

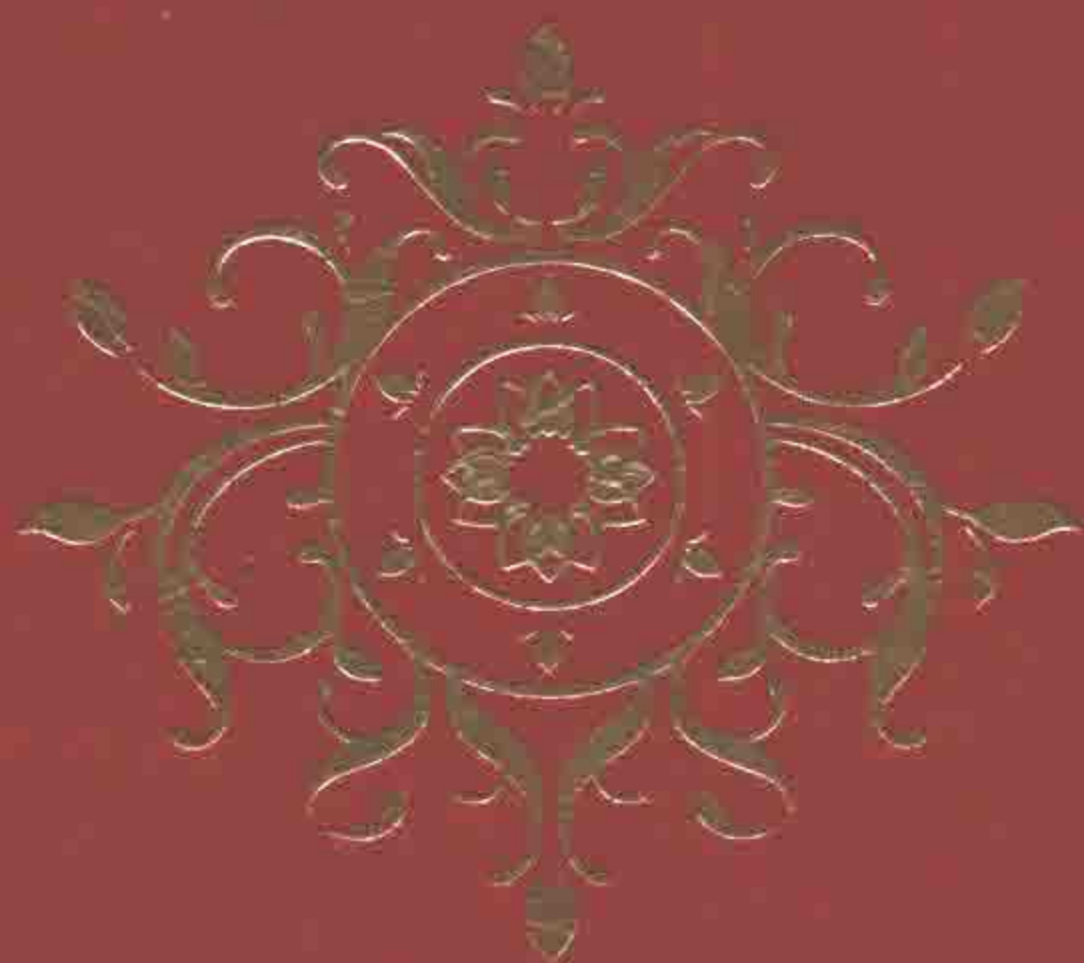
科学史译丛

The Secrets of Alchemy

炼金术的秘密

〔美〕劳伦斯·普林西比 著

张卜天 译



1897

商务印书馆

The Commercial Press

科学史译丛

炼金术的秘密

〔美〕劳伦斯·普林西比 著

张卜天 译



商务印书馆
The Commercial Press

2018年·北京

图书在版编目(CIP)数据

炼金术的秘密/(美)劳伦斯·普林西比著;张卜天译. —北京:商务印书馆,2018
(科学史译丛)
ISBN 978-7-100-16163-3

I. ①炼… II. ①劳… ②张… III. ①炼金—冶金史—世界 IV. ①TF831-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 100214 号

权利保留,侵权必究。

科学史译丛

炼金术的秘密

[美] 劳伦斯·普林西比 著

张卜天 译

商务印书馆出版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商务印书馆发行

北京中科印刷有限公司印刷

ISBN 978-7-100-16163-3

2018年7月第1版

开本 880×1230 1/32

2018年7月北京第1次印刷

印张 11¼ 插页 4

定价:68.00元

Lawrence M. Principe

THE SECRETS OF ALCHEMY

Copyright © 2013 by the University of Chicago

根据芝加哥大学出版社 2013 年版译出



本书翻译受北京大学人文社会科学研究院资助



插图 1：“硫水”对银的染色作用。左边是一枚未经处理的银币，右边则是用莱顿纸草中描述的硫水浸泡过的同样硬币。（作者的实验室）

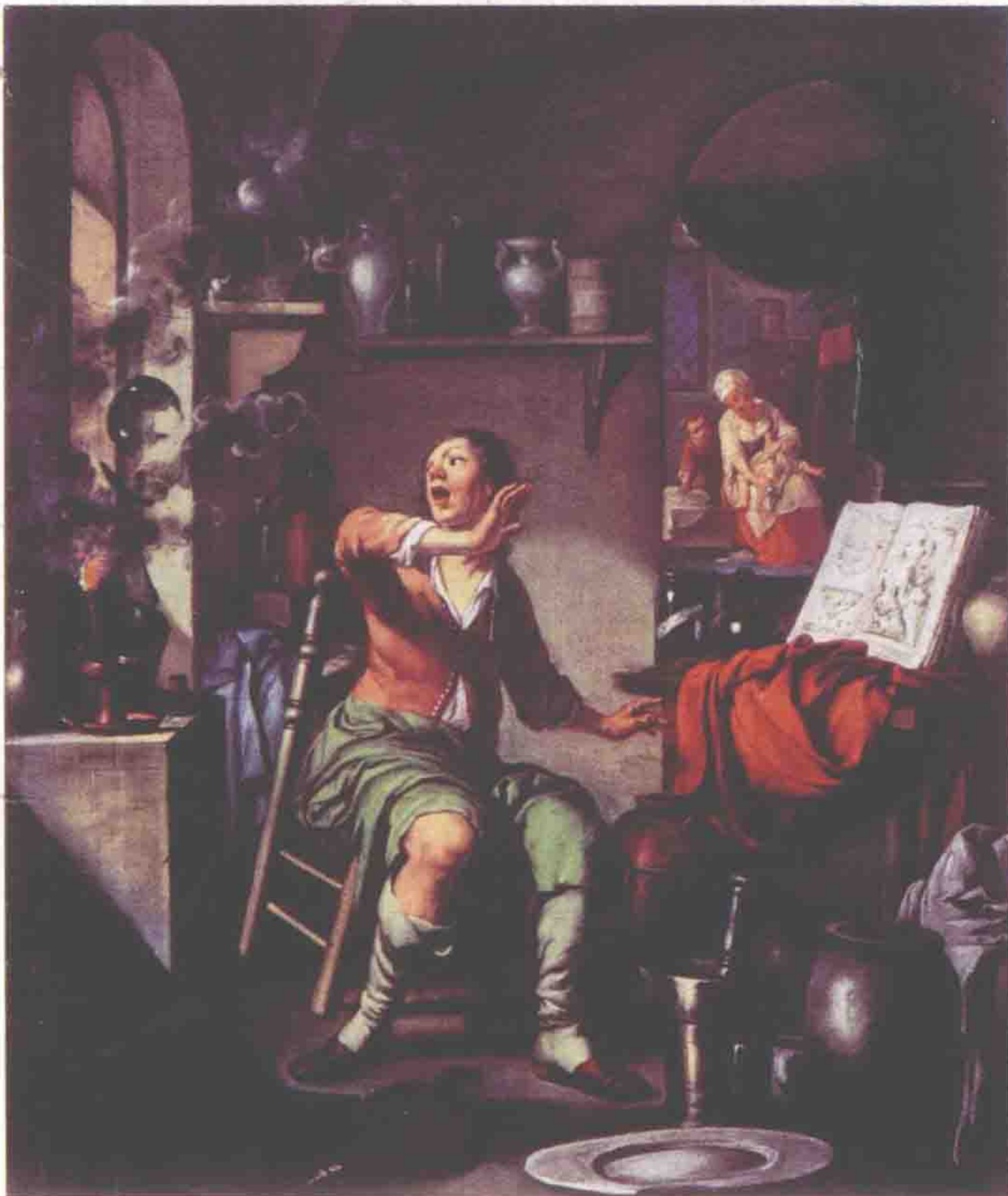


插图 2：现代早期的实验室中常常会出现因为加热密闭容器和使用未退火的玻璃而引起的爆炸。在不太显著的位置，化学家[炼金术士]的妻子通过擦拭孩子的屁股来默默地评论其丈夫的失败活动。**Henrik Heerschop, *The Chymist's Experiment Takes Fire*, 1687。**



插图 3：左边是辉锑矿的样品，它是天然硫化锑，也是现代早期作者所说的“锑”。右边是作者制作的金色锑玻璃。上方则是作者制作的“星形锑块”，其表面显示出著名的晶体图案。

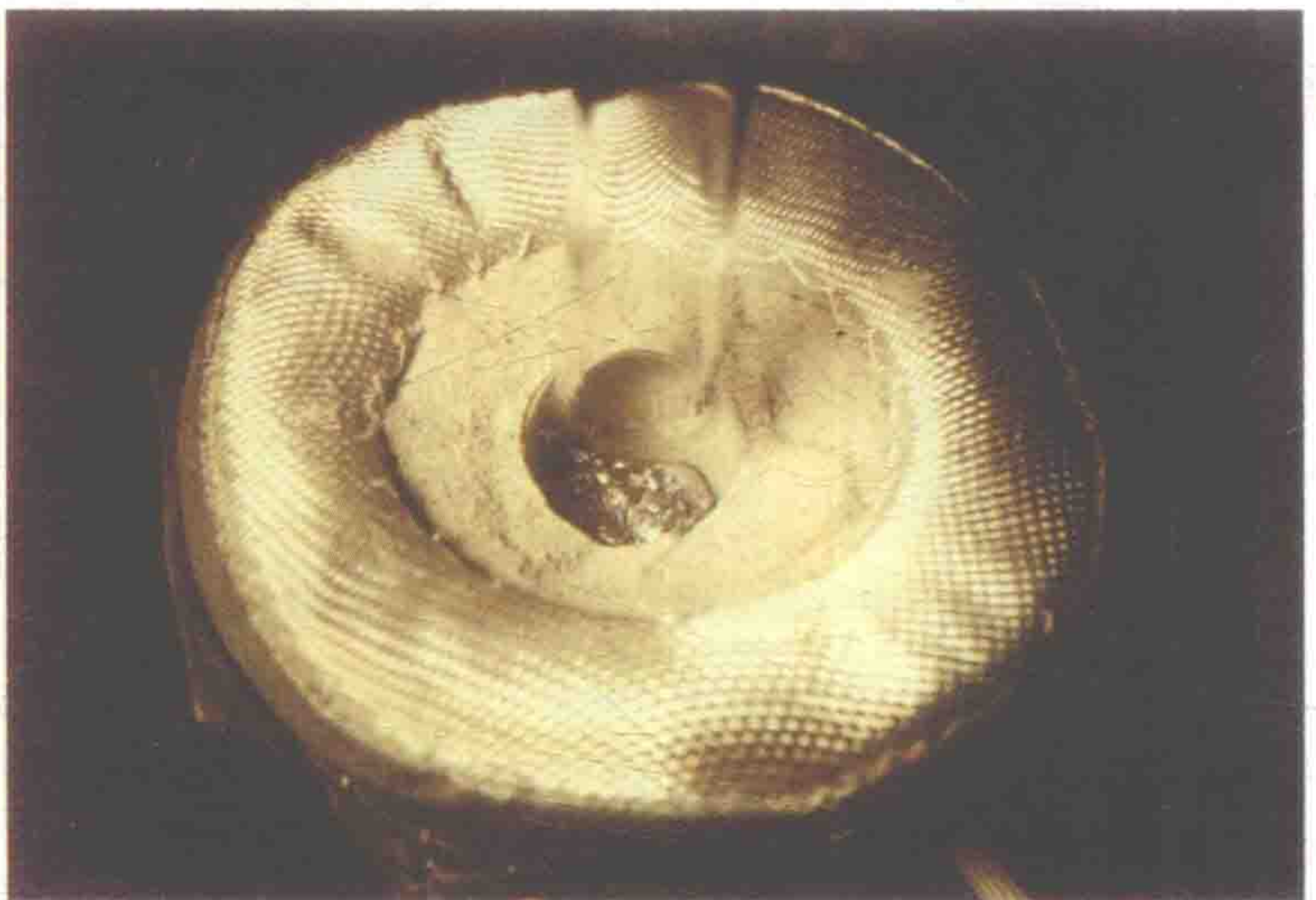


插图 4：制备哲人石的过程开始时，将哲学汞与金的混合物密封在哲学蛋里。（作者的实验室）



插图 5：哲学蛋里生长的哲人树。短树干和枝条的展开清晰可见，与斯塔基的珊瑚比喻密切相关。（作者的实验室）

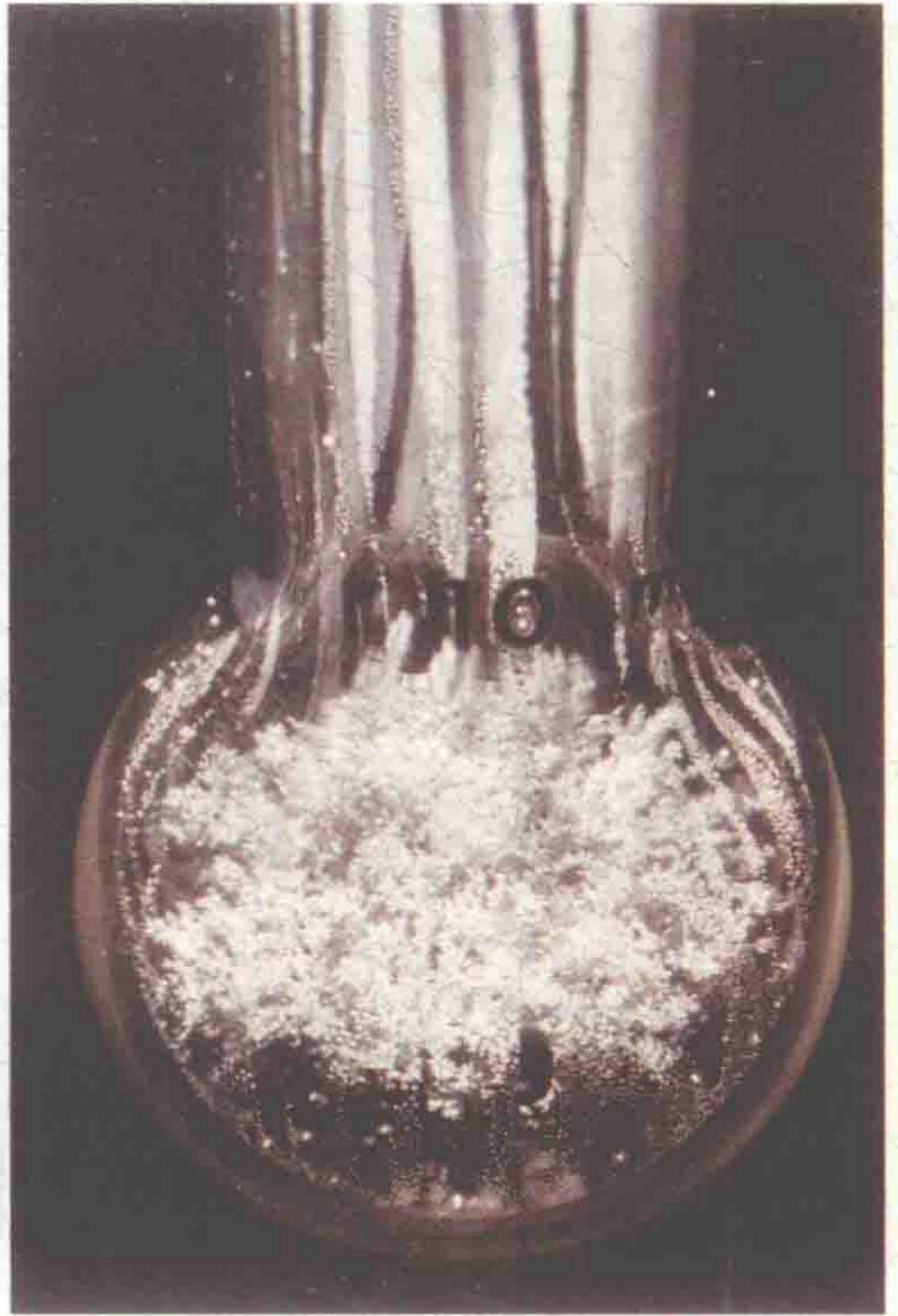


插图 6：哲学蛋里生长的哲人树的特写。闪亮的银色和树的复杂分叉清晰可见，树的高度和宽度非常明显。无定形的初始材料最初只填充了烧瓶的不到四分之一（与插图 4 相比）。（作者的实验室）



插图 7：1716 年的一块金制奖章，据说由铅嬗变制得。图中斜躺着的人通过携带萨图恩的标志即镰刀和沙漏来寓意嬗变的金属（铅），并以太阳（金）为头。奖章上的铭文是：“铅所生的金色后代”。



插图 8：Adriaen van de Venne, *Rijcke-Armoede (Rich Poverty)*, 1632

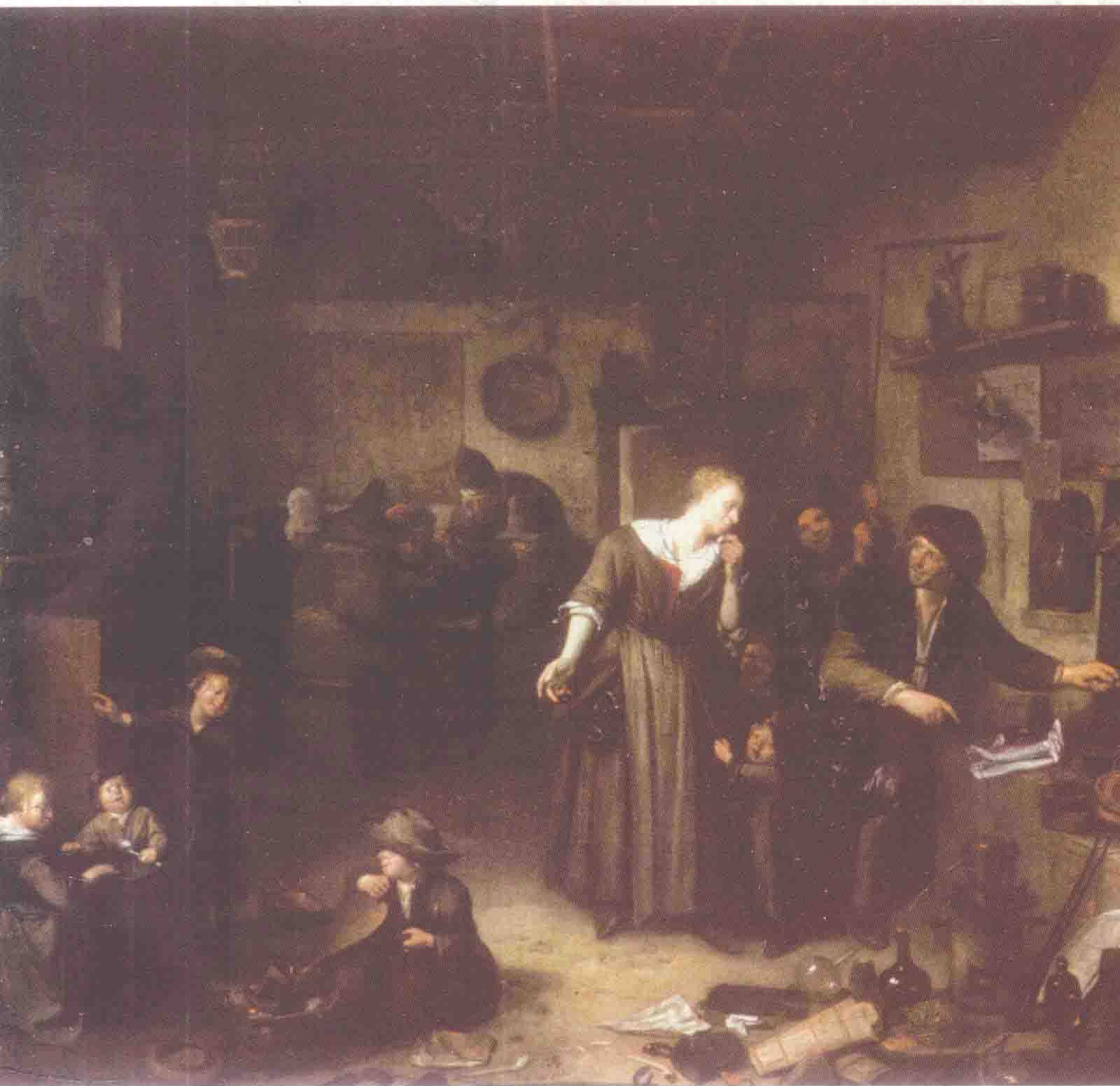


插图 9 : Richard Brakenburgh, *An Alchemist's Workshop with Children Playing*, 17 世纪末。



插图 10 : David Teniers the Younger, *The Alchemist*, 17 世纪。



插图 11 : Thomas Wijck, *The Alchemist in His Studio*, 17 世纪。



插图 12 : Thomas Wijck, *The Alchemist in His Studio*, 17 世纪。

《科学史译丛》总序

现代科学的兴起堪称世界现代史上最重大的事件,对人类现代文明的塑造起着极为关键的作用,许多新观念的产生都与科学变革有着直接关系。可以说,后世建立的一切人文社会学科都蕴含着一种基本动机:要么迎合科学,要么对抗科学。在不少人眼中,科学已然成为历史的中心,是最独特、最重要的人类成就,是人类进步的唯一体现。不深入了解科学的发展,就很难看清楚人类思想发展的契机和原动力。对中国而言,现代科学的传入乃是数千年未有之大变局的中枢,它打破了中国传统学术的基本框架,彻底改变了中国思想文化的面貌,极大地冲击了中国的政治、经济、文化和社会生活,导致了中华文明全方位的重构。如今,科学作为一种新的“意识形态”和“世界观”,业已融入中国人的主流文化血脉。

科学首先是一个西方概念,脱胎于西方文明这一母体。通过科学来认识西方文明的特质、思索人类的未来,是我们这个时代的迫切需要,也是科学史研究最重要的意义。明末以降,西学东渐,西方科技著作陆续被译成汉语。20世纪80年代以来,更有一批西方传统科学哲学著作陆续得到译介。然而在此过程中,一个关键环节始终阙如,那就是对西方科学之起源的深入理解和反思。应该说直到20世纪末,中国学者才开始有意识地在西方文明的背

景下研究科学的孕育和发展过程,着手系统译介早已蔚为大观的西方科学思想史著作。时至今日,在科学史这个重要领域,中国的学术研究依然严重滞后,以致间接制约了其他相关学术领域的发展。长期以来,我们对作为西方文化组成部分的科学缺乏深入认识,对科学的看法过于简单粗陋,比如至今仍然意识不到基督教神学对现代科学的兴起产生了莫大的推动作用,误以为科学从一开始就在寻找客观“自然规律”,等等。此外,科学史在国家学科分类体系中从属于理学,也导致这门学科难以起到沟通科学与人文的作用。

有鉴于此,在整个 20 世纪于西学传播厥功至伟的商务印书馆决定推出《科学史译丛》,继续深化这场虽已持续数百年但还远未结束的西学东渐运动。西方科学史著作汗牛充栋,限于编者对科学史价值的理解,本译丛的著作遴选会侧重于以下几个方面:

一、将科学现象置于西方文明的大背景中,从思想史和观念史角度切入,探讨人、神和自然的关系变迁背后折射出的世界观转变以及现代世界观的形成,着力揭示科学所植根的哲学、宗教及文化等思想渊源。

二、注重科学与人类终极意义和道德价值的关系。在现代以前,对人生意义和价值的思考很少脱离对宇宙本性的理解,但后来科学领域与道德、宗教领域逐渐分离。研究这种分离过程如何发生,必将启发对当代各种问题的思考。

三、注重对科学技术和现代工业文明的反思和批判。在西方历史上,科学技术绝非只受到赞美和弘扬,对其弊端的认识和警惕其实一直贯穿西方思想发展进程始终。中国对这一深厚的批判传

统仍不甚了解,它对当代中国的意义也毋庸讳言。

四、注重西方神秘学(esotericism)传统。这个鱼龙混杂的领域类似于中国的术数或玄学,包含魔法、巫术、炼金术、占星学、灵知主义、赫尔墨斯主义及其他许多内容,中国人对它十分陌生。事实上,神秘学传统可谓西方思想文化中足以与“理性”、“信仰”三足鼎立的重要传统,与科学尤其是技术传统有密切的关系。不了解神秘学传统,我们对西方科学、技术、宗教、文学、艺术等的理解就无法真正深入。

五、借西方科学史研究来促进对中国文化的理解和反思。从某种角度来说,中国的科学“思想史”研究才刚刚开始,中国“科”、“技”背后的“术”、“道”层面值得深究。在什么意义上能在中国语境下谈论和使用“科学”、“技术”、“宗教”、“自然”等一系列来自西方的概念,都是亟待界定和深思的论题。只有本着“求异存同”而非“求同存异”的精神来比较中西方的科技与文明,才能更好地认识中西方各自的特质。

在科技文明主宰一切的当代世界,人们常常悲叹人文精神的丧失。然而,口号式地呼吁人文、空洞地强调精神的重要性显得苍白无力。若非基于理解,简单地推崇或拒斥均属无益,真正需要的是深远的思考和探索。回到西方文明的母体,正本清源地揭示西方科学技术的孕育和发展过程,是中国学术研究的必由之路。愿本译丛能为此目标贡献一份力量。

张卜天

2016年4月8日

目 录

导言:什么是炼金术?	1
第一章 起源:希腊-埃及时期的炼金术(Chemeia)	9
第二章 发展:阿拉伯炼金术(al-Kimiya')	36
第三章 成熟:拉丁中世纪的炼金术(Alchemia)	73
第四章 重新定义、复兴和重新诠释: 18 世纪至今的炼金术	120
第五章 黄金时代:现代早期的“化学[炼金术]” (Chymistry)实践	157
第六章 揭开秘密	201
第七章 更广阔的“化学[炼金术]”世界	246
结语	294
参考文献	299
索引	334

导言：什么是炼金术？

1

虽然炼金术的辉煌岁月在大约三个世纪以前就结束了，但这门高贵技艺(Noble Art)仍然以许多方式存在着。“炼金术”(alchemy)一词会让人联想起神秘莫测之物，光线阴暗的实验室以及蜷着身子盯着熊熊火焰和沸腾大锅的巫师形象。今天，大多数人都听说过哲人石(Philosophers' Stone)，这种物质能把铅变成炼金术士们极力寻求的黄金。的确，罗琳(J. K. Rowling)的畅销书《哈利·波特与哲人石》(*Harry Potter and the Philosopher's Stone*) [又译《哈利·波特与魔法石》]使整整一代人熟悉了哲人石和传说中的一位先驱——中世纪的巴黎抄写员尼古拉·弗拉梅尔(Nicolas Flamel)。(遗憾的是，美国出版商们将这种物质的古老名称篡改为无意义的“魔法石”[Sorcerer's Stone]。炼金术并不总能得到应有的尊重。)16世纪的瑞士炼金术士特奥弗拉斯特·冯·霍恩海姆(Theophrastus von Hohenheim)，或通常所说的帕拉塞尔苏斯(Paracelsus)，最近在日本动漫作品《钢之炼金术师》(*Fullmetal Alchemist*)中作为“光之霍恩海姆”而获得新生，这些作品以耸人听闻的方式大量利用了炼金术概念。利用炼金术与转化之间的关联，许多现代书籍的标题中都包含有“炼金术”，从而年复一年地维系着炼金术的现代存在。这类书籍从

2