



分別用於自動產生基本圖之圖框及註記、點資料之自動佈設、將連續點資料連接成線資料、封閉多邊形之自動產生、行政區域圖之製作及套圖等用途。優點為圖面資料產生容易、圖框產生自動化；缺點為因其使用的是經、緯度的資料，國內目前較少使用，故尚須經過轉換。

地理資訊系統(GIS)的應用

由於GIS的發展在空間圖形處理方面的能力是引進CAD方面的技術，而資料庫系統則是借重商業領域的資料庫管理系統技術，以致以往GIS的發展重心著重在其架構、資料結構、資料儲存和管理等方面，較少考慮使用者介面之發展，導致目前的GIS大都屬於專家型GIS，一般使用者均感操作不易；反觀CAD的技術，目前之發展已經將人性因素引進至使用者介面中。基於以上因素，再加上林務局在主機上有使用已久之各項資料庫，故林務局林業資訊系統之發展採用以S5K作圖面管理、VS主機為屬性資料庫儲存，再以ARC/INFO為分析處理工具之CAD架構與GIS架構並行的方式，以發展適於林務局本身業務需要之系統。林務局之發展架構如右圖所示。

目前林務局已完成之各項資料包含：

1. 圖面電腦建檔部份：

(1)林班基本圖：已完成玉山、大埔、阿里山、大甲溪、大安溪、八仙山、立霧溪、林田山、木瓜山等9個事業區。

(2)林型圖：已完成嘉義林區玉山、大埔、阿里山、玉井等4個事業區。

(3)造林籍圖：已完成玉山、大埔、阿里山、玉井、旗山、大安溪等6個事業區。

(4)租地造林圖：為配合全省租地造林清查計畫，僅完成全省各事業區計301張租地造林圖之數化。

2. 屬性資料庫架構：

約可分成5個子系統，森林調查簿系統、第三次森林資源調查系統（已完成嘉義、南投、東勢林區及台中南投、彰化平地及山坡地部

份）、造林地籍系統、租地造林系統及保安林系統，各屬性資料庫採用關連式資料庫結構，以整塊林地之唯一編號當作鍵值，連結各子系統。

3. 屬性資料與圖面之整合：

係則直接抓取VS7110主機內已建成之資料庫，而各系統之圖面與屬性則藉由鍵值來做關聯。各項主題圖之產生，係藉由屬性資料庫內條件檔之產生，傳輸至工作站，直接擷取條件檔產生圖面。

4. 圖檔檔案轉換：

由於各個電腦圖形系統其資料庫與檔案儲存方式不盡相同，各系統間欲交換資料時，必須透過一格式轉換介面方能達成。ARC/INFO資料與S5K資料可透過DXF(Drawing Exchange Format)或IGES(Initial Graphs Exchange Specification)之標準格式達到資料轉換的目的，然轉換時應注意資料之單位與精度之問題。S5K之圖形因無位相，在轉到ARC/INFO前，圖形及屬性資料須分別處理，圖形以DXFARC納入ARC/INFO系統後，屬性則須藉GENERATE以POINTS方式加入，最後，再做BUILD建立位相關係。ARC/INFO之圖形亦是圖形與屬性分別處理成圖形檔及屬性檔後，圖形檔以S5KACAD轉成S5K.DG圖形檔，屬性檔以程式自動加入

七巧園藝事業有限公司

專業種苗進出口商 負責人:李木裕

進口特殊、庭園苗木、種子、品種多、大量批發

項目：非洲欖仁樹、霸王欄、國王椰子、紅刺林投、紅棕欄、南洋杉、蘇鐵、白花天堂鳥、巴西鐵樹……等

外銷花木、盆景、盆栽、種子、蘭花，大量收購

項目：觀音竹、馬拉巴栗、蘇鐵、西洋蘭、中國蘭……等

門市部：台中縣霧峰鄉中正路1224巷17弄1號

電話：04-3308917、3395967 FAX：(04)3339087

農場：彰化縣田尾鄉陸官村地政路85號

電話：04-8831786、8831787