

<<天地交而万物通>>

图书基本信息

书名：<<天地交而万物通>>

13位ISBN编号：9787563343546

10位ISBN编号：7563343547

出版时间：2004-1

出版时间：广西师范大学出版社

作者：刘仲林

页数：193

字数：156000

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>

<<天地交而万物通>>

前言

v 自序 著名科学家贝尔纳说：“艺术是我，科学是我们。

”寥寥数语，提示出科学与艺术的联系和区别。

艺术之伟大，不在于找到共同点，而在于形成独特性；科学之崇高，不在于寻找个性，而在于反映普遍性。

但追求科学的过程，却深深打着个性的印记：每位探索者的经历都不相同，正如世界上没有完全相同的脸庞一样。

如果把追求科学的足迹与展示个性的文艺结合起来，孕育出兼有科学和艺术双重特征的新作品，这将是一个十分诱人的尝试。

广西师范大学出版社和李醒民教授敏锐地抓住这一新颖题材，决定以丛书方式出版科艺交融、视角独特、格调高雅的该题材的系列著作，意义深远。

和大多数在一定学科专业内研究的专家不同，笔者从事的是跨学科研究。

由于长期以来科研和教育的建制都是以传统的学科分类为基础，没有为学科交叉研究留出空间，因此超前的跨学科探索成了充满孤独的艰辛之旅。

所以，对走过的探索道路进行品味，笔者常常是忧虑大于快乐，苦涩大于甜美，而这些都不知不觉地反映在探索的文字中。

笔者深信后人会充分理解其思想，但对现今则难以抱奢望：浮躁短视的心态，急功近利的追求，使很多新观点淹没在一片混沌之中。

谈到交叉科学，这一领域有一个颇为深刻的中国传统文化背景。

在《易经》中，“交”是一个非常重要的概念。

“交”有“通气”“结合”的意思，代表吉兆、泰卦；“不交”代表凶兆、否卦。

在泰卦一方有“天地交而万物通也，上下交而其志同也”之说，强调：“天地交，泰。

”王弼注：“泰者，物大通之时也。

”天地之交是最大的“交”，是万物大通之时。

自然、社会中有各式各样的“交”，虽不如天地之交大，但也属于“交”“泰”的范围。

而交叉科学之“交”，即是诸“交”在科学领域中的体现，是天地自然、社会人文相交相通的反映。

从更深层的意义上说，“交”是实现创新的必要条件，文理分裂，专业过细，视野狭窄，是无法进行真正创新的。

本书以随笔的方式记录了笔者的跨学科研究之旅，由“跨学科与交叉科学”“审美与创造”“中国文化与人生”三个题材组成，主题是：跨出学科视野，体会创造人生，建设中华新文化。

这三个层面聚焦到一点，就是对“创造之道”的大彻大悟。

心临此境，犹如孔子所言：知天命。

天命的内涵是什么？

《中庸》云：“天命之谓性，率性之谓道，修道之谓教。

”意思是说，大自然赋予人一种本性，遵循这种本性就叫“道”，用这种道修己化人就叫“教”：人的本性是什么？

笔者体会，人的最高本性凝聚为一个“创”字。

但这个“创”，不是琳琅的产品，不是鸿篇大论，更不是喊在嘴里的口号，而是在实践中刻骨铭心的体会，准确地说，是人生的亲证。

这是一个豁然开朗的澄明境界，是一种亲临高峰大海的至美体验。

此时此景，用“创”一字表达已显得苍白，而应是对“创”再否定后获得的一个境界，这个境界比“创”具有更大的包容性，可以将儒家、道家、释家、易家以至创家会通为一，这就是中华文化最高的追求——道。

由此出发，不难将古今文化、中西文化融会贯通合为一体。

21世纪中华文化新理论的建设和发展，必将在这一高度上展开。

<<天地交而万物通>>

<<天地交而万物通>>

内容概要

谈到交叉科学，这一领域有一个颇为深刻的中国传统文化背景。

在《易经》中，“交”是一个非常重要的概念。

“交”有“通气”“结合”的意思，代表吉兆、泰卦；“不交”代表凶兆、否卦。

在泰卦一方有“天地交而万物通也，上下交而其志同也”之说，强调：“天地交，泰。

”王弼注：“泰者，物大通之时也。

”天地之交是最大的“交”，是万物大通之时。

自然、社会中有各式各样的“交”，虽不如天地之交大，但也属于“交”“泰”的范围。

而交叉科学之“交”，即是诸“交”在科学领域中的体现，是天地自然、社会人文相交相通的反映。

从更深层的意义上说，“交”是实现创新的必要条件，文理分裂，专业过细，视野狭窄，是无法进行真正创新的。

本书以随笔的方式记录了笔者的跨学科研究之旅，由“跨学科与交叉科学”“审美与创造”“中国文化与人生”三个题材组成，主题是：跨出学科视野，体会创造人生，建设中华新文化。这三个层面聚焦到一点，就是对“创造之道”的大彻大悟。

<<天地交而万物通>>

作者简介

1948年12月生，籍贯河北省乐亭县。

大学读物理，研究生读科技哲学。

现任中国科学技术大学教授、博士生导师，科技哲学部主任。

兼任中国创造学会常务理事，中国发明学会高校创造教育学术委员会主任。

主要著作有：《美的创造》《跨学科学导论》《现代交叉科学》《古道今梦》

<<天地交而万物通>>

书籍目录

自序引言第一编 天地交泰，小往大来 《易经》卦解“交叉科学”/3 应积极开展跨学科的学习和研究/19 布尔巴基的传说/21 高尔顿——博学多才的跨学科人物/23 “跨学科”学/25 方兴未艾的跨学科教育/27 中国一流大学建设刍议/30 东水何缘到得西/36 从“君子不器”看交叉之道/38 《跨学科科学导论》导言（节选）/42 《跨学科科学导论》导言与导游（节选）/45 《现代交叉科学》后记/52 《跨学科分析和研究》评价/55第二编 原天地之美，达万物之理 科学美/61 超级美学讲座（选篇）/69 陶行知与“六大解放”/95 自然科学中美的旋律/97 《中国创造学概论》绪论/104 中国创造教育走在十字路口/114第三编 周虽旧邦，其命维新 解一个童年梦 了一段孩提情——《古道今梦》总序言/121 参到无言不由衷 透悟大道——《中国文化精修入门》导读/135 泰山无字碑与中国文化/153 庄子与Taciti认识论/159 中国传统文化革故鼎新的探索/164 老骥伏枥志在“综创”——初读《张岱年全集》/168 札记小品/171 打破学科割剧，拓展文化视野/179 《易传》及其文化地位/181 浅析《易传》生生说/184 中国传统文化的基本精神/188 略谈“敬、静、净”的中华文化底蕴/191

<<天地交而万物通>>

章节摘录

书摘 现代科学发展的突出特点，是在高度分化、广泛渗透的基础上的整体综合化与全面社会化趋势。

一方面，学科划分越来越细，分支越来越多；另一方面，学科之间相互渗透、相互交叉、相互结合，不断涌现与传统学科分类迥然不同的新学科，这就是“跨”学科。

这里的“跨”字表示跨介于传统学科之间或跨出传统学科之外。

“跨”学科主要包含以下四种类型：边缘学科。

主要指两个或三个学科相互交叉、渗透而在边缘地带形成的学科。

如：物理化学、教育经济学、历史自然学等。

横断学科。

横断学科是以各种物质结构、层次、物质运动形式等的某个共同点为研究对象的学科。

如：控制论、信息论、系统论、协同学等。

综合学科。

综合学科以特定的具体问题或任务目标为研究对象，把已有的多个学科有机地结合在一起，形成一个新的学科。

如：环境科学、空间科学、生态学等。

其他新兴学科。

由于科学深入综合发展而诞生的以上三种形式外的新跨学科领域。

例如：未来学、科学学、潜科学、创造学等。

从20世纪60年代以来，跨学科现象作为一个普遍趋势，从整体上受到重视，人们不再满足于孤立地建立某个个别跨学科性学科或仅仅解决某个特定的跨学科性问题，而是通过建立跨学科研究中心和其他跨学科研究机构，通过整体性的、系统性的跨学科教育改革尝试，使跨学科进入了全面的、自觉的发展阶段。

同时，研究跨学科的整体运动、普遍规律的“跨学科科学”（简称跨学科学）应运而生。

“跨学科学”是关于跨学科普遍规律、理论和方法的科学。

它把全部跨学科现象作为一个整体来研究，因此比个别跨学科领域有更高一级的层次，对跨学科发展有全局性的指导意义。

目前，“跨学科学”主要探讨三大类问题：跨学科学基础问题。

基础研究包括跨学科的概念和跨学科的基本原理、跨学科分类、跨学科历史、跨学科方法、跨学科在科学中的地位及其与传统学科的关系、跨学科学的结构、体系等。

跨学科科研问题。

主要探讨跨学科性科学研究中提出的普遍问题。

跨学科教育问题。

整体性、系统性跨学科教育改革研究，已成为现代教育重要课题之一。

跨学科学立足当代整个跨学科趋势，对我国科技发展、对现代化的实现，有重要的战略意义。

（《文汇报》，1985年1月4日）记得在1980年，笔者发表了首篇谈交叉科学的文章：《应积极开展跨学科的学习和研究》，至今已过去16年了。

在这16年中，全身心在跨学科道路上探索，搞过科学史、科技哲学、科技美学、思维科学、创造学、教育学、西方哲学、中国哲学与文化、跨学科学等，每一门无不是从学科交叉的角度着眼。

例如探讨教育学，出版的是《跨学科教育论》；探讨佛教禅宗，发表的是《禅宗跨学科论》，等等。

值得欣慰的是，笔者在国内首先进行了下列探索：跨学科学会(1983)、“跨学科学”论文(1985)、《交叉科学》(杂志，试刊，1986)、全国高校交叉科学联络中心(1987)、“跨学科学”专著(1990)、“跨学科教育”专著(1991)、交叉科学研究所(1993)等。

设在英国的国际《交叉科学评论》杂志两次推荐和评论上述有关成果。

但对走过的道路仔细品味，却是忧虑大于快乐，苦涩胜于甜美。

笔者个人的境况，正折射出我国交叉科学发展的现状。

<<天地交而万物通>>

我国的交叉科学研究，自开始之日起至今，已过去了十多个年头。在这期间，某些具体的交叉学科逐渐被人们认识和接受，有的甚至很热门。然而，对交叉学科理论和应用的研究，不但没有日益兴旺，反而日渐衰落。受传统专业设制的限制，交叉科学研究至今在现有学科设置中找不到位置，致使学术组织涣散，科研经费来源匮乏，成果得不到重视，科研人员的待遇(如职称、学位申请等)不能受到公正对待。我国的交叉科学研究仍处于自发和业余的阶段。

是社会和时代不需要跨学科和交叉科学研究吗?回答显然是否定的。那么为什么会出现在交叉科学时代交叉科学研究本身反而无立锥之地的反常景象呢? 美国著名通信专家皮尔斯曾回顾了他三十多年的经历，讲了一句很平常但十分深刻的话：“我发现，在我研究老真空管中的新问题和新的真空管时，我经常不得不考虑其他学科和技术分支中有关的类似问题。”这就是说，在推陈出新、革故鼎新的时刻，最需要跨学科和交叉科学。

换言之，创新是交叉科学的永恒源泉。

反过来说，当一个社会或某一领域，以引进或模仿为宗旨时，对跨学科和交叉科学的需求将降至最低点。

因为走旧路或跟着别人脚步走，不需要跨学科和交叉学科的冒险。

江泽民同志说：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。

一个没有创新能力的民族，难以屹立于世界民族之林。

”(《在全国科技大会上的讲话》)笔者理解，这里所说的创新，不是单指技术创新，而是包含各个领域、各个行业的创新，其崇高目标，是建设一个创新社会、创新民族。

随着改革和开放的发展，我们社会上新东西很多，但只要深入观察和了解就可以发现，其中绝大多数都是引进和模仿的结果，真正的创新并不多。

包括近年兴起的形形色色交叉性新学科，也大多处在引进和模仿阶段。

由于种种原因，我们社会从传统观念到创新观念的转换是困难的、曲折的，这一滞后，是导致跨学科和交叉科学研究处于尴尬和孤独境地的重要原因。

跨学科和交叉科学研究是一个超大领域，大到从常规学科角度，很难看清它的作用和价值，以致人们总要怀疑，了解跨学科学和交叉科学究竟有什么用。

其实，没有具体的一科一事专用，正是它的大用。

古人云“大德不官，大道不器”(《礼记·学记》)，跨学科学和交叉科学属“大德”“大道”范畴，它不受一职之限，一科之束，显示出强大的“天高任鸟飞，海阔凭鱼跃”思想和视野的解放力量，是任何具有大家气度的学问家和创业者的必然追求目标。

老子说：“大方无隅，大器晚成，大音希声，大象无形。

”(《老子·四十一章》)同样，我们也可以说：“大知无界，大学跨科。

”禅宗有这样一个典故：有僧人问重元禅师：“什么是禅?”重元禅师回答：“入笼人槛。

”僧人拍掌表示赞同。

禅师又说：“跳得出是好手。

”僧人一时不解，正待议论，禅师说：“了结啦。

”(《五灯会元》卷十六)以此典故类比，我们也可以追问，什么是现代科学研究?回答也有两点：“人笼人槛”。

即潜心自己的学科专业，把学问做深做透，不畏艰辛枯燥；“跳得出是好手”。

即有跨学科和交叉科学的宽阔视野，勇于打破学科边界，探索综合创新的新路。

前者是“人其内”，后者是“出其外”，二者有机结合，缺一不可。

著名学者王国维说：“诗人对宇宙人生，须人乎其内，又须出乎其外。

人乎其内，故能写之；出乎其外，故能观之。

人乎其内，故有生气；出乎其外，故有高致。

”(《人间词话》)现代科学研究何尝不是如此! 啰啰唆唆，说了不少，只想表一个心愿。

但愿庄子的慨叹不致成为今日的现实：“悲夫!百家往而不反，必不合矣!后世之学者，不幸不见天地之纯，古人之大体，道术将为天下裂。

<<天地交而万物通>>

”(《庄子·天下》) 自由, 源出自拉丁语Libenas, 原意是从被束缚中解放出来。

在认识论上, 人们常把自由和必然作为一对范畴来讨论。

《简明社会科学词典》中说: “必然是指客观事物的规律, 自由是指人们认识了客观规律并用来改造客观世界。

”这是一种在已经认识的规律指导下的自由, 固然是自由的一种形式, 但尚未认识或正探索认识过程中的自由含义是什么呢? 换句话说, 怎样理解创造性思维中的自由呢? 总的来讲, 认识的自由有两大类——想像力主导下的自由和理解力主导下的自由。

1. 理解力主导下的自由 这种自由本身联系着一种规范性的力量, 它包含两种形式: 被动的自由。

这样的自由完全受已有理论条条框框束缚, 教条式理解, 机械式搬用, 缺乏主动性和创造性。

例如: 教师填鸭式教学, 学生死记硬背。

能动的自由。

它的特点是以理解力为主导, 同时辅以想像力, 二者有机结合, 形成一种高级的自由形式。

它不仅接受理论, 而且主动地分析、完善、发展已有理论, 能动地改造世界。

上述《词典》中所指的自由, 即此种自由。

2. 想像力主导下的自由 它更强烈地联系着一种解放力量, 这种自由也包含两种形式:

任意的自由。

不受任何局限, 海阔天空, 杂乱无章, 任其发展。

美国科学哲学家费耶阿本德指出: “不阻碍进步的唯一原理是: 怎么都行。

”这一自由是符合费耶阿本德原理的。

任意自由固然有很大的解放性, 并确实存在人的思维中存在, 但光凭这种自由想像还不是创造, 杂乱无章的东西必须经过筛选处理, 才能吸取有价值的成分。

和谐的自由。

这种自由不是想像力唱独角戏, 而是有理解力配合。

以想像力为主导, 通过审美判断, 在多种想像产物中择优择美, 从而使想像力和理解力结合, 形成又一种高级的自由形式。

正如德国哲学家康德指出的: “审美判断力在评定‘美’时把想像力在它自由的活动中联系着理解力, 以便和它理解力的一般概念(不规定这些概念)相一致……” 以上我们讨论了四种自由形式, 并指出能动自由和和谐自由是自由的高级形式。

这两种自由体现着人类的理解力和想像力的有机统一。

能动自由反映了人类“按照客观规律探索”的精神, 和谐自由反映了人类“按照美的规律探索”的精神。

对于和谐自由, 我国理论界研究甚少, 超级美学对此格外关注。

宋代欧阳修在《画眉鸟》一诗中写道: “百啭千声随意移, 山花红紫树高低。

始知锁向金笼听, 不及林间自在啼。

”诗人借鸟喻人, 表现了对自由的向往。

愿你打开传统思维的樊笼, 振起想像的翅膀, 飞入创造的天地。

.....

<<天地交而万物通>>

媒体关注与评论

自序 著名科学家贝尔纳说：“艺术是我，科学是我们。

”寥寥数语，提示出科学与艺术的联系和区别。

艺术之伟大，不在于找到共同点，而在于形成独特性；科学之崇高，不在于寻找个性，而在于反映普遍性。

但追求科学的过程，却深深打着个性的印记：每位探索者的经历都不相同，正如世界上没有完全相同的脸庞一样。

如果把追求科学的足迹与展示个性的文艺结合起来，孕育出兼有科学和艺术双重特征的新作品，这将是一个十分诱人的尝试。

广西师范大学出版社和李醒民教授敏锐地抓住这一新颖题材，决定以丛书方式出版科艺交融、视角独特、格调高雅的该题材的系列著作，意义深远。

和大多数在一定学科专业内研究的专家不同，笔者从事的是跨学科研究。

由于长期以来科研和教育的建制都是以传统的学科分类为基础，没有为学科交叉研究留出空间，因此超前的跨学科探索成了充满孤独的艰辛之旅。

所以，对走过的探索道路进行品味，笔者常常是忧虑大于快乐，苦涩大于甜美，而这些都不知不觉地反映在探索的文字中。

笔者深信后人会充分理解其思想，但对现今则难以抱奢望：浮躁短视的心态，急功近利的追求，使很多新观点淹没在一片混沌之中。

谈到交叉科学，这一领域有一个颇为深刻的中国传统文化背景。

在《易经》中，“交”是一个非常重要的概念。

“交”有“通气”“结合”的意思，代表吉兆、泰卦；“不交”代表凶兆、否卦。

在泰卦一方有“天地交而万物通也，上下交而其志同也”之说，强调：“天地交，泰。

”王弼注：“泰者，物大通之时也。

”天地之交是最大的“交”，是万物大通之时。

自然、社会中有各式各样的“交”，虽不如天地之交大，但也属于“交”“泰”的范围。

而交叉科学之“交”，即是诸“交”在科学领域中的体现，是天地自然、社会人文相交相通的反映。

从更深层的意义上说，“交”是实现创新的必要条件，文理分裂，专业过细，视野狭窄，是无法进行真正创新的。

本书以随笔的方式记录了笔者的跨学科研究之旅，由“跨学科与交叉科学”“审美与创造”“中国文化与人生”三个题材组成，主题是：跨出学科视野，体会创造人生，建设中华新文化。

这三个层面聚焦到一点，就是对“创造之道”的大彻大悟。

心临此境，犹如孔子所言：知天命。

天命的内涵是什么？《中庸》云：“天命之谓性，率性之谓道，修道之谓教。

”意思是说，大自然赋予人一种本性，遵循这种本性就叫“道”，用这种道修己化人就叫“教”：人的本性是什么？笔者体会，人的最高本性凝聚为一个“创”字。

但这个“创”，不是琳琅的产品，不是鸿篇大论，更不是喊在嘴里的口号，而是在实践中刻骨铭心的体会，准确地说，是人生的亲证。

这是一个豁然开朗的澄明境界，是一种亲临高峰大海的至美体验。

此时此景，用“创”一字表达已显得苍白，而应是对“创”再否定后获得的一个境界，这个境界比“创”具有更大的包容性，可以将儒家、道家、释家、易家以至创家会通为一，这就是中华文化最高的追求——道。

由此出发，不难将古今文化、中西文化融会贯通合为一体。

21世纪中华文化新理论的建设和发展，必将在这一高度上展开。

……

<<天地交而万物通>>

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>