

<<中华科学文明史:3>>

图书基本信息

书名：<<中华科学文明史:3>>

13位ISBN编号：9787208039667

10位ISBN编号：7208039666

出版时间：2002-06

出版时间：上海人民出版社

作者：李约瑟

页数：321

译者：上海交通大学科学史系

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

在这一部分，即李约瑟博士《中国科学技术史》简本的第三卷，我们将就中国人对磁罗盘的发明展开探讨。

该发明是中国人对物理科学所作出的最杰出的贡献。

我们从其占测学起源开始，接着探讨它与一种原始棋的关系，然后再关注它在航海方面的应用。

这样便把我们带入了一个极富魅力的话题之中，它涉及到中国的航船及远洋航行。

中国人的远洋航行在时间上比中东或西方海员的类似壮举要早。

本卷书包括了李约瑟《中国科学技术史》原书第一部第四卷的最后一节、第三部第二卷的后半部分。

简本没有严格按原书的顺序来写。

我们觉得，偏离原书的顺序，可能更适合本书读者的口味，因为他们也许希望将彼此相关的主题融汇到同一卷书中。

此外，我从李约瑟那里得到了许多鼓励和帮助。

他的建议极具价值。

有一次，他甚至非常慷慨地抽出他那宝贵的时间，专门为本书准备参考书目。

与前两卷一样，本卷并非一个新的版本。

但是，考虑到汉语拼音应用范围的日益增加，以及李约瑟原书和这个简本前两卷一直使用威妥码注音系统的现实，我们在书中威妥码注音符号后面的方括号里插入了相应的汉语拼音。

## 内容概要

本卷系根据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》第三卷第二分册中的内容改写的。

主要论述中国古代在基本机械原理、各种机械、各种车辆、原动力及其应用、时种及航空工程史前阶段等方面的成就。

应该说改写者柯南·罗林的改编工作是做得不错的，能把李约瑟原著中的要点和主要内容紧紧抓住，且叙述得有条不紊、深入浅出、娓娓道来，又能将近现代的科学理论和科学方法、科学发展和科研新成果融入其中，既宣扬了中国古代科学技术对中国社会和人民的作出的极大贡献，对世界文明所作出的无私奉献，又无可辩驳地宣告，西方世界过去在科技史中所讲的一些发明创造，其实早为中国人所知晓且广泛运用。

可见，中国是发明创造的国土，中国人民是勤劳智慧的民族。

诚如责任编辑所述，本卷也适当地指出了古代中国在技术上发展，没能上升到理论层面，导致此后的发展缓慢、滞后，这确实给读者一定的思考。

<<中华科学文明史:3>>

作者简介

作者：(英国)李约瑟 译者：上海交通大学科学史系 改编：(英国)柯林·罗南 合著者：江晓原

## 书籍目录

翻译前言前言第一章 磁学和电学 第一节 磁引力 第二节 静电学 第三节 磁的指向性和磁极 第四节 指南针在欧洲和伊斯兰国家的出现 第五节 指南针在中国的发展 第六节 指南针在航海中的应用 第七节 航海罗盘与罗盘盘面 第八节 早期对磁偏角的观察 第九节 磁石、占卜民棋 第十节 综述第二章 航海技术 引言 第一节 帆船的船型、结构及其进化 第二节 中国帆船和舢板的构造特点 第三节 船体形状及其意义 第四节 水密隔舱 第五节 中国船舶博物志 第六节 亲缘与混种 第七节 船舶发展史第三章 航海与发现 第一节 中国人航行之海域 第二节 三保太监 第三节 中国与非洲 第四节 五次受伤的航海王子 第五节 对照与比较 第六节 船长与帝王们分道 第七节 动机、药物与征服 第八节 中国与澳洲 第九节 中国和前哥伦布美洲第四章 航海术 第一节 导航三个阶段 第二节 在东方海域中的星座、罗盘和航海指南 第三节 地球仪第五章 推进 第一节 撑条席帆 第二节 历史上的中国帆 第三节 中国帆在世界航海发展史上的地位 第四节 舷侧披水板和中央披水板 第五节 桨第六章 操纵 引言 第一节 西方从操纵桨到艉柱舵的变迁 第二节 中国的轴转舵 第三节 平衡舵与多孔舵第七章 海上平战技术索引

## 章节摘录

插图：在本书中，我们将会看到，中国人对物理学的最大贡献是对磁的发现。

关于这一主题的文献汗牛充栋。

这是因为，不管是在中国还是在西方，至少从公元前第一个千年的中叶起，人们就已经发现了磁石的引力。

对此学界毫无争议。

但是，磁石本身是如何被发现的？

铁通过与磁石的接触就能够被磁化这一事实又是如何被发现的？

对此，人们至今仍感不解。

在欧洲，这方面的知识是在12世纪末一个很短暂的时间里突然出现的。

学者们在阿拉伯和印度寻找其直接起源的努力，迄今并不成功。

中国人最早了解到并应用了磁石的指向性，这是学术界的传统认识。

但令人瞠目结舌的是，这一学界共识却是建立在完全错误的推理之上的。

从汉代（公元前3世纪晚期）起，“定南车”或者“指南车”这类名称就时常出现在中国文献里，但其制造工艺却一再失传。

从17世纪早期的耶稣会传教士开始，人们就认为所谓的指南车与某种形式的磁罗盘有关。

但是现在有充足的理由可以认定：指南车与磁石的指向性毫无关系。

指南车实际上是一种具有自动调节功能的机械装置，它有一套齿轮体系，这套体系可以确保不管车子如何运动，它的指向装置一直指南。

<<中华科学文明史:3>>

编辑推荐

《中华科学文明史(第3卷)》是由上海人民出版社出版的。

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>