

世界植物園系列報導（十三）

科研與休憩兼容並蓄的墨爾本皇家植物園

文·圖／胡維新

摘要

墨爾本皇家植物園為澳洲歷史最悠久的植物園，不但是澳洲植物分類、生態保育或是珍稀瀕危物種的保育研究中心，位於墨爾本市中心區優越的地理位置，更是墨爾本市民休憩和終身學習最佳的場所。植物園透過活體蒐藏呈現生態、教育或物種保育為主題，以植物地理區為單位或是植物類群為主的展示，提供不同課程讓不同年齡層的觀眾可以選擇適合自己的主題認識植物、了解生態。園區雖然免費開放，但設施完善，是造訪墨爾本的人值得一遊的場所，園區雖緊鄰市區，然巨木高聳入雲，生物相豐富，完全不受城市喧鬧干擾，是植物園經營非常好的典範。

關鍵詞：墨爾本、植物園、活體蒐藏、南洋杉

前言

位於城市中心，占地39公頃，沿著穿越墨爾本市區的亞拉河畔(Yarra River)而建，每年澳洲網球公開賽Rod Laver主場館就在咫尺的對岸(圖1)，鬧中取靜、都市之肺是墨爾本皇家植物園(Royal Botanic Gardens Melbourne)給人的第一印象，各式植栽超過50000株，包含8500種來自世界各地的植物，每天早上7:30開園，全年以日落為閉園時間，歡迎市民免費進入這座生氣盎然的都市綠洲。170年來為墨爾本市民提供身心解放的最佳場所，然而墨爾本皇家植物園並未忘記它做為植物園的使命，開宗明義即揭槩，要透過生物多樣性的研究扮演植物保育的領導角色，研究棲地環境，讓稀有瀕臨滅絕危機的植物得到最佳的繁衍庇護。除此之外，墨爾本植物園最特別的地方在於強調植物的美學價值，讓植物園的展演詮釋從科學提昇至心靈美學的層次。

悠久的歷史

墨爾本皇家植物園目前嚴格來說應稱為維多利亞皇家植物園(Royal Botanic Gardens Victoria)轄下的墨爾本植物園，該園創立於1846年，歷史悠久，組織上也幾經更迭和擴充，包括在1853年於園內成立維多利亞省第一座國家標本館，1970年在距離墨爾本45公里的城外，另外成立了一座占地363公頃，以栽植保育澳洲本土植物為主的克蘭邦植物園(Royal Botanic Gardens, Cranbourne)。植物園並不是一開始就是冠上皇家的名義，是一直到1958年英皇伊麗莎白二世才授予這個榮銜，之後整個植物園系統經過擴充和分工，自2015年6月起墨爾本植物園被整併至維多利亞皇家植物園下，至此整個大皇家植物園系統除墨爾本植物園，另包含克蘭邦植物園、維多利亞國家標本館(National Herbarium of Victoria)(圖2)和澳洲都市生態研究中心(Australian Research Centre for Urban Ecology)，然而歷史最為悠久的墨爾本植物園仍是其中最具代表的機構。

植物園的活體蒐藏和展示

以生態、教育或物種保育為主題的展示

乾旱植物園：蒐集歷史超過80年，主要展示仙人掌科、龍舌蘭科、鳳梨科等可以適應特殊乾旱環境的植物為主，共蒐集約1100種比較有趣的是，在園區的正式紀錄特別載明，2013年經歷一次人為蓄意破壞，有80%的柱狀仙人掌及多肉植物在這次事件中受損。

澳洲森林植物步道－原區域稱為澳洲雨林植物步道，主要栽種藍莓櫟(*Elaeocarpus reticulatus*)、紅杉(*Toona ciliata*)、齒葉山龍眼(*Banksia integrifolia*)等，主要展示森林生態的生育地環境，透過林間漫步可以仰望高聳入雲的參天巨木，也可觀察地被植物在光影下的變化。

湖泊濕地展示(lake system wetland)(圖3)：占據園區最大面積的展區非此莫屬，植物園利用人工浮島系統栽種水生植物，並且透過集約的管理，維持水生

生態系的物種平衡，由於濕地是生態競爭最激烈的系統，若不人為介入管理，通常短期內就會僅存優勢的種類，筆者造訪時發現，遼闊的湖泊濕地仍維持極高的物種多樣性，顯見園方投入相當多的人力管理這座湖泊。

兒童花園(The Ian Potter Foundation Children's Garden) (圖4)：設於植物園主要入口，設立的目的是鼓勵孩童弄髒雙手，親子共同探索植物世界的奧秘，透過廚房中食用植物的栽培設計，讓孩童認識植物，並了解植物跟文化、飲食的緊密關係。

熱帶溫室(圖5)：主要展示來自於全世界的雨林植物，呈現雨林植物與人類生存的密切關係，展示主題如飲料作物可可，以及許多廣泛應用於室內美化的熱帶觀賞植物。

珍稀植物的蒐集：物種保育是植物園與一般公園最大的不同，而且區域的物種保育工作由該區的植物園執行最能事半功倍，維多利亞省稀有物種的保存繁殖自然成為墨爾本植物園重要的核心工作，由於植物園所在地就是很多稀有植物的原鄉，因此植物園積極推廣具觀賞潛力的物種，引導苗圃業者開發種植本地植物。

水資源保育花園：墨爾本是一個長期乾旱缺水的城市，因此對水資源的利用，制定非常嚴格的管制措施，然而為維持居住品質，墨爾本非常注重城市綠化工作，不但公有空間的綠覆率非常高，私人社區家戶美化也都做得非常好，然植樹綠化需要大量用水，因此許多家庭都設有雨水回收系統，除政府每周規定的澆灌時間，額外的澆灌用水，屋主必須於室外告知使用的是回收雨水。也因為水資源如此珍貴，植物園特地設計一個展區，推廣耐旱的綠化植物，鼓勵市民栽種適合當地環境的觀賞植物，藉此達到省水又綠化的雙重效果。

以植物地理區為單位的展示

加州植物展示區：澳洲維多利亞省和美國加州同屬地中海型氣候，冬季溫和多雨，夏季乾燥高溫，陽光充足是此一氣候類型最大的特徵，由於特殊的氣候條件，這些區域的植物通常演化出葉片厚而帶有蠟質，以減少水分蒸散，適應乾旱環境，但也因為這些特殊條件，物種分布因而受限，墨爾本植物園因相似的環境得以蒐集加州植物，這項計畫得到洛杉磯Huntington植物園的支持，兩個合作的植物園以交換材料的方式，分別在各自的園區設立專屬對方植物的獨立展區，成為彼此的一大特色。

紐西蘭植物展示區：紐西蘭的植物有85%為特有，加上和澳洲有歷史及地緣關係，植物園在20世紀初期即著手紐西蘭植物的蒐集，1990年代後透過與威寧頓植物園的合作強化該區植物的蒐藏。

南中國植物的展示：植物園蒐集中國植物超過150年的歷史，1990年代開始大量自雲南引種栽種，許多植物除觀賞外，同時具有特用、文化、藥用等價值。

太平洋西南區域島嶼的植物：本區植物與澳洲大陸有非常密切的關係，特別是南洋杉屬的植物，全世界就僅分布於這兩個區域，如果對南洋杉屬的植物有興趣，這個展區的蒐藏可以滿足你大部分的需求。

非洲南部植物展示：由於原生地的氣候條件和墨爾本地區類似，許多非洲南部的植物廣泛應用於當地居家庭園，植物園透過本區展示，教導民眾照顧維護這群植物的技術。

以植物類群為主題的展示

南洋杉科(*Araucariaceae*)展示：從演化、地理分布和物種保育都別具意義的活體展示。植物園早在1851年代就種下第一株的南洋杉科植物，南洋杉為南半球特有的科，從演化生物學的角度具有特殊意義，加上許多物種原生育環境遭受破壞，植物園成為許多珍稀種類的庇護所，南洋杉屬(*Araucaria*)全世界共有19種，植物園就栽種了16種，另外如貝殼杉屬(*Agathis*)數量亦不少，許多樹幹胸高直徑都超過1.5公尺以上（圖6），為園區超高冠層景觀視覺上最主要的組成樹種。

尤加利展示(*Eucalyptus* collection)（圖7）：桉樹屬(*Eucalyptus*)又稱尤加利，是澳洲木本植物中最具代表性的類群，因此桉樹幾乎是澳洲的代名詞，植物園蒐集超過200種以上，部分植株在植物園還沒有成立的時候就生長在這裏，因此30公尺以上的高大桉樹隨處可見。

溝谷蕨境(fern gully)：利用植物園現地渠道環境，營造特殊的生態微環境，讓喜好陰濕的蕨類植物沿著水道蜿蜒生長，觀眾流連於鬱閉高大的林間秘徑，享受一個沁涼清新的寧靜空間。

除此，另有竹類展示、山茶花展示、蘇鐵展示、地生蘭菟藏（不對外開放）、莢蒾屬(*Viburnum*)展示、橡木蒐集(oak collection)等等類群散布於園區的各個角落。

位於園區內的維多利亞省國家標本館，不單是墨爾本，更是澳洲國家植物和生態保育研究的重鎮，所有研究成果均應用於多樣性的保育工作，除了休憩、活體展示和前面提到的科學研究工作，同時設計了各種不同的學習活動，讓群眾付費參加，包括園區導覽，個人動手操作課程等，適用對象從成年人、班級學童到教師支援系統應有盡有，是墨爾本居民環境生態學習非常重要的場所。

澳洲是一個非常重視生態保育的國家，從許多地方都可以見到他們對這一部分的重視。植物園旁有一條經過墨爾本市區的重要高速公路，當初興建就是以車行隧道方式穿越，刻意避免公路對百年植物園環境與視覺的衝擊，讓活動於園區的動物保有寧靜的綠洲，也讓園內的參天巨木免於車流空汙的干擾。強調自然美學的墨爾本植物園，讓藝術雕塑點綴林間，徜徉園區猶如臨慕一場自然與藝術交織的饗宴，羨煞來自空汙嚴重之地的我，對澳洲先民為墨爾本市區保留了一座都市之肺，敬佩之情油然而生。



圖 1. 1901 年興建的風亭，矗立亞拉河畔，後方的白色建築就是澳洲網球公開賽的運動場館，高速公路從下方穿越，百年植物園未受到交通建設的衝擊與影響。



圖 2. 澳洲歷史最久，蒐藏超過 150 萬件標本的維多利亞國家標本館及附設圖書館，是澳洲植物系統分類學研究的重鎮。



圖 3. 占地遼闊的湖泊濕地，展示許多珍稀的水生植物。



圖 4. 為親子規劃的熱帶溫室，展示許多來自世界各地的雨林植物。



圖 5. 蒐藏與展示並用的熱帶溫室，展示許多來自世界各地的雨林植物。



圖 6. 貝殼杉巨木，這些巨木在植物園的栽種歷史都非常悠久，也見證墨爾本植物園的成長歷史。



圖 7. 植物園專區展示澳洲大陸最具代表的桉樹屬(*Eucalyptus*)植物，本屬許多植物都非常高大，是造紙纖維重要的用材植物。