

種苗影像資料查詢系統

種苗改良繁殖場 鄧山河

一、緣起：

因應經貿政策之國際化、自由化之趨勢，政府致力農業結構調整；種苗產業發展以積極開發作物新品種及建立各項進步的種苗技術，由於最新的資訊提供不完備，致發展成果受影響。依據本場相關之問卷調查，農民亟需農業資訊，但收集資訊的管道少，目前種苗資訊來源以種苗商及改良場所為主，而且取得之資訊大多為一般技術。政府農業機關、農會機構雖有服務農民的熱忱，但農作物種類及品種繁雜，特性習性不一，非推廣人員均能熟悉，目前本省尚缺乏完整且很方便獲得之種苗資訊供查詢。

目前，電腦在政府機關、人民團體之應用已非常普及，民間亦漸引用，透過網際網路及www等能迅速擷取所需之文圖並茂資料。基於以往本場對資訊發展經驗，開發種苗影像資料庫管理系統，建立各種作物之品種、生育特性、適當種植期、育種機關(公司)、銷售行號等資料，開放並提供農業機關、農業試驗改良場所、縣市政府、公所、農會及農民上線查詢最新種苗資訊，以加強服務農民及促進種苗產業之蓬勃發展。

二、系統目標：

種苗影像資料庫查詢系統，內容包括

基本文字資料，並於網際網路上開放查詢使用。

本系統除提供種苗之基本資料外，並規劃可接受民眾線上訂購。在本場網際網路主機內，還提供期刊資料以及種苗論壇，供查詢或線上交換種苗相關經驗，系統架構有三大部分：

(一)種苗影像系統(二)期刊資料系統(三)種苗論壇。同時，將該資料伺服主機開放網際網路之www服務。

三、軟體系統架構：

本系統用以管理種(子)苗資料之資訊系統，資料涵蓋文字資料、影像資料，並以超本文鏈結(Hyper link)，為使上述不同類型資料能於本系統中有效率地運作使用，軟體架構分述如下：

(一)資料庫：

本系統管理種苗資料涵蓋種子、種苗等文字及影像資料，使用ORACLE關聯連式資料庫為資料管理系統，藉由其支援大型二元化資料(Binary large object, BLOB)。儲存本系統中龐大之影像資料。

(二)主從式架構運作：

具備主從式運算(影像資料處理)，而將資料管理工作交由web伺服主機上的ORACLE關連資料庫(RDBMS)管理，達成主從式架構運作。

(三)資料型態：

本系統中所管理之資料含文字、影像、超本文鏈結(Hyper link)、分類屬性四種不同型態之資料依序說明如下：

1.文字資料：

文字資料含中英文字、數字等資料，本場維護者於應用程式中直接使用中文視窗之系統中文，而應用程式亦直接對中文視窗之Big-5內碼做資料存取與傳送，無需中文內碼之轉碼工作。

2.影像資料採用全彩(1677萬色，R.G.B.各8個bit資料)方式處理，維護端之個人工作站為便於影像資料之瀏覽、查詢與列印，針對此三項需求，設計使用三種不同解析度之影像資料，以分別支援該三項作業時之資料快速處理需求，本系統為便於影像之輸入輸出以及資料交換之需求，及能為一般Internet用戶接受，故提供JPEG、TIFF、GIF、PCD影像格式。

3.超本文鏈結：

本系統以超本文(Hyper text)以及鏈結(link to object)之組合，建構成超本文鏈結，並將此鏈結資料儲存於資料庫，當使用者以滑鼠觸動超本文時，程式即自行叫用其鏈結之種苗資料，並顯示其資料內容供使用者以非線性(跳躍性)之查詢方式快速瀏覽資料。

(四)影像功能：

在影像部分，藉由OLE註：之功能，直接連結至其它專業影像處理軟體，如photoshop等，而具備更多之影像編輯功能，如剪裁，擴大本系統影像編修功能。

(五)使用介面：配合本系統之應用程式，建立圖形介面(GUI)之程式執行環

境，提供文字及影像屬性資料可同時顯示於銀幕上，便於使用者讀取，應用程式之介面，利用視窗所提供之資源與特性，如下拉式選單(POPUP MENU)、按鈕(Button)、滑鼠(Scroll Bar)等視窗物件之使用，便於使用者操作。

四、硬體架構：

本系統硬體採用UNIX系統連線，運作Indy web伺服器主機，deskraid及其他週邊設備，提供WWW服務。

五、應用系統：

(一)種苗資料系統：

本資料庫建立之資料涵蓋農藝、園藝、特用、綠肥牧草及其他等作物之圖文資料，為方便民眾查詢所設計查詢型式概分為非線性(跳躍式)查詢，樹狀結構查詢以及關鍵字檢索等，茲介紹如下：

1.非線性查詢：所謂非線上性查詢即使用者對查詢標的物的認知，於查詢之任一階段下搜尋條件即可查得所需資料，茲介紹如下：

種苗影像資料系統以活動網頁設計有作物中文、英文、項別、作物名、品種名等關鍵字欄位，使用者只要適當欄位填上搜尋條件即可查所需要之文、圖(相片)資料。例如查詢者欲瞭解飼料玉米台農一號品種詳細資料，只要在作物名欄位上輸入「玉米」、品種名欄位輸入「台農一號」，按「確定」，經系統超本文鏈結(Hyper link)進入該網頁，網頁敘明品種特性並載入1-5張該品種小圖片，小圖片的設計是為縮短瀏覽等待時間，如果認為小圖片不

夠明朗，只要移動滑鼠在小圖片上輕按一下，即顯示出放大之該圖片供端詳或列印，同一網頁上更提供該品種栽培說明、繁殖單位鏈結點，滑鼠輕按鏈結點將展現出栽培說明文字或繁殖單位的詳細資料。若對該品有興趣，想購買時，同網頁亦提供銷售地資料供就近購買，亦可在本網頁線上訂購。客戶線上訂購之產品，將儲存於資料庫內，向本場訂購之產品，自動列印輸出供業務單位辦理，非本場產品訂單，將由系統將資料直接以E-Mail轉出至相關種苗商(種苗商須提供本場該單位E-Mail位址)，且是24小時全天候免費服務。

2.樹狀結構查詢：如果您對作物或品種陌生而無法以跳躍式查詢迅速查得您所需的資料時，沒關係，本系統亦提供樹狀結構查詢，所謂樹狀結構查詢就有如一棵大樹，它分了很多枝桠和次枝桠，查詢時，是順著主幹、大枝桠、次枝桠、小枝桠順勢查詢。茲介紹本系統樹狀結構查詢方式如下：

首先當您進入Internet瀏覽本場首頁(www.tsips.tpg.gov.tw)時，在首頁(Hompage)上有「種苗影像資料庫」鏈結圖示，將滑鼠移至「種苗影像資料」圖示上輕點一下即進入「種苗資料系統」，本網頁上排列有農藝作物、園藝作物、特用作物、綠肥作物、牧草作物及其他六大選擇類別，只要在六大類別選擇其中一類如選園藝作物輕按滑鼠進入作物選項，在選項別裡有一下拉式選單(propup menu)，選單內已內鍵作物類供選取作物，如圖選取蔬果類，將會有作物供選取舉例說選取

番茄，會列出已鍵的番茄品種，選取品種如「西瓜」，該品種網頁敘列該作物的科、屬、學名以及作物代表圖示，讓您對該作物有初步的認識。當選擇了品種後，它將會將該品種特性，詳細圖示、栽培說明、銷售單位、銷售地點或進行訂購與跳躍式查詢相同。

3.關鍵字檢索：

本系統查詢方式除了非線性查詢、樹狀結構查詢外，另設有關鍵字檢索，在關鍵檢索欄位輸入關鍵字即可尋找出相關資料。

(二)期刊資料系統

期刊查詢系統亦以活動網頁設計，期刊資料查詢分為刊物名稱、作者、年期範圍、題目以及關鍵字檢索五項，使用者如果曉得欲查詢資料訊息越明確，查詢的速度越快，若對欲查詢資料不夠明確也沒關係，只要鍵入所知訊息，亦可查得所需資料，只是速度較慢而已。

(三)種苗論壇：

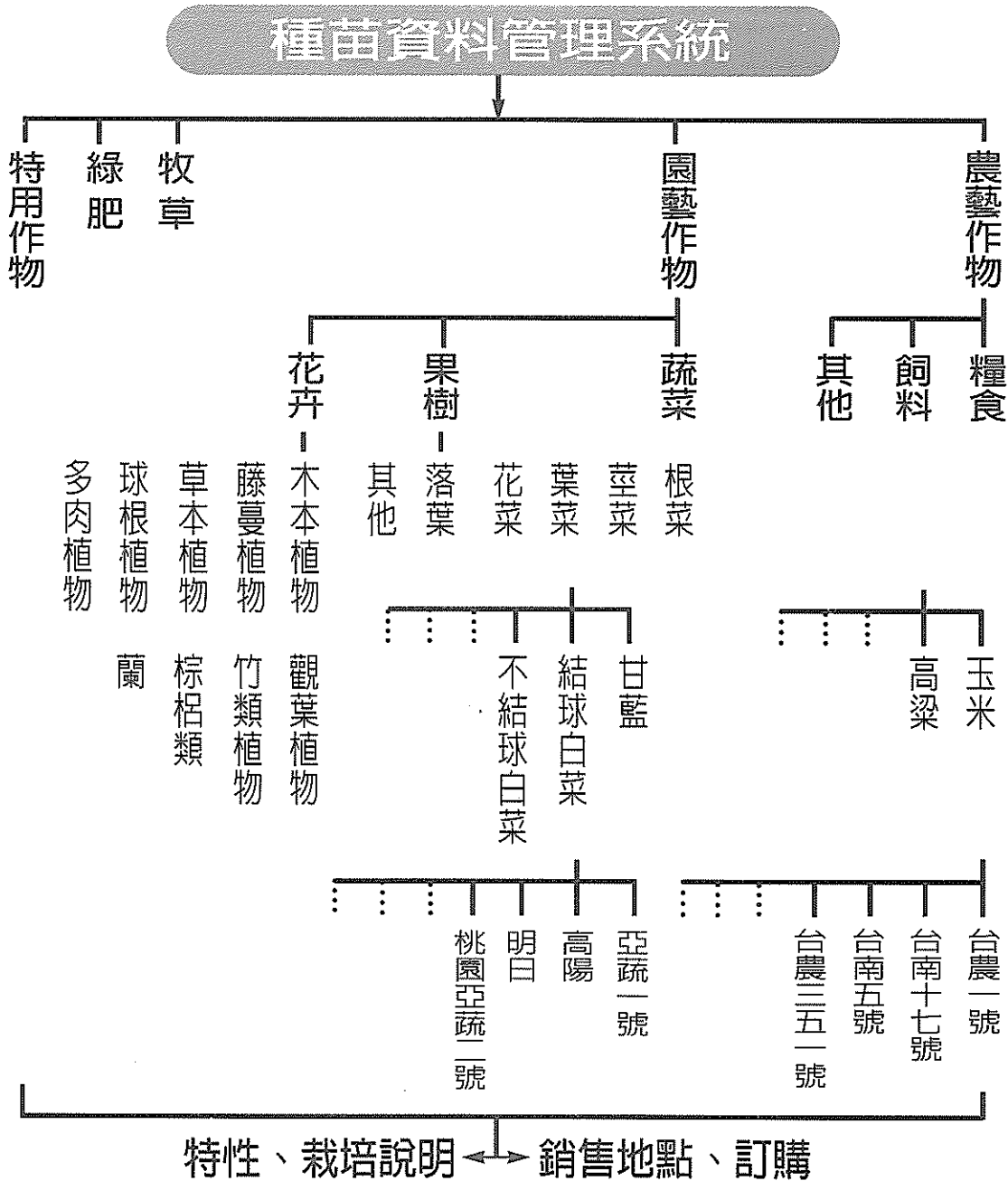
在本場首頁(Hompage)另開闢種苗論壇，本論壇開放供農友、種苗業者、農業先進等等提供有關「種苗」相關訊息供廣泛討論。本論壇資料僅保留七天即自動清除。

六、結語：

本場開發種苗影像查詢系統的主要目的為服務農民，希望提供種苗資訊流通管道，本系統資料陸續建立中，盼望有關機關、種苗業者提供您們寶貴資訊和產品資料，讓我們共同來經營它，共為台灣種苗產業來努力。除新資訊、產品資料提供

外，舊資料的更新亦很重要，若資料有變動，亦請不吝告訴我們來維護，將最完美的一面呈現在本系統中。

(本系統網址<http://www.tsip.tpg.gov.tw>)





種苗銷售地點查詢



| 出版品 | 網路論壇 | 期刊查詢 | 最新消息 | 種苗影像系統 | 回首頁 |

▲ 銷售地查詢

期刊查詢

期刊資料查詢

請選擇以下任一欄位輸入查詢條件

刊物名稱:	
作者:	
年期範圍:	到
題目:	
關鍵字檢索:	
說明:若年期範圍不輸入則表示所有年期刊物 開始搜尋	

