

杨本洛形式逻辑论解读初探----现代基础科学在中国之四

眉木

Recommended: 王德奎 (Wang Dekui), 绵阳日报社, 绵阳, 四川 621000, 中国, y-tx@163.com

摘要: 这是整理十多二十年前的我们与杨本洛教授科学交流的部分资料; 目前杨本洛教授早已退休, 淡出科学家。但今天阅读他过去的众多精装本的大部头的科学著作, 仍然令人惊讶: 杨本洛教授的一些科学观念不是仅代表他一个, 而是代表了我们成千上亿人中很大一部分科学家、科学爱好者、普通群众的“革命思维”, 并受到上海交通大学校方主要领导的支持和关注, 论著大量出版。这是一种成功吗? 但杨本洛教授没有发展下去; 这激起我们对杨本洛现象的初探。

[眉木. 杨本洛形式逻辑论解读初探----现代基础科学在中国之四. *Academ Arena* 2025;17(7):1-22]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia>. 01. doi:[10.7537/marsaaj170725.01](https://doi.org/10.7537/marsaaj170725.01)

关键词: 流体力学; 形式逻辑; 牛顿力学; 麦克斯韦方程; 双赢

【0、引言】

这是整理十多二十年前的我们与杨本洛教授科学交流的部分资料; 目前杨本洛教授早已退休, 淡出科学家。但今天阅读他过去的众多精装本的大部头的科学著作, 仍然令人惊讶: 杨本洛教授的一些科学观念不是仅代表他一个, 而是代表了我们成千上亿人中很大一部分科学家、科学爱好者、普通群众的“革命思维”, 并受到上海交通大学校方主要领导的支持和关注, 论著大量出版。这是一种成功吗? 但杨本洛教授没有发展下去; 这激起我们对杨本洛现象的初探。为啥?

2024年12月11日《中国科学报》, 发表的《罗敏敏: 真正重要的工作一定伴随争论》的文章中, 提到北京脑科学与类脑研究所所长、神经生物学家罗敏敏教授说: “真正探索性的科学, 全世界没有人知道答案。只要你能接受失败是生活中的一部分, 就不会因为一个美妙的猜想被证明是错的, 就变得郁郁寡欢……真正重要的工作一定伴随着争议, 失败的几率是99.9%”。

我们把罗敏敏教授的此说, 称为“双赢”说----5000多年来人类社会的事物, 世界今天各国的形成和发展, 都是“‘双赢’说”造就的----实践成功是一种胜利; 不成功, 甚至失败, 或者死亡, 对此方, 是一种经验教训, 甚至产生改革、变革, 是一种新生; 对彼方, 也是也有促进和整改。还有第三方, 我们称为“‘双赢’方”----如果有客观地观察他们彼此对立双方的竞争或战争的第三方, 这是提供事实总结、分析、归类的机会, 寻找新质的生产力、新的生长点的支撑。

那么为啥有如此多的人, 形成像杨本洛教授的科科学命运动力学道路类似的想象呢? 这不仅是东西方, 彼此对立的竞争或战争, 在造就。

2024年12月11日“科学网李侠博客专栏”,

发表上海交通大学科学史与科学文化研究院李佳易和李侠教授的《霍尔堡奖: 一个关于“产出--承认”闭环结构的分析》的研究文章, 可供参考。

霍尔堡奖(2004--2024), 是由挪威政府资助, 卑尔根大学代为管理, 每年奖金高达约合52万欧元/56万美元的、以其杰出的学术声誉成为全球人文社会科学领域的代表性奖项, 被喻为人文社会科学领域的“诺贝尔奖”。在全球的大学和学术研究机构任职的学者, 都有资格提名霍尔堡奖项候选人, 但不允许自荐。

李侠教授等提到类似“‘双赢’说”的原因, 其中他们说: “在地域上, 霍尔堡奖得主的出生地以发达国家居多”。原因也许, “发达地区具有丰富的文化底蕴、更充足的经济文化资源以及优越的教育学习环境, 这些基础条件为培育杰出人才打下了坚实基础, 这个现象印证了科学界的正向马太效应: 优势累积, 同时也再次证明了任何成功都是对条件高度依赖的, 其反命题必然是很多人成长中的劣势累积”。

“霍尔堡奖得主均毕业于世界名校”。原因也许, “在发达国家颇具声望的学术机构从事研究工作, 特别是在欧美人文底蕴深厚的老牌高校, 更便于有潜力有才能的年轻人和来自全球的专家学者交流共事。由此可以看出, 霍尔堡奖得主的成功之路, 既有发达地区丰富文化资源的支撑, 又有名校教育背景作铺垫, 还有在声誉极佳的研究机构工作以及与著名学者对话互动的推进, 多种有利因素的迭加, 是他们获得成功的必要条件, 再加上个人的学术天赋、辛勤付出以及研究成果的积累。这个结论又一次印证了马克思在《〈政治经济学批判〉序言》中的名言: ‘不是人们的意识决定人们的存在, 相反, 是人们的社会存在决定人们的意识科学’”。

【1、与杨本洛教授交流回顾】

我们最早知道杨本洛教授的名字和事迹，是从1999年8月20日《南方周末》发表的《“一个人的战争”——记教授杨本洛17年挑战经典理论》的文章，看到的。由此对杨本洛教授很敬佩，读了他的一些科技论文，在当时的互联网公开论坛写了一些评论文章发表。

也许引起杨本洛教授的注意，他和他的助手李曙光教授，多次给我们寄来电子邮件，与我们交流。直到大致2014年8月间，杨本洛教授在他的一位成都朋友、大学老师的陪同下，一天下午突然来到绵阳的我们家拜访，我们感到意外和惊喜。这次直接见面，我们感到杨本洛教授是个和蔼可亲的学者，他带来自己三大本精装出版的科学著作送我们，其中一本《科学本原和科学方法论的若干逻辑反思》，是2014年6月最新出版的，所以我们回忆是这年暑假他来绵阳拜访的。

我们也把自己出版的三本著作送杨本洛教授，之后在我们的交谈中，我们了解到，我们之间有一些相似之处——我们大学读的本科，都不是名牌大学。但杨本洛教授更努力，也更成功。我们回忆他当时好像说：他是浙江人，和我们同岁，是1945年出生。1965年高中毕业考起江苏的一所农学院，大学毕业就在江苏从事农田水土工作。

但令人佩服的是，文革后恢复高考，国内1978年恢复招收第一批研究生，他如愿以偿考起江苏理工大学的研究生。1981年36岁的杨本洛教授，作为恢复高考后国内毕业的第一批研究生，留在母校江苏工学院（现江苏理工大学）动力系，任热工教研室副主任，可见他的杰出。而且就在第二年的1982年，他在一个偶然的机，发现当时流行的一本《供热工程手册》中的一个计算力矩的公式，存在成量级的错误。在当年的“全国动力工程学年会”上，他宣读了自己有关论证公式错误的论文。1993年在上海交大能源系学术委员会主任孔祥谦教授的强力推荐下，杨本洛正式在交大安家落户，当了教授。

即杨本洛教授1981年留校后，逐渐在学术界崭露头角。他的学术著作涵盖了多个领域，包括经典热力学、流体力学、哲学和数学等。他的著作如《经典热力学中若干基础概念的探讨》、《流体运动经典分析》等，对相关领域的基础理论，进行了深入探讨和反思。

他在哲学期刊和会议上发表了多篇论文，涉及数学基础逻辑悖论的理性重释等问题。杨本洛教授这位在自然科学领域的杰出人物，多年来在多个学科领域取得了显著的独立研究成果。尽管这些成果可能还在接受时间的检验，但他始终坚持的原则——“物质第一性”和“逻辑自洽性”，以及他以此为基

础的认真探究精神，无疑是值得赞扬的。

例如，中文教科书没有详细的《流体力学》普遍性理论；在本质上，这就是学术传承的断裂；同时，也是在同一类基本科学论题上的学术性分裂，这个现象是普遍性的。杨本洛教授在农学院读大学本科时，是学农田水土的，也许早就注意到《流体力学》。在钻研其中的数学难题的过程中，同时对高等数学也做过深度的学习，因此打下基础。所以他在上海交大这所国内名牌大学的优越环境里，再做了这个工作，也能把这类《流体力学》的基础概念和基本理论，在概括、对比后对国内流行的（教科书传播的）流体力学理论，给出非常负面的评价，写出了专著《流体力学的理性重构》（科学出版社，1995）。

在20多年前的学术环境下，这就引起了部分流体力学学者的关注。在请杨本洛教授做报告后，学者们就发现，他是对他们各自所理解的流体力学的负面评价，在实际上是批判性的。杨本洛教授是个有性格的学者，他无视这类“权威人物的批判”。同时还把他的这种研究，推广到电磁场理论、量子力学、相对论、热力学、数学等学科，在此后的20多年间出版了10多本此类风格的、对于中文教科书流传的基础科学理论的负面评价。

有人评说：从学术上来论，杨本洛教授的负面评论，直接的暴露了我国学术界的无奈（或者是无能，或者是不作为）。因此，在学术界，杨本洛教授的研究被看成是“离经叛道”的反科学行为。但是，在上海交通大学官方的坚定支持下，这20多年来的研究并没有被叫停。因此，上海交通大学官方是他的研究的唯一支持者。到底情况如何？下面以他的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》，作具体介绍。

【2、杨本洛形式逻辑论解读(1)】

2006年由上海交通大学出版社出版的杨本洛教授150万字的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书，共分上中下三册，被认为是我国科学家全面挑战现代自然科学基础建树的不可多得的著作之一。

数理形式逻辑论和计算主义是一对“孪生兄弟”；由于当代科学也只有当代科学的基本特征，是计算性的，所以现代自然科学基础从计算主义走到了数理形式逻辑论。《南方周末》曾以《一个人的战争》为题的长篇，报告杨本洛教授以计算主义的基本态度，纠正流体力学经典方程，即纳维-斯托克斯方程隐含的“形式”错误，受到上海交大学等的器重，而饮誉中外。

杨本洛教授借玻尔教授的话：“20世纪物理学唯恐不够疯狂”，批判一些数理形式逻辑论的标准

模型；但他本人也没逃脱类似希尔伯特的悖论：杨本洛教授的批判也是“唯恐不够疯狂”。

《量子力学形式逻辑与物质基础探析》上册通过揭示惯性系的循环定义本质，重新赋予其物质内涵等指出自然科学必须普遍遵循物质第一性和逻辑自洽性两个基本原则，以及通过澄清经典量子力学从未按照数学意义求解过第一性原理的薛定谔波动方程、薛定谔表述和海森堡表述的等价性证明，只是零因子下的空陈述，连续域中的测不准原理需代之以离散量子约束等实例，揭示和“形式”地界定量子力学所研究的物质对象，最后重新构造与量子跃变以及与所有经典理论保持严格逻辑相容的量子力学基本方程。在上册杨本洛教授的解释是：

1、在出版《量子力学形式逻辑与物质基础探析》之前，杨本洛教授曾以《电磁场理论形式逻辑分析及其它》为名出版过一书，是围绕流体力学的理论模型如何理性重构这个最基本命题所进行的讨论。与目前所有流体力学著述以纳维--斯托克斯方程，作为唯一“形式”基础展开分析的方法相反，指导理性重构的基本思想是：首先承认一切“形式”表述只可能条件地存在，与此同时，建立与宏观物质“球”粒子本质保持一致的理想化物质模型，并以这个不同的物质模型作为基础，构建不同的恰当“形式”表述系统。

2、遵循这个基本思想，杨本洛教授早在 2003 年出版的《讨论及理论流体力学的理性重构》一书中所完成的主要工作是：重新构造一个能够与宏观物质的“球”粒子本质保持一致的偏微分方程（泛定方程），纠正了流体力学经典方程即纳维--斯托克斯方程隐含的逻辑错误；指出只是动力学边界条件才可能吻合于物理学的一般理念（物理实在）的判断；指出改变经典理论中的普朗特边界层理论与欧拉方程只能当作约定论（纯粹主观认定）结果而存在的认识不当，以及经典理论的重要概念欠缺恰当“形式”定义的反常。最后指出运动中流体这些特定物质结构得以存在的合理依据，为这些彼此关联的概念构造了客观性的基础；第一次为固体力学和流体力学两个宏观力学体系提供了决定于各自物质属性的确定逻辑关联，从而使整个宏观力学成为一个整体，一个能够在“形式”系统内部保持逻辑相容的大体系。

并且，仍然从宏观物质的“球”粒子本质出发，赋予具有独立意义的压力场以恰当的物理内涵。结果的提出，这不但纠正了流体力学经典论述在“形式”逻辑上隐含的大量不当和错误，更为重要的是为所有概念和“形式”表述提供了相应的物质基础，从而彻底改变了经典流体力学长期形成基本方程一成不变的形而上学僵化思维习惯。

3、流体力学需要研究的是变化中大数粒子构

造的系统，但它仍然沿用以往流体力学只提供与速度分布相对应的三个独立标量边界条件的经典模式，以至于不可能真正解决许多专业流体力学研究者曾经向他提出的压力场计算失真的问题。美国普林斯顿大学数学系 2000 年发表的《纳维--斯托克斯方程的存在与光滑性》论文，实际上构造了纳维--斯托克斯方程到底是否可解或应该视为是否恰当的命题。

这篇文章告诉人们：虽然长时间来纳维--斯托克斯方程一直被当作形而上学对待，视为流体力学“形式”逻辑分析的唯一基础并且绝不容许被怀疑，但是这个神话开始被打破，西方科学主流社会实际上已经对这个“形式”表述的合理性公开提出了质疑。而吴望一教授撰著的《流体力学》，已早逻辑地做出流场中的压力实际上只能被视作调整量而存在的重要判断。当描述流场的泛定方程必须包括速度场和压力场四个独立变量的时候，因为在流场边界上只能提供与三个独立变量相关的边界条件，所以整个“形式”表述在逻辑上仍然是不完整的。三分量动力学边界条件并不能真正改变该判断，曾经揭示经典黏附性边界条件隐含的逻辑不当问题。如果局限于目前的流体力学“形式”系统，为了与流场中的压力被视为一个不容忽视的客观量的合理认定保持一致，必须对流场边界的动力学条件作进一步改进。

4、流体力学研究者也不难发现，经典流体力学理论体系在“形式”逻辑与物理概念两个方面大量存在的不当；许多流体力学著述指出最初构造的纳维--斯托克斯方程与目前真正使用的“形式”表述并不真正相同。而他的双旋度泊松方程积分表述及恰当定解问题重新构造，才具有突破意义。在流体力学研究中，首先必须重新认识纳维--斯托克斯方程，因为流体力学需要描述的本质上是离散大数“球”粒子集合的运动学行为，所以流体力学在“形式”逻辑上需要解决的问题几乎必然是复杂的，需要为流体力学重新构造能够与宏观物质“球”粒子本质保持逻辑相容的理想化物质基础。

5、杨本洛教授说自己在流体力学基础研究方面撰写的文章或专著虽多，但几乎后续的文章都有对前面发表的文章加以批判、修正与进一步补充。如在《科技导报》发表的“速度场和压力场耦合模型”文章中，仅仅对经典“黏附性”边界条件中切向分量条件的“真实性”提出否定，指出流场固体边界处的流体必然存在“滑移”现象，否则将导致“边界上摩擦阻力并不需要消耗功量”的反常推论。这对固壁边界处的“黏附性条件”提出否定，已经是对流体力学经典理论的离经叛道。

6、杨本洛教授的《理性重构电磁场理论体系形式逻辑分析》认为，于 19 世纪中叶麦克斯韦构

建的以“位移电流”的“人为假设”，作为存在前提的经典电磁场理论，被视为“形式”上最为成熟和优美的陈述系统，其实回避了这个理论体系一个明显存在的认识反常：无法赋予这个称之为位移电流的“形式”量以实在的物质内涵。这是类似牛顿经典力学，因为无法定义“惯性系”实际隐含的循环逻辑问题，这个人为创造出来的位移电流仍然是隶属于循环逻辑范畴的概念。

7、杨本洛教授认为，如果允许“位移电流”仅仅作为“人为假设”的概念而存在，必然对自然科学必需是物质性基础的理性认识构成彻底颠覆和否定；而且电磁场经典理论麦克斯韦方程组中，关于动态电磁场可计算数学物理模型——偏微分方程的恰当定解的两个与时间变化相关动态项的符号是错误的，两个动态项的符号必须要颠倒过来。杨本洛教授说，怎样才能赋予“位移电流”以物质的内涵，虽注意到麦克斯韦方程组“形式”表述在“形式”逻辑上存在不当，但他先没意识到“位移电流”概念的不必要，原因是自己内心还有尽可能小改动经典理论体系中的习惯表述“形式”，从而妨碍了理性思考和逻辑推理的正常进行；而现已意识到这个不当数学表述“形式”需要被彻底抛弃。即在重新构造动态电磁波方程的恰当表述以及由其构造数学物理模型（恰当定解问题）结果的同时，如果需要麦克斯韦方程组能够与该数学物理模型逻辑相容，那么，必须把麦克斯韦方程组中两个动态项符号同时颠倒过来。这个推断是以承认麦克斯韦方程组本身是一个恰当“形式”表述作为必要的逻辑前提并不成立。麦克斯韦方程组是一个纯属多余并逻辑不当的数学表述形式；经典理论体系中的位移电流假设，以及习惯使用的由若干一阶微分方程构造的麦克斯韦基本方程，实际上是两个需要抛弃的不当伴生概念。

8、杨本洛教授认为，与求解动态电磁场相关的若干偏微分方程理论基础问题，不仅一直没有得到解决，而且 20 世纪约定论的自欺欺人，理论物理中的逻辑以及偏微分方程理论等许多实实在在基本的矛盾真实存在着。无论是数学基础还是量子力学基础人所共知的矛盾，不会因为某个称之为公理化假设的主观认定，就能够真的否定矛盾事实的客观存在。

9、中科院电子所的宋文森教授曾针对双旋度泊松方程经典论述的若干结论，就明确指出：麦克斯韦所提出的关于电磁场的统一的方程组实际上是无法求解的。20 世纪初所能证明的只是，从当时已经掌握的标量波动方程的理论和求解方法，也只是求得麦克斯韦方程组的某些特殊情况下的解。杨本洛教授认为，在 19 世纪的中叶，描述“电磁场”必需的“基本数学工具——张量或向量分析”尚未出

现，M 麦克斯韦在构造他的电磁场理论体系过程中，长期依赖于模仿不可压缩流场流场的研究手段，将属于有质有形宏观物质的概念，以形而上学的方式随意强加于无质无形的电磁场之中。这样，在这个经典理论的“形式”系统构建之始，已经致命地陷入了导向性错误的歧途。

【3、杨本洛形式逻辑论解读(2)】

《量子力学形式逻辑与物质基础探析》中册属于“电动力学”范畴的讨论。杨本洛教授指出，与量子力学不同，直接表述相关经验事实的经典电磁场理论在哲学上是合理的，但由于大量基元概念认识不当、若干数学推导的失误以及相关数学基础尚未解决，麦克斯韦位移电流、洛伦兹规范或库仑规范等仍属“独断论”的错误认定，不仅导致麦克斯韦基本方程逻辑失当和无法求解，至今无法区分“电磁场”和“电磁波”两个不同的物理学概念，还导致完全悖谬的“相对论”出现。最后重新建立了电磁场和电磁波基本方程，为求解诸如“关线弯曲”等物理现象，系统地讨论了相关定解问题的恰当构造。在中册杨本洛教授的解释是：

1、杨本洛教授认为，科学没有国界，从隶属于整个人类的知识体系大视角或者从探求真理的科学本义考虑，人类是一个共生的大家庭，不同民族各有长短。但杨本洛教授又认为西方哲学体系、现代数学体系和理论物理的基础，长期存在大量矛盾而无所作为，并且热衷于在一个明知存在矛盾的认识基础之上，做毫无意义的无穷推理，乃至构造一方面容忍对理性和逻辑退让、怀疑和反思的思潮。

杨本洛教授的结论是，这一切已经不仅仅只是玻尔所描述 20 世纪物理世界“唯恐不够疯狂”的问题，而是人类的一切都失去是非标准和本应清晰的判断基础，不得不谈论导致缺失理性和是非标准的人、人格、道德取向的时候了。形式逻辑论分人文形式逻辑论和数理形式逻辑论。杨本洛教授的形式逻辑论虽针对的是数理形式逻辑论，但总体看，还是属于人文形式逻辑论。

2、比利时人普里高津长期从事非平衡态热力学研究，1976 年荣获诺贝尔奖。杨本洛教授说，普里高津曾经向整个世界宣称：“他的理论不仅仅可以无限制适用于物理、化学、生物学等所有自然科学分支，还同样可以地应用于社会科学研究的领域”。然而曾几何时，这位昔日没有给自己留有余地的诺贝尔奖获得者，国外早已对其展开了批判。西方科学世界对一个尚未过世诺贝尔奖获得者，做出如此严厉批判，应该被视作现代科学生活中极为罕见的事件。

而普里高津的理论体系到底错在何处？杨本洛教授也只是盲目尾随西方科学世界的批判而批

判——杨本洛教授认为，对于所有凭借炒作而获得成功的人，一个共性特征就在于他们不可能真正懂得需要使用的数学工具；反过来说，仍然因为不懂得逻辑的威严和厉害，才敢于作无视逻辑的随意炒作，轻信自己或许获得某一个无需限制的普适真理体系；普里高津以及他的一大批同事数学基础之薄弱，杨本洛教授说他许多年前，就直接投寄文章给英国的《自然》杂志，通过使用“形式”语言的分析明确指出：不仅普里高的理论体系是错误的，而且整个 20 世纪所建立的非平衡态热力学体系，在数学推导和基本物理概念的理解上都存在严重错误。

3、杨本洛教授说，在 20 世纪后半叶的西方知识社会，曾经涌现像库恩、拉卡托斯、费耶阿本德这样一些有影响的科学哲学家。他们凭借哲学家惯有的敏锐思维，并力图遵循独立于科学论述的中立精神，重新审视 20 世纪的整个自然科学体系，最终只能对科学的理性传统提出了否定。可是有人认为，库恩的“范式革命”恰恰是在上个世纪下半叶，被热情过度的一些中国人误读了：被认为“范式革命”，就是在科学革命时期，科学理论一个打倒一个的革命。

杨本洛教授的形式逻辑论认为，由于包括数学在内的整个自然科学体系已经沦落到只能公然提出类似于“公理化假设（第一性原理）”的称谓，依赖于“约定论”的假设，达到“容忍形形色色矛盾真实存在”的反常状态；西方这哲学家（科学家）与其说是凭借他们的“智慧”，还不如说只是因为起码的“良心”向人们指出：在现代自然科学体系中理性（逻辑）已经荡然无存。在林林总总西方哲学流派的内容和观点不尽相同乃至彼此处于否定和对立之中，如何为反常 20 世纪自然科学乃至反常西方哲学体系的逻辑紊乱，尽可能提供合理哲学解释，就是杨本洛教授的形式逻辑论的目标。杨本洛教授是库恩的追随者，他说由库恩创造的“范式理论”最具影响力也相对较为深刻。

库恩尖锐而准确地指出：现代自然科学的发展只能界定为一种“范式革命”的模式。自然科学中的“范式”只是一种信念，在新旧范式之间，不再具有继承关系，没有任何逻辑关联，既不相容也不可比，因为两种范式之间没有共同的语言和概念标准。旧范式向新范式的转换没有什么规律可言，只是不同信念或格式塔的转变。

当然，这种转换只能是非理性的，是信仰、心理、社会思潮等因素影响的结果；自然科学实际上已经异化为某个“科学共同体”的共同信念或共同语言，自然科学的“客观性”标准不再存在。

4、有人认为中国人的误读，使得在我国主流科学社会编撰的一本 21 世纪《物理学史》教材中，不仅把库恩的“模式理论”纳入该书“绪论”名为“物

理学发展的基本模式”的一节，还特别称赞这个哲学理论描述了“更合乎科学发展的实际的科学发展观”的模式，而向“和谐社会”转播“模式革命”。杨本洛教授则说，正因为此，人们才可能理解，普朗克为什么会把科学世界不同共同体之间的斗争，描述得那样残酷和你死我活；同样因为此，人们才可能理解，库恩被他赖以生存的科学主流社会最终抛弃的命运是不可避免的。

杨本洛教授最后说出了普里高津被批判的原因：普里高津的命运绝对不在于他杜撰的理论比其他人的理论存在更多逻辑悖论的荒唐，而在于利令智昏的普里高津竟然不自量力地羞辱了相对论，而对一个远比他强大得多科学主流社会的整体，表示了他的轻蔑和不；普里高津的命运只是库恩模式理论中“科学共同体”共同“约定”的法律制裁，这种“人文化”的制裁同样无需任何科学依据，也绝对没有任何人关心和认真探讨“这个理论体系到底错在何处”。

5、杨本洛教授说，希尔伯特的 20 世纪“公理化体系”思想，提出“桌子、椅子、啤酒瓶都可以视为几何学的点、线、面”，是一种指鹿为马，纯粹的“独断论”意义的蛮横无理诠释。

我们需要对“形式”逻辑存在明显错误的理论为什么能长期存在、并最终还能获得诺贝尔奖之类的荒唐作深刻反思；同时，还需要严肃地指出：与普里高津杜撰的动力学理论相伴而生，并至今仍频繁出现于新闻媒体乃至科学读物的“巴西蝴蝶效应”同样是一个引起误导的“伪科学”断言：即使巴西的所有蝴蝶组成与 20 世纪西方科学世界类似的“科学共同体”，按照某一个“公理化假设”的共同约定，以彼此完全相同的节拍扇动它们的翅膀，但是，巴西蝴蝶也绝对不可能在大西洋的彼岸掀起一场风暴。非线性动力学最初提出“蝴蝶效应”是渊源于非线性微分方程“分支点”理论的启发。

在微分方程“解”的“分支点”处，自变量某一个扰动尽管相当微小，也往往足以导致因变量发生趋势性的根本变化。此处，无需讨论“非线性微分方程理论”自身是否成熟和可靠的问题。但是，作为逻辑推理的基本常识，如果要使用微分方程的“分支点”理论，必须首先以“微分方程（无论是线性还是非线性）”的存在作为逻辑前提。

进一步说，被描述的对象必须满足微分方程必须满足的“连续可微”必要条件。然而众所周知的是：宏观物质本质上是“充满空隙”的离散粒子系统。因此，横贯大西洋上空的大气层不可能满足应用“分支点”理论的微分方程，那么，又何以能根据微分方程“分支点”理论给出“微小扰动诱发巨变”的逻辑推论呢？

6、杨本洛教授说，无论是 19 世纪曾经喧嚣一

时的克劳修斯“热寂说”，还是 20 世纪普里高津杜撰出来的“蝴蝶效应”，乃至西方科学世界至今乐此不疲的无需证实也无法证实的“大爆炸理论”或“宇宙学”，无一不是“独断论”这种思维恶习带来的恶劣范例。

试问：为什么一方面已经彻底放弃了逻辑，仅仅把严肃的自然科学当作是一种约定；而在另一方面却又要无尽的大自然必须逻辑地服从他们幼稚杜撰出来的某一个简单公式；人类共同向往的理性原则，已经被狂妄自大的现代西方科学主流社会彻底颠倒了。

7、杨本洛教授揭示“相对论”逻辑基础悖谬与颠倒时说，无论是“狭义相对论”还是“广义相对论”，它们在本质上，即“形式”逻辑与物理理念两个方面，没有任何值得人们认真对待和认真批判或者真正需要重新理性构建的东西；人们真正需要的是重新解决牛顿力学、麦克斯韦电磁场理论、20 世纪一批西方实验物理学家共同建立的量子力学、乃至整个西方哲学和西方数学体系长期存在的大量逻辑悖论问题，需要把重复了千万遍的谎言就成为真理的荒唐颠倒过来。

8、杨本洛教授说，爱因斯坦当时由于几乎完全不懂得他需要使用的数学，滑稽地使用代数变换之类的初等数学工具，处理那些只允许使用偏微分方程及其定解问题才可能描述的电磁现象，仅仅凭借甚直觉和顿悟而杜撰出“相对论”，最终逻辑地陷入荒唐。

爱因斯坦完全不懂得逻辑只具有同义反复的本义，怎么可能凭借某一个公式（无论其多么复杂）描述无穷无尽的大自然呢？20 世纪出现的这两类“相对论”，不过是在人类面对太多认识困惑积累的特定历史时期，由一个完全不懂逻辑却被科学史家称之为充满病态科学热忱的年轻人，杜撰而得的思维怪物。我们除了必须彻底抛弃“相对论”这个荒诞绝伦的神学系统与杂乱无章、毫无逻辑可言的拼凑体以外，原则上没有任何值得人们认真对待和批判的东西。

9、杨本洛教授说，杨振宁院士也是不仅没有真正读懂相关的数学基础，而且还没有真正读懂经典的电磁场理论，不懂得正是这个纯粹人为假设将经典电磁场研究在逻辑上引入歧途，不懂得经典电磁场理论体系在数学上无法求解的真实，所以他才会轻信经典电磁场理论体系所谓的正则变换。杨振宁院士同样因为缺乏牢靠的知识基础以及习惯于主观臆测的轻率，他才会把这个不当，而且也无疑问过分简单的“形式”变换，当作一成不变的形而上学，随意拓展至非电磁作用的一般场合，提出不但电磁相互作用，而且弱相互作用、甚至引力作用都是靠各自规范场来传递这个“独断论”的人为认定，用作

建立“规范场论”的逻辑前提和基础。但是人们虽然为“规范场论”耗费了太多时间和精力，这个杜撰而得的理论体系，始终没有得到任何实质性的推进。杨本洛教授说，宋文淼教授早已提出：在经典的电磁场理论体系中，正则变换只是一个缺乏数学依据和物理支撑的不当变换。因此，人们需要考虑的远不在于“规范场论”自身的错误，而是对这种公然亵渎科学精神的极大反常，似乎已经完全见怪不怪、麻木不仁。

10、杨本洛教授说他的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书，使用的“形式”语言和演绎逻辑的分析方法，指出一旦引入纯粹约定论意义的人为假设，并以其为后续逻辑推理的基础，整个高斯微分几何必然陷入逻辑紊乱歧途。而且，构建现代微分几何基础的“拓扑公理”，不过是一个“纯粹杜撰（自由思想创造）”而得的人为假设；只要稍加分析，就不难彻底颠覆黎曼微分几何或者整个现代数学体系必需的约定论基础等。因为整个现代微分几何，缺失确定“几何体”的前提，导致“形式”表述系统缺失逻辑主体而陷入空陈述的境地。

而作为被界定为高维空间连续光滑、无穷可微的抽象存在的现代微分几何，研究对象的“微分流形”，人类面对的只是一个离散粒子物质世界的时候，不要说“无穷可微”的逻辑前提，就是数学中的“连续性”条件也极为苛刻。因此，“无穷可微”本质上就是无视逻辑前提的“无穷”猜想，必然充满逻辑悖论。此外，任何类型的性质特征集合，本质上是一个不容分割的整体，并且，只能依赖于拥有该性质集合的逻辑主体的前提存在而存在。如果把性质集合中的某一些特殊性质孤立出来，想当然地将它们异化为无需特定物质基础支撑和约束，某种纯粹主观想象物而存在的想法，无疑过分荒唐，并且是将 18 世纪以后的整个微分几何研究彻底引入歧途。

杨本洛教授总结说，真正批判，才可能算得上是真正继承。爱因斯坦从来没有真正读懂他希望批判或发展的经典理论体系；除了通过他的“相对论”把 20 世纪的西方科学世界带入一个以“变幻语言、杜撰概念”为全部本质内涵的疯狂年代，爱因斯坦从来没有使用无歧义的科学语言，指出和纠正过牛顿经典力学、麦克斯韦电磁场理论以及其它经典理论体系可能隐含的任何逻辑不当。不犯爱因斯坦相同的错误，就应该花大功夫真正读懂为这个“神学体系”提供依据的数学工具，认识到“相对论”和所有只能杜撰而得数学工具共同依赖的“约定论”基础，以及“约定论”必然导致的逻辑悖谬。

杨本洛教授说：“当然，人们没有理由要求 4 个世纪以前的牛顿，能够保证他所建立的经典力学体系没有任何瑕疵；同样，当用于描述‘电磁场理论体系’的数学工具尚没有建立时，人们也不能要求麦

克斯韦构造出一个逻辑上真正相容的‘形式’系统。但随着计算技术的发展,人们已开始发现麦克斯韦方程组数学上不能求解的问题。这个理论体系为什么不能求解,以及怎样构造在一个数学上可求解的‘形式’系统,即一个恰当偏微分方程定解问题的问题,需要人们使用严格逻辑的方法进行深刻思考”。

【4、杨本洛形式逻辑论解读(3)】

《量子力学形式逻辑与物质基础探析》下册是自然科学基础的重新认识,涉及三个不同领域。首先,仍局限于量子力学范畴之内,指出以背离逻辑的“独断论---第一性原理”为基础而衍生的一系列概念必然逻辑不当。其次,着力讨论现代数学,指出借助“独断论”掩饰,容忍数学基础大量逻辑悖论的存在纯属自欺,使得包括“现代微分几何”的整个现代数学真实处于“自否定”危机之中,必须重新诚实面对和解决“集合论悖论”、“电磁场定解问题”等实实在在的数学命题。最后,大致探讨了西方哲学,指出一系列“认识论”基本命题至今无力解决的根本原因仍然在于认识中的逻辑紊乱。在下册杨本洛教授的解释是:

1、杨本洛教授说,对于任何只要具有一般微积分基础的研究者,就能发现:狄拉克创造出来的“形式”表述系统,这个“形式”系统不过是只能视之为“有趣游戏”一样的人为约定;另一方面,一些没有真正读懂这个“形式”系统的盲从者,却一定要强奸构建者的意志,将这个随意杜撰而得的体系置于不容批判的“普遍真理”地位。

对于20世纪的自然科学而言,远不只是“相对论”以及“量子力学”没有真正获得成功的问题,而是在人类摆脱“经典概念”的束缚,得以发现物质世界许许多多过去难以想象的“物理实在”同时,人类陷入由于“概念紊乱”引起的认识空前紊乱和巨大困惑之中:至今不知道如何回答“什么是知识、什么是科学”等前提性命题。

2、杨本洛教授说,人类历史中的技术进步几乎总在持续不断的进行着。因此,相对而言,技术进步简单许多,也要平常许多。

然而,人类理性意识的提高正好相反,只能是“间断性”或“跃变性”的,往往需要经历了许许多多多次的认识反复,才可能但并不总可能出现一次理性认识的突破。

而如果一旦容许和纵容鼓吹“约定论”的主张,允许对疏漏、矛盾和错误视而不见,凭借冠以公理化假设的称谓给予一切指鹿为马的“独断论”假设以合法地位,甚至鼓吹克莱恩坦言“伟大人物无论怎样恣意妄为,总比凡人演绎论证更为深刻可靠的直觉”的荒唐,那么,这个所谓的科学世界只可能是公理全无、黑白颠倒、学术腐败丛生;人类重新

陷入甚至中世纪经院哲学家也不屑一顾的“约定论”。

3、杨本洛教授说,爱因斯坦应该视为在玻尔所述一个“唯恐不够疯狂20世纪”中一个“唯恐不够疯狂”的另类。

爱因斯坦崇拜逻辑却几乎完全不懂得逻辑的内涵,所以才可能不无虔诚地提出“由某一个优秀公式逻辑地推导出超越前提有用结果”这个与逻辑本义背道而驰的“科学理想”的荒唐;同样,因为他不完全懂得逻辑,所以才可能轻信自己的“直觉和顿悟”,表现出科学史家所描述“病态真诚”的反常。杨本洛教授说,他致力于自然科学基础的研究默守一种约定:尽可能针对陈述系统本身而不涉及陈述系统的构建者;如果无法避免讨论陈述系统构建者的思想,也尽可能不直接谈及华人科学工作者的工作。但改革开放的20多年来,古老中国土地上掀起的“诺贝尔奖风”似乎有越刮越烈之势,势必将中国本来就相当稚嫩的基础科学研究引入歧途。

4、杨本洛教授说,与现代数学基础一个世纪来一直处于对立和冲突之中以及逾二千年的西方哲学体系面对的矛盾和冲突相比,年复一年的诺贝尔奖无疑过分平凡和无足轻重,也并不能说明“人类知识体系”中任何特定“认识疑难”的实质性解决。所以,在西方世界自己的大学校园里,诺贝尔奖获得者与一般教授相比并没有根本差别。

所以《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书提出,“宇称不守恒”本身并没有科学的“本原”意义,原则上不过刻画了一个“本来过于平凡”的普通事实而已。当然,“宇称不守恒”与杨振宁院士杜撰而得并特别引以自豪的“规范场论”不可同日而语。无论在物理学基本概念还是在“形式”逻辑方面,规范场论与由普里高津提出而杨振宁院士不屑一顾的“动力学理论”没有根本差异,它们同样都是荒谬的。对杨振宁院士所说他“读了一页甚至读了一行,就已经读不下去”的数学,可以相信杨振宁院士一定没有真正读懂经典电磁场理论,甚至没有从头至尾认真阅读过这个经典的理论体系。

5、杨本洛教授说,有一些中国科学院院士关注他、支持他。如一次中国科学院机关报公开发表这样一篇不妨视为“宣言书”的离经叛道文章《美丽的故事、还是推开发现之门?》,一位长时间关注杨本洛教授研究工作的科学院院士,在这篇文章发表后的次日打电话通知了他,并真心希望这篇文章的发表,对杨本洛教授长期处境十分艰难的科学研究能够有所帮助。但杨本洛教授说,综观此文通篇所说,则无非是向人们规劝:自然科学研究中“逻辑的道路”是绝对行不通的,必须放弃“数学分析”的方法。这样,在如何对待“自然科学”本身这个最基本的“认识论”基础上,正如人们从《美丽的故事、

还是推开发现之门?》中看到的那样,该文的作者最终恰恰与他希望批判西方现代科学世界不断渲染或灌输的“人文化”理念完全一致,只能将人类自然科学体系的发展重新寄托于一些“伟大天才”的“横空出世”之上。如果不客气地说,《美丽的故事、还是推开发现之门?》的作者尽管不乏“善良美好”的愿望,然而这样的愿望不也同样潜含着无知乃至不无狭隘吗?不进行艰苦卓绝的劳动,将科学的进步寄托于某个天才的出现,这样一种“人文化”乃至“种族主义”的期待难道不是一厢情愿的痴人说梦吗?杨本洛教授说,毫无疑问,对于《科学时报》的年轻编辑者而言,由于他们几乎不可能真正懂得科学,不明白现代自然科学的现状,虽然能够以极大的勇气和真诚,并一定承担了相当大风险发表这篇“离经叛道”文章,但是,那些比他们多多少懂得一点“科学”并深谙科学活动“潜规则”的大人物为什么要担心这样的文章发表呢?是因为面对现代自然科学大量矛盾和悖谬的真实存在,甚至已经无法向一般大众掩饰,可以借助于偶尔刊登某些看似在“严辞批判”经典理论、具有“反科学倾向”的文章,不仅仅能够从相反方面为充斥矛盾的现代自然科学做出辩护,还能借此在对待“科学创新和科学批判”问题上充分显示他们的“真诚、善意和宽厚”。

6、杨本洛教授的人文形式逻辑论,是根据“辩证唯物主义”和“历史唯物主义”的原则,向现代自然科学基础挑战的。杨本洛教授说,20世纪初之所以会出现爱因斯坦和充斥着矛盾、悖谬的相对论“语言革命”的神学系统,竟并在20世纪的科学世界能够如此长久占据着主导地位,既是一种历史的必然又是一种历史的偶然。

人们必须从牛顿力学开始,对整个现代自然科学体系进行“符合逻辑”的认真梳理,彻底铲除导致历史荒唐的基础。从诱发历史事件某些偶发的“人为因素”考虑,人们只因为“无知和过于急切”,才可能把当时尚过分年轻的爱因斯坦推向神坛。荒唐绝不可能简单重演,可以相信,永远不可能出现另一个东方的爱因斯坦,取代被其打倒并往往被历史学家称为拥有“悲剧人生”那个真实的爱因斯坦。爱因斯坦是“人类现代文明史中一次绝无仅有理性大倒退”的浩劫,可以或必须归咎为“必然性”和“偶然性”某种奇妙而苦涩遭际的结果。

7、杨本洛教授说,19世纪西方科学世界代表人物的开尔文所说的那“仅仅两朵”乌云,绝对不是作为能够表现他们需要面对那场“物理学危机”的本质;导致这场认识危机的原因要远远深刻得多,是西方科学世界在数个世纪以来一系列,没有真正解决认识困惑不断外延、累积和突变的历史必然。正因为基本理念的认识紊乱,在人类需要突然面对一个崭新并更为复杂的物质世界时,西方科学世界

一个原本十分脆弱的“理性基础”就彻底崩溃了,步入20世纪以“杜撰概念、变更语言”为基本手段,以“公开放弃逻辑”为本质内涵,这样一个人类历史上极其罕见的“理性空前丧失”时代。

因此,事情绝不像《美丽的故事、还是推开发现之门?》的文章所述,解决目前物理学危机的方法仅仅是“回归到主流物理学与牛顿分手的地方”那么简单。事实上,该文章公然提出“放弃数学、逻辑的道理绝对行不通”的主张并非该文章作者的首创,不过是现代西方科学世界面对大量矛盾,无力解决的尴尬时不得已提出的“怀疑和否定理性”思潮一种过于直白而拙劣的翻版。否定逻辑和理性的结果,必然导致形形色色“独断论、第一性原理、新神学”的重新泛滥。

8、杨本洛教授说,几乎从麦克斯韦提出经典电磁场理论体系开始的一个半多世纪来,西方科学世界一直将其赞颂为经典理论中逻辑上最优美的“形式”系统。然而,当麦克斯韦将他的整个理论体系建立在“位移电流”之上,却始终无法为这个必需的“形式”量提供一个真正属于该“形式”量自己的物质内涵。作为“科学语言”的现代数学体系的基础,自20世纪初开始同样深深陷入“形式主义”和“直觉主义”的对立和冲突之中。显然,如果不能从现代自然科学体系的“脚手架”开始做起,不能首先解决17世纪英国哲学家洛克曾经提出、甚至可以追溯到亚里士多德时代的西方哲学先贤,已经指出“语言体系清理成为一切有意义争论必要前提”,这样的基本道理开始做起,被玻尔称之为“唯恐不够疯狂”的20世纪,作为一种“历史必然”将永远无法摆脱,最终促使一个本来就短暂的人类尽快消亡。

因此,人们必须彻底抛弃“相对论”的荒谬,必须严肃批判现代西方科学世界源于“背弃理性和逻辑”的自欺欺人。

9、杨本洛教授说,洗刷历史的羞辱并重新屹立于世界民族之林,是21世纪每一个炎黄子孙的真诚期待。在属于整个人类的自然科学研究中,中国人有智慧、有毅力、有信心做出真正属于中华民族自己的独立贡献。但是,当20世纪的自然科学异化为“直觉和顿悟”这种“一蹴而就”式自由创造的时候,或许格外值得重温马克思曾经说过并一定激励过我们每一个人,但一定已经被许多人已经忘却甚至不屑的那句名言:“在科学的道路上没有平坦的大路可走。只有那在崎岖小路的攀登上不畏劳苦的人,才有希望达到光辉的顶点”。

科学研究是严肃的,需要付出极其艰辛的劳动。并且,只有耐下心来,特别需要认真吸取杨振宁院士与陈省身院士曾经坦诚指出:“他们从来没有真正读懂他们需要使用的数学以及需要研究的数学”这个深刻教训。

10、杨本洛教授说，世事变幻无常；据说现在有一批“人文学者”指出鲁迅先生凡事锱铢必较，过于顶真、不肯敷衍和妥协，乃至叱之为缺失“宽恕精神”的人格缺陷。不过，难得的正是看到一位学者做出的辩护，他指出：鲁迅先生晚年说明他“不能讲宽恕”的原因：被压迫者即使没有报复的毒心，也绝无被报复的恐惧。只有明明暗暗，吸血吃肉的凶手或其帮闲们，这才赠人以“犯而勿较”或“勿念旧恶”的格言。在一个“理性和谬误已经被 20 世纪西方科学世界彻底颠倒”的年代里，鲁迅先生的“不宽容精神”对于我们的科学世界难得不同样重要和深刻吗？杨本洛教授说，据《参考消息》报导英国的《观察家报》于 2006 年 10 月 8 日发表的一篇名为《弦论走到科学尽头了吗？》的文章描述：试图通过几个简单的方程式来描述整个宇宙结构的弦论，走到了知识的尽头。弦论是伪科学，完全不可能为人类揭开宇宙之谜。一群科学家在上个世纪 80 年代提出的弦论，他们认为物质不是由中子、夸克等点状粒子构成，而是由极细的能量弦振动而成。

这听上去形象生动，遗憾的是，要使这些方程式成立，4 维空间是不够的，科学家还必须再给宇宙加 6 个维。这个大谈特谈看不见同类宇宙和 10 维空间的理论，提出太多无法证实的观点。于是，一些人将其称之为“玄学”，另一些人则把它叱责为“伪论”和无稽之谈。人们指出：这么多人对这个纯属瞎猜出来的理论进行吹捧，弦论却什么也没有提出来，不过是科学界的“皇帝的新装”。这些指责遭到弦论研究者的愤怒回击并不奇怪。他们争辩说：一个包罗万象的理论不可能一夜之间提出来，只不过这条路相当漫长，需要有新的突破。

杨本洛教授说，目前科学主流社会中的这些无聊的争论，只不过玻尔曾经指出“唯恐不够疯狂的 20 世纪”在闭幕前，当涉及哲学基础、数学基础的一系列前提性问题没有真正解决以前，绝不仅仅是虚妄 10 维空间的弦论如何荒唐，而是“整个”现代科学主流社会，因为已经彻底背离逻辑和理性到“走火入魔”的程度，他们才可能在为“不同格式皇帝新衣”的无聊争论中无法自省和自拔。

“光明来自东方，法规来自西方”的格言包含了太多真理：认真阅读萨尔蒙顿论述科学的著述，可以相信：如果来自“西方文明”的法规，不妨视为人类“知识系统”中某种必需的固有格式或者符合逻辑的语言规范。光明从东方来，法则从西方来。让我们严格要求自己的灵魂，忠于客观真理，处处留意物质实在的每一个侧面，无论这些实在是否可以具体感知。让每一个有幸进入 21 世纪、东方的和西方的科学工作者振臂高呼，迎接人类文明史中另一个“理性浪潮”的到来，为人类做出自己一份或许微薄却充满真诚的贡献。

【5、初探杨本洛形式逻辑论解读层次】

杨本洛教授声称，他的书有不当之处敬请读者批评指正。那么随着 150 万字的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书在我国高校的出版发行，“杨本洛现象”的研究会更深入。杨本洛教授有很多的优势：1、懂高等数学和外语；2、能在名牌大学从事专业的自然科学和工程技术基础的教学与科研；3、受到类似上海交大等领导的高度重视；4、有上海交大校方的科研资金、实验设备的支持和能配备工作助手；5、能在《世界科学》、《科技导报》、大学学报等期刊发表文章，有类似《南方周末》全国著名媒体的关注介绍。

杨本洛教授介绍说，他的一名不得已辞退的工作助手，也是曾就读于国外某名大学、经历过博士后阶段的训练、早获得教授资格的、能在半年之内在国际学术会议或国外刊物发表 17 篇文章的科研人员。可见杨本洛教授本人是一位成熟的专业科学家，不是一般的业余的科学爱好者可比的人才。但杨本洛教授类似《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一类的著作，却多有类似反复提出自然科学必须严格遵循“物质第一性”和“逻辑自洽性”两个原则主张的文字。

杨本洛教授解释说，这是因为他发现：或许除了发表“官样文章”时的迫不得已，在今天的职业哲学工作者中，已不乏其人不再相信“历史唯物主义”和“辩证唯物主义”，甚至难以掩饰他们以谈论“唯物主义”为羞的反常。杨本洛教授说他反对一切“教条主义”的蛊惑人心，也恰恰因为此而确信“物质决定精神”是颠扑不破的真理，或者需要看成是“逻辑自洽性”这个基本“理性原则”的逻辑必然。一种倾向几乎总会掩饰另一种倾向。不知道加以“自觉限制”的形而上学，必然隐含“逻辑不自洽”的紊乱。初探杨本洛形式逻辑，层次可分：

【A、弗里德曼范式】

科学的发展、统一，类似一株干壮枝多的大树，树干是主流科学，树枝如挑战、创新科学。大树光有树干不行，光是一堆树枝也不行，且树干和树枝有时也是可以转换的。主流与挑战，类似树干与树枝的相辅相成、相得益彰，才枝繁叶茂。所以树干尖要保护，树枝尖也要保护，即数理形式逻辑论的标准模型要保护，杨本洛的“唯恐不够疯狂”的批判也要保护，这种平衡很难，但也是有“范式”可循的，但不是误解的把库恩的“范式理论”界定为一种“范式革命”。

这就是“弗里德曼范式”，这也许还是专为相信“历史唯物主义”和“辩证唯物主义”的国家，设计和实践证明可行的“范式”。

弗里德曼是前苏联时代的年轻气象学家，他生

活在列宁和斯大林领导的社会主义建国后的革命时代，支持革命，学生时代就是左翼积极分子。弗里德曼在困难的条件下协助布尔什维克重建大学，1925年死于因参加气象气球飞行时感受风寒后的继发肺炎，可说是一位社会主义的劳动英雄。他既遵循斯大林的“历史唯物主义”和“辩证唯物主义”的国家设计，“唯恐不够疯狂”地批判西方资产阶级科学文化，又能有理、有节选择目标，用真实的计算主义的本领，制服对方，发展了数理形式逻辑论的标准模型。

他不要诺贝尔奖，却获得东西方所有科学家的称赞，为自然科学基础不分东西方的人类大家庭构筑了“范式”：

1、弗里德曼不是搞理论物理专业的，但当他知道在德国的爱因斯坦发表广义相对论后，影响很大，就认真负责地补习了有关广义相对论的数学。

2、弗里德曼按地道的有关广义相对论的数学“范式”，找出了爱因斯坦广义相对论方程中的数学求解漏洞，独立求出了广义相对论方程中的一个不同的膨胀解，然后把它写成数学“范式”论文，并把论文寄给爱因斯坦。

3、弗里德曼就是在这种“历史唯物主义”和“辩证唯物主义”的数理形式逻辑论下，让爱因斯坦和其他西方科学家都能承认了这个成果的。

4、弗里德曼正是这个成果，颠覆了统领东西方资产阶级和无产阶级的宇宙无限大论的科学文化，大长了全人类的志气，大灭冒充资产阶级和无产阶级权威的威风。

5、就是弗里德曼，培养出的学生伽莫夫教授，他就是当今宇宙大爆炸理论的那个开创者。但大爆炸宇宙论，并不是一蹴而就，而是经过长久的竞争，才成为“树尖”的。与伽莫夫一同离开东欧到西方去的科学家不少，恒稳态宇宙论的开创者之一的邦迪，就是其中之一。

恒稳态宇宙论首先征服了东西方资产阶级和无产阶级的科学文化，成为宇宙无限大论的权威科学。

张钰哲教授能作我国解放前的天文台的台长，也能作我国解放后的天文台的台长，信服的就类似恒稳态宇宙论的宇宙无限大论；卞德培教授的天文科普，信服的也就类似恒稳态宇宙论的宇宙无限大论。

【B、作弗里德曼范式批判】

有几亿人民参加的“无产阶级文化大革命”，已经成为历史---成为过去，但绝大多数人还活着，他们的儿孙已成为他们当年是“红卫兵”岁数般大小的青少年。“唯恐不够疯狂”的批判，是当年第一批当“红卫兵”的标准，这是今天他们的儿孙辈的青少年，难以体验的。

正因此，历史已经被重构，15亿中国人民正前进在建设“和谐社会”的康庄大道上。但历史也类似一棵大树，某一节树干不管你认为是“好”是“坏”，那一节树干都是不能砍掉或改换。

所以文化大革命作为历史，将永久长存，影响深远。

同理，数理形式逻辑论的标准模型，如麦克斯韦经典电磁场方程、爱因斯坦相对论方程、杨振宁规范场方程，不管你认为是“对”是“错”，它们曾作为科学主流树干的历史，也将永久长存，影响深远。

树木，除类似棉花要打“顶尖”，类似柏树要高，虽说树干与树枝是相辅相成，但每隔一些年程，也要把下面的树枝剃去。

“科学柏树”的树枝，不是人为去“剃掉”的，是在科学共同体不同集团之间的竞争、检验、实践证明中“剃掉”的，就如恒稳态宇宙论一样。所以，作为树枝的“顶尖”，要想成为树干的“顶尖”，事半功倍的争夺战，还是在树干的“顶尖”旁的树枝“芽尖”，与有顶端优势的“芽尖”争夺上。如弗里德曼选择爱因斯坦，发的广义相对论改错，就是这类战略与战术。杨本洛教授“唯恐不够疯狂”的批判，底线不就是想作树干的“顶尖”吗？

杨本洛教授既然有那么多的优势，和不作弗里德曼范式的批判，选择今天的数理形式逻辑论的标准模型弦论，补习有关弦论的数学，选择类似威藤这样的领军人物，抓住他们在发展弦论方程中的数学求解漏洞，按地道的有关弦论的数学“范式”，给予“唯恐不够疯狂”的数理形式本体论类的挑战，不是更能见功力吗？也许杨本洛教授不屑此作。但一篇名为《弦论走到科学尽头了吗？》的《观察家报》或《参考消息》文章，就作为“弦论什么也没有提出来，不过是科学界的皇帝的新装”的指责，是会被威藤一类弦论研究者，不屑一顾。

杨本洛教授是以能在名牌大学从事专业的自然科学和工程技术基础教学与科研身份的科学家，作挑战现代自然科学基础的建树的；不是以专业级的名牌大学教授级的科学家身份级的“唯恐不够疯狂”批判的“最后一个红卫兵”，作挑战现代自然科学基础的建树。解读150万字的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书，争辩似乎集中现代自然科学基础的计算主义是否成立上？郝宁湘教授认为，当代科学也只有当代科学的基本特征是计算性的，计算是关于世界的基本态度，进而是关于世界的知识的基本前提，是科学研究的基本前提。

计算主义最核心的要旨，就是从计算的角度看世界---用计算的理念、计算的方法去认识世界、解决问题。这似乎是杨本洛教授也是赞同的，分歧似乎推移到如何对待不可计算性问题或实际上不可解的问题上。郝宁湘教授认为计算主义是指，不在

于相应的理论是否完全地描述了实在的本真的物理世界及其规律,也不在于物理世界中是否存在不可计算的现象或过程,而在于能否在物理世界是可计算的这一理念的基础上,用计算的理论和方法,解决用原有理念和方法所不能解决的问题,或解决得更优。也许杨本洛教授和刘晓力教授的认识一样:物理世界是否可用计算的数学结构?物理理论能否足够完全地描述实在的物理世界?特别是能否描述在偶然性和随机性中显示出的物理世界的规律性?那么就会发现,即使用最高精度的仪器,我们也仍然不能分辨许多更精细的数量差别,只能得到有限精确度的数值。

这表明我们的物理理论,永远是真实物理世界的一种简化和理想化。但郝宁湘教授认为,计算主义并不在逻辑论意义上主张一切都是可计算的,计算主义不是可计算主义,在逻辑论意义上计算主义并不必然宣称整个世界都是可计算的;从虚无到存在、从非生命到生命,从感觉到意识、思维,或许整个世界的进化过程就是一个计算复杂性不断增长的过程,只应从认识论和方法论的上来理解。

即无论是理论意义还是现实意义上的不可解,指的无非是无法得到公式解、解析解、精确解或最优解,这并不意味着不能得到近似解、概率解、局部解或弱解。对于这些不可解的问题,通常是采取这么两个研究途径:其一,不去解决一个过于一般的问题,亦即不妄图去解决一大类问题,而是通过弱化有关条件把问题限制得特殊一些,来解决这个一般问题的特例或较窄的小类问题。其二,寻求问题的近似算法、概率算法。就是说,对于不可计算或不可判定的问题,人们并不是束手无策,而是依然可以从计算的角度有所作为。这就是为什么不可计算问题的存在,并不构成对计算主义动摇的基本原因。

【C、朗道范式】

即使弗里德曼不屑得诺贝尔奖,但社会主义国家的公民得诺贝尔科学奖,也不是废物。杨本洛教授不学弗里德曼范式挑战现代自然科学基础的建树,也可参考一下弗里德曼的同胞朗道(1908—1968)的范式。朗道被认为是杰出理论物理学家,一生主要从事固体理论、低温物理学、原子核物理学及量子动力学等方面的研究。

朗道创立的第二种相变理论,阐明了相变和物体对称性之间的深刻联系。1941年他又创立了液态氦的超流动性理论,预言了第二超声波的存在。朗道对物理凝聚态理论、特别是液态氦的研究有卓越贡献,因而获得1962年的诺贝尔物理学奖。

读过朗道等编著的《场论》一书的人,也许知道朗道对爱因斯坦广义相对论的解读,沿袭的是弗里德曼数学范式方法,而不是类似杨本洛教授身在

数理形式逻辑论,心在人文形式逻辑论的类似《量子力学形式逻辑与物质基础探析》的范式方法,这也许是从1904年至今,俄罗斯和前苏联共有20多人获诺贝尔奖,物理、化学领域就有10多人获奖的原因之一。如除朗道外,举例其他已去世的九人获奖原因是:

1. 谢苗诺夫(1896—1986)著名化学物理学家,因创建了链反应的数量通论,研究了混合气体的热爆炸理论,1956年与美国科学家欣谢尔伍德共获诺贝尔化学奖。

2. 切连科夫(1904—1958)物理学家,由于发现和解释了切连科夫效应(指当带电粒子在某些透明介质中以大于光在介质中的速度传播时,这种带电粒子就会发出一种特殊的波),于1958年与苏联物理学家弗兰克分享了诺贝尔物理学奖。

3. 弗兰克(1908—1990)物理学家,1937年与塔姆一起对切连科夫效应提出理论解释,三人因此同获1958年度诺贝尔物理学奖。

4. 塔姆(1895—1971)理论物理学家,主要创立了快速电子的作用和各种物质发光现象的理论,撰写了有关可控热核聚变问题的著作,1958年与弗兰克、切连科夫共获诺贝尔物理学奖。

5. 巴索夫(1922—2001)物理学家,由于激光光束的振荡器和激光器的研制成功,1964年与美国汤斯教授及前苏联普罗霍罗夫教授共同获得诺贝尔物理学奖。

6. 普罗霍罗夫(1916—2002)物理学家,因在量子电子学方面的基础研究导致了微波激射器和激光器的发展,因而获1964年度诺贝尔物理学奖。

7. 卡皮察(1894—1984)物理学家,因在低温物理的基础研究方面的重大贡献,1978年与美国科学家彭齐亚斯、威尔逊一起被授予诺贝尔物理学奖。

8. 阿尔费罗夫(1930—2019)物理学家,2000年在信息技术方面的基础性工作与美国克勒默和基尔比共同被授予诺贝尔物理学奖。

9. 金兹堡(1916—2009)理论物理学家。1950年金兹堡与朗道提出了描述超导现象的理论公式。1957年阿布里科索夫在金兹堡提出的理论基础上,成功地解释了II型超导体特性的理论。2003年他与阿布里科索夫、美国科学家莱格特一起获得诺贝尔物理学奖。

元数学和元物理学作为纯科学,其主流是数理形式逻辑论。数理形式逻辑论的目标是建树标准模型,元物理学从经典物理学标准模型到量子规范场论标准模型,已发展到宇宙学大爆炸标准模型和弦、环量子全息超对称标准模型。这里,标准模型并不是不允许批评,恰恰标准模型是在众多的批评与完

善中，才确立起来的。

即“科学之柏”的树枝，会类似自然之柏，每隔一些年程要把树枝剃去一些，柏树才能更好更快地长高。那么类似杨本洛教授那种“唯恐不够疯狂”的树枝，在数理形式本体论标准模型的“科学之柏”爬高过程，也许已经出现过多次。以爱因斯坦的相对论为例，在文化大革命的历史时期，上海就是一个批判爱因斯坦相对论的桥头堡。

当然，杨本洛教授“唯恐不够疯狂”的批判与当年的文革批判，有本质的区别，但也说明今天的批判也应该吸取教训，应更弗里德曼范式化、朗道范式化些。事实也是这样，即使维护爱因斯坦相对论的当今一些著名科学家，对相对论的局限性是有非常明确的批评的。

例如，霍金和彭罗斯，就说爱因斯坦广义相对论在接近“点内空间”的时候，就会失效；这是从广义相对论的数学方程求解作出的。

霍金提出的“虚时间”，也就是从“点内空间”出发的。杨本洛教授提出的“物质原则”是有待商榷的：杨本洛教授的“物质原则”是一种“球量子”，这是和从爱因斯坦到霍金和彭罗斯的“物质原则”是“球量子”，仍然是一致的。球量子与球量子之争，环量子与球量子之争，环量子与环量子之争，是今天的数理形式逻辑论标准模型之争。流体力学中，类似流体流场的一个涡旋运动，缩影反映在一个“点”上，这个“点”数学上就成了“曲点”，在物理学上就成了“环量子”，这对精通流体力学及纳维-斯托克斯方程的杨本洛教授，是一个唯象描述，量子力学形式逻辑与物质基础探析对此找个说法并不难。

我国特色的科学挑战，或者我国特色的科学规范，务实地运用于科学的创新，是经过各种力量的较量，形成一个最适合科学约定的，同时也符合时代特征的发展模式，这也是科学未来的方向。谁不为科学创新努力，谁就没有良心；谁想丢掉科学规范，谁就没有头脑。

杨本洛教授在解读宋文森教授的论断时说，泊松标量波动方程作为一个实际上已经被异化了的电磁波基本方程，虽然是可求解的，并且能够对这些特定场合的电磁波传播做出相当好程度的描述，但是，对于必须定义在一般的3维几何空间，并用以描述这个一般意义电磁波现象的恰当数学物理模型，尚没有真正建立起来。当人们只能使用偏微分方程描述一般空间中物质场的行为特征，从而需要建立由该微分方程，以及与其保持逻辑相容的恰当边界条件共同构造的“恰当定解问题”时，这个属于“形式”逻辑范畴的任务至今没有完成。

这也是麦克斯韦方程组甚至在“形式”上也不恰当；麦克斯韦方程组是一个表述“形式”也完全不恰当“的形式”系统。但是杨本洛教授也说，他自己

在推导过程中犯的符号错误说明，批判也只能处于逐步深化认识的自我批判的过程；他对经典物理学标准模型的“恰当数学物理模型”，最终结果在“形式”表述上，实际几乎没有多少需要修改的地方。这只能激发他许多更为深刻的批判，自己愿意充当科学批判中的一只“靶子”，奉献一份微薄然而真诚的力量。

【D、康德与杨本洛】

哲学界有这样一句话：“说不尽的康德”。对于康德的哲学而言，这句话确实是千真万确的，康德所建立的批判哲学体系至今仍不失其魅力，而且日益体现出它的重要性。两百多年来，学者们仍在皓首穷经，并总能在康德哲学中发现具有当代性和现实性的一面。

与此相对，关于康德的生平，人们似乎就说不出了什么了，这或许是因为康德一生都过着一种秩序井然、千篇一律的生活，周而复始、平淡无奇。然而有趣的是，正是这种单调刻板引出了一段有关这位哲学家的逸闻：据说康德每天准时散步，分毫不差、风雨无阻，以至于他的邻居们可以根据他出门散步的时刻来校准自家的钟表，这一则趣事，经过海涅的生花妙笔流传得愈发家喻户晓。然而除此之外，人们对这位划时代的思想家又有多少了解呢？

2024年2月12日是康德（1724—1804）诞辰300周年的纪念日，而在康德200周年逝世的纪念日时，曾多家出版社不约而同，不失时机地推出了各自最新的《康德传》，这对今天的读者们，也能更好地了解这位启蒙时代的哲学家。说起有关康德的传记，不可谓不多，在他还活着的时候就有人将传记的稿本寄给了康德本人。此后二百年间，各国专家学者写的《康德传》层出不穷，其中不乏佳作，在德语世界里，恩斯特·卡西尔的《康德的生平与学说》（1918年）和卡尔·福尔伦德的《康德——生平与著述》（1924年）当为翘楚，而且两人都曾各自主编过一套很有影响的《康德全集》。

不过后者的传记流布更广，其后多次修订，经久不衰，此番亦在再版之列，且销售业绩不俗。其实哲学史家福尔伦德的名字对于国内的哲学爱好者来说并不陌生，因为他的另一部《康德生平》早在上个世纪20年代就翻译成中文了（卡尔·福尔伦德《康德传》，中华书局1922年版），80年代商务印书馆再次刊行，曾引起不小反响。

后者出版于1911年，从标题上就可以看出，后者注重生平，而前者则兼及著述，更适合专业读者的需求，因此两者各有千秋。当然在我国影响更大的则是苏联哲学史家阿尔森·古留加的《康德传》（商务印书馆1981年版），行家对该书的评价是“雅俗共赏”。除了上述两本经典传记之外，其中还有三种尤其引人注目：

屈恩的《康德传》被誉为 20 年来最为详尽的康德传记作品；作者吸取了近年来的最新研究成果，挖掘了不少新的材料，在此基础上得出了不少有趣的结论，向我们展示了一个有别于传统的康德形象。

在日常生活中，康德并非是一个“清心寡欲”的古板角色，而是一个美食家，衣着讲究入时。此外，康德也不是一位“讷于言”而闭门埋头著述的哲学家，他喜爱参加哲学圈子以外的沙龙，且谈吐不俗、机智幽默、谈锋甚健、富于魅力，尤其是在女士们在场的时候。在课堂上康德也颇受学生的欢迎，在那个时代，他的授课方式已经算是相当开明先进的了，演讲时的侃侃而谈当然与三大《批判》中的晦涩语言有着本质的区别。康德对“绝对律令”的遵守也并非不折不扣，据说他规定自己每天清早只能抽一斗烟，可随着时间的推移，他的烟斗却越来越大。终生未娶的康德并非不近女色，他也曾有心仪的女子，不谈婚姻只是由于早年经济状况的窘迫以及怕失去宝贵的自由。

对于康德并非“坐怀不乱之柳下惠”的最佳推理，还是出自古留加的《康德传》（有兴趣的读者可以参阅中文版 61—65 页，从中也可以了解到康德对婚姻和女性的看法）。那么，从前人们何以认识的完全是一个完全不同的康德呢？屈恩分析道，过去的传记作品的素材多依赖于最早期的几本《康德传》，实际上那里所描写的多是暮年以后康德的生活状态，忽视了早年的康德也曾意气风发。

顺便说一句，在美国执教多年的屈恩在 2001 年就以英文出版了同名传记，在英语世界的普通读者中产生了始料未及的反响，赢得了普遍好评。然而正是由于作者致力于将康德通俗化，力图使一般的读者也能对康德产生兴趣，为此花费了大量的笔墨去描写康德外在生活的一面，于是在剩下的有限的篇幅中，难以系统地展示他的内在生活——哲学家的思想和著述。而对于一本哲学家的传记来说，不能不说是一种缺憾，而遭到不少行家的非议也就在情理之中了。

当然，这也不啻一种苛求，因为仅仅一本《纯粹理性批判》的诠释著作就已经汗牛充栋，具体谈论康德的哲学本并非作者的初衷。而与类似，并走得更远的是迪迟的《康德传》。作者尝试着从康德时代背景中去理解他的哲学，因此深入研究了康德的生存环境：科尼斯堡城（康德终身未曾离开过这座城市半步）、大学、康德的交游、当时的法律法规、普鲁士国家的组织形式等等。因此，有评论家以为，这部传记与其说是本人物传记，还不如说是一本历史著作。

确实，这本书在某些章节确有主次不分的地方，例如为了说明康德与犹太人之间的关系，作者在详细记述了康德在私下里的反犹倾向（这在当时是普

遍现象，相形之下，康德已经算是相当开明的了，当然他也有私交甚厚的犹太友人，例如当时著名的思想家摩西·门德尔松）和在公开场合对犹太学生的提携，和与犹太教会对康德的赞誉之后，又用了大量的篇幅描写了个别犹太学生的悲惨遭遇和命运，而这些叙述与康德本人并无多少关联，不免让人产生喧宾夺主之感。

不过，此书的长处也正在于此，它为我们全面生动地还原了那个时代的特定环境，是一本很不错的德国启蒙时代文化史，对历史感兴趣的读者一定会喜欢它的。与上述两本偏重生平的传记不同，盖尔的《康德的世界》则更多地展现了康德的精神世界。除了向读者着重阐释康德的三大《批判》并揭示它们之间的内在逻辑联系之外，作者还强调康德是一位不折不扣的启蒙者，人们应该“将他的哲学著述理解为某种政治行动”。同时，盖尔还论证了康德哲学对后世乃至当今时代的意义，例如康德早期自然科学著作对其后科学发展的影响，例如混沌理论，不仅如此，康德关于“何谓启蒙”的不朽论文、关于国际法、“永久和平”的论述今天听来仍然振聋发聩，发人深省：联想到欧盟一体化进程与分裂、回顾近两三年的世界局势，人们不得不对这位生活在近三百多年前的哲学家肃然起敬。

康德当代性还体现在，当黑格尔的总体化理性和绝对理念的构架在现代社会中崩塌之后，康德对“不可知”的承认无疑显得真诚许多。也正因为此，作者多处援引福柯、德里达的评论也就不足为奇了。盖尔认为，康德告诉了我们，对于终极的重大问题，根本不可能有什么明白无误的最终答案，“根本就没有什么确定性”；对于超越感性的事物，我们既不能证明它的存在，同样也无法证明它的不存在，“我们根本无法可能会知道它”。平心而论，三本传记确实各有所长，从各不相同的角度和侧面再现了这位哲学家的生平和著述，这对于读者来说恰恰是最理想的情况，参照比对地阅读一定会有助于我们更好地了解、并进一步理解康德。由此联想到今天或今后，有没有人，或谁来给杨本洛教授，或谁会给杨本洛教授，写《杨本洛传》或《杨本洛的世界》，也许在本世纪，或再下世纪，会见到结果。

【6、杨本洛教授与我们通信还部分保留的邮件】

1、2006 年通信还部分还保留的邮件

【A、2006 年 12 月 25 日杨本洛教授的来信】
xxx 先生：

您好！刚刚收到您们的 Mail，十分感谢。您们提出了许多大问题，非常高兴。也正因为问题很大，并且在一些问题的理解上可能存在许多认识歧义，恐怕一下子难以作答。但是，显而易见的是您

们在如何对待自然科学研究方面,做了许多认真和深刻的思考。

因此,我提议:欢迎您们到上海交通大学作客,以便首先澄清彼此的立论,进而草拟出需要讨论“命题”的提纲,为组织相关人员“逐个”进行较为深入的讨论做准备。当然,我们也可以在您们以为合适的地方见面。敬礼!

杨本洛 2006-12-25

【B、2006年12月26日杨本洛教授的助手来信】

×先生:

您好!我是上海交通大学杨本洛教授的工作助手,杨老师最近很忙,特口述我回复您们的电子邮件(附后)。杨老师在稍后几天会给您们打电话的。祝您们新年快乐!

李曙光 2006.12.26

【C、2006年12月26日杨本洛教授的来信】

×××先生:

您们好!您们的E-mail已经收到,同样祝您们新年快乐!我对您们的研究工作,以往毫无了解。阅读您们后续发出的E-mail,我可以大概猜测:我们研究的领域和基本理念可能存在相当大的差距。

借此机会,我希望指出:

1、我研究的领域实际上是十分狭窄的,仅仅期望延续牛顿时代为西方科学世界所开创和确立的自然科学研究,需要遵循的“经验事实基础”和“严格数学语言表述”的理念,并且针对西方科学世界已经构建的经典理论体系,仅仅依据“逻辑自洽化原则”进行一次梳理;

2、人类知识范畴相当广阔,对我而言,既没有精力,也没有能力去研究上述范围的更多命题。不过,从您们的E-mail可以看出,您们是有思想的人,具有进行“敏锐思维”的气质,所以我仍然十分重视您们对我的研究工作提出的批评,并且重申上次E-mail的主张:在消除歧义、把若干需要讨论的命题整理出来的基础上,与学界同仁进行严肃地讨论。欢迎您来上海交大做客!

杨本洛 2006.12.26

【D、给2006年12月26日杨本洛教授助手信的回信】

李曙光老师:

您好!收到您的Mail,十分感谢。以万分的真诚祝愿您们前程远大似锦,事业如日中天,快乐生活每一天!你作为上海交通大学杨本洛教授的工作助手,我们是非常羡慕的。我们大学毕业,分配到最艰苦的基层,一直工作到退休。我们喜欢理论物理

学,但我们没有时间、资料和科研经费去做自己想做的研究,我们是靠自己的工资收入和挤时间做研究的。现在我们虽然退休,但家里有一位九十多的母亲,病重在床,生活不能自理,我们必须照料她。所以我们希望杨本洛教授和李曙光老师明年暑假带夫人到绵阳作客;绵阳是中国科技城,有很多名胜古迹和旅游风景区,到九寨沟旅游也近。总之,有机会,请你们到绵阳作客,我们也可以进行较为深入的讨论。明年六月,将有一本约70万字的《庞加莱猜想应用》一书,也将由四川科学技术出版社出版,到时也可送你们。祝您们新年快乐!

××× 2006.12.27

【E、2006年12月27日杨本洛教授的助手来信】

×先生:

您好!杨老师已经收到您们的电子邮件,谢谢!杨老师也邀请您们适当时候来上海交大交流,如果经费存在问题,我们这边可以给您们报销路费。祝您们新年快乐!

李曙光 2006.12.27

2、2007年通信还部分保留的邮件

【A、2007年1月8日杨本洛教授的信】

×××老师:

您好!寄来的文章收悉,谢谢。大概浏览了一下文章,我以为需要形成一种“全局性”的判断,目前主要由西方人构建的整个现代数学体系的基础尚未真正形成,人们需要认真对待集合论基础、拓扑基础、微分几何基础中大量逻辑悖论的真实存在,乃至需要解决Kline在《古今数学思想》提及一系列没有真正解决的基本数学命题。

至于一些所谓的数学难题大致属于“小智力游戏”的范畴,当然,游戏的答案只能由对游戏感兴趣者共同构造。敬礼!

杨本洛 2007-01-08

【B、给2007年1月8日杨本洛教授信的回信】

杨本洛教授:

您好!收到您的Mail,十分感谢。以万分的真诚祝愿您们前程远大似锦,事业如日中天,快乐生活每一天!也许你的大概猜测:“我们研究的领域和基本理念可能存在相当大的差距”,是存在的;但你的研究仅仅期望延续牛顿时代,为西方科学世界所开创和确立的自然科学研究,需要遵循的“经验事实基础”和“严格数学语言表述”的理念,并且针对西方科学世界已经构建的经典理论体系,仅仅依据“逻辑自洽化原则”进行一次梳理,我们也赞同。

你作为上海交通大学自然科学基础研究组的著名教授，我们是非常尊重和羡慕的。

总之，有机会，请你们到绵阳作客，我们也可以进行较为深入的讨论。祝新年快乐，身体健康！

××× 2007-01-08

【C、2007年1月9日杨本洛教授的来信】

×××老师：

您好！来信收到，谢谢你们。即使我看不到你们转来的信，很多都在意料之中，只能默然对之。许多年来，得罪了很多人，看似对立的双方阵营的人，十分无奈。在我的著述中，我曾经让人看了以为“不无狂妄”地这样公开说过：无论是美国、俄罗斯科学院的院士，还是 Nobel 奖获得者，都不是我的科学论述在真正意义上的对话者；真正的对话者只能是 Newton、Gauss、Clausius、Maxwell、Bohr 这样一些现代自然科学体系的构建者。其实，我说的只不过是一个大实话而已。这样说，绝不是意味着我是西方人常常挂在嘴上的“天才”；应该是所有人都不是天才，充其量只是“稍微聪明一点点”罢了。但是，不少西方人的确相当不聪明。事实上，这也是我一再提出“继承性批判和批评性继承”的主张，指出需要首先化大力气真正读懂前人的书的缘故。在 Sarton 所写的《科学的生命》一书中，他曾经指出许多人仅仅出于“科学的良心”，因为无法无视经典理论中大量错误的存在，所以才不由自主地步入科学的道路。应该说，我正是这样跌跌撞撞、身不由主走了这一条道。未来如何，听命于天，既没有多少期待也无太多悲伤，只是期待老天爷能够让我把大概应该做完的事做完。Kant 这样说过：“科学的法庭上，决定性的不是权威和人数，而是理性的命令。任何权威和成见一旦有碍于指示真理，就应当被抛弃”。我同样十分平静和坦然，等待着理性的历史审判。再次致谢。

杨本洛 2007-01-09

【D、给 2007 年 1 月 9 日杨本洛教授信的回复】

杨本洛老师：

您好！来信收到，谢谢你。我们没有让你停止前进的意思。我们的意思是，你从现在开始，应学会哥德尔计算机策略的两手范式。你的“无论是美国、俄罗斯科学院的院士，还是 Nobel 奖获得者都不是我的科学论述在真正意义上的对话者；真正的对话者只能是 Newton、Gauss、Clausius、Maxwell、Bohr 这样一些现代自然科学体系的构建者”，这只不过是一个大“事实”。是的，它是一个大“事实”，我们承认；但它只是一方面的“事实”，另一方面的“事实”是，无论是美国、俄罗斯科学院的院士，还

是 Nobel 奖获得者，都还在按此工作。Kant 说的：“科学的法庭上，决定性的不是权威和人数，而是理性的命令。任何权威和成见一旦有碍于指示真理，就应当被抛弃”。

这个理性的命令，就是哥德尔计算机策略的两手范式。形式主义的物质第一性原则和逻辑自洽性原则，就是有碍于指示真理应当被抛弃的东西，因为“物质第一性原则和逻辑自洽性原则”还有数理形式逻辑论的研究，这不是权威和人数的决定，而是理性的命令。

Kline 在《古今数学思想》提及一系列没有真正解决的基本数学命题，也就是数理形式逻辑论的两手范式。我们说的不对，你可去问你的老婆和儿子，看我们是不是害你。因为你的老婆和儿子，应该是最爱你的人，他们不会害你。我们知道一些您的为人，若前进一步更能发挥您的潜能，也许后退就又不妥了，这就是临界面。

在这里矛盾、选择、犹豫是正常的，相信前辈我等会接近选择一条“中庸”之路的，这完全不同于没有主见的妥协之路，也许是平滑的光大之路。也许自然而然是不必要的美德……但也不会偏离太远的。愿与前辈一同去闯路！祝安康！您的朋友：

××× 2007-01-09

【E、2007年1月10日杨本洛教授来信之一】

×××老师：

您好！来函收悉，谢谢。不过你们的来信似乎误解了我的意思，我一直深深感谢你们的好意和真诚。正因为此，我是尊重和认真对待你们的来信的。但是我们或许应该面对这样一种现实，即我最早在回复你们的来信时已经诚实指出的：不能回避我们在“认识论”问题上存在的根本差别。并且，我仍然与以往所说一样，愿意针对这些问题一个一个地进行认真严肃的探讨。

毫无疑问，正如你们已经指出的那样，我的科学观其实是“传统”的甚至不妨说是相当“保守”的，坚信在描述物质世界时必须坚持“物质第一性”和“逻辑自洽性”两个基本原则，并且需要以这两个原则为武器，对主要由西方人构造的现代自然科学体系进行梳理。

事实上，不只是我仅仅具有“能力”从事这样一个特定“有限论域”中相关问题的研究，并且只要涉及“认识物质世界和描述物质世界”的命题，我始终坚持这样的科学观。但是，这并不意味着我否定包括许许多多“生命现象”在内的奇异事实的真实存在，也相信某些“计算机”具有的模拟功能，可能给人以若干具有“实际应用”价值的信息。我只是笃信大自然是一个永恒的谜；面对无尽大自然，人类只可能使用“无歧义”的科学语言描述。致礼！

杨本洛 2007-01-10

【F、给 2007 年 1 月 10 日杨本洛教授的回信】

杨本洛老师:

来函收悉, 谢谢。你说得对: 我们在“认识论”问题上存在着根本差别。我们正在正视这个问题。如在《反 D 膜物理与山雀鹊鸟》一文中, 我们准备探讨“山雀鹊鸟”面对“倒车镜”中的影鸟, 不停地扑打哀鸣, 以必须坚持它的形式主义的“物质第一性”和“逻辑自洽性”两个基本原则, 直到数个小时后有人把它赶走。这是如你所说的不否定包括许许多多“生命现象”在内的奇异事实的真实存在。人类历史上有三大革命, 近代发生的次序是: 科学主义革命--形式主义革命---宗教主义革命。这个“次序”是, 越“先进”越在前, 越“落后”越在后, 违反进化论, 为什么? 所以我们还是支持你的, 愿意针对这些问题一个一个地进行认真严肃的数理形式逻辑论的探讨, 需要以这两个原则的数理形式逻辑论为武器, 对主要由西方人构造的现代自然科学体系进行梳理。应该说, 任何一个真诚的人, 应该是“保守”的, 也是“传统”的, 都具有“能力”从事这样一个特定“有限论域”中相关问题的研究, 并且只要涉及“认识物质世界和描述物质世界”的数理形式逻辑论命题, 都会始终坚持这样的科学观。您的朋友:

xxx 2007-01-10.

【G、2007 年 1 月 10 日杨本洛教授来信之二】

xxx 老师:

您好! 看到你们能够明确做出“正视我们在‘认识论’上存在根本差异”的答复, 为你们的“科学真诚”而感动和高兴。我曾经多次感叹: 大道德是大文章的支撑, 没有大道德绝不可能真正做出大文章。考虑到彼此毕竟缺乏了解, 有些话一下子难以真正讲透。除了以往许多说过的话以外, 此处我想提醒你们注意以下主要事实:

(1) 其实, 包括你们转来的文章, 原则上仍然是“跟着”西方人凭借他们毫无严密逻辑支撑的“直觉顿悟”而杜撰出来的命题在转。需要诚实地指出: 西方人得益于形而上学的严肃、而受累于形而上学的刻板, 他们构造的许多命题, 几乎都隐含着只是渊源于“小智慧”的太多随意性, 缺乏真正深刻的思想内涵和整体意义的逻辑严密性。毫无疑问, 为什么要跟着这样一些西方人自己也从来没有真正弄懂, 却被过分复杂化了的简单思维走呢? 当然, 这就是我曾经提出关于“科学命题权”的质疑。

(2) 事实上, 无论是 Gauss 还是 Poincare 都西方人自己神化了, 其实他们远没有那么聪明。Gauss 所做的主要工作在于微分几何; 但是, 在我已经出版的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》

一书通过具体的数学论证, 明确指出: Gauss 微分几何的后半部分, 乃至整个 Riemann 微分几何都处于深刻矛盾之中, 充斥悖谬。至于 Poincare 几乎没有任何实质性的贡献。而且, 在我前些年已经出版的著述早已指出: 他的“相对论原理”前后两个版本处于“自否定”之中, 而且整个论述充斥幼稚的逻辑悖论。

(3) 矛盾是不能回避的, 矛盾基础上的任何推论没有任何存在意义。人们必须得化大功夫真正读懂前人的书, 老老实实回答 Leibniz 对 Newton 力学最早所提批判这样一些基元理念的问题。任何建立在“约定论”基础上的随意杜撰, 不仅过分轻松, 而且还容易激起人们的无穷遐想。或许这正是反对“相对论”中的许多人, 似乎都在憧憬 Nobel 奖的缘故。

(4) 任何人不能无视西方哲学“认识论”基础、整个数学体系基础的处于严重对立和传统之中的真实; 事实上, 如果不能合理回答“到底什么是科学”的问题, 包括如何恰当认识“伪科学”在内的所有争论都完全失去意义, 只能继续让西方人笑话。

以上所述, 如有不当请指正。致礼!

杨本洛 2007-01-10

【H、2007 年 1 月 11 日给杨本洛教授的回信】

杨本洛老师:

您好! 来信收到。话说得这份上, 我们明白你的意思。你说: 任何人不能无视西方哲学“认识论”基础、整个数学体系基础的处于严重对立和传统之中的真实。事实上, 如果不能合理回答“到底什么是科学”的问题, 包括如何恰当认识“伪科学”在内的所有争论都完全失去意义, 只能继续让西方人笑话。我们同意。你又说: 其实, 包括你们转来的文章, 原则上仍然是“跟着”西方人, 凭借他们毫无严密逻辑支撑的“直觉顿悟”而杜撰出来的命题在转。我们半同意。

刘月生教授说我们和你是一类人物---“造反”---造西方科学的反。但我们与你不同, 我们是把西方科学和我国形式主义的科学比较之后, 发现我们的缺陷是对科学新的进展跟进少一些。正是有这种比较, 我们 50 年间创立的“三旋理论”、“环量子理论”、“点内空间理论”等东西, 能不间断发展。正因此, 国内外不少人骂我们是“伪科学”、“江湖科学家”、“民科”。对于你的东西, 我们读到的多是类似“认识论”的文章。类似你说的: 在已经出版的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书通过具体的数学论证, 明确指出: Gauss 微分几何的后半部分, 乃至整个 Riemann 微分几何都处于深刻矛盾之中, 充斥悖谬。我们真想读读你的“数学论证”的东西, 看 Gauss 微分几何和 Riemann 微分几何充斥的悖

谬，你能纠正、发展到什么程序。

我们的“三旋理论”、“环量子理论”、“点内空间理论”也不全是类似“认识论”的文章，也有“数学论证”。你能把你的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书与我们的《三旋理论初探》一书（四川科学技术出版社，2002年5月）交换，我们可相互看一下吗？

我们同意你说的：西方人得益于形而上学的严肃、而受累于形而上学的刻板，他们构造的许多命题，几乎都隐含只是渊源于“小智慧”的太多随意性，缺乏真正深刻的思想内涵和整体意义的逻辑严密性。毫无疑问，为什么要跟着这样一些西方人自己也从来没有真正弄懂，却被过分复杂化了的简单思维走呢？但也需要诚实地指出：这不是嘴巴说说就行的，得有专业性的高深新的科学技术东西。你说“人们必须得化大功夫真正读懂前人的书”，我们说，这是恰当认识“伪科学”在内的所有争论者，绝大多数人都还没有做到的，是吗？敬礼！

××× 2007-01-11

【J、2007年1月12日杨本洛教授助手来信之一】

×老师：

您好！杨老师确实很忙，而且每天都会收到不少邮件，现口述让我回复您的电子邮件（内容附后）。祝您们愉快！

李曙光 2007.1.12

【K、2007年1月12日杨本洛教授的来信之一】

×先生：

您好！近来我们邮件来往很多，大家都明白，彼此在基本理念上存在根本的冲突。而且，如您们来信所说，您们认同我的许多基本原则，并且承认现代西方自然科学体系矛盾的普遍存在，我们或许可能讨论的唯一基础是：把自牛顿开始以来的一系列问题罗列出来，进行逐一梳理。基元概念尚未澄清，任何讨论无非是徒劳和耗费精力的。正因为此，我对于这些年来层出不穷的自以为可以取代爱因斯坦相对论、然而本质上几乎没有差异的“新神学”体系，既无太多兴趣，又无精力阅读它们。还是那句老话：无论是继承还是批判，都需要认真读懂前人的书，如果陈省身院士都自认“他讲述的他有一半都不懂的东西”，那么，又怎能以从那些“自己还没有弄懂的东西”出发，不断创造人们永远都不可能看懂的东西为普适真理呢？

如果对矛盾采取模棱两可的态度，那么，对双方而言都是精力和时间上的耗费。如果您们确实想看我的书，外面又不能买到的话，我考虑把书送给

您们。我相信您们是一个认真、有悟性、热爱科学的人。既然是赠送，不必言钱。谢谢！

杨本洛 2007.1.12

【L、2007年1月12日杨本洛教授助手来信之二】

×先生：

您好！您的电子邮件我们已经收到。杨老师出版了多部学术专著，现将书目罗列如下：

《经典热力学中若干基本概念的探讨》，1995，科学出版社。

《流体运动经典分析》，1996，科学出版社。

《理论流体力学的逻辑自治化分析》，1998，上海交通大学出版社。《自然哲学基础分析》，2001，上海交通大学出版社。

《湍流及理论流体力学的理性重构》，2003，上海交通大学出版社。

《自然科学体系梳理》，2005，上海交通大学出版社。

《量子力学形式逻辑与物质基础探析》（三册），2006，上海交通大学出版社。

不知道您们以前是否了解过上述著作。谢谢！

李曙光 2007.1.12

【M、2007年1月12日杨本洛教授的来信之二】

×××老师：

您好！来信收到。其实，你们仍然没有真正明白我的意思：

(1)当我说我所做的一切都是“传统甚至是保守”的时候，是指所有这一切正是对西方科学世界曾经为科学所确立“经验事实、逻辑诉求”基础的继承；

(2)当我说“现代西方科学世界构造的许多命题，几乎都隐含只是渊源于“小智慧”的太多随意性，缺乏真正深刻的思想内涵和整体意义的逻辑严密性”的时候，是指他们已经对初原的“理性传统”构成彻底背叛。因此，需要使用无歧义的科学语言，对这种对于理性的背叛进行严厉批判；并且在逻辑批判的基础之上，重新建立真正符合逻辑的形式系统。

(3)数学的全部本质在于符合逻辑。你们所说的数学并不是真正的数学，只是根据“约定论”所构造，一个无法前后贯通的符号体系。当然，这才是目前的数学体系处于众所周知对立和冲突之中的根本原因。敬礼！

杨本洛 2007-01-12

【N、2007年1月12日给杨本洛教授的回信】

杨本洛老师:

您好! 来信收到。你说的都很明白, 即使像“约定论”, 都是一个很大的问题。李曙光老师发来了你的7部学术专著(共9册)的书目, 祝贺你取得如此之多的学术成果。说实话, 我们一部都没有读过, 主要是在绵阳市买不到。我们反复读的都是你发表在《世界科学》和《科技导报》上的一些论文。你说得对: 数学的全部本质在于符合逻辑。如果彼此在基本理念上存在根本的冲突, 但也要看到: 我们也都曾受惠于西方科学世界曾经为科学所确立的“经验事实、逻辑诉求”基础的教育; 如果我们的合作(讨论)需要使用无歧义的科学语言, 还是只能是数学的推演上才能说清楚。因为数学即使随意性, 逻辑上也要求大致要说得过去, 才能讨论下去。

我们与“新神学”体系争辩过, 正是在他们的一些具体公式推导上, 才发现了缺陷。这里我们不是说要抓你的7部学术专著中的一些具体公式推导上的缺陷。因为我们讨论的唯一基础是进行逐一梳理, 我们必须吃透你的基元概念。你的7部学术专著我们现在不能全部读了, 如果你愿赠送, 我们就先看你最近出的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》(2006, 上海交通大学出版社)。既然是你愿赠送, 我们也愿赠送你《三旋理论初探》(2002, 四川科学技术出版社); 2007年9月如果《求衡论---庞加莱猜想应用》一书能顺利出版, 我们再赠送你。我们的两书加起来也大约有160万字。虽然不及你的书的价值, 也如你说, 其中的几十万字的数学, 并不是真正的数学, 只是根据“约定论”所构造, 但我们只求你看看前后贯通的符号体系、逻辑诉求体系、经验事实体系, 能不能连贯通? 以免彼此存在的冲突徒劳和耗费精力。谢谢!

××× 2007.1.12

【O、2007年1月15日杨本洛教授的助手来信】

×先生:

您们好! 您们给杨老师的电子邮件他都已经收到, 谢谢!

杨老师发现: 和您们对话是很困难的, 因为无论是您们所肯定还是否定的地方, 实际上都处于变幻的不确定之中。杨老师再次指出: 彼此考虑问题的基础、出发点和使用的方法存在巨大差异, 在一些不确定命题上任何继续的讨论, 对于双方都是无谓的耗费。杨老师一再表明: 他所具有能力、感兴趣和需要讨论的范围是相当有限的, 他没有能力、精力和兴趣讨论这个有限论域以外的其他题目。因此, 杨老师谢谢您们的好意, 您们不必把您们的书寄过来了。

只是为了表示对您们“科学向往”的尊重, 同时也为了您们对杨老师工作有一点“实实在在”的了解, 今将《自然科学体系梳理》赠送给您们, 如您们需要其他书籍, 请与出版社联系。谢谢!

李曙光 2007.1.15

【P、2007年1月15日给杨本洛教授助手信的回信】

李曙光老师:

您好! 你给我们电子邮件收到, 谢谢! 感谢杨老师将他的《自然科学体系梳理》一书赠送给我们。请代我们向杨老师说声谢谢! 敬礼!

××× 2007-01-15

【Q、2007年1月30日给杨本洛教授的回信】

杨老师:

您好! 您赠送寄来的《自然科学体系梳理》一书已收到, 谢谢你! 祝春节快乐!

××× 2007.1.30

【R、2007年1月31日杨本洛教授的助手来信】

×先生:

您好! 杨老师已经收到您的电子邮件, 由于他即将出差, 特口述并委托我回复您们。杨老师首先对您们的邀请表示感谢, 不过他提出几个问题:

1、杨老师讲, 他没有什么“杨本洛学派”, 他所秉承的只是自17世纪以来由西方科学世界所开创和确立的自然科学研究需要遵循的“经验事实基础”和“严格数学语言表述”的理念。只不过, 西方人面对太多“逻辑不相容”问题, 以至于在哲学、数学、理论物理中大量存在的矛盾而最终放弃逻辑。

2、正如 Morris Kline 所说, 自19世纪以来, 由西方科学世界构建的数学体系毫无逻辑可言, 更何况庞加莱几乎没有对现代数学做出任何实质贡献, 充其量只能作为一个“数学物理”的“哲学家”, 讲述了他的许多主观臆测, 因此, 以庞加莱数学思想为基础, 又怎能进行符合逻辑和理性的梳理呢?

3、还是以前通信时指出的, 人们需要从牛顿力学、高斯微分几何等一些最基元的概念开始, 扎扎实实检讨曾经进行的思维, 仅仅于此, 这样的梳理才是可靠和实在的。谢谢! 祝您愉快!

李曙光 2007.1.31

【S、2007年2月17日杨本洛教授来信之一】

×××老师:

您好! 寄来的文章收到, 谢谢。并问春节好。敬礼!

杨本洛 2007-02-17

3、杨本洛教授评《弦论走到了庞加莱猜想》的信和批语

【A、2007年2月17日杨本洛教授来信之二】

×××老师：

您们好！读了您们的文章，方知道您们并不是仅仅考虑如何把“弦论”介绍给人们，而在于对自然科学需要严格遵循“物质第一性”和“逻辑自洽性”原则的主张再次提出批判，虽然您们用词委婉和客气，没有公开点我的名。应该说，并不只是您们而是许多人都对我所认同的科学主张，提出了怀疑和批判。如何对待主要由西方人构建的现代自然科学方面，存在不同认识十分自然。我真诚欢迎所有人质疑和批判我的科学思想，愿意进行严肃哲学和科学意义的讨论。

故而在您们的文章上稍作了一些评述，并附于后。原则上，自然科学面对的所有问题和争论，最终一定归结为西方人至今没有真正解决的“如何认识知识或科学”这个“认识论”的根本问题。考虑到此，我已经把其它工作停了下来，首先重新整理和补充我在《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书的最后一章，针对“西方哲学”所做的初步批判，写成一书准备出版。不当之处，请指正。致礼！

杨本洛 2007-02-17

【B、杨本洛教授评《弦论走到了庞加莱猜想》的批语】

(1) 无需因为几位 ob 奖的质疑而欢欣鼓舞。事实上，人们需要认真对待的是西方学者在包括“哲学、数学和理论物理”的“认识论”整体上带给人类的误导，从每个“基元概念”进行梳理的问题。

(2) 姑且不论此处纯粹虚幻的 Poincare 猜想，即使他所提出的两类“相对性原理”都处于矛盾和自否定之中。

(3) 无需引入太多的哲学术语，而需要重新认真对待西方人至今面对的“认识论”悖论问题。

(4) Lobatchevsky 指出：“人类的认识史，就是一个认识错误的历史”。因此，并不是“温故而知新”的问题，而在于“批判性继承和继承性批判”的辩证统一问题。

(5) 毫无疑问，澄清前提概念成为严肃科学讨论的必要基础。

(6) 根本问题在于，如何首先构造出作为逻辑前提的微分方程呢？

(7) 毫无疑问，对于任何一个严肃的科学构造者，必须首先读懂他所批判的东西，并指出到底错在何处的问题。

(8) 如果已经确信某一个前提是错误的，此时需要的恰恰应该是“失语”以保证论述的严肃性。

(9) 无论是数学还是整个自然科学体系，西方科学世界的致命弱点，就在于他们违背了自然科学必需的“实体论”基础，陷入“约定论”的荒唐和随意杜撰之中。

(10) 因此，凭借“东学和西学”的割裂评述自然科学并不恰当。对于人类创造的自然科学，必须满足逻辑相容于被描述的物质对象以及不同科学陈述逻辑相容的要求。

(11) 紧跟“潮流”，不妨视之为“东学取代西学”的本质。这样的取代故然轻松，但是不可能对西方科学体系构成真正理性的反思，也不可能解决在西方哲学、数学以及理论物理中一系列众所周知的认识矛盾。

(12) 可以并鼓励，对自然科学研究的“物质第一性”和“逻辑自洽性”原则提出批判。但是，仅仅因为只能隶属于“人文化”范畴的“颁奖”等等社会活动作为辩论的依据，则显然无理和过于单薄了。

(13) 的确搞不明白：为什么总会有一些人，自以为有所创造，就急于充当精英，甚至自诩为“500 年也难得一见”的天才，或是另一个 Einstein 呢？

(14) 西方哲学在“认识论”问题上存在的困惑，与自然科学研究“逻辑悖论”的大量存在密不可分。因此，简单套用西方哲学的名词，作为论述自然科学，或者否定“物质第一性”和“逻辑自洽性”原则的依据失去了意义。

杨本洛

4、2012 年通信还部分保留的邮件

【A、2012 年 1 月 17 日杨本洛教授的信之一】

×老师：

看了你们的来信，我有一种感觉，你们似乎有点激动，也不完全明白所述何意？但是，有一点我仍然是看清楚了的，这就是：你们虽然一直在关注我的工作，但发现了许多问题，有许多话要说。我想，我还是有“直面批判、修正错误”这个从事科学研究的最起码素质的。错误的东西就需要批判，肃清影响。因此，我希望你们切切不可有任何顾虑，将使用明晰“科学语言”的质疑和批判公开出来。

你们是一个执着的、有思想的人。因此，尽管我们之间存在十分重大的差异，但我始终保持对你们一份应有的敬重。宋文焱老师是我一位诚挚可信的老朋友，考虑到彼此之间也可能存在许多分歧，所以我想我还是将此信同时抄送给他。谢谢！

杨本洛 2012-01-17

【B、2012 年 1 月 17 日杨本洛教授的信之二】

×老师：

首先，谢谢你们，每当有新作，你们总会想到

寄给我。

我突然间想到,我们之间一个重大分歧可能在于:

(1) 从科学的“基本导向”考虑,你们和你们的朋友们与西方的“传统思想”一致,往往总试图寻找“为什么”的问题;但是,我则相信,大自然是一个永恒之谜,人类无需也不能回答任何与“为什么”相关的命题,人类可能做的只是对大自然作“条件存在、有限真实但必须逻辑相容”的描述。并且,正因为西方人总想寻找“为什么”这个无解的问题,无论是他们的哲学,还是他们的科学,势必陷入重重矛盾之中。

(2) 但是,从科学研究的“方法论”考虑,我则坚持西方人的“理性向往”传统,或者说必须要符合于逻辑,需要重新拿起西方人被迫放弃了“逻辑分析、逻辑批判”的武器,必须强调概念前提自身的严格性。试问:“涡”属于流体力学一个基础性的概念,但是,西方人至今没有解决,那么,从一个自身缺乏确定“物理内涵、形式意义”的概念着手,怎么能够相信它的可靠性呢?

无论是微观。还是所谓的宇观,目前的人类还远未具备能够为其建构“理论体系”的条件,需要的可能仍然是“经验事实”如何提供可靠素材或信息的问题。近日,应《科技日报》之邀写了一篇短文,将其附上,并请指正!(此信同时转送其他朋友,并借此机会向诸位致以新春的良好祝愿!)

杨本洛 2012-01-17

【C、给 2012 年 1 月 17 日杨本洛教授信的回复】

杨本洛老师:

谢谢多年的支持!祝春节全家快乐!我们和西方思维没有任何关系,我们从少年时代起,就自然产生了许多全息联想,后发现西方也在研究;所以你觉得我们和西方相似。其次,由于我们出生在贫困人家,处处感到有压力,对和谐求衡很渴望。所以对陷阱一类的圈结构,很在意。后来我们发现,我国层子模型的失败,不在于无限可分。主要是我国第一流的物理学家,其数学功底连微分几何的环面与环面不同伦,都分不清。再加上毛主席领导我们中一部分穷人翻了身,像复旦苏步青院士这样懂得奇点是“环面与环面不同伦”的科学家,也不愿出头说真话了。杨本洛老师,也许你的家庭环境比我们好一些,你反西方科学,然而你对“环面与环面不同伦”的存在,都不认识,所以,我们迟迟不想写对你的书评。但那不是做科学,就能取胜的。

杨老师,你与我们同龄,我们不愿伤害老师。但是我们不会忘记 60 多年走的道路。把中国人自己的科学创造,说成是西方的;把西方的打倒论,

说成是中国的;杨老师的书,充满着这些说教,是我们之间的分歧点。谢谢!

2012-01-23

【7、结束语】

上海交通大学校长谢绳武教授,给杨本洛教授的《量子力学形式逻辑与物质基础探析》一书,作的《序》中说:“作为我国历史相对最为悠久的高等学府之一的上海交通大学,正在做出切实努力,格外注重培养更多的研究型人才,期望他们在基础科学研究上面,投入长期的也更为艰辛的劳动”。上海交大做得对,谢绳武校长做得对。

2018 年 7 月 1 日“科学网个人博客专栏”,发表河南理工大学肖建华教授的《对基础科学理论的负面评论,谁敢公开谈?》博文,肖建华教授开篇就说:“上海交通大学的杨本洛教授敢!”其中肖建华教授提到:我国的基础课教科书“源出于‘行业’需求,在普遍理论(国外文献)的基础上,选择与‘行业’密切相关的部分,再补充上作者的个人认识后,编辑形成。而且,大多数是由集体编辑而成”。

这就导致这类教科书的共同特点是:“用少量篇幅简介普遍性的基础理论,再把基础概念用‘行业’标准‘修订’后,引出本行业的一般理论,在用大量的篇幅论述具体问题的数学求解和具体解的(行业)意义……这就造成一个局面:中文教科书没有详细的《流体力学》普遍性理论”。杨本洛教授做了这个工作,他把这类《流体力学》的基础概念和基本理论,在概括、对比后,推广到对付国内流行的教科书传播的多门的科学理论经典上,给出非常负面的评论,直接暴露了我国学术界的无奈,或者是无能,或者是不作为。

我们赞同杨本洛教授的学术争鸣:这同谢绳武校长说的“期望他们在基础科学研究上面,投入长期的也更为艰辛的劳动”意义相似。

如果杨本洛教授的“革命思维”,和肖建华教授说杨本洛教授的负面评论,“直接的暴露了我国学术界的无奈,或者是无能,或者是不作为”,是因我国的基础课教科书“源出于‘行业’需求,在普遍理论(国外文献)的基础上选择与‘行业’密切相关的部分,在补充上作者的个人认识后,编辑形成”,产生的。我们也理解,也有同感。

读杨本洛教授发表的大量中文科技论文和专著,我们发现一个奇怪现象:杨本洛教授特别喜欢保留英文的人名和英文专业用语,夹在中文中;即使国家上层专门机构,已对这类科技英文人名和专业用语,作出过中文标准翻译统一的公示公开,国内读者大多数也知道,他也不问不顾,似乎对“洋文”很有感情。不知为啥?

其次 2014 年 8 月间，他来拜访我们的直接交谈中，我们发现他对我国大学中文理工教科书基础课和专业课中，传统具体问题的数学求解和具体解知识，如流体力学、电磁场理论、量子力学、相对论、热力学、数学等，他非常精通，但我们给他提及当代英国著名的数学物理学家罗杰·彭罗斯的“扭量”、“通往实在之路”等对流体力学、电磁场理论、量子力学、相对论、热力学等数学的翻新时，他却闻所未闻；他甚至不相信有“彭罗斯”这个人。我们不得不从书架上取下大部头的精装本《通往实在之路》和平装本的《皇帝新脑》等书，摆在他面前给他看。其实我们最早知道彭罗斯，也只是在 1985 年参加一次全国性的学术研讨会上，一位朋友送给我们一本名为《科学的未知世界》的、50 多位世界著名科学家探讨数理天地生短文集的书，回来读到其中的文章《自然界复的吗？》，才知道“彭罗斯”的。

这是在湖南长沙开会，这位朋友之所以送我们这本书，是他听了我们对环量子三旋中“体旋”的介绍，与“扭量”有相似之处，认为中国科学未来的发展，是和世界前沿科学的发展同步的。39 年过去，现在回想肖建华教授对杨本洛教授，“做国内流行教科书传播流体力学理论等给出非常负面评价”的初探，说得难听，实际讲的是“双赢”。

我国的基础课教科书“源出于‘行业’需求，在普遍理论（国外文献）的基础上选择与‘行业’密切相关的部分，在补充上作者的个人认识后，编辑形成。而且，大多数是由集体编辑而成”。没有错；做得好；有目共睹，是有成就的。为啥？新中国 1949 年解放后，翻身后的第一代才普遍得到现代化中小学义务教育。在这之前，旧中国的大部分农村等地区，中文见不到理工教科书基础课和专业课的知识；近代旧中国两三百年来，也没有发展出流体力学、电磁场理论、量子力学、相对论、热力学等理工教科书基础课和专业课的知识。但新中国的建设和发展需要这些知识，我国大多数由集体编辑而成的大学中文理工基础课和专业课教科书，是实事求是、多快好省的办法。

例如，彭罗斯大部头的精装本《通往实在之路——宇宙法则的完全指南》等书中，把流体力学、电磁场理论、量子力学、相对论、热力学等理工初等的、高等的基础和专业的数学知识，都联系起来逐层次讲到了，我国的基础课和专业课教科书，能这样编、这样教吗？

杨本洛教授在《量子力学形式逻辑与物质基础探析》中说：“洗刷历史的羞辱并重新屹立于世界民族之林，是 21 世纪每一个炎黄子孙的真诚期待。在属于整个人类的自然科学研究中，中国人有智慧、有毅力、有信心做出真正属于中华民族自己的独立

贡献”。如果这是杨本洛教授和肖建华教授等，“做国内流行教科书传播流体力学理论等给出非常负面评价”的动机，这也没错。再说他们在学习中文大学理工教科书基础课和专业课知识上，是认真下过功夫的。

我们和杨本洛教授同龄，文革前、文革中，同样在理工大学读过书。不同于其他很多同学，即使“停课闹革命”，没有老师上课，我们也悄悄把大学理工教科书需要学习的基础课和专业课教科书，找到自学完过。即使在参加工作后，分配是干自己专业的本行，也如此。

再说我国同西方的国情不同，那时很难找到像《皇帝新脑》、《通往实在之路》等向另一个科学理论高峰，过渡的书。我们比杨本洛教授好一点的是，1970 年 9 月搞完武钢三号高炉检修大学毕业分配到重庆，1978 年《科学美国人》的中文翻译杂志《科学》，那时在重庆国家科技情报所内部试刊出版，我们在重钢图书馆能看到。即使 1981 年调回家乡绵阳直到 2005 年退休，27 年间我们都坚持看中文翻译的《科学》每期里，介绍的国外科学前沿理论最新发展的科普文章。

再加上结合看的其他大量科技书刊，我们感到大学中文理工教科书基础课和专业课里，说的流体力学、电磁场理论、量子力学、相对论、热力学等理工科学理论高峰，从 20 世纪后期到 21 世纪，不是在传统科学理论高峰上，再增高，而是在向另一座新科学理论高峰过渡。这些过渡的理论、工具，如大爆炸宇宙论、夸克理论、基因双螺旋结构、超弦理论、电子计算机、互联网等。它们引来迎接的新的科学理论高峰，是类似人工智能、量子纠缠、分子生物学等。

杨本洛和肖建华教授等，“做国内流行教科书传播流体力学理论等给出非常负面评价”，目的是“洗刷历史的羞辱并重新屹立于世界民族之林，是 21 世纪每一个炎黄子孙的真诚期待”；但他们“战狼式”对西方传统科学理论高峰的批判，其实也是一种自我“解剖”——他们并不像华为任正非总裁等那样，去迎接人工智能、量子纠缠、分子生物学等 21 世纪新的科学理论高峰，而是把对立的双方“解剖”照亮给第三极“双赢方”，照亮世界，造就“双赢”；也是“双赢”。

参考文献

- [1]朱强，“一个人的战争”——记教授杨本洛 17 年挑战经典理论，南方周末，1999 年 8 月 20 日。
- [2]王德奎，三旋理论初探，四川科学技术出版社，2002 年 5 月；
- [3]孔少峰、王德奎，求衡论——庞加莱猜想应用，四川科学技术出版社，2007 年 9 月；

- [4]王德奎, 解读《时间简史》, 天津古籍出版社, 2003年9月;
- [5]苏倩波, 环境能物联网与抗核武器系统---人类社会历史对抗序列中的基因剪接模式, *Academ Arena*, September 25, 2023。金琅学术出版社, 2023年6月;
- [6]叶眺新, 中国气功思维学, 延边大学出版社, 1990年5月;
- [7]王德奎、林艺彬、孙双喜, 中医药多体自然叩问, 独家出版社, 2020年1月;
- [8]王德奎, 自旋曲线过所有基本粒子质量点证明---复杂曲线拆分成易理解计算的基本曲线方法, 金琅学术出版社, 2023年4月。*Academ Arena*, October 25, 2023;
- [9]王德奎, 中国层子模型六十年分析回顾, 金琅学术出版社, 2022年11月。*Academ Arena*, April 25, 2023;
- [10]王德奎, 聊天手机本质上是人工智能拓扑序---中文智能聊天手机模型数学初探宣言; 金琅学术出版社, 2023年9月。*Academ Arena*, September 25, 2023; *Academ Arena*, February 25, 2011;
- [11]肖建华, 对基础科学理论的负面评论, 谁敢公开谈? 科学网, 2018年7月1日;
- [12]陈芯宇, 走向物理化学诺奖 AI 格论时空阶梯---现代基础科学在中国之三, *Academ Arena*, December 25, 2024。

5/2/2025