

<<中外科学技术交流史论>>

图书基本信息

书名：<<中外科学技术交流史论>>

13位ISBN编号：9787500496724

10位ISBN编号：7500496729

出版时间：2012-9

出版时间：中国社会科学出版社

作者：潘吉星

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>

<<中外科学技术交流史论>>

内容概要

《华夏英才基金学术文库:中外科学技术交流史论》以国内外古今多语种文献记载和考古发掘资料为依据, 研究中外科学技术交流史。

挑选47项中国古代最擅长的科技项目, 如: 造纸、印刷、火药与火器、指南针、铸铁与炼钢中医药、代数学、天文仪器与历法、生物进化思想和炼丹术等。

<<中外科学技术交流史论>>

作者简介

潘吉星，1931年7月生，辽宁北宁市人，1954年大连理工大学化工学院毕业。

近六十年来研究科技史和中外科技交流史，历任中国科学院自然科学史研究所研究员、国际科学史研究院（巴黎）通讯院士、英国剑桥大学罗宾逊学院ByeFellow、美国费城宾夕法尼亚大学文理学院及日本国京都大学人文科学研究所客座教授。

著有《中国造纸技术史稿》、《中国金属活字印刷技术史》、《天工开物校注及研究》、《宋应星评传》、《中外科学之交流》及《中国古代四大发明》等书15种，以中外文发表论文190篇，主编《李约瑟文集》。

现正写作《中国火药史》及《中国印刷文化技术史》。

<<中外科学技术交流史论>>

书籍目录

本书所用西方文献缩写词说明 第一章 综合篇 一 中国对欧洲近代科学技术发展的影响 二 从18世纪英使马戛尔尼访华看中国传统科技之西渐 三 《天工开物》在世界各国的传播 四 清代译成西文的中国科技著作 第二章 数学与天文历法 一 中国古代数学成就及其西传 二 中西天文历法方面的交流 第三章 物理学 一 中国指南针的发明及其在世界的传播 二 温度计、湿度计的发明及其传入中国、日本和朝鲜的历史 第四章 化学与化工 一 中国火药和火器技术的发明及其在世界的传播 二 中国漆器、髹漆技术的发明及其外传 三 中国炼丹术的起源及其西传 四 中国制瓷技术的发明及其西传 五 明清时期译成汉文的国外化学著作 第五章 生物学 一 达尔文与《齐民要术》 二 达尔文涉猎的中国古代科学著作 三 中国金鱼的家养史及其在东西方各国的传播 四 中国茶和人参的起源及其外传 五 中国与中亚、西亚之间的植物交流 第六章 农业 一 中国水车、铁犁和耩车的起源、发展和西传 二 中国养蚕术、丝织品和丝织术的西传 三 从中国传入朝鲜的四种美洲原产农作物 四 清代出版的农业化学专著《农务化学问答》 第七章 医药 一 《本草纲目》在东西方国家的传播 二 中国与阿拉伯之间的医药交流 三 18世纪旅日的中国医学家陈振先、周岐来及其著作 四 17世纪流寓日本的中国名医陈明德 第八章 造纸 一 中国造纸术在18世纪以前世界各国的传播 二 中国造纸术对18—19世纪欧美国家造纸的影响 三 巴尔扎克的小说《幻想破灭》中的中国资料 第九章 印刷 一 中国木版印刷技术的发明和外传 二 中国活字印刷技术的发明和外传 第十章 冶金 一 中国铸铁、炼钢技术的发明和西传 二 东西方黄铜、锌和白铜冶炼技术的起源和交流 三 文艺复兴时期西洋科技巨著《矿冶全书》在中国的流传 第十一章 机械 一 中国深井钻探技术的起源、发展和西传 二 中国双动活塞风箱的发明、西传及其历史意义 第十二章 造船与航海 一 中国造船技术中的重大发明及其西传 二 中国先进的导航技术及其西传 第十三章 人物篇 一 清初人沈福宗在17世纪欧洲的学术活动 二 5世纪在日本的华裔学者王仁的事迹和贡献 三 康熙大帝与西洋科学 四 达尔文与康熙帝的历史对话 五 李约瑟——沟通东西方各民族与科学文化的桥梁建筑师 第十四章 文化篇 一 中国的箸文化及其在国外的传播 二 中国的千字文文化及其在国外的传播 附录 本书作者用英文写的四篇论文
Appendix Charles Darwin and the Ch'i min yao shu Appendix Darwin's Chinese Sources Appendix The Spread of Agricola's work in Ming China Appendix Emperor K'anghsi and Western Science

<<中外科学技术交流史论>>

章节摘录

版权页：插图：研究火药和火器史时，必须小心注意古代作者使用的技术术语的含义，由于古时存在用词上的混淆和异物同名现象，如不清理而轻易信其字面含义，就会对武器定性作出误断而造成混乱。

如“火箭”在古书中指三个不同阶段的武器：以弓弩射出含纵火物的纵火箭（incendiary arrow）；以弓弩射出的带有火药包的箭；借反作用原理以火药为发射剂而射出的火箭（rockets）。

古书中的“砲”也指三种不同武器：由抛石机投射的纵火物；由抛石机投射的火药包；以火药为发射剂而射出弹丸的金属筒形火炮。

有时还将炸弹、手榴弹或火箭弹也称为“某某砲”等。

因此不能依名称字面含义去判断某种武器性质，还要考虑到对其性能、构造和发射方式的叙述，并结合当时历史背景作综合研究，才能作出较为正确的结论。

如先秦文献中有关于“火矢”和“砲”的记载，如按字面含义理解成火箭和火炮，或将古梵文文献中所述烧红或带可燃物的剑理解成火箭或火器，从而将火药、火器（firearms）出现的时间定在公元前几百年，都肯定是错误的。

因为公元前在世界任何地方还没有火药存在。

显然需要弄清“火药”一词的含义，以便将它与古代各国使用的其他纵火物区别开来。

我们认为传统上所谓的火药或黑火药（black powder），是指以硝石、硫黄和木炭按一定比例配合而成的混合物，点燃后放出大量气体和化学能，在无需氧的助燃剂参与下，能迅速燃烧，其化学能可作机械功，用于国防、工农业和交通运输业的目的。

此定义含三个要素：（1）组分：由硝、硫、炭按一定比例配合，呈黑色，亦可加入铁粉、砒霜、雄黄、石灰等辅助剂，但硝、硫、炭是必不可少的基本组分。

（2）性能：敏感性大，很易点燃，在没有空气（氧）助燃下迅速燃烧、爆炸，同时产生大量气体和化学能。

其他可燃物只有在空气助燃下才能燃烧。

（3）用途：作为发射剂和爆炸剂在国防工业中用作制造武器。

在工交业中用于开矿爆破、凿山开路、生产烟火，在农业上用于狩猎、人工防雹等。

只有满足上述三项条件或具备这些特征的，才能称为火药。

<<中外科学技术交流史论>>

编辑推荐

《华夏英才基金学术文库:中外科学技术交流史论》由14章43节构成,含插图312幅。在学理分析和文字叙述上力求深入浅出,图文并茂,适于中学及以上文化水平的各界读者阅读。

《华夏英才基金学术文库:中外科学技术交流史论》中国和外国科学与文化交流的文化史文集,由中国社会科学出版社出版。

<<中外科学技术交流史论>>

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>