

花蓮地方文化數位典藏：走入林田山

NSC 97-2631-H-259-001

數位典藏 — 走進林田山

計畫主持人：楊維邦 國立東華大學資訊管理系教授兼教務長

共同主持人：許志堅 國立東華大學資訊管理系助理教授

OUTLINE

- ❖ 壹、計畫成員
- ❖ 貳、計畫主旨
- ❖ 參、數位典藏內容
- ❖ 肆、預期貢獻

壹、計畫成員

❖ 花蓮地方文化數位典藏：走入林田山

- 計畫主持人：楊維邦（國立東華大學資管系教授）
- 共同主持人：許志堅（國立東華大學資管系助理教授）
- 執行團隊：東華大學資管系數位內容實驗室研究所
學生、大學部專題學生

貳、計畫主旨 — 研究動機與目的

- ❖ 文化保存觀念的普及暨觀光產業的崛起
 - 林業相關文物的保存
 - 林田山林業文化園區的規劃

貳、計畫主旨 — 研究動機與目的 (續)

❖ 林田山數位典藏計畫

- 整理歷史影像紀錄與變遷
- 將現在的林田山影像數位化
- 透過數位化資料庫科技建立數位典藏

參、數位典藏內容

數位典藏主要項目(網站主要架構項目):

1. 記憶年輪
2. 典藏館
3. 林田山虛擬實境全覽
4. 整合檢索

參、數位典藏內容(續)

1. 記憶年輪

- 歷史簡說—此主題為描述過去的林田山林場，由發跡至全盛時期，最終至繁華落盡的過程。
- 伐木技術—林場內伐木器材與伐木場所的介紹，以及林場伐木程序，並搭配照片說明。
- 輸送要道—敘述林田山林場木材的運送方式。
- 芬芳記憶—介紹昔日林場內重要出產之林產。

參、數位典藏內容(續)

2. 典藏館

- 人文景觀—此主題介紹各建築的歷史記錄，以及主要意義與用途。
- 撫今追昔—介紹近年來在林田山所舉辦的活動，其活動主要是為了推辦社區總體營造的藝術歸鄉活動。
- 繁榮腹地—介紹林田山附近地區的資訊。
- 訪談實記—介紹不同背景之民眾對林田山之看法。

參、數位典藏內容(續)

3.林田山虛擬實境全覽

- 為透過使用者平台，藉由虛擬實境的技術，讓使用者只需利用既有的電腦設備和簡易的操作，就能進一步了解林田山的歷史建築、文史展示館，以及其他相關之人文景觀等，並有身歷其境的感覺。

參、數位典藏內容(續)

4. 整合檢索

- 主要為改善數位資料庫的搜尋方法，以更佳之搜尋效率，促使使用者能搜尋到更快、更簡單之需求資料。

參、數位典藏內容(續)

❖ 以資料內容來區分:

1. 林田山歷史變遷
2. 林田山環境景觀
3. 林田山林業文化

參、數位典藏內容(續)

1. 林田山歷史變遷

- 近年發展
 - 2001年7月一場大火，燒毀多數舊式檜木屋。
 - 次年，開始進行重建、維修以及整修的工作。
 - 2003年，完成『林田山林業文化園區』規劃案。
 - 民眾文化意識覺醒
 - 保護文化資產

參、數位典藏內容(續)

2. 林田山環境景觀

- 日式住宅區
 - 檜木高腳式建築
 - 日式木造魚鱗黑瓦房



參、數位典藏內容(續)

2. 林田山環境景觀

- 森林鐵道
 - 取代『木馬路』
 - 運材所需而建置



參、數位典藏內容(續)

2. 林田山環境景觀

- 中山堂
 - 當時員工的休閒娛樂場所
 - 設置兩部舊式放映機並每週播放電影
 - 有許多以林田山為主題的畫作與攝影作品



參、數位典藏內容(續)

2. 林田山環境景觀

- 柑仔店(雜貨舖)
 - 從日治時期開店至今
 - 內售懷舊食玩



參、數位典藏內容(續)

2. 林田山環境景觀

- 文史展示館
 - 伐木工具
 - 古老照片及海報
 - 過去居家生活用品
 - 舊式唱盤



伐木工具



舊式唱盤



舊式電話



參、數位典藏內容(續)

3. 林田山林業文化

- 運材鐵道與索道

- 鐵道

- 1939年，台灣興業株式會社取得林田山採伐權後，同時開建運材鐵路。經過數十年的時間，完成了總長約60公里的森林鐵路線。

- 索道

- 可直接在深山中運輸木材，縮短運送路線。
 - 總共有五座索道，皆於日治時期建置完成。

參、數位典藏內容(續)

3. 林田山林業文化

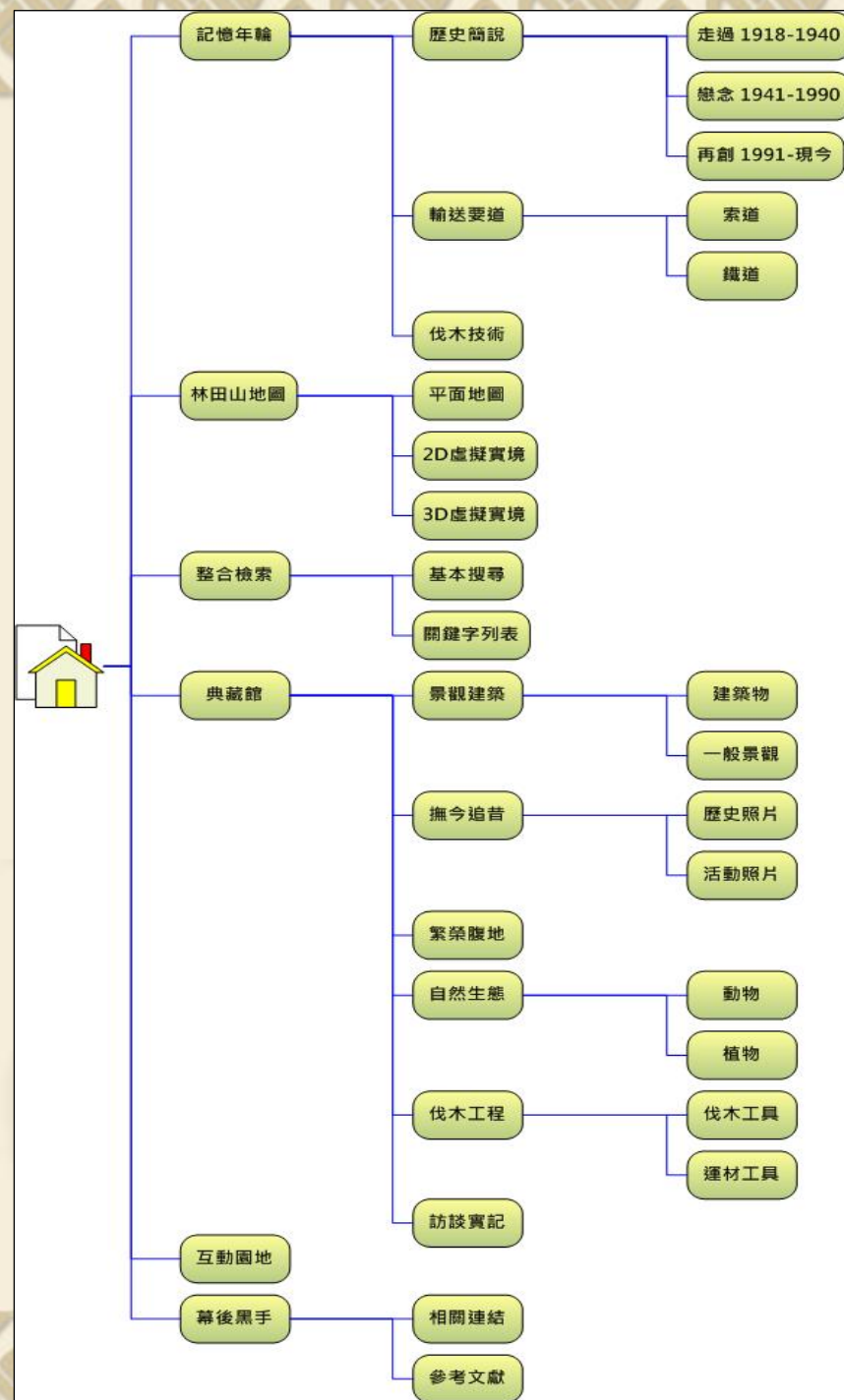
- 森林伐木作業流程

- 樹木砍伐前經過伐木工人的調查，確定砍伐區後再進行伐木、造材、胴割、製材、集材，然後輸送至各加工廠。

肆、執行方法

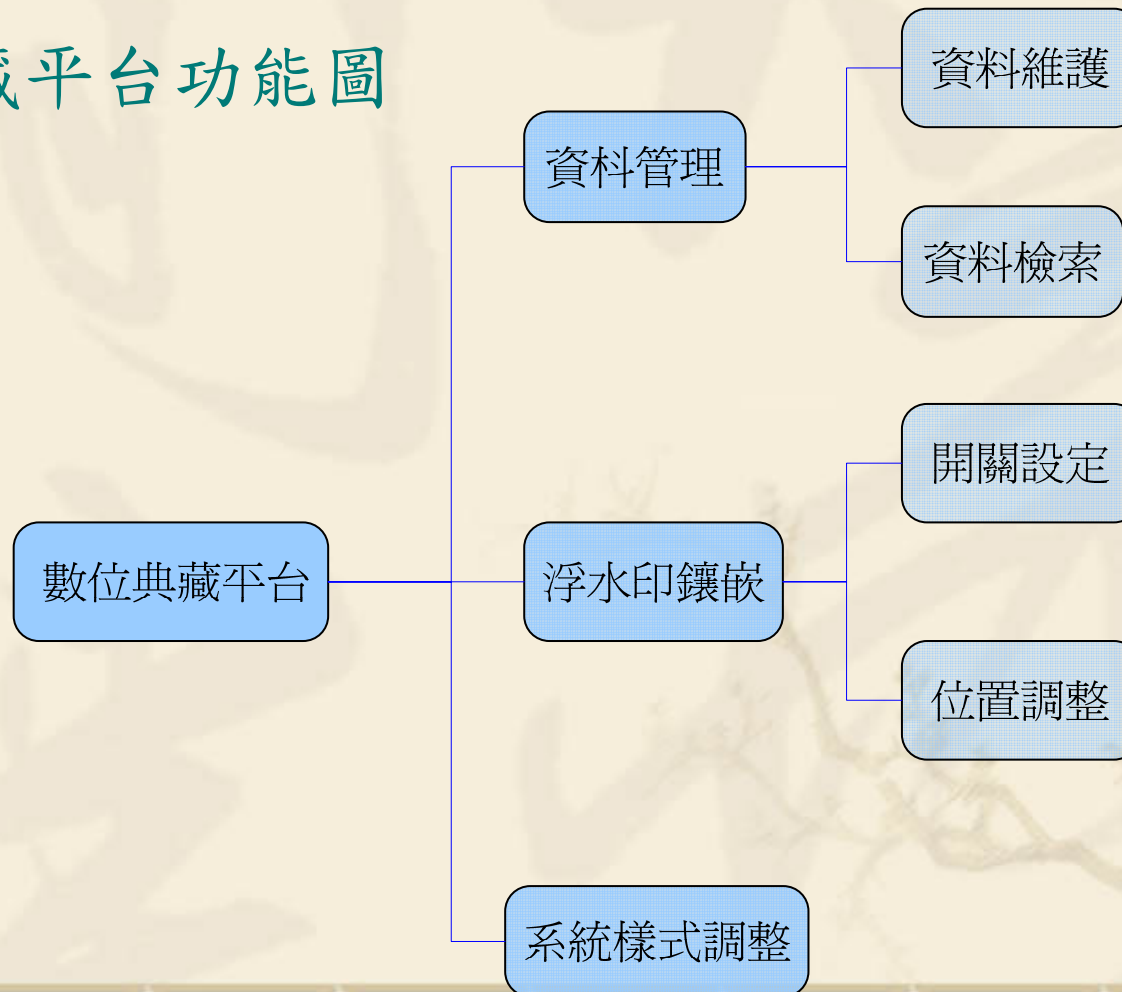
❖ 數位典藏：

走入林田山網站架構圖



肆、執行方法(續)

❖ 數位典藏平台功能圖



肆、執行方法-相關技術

❖ 虛擬實境(Virtual Reality-VR)

- 利用電腦繪圖或影像合成技術，來模擬建構出虛擬世界，讓使用者可從事即時的互動，彷彿置身於真實情境之中。
- 透過虛擬實境技術，呈現林田山2D合成圖與360度環場影像。

肆、執行方法-相關技術

❖ 360度環場影像

- 使用軟體：PhotoVista
 - 其特殊的串接功能，只要將相片輸入至電腦裡，就會自動產生環場效果的相片
- 合成影像範例 (下頁)



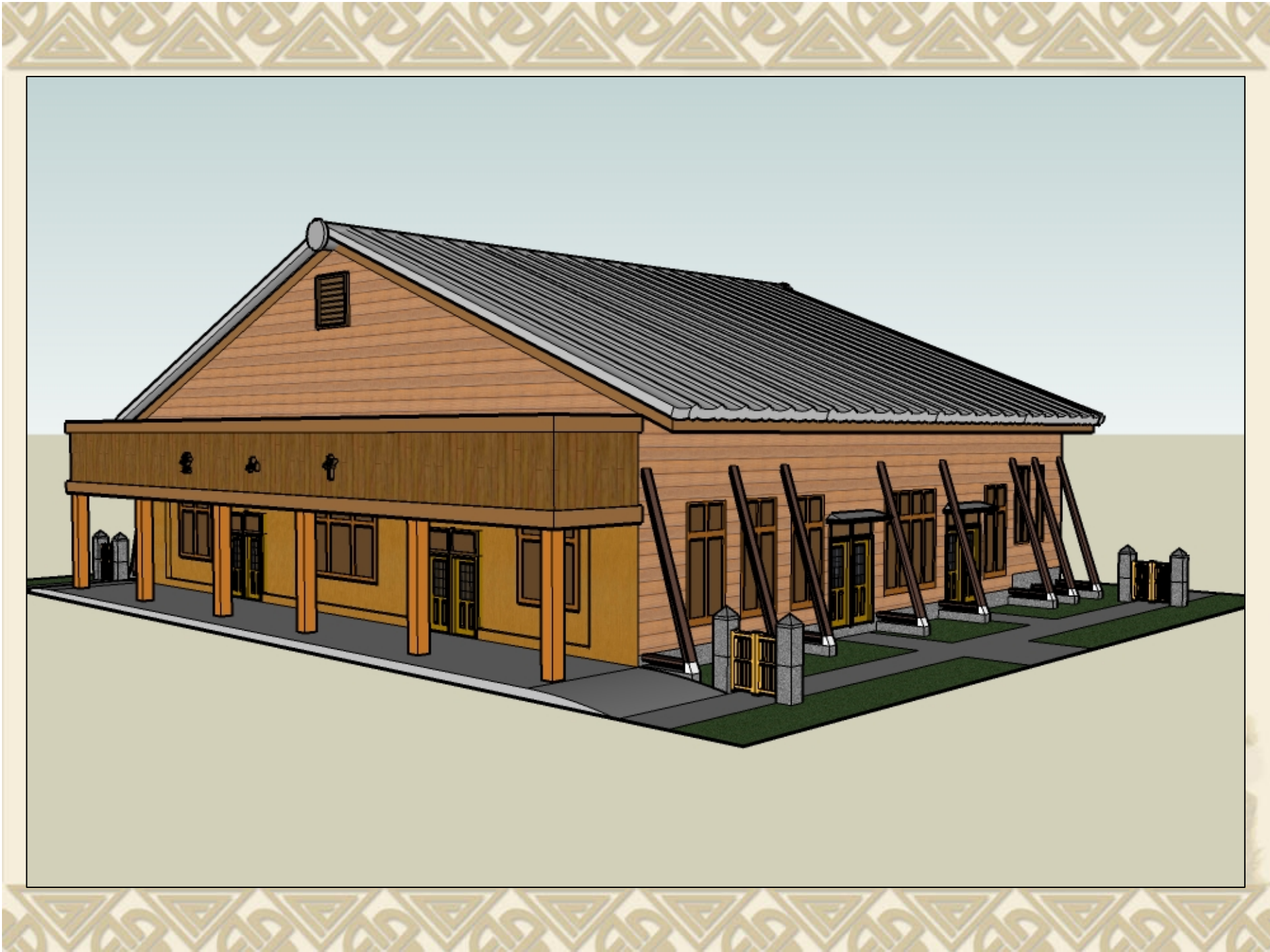


肆、執行方法-相關技術

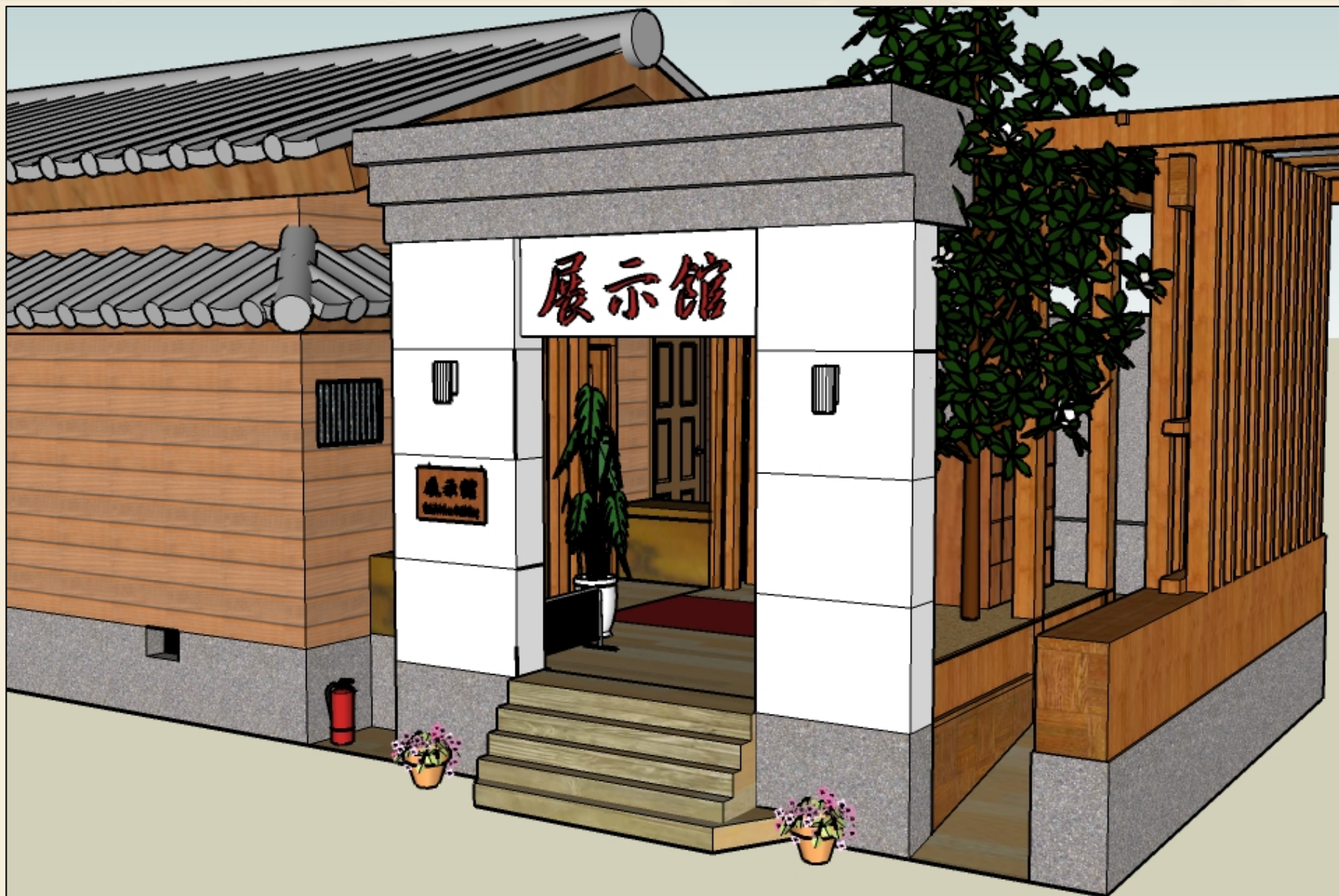
❖ 3D實體模型

- 使用軟體：Google SketchUp
 - 為一種操作頁面簡單，建模速度快的3D繪製軟體
- 實際3D繪製成果: (下頁)









肆、預期貢獻

❖ 林田山數位典藏系統

- 以數位方式典藏林田山文物影像與既有風貌
- 推廣文化園區藝術價值
- 地方文化的復育

❖ 使用對象

- 一般網路瀏覽者
- 對於林業文化或相關藝文活動有興趣者
- 對於數位典藏主題或技術有興趣者