



PROTECTED
HISTORIES
An Artistic Voyage
Through Exploration

植物探索之旅

〔英〕桑德拉·纳普 著
智昊团队 译

長 春 出 版 社
全国百佳图书出版单位

植物探索之旅

〔英〕桑德拉·纳普 著

智昊团队 译

智昊团队成员：

马瑜琦 王艳 王雪菲

李爽 邱琳 张晶

徐越 袁靖琳 智昊



長春出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

植物探索之旅 / (英) 纳普著; 智昊团队译. —长春: 长春出版社, 2015.8
ISBN 978-7-5445-3973-9

I. ①植… II. ①纳… ②智… III. ①植物—普及读物 IV. ① Q94-49
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 156811 号

Potted Histories was published in England in 2003 by Scriptum Editions in association with The Natural History Museum, London.

Copyright © 2003 Co & Bear Productions (UK) Ltd.

Text copyright © 2003 Co & Bear Productions (UK) Ltd and the Natural History Museum, London.

Photographs and illustrations copyright © the Natural History Museum, London.

This Edition is published by Changchun Publishing House by arrangement with the Natural History Museum, London.

植物探索之旅

著 者: [英] 桑德拉·纳普

译 者: 智昊团队

责任编辑: 加 澍

封面设计: 泽 海

出版发行: 长春出版社

总编室电话: 0431-88563443 长春发行部: 0431-88561180

北京编辑部: 010-63724169 北京发行部: 010-63753189

地 址: 吉林省长春市建设街 1377 号

邮 编: 130061

网 址: <http://www.cccbs.net>

印 刷: 陕西天之缘真彩印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 20 开本 889 毫米 × 1194 毫米

字 数: 260 千字

印 张: 15.5

版 次: 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 68.00 元

版权所有 盗版必究

植物探索之旅

序 言

◎ Peter H. Raven 和 Patricia D. Raven

◎ 美国密苏里州圣路易斯密苏里植物园



自从人类出现在地球上，花儿就像森林、草原、湿地上若隐若现的星星，吸引着人类，激发起他们的好奇心和想象力。人类最原始的画作中，便有了使用艺术形式表现的花朵；几个世纪以来我们一直在学习、描绘花卉美丽的外表，着迷于它们的神秘性，对它们的象征意义印象深刻，对它们的美丽充满热情。为了培育花卉，享受它们的香味、形态、奇异的叶子，欣赏其美丽和优雅，园艺（培育观赏性植物）开始形成，并成为最重要的农业分支之一以及世界贸易的重要组成部分。

在《植物探索之旅》中，桑德拉·纳普博士借鉴丰富的自然历史博物馆档案，描述了二十组从世界各地来到我们的花园、温室的栽培植物。大部分的手绘插图出自一些最优秀的艺术家之手，这些丰富、美丽、图文并茂的植物记录此前从未公开过。几个世纪以来，人们通过这些丰富、美丽的手稿加深了对植物的理解。在配文中，她结合了科学、历史、文化、艺术以及丰富的植物学知识，又提高了我们对植物的欣赏水平及兴趣，包括那些在花园中我们最熟悉的植物。她还挖掘现代信息及引人入胜的科学知识，补充到手稿插图中，会让读者收获意想不到的惊喜和快乐。

现代的植物育种，包括选种与杂交，已有 200 年的历史。在几千年的过程中，人们选择了个别具有优良特性的植物进行栽培。本书用生动的故事讲述了人们通过探索某些品种植物最佳的育种方式来获得现代优良品种植物的过程。人们正如火如荼地对钟爱的园艺植物进行基因改良，每年都会引入许多新的品种。书中的插图记录了园艺花卉，这些插图也是对育种学的起始及进程很有价值的记录。

在人们所记载的约 30 万种植物中，三分之一已存在于植物园。由于人口数量迅速膨胀，人们对迅速提升生产和消费水平的期盼以及发展过快的农业、工业化进程，都严重地威胁现存的花卉植物，其余的 5 万到 10 万个品种集中在地球上鲜为人知的地方，仍等待着人们发现。因此继续的探索是非常重要的，这样我们才可以发现并保存它们，避免物种的灭绝。安第斯山脉、亚马逊流域、南非地区的湿地森林、新几内亚和其他地区有许多物种等待着被我们发现、记录。除非人类能有效地介入并保护它们，否则高达三分之二的植物、动物、真菌及微生物物种将在这个世纪末消失。

近两个世纪以来，自然历史博物馆所拥有众多的原始精美手绘图稿，一直为人们提供了关于这些植物及其他生物非常有价值的信息，并将会继续下去。



一群男子在解说医药的发展史及其应用，摘自《药理学》，1458 年



法国蔷薇，药剂师玫瑰，摘自《药理学》，1458 年

前言

◎ 桑德拉·纳普



几十年前，我第一次看到格奥尔格·迪奥尼修斯·艾雷特在牛皮纸上手绘的玉兰花稿件时，就萌生了撰写这本书的想法。这些作品如此美丽，让我瞬间窒息了。那时我刚从密西西比到伦敦，伦敦的树笔直地排在门口，一直延伸到老南方的人工树林，所以我很快地适应了环境。

在自然历史博物馆潜在捐助者的早餐上，一些博物馆收藏的珍宝就摆在室外展览。博物馆里的珍宝特别多，画廊的空间又有限，因而能这样与我们的朋友分享这些展品是一件很好的事情。博物馆重新装修的时候，我不知道该机构拥有多少植物艺术收藏品——其数量及范围真的很令人惊讶，所以我想虽然我们已经有更多的朋友在特殊的日子或展览时从博物馆门前经过，但是怎样才能与更多的人分享我们的珍宝呢？

作为一名科学家，我希望展现我自己所欣赏的这种视觉艺术与从事的科学之间那微妙的联系。植物手绘艺术非常特别，它起源于用绘画手段来描述语言难以描述的物体，是照相机发明之前的图像写实记录。

如今步入原野采集植物标本时，我会用携带的相机来记录所看到的，特别是花和果实特写的细节。有了这些图片，我可以在回来后完整地描述这些植物；如果它们是新品种，那这些照片就会非常重要。约瑟夫·班克斯乘坐库克船长的奋进号去探索富饶、未知的世界时，他没有照相机，但为了记录他们所看到的，便带上了悉尼·帕金森。我认为，植物手绘艺术与探索有着不可分割的联系，不仅是地区探索，也包括形态学——植物令人惊叹的细致结构和品种。

在本书中，我试图追寻一些植物的不同版本手绘记录，寻找它们之间的联系，讲述一些关于植物是如何被发现、记载的故事。这意味着仍有许多故事还没有讲，更多的故事等待着被发现。我仅仅讲述了一小部分，但在讲述中，我加入了许多自己的知识及推断。当然这些东西都是为他人所知的。我是一个茄科植物专家，而茄科植物只在书中出现了一次。

这本书不是为了告诉读者怎样鉴别植物，也不是植物学完整的发展历史，也不应完全被当作是植物手绘艺术和花卉画集；它是植物分类学的发展札记，书中的植物手绘稿件是记述内容的载体。这些图片是自然历史博物馆艺术收藏之中的冰山一角。我们所选的植物都是基于我们拥有一定数量的该种植物的图片，这些图片体现了样本的多样化。书中的图片及观点也仅仅是对植物的客观记录，并不作为植物科学的最终定论。



目 录 CONTENTS

引 言	1
海芋属	17
海神花属和班克木属	30
芍药属	42
莲 科	55
禾草和莎草	69
水仙属	83
仙人掌科和多肉植物	94
木兰属	107
木槿属	121
蔷薇属	133
棕榈树	146
雏菊与向日葵	160
西番莲	174
针叶树	189
罂 粟	204
石楠属	217
鸢尾花	230
龙 胆	244
郁金香	254
牵牛花	268
学名概览	282
人物简介	285
致 谢	298



引言

桑德拉·纳普、朱迪斯·麦吉

伦敦自然历史博物馆有两座塔楼，矗立在拱形大门的两边，像一座壮观宏伟的教堂。博物馆与教堂的相似之处不仅限于此。参观者们穿过拱形门，就会来到一片宽阔的类似教堂大厅的空地——中央大厅，也叫作指数博物馆。大厅内外表面覆盖陶土饰面，遍布阿尔弗雷德·沃特豪斯设计的精致装饰，再加上他华丽的建筑设计品味，使整座建筑成为 19 世纪后期自然历史博物馆中的特制品，诠释着自然的广阔和精彩。漂亮的建筑、迷人的展品不是博物馆的唯一特色，精美的展品背后是世上现存的最完美的自然历史全套藏品之一。但是，藏品可不只是橱窗里的展品，要想真正成为藏品，还必须有相应的工作人员来不断提高人们对展品的认识。博物馆是分类学和系统学的科学研究中心。分类

学和系统学指的是对我们生存的地球上不同生物起源的记载、描述与研究。研究自然历史博物馆展品的科学成果不仅能帮助我们了解与我们共同生存在地球上的不同生物体们，还能让我们了解到它们之间的联系，以及单个生物体现在或曾经的生存方式。博物馆里过去、现在和未来的研究都与不断变化的当今世界息息相关。事物的不同面保留在藏品中，以其真实的面目展现在世人面前，供不同时代的科学家们研究地球多样性。

汉斯·斯诺恩先生是伦敦著名的内科医师，他在 17 世纪晚期和 18 世纪早期收集了如今博物馆展览的核心藏品。1753 年，他把私人藏品馈赠给国家，并保证建造一座国家博物馆用于收藏藏品，这就促成了大英博物馆的诞生。他的自然历史藏品如此繁多，汇

集成自然历史展品部，也就是自然历史博物馆的前身。自然历史博物馆如今已是一个独立机构，在过去的几个世纪里不断成长，馆藏了近 7000 万的动物、植物、化石和矿物质科学标本以及与之相关的书籍资料，以便保留已知的发现、开展研究和帮助人们了解我们共同生存的地球。

馆内比较著名的藏品是化石、植物和昆虫标本，有时候也会在公共画廊展出。人们

不太了解的是，几乎有 50 万的艺术品是保存在这些展品当中的。这些画在普通纸或牛皮纸上的艺术品只有在特殊展品会上才能看到，由博物馆的图书管理员保管。藏品由原创图片、水彩画和 15 世纪至今的印刷品组成，还包括世界上最精致最广泛的植物博览图谱藏品之一。

该系列展品由约瑟夫·班克斯爵士图书馆提供。班克斯爵士是皇家学会的主席，任



❏ 鹦嘴豆属，红科槐，标本由约瑟夫·班克斯和丹尼尔·索兰德采集，1769 年



❏ 鹦嘴豆属，红科槐，佚名，1775 年

期长达 41 年。1827 年，罗伯特·布朗将图书馆引入大英博物馆。罗伯特·布朗曾任班克斯图书馆的管理员、馆长（即后期博物馆植物学部门的负责人）。当时，自然历史博物馆又是大英博物馆的一部分。图书馆与班克斯的自然历史藏品（也于自然历史博物馆展出）都是 17 世纪和 18 世纪学者们对自然世界产生浓厚兴趣的产物。当时，水手、商人、自然学家和收藏家们远至世界各个角落，或经商或探索，带回故事、工艺品、植物、动物和矿物质，激发了大众对自然历史的兴趣。从遥远国度旅行归来的历险家们和自然学家们观察到的新动植物品种数量远远多于他们成功带回的数量。这也就意味着这段时间的图片是学习交流欧洲大陆之外自然世界信息的唯一方式。即使有人收集了样本，样本常常也会腐烂受损，与实际看到的生物有很大差别。自然历史艺术，尤其是植物博览图谱，已经为过去没有任何资料、只能凭借干枯的标本识别和重构整个生物体的科学家们作出了必不可少的贡献。今天，自然历史艺术的这一作用仍对科学家们具有重要意义。

绘制植物博览图谱的目的是加深对科学的理解，为植物学家、内科医师和园艺家们提供识别植物的方式。许多图片中蕴含的艺术美感常常不如图片的功能，即描绘植物本身的特点以展开有关该植物的整体信息。识别植物需要一整页的文字描述（这也是植物学命名新物种的要求），若辅之以精确的图谱，所提供的信息的能力将得到很大程度提高。18 世纪，在伦敦工作的自然学家和艺术家乔治·爱德华先生曾指出：“艺术和自然就好比一对姐妹，总是手牵手往前走，才能互助互惠。”（乔治·爱德华：《罕见鸟类的自然历史》第一部分，P14-15,1743 年）



茄参属，风茄，
摘自《药理学》，
1458 年

详细精确的彩图不仅是识别植物的工具，在过去也常常被视为与植物标本具有同等价值的替代品。每命名一种新植物，就必须单独对这一实物样本标名收录，永久留存以供参考，以便他人能将这些名字在现实世界得以应用。但是由于到 20 世纪早期植物命名学中才有规定，要求每一个新物种名必须配有物种样本，“类型法”才应运而生。在此之前，植物学家们有时用包括艺术作品在内的多种方法作为描述新植物的具体证明，所以当缺乏能够精确描述原物种的样本时，伴随描述的图片就成了“类型”，也就是与名字永久相关的“标本”。

早在古文明时期就有关于植物的图画，通常是陶器的装饰品、墙上的绘画或石材浮雕。古希腊人最早制作图谱，并用于描述具有经济价值的药性植物，即最早的草药。迪奥斯科里德斯（Dioscorides）撰写的《药理学》（*De Materia Medica*）是现存最早的带有图谱的植物学著作，其插图由克拉提斯（Krateuas）绘制，两人都是希腊 1 世纪的内科医师。这部著作最早的副本源于 6 世纪的《维也纳药典》（*Codex Vindobonensis*）（如今名称），其中的 400 幅较为粗糙的图片几个世纪以来被广为临摹，并被用来描绘欧洲草药。15 世纪下半叶，受人文研究的影响，文艺复兴时期的艺术家们在描绘自然时开始添加现实主义细节。列奥纳多·达·芬奇就是从自然世界获取灵感的艺术家之一。他在《大西

洋古抄本》一书中写道，他已经创作了“许多大自然描绘的花朵”，也刻画了不同开花阶段植物的状态。他关于树木结构的细节描绘展现了其对于植物结构的深厚了解，也于之后的几个世纪里预测了 20 世纪有关树木结构和发展的划时代理论。阿尔布雷特·丢勒在纽伦堡也描绘了植物，其作品更加自然写实。他描绘的草皮被称为自然主义画派最优秀的作品之一，被艺术历史学家威尔弗里德·布朗特（Wilfrid Blunt）称作有史以来最早的生



Asphalatus Acacia altera Mauk, 摘自《药理学》，1458 年

态绘画。

尽管欧洲文艺复兴时期的艺术家们在技术和植物刻画方面取得了巨大进步,但在(使用木刻版画)描绘草本植物方面却仍然十分粗糙、不够优雅。能供多次复制的精美图谱副本难以得到技术支持,也相当昂贵,但 1530 年奥特·布朗菲尔斯在德国出版的《活植物图谱》和 1542 年莱昂哈特·富克斯出版的《植物史著作评说》成为了一个具有影响的转折点。两本书的插图源于对植物的直接观察,绘画质量优于之前出版的任何书籍,为之后的 100 年设制了描绘草本植物的标准。两位作家影响了后辈艺术家,包括风趣幽默的克里斯皮安·凡·德·帕斯。与迪奥斯克里德斯《药理学》中的图片一样,这两本书中的图片常常被其他艺术家临摹用在自己的著作中。也有人用木板刻画插图。木版画是 14 世纪后期引入欧洲的一种绘画方法,在 19 世纪中期发明金属板雕刻画后一段时期仍被用于描绘草本植物。直到金属板雕刻画发明 150 年甚至 200 年后,草本植物热潮退却,木版画才被艺术家们遗弃。当时,人们对植物学的兴趣已经不只局限于研究具有经济价值和药物价值的植物,也延伸到了对于自然世界本身的研究,而不再把它看作人类的附属品。时至今日,仍有许多学者研究对人类有价值的植物,人类植物学仍然是广为推崇的研究领域,但截至 18 世纪它已不再是探索植物学或是种植植物的唯一动机。

随着欧洲人的逐渐富有,殖民扩张不断扩大了贸易,人们对外来植物和观赏植物的兴趣也越来越大,越来越多的人开始种植赏心悦目的植物。观赏性植物变得与有经济价值的植物同等重要。荷兰与英国在航海方面的突飞猛进,以及随之而来的 16 世纪探索热潮为建立全球贸易机制奠定了基石,也正是通过这一贸易机制,外来植物以及过去不知名的植物以前所未有的速度被引进到欧洲花园。这股热潮带动了荷兰和法国的花卉描绘学校的兴起,也为植物学这门科学的发展提供了研究材料。由于这些物种在经典权威著作的标准概略中无从查证,科学家们直面大量需要描述和分类的新物种。一切都是新的。为了拓展科学前沿、推进科学研究,植物学界需要制定放诸四海皆准的新方法和分类标准,植物博览图谱变得比以往都更为重要。因此,艺术向满足科学家需求的方向发展,观察描绘自然的新方法也得到了进化。

截至 18 世纪,由于越来越多的植物进入了人们视野,通过图谱交流知识变得与文本同样重要。18 世纪早期最成功的自然历史书籍作家之一马克·盖茨比说道:“自然历史书籍的插图对于完全理解这一领域是如此重要,我认为,用适当色彩描绘动植物的形态,从中获得的信息比没有图片只有描述的信息更加清晰,哪怕这段描述精确无比。”(马克·盖茨比:《卡罗莱纳州的自然历史》, P51-52, 1730 年)



一束菊花、贝母和郁金香, A. M. S. 梅里安, 1680 年

随着草本植物的减少，植物作为美好事物吸引越来越多的关注，出现了一类美其名曰花谱的出版物。富人们在私人花园里种植着奇花异草，雇人绘制花谱图用以收藏。1613年，巴西利厄斯·贝斯莱尔（Basilus Besler）出版了《艾希施泰特的花园》。书中的367幅雕刻品囊括了德国艾希施泰特主教花园里的所有植物，其中有许多当时最新引进的东方植物。它是欧洲描绘亚洲栽种植物的最早的图集之一。一个世纪后，约翰于1720年完成《奇花异草》，描绘了同样位于德国北部德纳特的约翰伯爵花园里的植物，本书中摘录了《艾希施泰特的花园》中的部分图片。其他艺术家不仅描绘植物，还开始描绘以植物为食的昆虫和鸟儿，展现了一幅自然全景图。1705年，玛丽亚·西比拉·梅里安出版的《变形》（原名《苏里南的昆虫变态》，*Metamorphosis insectorum Surinamensium*）便是其中之一。这本书是她在苏里南两年探险的成果，记录了她遇见的许多植物和昆虫。梅里安是早期众多著名女性艺术家中的一位，为植物艺术作出了重要贡献。所有早期植物艺术家们都写生，无论是在雕刻画中还是绘画中都试图尽力描绘得栩栩如生。

由于所知植物越来越多，关于许多新植物的分类和命名变得越来越混乱，瑞典植物学家和医师林奈制定了分类和命名方法，在混乱中建立了秩序。1737年，林奈出版了《植物属志》，向读者介绍了基于性别特征的

植物分类法，即细数花部的数目，立即在植物艺术界引起了反响，催生了一种在纸上描绘植物的新风格。林奈的植物性别系统简单、独创、科学，以花朵的雄性和雌性部分数量为计算基础。植物果实部位的数目和排列是分类的依据，通过详细描绘这些部分及其结构，人们可以通过图谱确定植物身份。这种新式的植物博览图谱是如此重要，以至于对于许多学者而言，图谱本身成了一种传播交流知识的工具。班克斯伯爵称赞艺术家弗朗斯·鲍尔时说：“每一幅图片都能回答所有植物学家想要提出的问题，尊重了植物的结构特征；……因此完美无缺。”（班克斯：《邱园皇家植物园奇花异草图集》，P2-3，1796年）

在该科学内部建立井然的秩序对植物艺术具有深远的影响，林奈风格画最具代表性的人物是格奥尔格·迪奥尼修斯·艾雷特。艾雷特出生于德国，最终于18世纪中期定居伦敦。在伦敦成为植物艺术中心时，他成为该领域的翘楚，并曾名噪一时。18世纪中期到19世纪早期是植物博览图谱发展的黄金时期，艾雷特一生都影响着这一领域。他的巨大影响力源自他对植物学的专业认识、深厚的画功以及在纸上所作的独到的构图视角。这不仅体现在他牛皮纸张上精心完成的译文中，也体现在他的素描中。这些素描展现了他对形态学和植物学的深刻认识。在艾雷特的影响下，一大批植物学艺术家声名鹊起，这其中包括彼得·布朗、西蒙·泰勒、威廉



红花糖芥，壁花，摘自《活植物图谱》，汉斯·魏迪兹绘制，1330年

·金和年轻的悉尼·帕金森。

林奈风格画对植物的精确描绘和临床描述有更高要求，但艺术家们能够在他们的作品中多方运用不同的绘画材料和工具，体现另一种形式的美。许多艺术家用粉刷、水彩和体色（即水粉颜料）在牛皮纸上作画，并巧妙运用阿拉伯树胶使画作更加深刻丰富。新风格和技术也不断涌现，被整个欧洲广为借鉴，其中一种风格技术广受纽伦堡的迪茨希画派喜爱。迪茨希派画家喜欢在黑色或是深棕色的背景上使用模糊的色彩描绘植物。荷兰各学校依然盛产花卉画家，但也有部分画家对植物学本身产生越来越深刻的认识，比如迈克尔·杰克逊·巴比尔斯、文森特·简·凡·德·维尼、约斯滕·杰拉德·凡·斯班道克。斯班道克约于1770年游历至巴黎，在路易十六世国王位于凡尔赛的皇家花园工作。他成为国王的微图画家，后半辈子培养出了著名的花卉画家——出生于比利时的皮埃尔·约瑟夫·雷杜德。

德国，尤其是纽伦堡，在19世纪中期出现了很多画功精