



VOYAGES OF
DISCOVERY

发现之旅

[英] 托尼·赖斯 编著 林洁盈 译



商务印书馆
The Commercial Press

创于 1897

VOYAGES OF DISCOVERY

A Visual Celebration of Ten of the Greatest Natural History Expeditions

发现之旅



商务印书馆
The Commercial Press

2012年·北京

Voyages of Discovery was published in England in 2008 by The Natural History Museum, London.

Copyright © 2008 Co & Bear Productions (UK) Ltd.

Text copyright © 2008 Co & Bear Productions (UK) Ltd and the Natural History Museum, London.

Photographs and illustrations copyright © 2008 Various (see picture credits).

This Edition is published by The Commercial Press/Hanfenlou Culture Co.,Ltd by arrangement with The Natural History Museum, London.

中译本根据英国伦敦自然史博物馆2008年英文版翻译

图书在版编目(CIP)数据

发现之旅——历史上最伟大的十次自然探险/(英)
托尼·赖斯编著;林洁盈译. —北京:商务印书馆,2011
ISBN 978-7-100-08500-7

I. ①发… II. ①托…②林… III. ①科学知识—
普及读物 IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 153750 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

发现之旅

——历史上最伟大的十次自然探险

〔英〕托尼·赖斯 编著

林洁盈 译

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商务印书馆发行

北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷

ISBN 978-7-100-08500-7

2012年1月第1版

开本730×1000 1/16

2012年3月北京第3次印刷

印张22

定价:75.00元

专家推荐

文◎黄文山（美国康奈尔大学生态暨演化生物学博士、中国台湾“国立自然科学博物馆”动物学研究员兼主任）

19 和 20 世纪初欧洲画家，如莫奈、塞尚或毕加索的名画，无论抽象、印象或实物临摹，幅幅价值不凡且举世皆知。但是您知道 17 世纪以来存在于伦敦自然史博物馆的那些珍贵且栩栩如生的生物图画吗？这些三百年来描绘世界各地的精致详细的生物图甚至还是新种描述的主要来源呢，我相信很少人知道这些水彩图画的存在。而这些图画是怎么来的或是如何来的呢？

21 世纪的现代，不论出国或在国内旅游或野外研究观察，每个人的基本配备一定是一台相机，摄影留住人、风景或野生动植物等作为纪念，除了画家外，鲜少有人利用一支秃笔画下所经历或目击的各种环境或身边新奇的动植物。但在没有简便相机的三百年前，要留下生物的情影仅有以笔画下来了。他必须详细观察该生物的外部形态，甚至于行为表现特征（例如本书第四章巴特拉姆的北美洲漫游对短吻鳄生殖行为的描述，当时巴特拉姆并不知道短吻鳄在干什么）和所生存的自然栖息地等，在通盘考量后才下笔描绘。或许直到现今新种的发表仍或多或少用笔临摹一二，似乎也与此一习惯有关。

18 世纪初以私人探险为主，规模较小。但到 18 世纪末以降，世界最强的殖民国家就以欧陆最盛，如英、法、西班牙和葡萄牙等国家，而国势宣传的最佳表现就是派出舰队到各地测量和宣威。此时的探险队规模

较大，且因异国的风情文物在上流贵族社会蔚为风潮，因此会聘请知名的动植物艺术家随行，以更精确和严谨的角度描绘自然生物，例如库克船长三度探访太平洋、达尔文的小猎犬号探险都是最佳的例子。若没有前人的探险及不辞辛劳的绘画和编辑等工作，或许无法促成达尔文、华莱士在其野外冒险和生物（或化石）调查成果下所孕育发展而改变世人演化观念的自然选择说（本书第八和第九章）。

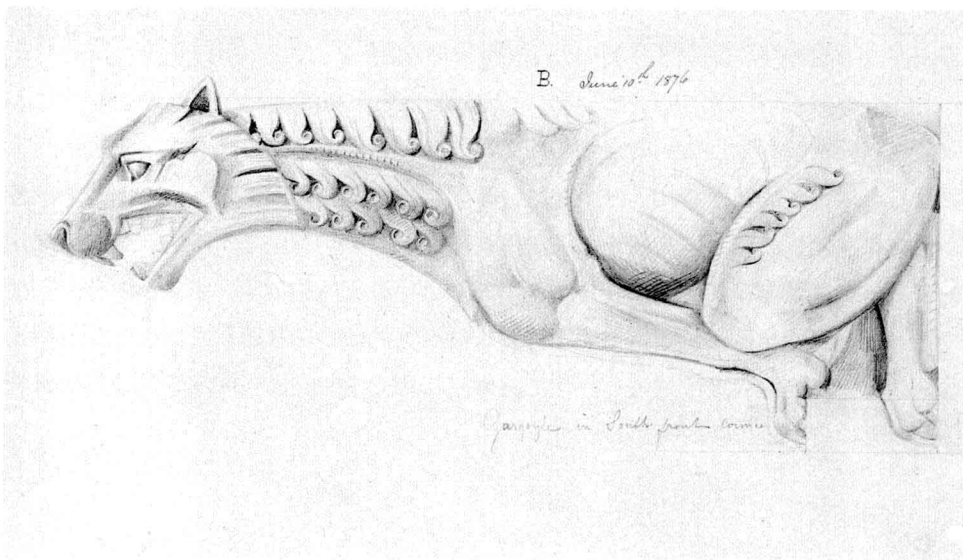
本书的所有绘画皆由伦敦自然史博物馆收藏，其中斯隆爵士、柯林森先生和其他人士出钱出力努力搜购所得，并全部保存在大英博物馆中。本书第一章由斯隆爵士牙买加探险为开端，其中最为世人所欢迎的牛奶巧克力就是斯隆将牙买加土人难以入口的可可加入牛奶后变得可口。之后的赫尔曼、洛顿和迪贝维尔等的锡兰¹探险、梅里安的苏里南居游、巴特拉姆的北美洲漫游、库克船长的三度太平洋探险、弗林德斯和鲍尔的澳大利亚探勘、达尔文的小猎犬号航行、华莱士和贝茨的亚马孙雨林探险和最后一章的深海探险等。章章都有精致图画保留下来。

21 世纪的现代已鲜少有如此精致的自然素描，主因是自然生态的破坏和照相技术的发达，这本书的出版在提醒我们对自然环境保护的重要性及自然艺术家对自然科学演替的贡献不容忽视。同时我们若有机会到全世界的每一个地方旅行，基本上都是一次新的探险，开启视野，航向未知的世界。当然最好是随身携带这一本书，在车上或飞机上随意翻阅，说不定对您有新的领悟与启示。

1. 锡兰，为旧称，现斯里兰卡。

前言

文◎迈克尔·狄克逊（英国伦敦自然史博物馆馆长）



伦敦自然史博物馆的建筑主体本身就是一件艺术品，馆内外美轮美奂的装饰，完全取材大自然。建筑体是建筑师阿尔弗雷德·沃特豪斯于1870年设计，借此反映出该馆包括现存与灭绝物种在内的自然史典藏。沃特豪斯为赤陶装饰元素绘制的铅笔素描（本页图与目录第2页，第5、10页），以及完成于1876年的建筑完稿（第12页），都属于伦敦自然史博物馆广大的艺术收藏。

伦敦自然史博物馆是世界上最重要的博物馆之一。该馆由于馆藏丰富，在国际上备受瞩目，超过七千万件的动物、植物、化石、岩石与矿物标本典藏，足以阐述自古至今自然世界的多样性。姑且不提这批馆藏的规模，这些物件不论在科学或历史上，都具有无与伦比的重要性，其中包括比例相当高的模式标本，也就是在新发现物种时，被用来当作形态特征描述与命名依据的标本。因此，馆内聘用的三百多位科学家与约莫八千位访问学者都非常频繁地使用这些标本，每年花在它们身上的时间超过一万四千个工作日。

这座博物馆的收藏，同时也包括一间傲视全球的自然史图书馆，以及超过五十万件艺术品收藏，包括以鸟类、开花植物、哺乳类与昆虫等为题的精美水彩画，每件都因为其科学准确性与艺术价值而受到馆方珍藏，也因此广泛得到研究自然史与艺术史的学者运用。此外，由于博物馆积极争取对该馆本身与馆藏之社会、文化与历史层面感兴趣人士的参与，馆藏使用亦因此持续提升。

《发现之旅》一书，以过去三百年间最有趣也最重要的自然科学探索之旅为题，聚焦在这几次航程中搜集到的艺术与图像材料。每一趟旅程都累积了极其重要的标本收藏，产生重要的科学新知。许多在航行期间绘制的精美艺术作品，目前都成为伦敦自然史博物馆的收藏。本书叙述的就是这些航海的故事，不论是众所周知或鲜为人知的、还是戏剧性与宏伟的旅程，再制作出最罕见也最美丽的图像。要从馆内庞大资源中选择取舍是相当困难的。本书囊括许多未曾曝光的博物馆收藏，它们绝对值得广大观众悉心鉴赏，读者会像过去一代代的科学家与历史学家一样，深深地为这些故事与图像着迷，从中获得许多阅读的乐趣。

绪论

文◎戴维·贝拉米（英国著名植物学家、畅销书作者、电视节目主持人）



我初次进入自然史世界的探索之旅，发生于六十多年前，记得那时我爬得好高好高，跟我人生中第一只梁龙面对面。到底爬了多高呢？好吧，那其实只是从地下楼到伦敦自然史博物馆正门的阶梯，对我来说，即使到现在，这间博物馆仍然是世界上最令人兴奋的地方之一。

当然，它有许多竞争对手，例如到人迹罕至的珊瑚礁进行深潜，冒险穿过原始的云雾带森林，或是透过显微镜观察北极融冰水滴，不论是哪一项，对人们都具有难分轩轻的吸引力，它们都是个人的探索之旅，让人因探索未知而由衷感到兴奋。尽管如此，穿过自然史博物馆赤陶色大门的探索之旅，从许多角度来看，都是更令人惊叹的，因



为一旦进入博物馆，你便来到真正的史前巨兽面前，这里不仅有让展厅增色生辉的恐龙、河马、大象等厚皮动物，还有地球史上在飞机、冷气和抗疟疾药物出现前就遨游四方探险的巨大海兽。

这些动物的韧性，不只造就了这间博物馆，更是分类学、遗传学、演化、大陆漂移等理论的基石，改变了人类看待自己的看法，让人了解人类在地球生命洪流中所扮演的角色。它们的塑像与肖像被收在玻璃橱窗里展示，或者，知名采集者如库克、班克斯、林奈、达尔文等戮力搜集的文物标本，静静地躺在储藏室里，随时供人参考。深入挖掘探究，你还会找到许多无名英雄、英雄的努力成果，倘若没有他们的娴熟技能与热心奉献，许多重要信息可能早已流失。这些英雄、英雄亦堪称艺术家，他们所面临的风险，和那些探险巨星其实是一样的。

这本让人着迷的书，考量到历史记录所具有的主观特质，依此做了一些修正，让读者能认识到那些人类活动的失落环节，了解到这些活动也是演化过程的一部分。这栋伟大的建筑，存放着这台聚焦在三百年历史狂潮的时间机器，述说着此一关键时期的故事，让人了解到人类对自然事物的好奇如何逐渐转变成科学，珍稀收藏如何转变成标本文

物，每一件标本都替我们的过去赋予新的意义，并强迫我们提问、思考未来。

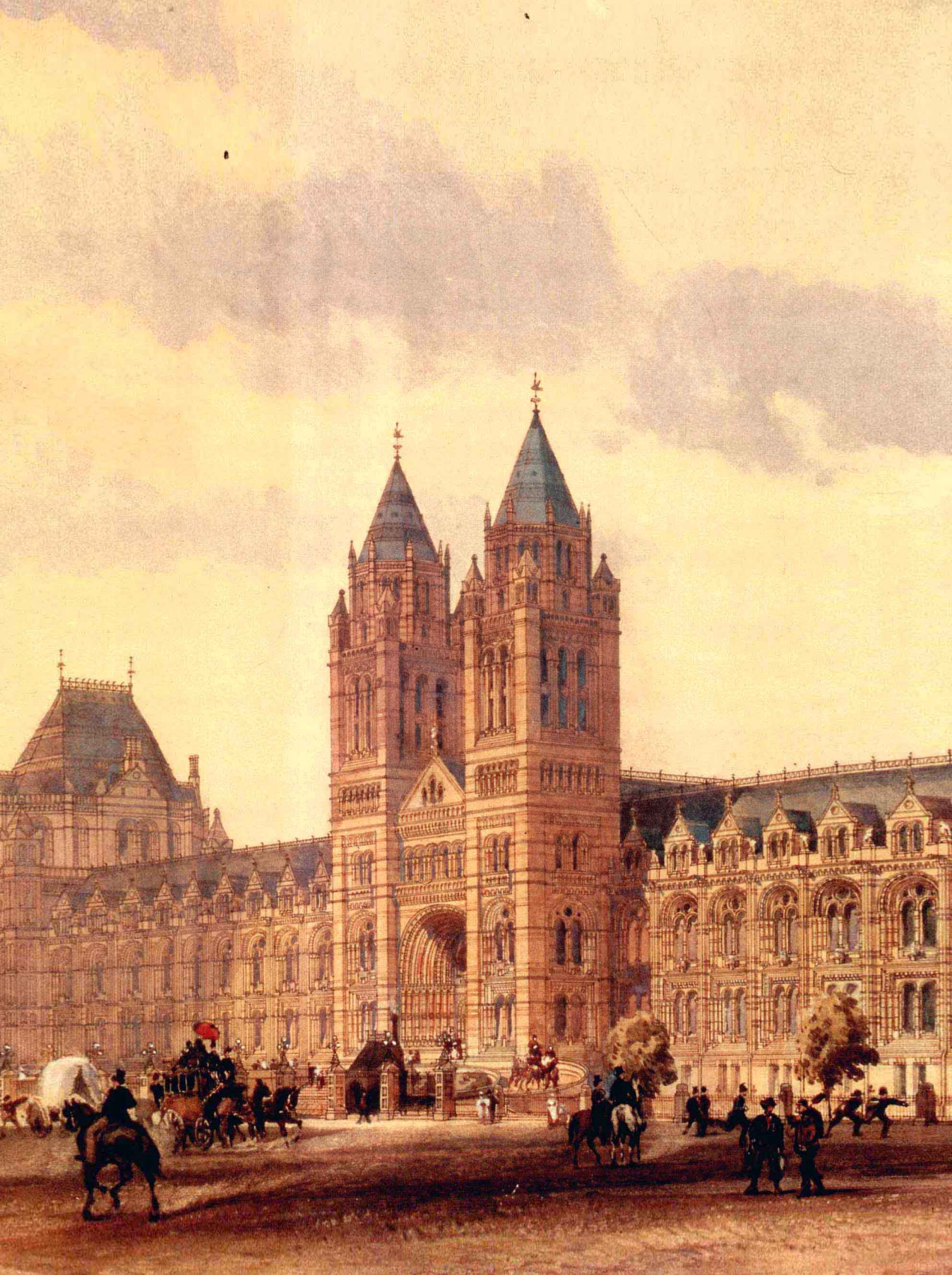
公元 1699 年，人们证明昆虫从虫卵而非泥土孵化而成的数十年后，德国画家兼博物学家玛丽亚·西比拉·梅里安旅行到南美洲苏里南，绘制了一系列以蝴蝶成长过程为题的画作，其中包括幼虫与成虫的食用植物。她留下的画作如此精美，让卡尔·林奈在为所有已知动物进行分类并将研究成果出版成册时，也将梅里安所记述的物种包括在内。同样享有此殊荣的，尚有保罗·赫尔曼和彼得·迪贝维尔两位荷兰艺术家，由于他们的艺术专业，林奈得以写下斯里兰卡植物志。由于威廉·巴特拉姆的艺术天赋，北美洲部分地区的动植物宝藏才能留下图像与文件记录。

在太平洋地区，则有好几位艺术家，在几次重要航行中扮演了至关重要的角色：詹姆斯·库克船长初次远征太平洋的奋进号上，有悉尼·帕金森、约瑟夫·班克斯和瑞典博物学家索兰德共同努力；库克船长第二、第三次远征的果敢号上，有乔治·福斯特为他效命；至于探险家马修·弗林德斯船长的调查者号上，则有费迪南德·鲍尔这位最优异的自然史画家。而达尔文在小猎犬号上的一连串经历，也许是史上最著名的探索发现之旅。尽管如此，倘若没有前人不辞辛劳

的绘图、素描与编目，达尔文与和他同时代的阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士与亨利·沃尔特·贝茨，也不可能自然选择的脉络下思索他们的调查发现结果。

这本书的出现，以及它引以为据的藏宝库，都幸亏 18 世纪晚期英国政府的卓识远见、当时为集资而举办的国家彩券，以及汉斯·斯隆穷毕生之力搜集的收藏品。斯隆最重要的收藏之一，是在他初次参与的牙买加探索之旅中累积而来，他就是在牙买加取得可可，将它介绍给全世界。此外，他更仔细地写下牙买加的岛屿自然史，并请当地画家加勒特·穆尔牧师为其绘制标本素描。在科学与艺术相辅相成的三百年探索告终之际，恰伴随着照相技术的发明，以及人类终极未知，亦即深海探险的到来。挑战者号上的科学家，在深入海洋深处挖掘深海秘密时，便是透过一个由艺术家与摄影师所组成的团队协助记录，因而能名闻遐迩。

人们很容易梦见自己化身成为早期先锋之一，探索未知，也很容易忘记除了大海深渊以外，人类的足迹早在探险家抵达以前就已遍及各地。我们同样也很容易忘记，个人所进行的每一趟新旅程，都是前往未知领域的探险。因此，能够与这些历史伟人一起遨游世界，真的是很棒的一件事！



大自然的艺术

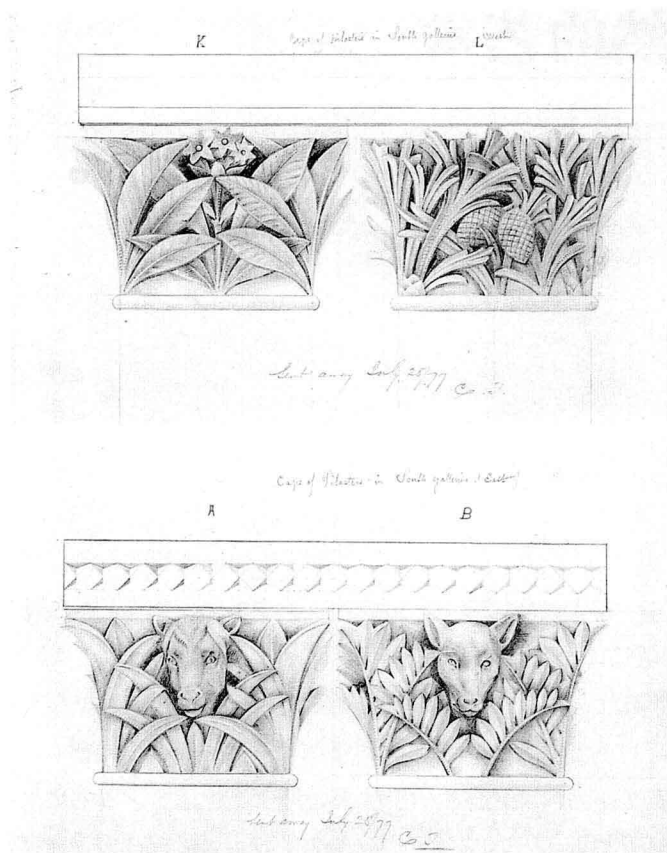
文◎汤姆·兰姆（伦敦嘉德拍卖公司书籍部主任兼自然史艺术专家）

自然史艺术的起源，最早可以回溯到史前人类的岩洞壁画，它以多样的形式在不同文化中表现，从罗马文化中以自然万物为主角的马赛克镶嵌画、中国汉代以花卉为题的帛画、中世纪欧洲以彩绘装饰的手抄书稿、欧洲文化花卉写生的发展以至 16 世纪自然史书籍中出现的版刻插图等，都可归属到自然史艺术的范畴。

除了少数例外，早期自然史图画的结构大多很形式化，甚至呈几何形状。不过到 17 世纪末期，由于牛顿科学与哲学的进展，促使艺术家按有别于前的表达自由，以更自然的手法来处理自然史艺术。本书就是接受了这种兴起于 17 世纪末的表达自由所带来的挑战，领着读者了解过去三个世纪以来最重要的自然史艺术家，各有何为人所称道的手法与风格。

本书着重在美洲与南极海的航程，其中可见许多欧洲最早的鸟兽花卉图像，尤其令人兴奋的是，当我们想到这些艺术家在何种环境与状况下成行，以及他们在旅行世界各地时得忍受何种艰困，这些画作更是显得弥足珍贵。自然史绘画在此一探险时期的发展，反映出艺术家所扮演的角色的改变，从原本见多识广的业余爱好，到训练有素、对动植物构造具有专业知识的专业人员。读者可以借由本书从汉斯·斯隆爵士与威廉·巴特拉姆委托画家进行的素描，一直到后来挑战者号报告中慎重且仔细的科学绘图之中，感受到这样的转变。《发现之旅》一书从斯隆一直讲到挑战者号，以引人入胜的真知灼见，带领读者了解在这段探险发现的





重要时期，自然史艺术有着什么样的多元性与发展。

18世纪早期，许多航行都是私人筹资与筹备的。德国画家兼博物学家玛丽亚·西比拉·梅里安的苏里南之行，便属于这种私人探险之一。她在这趟旅程中，为人们带回一些精致的自然史画作，在她的笔下，植物与昆虫生活的合作无间，栩栩呈现，尽管偶有错误且风

格陈旧，不过总是能以丝丝入扣的构图展现出生物的精力与活力，创作出一种特殊的异国风情，无人能出其右。

到18世纪下半叶，探险队的筹备工作，在政府控管下大幅改进，库克船长远征太平洋，就是在英国海军的赞助支持下成行，而且还能聘请知名的植物艺术家如帕金森与福斯特等随行，以更精确、更严谨的科学手法来描画自然生

物，举例来说，不论是植物或种子都以实物大小描绘，并针对它们所生长的环境提出说明。

库克探险队所获得的巨大成就，以及太平洋的开放，实在也是因为有这些自然史学家能满足探险队的需求，伴随着库克进行动植物新种的辨识、描述与描绘，这个传统在费迪南德·鲍尔随着弗林德斯船长的调查者号出航时达到巅峰。在调查者号上，这位杰出的植物艺术家为悉尼周围与澳洲东岸的动植物留下了许多详细且令人印象深刻的图像记录。

鲍尔、帕金森等自然史家兼探险家在 18 世纪晚期所制定的标准，取代了 17、18 世纪艺术业余爱好者的标准。演变到 19 世纪早期，自然史家兼探险家的角色更加重要，洪堡、达尔文、华莱士与贝茨等人的作品，使素描艺术更朝着科学准确性靠近。像他们这样的旅行者，都必须具有画家的能力与仔细的态度，以期能准确并仔细地记录下植物或动物的结构。时至今日，科学准确性的标准早已有清楚的规范，拜 20 世纪照相技术发展之赐，才得以迎合、甚至超越这些自然史画家的成就。

到了现代，自然素描的艺术仍旧存在，可惜的是，目前在地球与宇宙上的探险活动，乃透过空中或太空旅行的方式，并不容易以铅笔和写生簿作记录。科技与虚拟世界在很大程度上接管了艺术诠释的区位，只有富有且耐心等待的收藏家，偶尔才能在商业艺术市场上找到精彩的自然史绘画作品。我们有幸能拥有伦敦自然史博物馆的精致收藏，提醒着我们自然探险的辉煌过去，这都要感谢约瑟夫·班克斯爵士、汉斯·斯隆爵士、彼得·柯林森、英国海军以及其他赞助人士与机构，愿意照料并搜集这些图像记录，同时也幸亏有大英博物馆的成立与努力，这些图像记录才能得以保存下来，留给后世子孙欣赏。

目录

Table of Contents



专家推荐 / 1

前言 / 3

绪论 / 5

大自然的艺术 / 9

第一章：航向牙买加（1687~1689）

汉斯·斯隆爵士 / 2

第二章：探索锡兰（1672~1757）

保罗·赫尔曼、约翰·吉迪恩·洛顿、彼得·迪贝维尔 / 40

第三章：居游苏里南（1699~1701）

玛丽亚·西比拉·梅里安 / 74

第四章：漫游北美洲（1753~1777）

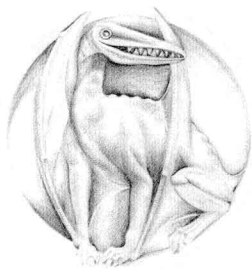
威廉·巴特拉姆 / 104

第五章：横跨太平洋（1768~1771）

詹姆斯·库克、约瑟夫·班克斯爵士、悉尼·帕金森 / 128

第六章：回到南太平洋（1772~1775）

詹姆斯·库克、约翰·福斯特、乔治·福斯特 / 156



第七章：勘测澳大利亚（1801~1805）

马修·弗林德斯、费迪南德·鲍尔 / 184

第八章：小猎犬号航行（1831~1836）

查尔斯·达尔文 / 214

第九章：深入亚马孙雨林（1848~1862）

阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士、亨利·沃尔特·贝茨 / 242

第十章：深海探测（1872~1876）

挑战者号探险 / 272

后记 / 300

传记精粹 / 306

参考书目 / 313

索引 / 316

谢辞 / 326

图像版权 / 327