

老随笔

20 世纪世界科学大师卷

Old Jottings

主编 南黛 鲁越

中国科学院院长、院士

路甬祥评述：

外国大师写随笔，很真诚、很精彩。但我们不能忘记：西方的现代化是用中国的血肉喂肥的。

Science

海潮出版社



216
15

老 随 笔

▷ 20 世纪世界科学大师卷 ◁

主 编 南 黛 鲁 越
副主编 刘 锋 王 杭

海潮出版社

责任编辑:程 云

封面设计:宋成林

图书在版编目(CIP)数据

老随笔/南黛,鲁越主编. - 北京:海潮出版社,2001

ISBN 7-80151-473-4

I.老… II.①南… ②鲁… III.随笔-世界-选集 IV.I16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 036272 号

老 随 笔

——20 世纪世界科学大师卷

主 编 南 黛 鲁 越

出版:海潮出版社

(北京西三环中路 19 号 邮政编码:100841)

印刷:北京市媛明印刷厂

开本:850×1168 1/32

印张:44 字数:1000 千字

2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-80151-473-4/1·69

(全四册)定价:88.00 元

老随笔丛书

哲学大师卷

科学大师卷

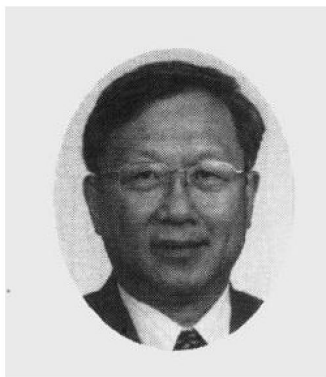
演艺大师卷

音乐大师卷

这是20世纪世界演艺、科学、哲学、音乐领域顶级大师的心灵写照，是极少读到的精致美文。这些大师的成就举世瞩目，为世界文明做出了卓越贡献。而他们亲笔写的散文、随笔，世人知之甚少，几乎读不到。

中国著名哲学家张岱年评介说：“字字珠玑，句句精彩。”愿《老随笔》不仅带给我们真诚的生活态度和崇高的人生目标，而且带给我们愉悦的心情和美好的回忆。

KAC 89/10



序

沈元明

海潮出版社出版《老随笔》——20世纪科学大师卷,收录了英国人李约瑟。他早期因为研究胚胎学曾获得“胚胎生物化学之父”的美誉。但真正使他获得举世惊叹的成就是他倾毕生心血完成的24卷科学巨著《中国科学技术史》。这的确是一件了不起的事情——公正、客观、翔实地把中国千百年来对世界科学作出的卓越贡献总结出来,昭示后人,在世界科学史上竖立了一块丰碑。

我们为《中国科学技术史》骄傲。骄傲它林林总总荟萃了中国上至天文,下至地理,行如车船,穿如丝绸等等诸如四大发明之类的科技成就,这些成就,用李约瑟的话说“在公元一世纪至第十世纪中,中国的科学技术比欧洲进步的多。举例说,在铸铁技术方面,中国比欧洲早13个世纪”。

我们为《中国科学技术史》惭愧。近代以后,欧洲经过了资产阶级革命,生产力得到极大的发展,现代科学便也开始建立了起来。而中国在这个时期却真正开始着手前的固步自封、夜郎自大,开始着手中国

漫长封建社会最后的、同样是空前的腐败。于是,在不到一个世纪的时间里,欧洲及其他西方国家逐渐强大起来,并且在很短时间里,极其残暴地蹂躏了中国,时间竟长达一个多世纪,把这个号称“世界中心”的泱泱大国盘剥得体无完肤,积贫积弱到了无以复加的地步。西方列强却用中国的血肉喂肥了自己,从此不把中国放在眼里。而中国也从此失去了在科学技术领域领先几千年的辉煌。

国运昌,科学兴。历史的经验证明了这点。1949 年 10 月 1 日,新中国诞生了。从那时起到今天,52 个春秋,现代科学技术在中国已经硕果累累。无论是航天事业还是兵工产业,无论是基因工程还是信息科学,中国的许多科学技术达到了世界水平。中国将从新走到世界的前列,对人类作出更大的贡献。

科学兴,人为本。人类社会最初的几次技术革命都是以物质为基础和对象的。比如犁的发明引发了农业革命;蒸汽机的出现导致了工业革命;而计算机使信息业爆发了革命;基因工程必将引起人类自己对自身的认识的革命。所有这些,几乎都是从根本上对旧有生产关系给予的革命,解放了生产力,极大地促进了社会文明向前发展,使人类社会发展到文明程度如此高度的美好的今天,科技以人为本的宗旨得到最完美的体现。

21 世纪的帷幕正缓缓打开,全世界的科学家们都在为 21 世纪的科学技术——信息科学、生命科学、纳米科学等忙碌着。中国政府是人民的政府,是

序

中国先进生产力的代表,坚持科学技术是第一生产力。中国的科学家是勤劳、智慧、胸襟坦荡、忍辱负重、克己奉公的知识分子,应该成为中国广大劳动者的典范,成为新世纪的排头兵。这使我们坚信:21世纪必将是中国的世纪。必将是中国人民的世纪!

2001年6月10日 北京

目 录

序 路甬祥(中国科学院院长、院士)

[德] 伦琴	(1)
2 科学家:名副其实的理想家	
4 从未做过这样的梦	
[苏] 巴甫洛夫	(6)
7 给青年们的一封信	
[英] 怀特海	(9)
10 现代科学的起源	
[法] 居里夫人	(25)
26 书信选	
32 日记选	
[美] 爱因斯坦	(34)
35 我的信仰	

	39	科学和社会	
	42	给五千年后子孙的信	
	44	道德和感情	
[德]	劳厄		(49)
	50	《物理学史》导言	
[美]	卡门		(58)
	59	展望未来	
	66	中国的钱学森博士	
[德]	波恩		(73)
	74	还有什么是可以希望呢?	
	84	见 解	
[比]	萨顿		(92)
	93	科学史上的东方和西方	
	97	达·芬奇与现代科学的诞生	
[丹]	玻尔		(113)
	114	接受诺贝尔奖以后的致辞	
	116	人类知识的统一性	
[奥]	埃尔温		(122)
	123	佛檀哲学的崇高意境	

[美]	维纳	(127)
	128 昔日神童	
	138 三十年代的北京生活	
[英]	李约瑟	(154)
	155 架设中西之桥	
	161 四海之内皆兄弟	
	169 基督教和亚洲文化	
	181 中国科学对世界的影响(之十)	
[德]	海森伯	(188)
	189 科学上的传统	
	197 现代物理学在人类发展中的作用	
[中]	苏步青	(209)
	210 冷板凳与菜根香	
	213 恩 师	
	217 我的日本夫人	
[美]	乌拉姆	(224)
	225 童 年	
	236 关于数学和科学的随想	
[印]	钱德拉塞卡	(247)
	248 历史的展望	

[日]	福井谦一	(265)
	266 接触大自然	
	269 对科学的直感	
	272 人的动物性和理性	
[美]	杨振宁	(274)
	275 近代科学进入中国的回顾与前瞻	
	281 邓稼先	
[美]	李政道	(288)
	289 科学的发展从古代中国到现在	
[奥]	沃森	(294)
	295 生命奥秘的破译者们	
[美]	古尔德	(310)
	311 论科学中的英雄与蠢货	

德
❖

伦

琴

□大师简介□

(1845—1923)，因为发现了 X 射线，他成了第一个看清我们骨骼和内心的人，由此震撼了人类在十九世纪建成的物理学大厦，由此点燃了 20 世纪物理学革命的熊熊火炬，也由此成了诺贝尔物理学获奖的第一人。

他是个表情忧郁的德国人，但他留给人们记忆深刻完全不是因为他仅仅富有诗人气质，他将那笔巨额奖金毫无保留地献给了自己的母校时所表现出的高贵、慷慨与赤诚，曾让许许多多的心灵震惊，而他贫困孤独的一生，更让后人慨叹。

科学家：名副其实的理想家^①

大学是科学研究和思想教育的培养园地，是师生陶冶理想的地方。大学在这方面的重大意义大大超过了它的实际价值。由于这个缘故，必须努力在既是卓越的教师又是卓越的科学研究者与科学倡导者之中，遴选硕彦之士，以补充职位的空缺。对于每一个认真工作的真正的科学家来说，不论所治的学术部门如何，从根本上追随纯粹理想的目标，就是名副其实的理想家。本校师生自应以成为本校的成员而引为最大荣誉。对于自己职业的光荣感是必要的，但并不是对职业的自命不凡、唯我独尊或是学术垄断——所有这些都是由于对自己有一种错误的估计的缘故，而不是属于一种为自己所献身的职业所必不可少的感情，这个职业虽然赋予许多权利，但也要求履行许多义务，所有我们的抱负都应不仅致力于履行对自己的义务，而且也致力于履行对别人的义务。只有如此，我们的大学才会被尊重，只有如此，我们对于这种学术自由的职业才能当之无愧，也只有如此，这种可贵的、不可或缺的权利才会保持下去……

① 本文是就任维尔茨堡大学校长时的讲话节录

……实验是最有力最可靠的手段，能使我们揭开自然界的秘密，实验是判断假说应当保留还是应当放弃的最后鉴定。这种信念只是逐渐地受到人们的重视。把推论的结果与实际的存在来比较，几乎总是可能的，而这就给从事实验研究的工作者以所需的保证。如果结果与实际不相符合，即使引导到这个结果的而需要巨大的脑力劳动和大量的时间，而在此进程中，许多美好的希望一定会破灭，那我们也许从这种必然性中可以看出某种严酷性。可是自然科学的探索者能有这种考核真伪的标准，是幸运的，虽然它有时也会带来很大的失望。

(吴逸瀾 译)

从未做过这样的梦^①

同学们：

当我年轻的时候，我曾有过许多雄心壮志，但是我从未作过这样的梦，就是一个伟大的德国大学学生会举行火炬游行，庆祝我的一种纯科学的成就。对于这种荣誉，我向你们表示最诚挚的谢意！我把这种荣誉当作所给我的最高荣誉之一。我除了表示感谢之外，我还想表示一个祝愿。人类知识总是不断发展的，作为本大学的学生，你们是特地被选拔出来，为人类知识未来伟大发展而努力。祝愿你们每个人在你们的一生中，都能得到像今天这样的气氛，为庆祝你们的科学成就而举行游行，但是这种祝愿大概是在实际可能性之外的。如果万一你们当中有一位获得了这样的荣誉，那我请你们不要忘记，我是第一个向你祝贺的。但是现在我想不作这种过分遥远的祝愿，而给你们另外一个祝愿，这种祝愿的益处，我已经亲身体会到。

当祝贺和荣誉纷至沓来的时候，新的印象掩盖了旧的印象，

① 本文是维尔茨堡大学学生为庆祝伦琴的成就而举行火炬游行时的讲话。

但是有一个思想总是活跃在记忆之中，那就是在我的工作获得发展和完成的时候所感到的那种欣慰的回忆。这就是从有成果的努力和进步中来取得快乐。你们每一个人都能在这样的一生中享受到这种快乐。目标的达到主要取决于你们自己。祝你们每人都能获得这种快乐和内心的满意，但愿你们的环境使你们不必很困难地达到这个目标。

这就是我今天所留给你们的祝愿。现在让我在结束我的讲话的时候，请你们为我们的母校维尔茨堡大学欢呼三次。

(吴逸瀚 译)

苏
✦

巴甫洛夫

□大师简介□

(1849—1936)，1935 年，一位银发飘飘的老人主持了第十五届国际生理学大会，就在这次大会上，人们把“生物学元老”的称号，授予了这位来自莫斯科的老人，他就是 86 岁高龄的巴甫洛夫。

人们没有忘记 30 年前，当他荣获诺贝尔医学奖时，一位苏联评论家说过，“对他来说，任何奖项都稍嫌不足。”

他因为在血液循环学、消化生理学和高级神经活动心理学等三大领域进行了惊人的探索而成了第一个揭示我们生命奥秘的人。但他的成就还远远不止这些，在内分泌、药理学、治疗学、实验病理学诸多学科中的研究，挽救了全世界难以计数的性命。