

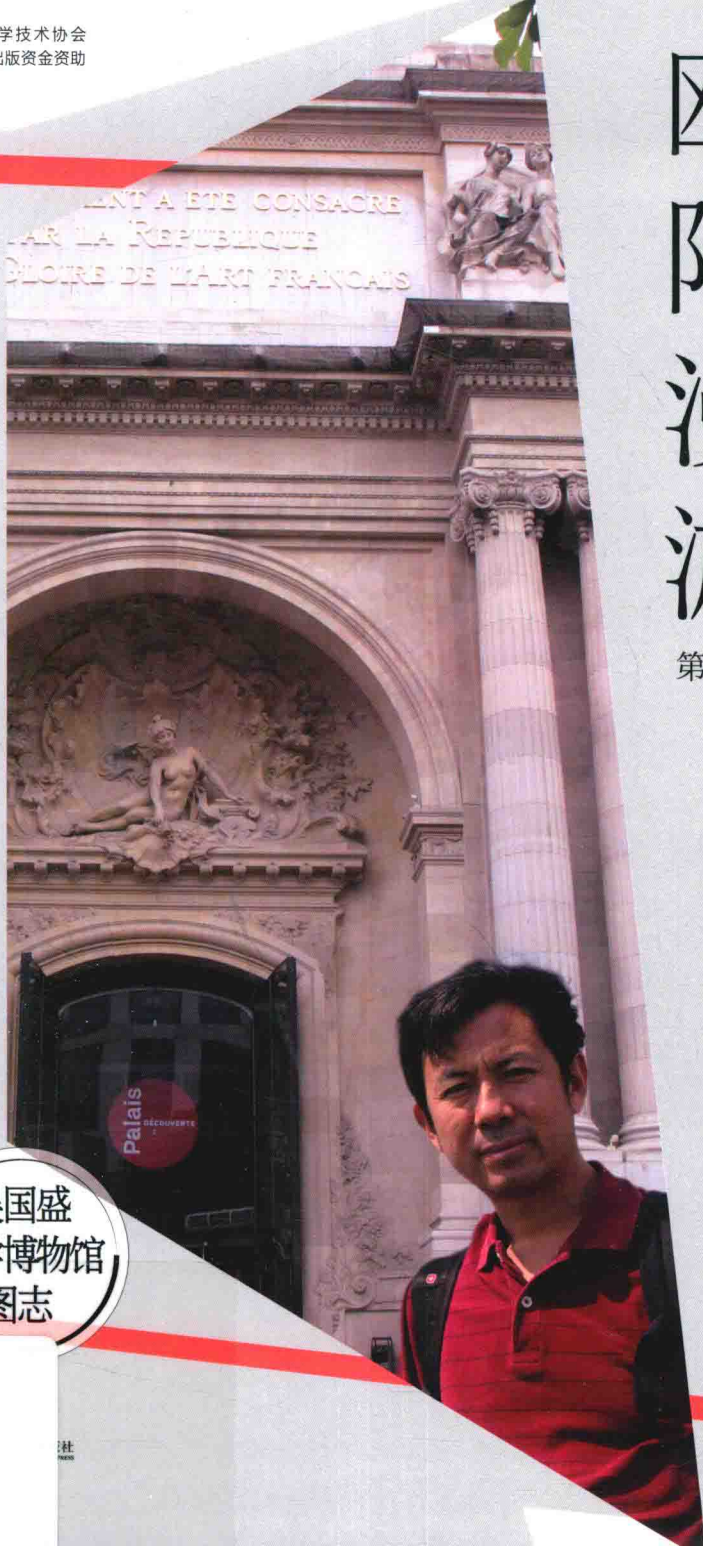
北京市科学技术协会
科普创作出版资金资助

欧 陆 漫 游

第2季

吴国盛
—— 著

吴国盛
科学博物馆
图志



欧陆漫游

—— 第2季 ——

吴国盛 著

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

吴国盛科学博物馆图志. 欧陆漫游. 第2季 / 吴国盛著. — 北京: 中国科学技术出版社, 2017.3

ISBN 978-7-5046-7278-0

I. ①吴… II. ①吴… III. ①科学技术—博物馆—欧洲—图集 IV. ①N28-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 259712 号

策划编辑: 杨虚杰

责任编辑: 鞠 强

装帧设计: 犀烛书局

责任校对: 杨京华

责任印刷: 马宇晨

出版发行: 中国科学技术出版社

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

网 址: <http://cspbooks.com.cn>

开 本: 889mm × 1230mm 1/32

字 数: 186 千字

印 张: 7.75

版 次: 2017 年 3 月第 1 版

印 次: 2017 年 3 月第 1 次印刷

印 刷: 北京华联印刷有限公司

书 号: ISBN 978-7-5046-7278-0 / N · 222

定 价: 48.00 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)

前言

科学博物馆 (Science Museum, 简称“科技馆”) 广义上包括自然博物馆 (Natural History Museum)、科学工业博物馆 (Science and Industrial Museum, 简称“科工馆”) 和科学中心 (Science Center) 三种科学类博物馆, 其中自然博物馆专门收藏动物、植物与矿物标本, 展示大自然的品类之盛; 科学工业博物馆专门收藏科学仪器、技术发明和工业设备, 展示近代科技与工业的历史遗产; 科学中心基本上不收藏, 以展陈互动展品为主, 帮助观众在玩乐和亲手操作中理解科学。按照出现的历史顺序, 这三类博物馆或可分别称为第一代、第二代和第三代科学博物馆。不过, 它们虽然有历时关系, 但也具有共时关系, 因为后一代科学博物馆类型的出现并没有取代前一代, 而是同时并存、互相补充。就此而言, 这三类博物馆又可以称为第一类、第二类和第三类科学博物馆。在有些大型科学类博物馆中, 这三种类型的展陈内容和展陈形式兼而有之、相互融合、相得益彰。

科学博物馆在弘扬科学文化、推动公众理解科学、提高公民科学文化素质方面, 发挥着不可替代的作用。在我国, 科学博物馆常见的称呼

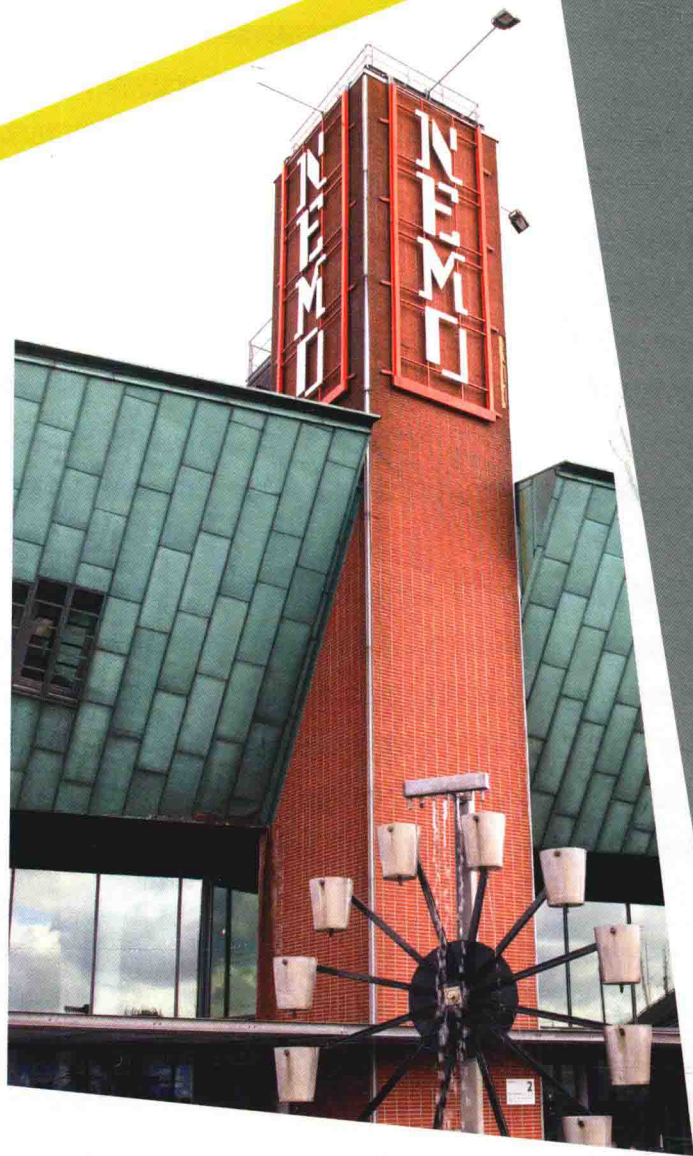
是“科技馆”或“科学技术馆”。近十多年来，随着经济实力的提高，我国从中央到地方陆续兴建和改造科技馆。我们也许可以说，中国正在进入科技馆的发展高峰时期。学习发达国家的科学博物馆，借鉴他们的成功经验，对中国的科技馆建设和发展具有重要意义。中国科技馆界需要更多的了解国外科技馆。

另一方面，随着我国人民生活水平的提高，出国旅游越来越成为时尚。在欧美发达国家，参观博物馆是旅游的重要项目，因为博物馆积淀了一个地区、一个民族的文化精华，是最重要的人文景观。中国游客早晚会养成参观博物馆的习惯，并且在参观博物馆中了解异域的文化、陶冶自己的情操。目前，参观艺术博物馆一定程度上成为共识，相关旅游指南多有出版，但科学博物馆尚未被更多的旅游者所了解。这个局面也需要打破。

2013年秋天，我受聘担任湖北省科技馆新馆内容建设总编导，全面负责内容建设布展大纲的编创工作。为了完成这一工作，过去两年来，我利用各种机会访问了许多发达国家的科学博物馆，拍摄了数千张照片。在中国科学技术出版社杨虚杰女士的大力支持下，我精选了若干展品图片，配上相应的文字，按照国别地区分册，集成了这套“吴国盛科学博物馆图志”，希望能够对中国的科技馆界和广大出国旅游者有所裨益。



2014年5月1日，我离开瑞士前往荷兰、比利时和法国。在接下来的10天中，我参观了荷兰阿姆斯特丹新大都会科学博物馆、比利时梅赫伦技术城、巴黎科学工业城、巴黎工艺博物馆和巴黎发现宫。本书讲述这五个博物馆的情况。



目 录

前 言	I
第一站 阿姆斯特丹新大都会科学博物馆	001
第二站 比利时梅赫伦技术城	035
第三站 巴黎科学工业城	071
第四站 巴黎工艺博物馆	091
第五站 巴黎发现宫	179
附 录 走向科学博物馆	232

第一站

阿姆斯特丹
新大都会科学博物馆
NEMO SCIENCE MUSEUM





阿姆斯特丹 新大都会科学博物馆

NEMO SCIENCE MUSEUM



新大都会科学博物馆（Nemo Science Museum）通常简称为 NEMO，是荷兰的国家科学博物馆。其前身是 1923 年由荷兰画家海杰布罗克（Herman Heijenbrock）创立的劳动博物馆（Van den Arbeid, Museum of Labor），该馆在经过多年筹备后最终于 1929 年 2 月 2 日正式向公众开放。这个博物馆包括了工业博物馆和自然博物馆的内容，目的是唤起全社会对劳动者的感激之情。1954 年 5 月 21 日，劳动博物馆经过翻修后更名为“荷兰工业与技术学会”（NINT, Nederlands Instituut voor





◀ 新大都会科学博物馆的外形从侧面看像一艘大船

Nijverheid en Techniek），并正式开放，主要关注工业界的成就。从 20 世纪 80 年代开始，按照北美的科学中心模式，NINT 做了若干重大改革。90 年代，荷兰政府和工业界决定在此基础上创建一个新的科学中心。新馆于 1997 年 6 月 4 日以新大都会（New Metropolis）的名称正式开放，2000 年改为现名。目前，它是荷兰最大的科学中心，以动手型互动展品为主。每年有 50 万人次光顾，是荷兰参观人数排名第五的博物馆。

大都会科学博物馆位于阿姆斯特丹市中心，离火车站只有几分钟路程。除周一外（3 月 28 号-9 月 4 日，以及公众假日，周一也开放），每天 10:00-17:30 开放。4 岁以上观众门票 15 欧元，4 岁以下免费。

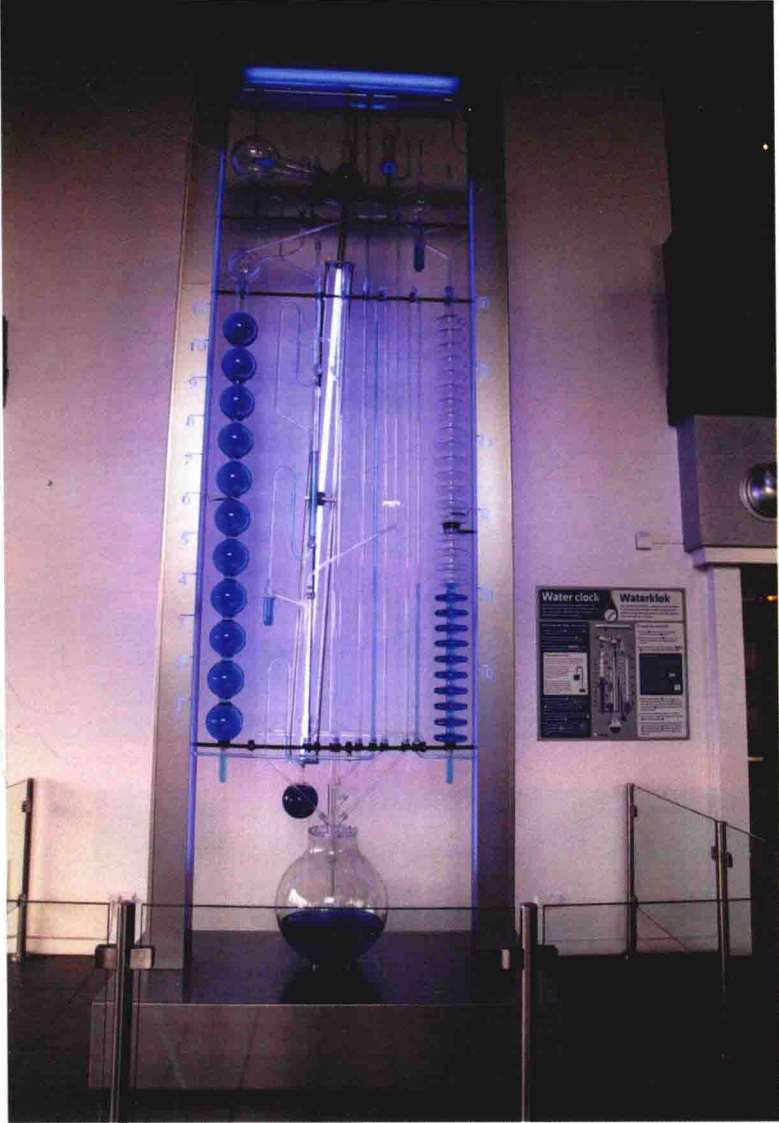


△ 博物馆入口外面



△ 从正面看，新大都会科学博物馆的屋顶是一个大斜坡。

博物馆共6层，其中第6层的主体部分是一个露天的斜坡广场，观众可以在这里吃饭、休息，也可以沿着引桥走回地面。第5层有“聪明技术”、“心灵之旅”、“青春期”三个展区。第4层有“你我与电”展区和实验室。第3层有“迷人的建筑”、“搜索生命”、“水力”、“机械公园”、“水世界”、“科学之乐”等6个展区。第2层有“肥皂泡”、“链之反作用”、“现象”、“DNA编码”、“活的科学”等5个展区。第1层是票务大厅、商店和餐厅，还有一个十分引人注目的水钟。



△ 一楼大厅里的水钟。这个水钟由法国物理学家吉通（Bernard Gitton）设计，其基本原理与机械钟的原理相似。水在这里经过巧妙的设计，既是动力（位居高处的水的势能），又是擒纵器（水滴对于摆的激励），还起着齿轮联动作用（水通过虹吸原理在多个玻璃管中流动）。其左侧管标记小时，右侧管标计分钟。每过 48 小时，水的势能耗尽，需要人工重新把水泵上来，相当于上紧发条。



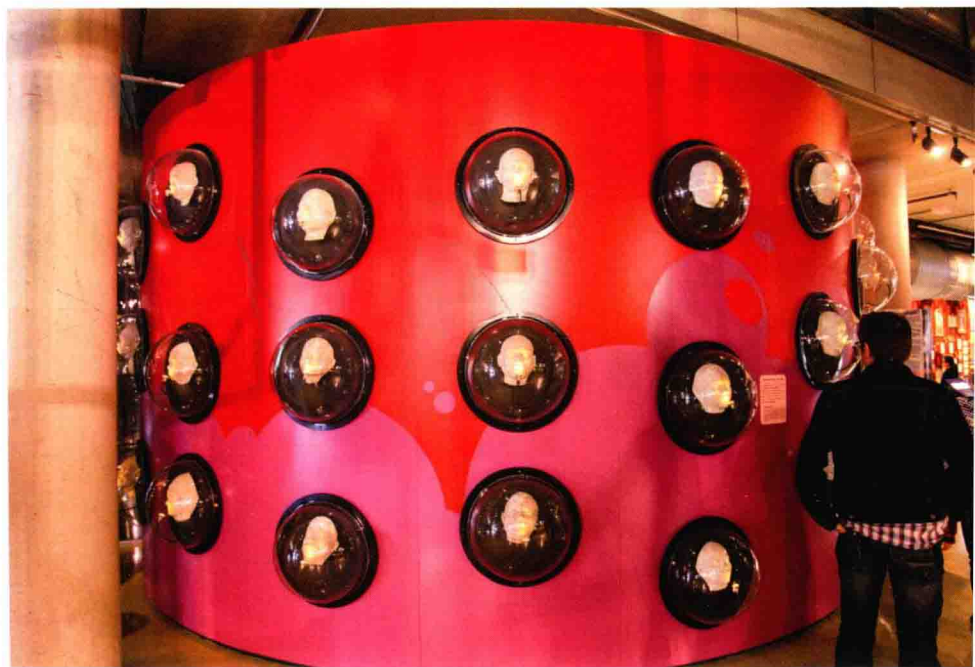
△ 制造一个大肥皂泡

△ 抛物面焦点处的
“千里传音”



△ 万有引力的演示

▽ 不同情绪的面部表情





△ 动物骨骼

▽ 各种生物标本

