

世界名人演讲鉴赏丛书

主编 葛谷 武传涛

著名科学家演讲鉴赏

○主编 戴友夫



著名科学家演讲鉴赏

主编 戴友夫

山东人民出版社

1995年·济南

鲁新登字 01 号

著名科学家演讲鉴赏

主编 戴友夫

*

山东人民出版社出版发行

(社址:济南经九路胜利大街 39 号 邮政编码:250001)

新华书店经销 山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 10.5 印张 4 插页 240 千字
1995 年 10 月第 1 版 1995 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—8000

ISBN 7—209—01764—X

Z· 77 定价:16.80 元

《世人名人演讲鉴赏丛集》编委会

主 编 葛 谷 武传涛

编 委 (以姓氏笔划为序)

王恒运 尹洪滨 刘春鹏 阮文涛

张泉君 武传涛 林奎山 周 力

葛 谷 戴友夫 魏 建

《著名科学家演讲鉴赏》

主 编 戴友夫

副主编 李清德 王德华

编 者 (以姓氏笔划为序)

于 光 王德华 刘学祥 刘春鹏

孙丽华 李清德 邱 明 张玉敏

戴友夫

总 序

演讲是演讲者在特定的时间和空间以口语和体语为载体向听众传播信息的活动过程。演讲是一门融道德伦理、社会政治、文学艺术为一炉的实用传播艺术,是把美学与生活实践、哲理与语言艺术巧妙结合的人类交际方式,是为实现某种目的而影响听众行为的社会实践活动。演讲是伴随着人类语言的产生而逐步形成和发展的。随着社会生产力的发展、人类社会交往范围的扩大,特别是文字的发明和运用,加快了演讲作为一门学问和艺术的发展和成熟。

演讲是科学。它在内容的确立、形式的选择、吸引听众的方法、传达信息的技巧等方面都有其特定的规律。研究演讲的现象与本质、发生与发展规律的科学就是演讲学,也已有 2000 多年的历史,古希腊、古罗马就涌现出许多演讲家和演讲理论家,并有演讲学著作问世。现在国外许多高等学校设立了演讲学系,有演讲学教授和演讲学博士。我国演讲学的研究也有较长的历史,只是到了本世纪二三十年代才有了系统、完整的演讲学著作,而改革开放以来的十几年里,演讲学有了长足的发展,大批演讲学著作问世,出现了我国历史上演讲学研究的繁荣时期。

演讲是艺术。因为演讲“是一种通过有声语言而表现出来的既充满激情又充满理智的紧张的创作”(阿普列相《演讲艺术》),好的演讲具有较高的审美价值。要想得到较好的演讲效果,就必须遵循演讲创作的艺术规律,就必须恰当地运用各种艺术技巧,从而显示出内容美、形式美和人格美,听众就会得到美

感,得到一种精神生活的满足。

演讲是事业。古今中外的演讲进程充分表明,在历史发展的重要关头都有演讲的出现,而真正的演讲总是代表时代和人民,推动着变革的进行和历史的前进。演讲是先进的社会力量在进行自己的伟大事业时不可缺少的组成部分。世界名人是人类社会的优秀分子,是进步的社会力量的杰出代表,他们在各自的领域里取得了辉煌的成就,演讲也是他们事业的一部分。政治家就职施政、争取民众,需要演讲;思想家阐述观点、宣传真理,需要演讲;军事家发号施令、激励斗志,需要演讲;外交家联络沟通、完成使命,需要演讲;文学家感受人生、交流体会需要演讲;艺术家创造美、歌颂美,需要演讲;科学家批判迷信、传播科学,需要演讲;教育家传授知识、推广文明,需要演讲;法学家维护法律、申张正义,需要演讲;企业家管理经济、实施经营,需要演讲。这些名家们之所以能彪炳青史,万古流芳,除了他们事业上的突出成就之外,还得益于他们精彩的演讲。

我们正处在一个改革开放的崭新时代,各项事业迅猛发展,需要传递的信息越来越多,因而是一个演讲的作用可以得到充分发挥的时代,是一个需要演讲而且能够造就无数演讲家的时代。演讲科学研究日益繁荣,演讲艺术不仅为名家所运用,也为普通人所掌握,演讲事业也涉足于社会的每一个阶层,每一个角落,每一个行业。为了把演讲学研究引向深入,为了给广大演讲爱好者掌握演讲艺术提供借鉴,为了使世界名人的智慧和人格产生更深远的影响,山东人民出版社组织力量,编辑出版了《世界名人演讲鉴赏丛集》。丛集共分10集,以演讲者的身份为标准,分为政治家、思想家、军事家、外交家、文学家、艺术家、科学家、教育家、法学家和企业家等,每集除演讲者身份不同外,在演讲内容、表达方式、演讲风格和演讲场合方面也有不同,因而各具特色,个性鲜明,有几集还填补了演讲研究领域的空白。应当

说这部丛集开拓了演讲艺术的研究领域,反映了人类社会生活的各主要方面,不仅具有较高的鉴赏价值,而且具有很高的文献价值。

丛集向读者提供了演讲艺术宝库中的精华。本着名家名篇的编选原则,收入了不同时代、不同国度、不同民族、不同性别、不同信仰、不同性格、不同职业、不同成就的 500 多位世界著名人物的近 600 篇著名演讲辞。这些演讲,从政坛、文坛到艺坛,从广场、疆场到刑场,从议院、法院到剧院,从会堂、课堂到教堂,发表场合不同;或慷慨激昂、雄浑豪放,或庄严凝重、深沉悲壮,或深邃典雅、委婉含蓄,或严谨执着、平实质朴,或机智风趣、轻松幽默,或亲切柔和、清新淡雅,或潇洒飘逸、绚丽多彩,风格特色不同,但都曾拨动过无数听众的心弦,都能给人以演讲艺术方面的有益启迪。

丛集向读者展示了人类社会文明史的画卷。500 多位著名人物就是绘制这幅壮观画卷的画师,他们站在不同年代,不同国家和地区,不同社会领域和不同的特定场合,从不同的角度用语言的画笔描绘出这幅美丽的画卷。近 600 篇演讲辞,内容涉及政治、经济、军事、外交、道德、法律、宗教、哲学、文学、艺术、科学教育等等,都已成为各自学科领域里的重要历史文献,人类文化宝库中的灿烂明珠。或反映重大历史事件,或展现特定时代风貌,或揭示深刻人生哲理,或发表独到见解主张,或阐述方针政策法规,或传播科学研究成果,或评价优秀文艺作品,或传授成功经营之道,都能使读者在鉴赏演讲艺术的同时,了解社会历史,学到丰富知识,坚定正确信仰,明白深刻道理,增强文化素养,提高审美情趣。

当然,由演讲者所处时代、观点信仰、知识结构、才情禀赋的不同所决定,有些演讲必然存有局限性,读者需要用分析的眼光去鉴赏。为读者鉴赏演讲提供帮助的每篇后面的“鉴赏提要”,

凝聚了丛集编者们的心血。根据“客观、准确、活泼、动感、特色”的要求,从演讲者生平、演讲背景、演讲内容、表达形式和演讲风格等方面进行赏析的“鉴赏提要”,虽然限于资料 and 水平很难做到尽善尽美,但的确为读者研读名人演讲辞带来了方便。

《世界名人演讲鉴赏丛集》的编纂出版是付出了辛勤劳动和代价的一项有意义的工程。尽管还存在着一些不能尽如人意的地方,如限于时间和资料,有些非常著名的人物却没有收入,限于篇幅并为了扩大入选面,一些优秀演讲家的演讲只收入一篇,限于编者的知识水平和写作能力,有些鉴赏提要写得不算很好,但这影响不了丛集的作用与价值。待公开向社会各界读者征求意见之后,再行修订加工,使之臻于完美,必将为演讲学的发展、为演讲艺术的提高、为演讲事业的繁荣增光添彩。

武传涛 葛 谷

1995年5月于济南

目 录

总 序	(1)
真理面前半步也不后退(1584 年)	布鲁诺(1)
研究事物的方法(1620 年)	培根(5)
地球在转动(1632 年)	伽利略(9)
利赫曼和雷电(1753 年)	罗蒙诺索夫(14)
人工选择和自然选择(1858 年 7 月 1 日)	达尔文(17)
人类在自然界的位置(1860 年)	赫胥黎(20)
科学要遵循人道的规律(1888 年 11 月 14 日)	巴斯德(27)
我如何成了化学家(1900 年)	奥斯特瓦尔德(31)
放射性物质——镭(1905 年 6 月 6 日)	皮埃尔·居里(38)
坚定的人创造生活(1907 年 3 月 22 日)	巴甫洛夫(46)
彩色照相(1908 年 12 月 14 日)	G·李普曼(50)
相对论的基本思想和问题(1923 年 7 月 11 日)	
	爱因斯坦(54)
升华——战胜命运的摆布(1930 年)	弗洛伊德(65)
光的分子散射(1930 年 12 月 11 日)	C·V·喇曼(69)
电子波的发现(1937 年 12 月 13 日)	C·戴维森(80)
原子时代的发展及其本质(1955 年 3 月 18 日)	玻恩(87)
检阅了我们科学大军的后备力量(1955 年 8 月 18 日)	
	茅以升(93)
科学要造福于人类(1956 年 4 月 4 日)	奥巴林(98)
置人类于末日还是弃绝战争(1957 年 7 月)	罗素(102)

在庆祝世界科学工作者协会北京中心成立大会上

的讲话(1963年9月25日) 李四光(107)

科学家的创造性(1964年5月4日) 汤川秀树(113)

我们在月球上散步了(1969年9月16日)

..... 埃德温·奥尔德林(121)

人类必须了解宇宙(1969年9月16日)

..... 尼尔·阿姆斯特朗(124)

现代科学背景下的太阳系(1970年12月)

..... 汉南斯·阿尔文(127)

空间科学为人类服务(1973年) 冯·布劳恩(133)

希望寄托在你们身上(1977年8月) 周培源(137)

为攀登科学高峰打好基础(1977年8月) 陈景润(143)

从晶体管说起(1977年8月) 王守武(149)

科学的春天(1978年3月30日) 郭沫若(155)

科学中的美和对美的追求(1979年4月27日)

..... 钱德拉塞卡(160)

在诺贝尔物理奖授奖仪式上的祝辞(1979年12月)

..... 纳吉尔(167)

在困境中更要发愤求进(1981年) 华罗庚(172)

对人脑的新认识(1981年12月8日)

..... 罗杰·斯佩里(182)

电脑对人类行为的影响(1982年12月7日)

..... 本杰明·亚历山大(187)

读书教学40年(1983年) 杨振宁(194)

改革和求知(1983年) 钱伟长(207)

科学的发展史就是一部思维的发展史(1984年8月)

..... 高士其(213)

立足小分子 纵情大宇宙(1986年10月20日)

.....	李远哲(219)
我的学术道路(1986年)	吴大猷(223)
科学的普遍性与国际合作(1988年5月15日)	
.....	卡洛·卢比亚(227)
科学家为什么应该普及科学(1988年6月24日)	
.....	卡尔·萨根(233)
在21世纪中国数学展望学术讨论会开幕式上	
的讲话(1988年8月)	陈省身(237)
世界海洋——人类的支柱(1988年10月13日)	
.....	吉尔温·斯洛宁(243)
公众的科学观(1989年10月)	史蒂芬·霍金(250)
90年代科学技术发展趋势综述	
(1990年6月9日)	周光召(255)
以广阔的视野思考问题(1990年9月4日)	李约瑟(273)
中国数学的现状和展望(1991年4月)	王元(281)
在授奖仪式上的讲话(1991年10月16日)	钱学森(290)
应有格物致知精神(1991年10月18日)	丁肇中(298)
在复旦大学“李政道物理奖颁发大会”上的演讲	
(1992年11月11日)	李政道(303)
在全国科技大会上的讲话(1995年5月30日)	
.....	宋健(309)
后记	(322)

布鲁诺

真理面前半步也不后退

(1584 年)

前进，我亲爱的菲洛泰奥，愿任何东西也不能迫使你放弃你宣传你那美妙的学说，无论是无知之徒的粗野咒骂，无论是苟安庸碌之辈的愤慨，无论是教条主义者和达官贵人的愤怒，无论是群氓的胡闹，无论是社会舆论的令人震惊，无论是撒谎者和心怀嫉妒者的诽谤，这些都损害不了你在我心目中的崇高形象，决不会使我离开你。

顽强地坚持下去，我的菲洛泰奥，坚持到底！不要灰心丧气，不要退却，哪怕那笨拙无知、拥有重权的高级法庭用种种阴谋来陷害你，哪怕它妄图使用一切可能的手段来抵制那美好的意图、你那种著作的胜利。

你放心吧，这样的一天总是会到来的。那时所有的人都会明白我所明白的东西，那时所有的人都会承认：对于每一个人来说，同意你的见解并颂扬你是那么容易做到，就像要比得上你却那么难于做到那样，所有的人，凡不是从头坏到脚的人，终有一天会在良心驱使之下给予你应得的赞扬。要知道，打开理性的眼睛的，归根到底是内在的教师，因为我们理解思想上的财富并不是从外部，而是从内部，从自身的精神得到。在所有人的心灵中都有健全理智的颗粒，都有天赋的良心，它耸立于庄严的理性法庭之上，对善与恶、光明与黑暗进行评判并作

出公正的判决。你那良好事业的最忠诚最卓越的捍卫者之所以能从每一个人意识的深处终于点燃起起义之火，要归功于这样的判决。

而那不敢与你交朋友的人，那些胆怯地顽固维护自己的卑鄙无知的人，那些坚持充当赤裸裸的诡辩派和真理的不共戴天的敌人的人，他们将在自己的良心中发现审判官和刽子手，发现为你复仇的人，这位复仇者将能更加无情地在他们自己的思想深处惩罚他们，使他们再也无法向自己隐藏这些观点。当敌人给予你的打击被击退的时候，让一大群奇怪而凶恶的爱夫门尼德（希腊神话中的复仇女神，专在地狱中折磨人的灵魂）把他包围起来，让其狂怒倾泻在……敌人的内心动机上，并用自己的牙齿将他折磨至死。

前进！继续教导我们去认识关于天空、关于行星与恒星的真理，给我们讲解在无限多的天体中一个与另一个究竟有什么不同，在无限的空间中无限的原因与无限的作用为什么不仅是可能的，而且也是必然的。教导我们什么是真正的实体、物质和运动，谁是整个世界的创造者，为什么任何有感觉的事物都由同一要素和本原组成。给我们宣讲关于无限宇宙的学说。彻底推翻这些假想的天穹和天域——它们似乎应把这么多的天空和自然领域划分开来。教导我们讥笑这些有限的天域以及贴在其上的众星。让你那些所向披靡的论据万箭齐发，摧毁群氓所相信的、第一推动者的铁墙和天壳。打倒庸俗的信仰和所谓的第五本质。赐给我们关于地球规律在一切天体上的普遍性以及关于宇宙中心的学说。彻底粉碎外在的推动者和所谓各层天域的界限。给我们敞开门户，以便我们能够通过它一览广漠无垠的统一的星球世界。告诉我们其他世界是如何像我们这个世界那样在以太的海洋里疾驰的。给我们讲解所有世界的运动如何由它们自身内部灵魂的力量来支配。并教导我们，在以这些观

点为指导去认识自然的道路上，坚定不移地阔步前进。

【鉴赏提要】

布鲁诺（1548～1600），16世纪意大利著名的哲学家、天文学家。他出生于意大利一个贫苦的家庭。青年时代曾在那不勒斯学习逻辑，论辩和古典文学，后进入修道院，24岁成为牧师，并获得哲学博士学位。因对宗教教义产生怀疑，以及所持有的大无畏的不受欢迎的见解而受到迫害，只好化名为菲利普·吉奥尔达诺逃出意大利，长期流亡于罗马、日内瓦、巴黎、伦敦等地，不断宣传和发展哥白尼的新天文理论和宇宙无限的思想，批判基督教的虚伪的道德观。1591年回到意大利，次年在威尼斯被宗教法庭逮捕，被控为异教徒。在8年牢狱生涯中，他始终不放弃自己的主张，半步也不退让。1600年2月8日被教皇克莱芒八世下令处以火刑。他向宣判者说：“你们对我宣读判词，比我听到判词还要感到害怕。”1600年2月17日，布鲁诺被烧死在罗马的鲜花广场上。

布鲁诺被处死了，他的科学精神永存！1889年，人们在布鲁诺殉难的鲜花广场上竖立起他的铜像，永远纪念这位为科学献身的勇士。

本篇是布鲁诺《论无限、宇宙和诸世界》一书中的第5篇对话的结尾。“真理面前半步也不后退”，正是他舍身成仁、为真理而献身的真实写照。

这篇演讲，是向宗教教义发出的宣战书。它吹响了中世纪时代嘹亮的号角，具有强烈的战斗激情，充满了理性解放的渴望，显示出这位科学勇士打破思想牢笼的胆略和大无畏的英雄气概。他把自己化身为菲洛泰奥，从心底里发出呐喊，表示了自己捍卫真理的坚定信念。义无反顾地向宗教势力宣战，愤怒地抨击了宗教的虚伪与罪恶，郑重地宣告：正义终究战胜邪

恶，庄严的理性法庭会对善与恶、光明与黑暗进行评判并作出公正的判决，卑鄙的小人以及诡辩派和真理的敌人，必将得到惩罚和处治。鲜明的爱憎随演讲者的语言流溢出来，有对真理的坚贞与执着，又有对敌人咬牙切齿的憎恨。读来给人一种气势磅礴，所向披靡，不可抗拒的力量。

这篇演讲，又是一篇新宇宙观的宣言。它否定了托勒密的地心说，也修正和发展了哥白尼的日心说；提出了宇宙无限论和世界统一论。他认为，宇宙是无限的，在太阳以外，还有无数个类似的恒星系统，太阳不过是一个恒星系统的中心，而不是整个宇宙的中心。他彻底推翻了所谓各层天域的界限，描绘出一个广漠无垠的统一的星球世界。演讲者立意深远，以不容辩驳的论点，深刻犀利的语言，咄咄逼人的气势，慷慨激昂地阐述了这惊世骇俗的新宇宙观，把人类对天体的认识提高到一个新的水平。

全文思想尖锐，见解独到，感情激烈，语言优美，使论证和情感都得到了层层推进，步步升华。

(李清德)

培 根

研究事物的方法

(1620 年)

人们已经把科学的目的和目标摆错了。但是即使他们并没有摆错，他们所选择的道路也是根本错误和行不通的。一个正确考虑问题的人感觉到可惊异的一件事情，便是没有一个人肯严肃地直接从感觉出发，通过循序渐进和很好地建立起来的实验进程，努力为人的理智开辟和建筑一条道路，而是一切付之传统的迷雾，或辩论的漩涡，付之游移不定与迷离恍惚的机会和这种模糊而消化不良的经验。现在任何人都可以冷静地、仔细地来考虑一下，人们在研究和发现事物时所惯用的是什么方法。

首先，他无疑地会注意到一种很简单而自然的发现方法，这是一种最通常的方法，这种方法不过就是这样：当一个人要来发现某种东西的时候，他首先要把别人关于这种东西所说过的一切都找出来摆在自己的面前，然后他开始自己默想，这样用绞尽了脑汁的办法来祈求自己的精灵，似乎是把它召唤出来给他提出神的启示。这种方法根本是没有根据的，而只是建立在意见上面，并且为意见所驱使的。

另一个人也许会让逻辑来给他发现这种东西，但是这和现在的问题除掉在名称上以外并没有关系。因为逻辑的发明并不能发现构成技术的原则和主要公理，而只能发现与这些原则和

公理不相矛盾的一类东西。因为如果你变得更好奇一些，更强烈和急切一些，要来追问逻辑关于检验和发明各种原则与基本公理的问题，它的回答是大家知道的：它教你去请教你对于各种个别技术的原则所不得不具有的信仰。

此外还有简单的经验。这种经验，如果是自然发生的，就叫作偶然的事情，如果是有意去寻求的，则叫作实验。但是这种经验并不比俗语所说的“脱带之帚”好，它是一种暗中摸索，希望侥幸找到他们的道路；其实他们最好是等到天亮，或者点起一支蜡烛再走。和这种经验相反，真正的经验方法，首先就要点起蜡烛来，然后用蜡烛来照明道路，这种方法实际上是从经过适当安排和消化的经验开始，由此寻出公理来，又从既定的公理导出新的实验来。

历来研究科学的人或者是经验主义者，或者是独断主义者。经验主义者好像蚂蚁，他们只是收集起来使用；理性主义者好像蜘蛛，他们从他们自己把网子造出来。但是蜜蜂则采取一种中间的道路。他从花园和田野里面的花中采集材料，真正的哲学工作者也正像这样。因为他既不只是或不主要是依靠心智的力量，也不是从自然历史和机械实验中把材料收集起来，并且照原来的样子整个保存在记忆中，他是把这种材料加以改变和消化而保存在理智中的。因此从这两种能力之间，即实验的和理性的能力之间的更密切和更纯粹的结合（这是从来还没有作过的），我们是可以希望得到更多的东西的。

【鉴赏提要】

弗兰西斯·培根（1561～1626），英国哲学家，英国唯物主义和整个近代实验科学的创始人。出生于新贵族家庭，于剑桥大学毕业后研究法律，后转而研究哲学。当过律师和国会议员，担任过掌玺大臣、大法官等要职。晚年离开政界，专门从