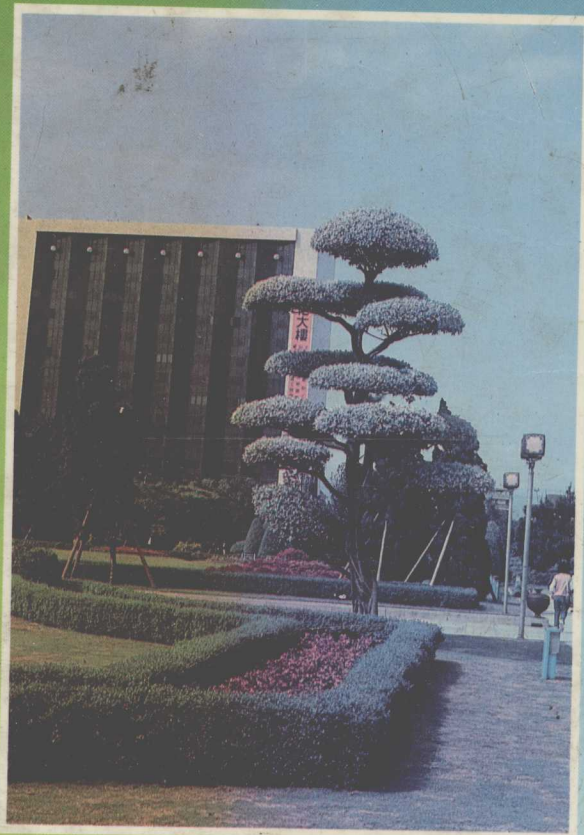
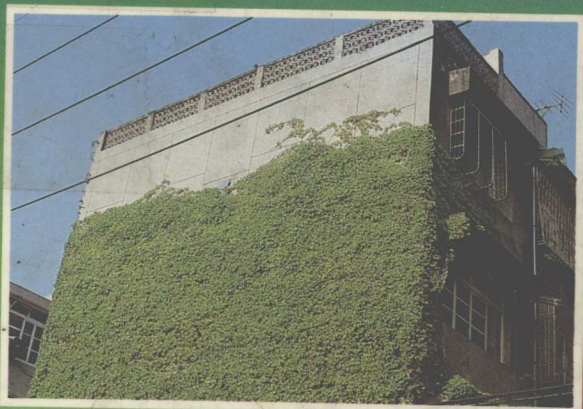


植物在景觀設計上之應用

著者 曾秀瓊



文銀
化禾

銀禾文化事業公司印行

作者簡介

曾秀瓊

台灣省彰化縣人

民國 40 年出生

民國 58 年省立彰化女子高級中學畢業

民國 62 年國立中興大學園藝系畢業

民國 71 年國立台灣大學園藝研究所造園組碩士班畢業

曾經任教於國立屏東農專園藝科及私立東海大學園景系

專長於景觀規劃、植栽配置及庭園設計



植物在景觀設計 上之應用

著 者：曾秀瓊

出版者：銀禾文化事業有限公司

發行人：陳俊安

地 址：台北市和平東路 2 段 96 巷
3-1 號

電 話：7005420・7005421

定 價：新台幣 500 元

新聞局登記證局版台業字第 3292 號

1986 年 5 月初版

■版權所有・不准翻印■

S
68
8021

573476

植物在景觀設計 上之應用

著 者：曾秀瓊



92528693



銀禾文化事業有限公司印行

虞 序

台灣目前的造園景觀，不論是民間或政府有關機構，業已開始注意觀賞植物之選用，使觀賞植物適切反應於規劃配置之層面，在視象與空間，可邁入一個新的境界，亦令人感受到觀賞植物在綠化或景觀造園之組成能夠清新悅目，讓人們徜徉其間而流連忘返。

談到觀賞植物，由於其種類繁多，在台灣地區尚鮮有完整之植物個體特性描述，供作造園景觀上適切合宜之選用。曾秀瓊小姐以其十數年來之所學，廣將觀賞植物之種類、名稱、產地等，加以彙集整理、研判、分析，分別以彩色圖版排列，分作喬木、灌木、蔓藤、地被與草地五大類，敘述其形態、特性及其設計用途，對一般在處理行道、風景、公園、庭園、校園、廣場、海邊、坡地、主景、添景、綠籬、綠廊等，在作規劃時有很大的幫助，使設計者選擇植物種類時不致疏誤而造成不良後果。

本書可作為建築界及景觀界之良好參考書，本人對曾小姐在其十數年來能有此佳作，以此成果予以出版，推廣供業界參考應用，誠值得鼓勵，謹樂為之序。

虞曰鎮

1986. 2. 27 於台北

有巢建築設計都市規劃事務所

1.7.86

凌序

介紹植物方面的書已出版了不少本，但從造園設計的角度去寫景觀植物的書卻很少見。當我知道曾秀瓊女士在着手寫本書時，真是非常興奮。對於從事造園設計、景觀規劃及施工實務的人而言，都很需要這樣的書，來作為設計與施工時之參考。這可以說是出版界的好消息。

作者曾秀瓊女士，畢業於中興大學園藝系及台灣大學園藝研究所造園組。在我的學生中，她是勤奮認真而且有驚人工作能力的，我們都對她的寫作能力非常激賞，本書並不是她的第一部書，卻是她相當成熟的作品。

環境中少不了植物，很多人卻不知道如何去運用植物來美化環境，這本書中有許多應用的實例，可以幫助大家知道運用植物的方式。書後還有一些實用的附表，可供設計者及學習者檢索之用，對造園界是很有幫助的。

凌德麟

於台大造圖研究室燈下

1986. 2. 22

曹 序

植物是景觀設計的要素之一，景觀設施如果沒有植物的互輔，則整個景觀將會顯得沒有生氣，植物所帶來的自然景象，可以使乾澀的景觀活潑起來。

從事景觀設計工作的人，不論是建築界、景觀界、造園界、或者在學校求學的學生們，最令他們頭痛的問題，就是在做設計時，不知道應該選擇那些植物才是最合適？一般的植物圖鑑雖然屢見不鮮，但是具有上述功能的却很少，尤其是針對景觀設計而寫的植物書籍更是缺如。

三年前曾小姐任教於東海大學園景學系，本人即要求她努力去研究造園植物，希望她能到各處去拍攝各種植物的特性以及在景觀上應用的實例，把收集得到的資料寫成一本書，供業者及學生們參考使用。曾小姐勤奮不懈地潛心專研，在三年後的今天，終於欣見她的成果，令人高興。

本書的內容非常精簡，文字雖少，但却包含了景觀設計者所欲知道的多項重要資料，如：植物高度、幅度、樹形、質感和用途等。對於植物的名稱(學名、中名和日名等)，爲了正本清源，曾小姐前後數次請教植物界和樹木界的學者們給予修正，因此本書的正確性和可讀性甚高。至於書中的彩色圖片，全是曾小姐親自拍攝的，這些植物彩圖的拍攝過程是非常的艱辛，對於她的潛心研究精神，誠值得讚許與鼓勵。在付梓出版前夕，樂爲之序。

曹正 於東海大學園景學系
1986. 2.

作者序

近年來政府正極力推廣環境綠化運動，喚起國民對自然生態保育之重視，各界人士紛紛呼籲民衆要美化生活環境來提昇生活品質。在環境綠化及美化運動中擔任最重要的角色莫過於景觀植物，因此，景觀植物遂成爲建築界、造園界和環境規劃界所矚目的對象了。

本書以簡潔的文字說明 100 種景觀造園植物之名稱、特性及用途，並配合彩色圖片舉例說明其設計應用方式。文中所述之植物均以適合台灣氣候條件生長者爲主，對於本省的環境綠化及美化工作有實際參考的價值。

書中內容將景觀造園植物分爲五大類，即喬木類、灌木類、蔓藤類、地被類和草地類。此五種植物在景觀上各有不同的用途。彩色圖片之拍攝以植物之獨立樹形及其在景園上的應用實例爲主，足跡踏遍全省各地，過程艱辛，倘有未臻完美之處，將於日後繼續努力拍攝並改善之。

筆者從事園藝教學工作及造園研究工作將近十年，對於花草樹木之生長頗感興趣，每有觀察心得立即將其記錄下來。本書內容除參考中外著名造園植物書籍達十餘本之外，並集合本省樹木界權威學者及造園界業者之實際工作心得撰寫而成，文中如有訛誤疏漏之處，敬祈先進專家不吝賜教。

撰寫本書前後歷經數年，爲文期間承蒙屏東農專森林科劉正平教授和葉慶龍講師提供寶貴意見，又蒙屏東農專森林科張慶恩主任慨予斧正植物學名，完稿之後再蒙台大森林系廖日京教授撥冗校正，在此一併申致最高之謝忱。在本書的寫作過程中，備受台大植物系李學勇教授之鼓勵方能順利完成，謹此表示由衷之感謝。

曾秀瓊 謹識於台北

1986. 3. 1

目 錄

虞 序	3
凌 序	4
曹 序	5
作者序	6
緒 論	9
景觀植物之造園應用實例	
I. 喬木類 (Trees)	14
II. 灌木類 (Shrubs)	131
III. 蔓藤類 (Climbers and Vines)	177
IV. 地被類 (Ground Covers)	201
V. 草地類 (Turfgrasses)	217
附錄一、 植物科名分類表	225
附錄二、 植物特性分類表	
(一) 常綠性 (Evergreen)	227
(二) 半常綠性 (Semi-evergreen)	228
(三) 落葉性 (Deciduous)	228
(四) 開花季節 (Flower Season)	229
(五) 質感 (Texture)	230
(六) 特殊葉色變化之植物	232
(七) 特殊葉形之植物	233
(八) 以觀花為主之花木	233
(九) 以賞幹為主之植物	234
附錄三、 植物用途一覽表	235
附錄四、 植物對環境適應性一覽表	239
中名、別名索引	243
學名索引	249
英名索引	253
日名索引	259
參考文獻	262

緒論

■植物在環境規劃設計上之重要性

植物的葉、花、果或樹皮之顏色，依樹種之不同而有很大的差異，其趣味性之變化在景觀設計上可以產生很多美麗的景象。不同的植物所能產生的景觀效果亦不一樣，例如：喬木可以劃分空間；灌木可以使空間產生私密性，蔓藤植物可以綠化廊道或美化牆面；地被植物及草地植物可以覆蓋土面使之產生平面美感。了解植物之各種特性並適當地把它應用在人類的的生活環境上，則可使工業發展所帶來的環境破壞得到解救，讓生活環境趨向於大自然，提高人類的生活品質。

一般而言，景觀植物對於環境所產生之功能有：

- (一)、美化及綠化之效果
- (二)、防止土壤沖蝕
- (三)、淨化空氣
- (四)、降低噪音
- (五)、減少輻射熱
- (六)、防止眩光
- (七)、產生野外空間之私密性
- (八)、提供休閒遊憩之場所

■設計的基本原則

植物的組合及應用，有其基本的設計原則：

一、局部比例 (Scale)

所謂局部比例，是指景園中各個設施物之間的比例關係而言。一般局部比例的測量方法可以用直線尺或人的手掌來衡量。

二、整體比例 (Proportion)

整體比例是不必測量的，其所意謂的是，景園中某一羣設施物與另一羣設施物之間的比例關係，及其對全園整體所產生的比例關係而言。

三、平衡 (Balance)

所謂平衡，是指景園所有的設施物中，有一個主軸存在，主軸兩邊的質或量是均等的。平衡的含義有二種，即對稱式平衡(Symmetrical balance)及不對稱式平衡(Asymmetrical balance)。對稱平衡是指主軸兩邊的植物種類完全相同而且數量完全相等而言，此種平衡適合於人工式景園利用；而不對稱平衡是指主軸兩邊的植物種類、形狀、色澤或質感不完全相同而且數量也不一定相等，但主軸兩邊的視覺感受却能產生均等的平衡感，此種平衡適合於自然式景園利用。

四、重覆(Repetition)

重覆的設計，是指把相同的植物種類多次重覆利用。

五、韻律(Rhythm)

韻律的設計，是把不同的植物作有次序的排列，使其產生規則的韻律感。有時亦可將相同的植物，以大小不同的規格尺寸作有次序的變化排列，也可以產生韻律之感。

六、強調(Dominance)

強調的設計，是選擇一種具有個性美的植物，把它種植在一些植物羣中，利用這些植物羣來襯托出它的存在，並且以它來強調出景觀效果。例如：在一羣紅色杜鵑花叢中種植一株白色杜鵑花，則可強調出白色杜鵑花之美。

七、對比(Contrast)

對比的設計，是把色彩、尺寸或質感完全不同的植物排列在一起，而產生很明顯的對比效果。例如：把開紅花的鳳凰木(細質感)與開黃花的阿勃勒(粗質感)種植在一處，即可產生色彩的對比效果與質感的對比效果出來。

上述之七個基本設計原則具有極重要的美學價值，從事景觀設計工作的人若能把握這些原則，將可創造出更美麗、更理想的生活環境。

■ ■ 如何使用本書（參考13頁圖解）

本書內容包括喬木、灌木、蔓藤、地被、草地五大類景觀植物，共計 100 種。每一種植物有一篇文字說明，並配合數張彩色圖片來描述該種植物之特性與用途。文字內容均以格式化的方法來書寫，非常簡潔而易讀。

今將書中的格式化文字內容，詳細解說如下：

號碼	內 容	說 明
①	中 名	我國學術界所用之正統植物名稱
②	別 名	我國商業界或農民常用之植物俗稱
③	學 名	全世界統一之植物名稱，固定不變，以拉丁文書寫。本書之植物學名屬於三名制，即一種植物學名由三個字組成(屬名+種名+人名)。書中之學名是以國際植物命名法規之最新標準為依據，即屬名首字須大寫，種名一律小寫。
④	英 名	植物之英文名稱
⑤	日 名	植物之日文名稱
⑥	原產地	植物之原始生長地
⑦	常綠或落葉	植物之葉片終年常綠者為常綠植物；葉片在冬季有部分落葉者為半常綠植物；葉片在冬季完全落葉者為落葉植物
⑧	陰、陽性	在陽光充足的環境下生長比較良好而且容易發芽或開花者為陽性植物；在遮陰的環境下生長比較良好而且容易發芽或開花者為陰性植物。
⑨	樹高×樹寬	以成年樹之最大高度及最大幅度(寬度)為標準，單位為公制(m或cm)。
⑩	樹形	包括植物全株的形態；樹幹生長狀況；以及樹冠的外形。
⑪	質感	以植物高度的3倍距離(最佳視覺距離)所產生之視覺感受為標準。質感的意義很廣，而本書所謂之質感專指植物葉片之大小與寬狹在視覺效果上的感受。一般言之，葉面積愈小者，其質感愈細；反之，葉面積愈大者，其質感愈粗。

- ⑫ 色 澤 包括葉、花、果及樹幹之顏色；葉色的季節性變化；以及開花期、落葉期等各項說明。
- ⑬ 生 長 包括生長速度(快、中、慢)；土壤適應性；植物對環境的適應能力(耐熱性、耐陰性、耐酸性……等)；萌芽能力和人工修剪狀況；以及移植的難易程度。
- ⑭ 設計用途 包括植物的栽植適地(指本省而言)；以及植物在造園設計上最適當的用途，如：行道樹、主景樹、綠籬……等。
- ⑮ 科 名 植物在分類學上所屬之科。本書所寫之科名均採用最新式的寫法，即科名之字尾一律改用—aceae，而不採取舊式的寫法。如：菊科植物之舊式寫法爲 *Compositae*，在本書中所採用之新式寫法爲 *Asteraceae*。又如：棕櫚科植物之舊式寫法爲 *Palmae*，在本書中所採用之新式寫法爲 *Arecaceae*。

相思樹^①(相思仔)^②

Acacia confusa Merr.^③

—Taiwan acacia , Formosa Koa^④

—ソウシジュ^⑤

—原產台灣、菲律賓羣島^⑥

常綠喬木^⑦

陽性^⑧

10~15 m×5 m^⑨

樹形(Form)^⑩ : 直立，幹易分歧，圓形。

質感(Texture)^⑪ : 細。

色澤(Color)^⑫ : 葉——暗綠色，革質，不易腐爛。花——金黃色，形小。春夏之際開花。

生長(Growth)^⑬ : 快。土壤不拘。耐熱。耐瘠。耐酸。耐碱。抗風。抗旱。抗污染。耐剪。移植難。

設計用途^⑭ : 全省可植。可作防風林，是海邊第二線樹(Design Use) 種。亦可作防火林。行道樹(新加坡)或坡地風景樹(台灣)。適合自然式大庭園，可與開闊的大草地配植。單植或 3~5 株羣植，曠野地宜散植。樹蔭多，可遮强光。

含羞草科(Mimosaceae)^⑮

I、喬木類 (Trees)

喬木在景觀設計上的地位是最重要的，它具有分隔空間、產生樹蔭、緩衝及圍繞的作用，並且還有保護人類及野生動物生存的功能，有些美麗的喬木尚能結出美味的果實供人食用。喬木的壽命長，並由土壤中的有機質獲取養分，營光合作用製造氧氣(O₂)來供應人類及動物呼吸。

喬木的體形龐大，在景觀設計上的配置效果突出。一般的喬木具有固定的樹形，且樹幹在離地面一段高度後始行分枝，即所謂之單幹形；但亦有少數喬木是多幹形。喬木的樹幹直而高，有分隔空間的作用，可以創造出大小不同的空間。

喬木的葉片，有落葉者亦有常綠者。落葉樹之葉色、枝幹線條、質感及樹形等，均隨葉片生長與凋落而有季節性的變化，尤其冬季落葉後可欣賞其枝幹之線條美。在建築物的南面種植落葉樹，則冬季落葉後可使光線通透更多，有取暖的作用。常綠樹之葉色終年常綠，可作為屏障阻絕，並具有私密性及分離空間的效果。有些常綠樹甚至於可以開出鮮艷美麗的花朵並結出果實，供人觀賞之用。

喬木的種植設計方式很多，今略舉數例說明之：單植可欣賞其獨立樹形；列植可以分隔景園空間；垂枝性喬木之樹姿有懸垂之美；直立性喬木之樹姿有挺拔之美。喬木具有引導交通的功能，在行人步道或公路上種植喬木，可以指引行路方向；此外，喬木尚可提供人們爬樹、遊樂及休憩的機會。

以下介紹不同的喬木種類，供讀者參考選擇之用。(依學名順序排列)

- | | | |
|---------|---------|-----------|
| 1.相思樹 | 20.蘇鐵 | 39.楓香 |
| 2.黑板樹 | 21.鳳凰木 | 40.蒲葵 |
| 3.肯氏南洋杉 | 22.第倫桃 | 41.棍棒椰子 |
| 4.小葉南洋杉 | 23.油椰子 | 42.白千層 |
| 5.檳榔 | 24.錫蘭橄欖 | 43.大葉山欖 |
| 6.麵包樹 | 25.珊瑚刺桐 | 44.羅比親王海棗 |
| 7.艷紫荊 | 26.檸檬桉 | 45.黃連木 |
| 8.羊蹄甲 | 27.大葉桉 | 46.金龜樹 |
| 9.茄苳 | 28.菩提樹 | 47.緬梔 |
| 10.木棉 | 29.榕樹 | 48.羅漢松 |
| 11.阿勃勒 | 30.福木 | 49.水黃皮 |
| 12.鐵刀木 | 31.銀杏 | 50.旅人蕉 |
| 13.黃槐 | 32.銀樺 | 51.大王椰子 |
| 14.木麻黃 | 33.墨水樹 | 52.垂柳 |
| 15.吉貝 | 34.酒瓶椰子 | 53.火焰木 |
| 16.海欖果 | 35.龍柏 | 54.裂葉蘋婆 |
| 17.流蘇 | 36.台灣欒樹 | 55.羅望子 |
| 18.黃椰子 | 37.紫薇 | 56.欖仁 |
| 19.樟樹 | 38.大花紫薇 | 57.華盛頓椰子 |