

感/受/名/家/风/采/ · 共/享/学/术/盛/宴/



风则江大讲堂

风则江大讲堂

王建华 主编



王建华
主编

第四辑

中国社会科学出版社

王建华 主编

风则江大讲堂

第四辑

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

风则江大讲堂·第四辑/王建华主编. —北京: 中国社会科学出版社,
2011. 6

ISBN 978 - 7 - 5004 - 9557 - 4

I. ①风… II. ①王… III. ①人文科学—演讲—文集 IV. C53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 040893 号

责任编辑 罗 莉
责任校对 王兰馨
封面设计 毛国宣
技术编辑 李 建

出版发行 **中国社会科学出版社**

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010—84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京新魏印刷厂

装 订 广增装订厂

版 次 2011 年 6 月第 1 版

印 次 2011 年 6 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16

印 张 29.25

插 页 2

字 数 485 千字

定 价 51.00 元

《风则江大讲堂》编委会

主 任	王建华			
副主任	宋培基	唐和祥	王建力	
成 员	梁 涌	柳国庆	寿永明	胡保卫
	杜坤林	陈 红	袁油迪	
编 辑	梁 涌	张 颖	袁继锋	
摄 影	汤伟星	王旭飞	陈丽红	

目 录



目

录

周立伟	兼容并蓄 中西交融 ——谈中西文化、教育与科学创造之异同	(1)
傅勇林	中国外语教育：全球化语境下的战略选择和现实实践	(29)
邹广文	全球化与民族文化身份认同	(53)
卢秋田	中西文化的思维差异	(82)
郑德荣	中国历史的伟大新纪元 ——纪念中华人民共和国诞辰 60 周年	(105)
孙立祥	日本政要缘何不认账 ——兼与德国政要之比较	(130)
郝永平	从化解矛盾中走向和谐社会	(155)
葛剑雄	制度与天下治乱	(186)
江林昌	用考古材料和世界眼光看中华古文明	(203)
赵立行	文艺复兴时期艺术家的生活	(221)
顾建光	国际金融危机对我国的影响与应对	(246)
陈秀山	金融危机背景下中国区域经济协调发展问题	(277)
纪宝成	传承文明 弘扬国学	(299)
刘 勇	五四新文学的个性生成和文化品格	(326)
黄仕忠	《琵琶记》与中国戏曲	(357)

叶君远	清代诗坛第一家	(381)
洛 夫	感受诗歌之美	(401)



顾益康	从农民到超级农民	(421)
吴常信	食品安全: From farm to home (从农场到家庭)	(440)



周立伟

北京理工大学教授、中国工程院院士，俄罗斯联邦工程科学院外籍院士，俄罗斯萨玛拉国立航天大学名誉博士。现任北京理工大学首席专家、校科协主席等。曾任国务院学位委员会学科评议组成员、北京理工大学校学术委员会主任、中国光学学会副理事长等职。主要研究领域：宽束电子光学与夜视技术。出版《宽束电子光学》、《宽电子束聚焦与成像——周立伟电子光学论文选》、《一个指导教师的札记》、《科学研究的途径》等著作以及学术论文200余篇，建立了宽电子束聚焦与成像较为完整的理论体系，获得国家与省部级科技进步奖多项，对学界产生重大影响。荣获国家级有突出贡献的中青年专家、全国兵器工业系统先进工作者、北京理工大学“师德标兵”等称号。



周立伟：
兼容并蓄
中西交融

兼容并蓄 中西交融

——谈中西文化、教育与科学创造之异同

(2008年11月8日)

各位老师、同学，今天晚上很荣幸来到这里为大家作报告。说实话，我是一个科学工作者，主要研究的是科技，包括自然科学和技术科学。文科，尤其是今天这个题目，不是我的专长，我今天讲的主要是通过我自己的教育实践了解到的对中西文化、中西教育的一些认识。因为我不是这方面的专家，如果有讲错的地方，希望王



建华校长和各位老师指正。这是我要讲的第一点。

第二点我想告诉大家的是，我虽然出生在上海，却是个诸暨人。小时候我在诸暨待过一年——因为“八一三”日本人在上海发动侵略战争，我母亲带着我逃到故乡，第二年我又回到了上海，我的童年基本上是在上海度过的。我21岁时去北京上学，1958年毕业留校任教，一直在北京理工大学工作。有些人说我是上海院士，我不承认，因为无论如何，我认为我是一个诸暨人，也就是绍兴人。

我年轻的时候一直觉得做一个越人——就是绍兴人——是一件非常自豪的事。因为越人有一种不屈不挠、顽强奋斗、自力更生的精神，这种精神一直鼓励着我前进，我以我是一个越人而自豪。今天王建华校长也在这里，我在这里表个态：今后只要绍兴文理学院需要我，无论什么事情，我一定全力以赴。这是我要讲的第二点。

我今天大致看了一下文理学院的环境、学校的校史、学校的发展，真的为在座各位同学感到高兴。因为有这么好的环境、这么好的学术文化氛围、这么好的老师，你们应该能够好好成长。今天我在题词时写了一句话“博学笃行”。希望青年学子们要博学，要多实践，要以行动表现出来。再就是希望大家立志报效祖国，成为一个人才。我祝愿绍兴文理学院的学子们将来超过我们这一代。我相信这一点，你们中间将来一定会出许多人才，超过我，超过我们这些老一辈的人。我衷心希望大家以后能成为真正的人才。这是我要讲的第三点。

因为时间紧迫，现在我开始讲正题，我如果讲得不对请大家指正。今天我要讲的题目是“兼容并蓄，中西交融——谈中西文化、教育与科学创造之异同”。就今天的题目，我想送给在座的青年学生十一个字，其中五个字是《中庸》里的，还有六个字是我前段时间赠给学生们的。如果今天听完我的讲座，能把这十一个字记住了，我想对你们前进道路上的发展是有帮助的。

今天的主要内容，我想先从曹冲称象谈起，因为从曹冲称象的故事中就可以看出中国人与希腊人在古代思辨上的差异，而这种差异形成了我们今天的情况。其次，我想讲讲中国古代伟大的四大发明和伟大的科技，这是我们中国古代先人的伟大创造，一直到17世纪，中国在世界人的眼里——就像现在世界人民看美国一样——是遥遥领先的。第三，讲一下“李约瑟谜题”，讲一下为什么出现“李约瑟谜题”，它有没有解，追溯其根源以及中西社会、哲学、

文化的背景、文化基础对科学创造的影响。然后再分析一下中西现代教育的特点——中国和西方或者说和美国的特点。最后我想讲讲对青年学生的期望。

一 引言——从曹冲称象谈起

现在开始讲第一点。曹冲称象的故事想必大家耳熟能详。曹冲是曹操的一个九岁的孩子，那时南方给北方朝廷进贡了一头大象。曹操当时是魏王，进贡的人问：你们北方有人才，能不能把大象的重量称出来。魏王就要大臣们解答这个问题，大臣们想来想去想不出来，面面相觑，因为没有那么大的秤能称这个象。但是曹冲说：“我能称”。曹冲是把大象引到大船上，船因为大象的重量沉下来后，就在船身上做了一个标记，把大象引出来后放上一块块石头，一直使船沉到做标记的地方，最后称的石头重量就是大象的重量。

曹冲是一个非常聪明的孩子，至少体现在以下几点：一是有联想才能。他见过曹操海上练兵时舰船装上兵员与武器后下沉，就联想到大象装上去后也会下沉。有举一反三的能力。二是有抽象能力。他玩过弹弓打鸟、以石计数的游戏，曹冲就有以石代象、以石称重的想法等抽象能力和推理能力，反映了中国孩子的直觉能力。

但曹冲和古代先人没有把问题从理论上升华提高。曹冲虽聪明，但他毕竟是一个九岁的孩子，我们不能要求他提到理论高度来认识和升华。曹冲称象的故事流传至今，但先人对曹冲称象的蕴含的科学道理并没有深入的研究，没有将曹冲称象升华为科学原理。

再来看一个阿基米得称王冠的故事。希伦国王让工匠做了一个王冠，但怀疑工匠偷工减料，不能确定这金王冠中是否掺入了其他金属。于是他让阿基米得把这个事情查清楚。但是王冠不能拆，不能折，又不能打碎，阿基米得想：“这可怎么办呢？”他苦思冥想想不出来。在回到家洗澡的时候，他的仆人把浴缸里水放得满满的，当他一脚踩进浴缸的时候，水就溢出来了。那时他衣服都脱光了，就直接裸体跑到大街上大呼：“尤里卡、尤里卡（即我找到了，我找到了）。”

阿基米得找到了什么呢？他找到了怎样来辨别王冠的方法。那时已经有密度、比重的概念，最后阿基米得总结了液体静力学的基本原理——后人称为阿基米得定理。他利用这一原理来测定王冠，



发现工匠果然在王冠里掺杂了其他金属。

从这里可以看出阿基米得不但有联想能力、逻辑判断能力、抽象能力，还有最重要的理论升华能力——提高到理论高度来认识的能力。他并没有把王冠测出来交差就算完成任务了，而是继续探索其中蕴含的原理。谈到曹冲，前三种能力也有，但欠缺的就是理论升华能力。这是作为一个科学家必须具备的能力。所以我们称阿基米得为科学家、浮力定律的创始人，但不会称曹冲为科学家，只会讲曹冲是一个非常聪明的孩子。

“阿基米得称王冠”——由“现象”（物体浸入水中水溢出的现象）到提出“假说”（重量相同、密度不同的金属溢出的水是不同的），解决了实际问题，再进入验证期，将现象升华，归纳为“原理”（后人认为是“定理”、“定律”），所以我们称阿基米得为科学家。

“曹冲称象”——他实际是后人总结的共轭控制方法的先祖。所谓“共轭控制方法”可以表述如下：直接称出大象是人们办不到的事，但一块块石头的重量是可以称出来的。（1）曹冲用大船的沉浮先把象的重量变换成石头的重量，这一步用 L 表示；（2）再称石头的重量，这一步用 A 表示；（3）将石头的重量变换成大象的重量，这一步跟 L 交换恰好相反，我们用 L^{-1} 表示。三步连起来可以写成 $L^{-1}AL$ 。它表示先实行 L ，再实行 A ，最后实行 L^{-1} 。这样就把大象重量称出来了。

这样的方法就叫做共轭控制方法，数学上一般把 $L^{-1}AL$ 称作 A 过程的共轭过程。我们将 $L^{-1}AL$ 称为与 A 共轭的控制方法，它通过 L 变换和 L^{-1} 变换，把我们原来不能控制的事变为我们可以控制的 A 过程去完成。 A 的控制范围在施行了 L 和 L^{-1} 变换后扩大了。

这里举个混匀固体的例子。把一把盐和一把味精混合，你无论怎么混合都还是盐和味精，混匀是不可能的。现在有没有一个方法，把盐和味精两种固体混合起来，让我们分不出哪些是盐，哪些是味精？那就是， L ——将固体溶于某种液体，然后， A ——控制液体混匀的方法，最后， L^{-1} —— L 的反变换，将溶液蒸干。这样 $L^{-1}AL$ 过程就使两种不同的固体变成了混匀固体。这样的方法在医学上用得很多。

遗憾的是，我们现在搞科学研究往往就事论事，结果虽然得到了，但缺少更进一步的深层思考，从理论上升华。在这方面我们现在的科研工作者做得不是很多。

下面谈谈科学和文学艺术方面的异同，文学艺术的创造与科学探索求知的过程是很复杂的。客观的观察和分析、深入的思考和创造的想象力，对于文学艺术与科学研究，过程大致是相同的。但是科学和文学的差异在于：科学是客观的，不应该加入人的主观想象，科学实验自然，科学家必离我于自然——他是把自己隔开的；而文学描写自然，文学家必融我于自然。这就是科学家与文学家最大的差异。文学艺术重灵感、重形象思维；而科学重实证、重抽象思维，用逻辑方法以及已有之经验寻求问题的解答。只有经过验证的事物，证明了它的正确性，才能算是完成了一项科学研究的全过程。

这里举一个例子，李白诗曰：“白发三千丈。”众人感觉到诗人很浪漫、夸张；明知不符合现实，但并不指责诗人。但是，科学家连白发三丈都不能讲，因为没有根据，拿不出证明来。我虽有满头白发，但我不敢说白发三丈，因为没有根据，拿不出证明。这就证明一点：科学是讲究实证的。我在讨论王国维先生的“三种境界”时，认为科学研究需要第四个境界或阶段，这就是验证期，科学是需要实证的。

文学艺术主要关注内在精神世界。李清照的《乌江》诗，我第一次读的时候，感到很悲壮，内心很受震动。“生当为人杰，死亦为鬼雄，至今思项羽，不肯过江东。”她抒发的是对一名悲剧英雄的情感和追思。当时，她所处的时代是没落的南宋王朝，她期盼有项羽这样宁死不逃避责任的英雄，希望有这样的英雄来挽救南宋王朝，重振大宋王朝雄风。她崇拜项羽是一名英雄，虽然他是一名失败的英雄。但是，可能有许多人不认同李清照的想法，认为项羽不应该算英雄，因为项羽完全可以在过江东以后重振旗鼓再打回来嘛。英雄怎么能怕失败呢？英雄不应该作战失败后选择自刎。李清照的诗反映了她对英雄是那样的看法，是她个人的情感，我很赞同她，但别人有其他的别的想法也都是可以的。

可是，科学，例如物理学关注的是运动、物体和力的客观世界。不能说我是这样想的，你是那样想的，是不能随便凭自己的情感的。当然，无论科学还是文学艺术，都有灵感勃发的问题，但物理学家在灵感来临以后，就需要不可缺少的数学证明，展现出来的物理学框架是序列的、抽象的数学方程搭建起来的，这些证明跟我们个人的情感是完全没有关系的。物理学或者说科学关注的是客观世界的实在。

二 中国古代的科技创造与“李约瑟谜题”

凡

则
江
大
讲
堂

下面我就讲第二个问题——中国古代的科技创造与“李约瑟谜题”。中国古代伟大的四大发明——造纸术、印刷术、火药和指南针，它们推动了技术进步，而且是欧洲产生近代科学的动力。这并不是我们中国人自己吹的。除此之外，现在世界认为中国的第五大发明是钟表。1090年，北宋宰相苏颂建造了一台水运仪象台，每天仅有一秒的误差。它有擒纵器，工作时能发出嘀嗒嘀嗒的声音，就是钟表与计时器的区别。现在世界上都承认苏颂就是钟表的老祖先。承认钟表也是我们中国人发明的。

另外一个就是火箭。在14世纪的明代，我国就发明了一种叫“火龙出水”的二级火箭，明朝的万户为试验利用火箭的反作用力实现升空的梦想而牺牲。现在月球上有一个山脉叫“万户山”，就是为了纪念我国这位现代火箭的先驱。

中国古代的发明是非常多的。文艺复兴后，在科学技术方面很有研究的思想家——培根在论及中国的印刷术、火药、指南针三大发明所产生的“力量、效果和影响”时说：“这三件发明，改变了全世界的整个面貌和事物的情况，头一件在文字上、第二件在军事上、第三件在航海上；印刷术使文学改观，火药使战争改观，磁铁使航海改观。由于这些产生了无数的变化，以致几乎没有一个帝国、没有一个教派、没有一个显赫的人物，对于人类事务曾经比这些变化在加强人类事务上以更大的力量 and 影响。”这就是说历史上出现的所有帝王、所有东西的推动作用都没有中国这三大发明的影响来得大。

此外，马克思也称印刷术、火药、指南针是预兆资产阶级社会到来的三项伟大发明：火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开了世界市场并建立了殖民地，而印刷术却变成新教的工具。R. 坦普尔根据李约瑟的《中国科技史》所写的《中国——发现和发明的国度》，叙述了中国古代250项发明和发现。应该说，中国的发明远远不止这一些，中国在春秋战国时期的筹算完全建立在十进位制基础上，是当时世界上最先进的记数法；冶炼术包括越王勾践的剑和丝织技术达到了世界极高的水平。

古代中国曾出现过灿烂辉煌的文化、科学和技术而且是遥遥领先的。尤其在公元3世纪到15世纪的一千多年漫长岁月里，中国

人在应用自然知识满足人的需要方面，远远超过欧洲人；而且中国古代的科学技术远远走在西方的前列；中国曾是技术大国，许多发明在欧洲产生过巨大影响。一直到19世纪初，中国一直是世界第一经济大国，经济总量占世界的比重均在20%以上，远远领先于其他国家经济体。我们应当为我们祖先取得的伟大成就而感到骄傲和自豪。

李约瑟是英国人，原来从事医学研究，后来专门研究中国科技史。他一直在思考一个问题：为什么中国作为四大发明的故乡，其科学技术水平和经济发展水平一直遥遥领先于其他文明，而近代科学革命却没有在中国发生？这个问题至今无人能给出满意的答案，遂被称为“李约瑟难题”或“李约瑟谜题”。

这个问题包括两方面：一是 why（为什么），为什么在公元前1世纪到公元16世纪之间，在将人类的自然知识应用于实用目的方面，中国人较之西方更为有效？也就是说，古代中国人在科学和技术方面曾经有过辉煌，其发达的程度远远超过同时期的欧洲，原因是什么？二是 why not（为什么不），为什么近代科学或者科学革命没有发生在中国，而是产生在17世纪的西方，特别是文艺复兴之后的欧洲？

对于这个，科学界一直还在讨论这个问题，到现在也没有一个权威的定论。但是，我认为中国的古代科技还是有缺陷的，因为它止于技术的发明。从科学意义上来说，牛顿、伽利略以前的这些人没有现代意义上科学的概念。我们有机器的发明，但是从来没有能够建立抽象的动力学原则。我们的光学，在墨子的书里有小孔成像和凹凸镜之观察但没有物理光学类似光波之概念。我们的数学有应用性的代数但是没有逻辑演绎的几何学。我们有磁石的应用但从来没有达到定量性的磁作用定律，我们是拿它来看风水的。我们知道“勾三、股四、弦五”的毕达哥拉斯定理，包括 π ，祖冲之的祖率算得非常精确，也是远远超过其他国家的，但没有去寻求证明它的“公理化”逻辑体系。我们对“天象”作过人类历史上最悠长、最详尽的记述，却没有从中整理出“金、木、水、火、土”诸星的运行规律。

所以，我认为，中国古代的技术（在经验领域或实用技术方面）可能领先同时代的西方，但是在科学（理论、思想和方法）方面未必就超越西方，这个西方主要是指希腊。中国古代科技的特点是技术型和经验型，从整体把握复杂体系的规律。中国传统文化



中缺乏希腊式的数理自然观和“公理化”知识传统，虽然有许多重大发明，但没有上升为系统的理论。另一个突出特点就是极强的实用性。实用性就仅考虑到眼前的事情，一旦现实不提出直接的要求，就失去了理性发展的足够动力。所以，我国古代科技与发明多系技术性、观察性、记录性、综合性，弱于抽象的、逻辑的、分析的、演绎的科学系统。这是中国古代科技的特点，也不能说是缺陷，不过是在理论方面比较弱一些。但无论如何，四大发明以及其他重大的发明都是中国古代先人创造的。

三 中西社会、哲学和文化背景

现在我们回过头来看看，为什么会发生上面的问题，我先谈中西社会、哲学和文化的背景。在这方面我的知识很浅薄，只能说和大家一起分析。“李约瑟谜题”提出后有多种解。其中一解是从社会、历史和认识根源上分析“李约瑟谜题”，认为至少有两个原因：一是由于封建统治阶级抱残守缺、盲目自大，缺少认识和交游世界的兴趣与动力，使中国痛失三次参与世界同步发展的良机，特别是在明代。二是中国历代统治者对思想的钳制和对技艺的鄙薄，政治和文化的封建专制和科举制度（它被西方认为是非常先进的提拔人才的制度）只鼓励大家读书做官，没有激励知识分子投身于科技研究，导致新观念很难被社会接受，所以科技发明只能停留在直接经验上，没有孕育出近代科技革命。这就是过去时代的限制。

2004年9月，杨振宁先生对“李约瑟谜题”的解答是：（1）中国的传统是入世而不是出世，注重实际而不注重抽象理论的架构；（2）中国古代的科举制度；（3）认为技术不重要，是“奇技淫巧”，其中《老子》写到“绝巧弃利，盗贼无有”，庄子写到“有机巧者必有机事，有机事者必有机心”；（4）中国的传统缺乏推演式的思维方法。

爱因斯坦在1953年给斯威泽（J. E. Switzer）写了一封信。信中提出了类似“李约瑟谜题”的问题，也没有得到解答。他认为：“西方科学的发展是以两个伟大的成就为基础，那就是：希腊哲学发明的形式逻辑体系（欧几里得几何学中），以及通过系统的实验发现有可能找出因果关系（在文艺复兴时期）。在我看来，中国的贤哲没有走上这两步，那是用不着惊奇的。令人惊奇的倒是这些发

现（在中国）都做出来了。”

爱因斯坦也想不明白，中国人没有希腊的形式逻辑体系，也没有后来总结的“搞科学必经过系统实验来找出它的因果关系”，但中国人把这些发现都做出来了。中国的科学有自己的、与西方不同的基础；在自己的基础上，中国的贤哲也作出了伟大的发现。

下面我试图回答一下爱因斯坦的疑惑。最近，我看了《中庸》的几章，认为中国古代有自己的一套很严密的思维方法体系，古代中国的发现和发明也不是偶然的。

我们先看一下中西方文化的差异。公元前 600—前 400 年是人类历史上一段极为特殊的时期，这时在几个当时完全隔离的地区，几乎同时出现了异常杰出的思想家群体，他们创建的哲学和方法论至今仍是人类文化的基础。比如说中国的孔子和老子，“孔老之学”一直到现在都对我们中国人有巨大影响。印度出了释迦牟尼（约公元前 565—前 486），他是伟大的思想家，当然他是佛。希腊出了柏拉图（约公元前 427—前 347），与柏拉图同时代的还有亚里士多德、欧几里得和阿基米得。

我们可以看出，在不同的地方、在同一时期有这样的思想家群体是非常了不起的。古希腊从赫拉克利特、德谟克里特到亚里士多德存在着“公理化”知识传统。所以，希腊的古科学被认为是近代科学的先驱，近代科学就是建立在欧几里得“几何原本”的基础上的。几乎在每一领域、每一问题上，希腊人都留下了思考。亚里士多德几乎在每一个知识领域都发表了卓越的见解，是一位不折不扣的百科全书式的学者。欧几里得著的“几何原本”只用了 5 个公理、5 个公设和 23 个定义证明了 467 个命题，是最早的完整的公理化体系。“几何原本”为牛顿的公理化体系建立了基础。阿基米得是数理科学第一流的天才，在工程技术上也有很多成就，著名的浮力定律是以他命名的。

同一时期的中国正值春秋战国，出现了孔丘、墨翟、老聃、庄周、惠施、孙武、荀卿、孟轲、韩非等一大批思想巨子，以其不拘一格、独抒己见的原创型思想，共同酿造了中国的文化精神。那时的思想家，头脑中没有固定的模式，也没有独尊的权威，他们思想解放，形成了“诸子百家”、“百家争鸣”的局面。

现在，我们来分析一下“孔老之学”。我认为“孔老之学”构成了中国人的人文性格。我发现，我自己身上就存在着“孔老之学”的巨大影响。比如我们讲到孔子，孔子的思想主要强调



“仁”，他的著作《论语》是非常值得一读的。孔子是儒家思想的奠基者，孔子之学是积极的，目的是使人成为“明哲献身”的人，做一个有道德的人，献身的人；要为国家做事情，有所贡献，成为一个对国家有用的人。

我们来看老子的思想，他的思想的核心是“无为”。“无为”并不是说什么东西都“不为”，他把“无为”看做是“道”的性质。他的著作《道德经》，现在成了一些大学比如华中科技大学博士生的必修课，杨叔子院士曾经要求博士生把五千字的《道德经》背出来。我认为《道德经》的一些哲学思想也是值得我们研究、思考的。老子的哲学思想应该是一种“出世”的哲学，他的哲学成为明哲保身的人所信奉的哲学。

孔子和老子的两种不同的思想在我们的身上都有所体现。

希腊的哲学是自然哲学。希腊人把自然作为一个独立于人的东西来看待，把自然界看成一个有规律的东西，而其规律是可以为人们把握的对象；他们还创造了一套数学语言，力图把握自然界的规律。因此从科学方面来说，希腊人开创了科学精神的先河。他们非常关心自然界的问题。

从文化方面来说，西方的文化属于“个人主义文化”。“个人主义文化”是美国文化的核心，它与人们的宗教信仰是有密切联系的。因为西方基督教教义所崇尚的是“个体”，每个人都是单独地、直接地面对上帝，通过持之以恒的、发自灵魂深处的追求与奋斗来获得新生这一理论是西方基督教的教义之一。个人主义体现在西方人生活的各个方面，但它也存在个体对群体的依赖，并不是说个人主义就只是自己管自己、“自私自利”等；它的意思是个人有自己的选择，个人有自己的意志，个人以自己的目标为前提。

与西方不同，我们奉行的是集体主义文化，中国文化的取向就是儒家思想强调的“仁”和“礼”。“仁”就是讲“仁心”和“仁爱”，“仁”就是讲怎样处理人际关系，怎样才能融入集体社会；“礼”就是讲行为尺度，讲怎样才能符合社会的行为规范。中国人的思想很大程度上受集体主义取向的影响，所以中国人相互依赖、相互合作，非常重视人际关系。

因此，是两种文化的不同导致了中国人和西方人不太一样。这就导致了在有些谈判当中会发生东西方文化的冲撞。比如在谈判的时候，中国人会从大的方面着手，讲一些大的原则，先在原则层面上定好；而西方人总是愿意先谈细节。

再比较一下东西方的价值观。西方强调“个人第一”、“金钱第一”，并且重视经商；而我们东方强调“祖先崇拜”、“国家和群体第一”、“义气第一”，并且轻视经商，“重利轻义”为我国传统道德所不齿。这是东西方两种不同的价值观。

在哲学方面，这里讲的西方主要是指希腊，希腊关心的是自然哲学；东方关心的是人文、社会、为人处世的哲学。所以中国古代哲学大部分是从人伦道德、个人修养出发，重视实用理性的文化价值原则，都是人文方面的，而西方关心的是自然哲学。

从权力差距型文化也能看出，西方比较平等，它是低权力差距型文化。在西方，人们受平等观念的影响，人际关系一般是呈横向状态的，交流的双方是平等的，他们不拘礼节，平等相待，对正统的礼仪、客套、座次等关注较少。而中国文化属于高权力差距型文化，由于人与人之间的阅历、职位、文化水平等方面的不同，形成了上下级式的纵向关系，人们比较看重地位的差别以及自己在上下级中所处的地位，这种纵向的上下级关系时刻影响着人们的言行举止。

我对自己进行了分析，发现自己也是这样一种情况。有一次我去某省参观考察，同去的有很多专家、院士，他们都比我强多了。那天会见时安排位子，省委书记坐在中间，把我安排在省委书记的右边，也就是说将我作为第一贵宾对待。因为当时座位已经安排好了，我只能坐在省委书记旁边，但我心里一直不踏实。结束以后我向不少院士说了声“抱歉”，说我坐那个位子很难为情。虽然从实际来说这是没有多大关系的，但是我很不安，心里就在想，我怎么能坐这个位子呢？这个位子应该是应该让给德高望重的人坐的。所以，我觉得中国这种高权力差距型文化对人们的影响还是很大的。

四 中西方文化基础及其对科学创造的影响

以上我简单分析了一下中西方文化的一些差异，下面我将分析一下中西方文化基础对科学创造的影响。我们应该可以看出来，中国古代科学过于注重经验和实用，而忽视超验和非功利的理论，文化传统优于求“善”，短于求“真”，读书明理中的“理”多半是伦理之理、情理之理。因此，古代中国人大多习惯于沉醉在切近事物的现实里，而不是抽象的理念。我们现在认识到中国古代对自然的认知是“跟着感觉走”，直观、形象、整体、联系是它的最大