影響之研究	(林曜松)	動物類	2004/06/08 17:28:26

公佈欄 (0)

發佈日期	到期日期	公告主旨	對象	發布單位
(沒有符合的公告)				

陽明山國家公園線上圖書館

圖 16 陽明山國家公園知識管理檢索系統文件管理畫面

(五) 文件供應畫面

本項目主要提供文件供應者上傳文件的機制。其中包含新增文件、修改文件版本以及申請新的文件分類等功能 (圖 17)。



知識管理檢索系統

歡迎使用陽明山國家公園知識管理檢索系統！

2004年6月10日, 星期四

系統簡介 系統管理 文件管理 文件供應 文件瀏覽 文件查詢 常見問題 軟體下載 意見回饋 登出 eipadmin

文件供應

新增文件

修改文件

申請文件新分類

圖待批文件 (0)

開始時間	流程名稱	狀態	進度
(沒有待批文件)			

最新文件 (10)

#	標題	作者	分類	發行時間
1	testetest	(hihi)	test	2004/06/09 02:58:23
2	a test	(mr.chun)	test	2004/06/09 02:40:18
3	陽明山國家公園水棲肉食甲蟲相及其分類學研究	(汪良仲)	動物類	2004/06/08 17:37:43
4	陽明山國家公園昆蟲資源調查 - 解說篇	(羅淑英)	動物類	2004/06/08 17:34:16
5	陽明山國家公園菁山遊憩區蝶相及其蜜源植物之研究	(魏映雪)	動物類	2004/06/08 17:33:46
6	陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立 (三)	(陳育賢)	動物類	2004/06/08 17:30:33
7	陽明山國家公園內臺灣藍鵲合作生殖研究	(劉小如、徐景彥)	動物類	2004/06/08 17:29:55
8	陽明山國家公園螢火蟲復育展示計劃	(陳建志、楊平世)	動物類	2004/06/08 17:29:23
9	陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究	(黃光藏)	動物類	2004/06/08 17:28:51
10	陽明山國家公園棄養動物與外來種生物對環境影響之研究	(林曜松)	動物類	2004/06/08 17:28:26

圖公佈欄 (0)

發佈日期	到期日期	公告主旨	對象	發布單位
(沒有符合的公告)				

陽明山國家公園線上圖書館

圖 17 陽明山國家公園知識管理系統檢索系統文件供應畫面

(六) 文件瀏覽畫面

本項目提供一般使用者瀏覽本檢索系統之文件資料，是檢索系統主要的功能之一。其中包含依文件分類進行瀏覽、依文件類型進行瀏覽、文件統計資訊結果查詢（圖 18）。



The screenshot shows the '知識管理檢索系統' (Knowledge Management Search System) interface. The main content area displays '文件分類根目錄：12 子分類' (File Classification Root Directory: 12 Sub-classifications). The sub-classifications are listed as follows:

- test (2 文件)
- 地質地形類 (32 文件)
- 法律類 (2 文件)
- 氣候類 (0 文件)
- 植物類 (30 文件)
- 解說類 (4 文件)
- 人文類 (18 文件)
- 其他類 (9 文件)
- 計畫規劃類 (47 文件)
- 動物類 (62 文件)
- 資訊類 (11 文件)
- 遊憩類 (33 文件)

Below the sub-classifications, there are sections for '待批文件 (0)' (Pending Files) and '最新文件 (10)' (Latest Files). The '最新文件' section contains a table with the following data:

#	標題	作者	分類	發行時間
1	testetest	(hihi)	test	2004/06/09 02:58:23
2	a test	(mr.chun)	test	2004/06/09 02:40:18
3	陽明山國家公園水棲肉食甲蟲相及其分類學研究	(汪良仲)	動物類	2004/06/08 17:37:43
4	陽明山國家公園昆蟲資源調查－解說稿	(羅淑英)	動物類	2004/06/08 17:34:16
5	陽明山國家公園菁山遊憩區蝶相及其蜜源植物之研究	(魏映雪)	動物類	2004/06/08 17:33:46
6	陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立 (三)	(陳育賢)	動物類	2004/06/08 17:30:33
7	陽明山國家公園內臺灣藍鵲合作生殖研究	(劉小如、徐景彥)	動物類	2004/06/08 17:29:55
8	陽明山國家公園螢火蟲保育展示計劃	(陳建志、楊平世)	動物類	2004/06/08 17:29:23
9	陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究	(黃光瀛)	動物類	2004/06/08 17:28:51
10	陽明山國家公園業竟動物與外來種生物對環境影響之研究	(林曜松)	動物類	2004/06/08 17:28:26

圖 18 陽明山國家公園知識管理檢索系統文件瀏覽畫面

(七)、文件查詢畫面

與文件瀏覽一樣，是本檢索系統最重要的功能項目。其中包含簡單搜尋、進階搜尋、特殊查詢等功能項目（圖 19）。



圖 19 陽明山國家公園知識管理檢索系統文件查詢畫面

(八) 常見問題畫面

列出陽明山國家公園知識管理系統常見問題及本檢索系統使用的常見問題，提供使用者初步了解陽明山國家公園知識管理系統及協助使用者對於本檢索系統之簡單疑慮排除（圖 20）。

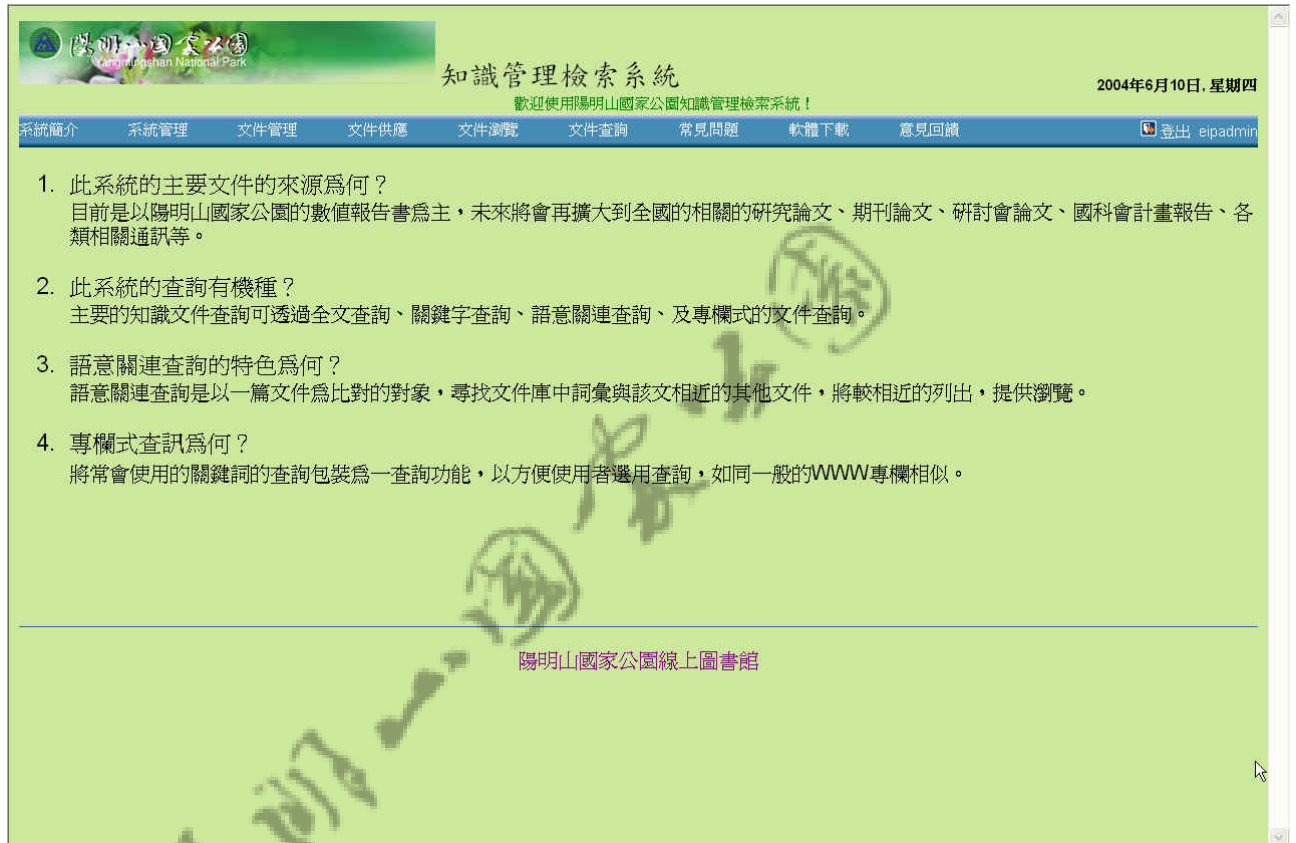


圖 20 陽明山國家公園知識管理檢索系統常見問題畫面

(九) 軟體下載畫面

提供使用者下載閱讀本檢索系統文件所需軟體工具 (圖 21)。



圖 21 陽明山國家公園知識管理檢索系統軟體下載畫面

(十) 意見回饋畫面

提供使用者回饋對於檢索系統使用之批評與建議，也可提供使用者一個陽明山國家公園知識管理系統之發展建議之管道（圖 22）。

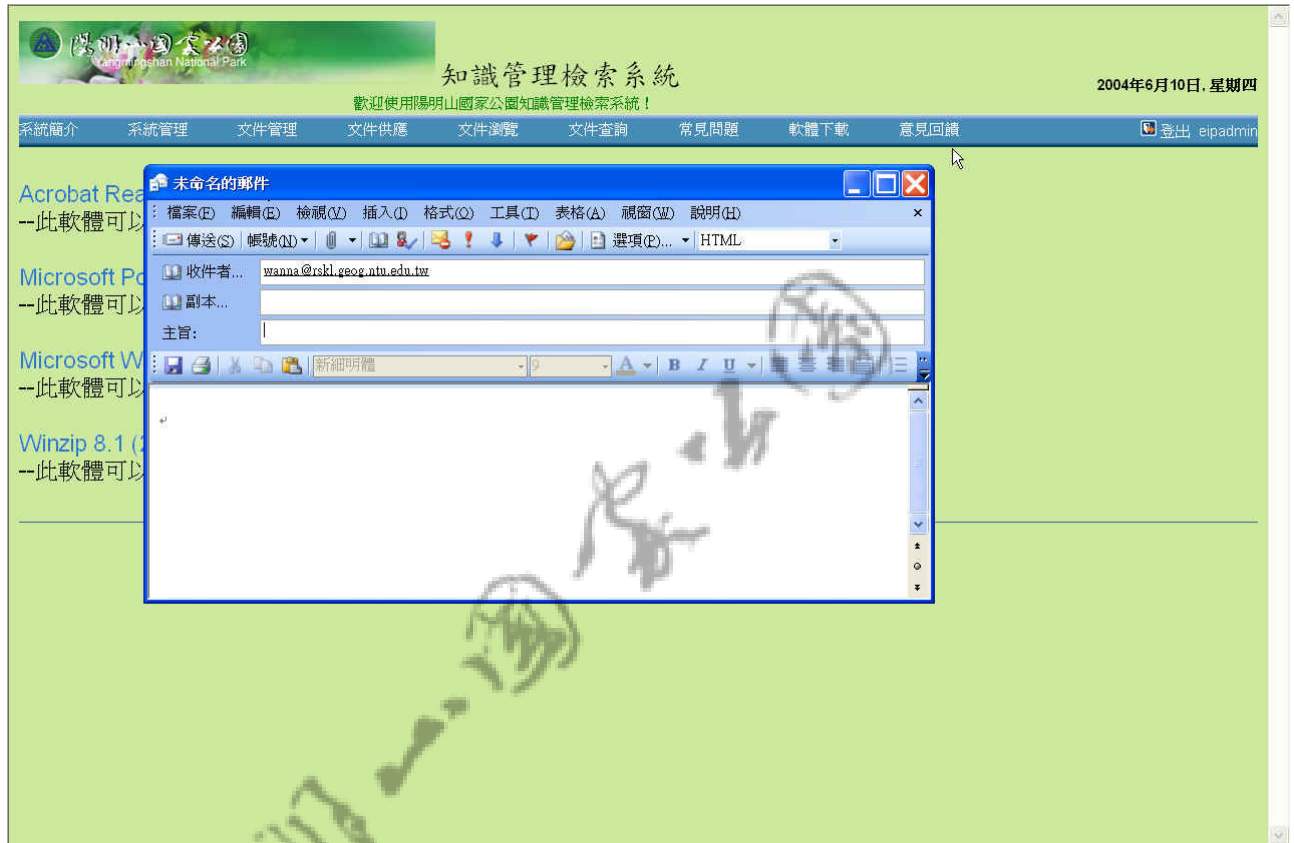


圖 22 陽明山國家公園知識管理檢索系統意見回饋畫面

二、資料建置

彙整各項收集成果，依照文件分類原則分別建置於檢索系統中。資料收集並完成建置的相關文件資料成果。

三、系統維護

(一) 系統的知識管理系統平台 EKM 的維護

若 EKM 有版本更新，則只要經通告，付費或免費更新系統，若與前系統相容，只要安裝便可以，以往常運作，若有不像相容處，則需要伴隨應用系統的修改。

(二) 陽明山國家公園知識管理檢索系統的應用系統維護

若 EKM 更新時，需要更新則需金行維護。在系統功能做增強，系統發展第二年時，可進行系統功能加強。在未來系統保固期中，若有系統錯誤，可已進行修正。若需要在進一步，增強功能，或系統整合，則需要進行簽署維護合約。

四、資料與文件維護

(一) 系統資料的維護

1. 知識分類：若知識分類有修改、刪除、或新增時要進行申請與處理。
2. 詞彙：目前上不能任意修改系統的詞彙庫，為來則可能由管理者加入專業的詞彙，以方便進行語意關連查詢。
3. 公告資訊：要由管理者維護公告資訊。
4. EMAIL 資訊：過期的 EMAIL 要由管理者進行整理或清除。

(二) 文件的維護

不正確文件或版本的更新：由管理者或文件的維護者(供應者或系統操作者)進行版本更新與索引檔的修改。

不恰當的文件的刪除或權限的修訂：由管理者或文件的維護者(供應者或系統操作者)進行刪除或使用權限的修訂與索引檔的修改。

(三) 新文件的取得與納入

1. 由文件生產或供應者主動供應
2. 系統維護者主動收集文件

第四章、結論與建議

第一節、結論

本計劃進行為期三個月，已經達成以下成果：

1. 將已經 E 化的研究報告建置放入知識管理資料庫
2. 建置陽明山國家公園知識管理原型系統平台
3. 連結原有 WWW 的資料及網頁
4. 完成陽明山國家公園知識管理未來的發展策略

第二節、建議

建議日後的工作重點：

5. 整合更多已有知識文件，辨識掃描文件達到可以全文檢索。
6. 進而可以在資料庫中進行 DATA MINING 使國家公園進入真正知識管理時代。
7. 對於 GIS 的利用度透過文件瀏覽的介面的使用亦增加，只要有空間資訊的建置，便可以透過公文、報告、案例等文件的閱讀，來利用 GIS 使用相關的空間資訊。
8. 可由文件或是資料庫中取得更全面性的業務資訊，獲問題解決資訊。
9. 使空間性較大的文件可以有更好的空間資訊（地圖）支援，以建立更人性化的閱讀（瀏覽）環境

附錄一、現有文件清單

Vol.1

- A0002 陽明山國家公園虎皮蛙幼生期之呼吸生理生態學研究
- A0003 陽明山國家公園兩棲和爬蟲之生態調查
- T0003 陽明山國家公園設置大屯山區陽明山區賞鳥步道可行性研究計劃
- A0004 陽明山國家公園面天山區嚙齒動物之生態研究
- A0005 陽明山國家公園白額樹蛙生殖生物學之研究
- A0006 陽明山國家公園面天樹蛙生殖生物學之研究
- A0007 陽明山國家公園主要蝶種飼養及青斑蝶類行為之研究
- A0008 陽明山國家公園雙溪河域魚類復育暨設置溪釣場規劃經營管理之研究（一）
- A0009 陽明山國家公園雙溪河域魚類復育暨設置溪釣場規劃經營管理之研究（二）
- A0010 陽明山國家公園鹿角坑溪魚類放流及生態研究 1990,沈世傑,自然生態保育協會
- A0011 陽明山國家公園五色鳥之生物學研究—棲息行為及生殖生物學探討
- A0012 陽明山國家公園大紅紋鳳蝶之生物學研究
- A0013 帝雉飼養管理之研究
- A0014 陽明山國家公園向天池豐年蝦生態之調查研究
- A0015 陽明山國家公園負子蟲之生物學研究
- A0016 陽明山國家公園鹿角坑溪取水堰魚道設置研究
- A0017 磺嘴山（含擎天崗）地區動物（牧牛）對環境影響之研究與管理
- A0018 陽明山翠翠谷台灣野兔（*Lepus sinensis formosanus*）生態調查
- A0019 陽明山國家公園青斑蝶類之生態研究
- A0020 陽明山國家公園面天山區刺鼠之族群生態研究
- A0021 陽明山國家公園動物文獻之搜集整理研究
- A0022 陽明山國家公園翡翠谷沼澤生態系之研究調查
- A0023 陽明山國家公園向天山及火口湖生態係之調查研究
- A0024 陽明山國家公園大屯山區蝴蝶食草蜜源植物先期植栽試驗及野鳥棲地改善試驗計劃
- A0025 陽明山國家公園夢幻湖生態保護區生態係之研究
- A0026 陽明山國家公園帝雉人工繁殖之初步研究
- A0027 陽明山國家公園台灣梅花鹿野放研究（一）

Vol.2

- B0001 陽明山國家公園植物生態景觀資源
- B0002 陽明山國家公園台灣矢竹生態之調查研究
- B0003 陽明山國家公園夢幻湖植物生態之研究
- A0028 陽明山國家公園台灣梅花鹿野放研究（二）
- A0029 陽明山國家公園鹿角坑生態保護區動物相調查

- A0030 牛隻活動對磺嘴山生態之影響
- A0031 陽明山國家公園動物資料庫之初步建立
- A0032 陽明山地區牛奶榕與牛奶榕小蜂的共生生態
- A0033 酸性對陽明山拉都希氏赤蛙蝌蚪的影響
- A0034 陽明山國家公園昆蟲資源調查--大型昆蟲篇
- A0035 陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立（一）
- A0036 陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究--日行性遷移猛禽調查
- A0037 帝雉復育計畫之檢討
- A0038 陽明山國家公園蝴蝶花廊、賞鳥步道、動物相之調查研究
- A0039 陽明山國家公園大屯自然公園水生動物生態調查
- A0042 陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立（二）
- A0043 陽明山國家公園水棲肉食甲蟲相及其分類學研究
- A0045 陽明山國家公園菁山遊憩區蝶相及其蜜源植物之研究
- A0046 陽明山國家公園動物資料庫與自然保育監測系統之建立（三）
- A0047 陽明山國家公園內臺灣藍鵲合作生殖研究
- A0048 陽明山國家公園螢火重復育展示計畫
- A0049 陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究
- A0050 陽明山國家公園棄養動物與外來種生物對環境影響之研究
- A0051 陽明山國家公園螢火蟲復育及展示計畫~生態與監測研究
- A0052 陽明山國家公園磺嘴山生態保護區動物相調查研究
- A0053 陽明山國家公園龍鳳谷遊憩區流浪犬之社會結構與行為互動
- A0054 陽明山國家公園猛禽生活史及生態研究
- A0055 陽明書屋昆蟲資源多樣性調查研究與解說利用
- A0056 陽明山國家公園園區內棄野犬族群調查研究

Vol.3

- B0004 陽明山國家公園區內火山植物生態之研究
- B0005 陽明山國家公園原生杜鵑復育計劃研究
- B0006 陽明山國家公園苔蘚地衣類植物之資源調查
- B0007 陽明山國家公園稀有植物族群生態調查
- B0008 陽明山國家公園森林火災對生態之影響調查
- B0009 陽明山國家公園植物及人文文獻之蒐集整理—植物篇
- B0010 陽明山國家公園區內農業地區農業使用調查
- B0011 陽明山國家公園稀有及特殊植物繁殖之研究
- B0012 陽明山國家公園芒草生態之研究
- B0013 陽明山國家公園鹿角坑溪生態保護區植物生態之調查
- B0014 陽明山國家公園永久樣區生態調查研究

- B0015 陽明山國家公園原生植物種源保存及培育方法之研究
- B0016 陽明山國家公園菁山自然中心（遊憩區）原生植物培育規劃研究計劃
- B0017 菁山自然中心國蘭館暨蘭園溫室委託經營管理及研究計劃
- B0018 陽明山國家公園特殊植物種類及其族群生態研究
- B0019 陽明山國家公園園區施工區植生復舊方法之試驗研究
- B0020 陽明山國家公園原生植物種子及小苗生育條件試驗研究
- B0021 菁山自然中心國蘭館暨蘭園溫室委託經營管理及研究
- B0023 鐘萼木的家族遺傳研究及解說規劃
- B0024 陽明山國家公園遊客對原生植物的視覺偏好研究
- B0025 陽明山國家公園大屯山區蜜源植物調查
- B0026 菁山自然中心國蘭館暨蘭園溫室委託經營管理及研究
- B0027 鐘萼木族群擴張之棲地選擇策略
- B0029 陽明山地區矢竹族群生態及遺傳研究
- B0030 陽明山國家公園 冷水坑濕地台灣水韭移植與調查 暨 水質水文與湖泊變遷調查計畫
- B0031 陽明山國家公園磺嘴山生態保護區植物項研究調查
- B0032 採筍活動箭竹生產力之影響
- B0033 陽明山國家公園長期生態研究規劃

Vol.4

- B0034 台灣水韭棲地及其族群遺傳之研究計畫
- B0036 冷擎步道及七星山北坡步道生態資源調查
- C0001 陽明山國家公園地理資訊系統之初步建立
- C0002 陽明山國家公園立體地理資訊系統之開發
- C0003 陽明山國家公園數值地圖資料庫及公園管理處及界樁暨分區使用界樁數值化電腦檔案建立
- C0004 陽明山國家公園地質資料庫之建立
- C0005 陽明山國家公園地理資訊系統資料庫建立及應用模組開發
- C0006 陽明山國家公園建築物地理資料庫建立暨違建查詢應用系統發展
- C0007 陽明山國家公園界樁暨地籍資料庫查詢系統之建立
- C0008 系統軟體規劃設計—陽明山國家公園範圍建築物調查資訊系統使用手冊
- C0009 陽明山國家公園地形及建築物地理資料庫查詢系統建立暨地籍地理資料庫之檢訂
- C0010 陽明山國家公園台北縣地籍地理資料庫建立暨查詢應用系統之擴充發展
- C0011 陽明山國家公園自然資源地理資訊系統資料庫之建立
- G0001 陽明山國家公園地質及地型景觀資源
- G0002 陽明山國家公園及臨近地區火山地質史研究
- G0003 陽明山國家公園之地形研究
- G0004 陽明山國家公園水資源調查研究（I·各流域水文特徵之調查研究）

- G0005 台灣北部大屯火山群之火山地質及核分裂飛跡定年研究
- G0006 陽明山國家公園地熱噴氣對人體影響之調查研究
- G0007 陽明山國家公園大屯火山區地球物理與地下地質之探討
- G0008 陽明山南、北磺溪源流區坡地水文之研究
- G0009 陽明山國家公園之地形分類及其成因
- G0010 陽明山國家公園地熱噴氣之空氣品質影響研究
- G0011 夢幻湖及附近窪地之剖面分析及定年研究
- G0012 陽明山國家公園火山地質文獻之整理研究
- G0013 陽明山國家公園溫泉水質應用之研究—大油坑熱液換質帶之礦物相研究
- G0014 陽明山國家公園河流地景保育之研究
- G0015 陽明山國家公園區域新期構造運動之研究
- G0016 陽明山國家公園馬槽橋災變及其鄰近地區之環境地質研究
- G0017 陽明山國家公園暨火山地區建築材料之使用與維護研究
- G0018 陽明山國家公園環境敏感區及潛在災害地區之調查研究
- G0019 陽明山國家公園遊憩區工程地質防災技術之研究
- G0020 陽明山國家公園管理處火山地區—馬槽崩場地地質監控防災技術之研究

Vol.5

- G0021 陽明山國家公園內古火山環境及噴發史的研究
- G0022 陽明山國家公園地質及地形景觀
- G0023 陽明山國家公園地景據點登錄與管理計劃研究報告
- G0024 陽明山國家公園溫泉與南磺溪水化學之初步研究
- G0026 陽明山國家公園地景查詢系統研究報告書
- G0027 陽明山國家公園大屯火山群之氦氣及其同位素地球化學之研究
- G0028 大屯橋附近土石流災害地質鑽探岩石元素等分析工作報告
- G0029 陽明山國家公園火山噴氣與溫泉水之地球化學研究
- G0030 園區聚落與民舍周圍地區潛在災害調查與預警之研究
- G0031 陽明山國家公園火山噴氣孔來源之探討
- G0032 夢幻湖生態保護區火災後水質及環境監測計畫
- G0033 建置陽明山國家公園地質災害資料庫之調查研究（一）
- H0001 陽明山國家公園人文史蹟調查
- H0002 陽明山國家公園魚路古道人文及自然資源之調查研究（一）
- H0005 陽明山國家公園區內建築全面調查報告
- H0006 陽明山國家公園魚路古道之研究
- H0007 原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄--十八份頂湖、菁礮山豬湖座談會
- H0008 原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄--湖底、竹子湖座談會
- H0009 原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄--西北分區訪談記錄

- H0010 原住民史蹟調查與耆老口述歷史記錄--東分區訪談記錄
- H0012 陽明山國家公園金包里大路南向路段人文史蹟資源調查
- H0013 陽明山國家公園全區古道調查
- H0014 陽明山國家公園人文史蹟調查

Vol.6

- H0015 金包里大路（魚路古道）沿線考古遺址調查研究
- H0016 大屯山七星山系聚落史調查研究
- H0017 大屯山七星山系硫磺礦業史調查研究
- I0002 陽明山國家公園視聽解說規劃與其效果評估之研究
- I0004 陽明山國家公園兒童殘障者解說規劃研究
- I0005 國家公園解說系統規劃與經營管理之研究
- I0006 陽明山國家公園解說服務系統整體配置計劃
- I0008 日本國立公園解說服務經營管理考察報告
- L0001 國家公園區域內國家公園法與其他相關法律競合適用之研究
- O0001 自然保育政策執行之研究--以陽明山國家公園為例
- O0003 開發權承購於國家公園土地取得問題之可行性研究—以陽明山國家公園為例
- O0005 陽明山國家公園園內農產品銷售與管理方式之研究
- O0007 現階段山坡地開發與環境保育政策之探討
- O0008 陽明山國家公園一般管制區土地使用分區管制劃設原則探討之研究
- O0009 農村環境綠美化改善示範 陽明山農村聚落住宅整建及維護原則之研究
- P0001 菁山遊憩區規劃
- P0002 陽金公路栽植美化工程計畫
- P0003 陽明山國家公園計劃提要
- P0004 陽明山國家公園擎天崗草原景觀發展計畫
- P0005 陽明山國家公園陽投公路整體發展計畫

Vol.7

- P0006 陽明山國家公園大屯山區蝴蝶花廊、賞鳥步道及二子坪遊憩區規劃設計與經營管理
- P0007 龍鳳谷、硫磺谷遊憩區解說設施細部規劃設計
- P0008 陽明山國家公園擎天崗特別景觀區解說設施設備細部規劃報告
- P0010 陽明山國家公園區內水資源之調查與利用規劃
- P0011 陽明山國家公園解說巴士營運規劃
- P0012 陽明山國家公園溫泉水資源調查與利用規劃及管理
- P0013 陽明山國家公園聯外空中纜車實施方案及環境影響說明研究
- P0014 陽明山國家公園停車場暨休憩中心規劃設計

- P0015 陽明山國家公園交通轉運中心規劃設計
- P0016 以電腦模擬方式探討陽明山國家公園遊客擁擠問題之規劃研究（以假日為例）
- P0018 陽明山國家公園供水系統規劃
- P0019 陽明山國家公園全區污水系統之規劃與管理
- P0020 陽明山國家公園小油坑遊憩景觀美化工程規劃設計監造

Vol.8

- P0021 陽明山國家公園計劃第一次通盤檢討
- P0022 陽明山國家公園大油坑地區及其附近地質景觀細部規劃設計
- P0023 陽明山國家公園馬槽遊憩區（遊一）細部計畫書
- P0024 陽明山國家公園陽明公園（遊四）細部環境整建計畫書
- P0025 陽明山國家公園陽金公路人車分道規劃暨細部設計
- P0026 陽明山國家公園魚路古道規劃
- P0027 陽明山國家公園大油坑遊憩區（遊十）細部計劃
- P0030 陽明山國家公園地區景觀建築計劃及建築技術審查規範之研擬
- P0031 陽明山國家公園冷水坑花卉觀賞公園規劃設計
- P0032 陽明山國家公園雙溪遊憩區（遊七）細部計畫書
- P0033 陽明山國家公園馬槽溪地區災害防制及整建計劃規劃報告

Vol.9

- P0036 陽明山國家公園農產品販售研究－湖山地區整建規劃

Vol.10

- P0035 陽明山國家公園金包里大路（魚路古道）後續規劃
- P0037 陽明山國家公園－北投線空中纜車規劃及初步設計
- P0038 陽明山國家公園交通轉運公園整體規劃
- P0039 陽明山國家公園雙溪萬里地區整體發展暨經營管理規則
- P0040 陽明山國家公園毗鄰地區景觀改善規劃初步設計
- P0041 加拿大、洛杉磯脈系國家公園之遊園交通系統
- P0042 陽金公路大屯橋段上邊坡崩坍區第二階段防災整治處理規劃設計研究 [全文下載](#)
- P0043 陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討先期作業規劃--經營管理指標研究
- P0044 天溪園經營管理整體規劃設計暨生態資源細部調查
- P0046 陽明書屋經營管理暨陽明公園(遊四)經營管理計畫書
- P0047 陽明山國家公園計畫第二次通盤檢討先期作業規劃書圖作業 --自然及人文資源之調查檢討分析

- P0048 陽明山國家公園菁山自然中心生態展示規劃 ~蕨類步道
P0050 陽明山國家公園全區溫泉水資源利用調查與管理規劃-以龍鳳谷地區為整建示範
P0051 陽明山國家公園一般管制區（一）細部規劃設計報告書

Vol.11

- P0039 陽明山國家公園雙溪萬里地區整體發展暨經營管理規則
P0052 大屯山群火山氣體監測調查研究
P0053 生態學院課程之建構-以天溪原為實習場所
P0054 陽明山國家公園溫泉資源促進民間參與公共建設可行性分析-以八煙溫泉地區為例
T0001 陽明山國家公園旅遊活動及遊憩需求
T0002 陽明山國家公園遊憩資源及步道系統之調查與分析
T0003 陽明山國家公園大屯山區設置賞鳥步道可行性研究計畫

Vol.12

- T0004 電腦輔助自然景觀資源評估系統之研究—以陽明山國家公園為例
T0005 陽明山國家公園全區步道系統及遊憩據點之設施整理改善規劃報告
T0006 陽明山國家公園遊憩景觀之測度與經營管理對策之探討
T0007 陽明山國家公園遊客旅遊模式及其經營管理之研究
T0008 遊客暨經營管理者對遊客不當行為態度之探討—以陽明山國家公園為例
T0010 遊憩活動對擎天崗草原特別景觀之生態衝擊及其可接受改變限制之調查研究
T0011 台北市仰德大道入口（進入國家公園）復興橋周邊地區交通改善研究計畫
T0012 陽明山國家公園冷水坑及擎天崗地區遊憩暨步道系統的規劃研究
T0013 陽明山國家公園步道及公共設施查詢系統建置
T0014 陽明山國家公園遊憩區遊客數量調查研究報告
T0015 遊憩區經營管理電腦查詢系統之修正評估
T0016 陽明山國家公園遊憩區經營效益評估
T0017 陽明山國家公園觀光遊憩利用現況調查及管理系統之建立
T0018 陽明山國家公園遊客行為與發展型態之研究--以竹子湖地區為例
T0019 擎天崗草原景觀區遊客特性、遊客數量及交通量的調查分析
T0020 台北市近郊鄰近陽明山國家公園之步道調查工作
T0021 陽明山國家公園遊客行為及遊憩型態發展之研究
T0022 陽明山國家公園竹子湖地區休閒農園遊憩型態之規劃研究
T0023 陽明山國家公園事業收費與管理可行性評估調查
T0024 陽明山國家公園觀光遊憩分析模式之建立
T0029 陽明山國家公園遊客數量調查分析模式之建立
T0030 陽明山國家公園遊憩承載量推估模式之建立

- T0031 陽明山國家公園遊客滿意度之調查研究
- T0032 陽明山國家公園生態旅遊路線及解說規劃
- W0001 陽明山國家公園之氣候
- W0002 大氣因子影響視覺景觀偏好之研究—以陽明山國家公園為例

Vol.13

- T0028 陽明山國家公園遊園公車影響步道吸引力之研究
- W0003 陽明山國家公園大氣景觀資源開發利用研究計畫

Vol.14

- A0001 陽明山國家公園動物生態景觀資源
- B0017 菁山自然中心國蘭館暨蘭園溫室委託經營管理及研究
- H0011 陽明山國家公園大屯山區遺址之研究
- A0041 陽明山國家公園台灣梅花鹿野放計畫(三)-台灣地區梅花鹿野放評估研究
- O0006 開發權承購於國家公園土地取得問題之可行性研究--以陽明山國家公園為例(3)
- O0004 陽明山國家公園土地管理與利用之研究--一般管制區為例
- H0003 陽明山國家公園植物與人文文獻之蒐集整理-植物篇
- I0001 陽明山國家公園解說與環境教育系統規劃研究報告
- T0025 陽明山國家公園遊憩區經營效益評估-龍鳳谷硫磺谷大屯冷水坑遊憩區及擎天崗景觀區
- P0017 陽明山國家公園外環道路及步道系統改善計畫規劃
- L0002 國家公園經營管理相關法規彙編
- P0028 陽明山國家公園大屯山蝴蝶花廊規劃可行性之研究
- A0040 陽明山國家公園菜公坑山區嚙齒類動物與植物社會關係之研究
- T0009 陽明山百拉卡公路視覺資源經營管理之研究
- I0003 陽明山國家公園環境教育活動設計
- H0004 陽明山國家公園傳統聚落暨建築調查研究
- P0029 陽投公路附近地區龍鳳谷、硫磺谷環境整理細部計畫
- P0034 陽明山溫泉休閒旅館投資經營計畫書
- P0009 國家公園設施規劃設計準則及案例彙編
- A0044 陽明山國家公園昆蟲資源調查--解說篇
- A0028 陽明山國家公園台灣梅花鹿野放研究(二)
- T0028 陽明山國家公園遊園公車影響步道吸引力之研究
- P0039 陽明山國家公園雙溪萬里地區整體發展暨經營管理規劃
- P0036 陽明山國家公園農產品販售研究湖山地區整建規劃

Vol.15

T0003 陽明山國家公園設置大屯山區陽明山區賞鳥步道可行性研究計畫

P0033 陽明山國家公園馬槽溪地區災害防治及整建計畫規劃報告

B0032 採筍活動對劍竹筍生產力之影響研究計畫

P0035 陽明山國家公園金包里大路(魚路古道)後續規劃

附錄二、系統安裝及使用手冊(詳見另冊)

陽明山國家公園