

<<西方科学的起源>>

图书基本信息

书名：<<西方科学的起源>>

13位ISBN编号：9787500108849

10位ISBN编号：7500108842

出版时间：2001-7

出版时间：中国对外翻译出版公司

作者：[美] 戴维·林德伯格

页数：480

译者：王珺 等

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>

## &lt;&lt;西方科学的起源&gt;&gt;

## 内容概要

对于西方近现代科学的成就，有不少读者是熟知的，即使不太了解，我们也至少置身于这些成就塑造的现代文明之中，或多或少有一些感受。

但对于西方早期的科学，以及中世纪的科学，我们不但了解有限，而且颇多错误的认识。

本书作为一本介绍西方从公元前600年至公元1450年的科学史的著作，为我们带来了详尽、审慎的描述。读完本书，相信读者对西方科学的传统会有更多的乃至全新的认识。

最近友人寄来一本美国著名科学史教授戴维·林德伯格写的名著《西方科学的起源》，实在是高兴极了。

一，林德伯格是我早已知道的著名科学史教授，他还于1999年获得科学史界最高奖k k萨顿奖章；二，《西方科学的起源》一书曾经获得过约翰·坦普莱顿基金会神学和自然科学杰出著作奖。

因此，这是一本不可多得的优秀科学史著作。

戴维·林德伯格在本书的中文版中，特别强调了科学史教育的重要性，他指出：“倘若我们希望理解科学事业的本质、科学与周围更广大文化背景的关系、人类对科学所涉内容的认知程度，那么历史研究，包括对早期科学的研究，就是必不可少的。

.....科学史还提供了其他宝贵的教诲。

它揭示了科学和其他知识或信仰体系k k哲学、宗教、政治、文学等等k k的关系。

在狭义的科学教育中，这些关系很少得到探讨。

历史研究还有助于我们认识到，科学事业有很深刻的文化背景。

.....犹如人类所有的创造，科学理论也是文化的产物；而文化在形成科学方法和科学理论的内容方面所发挥的作用，历史研究揭示得格外清晰。

.....研究科学史（尤其是早期科学史），可以使我们有培养自己具备非常重要的理智能力，即根据适当背景判断思想或行为的能力。

” 这本书有一个很长的副标题：“公元前六百年至公元一千四百五十年宗教、哲学和社会建制大背景下的欧洲科学传统”。

原来这本书就是讲“欧洲科学传统”的！

看来，这本书的确值得我们教育界和科学史界重视。

由于本书原来就是教材，所以看起来与看其他同类的书，感觉大不相同。

首先，不艰涩，看起来十分流畅，作者向读者娓娓道来，你只需要认真往下看就可以了，而不需要对涌来的不太熟悉的人名、地名.....而抓耳挠腮。

作者适时地向读者点拨两句，读者就可以轻松地跟上作者的进度；如果读者是研究者，作者也为你留下了最重要的参考文献。

其次，作者常常将不同于他的一些观点干净利落地点出来，让读者明白关于他所议论的问题曾经有一些什么重要的不同见解，让读者自行思考、选择。

例如，讲到米利都的泰勒斯，戴维·林德伯格写道：“.....把最早的米利都哲学家泰勒斯描述成一个几何学家、天文学家和工程师。

传说他成功地预测了公元前585年的一次日食；然而这个传说的来源并不可靠，希腊天文学在泰勒斯时代所达到的高度，是不可能作出这种预测的。

.....”其三，作者一再向读者指出，在研究科学史的时候，“我们必须带着健康的怀疑精神考察.....所有断言”。

例如关于毕达哥拉斯这位科学史必须讲到的伟人，戴维·林德伯格认为我们必须小心对待已有的种种传言、评价。

在引用了亚里斯多德的一句评价毕达哥拉斯的话以后，戴维·林德伯格写道：“这是一段令人费解的文字，我们的不确定也来自于亚里斯多德可能并没有充分理解毕达哥拉斯派的学说或没有完全公正地对待它。

毕达哥拉斯派是否完全相信物质性的东西就是由数构造出来的？

## <<西方科学的起源>>

或者，他们仅仅是要声称，物质性的东西有一个基本的数的属性，通过这种属性就可以洞见事物的本质？

我们永远也不知道确定的答案。

对毕达哥拉斯派的观点，一种明智的理解是：在某种意义上，数首先出现，其他所有事物都是它们的产物；在这种意义上，数就是基本实在，物质性的东西从数中获得它们的存在，至少获得它们的属性

。如果更谨慎一些，至少我们还可以断言：毕达哥拉斯派把数看作实在的一个根本方面，而把数学看作探究这种实在的一个基本工具。

”这种探索性的讨论，显然有助于我们正确理解科学和科学史。

类似这样的讨论，在这本书中比比皆是，可以说它是本书的一大特色和一大优点。

其四，本书有116幅照片、图画……，让人看了如亲历其景，既直观生动，又给人以充分的想象空间。而最值得称道的是，本书中译本上的照片非常清晰，与许多中译本书上的照片黑糊糊的一片让人望“图”兴叹大不一样。

最后，本书的注释、索引和参考书目尽管占了近100页，但是出版社和责任编辑林燕一定深知这些内容的极端重要性，全部附在书后，这实在是大快人心的事。

如果像某些出版社和责任编辑的做法，把它们通通删去，那这本书的价值就几乎没有了！

希望这种远见和举措，以后也成为我国出版界的一个传统！

我相信，所有对科学感兴趣的人一定会对这本书产生莫大的兴趣；我还可以相当肯定的是，如果看了这本书，一定会从中获益不浅，至少读者会明白，“批判性评价”，是欧洲科学的极为重要的传统，也是我们相当缺乏的。

科学史方面的专家看了这本书，他将会发现这本书将是一部不可缺少的优秀教材。

<<西方科学的起源>>

作者简介

## <<西方科学的起源>>

### 书籍目录

图片目录 中文版序 英文版序 第一章 科学及其起源 什么是科学史 前人类对待自然的态度 埃及和美索不达米亚科学的起源 第二章 希腊人和宇宙 荷马和赫希俄德的世界 最早的希腊哲学家 米利都派与终极实在的问题 变化问题 知识问题 柏拉图的相世界 柏拉图的宇宙论 早期希腊哲学的成就 第三章 亚里士多德的自然哲学 生平和著作 形而上学和认识论 本性与变化 宇宙论 天地运动 作为生物学家的亚里士多德 亚里士多德的成就 第四章 希腊化时期的自然哲学 学校与教育 亚里士多得之后的吕克昂 伊壁鸠鲁主义和斯多葛派 第五章 古代的数学 科学 数学在自然中的应用 希腊的数学 希腊早期的天文学 宇宙论的发展 希腊化时期的行星天文学 光学 重力学 第六章 希腊和罗马的医学 希腊早期的医学 希波克拉底派的医学 希腊化时期的解剖学和生理学 希腊化时期的医学派别 盖伦和希腊化时期的医学 顶峰 第七章 罗马和早期中世纪的科学 希腊和罗马人 普及者与博学家 翻译基督教的作用 罗马和早期中世纪的教育 早期中世纪的两种自然哲学 第八章 伊斯兰的科学..... 第九章 西方的学术复兴 第十章 希腊、伊斯兰科学的恢复与吸收 第十一章 中世纪的宇宙 第十二章 月下区的物理学 第十三章 中世纪的医学和自然史 第十四章 古代和中世纪的科学遗产 注释 索引 参考书目

## &lt;&lt;西方科学的起源&gt;&gt;

## 章节摘录

形而上学和认识论 通过与柏拉图长期相处，亚里士多德当然彻底掌握了柏拉图的相的理论。柏拉图强烈贬低(而不是完全拒斥)感觉所观察到的物质世界的实在性。柏拉图认为，完满的实在只能被永恒的、不依赖任何其他东西而存在的相所拥有。相比之下，构成可感世界的物体从相中派生出了它们的特征甚至它们的存在；因此，可感物体的存在只能是派生性的或第二性的。

亚里士多德拒绝接受柏拉图给予感觉对象的这种依属地位。

它们必定可以自主地存在。

因为在他看来，它们就是构成了真正的那些东西。

而且，亚里士多德认为，使个别物体具有了自身特点的那些特性并不先验地、独立地存在于相的世界，而是属于物体本身。

例如，没有一只狗的完美形式能独立存在并且被不完美地复制在单个狗的身上从而赋予其属性。

对亚里士多德来说，存在的仅仅是单个的狗。

这些狗肯定共有一套属性——因为，否则我们就不能称之为“狗”了——但这些属性存在于并属于单个的狗。

可能对于这种看待世界的方式我们并不陌生。

给个别的可感对象以第一性的实在(亚里士多德称之为“实体”)似乎是本书大多数读者健全的常识，并可能也给亚里士多德的同时代人留下了同样的印象。

但如果说是健全的常识，它是否也是好的哲学?即它能否成功地或至少表面上合理地解决前苏格拉底哲学家和柏拉图提出的那些困难的哲学问题——基本实在的本质、认识论关怀和变与不变的问题?让我们来逐一讨论这些问题。

把实在赋予可感的、有形的物体，这种决定并没有告诉我们很多关于实在的认识——它仅仅告诉我们应该在可感世界中寻找(实在)。

在亚里士多德的时代，哲学家们就已经需要知道得更多了：他们需要知道的一件事就是，有形物体是不可还原的还是必须被看作是由更基本的部分组成的。

亚里士多德通过区分属性及其主体(比如温暖和温暖的物体)阐述了这个问题。

他(像我们中的大多数人那样)坚持认为一种属性必定是物体的属性；我们称那些物体为它的“主体”。

要成为一种属性就要属于一个主体；属性不能独立存在。

于是单个的有形物体既具有属性(颜色、重量、结构等)，也具有某些不同于属性而作为其主体的东西。

这两种角色分别由“形式”和“质料”(这两个专门术语的涵义在亚里士多德那里和在我们这里并不完全一致)来承担。

有形对象是形式和质料的“合成物”——形式包括使一个物体成为该物体的那些属性，而质料则作为形式的主体或根基。

例如，由于其形式，一块白色的岩石就是白的、硬的、重的等等；但质料也必须存在，以作为这些形式的主体，而且，在它与形式的结合中，这一质料没有带入自身的任何属性。

(亚里士多德的观点将在第十二章中联系中世纪人们为澄清和发展它而作的努力作进一步讨论。

) 在现实中，我们从不能将形式与质料分离；它们仅以一个统一的整体呈现在我们面前。

倘若它们可以分离，我们就可以把属性(不再是事物的属性)放在一堆，而把(完全没有属性的)质料放在另一堆——这显然是不可能的。

但是如果形式和质料从不可分离，那么说它们是事物的真正组成成份不就毫无意义吗?它难道不是仅存在于我们头脑而非外部世界之中的吗?对亚里士多德来说，肯定不是这样，对我们来说可能也不是；在否认冷或红的实在性之前，我们中的大多数人会三思而行，尽管我们从未收集到一桶冷或红。

## &lt;&lt;西方科学的起源&gt;&gt;

简而言之，亚里士多德用常识观念构建了一座令人诚服的哲学大厦，从而又一次使我们惊奇。

第一性的实在是具体的个别事物，亚里士多德的这一断言肯定具有认识论的蕴含，因为真正的知识一定是关于真实存在的知识。

按此标准，柏拉图的注意力自然而然被引向了永恒的相，它可以通过理性或哲学的反思而被认知，与此相反，亚里士多德的具体的个别事物的形而上学把他对知识的探求引向了个体、自然和变化的世界，即一个通过感觉感知的世界。

亚里士多德的认识论博大精深。

这里必须充分指出的是，获取知识的过程开始于感觉经验；从重复的感觉经验中形成记忆；从记忆中，通过一个“直觉”或洞察的过程，有经验的研究者可以看清事物的普遍性特征。

例如，通过对狗的反复观察，有经验的养狗人逐渐知道一只狗真正是什么；即他逐渐理解了狗的形式或定义，没有那些关键特性，一个动物就不能成其为一只狗。

请注意，亚里士多德也决心把握普遍性，在这方面他不逊于柏拉图；但与他的老师不同的是，亚里士多德认为这样就必须要从个别事物开始。

而一旦我们拥有了普遍性的定义，我们就可以把它用作演绎证明的前提。

这样，人们就通过一个始于经验(在一些情况下，这是个宽泛到是以包括常识或道听途说的词)的过程获得知识。

在这种意义上，知识是经验性的；离开这些经验什么也不能知道。

但我们通过这一“归纳”过程而了解到的东西只有具备了演绎形式，才能获得作为真正知识的地位；最终获得的，是从作为前提的普遍定义出发的演绎证明(它在欧几里得几何学的证明中得到了很好的体现)。

尽管亚里士多德对获取知识过程中的归纳和演绎阶段都作了讨论(后者远远多于前者)，但他更多的是促进了后世方法论家的出现，尤其是在对归纳的分析方面。

从理论上说，这就是亚里士多德所勾勒出的知识理论。

它是否也就是亚里士多德实际应用在自己的科学研究中的方法呢?可能不是一不过也许有一个偶尔的例外。

像现代科学家一样，亚里士多德在研究中并不完全遵循方法论，而是凭借尽管简陋但却实用的方法，即那些业经实践证明的常用的程序。

有些人就把科学确定为“尽你最大的努力，没有什么不可做的事”；(比如)当亚里士多德进行广泛的生物学研究时，毫无疑问，他正是这样做的。

在思考知识的本质和基础时，亚里士多德将要阐述一种与自己的科学实践不完全一致的理论体系(认识论)，这并不让人感到惊讶，肯定也不是品格缺憾。

本性与变化 在公元前5世纪，关于变化的问题已成为一个著名的哲学问题。

公元前4世纪时，柏拉图通过将变化限于物质对不变的相世界的不完美的复制而解决变化问题。

而对于亚里士多德这位在哲学上忠实奉守着可感世界中个体具有完全的实在性的杰出自然主义者，变化问题也是一个最紧迫的问题。

.....

## &lt;&lt;西方科学的起源&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

出版说明 本书系我公司自美国芝加哥大学出版社洽购版权，组织翻译出版。  
作者戴维·林德伯格专门为本书中文版撰写了序言。

林德伯格是美国威斯康辛大学科学史教授，曾任人文研究所所长，1999年获科学史界最高奖——萨顿奖章。

在本书之前出版过《从金迪到科普勒的视觉理论》和《中世纪的科学》等著作。

本书曾获约翰·坦普莱顿基金会神学和自然科学杰出著作奖。

近年来，国内翻译、出版了众多的西方科学普及著作乃至科学著作，但对西方科学史却鲜有问津。

什么是科学，科学如何从其婴儿时代，一步步发展至今，科学与哲学、宗教、文学等等的关系，以及社会大背景对科学的产生、发展与传播的影响，对这些问题，不仅普通读者，甚至科学工作者，也未必有很深刻的了解。

两千年前的古罗马哲学家西塞罗曾说，“一个人不了解生下来以前的事，那他始终只是一个孩子。

”虽然本书讲述的均是很久以前发生在很遥远地方的事情，但近百年来，科学使中国和中国人的生活发生了翻天覆地的变化，科学业已成为全人类的事业。

西方科学的源头，对我们来说，也就不再那么遥远和无关宏旨。

希望本书中文版的问世，能够从这个意义上帮助我们、尤其是那些有志于终生从事科学事业的青年人，把握科学的历史，树立正确的科学观。

林德伯格教授在撰写本书时，始终考虑到青年学生和普通读者西方科学的起源的需要，因此使用了浅显的文字，并配上了许多珍贵的历史图片和地图。

但同时，本书又是一部严谨的学术著作，汇集了作者的学术研究成果和近年来学术界的大量研究信息，以及作者在许多问题上的独到见解，对科学史领域的研究人员具有宝贵的参考价值。

有鉴于此，我们保留了原书的注释、索引和参考书目，并在书中标出边码，与英文原书页码相对应，以方便读者检索。

在内文中，凡第一次出现的人名、地名、著作名等专有名词，均注有英文、希腊文、拉丁文等原文，斜体字为书名或英文中的外来语。

在注释和参考书目中，除说明文字外，我们保留了作者和著作名的原文，意在方便专业人员进行深入研究时查找资料。

由于本书涉及众多学科和上下两千年的历史，书中出现的人名、著作名、专有名词、科学概念不计其数，我们在翻译和编辑过程中尽管作了努力，不免出现疏漏和错误，恳请读者赐教，以利我们改进出版物的质量。

本书第一、十二、十三、十四章由刘晓峰翻译；第二、三、四、五章由周文峰翻译；第六、七章由王细荣翻译；第八、九、十、十一章由王璐翻译。

北京大学哲学系的孙永平教授对本书的翻译给予了帮助和支持，特此感谢。

中国对外翻译出版公司 2001年6月



## <<西方科学的起源>>

### 编辑推荐

美国伊利诺伊州芝加哥大学出版社授权出版：本书生动叙述了古代和中世纪西方科学史上所有重要的主题和事件，涉及数学、天文学、力学、光学、自然史、医学等众多领域，百余幅历史图片尤其珍贵和罕见。

“如果科学史仅仅是伟大的科学发现或重大科学思想的编年史，那么，伊西多尔和比德的名字在这种历史中就不会有任何位置。

然而，如果科学史是要对那些汇集在一起把我们引向今天的科学潮流进行考察——若要了解我们来自何方以及如何到达此处，这些线索就是必不可少的——那么，伊西多尔和比德从事的事业就是这种历史中的一个重要部分。

伊西多尔和比德两人都不是新科学知识的创造者，但他们都在一个自然研究处于边缘的时代中重建了当时的科学知识，他们为学术能够渡过艰难危险时期提供了一种连续性；因此，他们在几个世纪中有力地影响了欧洲人对自然的了解以及他们思考自然的方式。

这样一种成就可能缺乏发现万有引力或发明自然选择理论的那种戏剧性，但是它对欧洲历史后来进程的影响不容低估。

”

<<西方科学的起源>>

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>