

## 【摘要】

臺北市為北區都會中心，在廣大的都市叢林中，座落著為數不少的公園、綠地，為許多民眾假日休閒，遊玩放鬆之地；公園綠地中，除了有休閒遊憩之外還有調節微氣候、生態、教育等功能，植栽結構影響綠地的生態功能，也可能影響美質。不同的植栽組成，不同的排列方式，而什麼樣的型式為人們所喜歡的，什麼樣的植栽型式是人們認為美麗的，為本次研究的目的。

本研究從臺北市公園中分層抽出 77 個公園 181 個樣區，區分為 59 類型，區別之項目包括：喬木的種類、喬木物種的多寡、喬木的排列方式、樹木的疏密、灌木類型、草花的有無、鋪面的形式以及遠景的類型等八種變項，並經視覺模擬，將與結構無關之干擾變項去除。利用 481 份網路問卷及人工問卷 178 份，就照片進行 1-10 分的景觀美質偏好評價。最後運用現況 SBE 景觀美值評估法，進行單因變異數分析、T 檢定與樹狀分析等統計方法，藉以分析植栽組成結構與人們美質偏好之相關性，並利用個人評分之 Z 值分析個人特性對植栽屬性之美質偏好之影響。

經研究結果發現，鋪面的形式、喬木的排列方式、灌木類型及樹木的疏密，為主要影響美值偏好的原因，其中以鋪面的形式為最重要之因素：草地、喬木以群聚方式排列、單棵種植或列植兩列(包括)以上、無灌木之環境最受歡迎。其中灌木美質偏好受整體植栽結構而異，受年齡、生活背景與是否接受過美學訓練等個人特性會影響其對植栽結構之美質偏好；50 歲以上者較不能接受無喬木的空間，中年人較能接受硬鋪面的環境；成長背景為鄉村的人比較喜愛人工修剪過後的灌木、列植之喬木及硬鋪面；有美學背景的受測者較無美學訓練者能接受自然形之植物型態。由以上可知，要將自然景觀帶入公園綠地設計中，尚需引導大眾美值偏好，景觀設計師們必須朝努力這方向前進。

關鍵詞：美質偏好、植物組成、指標

## 【Abstract】

Taipei, the largest city in Taiwan, has an abundance of parks. The parks provide a great outlet for the stressful day-to-day city life, and also serve ecological, educational, aesthetical functions. Planting structures are known to be influential to ecological functions, but their effect on aesthetics is less known. The purpose of this report is to find out people's preference and reception to various planting structures.

This study uses photos of 181 sample plots in 77 sample parks. The sample plots were classified into 59 types, using tree type, number of tree species, tree arrangement, tree density, shrubs type, presence of flower-beds, ground surface type and backdrop type as classification variables. Integer variables unrelated to planting structures such as landscape furniture were removed with visual simulation techniques. Surveys using these photos were given to people to give 1-10 points in aesthetic value. T-test 、 one-way ANOVA were used to analyze the correlation between planting structure indices and public aesthetic value.

Results suggest that ground surface type, tree arrangement , shrub types and tree density are the most important factors affecting preference values. Scenes with grass surfaces, clustered tree arrangements, single trees or trees arranged in two or more lines, and no shrubs were most preferred. Preference for shrubs varied for different structures: in scenes with both tree and grass, shrubs were not preferred; but in scenes with ground or paved surfaces. Shrubs improved preference values. Age, degree of urbanization, and arts-related training affected preference towards planting structures: surveys-old than 50 years old were less tolerant towards tree-less scenes, surveys who grew up in rural areas preferred more maintained scenes, and surveys with arts-related training were more acceding towards more natural forms of planting. Landscape architects will have to lead the way in introducing more natural forms of planting to the public.

Key word: satisfy public aesthetic value 、 vegetation composition

# 目錄

<b>第一章 緒論</b>	1
第一節、研究動機與目的	1
第二節、研究範圍、內容與流程	2
<b>第二章 相關理論與文獻回顧</b>	5
第一節、景觀知覺	5
第二節、景觀偏好概念	8
第三節、植栽結構	16
第四節、視覺模擬	20
第五節、相關研究整理	23
<b>第三章 研究架構與運作</b>	25
第一節、研究架構與假設	25
第二節、樣區抽樣及問卷設計操作	27
第三節、問卷調查	35
第四節、資料分析方法	37
<b>第四章 研究結果</b>	40
第一節、基本資料概述	40
第二節、樣區植栽特性分析	45
第三節、植栽喜好分析	48
第四節、SBE 值與植栽結構之關係	51
第五節、植栽結構特性與受測者屬性綜合分析	55
<b>第五章 結論與建議</b>	71
第一節、結論	71
第二節、建議	74
<b>參考文獻</b>	76
<b>附錄</b>	79

## 圖目錄

圖 1-2-1 研究樣區分布圖-----	2
圖 1-2-2 研究流程圖-----	4
圖 2-1-1 左眼視域範圍圖-----	6
圖 2-1-2 右眼視域範圍圖-----	6
圖 2-1-3 雙眼視域水平範圍示意圖-----	7
圖 2-2-1 景觀偏好產生概念圖-----	9
圖 2-2-2 心理物理模式的景觀評估反應圖-----	12
圖 2-2-3 評價產生過程概念圖-----	13
圖 2-2-4 景觀美質評估模式示意圖-----	14
圖 2-4-1 視覺模擬過程圖-----	21
圖 3-1-1 研究架構圖-----	25
圖 3-2-1 樣區抽樣示意圖-----	28
圖 3-2-2 樣區拍攝方式示意圖-----	29
圖 3-2-3 問卷樣區照片圖-----	33
圖 4-1-1 整體分數直方圖-----	42
圖 4-4-1 樣區植物結構樹狀分析圖-----	54
圖 4-5-1 樣區植物結構與受測者屬性樹狀分析圖-----	55

## 表目錄

表 2-1-1 景觀評估法整理表-----	11
表 2-2-1 相關研究整理表-----	23
表 3-2-1 問卷架構表-----	34
表 4-1-1 問卷蒐集統計表-----	40
表 4-1-2 男女比例統計表-----	40
表4-1-3 年齡比例統計表-----	40
表 4-1-4 學歷比例統計表-----	41
表 4-1-5 是否接受過美學訓練統計表-----	41
表4-1-6 月收入比例統計表-----	41
表4-1-7 成長環境比例統計表-----	42
表4-1-8 複選統計表-----	43
表4-1-8 人工問卷及網路問卷成對T檢定表-----	43
表4-1-8 AB問卷照片SBE值獨立樣本T檢定表-----	44
表4-2-1 樣區植栽特性表-----	45
表4-2-2 樣區樹種統計表-----	45
表4-2-3 樣區樹種多寡統計表-----	45
表4-2-4 樣區喬木排列方式統計表-----	46
表4-2-5 樣區樹木種植密度統計表-----	46
表4-2-6 樣區灌木類型統計表-----	46
表4-2-7 樣區有無草花統計表-----	46
表4-2-8 樣區鋪面形式統計表-----	46
表4-2-9 樣區遠景類型統計表-----	47
表4-3-1 樣區SBE值排名表-----	48
表4-3-2 樣區大安森林公園1 植栽結構性質表-----	49

表4-3-3 樣區中正紀念堂6 植栽結構性質表-----	49
表4-4-1 樣區樹木種類與SBE值單因子變異數分析表-----	51
表4-4-2 樣區喬木類型多寡與SBE值單因子變異數分析表-----	51
表4-4-3 樣區 <u>樹木排列方式</u> 與SBE值單因子變異數分析表-----	51
表4-4-4 樣區樹木種植密度與SBE值單因子變異數分析表-----	52
表4-4-5 樣區灌木類型與SBE值單因子變異數分析表-----	52
表4-4-6 樣區有無草花與SBE值單因子變異數分析表-----	52
表4-4-7 樣區鋪面類型與SBE值單因子變異數分析表-----	53
表4-4-8 樣區遠景類型與SBE值單因子變異數分析表-----	53
表4-5-1 受測者年齡差異與樹種單因子變異數分析表-----	56
表4-5-2 受測者年齡差異與樹種多寡單因子變異數分析表-----	57
表4-5-3 受測者年齡差異與樹木排列方式單因子變異數分析表-----	57
表4-5-4 年齡差異與樹木種植密度之單因子變異數分析表-----	58
表4-5-5 年齡差異與灌木類型之單因子變異數分析表-----	58
表4-5-6 年齡差異與花草有無之單因子變異數分析表-----	59
表4-5-7 年齡差異與鋪面類型之單因子變異數分析表-----	59
表4-5-8 年齡差異與遠景類型之單因子變異數分析-----	60
表4-5-9 受測者是否接受過美學訓練與樹種之T檢定分析表-----	61
表4-5-10 受測者是否接受過美學訓練與喬木種類的多寡之T檢定分析表-----	61
表4-5-11 受測者是否接受過美學訓練與喬木排列之T檢定分析表-----	62
表4-5-12 受測者是否接受過美學訓練與喬木排列之T檢定分析表-----	62
表4-5-13 受測者是否接受過美學訓練與樹木種植密度之T檢定分析表-----	63
表4-5-14 受測者是否接受過美學訓練與樹木種植密度之T檢定分析表-----	63
表4-5-15 受測者是否接受過美學訓練與灌木類型之T檢定分析表-----	64
表4-5-16 受測者是否接受過美學訓練與灌木類型之T檢定分析表-----	64
表4-5-17 受測者是否接受過美學訓練與草花的有無之T檢定分析表-----	64

表4-5-18 受測者是否接受過美學訓練與鋪面類型之T檢定分析表-----	65
表4-5-19 受測者是否接受過美學訓練與鋪面類型之T檢定分析表-----	65
表4-5-20 受測者是否接受過美學訓練與遠景類型之T檢定分析表-----	66
表4-5-21 受測者個人成長背景與不同樹種之單因子變異數檢定分析表-----	67
表4-5-22 受測者個人成長背景與喬木種類多寡之單因子變異數檢定分析表--	67
表4-5-23 受測者個人成長背景與不同喬木排列之單因子變異數檢定分析表--	68
表4-5-24 受測者個人成長背景與不同樹木種植密度之單因子變異數檢定分析表-----	
	68
表4-5-25 受測者個人成長背景與不同灌木類型之單因子變異數檢定分析表--	69
表4-5-26 受測者個人成長背景與草花的有無之單因子變異數檢定分析表----	69
表4-5-27 受測者個人成長背景與不同鋪面類型之單因子變異數檢定分析表--	70
表4-5-28 受測者個人成長背景與不同遠景類型之單因子變異數檢定分析表--	70

