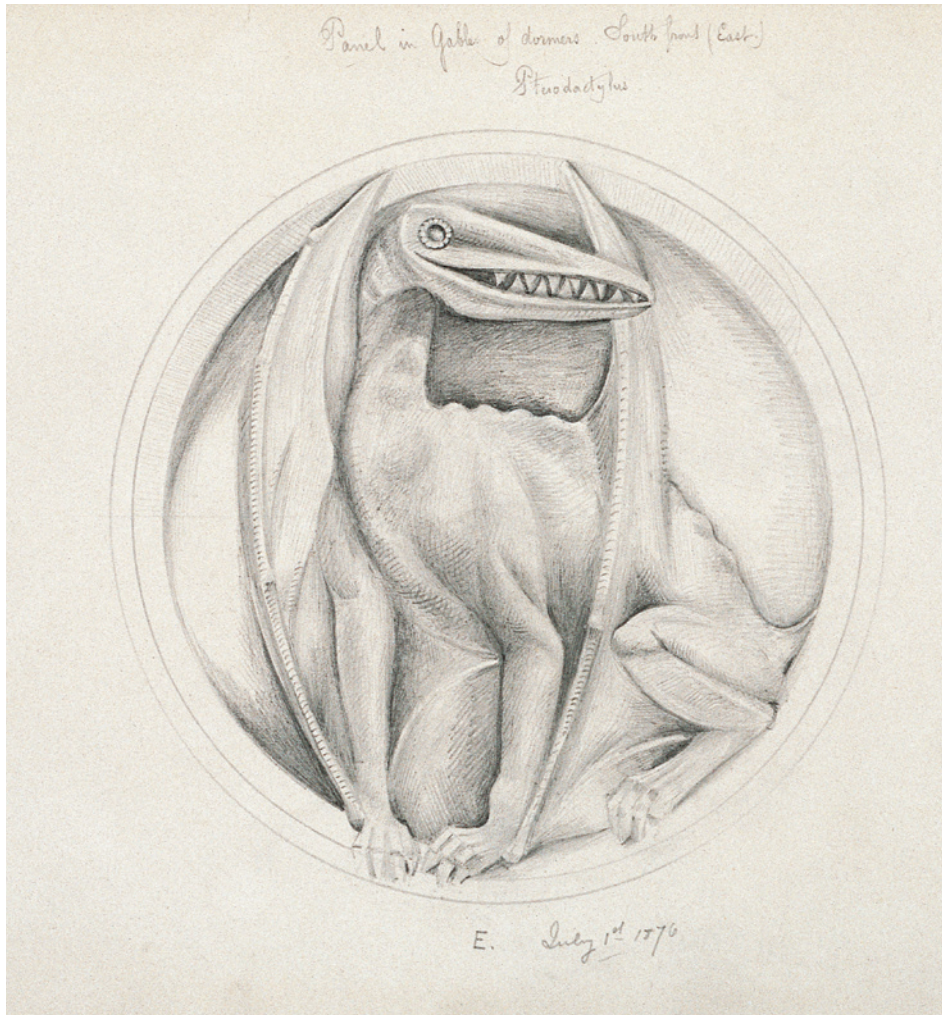


目錄

Table of Contents



- 4· 推薦文
- 6· 前言
- 8· 序論
- 11· 大自然的藝術
- 16· 第一章：航向牙買加
漢斯·史隆爵士
- 54· 第二章：探索錫蘭
保羅·賀曼、約翰·吉迪恩·洛頓、彼得·迪貝維爾
- 88· 第三章：居遊蘇利南
瑪莉亞·希比拉·梅里安
- 116· 第四章：漫遊北美洲
威廉·巴特蘭
- 140· 第五章：橫跨太平洋
詹姆斯·庫克、約瑟夫·班克斯爵士、悉尼·帕金森
- 166· 第六章：回到南太平洋
詹姆斯·庫克、約翰·佛斯特、喬治·佛斯特
- 194· 第七章：勘測澳大利亞
馬修·弗林德斯、斐迪南·鮑爾
- 224· 第八章：小獵犬號航行
查爾斯·達爾文
- 252· 第九章：深入亞馬遜雨林
阿弗雷德·羅素·華萊士、亨利·華特·貝茲
- 282· 第十章：深海探測
挑戰者號探險
- 310· 後話
- 316· 傳記精粹
- 321· 參考書目
- 323· 索引、謝辭、圖像來源

加探險為開端，其中最為世人所歡迎的牛奶巧克力就是史隆將牙買加土人難以入口的可可加入牛奶後變得可口；之後的赫曼、洛頓和迪貝維爾等的錫蘭探險、梅里安的蘇利南居游、巴特蘭的北美洲漫遊、庫克船長的三度太平洋探險、弗林德斯和鮑爾的澳大利亞探勘、達爾文的小獵犬號航行、華萊士和貝茲的亞馬遜雨林探險和最後一章的深海探險等。章章都有精緻圖畫留下來。

二十一世紀的現代已鮮少有如此精緻的自然素描，主因是自然生態的破壞和照相技術的發達，這本書的出版在提醒我們對自然環境保護的重要性及自然藝術家對自然科學演替的貢獻不容忽視；同時我們若有機會到全世界的每一個地方旅行，基本上都是一次新的探險，開啟視野，航向未知的世界。當然最好是隨身攜帶這一本書，車上或飛機上隨意翻閱，說不定對您有新的領悟與啟示。

一二，似乎和此一習慣有關。

十八世紀初以私人探險為主，規模較小；但到十八世紀末以降，世界最強的殖民地國家就以歐陸最盛，如英、法、西班牙和葡萄牙等國家，而國勢宣傳的最佳表現就是派出艦隊到各地測量和宣威；此時的探險隊規模較大，且因異國的風情文物在上流貴族社會蔚為風潮，因此會聘請知名的動植物藝術家隨行，以更精確和嚴謹角度描繪自然生物；例如庫克船長三度探訪太平洋、達爾文的小獵犬號探險都是最佳的例子。若沒有前人的探險及不辭辛勞的繪畫和編輯等工作，或許無法促成達爾文和華萊士在其野外冒險和生物或化石調查成果下所孕育發展而改變世人演化觀念的天擇說(本書第八和第九章)。

本書的所有繪畫皆由倫敦自然史博物館蒐藏，其中史隆爵士、柯林森先生和其他人士出錢出力努力蒐購所得，並全部保存在大英博物館中。本書第一章由史隆醫師牙買

十九和二十世紀初歐洲畫家，如莫內、塞尚或畢卡索名畫，不論抽象、印象或實物臨摹，幅幅價值不凡且舉世皆知。但是您知道十七世紀以來存在倫敦自然史博物館的重要且栩栩如生的生物圖畫嗎？這些三百年前以來描繪世界各地的精緻詳細生物圖甚至還是新種描述的主要來源呢，我相信很少人知道這些水彩圖畫的存在。但這些圖畫是怎麼來的或是如何來的？

二十一世紀的現代，不論出國或在國內旅遊或野外研究觀察，每個人的基本配備一定是一台相機，攝影留住人、風景或野生動植物等做為紀念；除了畫家外，鮮少有人利用一隻禿筆畫下所經歷或目擊的各種環境或身邊新奇的動植物。但在沒有簡便相機的三百年前，要留下生物的情影僅有以筆畫下來了；他必須詳細觀察該生物的外部形態，甚至於行為表現特徵(例如本書第四章巴特蘭的北美洲漫遊對短吻鱷的生殖行為描述；當時的巴特蘭並不知道當時的短吻鱷在幹什麼？)和所生存的自然棲地等，之後才通盤考量後下筆描繪。或許現今新種的發表也或多或少用筆臨摹

專家推薦

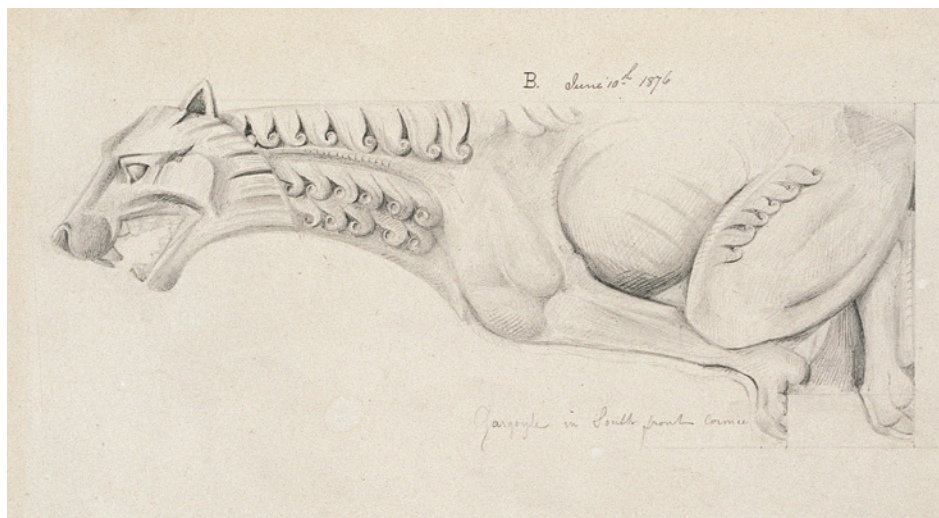
文◎ 黃文山 (美國康乃爾大學生態暨演化生物學博士、國立自然科學博物館動物學研究員兼主任)

前言

文◎ 麥可·迪克森（英國倫敦自然史博物館館長）

倫敦自然史博物館是世界上最重要的博物館之一。該館由於館藏豐富，在國際上倍受矚目，超過七千萬件的動物、植物、化石、岩石與礦物標本典藏，足以闡述自古至今自然世界的多樣性。姑且不提這批館藏的規模，這些物件不論在科學或歷史上，都具有無與倫比的重要性，其中包括比例相當高的「模式標本」，也就是在新發現物種時，被用來當作形態特徵描述與命名依據的標本。因此，館內聘用的三百多位科學家與約莫八千位訪問學者都非常頻繁地使用這些標本，每年花在它們身上的時間超過一萬四千個工作日。

這座博物館的收藏，同時也包括一間傲視全球的自然史圖書館，以及超過五十萬件藝術品收藏，包括以鳥類、開花植物、哺乳類與昆蟲等為題的精美水彩畫，每件都因為其科學準確性與藝術價值而受到館方珍藏，也因此廣泛受到研究自然史與藝術史的學者運用。此外，由於博物館積極爭取對該館本身與館藏之社會、文化與歷史層面感興趣的人士參與，館藏使用亦因此持續提升。



倫敦自然史博物館的建築主體本身就是一件藝術品，館內外美侖美奐的裝飾，完全取材大自然。建築體是建築師艾爾弗雷德·沃特豪斯於1870年代設計，藉此反映出該館包括現存與滅絕物種在內的自然史典藏。沃特豪斯替赤陶裝飾元素繪製的鉛筆素描（上圖與第2、6、7、12與13頁），以及完成於1876年的建築完稿（第14頁），都屬於倫敦自然史博物館廣大的藝術收藏。

《發現之旅》一書，以過去三百年間最有趣也最重要的自然科學探索之旅為題，聚焦在這幾次航程中蒐集到的藝術與圖像材料。每一趟旅程都累積了極其重要的標本收藏，產生重要的科學新知。許多在航行期間繪製的精美藝術作品，目前都成為倫敦自然史博物館的收藏。這本書敘述的就是這些航海故事，不論是眾所周知或鮮為人知

的、還是戲劇性與宏偉的旅程，再再製作出最罕見也最美麗的圖像。想當然耳，要從館內龐大資源中選擇取捨是相當困難的。本書囊括許多未曾曝光的博物館收藏，它們絕對值得廣大觀眾悉心鑑賞，讀者會像過去一代代的科學家與歷史學家一樣，深深地為這些故事與圖像著迷，從中獲得許多閱讀樂趣。

本文物，每一件標本都替我們的過去賦予新的意義，並強迫我們提問、思考未來。

西元1699年，人們證明昆蟲從蟲卵而非泥土孵化而成的數十年後，德國畫家兼博物學家瑪莉亞·希比拉·梅里安旅行到南美洲蘇利南，繪製了一系列以蝴蝶成長過程為題的畫作，其中包括幼蟲與成蟲的食用植物。她留下的畫作如此精美，讓卡爾·林奈在替所有已知動物進行分類並將研究成果出版成冊時，也將梅里安所記述的物種包括在內。同樣享有此殊榮的，尚有保羅·賀曼和彼得·迪貝維爾這兩位荷蘭藝術家，由於他們的藝術專業，林奈得以寫下斯里蘭卡植物誌。由於威廉·巴特蘭的藝術天賦，北美洲部份地區的動植物寶藏才能留下圖像與文件記錄。

在太平洋地區，則有好幾位藝術家，在幾次重要航行中扮演了至關重要的角色：詹姆斯·庫克船長初次遠征太平洋的奮進號上，有悉

大陸漂移等理論的基石，改變了人類看待自己的想法，讓人了解人類在地球生命洪流所扮演的角色。牠們的塑像與肖像被收在玻璃櫥窗裡展示，或者，知名採集者如庫克、班克斯、林奈、達爾文等戮力蒐集的文物標本，靜靜地躺在儲藏室裡，隨時供人參考。深入挖掘探究，你還會找到許多無名英雄、英雄的努力成果，倘若沒有他們的嫻熟技能與熱心奉獻，許多重要資訊可能早已流失。這些英雄英雄亦堪稱藝術家，他們所面臨的風險，和那些探險巨星其實是一樣的。

這本讓人著迷的書，考量到歷史記錄所具有的主觀特質，依此做了一些修正，讓讀者能認識那些人類活動的失落環節，了解到這些活動也是演化過程的一部份。這棟偉大的建築，存放著這台聚焦在三百年歷史狂潮的時間機器，述說著此一關鍵時期的故事，讓人了解到，人類對自然事物的好奇如何逐漸轉變成科學，珍稀蒐藏如何轉變成標

我初次進入自然史世界的探索之旅，發生於六十多年前，記得那時我爬得好高好高，跟我人生中第一隻梁龍面對面。到底爬了多高呢？好吧，那其實只是從地下樓到倫敦自然史博物館正門的階梯，對我來說，即使到現在，這間博物館仍然是世界上最令人興奮的地方之一。

當然，它有許多競爭對手，例如到人跡罕至的珊瑚礁進行深潛，冒險穿過原始的雲霧帶森林，或是透過顯微鏡觀察北極融冰水滴，不論是哪一項，對人們都具有難分軒輊的吸引力，它們都是個人的探索之旅，讓人因探索未知而由衷感到興奮。儘管如此，穿過自然史博物館赤陶色大門的探索之旅，從許多角度來看，都是更令人驚歎的，因為一旦進入博物館，你便來到真正的史前巨獸面前，這裡不僅有讓展廳增色生輝的恐龍和河馬大象等的厚皮動物，還有地球史上在飛機、冷氣和抗瘧疾藥物出現前就遨遊四方探險的巨大海獸。

這些動物的韌性，不只造就了這間博物館，更是分類學、遺傳學、演化、

序論

文◎ 大衛·貝拉米
(英國著名植物學家、暢銷書作者、電視節目主持人)



自然史藝術的起源，最早可以回溯到史前人類的岩洞壁畫，它以多樣的形式在不同文化中表現，從羅馬文化中以自然萬物為主角的馬賽克鑲嵌畫、中國漢代以花卉為題的帛畫、中世紀歐洲以彩繪裝飾的手抄書稿、歐洲文化花卉寫生的發展、以至於十六世紀自然史書籍中出現的版刻插圖等，都可歸屬到自然史藝術的範疇。

除了少數例外，早期自然史圖畫的構圖大多很形式化，甚至呈幾何形狀；不過到十七世紀末期，由於牛頓科學與哲學的進展，促使藝術家按有別於前的表達自由，以更自然的手法來處理自然史藝術。本書就是接受了這種興起於十七世紀末的表達自由所帶來的挑戰，領著讀者了解過去三世紀以來最重要的自然史藝術家，各有何為人所稱道的手法與風格。

本書著重在美洲與南極海的航程，其中可見許多歐洲最早的鳥獸花卉圖像，尤其令人興奮，尤其當我們想到這些藝術家在何種環境與狀況下成行，以及他們在旅行世界各地時得忍受何種艱

大自然的藝術

文◎ 湯姆·蘭姆 (倫敦佳士得拍賣公司書籍部主任兼自然史藝術專家)

牙買加的島嶼自然史，並請當地畫家蓋瑞·摩爾修士為其繪製標本素描。在科學與藝術相輔相成的三百年探索告終之際，恰伴隨著照相技術的發明，以及人類終極未知，亦即深海探險的到來。挑戰者號上的科學家，在深入海洋深處挖掘深海祕密時，便是透過一個由藝術家與攝影師所組成的團隊協助記錄，因而能名聞遐邇。

人們很容易夢見自己化身成為早期先鋒之一，探索未知，也很容易忘記除了大海深淵以外，人類的足跡早在探險家抵達以前就已遍及各地。我們同樣也很容易忘記，個人所進行的每一趟新旅程，都是前往未知領域的探險。因此，能夠與這些歷史偉人一起遨遊世界，真的是很棒的一件事！

尼·帕金森、約瑟夫·班克斯和瑞典博物學家索蘭德共同努力；庫克船長第二、第三次遠征的果敢號上，有喬治·佛斯特為他效命；至於探險家馬修·弗林德斯船長的調查者號上，則有斐迪南·鮑爾這位最優異的自然史畫家。而達爾文在小獵犬號上的一連串經歷，也許是史上最著名的探索發現之旅。儘管如此，倘若沒有前人不辭辛勞的繪圖、素描與編目，達爾文與和他同時代的阿弗雷德·羅素·華萊士與亨利·華特·貝茲，也不可能在天擇的脈絡下思索他們的調查發現結果。

這本書的出現，以及它引以為據的藏寶庫，都幸虧十八世紀晚期英國政府的卓識遠見、當時為集資而舉辦的國家彩券、以及漢斯·史隆窮畢生之力蒐集的收藏品。史隆最重要的收藏之一，是在他初次參與的牙買加探索之旅中累積而來，他就是在牙買加取得可可，將它介紹給全世界，此外，他更仔細寫下

困，這些畫作更是顯得彌足珍貴。自然史繪畫在此一探險時期的發展，反映出藝術家扮演角色的改變，從原本見多識廣的業餘愛好，到訓練有素、對動植物構造具有專業知識的專業人員。讀者可以藉由本書從漢斯·史隆爵士與威廉·巴特蘭委託畫家進行素描，一直到後來挑戰者號報告中慎重且仔細的科學繪圖之中，感受到這樣的轉變。

《發現之旅》一書從史隆一直講到挑戰者號，以引人入勝的真知灼見，帶領讀者了解在這段探險發現的重要時期，自然史藝術有著什麼樣的多元性與發展。

十八世紀早期，許多航行都是私人籌資與籌備的。德國畫家兼博物學家瑪莉亞·希比拉·梅里安的蘇利南之行，便屬於這種私人探險之一。她在這趟旅程中，替人們帶回一些精緻的自然史畫作，在她的筆下，植物與昆蟲生活的合作無間，栩栩呈現，儘管偶有錯誤且風格陳舊，不過總是能以絲絲入扣的

構圖展現出生物的精神力與活力，創作出一種特殊的異國風情，無人能出其右。

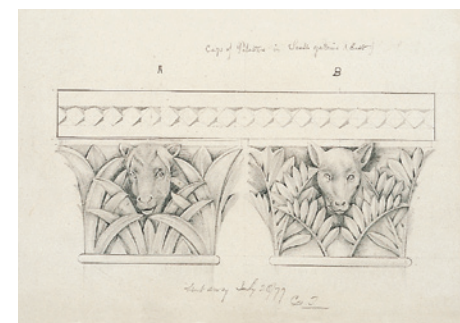
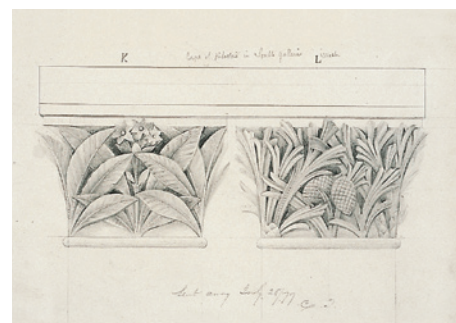
到十八世紀下半葉，探險隊的籌備工作，在政府控管下大幅改進，庫克船長遠征太平洋，就是在英國海軍的贊助支持下成行，而且還能聘請知名的植物藝術家如帕金森與佛斯特等隨行，以更精確、更嚴謹的科學手法來描畫自然生物，舉例來說，不論是植物或種子都以實物大小描繪，並針對它們所生長的环境提出說明。

庫克探險隊所獲得的巨大成就，以及太平洋的開放，實在也是因為有這些自然史學家能滿足探險隊的需求，伴隨著庫克進行動植物新種的辨識、描述與描繪。這個傳統在斐迪南·鮑爾隨著弗林德斯船長的調查者號出航時達到巔峰；在調查者號上，這位傑出的植物藝術家替雪梨周圍與澳洲東岸的動植物留下了許多詳細且令人印象深刻的圖像記錄。

鮑爾、帕金森等自然史兼探險家在十八世紀晚期所制定的標準，取代了十七、十八世藝術業餘愛好者的標準。演變到十九世紀早期，自然史兼探險家的角色益形重要，洪堡德、達爾文、華萊士與貝茲等人的作品，使素描藝術更朝著科學準確性靠近。像他們這樣的旅行者，都必須具有畫家的能力與仔細的態度，以期能準確並仔細地記錄下植物或動物的結構。時至今日，科學準確性的標準早已有清楚的規範，拜二十世紀照相技術發展之賜，才得以迎合、甚至超越這些自然史畫家的成就。

到了現代，自然素描的藝術仍舊存在，可惜的是，目前在地球與

宇宙上的探險活動，乃透過空中或太空旅行的方式，並不容易以鉛筆和寫生簿作記錄。科技與虛擬世界在很大程度上接管了藝術詮釋的區位，只有富有且耐心等待的收藏家，偶爾才能在商業藝術市場上找到精彩的自然史繪畫作品。我們有幸能擁有倫敦自然史博物館的精緻收藏，提醒著我們自然探險的輝煌過去，這都要感謝約瑟夫·班克斯爵士、漢斯·史隆爵士、彼得·柯林森、英國海軍、以及其他贊助人與機構，願意照料並蒐集這些圖像記錄，同時也幸虧有大英博物館的成立與努力，這些圖像記錄得以保存下來，留給後世子孫欣賞。





A. Waterhouse, Mar 1854