

面包果 Breadfruit, 面包

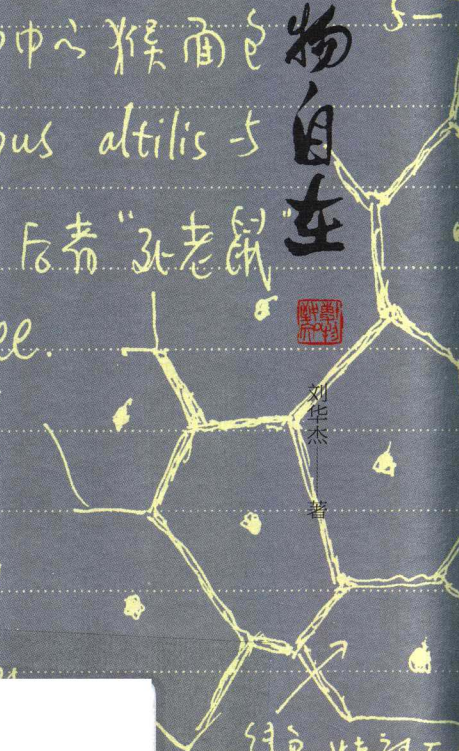
Jules Verne 凡尔纳在《海底两万里》中博表而

讲过，不同于《小丸子》中的猴面包物

树上的果。Artocarpus altilis 与

Adansonia digitata。后者“死老鼠”

Baobab, Dead-rat tree.



皮 [Redacted]

有硬物，似通油网也

Joseph Banks 是

记载无籽，但此果切开后有一颗黑色直径2cm之

分布：故园野生中心，外部很行，喜怕制时。岛以

中心烤80分钟，外壳由绿变黄。老果乃流乳白色

博物自述



刘华杰
—
著

中国科学技术出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

博物自在 / 刘华杰著. —北京: 中国科学技术出版社, 2015.8

ISBN 978-7-5046-6844-8

I. ①博… II. ①刘… III. ①博物学-问题解答 IV. ①N91-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第150132号

策划编辑 杨虚杰

责任编辑 胡怡

创意设计 林海波

责任校对 何士如

责任印制 马宇晨

出版发行 科学普及出版社

地 址 北京市海淀区中关村南大街16号

邮 编 100081

发行电话 010-62103130

传 真 010-62179148

投稿电话 010-62103136

网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 880mm×1230mm 1/32

字 数 173千字

印 张 9

版 次 2015年8月第1版

印 次 2015年8月第1次印刷

印 刷 北京金彩印刷有限公司

书 号 ISBN 978-7-5046-6844-8/N·201

定 价 39.80元

(凡购买本社图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

写在前面

FAQ是指经常被问到的问题（Frequently Asked Questions），因为问题后面附有简要解答，引申一下，FAQ相当于“常见问题回答”。

通常，博物学字眼并不出现于当下的媒体和学科目录中。虽然对于化学、分析力学、核物理、分子生物学许多人也搞不清楚，但因它们常见便不会再发问，而博物学不一样，谈到的并不多，相对而言，人们愿意提一些问题。这是好现象，说明人们有好奇心。

不过，我并不认为对于完全不了解博物学的人，只要读了FAQ就真的明白了什么是博物学。就像对于从来没学过地质学、数学、物理学的人，在其面前准备好各种FAQ的解答，他（她）也可能仍然体会不到什么是地质学、数学、物理学。怎么做效果会好些呢？亲自实践一番，对博物学尤其如此。学地质不跑野外，学物理不做实验等，想对这些学科有体会是根本不可能的。我认为，甚至不用解释太多，只把人带到野外，让他（她）静静观察一只鸟，注视一片树叶，品尝一串野果，追踪一只蜜蜂在花朵间传粉，他（她）就能明白博物学的用意。如果坚持做下来，并亲自记录，查文献，做鉴定，从演化论的观点看世界，就基本懂了何谓博物。再进一步，读读博物学大师怀特、达尔文、缪尔、法布尔、古尔德、威尔逊的作品，与大师对话，就能提升境界。

本书是部杂文集，除准备了博物学FAQ外，还收录了近期关于博物学的讨论，也包括与同行的对话及媒体的访谈。目的是通过举例的方式，尝试说明博物学。其实之前我写的《看得见的风景》、《博物人生》、《天涯芳草》和《檀岛花事》，大多是通过举例的方式谈论博物学，而不是抽象地议论。《博物学文化与编史》有部分内容抽象一点，但也有举例。

感谢同行、媒体对博物学的关注，这种持续的关注提供了巨大的能量。感谢提问者就博物学提出各种问题促使我不断思考。感谢我名

下在读的各位硕士、博士研究生，他们代表着未来。感谢刘兵、田松、江晓原、胡亚东、黄世杰、韩建民、翁经义、潘涛、吴国盛、苏贤贵、周程、蒋劲松、刘孝廷、武夷山、汪劲武、罗毅波、赵一之、王文采、顾红雅、吕植、方震东、秦大公、单之蔷、林秦文、刘夙、刘冰、刘晓力、任玉凤、段伟文、钮卫星、李侠、徐保军、熊姣、王洪波、尹传红、李大光、吴燕、钱映紫、司建平、邬娜、王立刚、吴岩、倪一农、丘濂、温新红、李昶伟、胡怡、吴慧、王旭彤、肖健、苏青、杨虚杰等老师和朋友给予我的各种帮助。



2014年10月25日
于北京大学李兆基人文学苑

目录

写在前面

第一编 博物之问

博物学FAQ	3
中国古代博物学名著一瞥	28
重新发现博物学	70
直径一米，以见自然	73
博物学与自然神学	79
博物学家洛克的红颜知己	94
记录自然之美	101
印加孔雀草快速入侵北京昌平	104
黑龙江、千松坝和云雾山	107
利奥波德讲的Silphium指什么?	110
动物美图背后	112
夹缝中的野性	115
博物学家看到的蚯蚓	122

第二编 花草时间

约会大花杓兰	132
变脸	134
凤山泡汤	135
未名湖之秋	136
北京的迎春花	137
草木之神性	138
博物自在	139

第三编 书缘对话

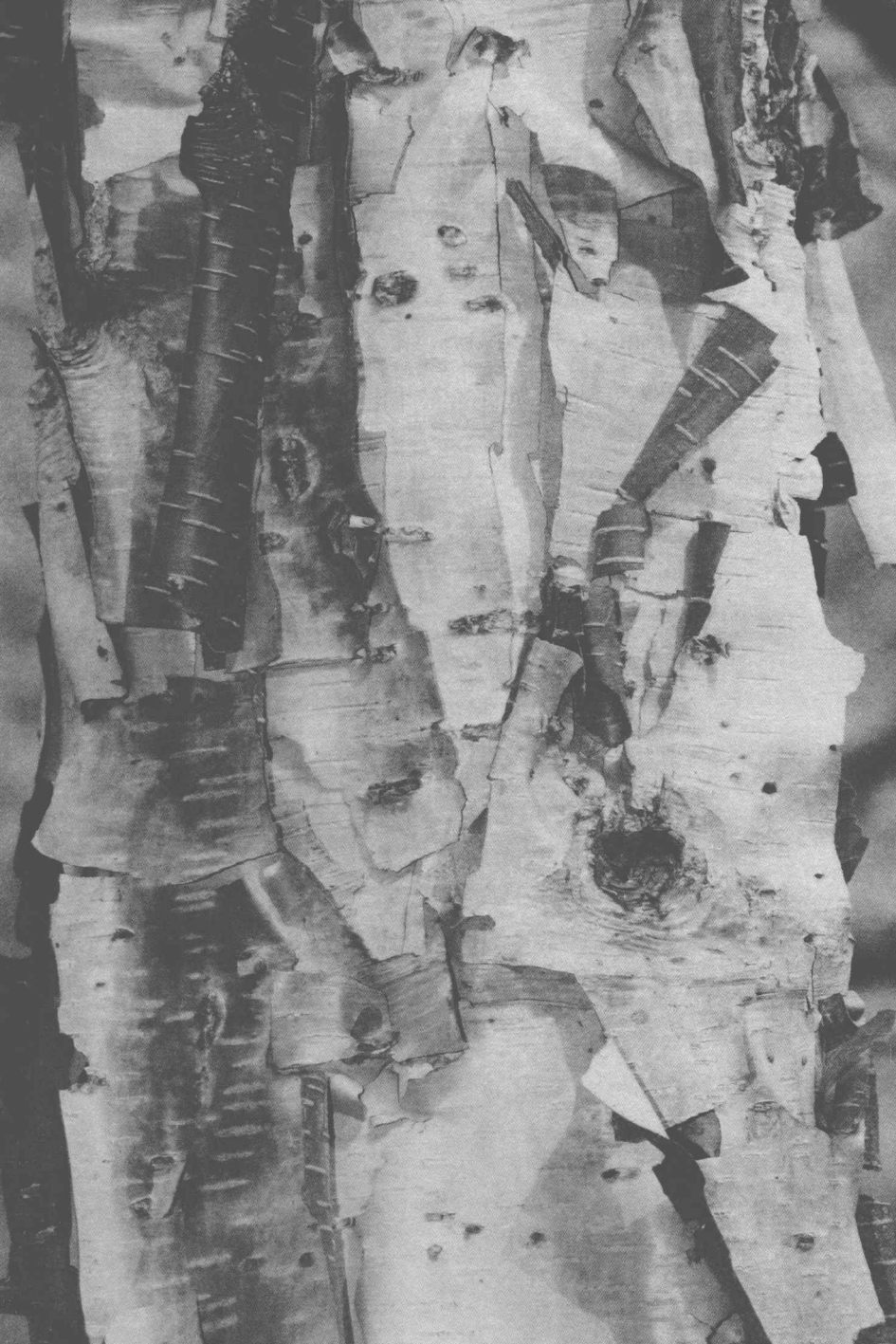
鉴宝、挖坟及其他	142
花草时间与《檀岛花事》	164
博物学与“中国好书榜”	218
有博物，人生才完整	225
博物校园，“好在”大学	232
做实生态文明理念，从中兴博物学入手	241

附录

一门有根的学问和一个有趣的人---吴 燕 256

刘华杰呼吁复兴“博物传统”-----王洪波 260

在夏威夷行走、记录 ----- 温新红 262



博物学FAQ

· 博物学是干什么的？

针对提问者的背景，应当给出不同的回答。对于什么是物理学、什么是佛，都可以也应当给出不同的回答。对于一名小学生、初中生、大学文科生、大学物理系的研究生、费曼之类的物理学家，关于物理学也会有不同的理解和关注点。

在不清楚背景的情况下，对博物学只能做一般性的解释：博物学在宏观层面与大自然打交道，试图了解大自然中存在的动物、植物、菌类、矿物、星星、云等，对它们进行描述和分类，同时也关注大自然中各个部分之间、各个层面之间的关联。

通俗点讲，观鸟、看花、种菜、采集标本、给自然物分类等，都算在博物的范围，如果做得精致些、有条理些，就接近博物学了。

· 博物学是科学吗？

按生态学、博物学教授安德森（John G.T. Anderson）的说法，博物学是最古老的“科学”。科学两字是打了引号的。是不是科学，要看概念的划界。我并不认为在全称上宣布博物学是科学或者不是科学有何特别的意义。在当下，最好不笼统地说它是科学，原因是，一方面科学界可能不同意，觉得它不够资格，另一方面博物学家也可能不同意，比如不愿意“同乎流俗、合乎污世”。当然，在历史和现实中，博物学与科学有相当大的交集，有些研究者的身份也是重叠的。

· 博物学究竟有什么用？

当人们纷纷强调某种东西如何有用时，对于博物学我就不想再提它的有用性了。我们可以反问一句：诗歌有用吗？孔子确实说过，诗可以兴、可以观、可以群、可以怨。不过，这些功用或许根本不在提

问者考虑的“有用性”之范围中。

面对类似的提问，我首先想说：博物学没用。没用还关注、还浪费时间研究，不是犯傻吗？在这个社会中，有用性的极端便是靠它能高效地杀人、高效毁灭自己所讨厌的东西，其次，有用性便体现在靠它能当官、发财。依靠博物学，也能杀死人，但效率不高。用博物学当官，门都没有；用它没准能发点小财，但那不是它的目的所在。因此，我只好再次强调：博物学没用。

· 如果承认了“没用”，在此基础上关于博物学还能谈什么？

在没用的前提下，可谈谈它的另类价值！梅特林克（1862 - 1949）说世上存在大量“无用且美好的”东西！在急功近利的人看来，文学、美学、哲学，甚至纯科学，统统没用。不过，当下的无用性有可能蕴藏着长远的有用性。

博物学扮演的角色可从人类个体、群体、天人系统的层面考虑。在个体层面，博物有可能放松自己。放松了，就将自己融入了更大的共同体，包括大自然。在群体层面，博物可能有助于大系统的平衡和适应。在天人系统层面，博物可能保持环境友好，因为博物学坚持自然公正原则，人是其所是，既不妄自菲薄也不膨胀僭越。

· 与博物学关系密切，或者有一定渊源的学科有哪些？

有许多，如植物分类学、民族植物学、动物行为学、地质学、地理学、生态学、保护生物学、人类学、环境伦理学、自然哲学、环境美学等。

· 与“博物学”精确对应的英文词或者词组是什么？

不同语言间词语很难精确对应，只可大致对应，内涵与外延不可能完全重合。与博物学大致对应的是natural history，博物学家对应于naturalist。

· 英文natural history为何不直接翻译为“自然史”？而naturalist似乎还有别的意思？

因为natural history来自拉丁词组 *historia naturalis*，产生较早，当初词组中的history并无“历史”的意思，而是描述、探究之义。现在，natural history作为一门学科或者学术领域，最好译作博物学。这也是约定俗成，很久以前许多学者已经这样翻译了，就像统计物理学中的“输运理论”（transport theory）不能译成“运输理论”、数学中的“傅里叶级数”（Fourier series）不能译成“傅里叶系列”、“递归函数”（recursive function）不能译成“递归功能”一样。但也并非见到这个词组就只能这样死译，当它作为一种探究方

式时，译成“博物志”也是可以的。如味觉博物志、灰雁博物志、独角兽博物志、经济学博物志，等等。也有许多人自信地非要译成“自然史”，那也没办法，就当是个代号吧。

的确，naturalist在不同学科中有不同的意思，比如你可以在卡斯达纳利（Jules-Antoine Castagnary）的艺术评论意义上、蒯因（Willard van Orman Quine）的科学哲学意义上，也可以在怀特（Gilbert White）、约翰·雷（John Ray）、达尔文、迈尔（Ernst Walter Mayr）的博物学意义上理解，它们非常不同。我们说的博物学家，通常指的只是怀特、华莱士、达尔文、洛克（Joseph F. Rock）、迈尔、古尔德、威尔逊（Edward Osborne Wilson）等。

· 博物学在认知上有何特点？

强调宏观描述、分类及系统关联。与还原论、数理科学形成鲜明对照，但并不是完全对立，博物学照样可以使用还原论、数理科学的成果。在一般性描述中强调博物学的特色，是想区别于其他学问、探究方式。

· 博物学是否意味着不专业、业余？

经常有人这样以为。与其他领域一样，“从业者”都有专业与业余之分，也许在博物学领域后者多一些。博物学并不一定意味着、蕴

涵着不专业或者不深刻，回顾一下科学史，这一点是非常清楚的，比如林奈、达尔文、华莱士、迈尔、威尔逊。许多博物学家对大自然有精细的、深刻的了解。不过，也必须承认，博物学的门槛很低，几乎人人可以尝试，而对于其他学问，恐怕就不行。

· 博物学与科学是什么关系？为什么不直接说博物学是科学？

问题又回来了！博物学中有科学的成分也有非科学的成分，不必攀高枝把自己打扮成科学，虽然许多领域和许多人习惯于争“科学”之名。科学有价值，非科学并非无价值，如文学、艺术。不把博物学直接说成是科学，有得当然也有失。失之于没有吓人的光环、借现代性之光的机会，得之于不受科学共同体的约束、不必承受对当今科学负面影响的指责。

· 我们注意到有时你说博物学是科学，有时又说不是科学，对吧？

没错。不过你要注意语境，即考虑语用学。当潜在的读者或者辩论的对手声称或暗示博物学是科学时，我通常会强调博物学不是科学，甚至要坚决捍卫博物学的非科学性！当读者或者辩论的对手暗示博物学不严格、不够学术时，我通常会强调博物学是科学或者包含科学成分，并且历史上自然科学从中受益良多！