

图书基本信息

书名：<<李约瑟中国科学技术史 第4卷第3分册土木工程与航海技术>>

13位ISBN编号：9787030224224

10位ISBN编号：7030224221

出版时间：2008-10

出版时间：科学

作者：李约瑟

页数：1030

字数：1530000

译者：汪受琪

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

我们正在探索的中国科学史几乎是一个无底的洞穴，其中有那么多的情况从未为其他国家所了解和认识。

我们现在已接近到物理学及相关技术这两条光芒闪烁的矿脉；这个主题作为一个整体，构成本书第四卷，虽然它被分成三册出版。

首先讲述物理科学本身（第四卷第一分册），其次是物理学在机械工程各个分支中的应用（第四卷第二分册），以及物理学在土木与水利工程及航海技术的各种应用（第四卷第三分册）：由于力学和动力学是近代科学最先取得的成就，所以开头的一章是我们目前研究的焦点。

力学之所以成为起点是因为人在其所处环境中得到的直接的物理经验主要是力学的，而把数学应用到力学上去义是比较简单的。

但是，上古和中古的中国却属于这样一个世界，在其中假说的数学化尚未导致近代科学诞生，而欧洲文艺复兴以前中国具有科学头脑的人所忽略的东西，可能与那些引起他们兴趣并由他们加以研究的东西几乎同样有启发性。

物理学有三个分支在中国是发展得很好的，这就是光学[第二十六章(g)]、声学[第二十六章(h)]和磁学[第二十六章(i)]；但力学没有得到深入的研究和系统的阐述，动力学则几乎就没有。

我们曾试图对这一情况提出某种解释，但并没有多大的说服力。

这种不平衡的情况还有待于进一步的研究，才能更好地聊解。

## 内容概要

著名英籍科学史家李约瑟花费近50年心血撰著的多卷本《中国科学技术史》，通过丰富的史料、深入的分析 and 大量的东西方比较研究，全面、系统地论述了中国古代科学技术的辉煌成就及其对世界文明的伟大贡献，内容涉及哲学、历史、科学思想、数、理、化、天、地、生、农、医及工程技术等诸多领域。

本书是这部巨著的第四卷第三分册，主要论述中国古代土木工程及航海技术的发展历史和主要成就。

本书适于科学史工作者、技术史工作者和相关专业的大学师生阅读。

## 作者简介

作者：(英国)李约瑟 (Joseph Needham) 译者：汪受琪李约瑟 ( Joseph Needham , 1900-1995 ) ,英国人，剑桥大学李约瑟研究所名誉所长，长期致力于中国科技史研究。

撰著《中国科学技术史》。

为中国培养了一批优秀科技史学家。

1994年被选为中科院首批外籍院士。

李约瑟博士是英国著名科学家、英国皇家学会会员(FRS)、英国学术院院士 ( FBA)、中国科技史大师及中国人民的老朋友，当代杰出的人文主义者。

他早年以生物化学研究而著称，30-40年代出版了《化学胚胎学》（三卷本）及《生物化学与形态发生》，在国际生化界享有盛誉。

1937年，在鲁桂珍等三名中国留学生的影响下，皈依于中国古代文明，转而研究中国古代科学、技术与医学，从此一发而不可收。

1942年秋，受英国皇家学会之命，前来中国援助战时科学与教育机构，在陪都重庆建立中英科学合作馆，结识大批的中国科学家与学者，并结下深厚的友谊。

在华的四年，李约瑟广泛考察和研究中国历代的文化遗迹与典籍，为他日后撰写《中国科学技术史》作了准备。

1946年春，李约瑟离任，赴巴黎任联合国教科文组织自然科学部主任。

两年之后，返回剑桥，先后在中国助手王铃博士和鲁桂珍博士的协助下，开始编写系列巨著《中国科学技术史》。

## 书籍目录

凡例插图目录列表目录缩略语表志谢作者的话第二十八章 土木工程 (a) 引言 (b) 道路 (1) 道路网的性质和扩展 (2) 驿站制度 (c) 墙和城墙 (d) 建筑技术 (1) 引言 (2) 中国建筑的精神 (3) 城镇规划 (4) 中国文献中的建筑科学 (5) 构造的原则 (i) 建筑图画、模型及计算 (ii) 透视 (6) 房屋建筑发展史摘记 (i) 文字和传统 (ii) 时代和风格 (7) 塔、牌楼和陵墓 (e) 桥梁 (1) 板梁桥 (2) 悬臂桥 (3) 拱桥 (4) 吊桥 (5) 各种桥梁类型的地区分布 (f) 水利工程 ( ) , 水道的治理、施工和养护 (1) 问题和解答 (2) 淤积和冲刷 (3) 河流和森林 (4) 传说中的工程及其社会意识 (5) 工程艺术形成的时期 (6) 一般水利管理历史的概述 (7) 较大的工程 (i) 郑国灌渠(秦) (ii) 灌县的分水鱼嘴和开山建渠(秦) (iii) 昆明水库(元代)和山丹渠系(明代) (iv) “灵渠”运输渠(秦代和唐代) (v) 大运河(隋代和元代) (vi) 钱塘海堤(汉、五代和宋代) (8) 土木工程和水利工程文献 (9) 水利工程技术 (i) 规划、计算和测量 (ii) 排水和开挖隧道 (iii) 疏浚 (iv) 增强和治理 (v) 泄水闸、船闸和双滑船道 (10) 比较和结论第二十九章 航海技术 (a) 引言 (b) 帆船的形态比较与演变 (c) 中国帆船和舢舨的构造特点 (1) 船型举例 (2) 技术用语 (3) 船体形状及其意义 (4) 水密隔舱 (d) 中国船舶自然发展史 (1) 亲缘与混种 (e) 文献学和考古学中的中国船舶 (1) 从远古到唐代 (2) 从唐代到元代 (3) 从元代到清代 (4) 中国人航行的海域 .....参考文献缩略语表 中日文期刊缩略语表 A.1800年以前的中文和日文书籍 B.1800年以后的中文和日文书籍与论文 C.西文书籍与论文索引 本书所用中文古籍版本目录(暂定)译后记

章节摘录

第二十八章 土木工程(a)引言世界上没有哪一个古老的国家比中国在规模上和技术上对土木工程作出过更多的贡献，然而却很少有人介绍它的历史。

也许这并不太使人感到诧异，如果我们考虑到土木（尤其是水利）工程方面的本领很少与汉学知识和熟悉中国历史文献的程度相结合的，并且往往也不大有机会周游全国去研究以往的伟大工程遗迹。

无论如何，现在总算是有了一个开端，在这一章里我们将概述土木工程的一些最主要的特点，从道路和围墙开始，接下去讲到桥梁，然后把我们的大部分篇幅奉献给中国人擅长的水利工程中的大型公共工程。

在中国似乎没有本国文字的有关土木工程的通史，甚至用作对照的关于这项科学在西方发展的真实报道，也不大容易找到。

中国的文献确实包括大量关于水的利用和控制的杰出著作，但是其中用现代方式论述有关技术的历史作品却为数极少，作者们宁愿讨论那些伟大工程的地理和经济方面。

此外，关于桥梁建筑几乎没有系统的论述，直到近三十年来，中国建筑史学会才着手这项工作，并在它的学报里发表了许多重要论文。

我们将在下面随时提供一切有用的资料来源。

(b)道路亚当·斯密（Adam Smith）在1776年写道：“好的道路、运河和通航河流降低运输的费用，把一个国家的边远地区提高到接近于城镇近区的水平。

因此它是一切改革中最大的改革。

”即使我们不可避免地会看到，古代和中古时期最大规模的公路系统都是根据战略意图规划和修建的，他的意见仍不失其为正确的。

对于著名的古罗马道路的工程技术以及地理布局，很多都为人们所熟悉，因为除了有许多发掘的遗迹以外，还有理论和实践的详细文字论述。

## 后记

本册的中译工作是1970年代中期开始的。

原中国水利电力科学研究院、水利电力部、建设部，以及大连海运学院等单位的人员参与了这项工作。

其中的桥梁部分的译稿，曾由茅以升委托原铁道部科学研究院铁道建筑研究所的金恒敦在70年代末作过审阅。

1986年底“李约瑟《中国科学技术史》翻译出版委员会”成立后，翻译出版委员会办公室即安排对已有的初稿进行校订，校订完成后又委托相关专家对译稿作了审定。

译稿的具体完成情况为：第二十八章“土木工程”部分翻译：汪受琪（水利电力科学研究院）张景泰（水利电力部情报所）肖季和（水利电力科学院结构所）李方（水利电力科学研究院机电所）林平一（水利电力科学研究院机电所）孙增蕃（建设部）孙辅世（水利电力部）校订：鲍国宝（水利电力部）邱长清（水利电力部情报所）卢谦（清华大学）王华彬（建设部）审定：覃修典（水利电力科学研究院）张驭寰（中国科学院自然科学史研究所）第二十九章“航海技术”部分翻译：曾志云 孙玉镁 翁万通 梁兵 吴德懋 吴岷 张淑霞 孔庆炎 陈琏 李东 蔡屋丽 张昱 王佐任 于鸣镝校订：孔庆炎 蒋菁 卜绪宗 李万权 吕飞前 张柄中（以上均为大连海运学院的人员）审定：袁随善（中国船舶工业总公司）

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>