



从量子色动化学到人工智能----读《量子宇宙》

钱金

yetiaoxin@sina.com

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

摘要: 量子色动化学扩宽未来研究聚变和裂变, 电子填充周期表中各种元素原子的能级, 由主量子数 n 、角量子数 l 和磁量子数 m 标记, 具有相同 n 与 l , 但 n 不同的能级已被归为一类。这里只是原子、原子核外层轨道能级一端的状态, 内层原子核质子数一端的组装状态也很魔方, 肯定会带来更多的刺激。如即使搞燃烧爆炸核武和核电, 不产生放射性污染超标, 旋钮模型操作的弦方弦盒, 类似化学键的弦线、磁力线具有的电中性, 也能打通联系原子、原子核内外两端, 产生类似魔角石墨烯轰动的微芯片到人工智能的进步, 为政权人物和政权现象的“战争与争霸”, 和“和平与发展”的践行作智慧比赛。效果像把不变、裂变、聚变都是简单质子数的这种元素排列顺序的“死”结构, 变为质子数不变能发挥作用的弦方组合“活”结构; 增添总能量 $E =$ 自然模型 $mC^2 +$ 社会模型 $mC^2 = 2mC^2$, 像芯片组装上万个晶体管接听开关能力增添一样。

[钱金.从量子色动化学到人工智能----读《量子宇宙》.Academ Arena2022;14(9):72-111].ISSN1553-992X(print);ISSN2158-771X(online)<http://www.sciencepub.net/academia>. 09.doi:10.7537/marsaaj140922.09.

关键词: 色动化学、人工智能、芯片、石墨烯、放射性、莽昆仑

【0、引言】

2022年1月26日《中国科学报》记者陈彬, 发表的《清华大学自主研发的新型发动机成功发射》一文报道:“清华大学航天航空学院王兵教授, 带领喷雾燃烧与推进实验室团队, 在国内几乎空白、国际上方兴未艾的情况下, 敏锐地把握空天科技的领域前沿, 从零起步, 克服触发难度高、可控性差、机理掌握和认知不充分等困难, 在机理研究、数值计算、结构设计、实验方法等方面构建了新型热力学循环方式。2022年1月24日进行的试验任务, 由‘清航·大兴号’两级火箭助推执行。一级火箭分离后, 二级火箭将任务段发动机推到预定高度和速度。发动机进气道实现高效吸气, 供油系统将航空煤油雾化喷入燃烧室, 点火系统顺利启动, 燃烧室与发动机稳定工作, 获得持续推力, 试验取得圆满成功, 为新技术走向工程化和产品化提供了重要的试验数据, 在新型动力方面具有重大战略意义”。

清华大学王兵教授团队“清航·大兴号”两级火箭, 助推喷雾燃烧与推进实验圆满成功的新闻, 引人关注, 是因“量子色动化学”在“量子色动力学”基础上的突破, 是能源材料从零起步, 在机理研究、数值计算、结构设计、实验方法等方面构建在国内几乎空白, 国际上方兴未艾的情况下, 值得敏锐把握的科技领域前沿, 是一种正能量。

因为它联系上海“观察者”网2022年1月30日发表《日本称朝鲜试射弹道导弹: 飞行最高高度达2000公里, 距离约800公里》一文报道:“据韩联社

1月30日消息, 韩军称朝鲜于当天上午7时52分许向朝鲜半岛东部海域发射了一枚疑似弹道导弹的飞行器。这是朝鲜年初以来第7次进行导弹试射活动。观察者网军事评论员认为, 根据导弹的射高/射程计算公式, 这意味着朝鲜试射了一枚射程在4000公里以上的中远程弹道导弹, 如果消息为真, 这也是自2017年之后朝鲜发射‘火星-15’以后, 首次试射远程弹道导弹”。

之前“观察者”网2022年1月23日发表该网专栏作者, 王世纯教授的文章《后疫情时代朝鲜的新路线》中说:“朝鲜作为一个2200万人口的小国, 这些导弹技术, 包括但不限于复合材料弹体、高超音速滑翔体的热管理技术、隔热材料、制导技术和固体弹道导弹高能推进剂技术, 都是朝鲜没有基础, 且在短时间内无法掌握的。2020年新冠疫情扩散朝鲜宣布对本国的‘国家超特级防疫措施’, 在2021年的年末开始松动, 随着中朝贸易开关通车, 朝鲜原定的一切计划都缓慢回归正规, 朝鲜的动作接二连三。当然无论外界如何猜测, 朝鲜将发展保卫自己的‘自卫国防核武力’: 包括弹道导弹分导弹头技术, 弹道导弹搭载的高超音速滑翔飞行战斗部进入试制阶段, 研发完善射程为15000公里的核导弹、研制采用固体燃料发动机的洲际弹道导弹等。美国也继续承认朝鲜的核地位, 在这样的情况下, 朝鲜的先进洲际武器的发展依旧可以是一个相对长期的计划”。

【1、什么是科学】

“观察者”网 2022 年 1 月 29 日发表的《亚洲特快：清华大学的先进冲压发动机，有多先进？》一文中说：“在清华大学公布的新闻中，提到的第一个关键词：‘自增压燃烧技术’。自增压燃烧技术当然是很牛，主要的优势其实是省油。当然省油已经很厉害了，意味着如果用来做导弹的话，射程可以更远，载荷可以更大。2021 年关于自增压燃烧技术的新闻有，日本在 2021 年 8 月 27 日从种子岛航天中心发射 S-520 探空火箭，该火箭携带了试验性的脉冲爆震火箭发动机，成功产生了 500 牛的推力。2021 年 11 月 12 日位于美国加利福尼亚的爆震太空公司，宣布他们的旋转爆震火箭发动机首次进行了地面测试，取得 7 千牛推力。目前为止，美国、日本、欧盟，俄罗斯等国，在自增压燃烧领域的研究，主要集中在旋转爆震发动机方面，这和我国中科院进行的研究相似。但是将爆震冲压技术，直接运用到吸气式超燃冲压发动机，并且真正进行了飞行试验，目前为止，有公开报道的，全世界范围内，还只有清航空天一家”。

该文说：“清航空天的团队是军民融合发展战略的产物，目前应该说是掌握了一种领先核心技术的小团队的模式来发展的，至于试验所需要的火箭、测控等基础技术，团队不需要投入太大力量，主要还是靠商业‘外包’方式来获得。如果能够用自增压燃烧取代常规的燃烧，那么现有的涡轮喷气式发动机就不再需要高压涡轮和压气机，只需要低压涡轮，直接让空气进入燃烧室，然后燃烧过程直接就可以获得增压效果。那就是要运用爆震燃烧，或者叫自增压燃烧或者叫超声速燃烧。几十年来人类未能实现爆震发动机，或者说自增压燃烧发动机技术的主要问题，还是在工程方面的，如何设计一种方式，能够拉长爆震条件的过程，或者周期性的实现爆震，还要把这个爆炸限制在一个不超过人类掌握的制造发动机的材料能承受的限度之内”。

该文还说：“一言以蔽之，就是非常难。所以人们提出了各种各样‘或许可行’的原理，比较老的有脉冲爆震发动机原理、连续旋转爆震发动机原理。比较新的呢，是目前中国多家院所正努力突破的斜爆震原理，还有俄罗斯的超声速脉冲爆震冲压发动机原理，以及最新的，基于爆震燃烧的超燃冲压发动机。某种角度来说，爆震燃烧就是化学能领域的可控核聚变，从几十年前起大家就在各自提出，不同的理论希望能够实现，但是一直都没能实现，这中间各种设计原理，什么磁约束啊、惯性约束啊、激光点火啊、托卡马克啊、Z 箍缩啊，提出了好多好多，但是真正能够实用的呢，目前为止都还没有”。

该文又说：“当然爆震燃烧没有核聚变那么难，但实际上很难实现这一点，而爆震燃烧具备的自增

压特点将意味着革命性的变化。实际上在 2021 年 9 月清航空天公司就已经发表了该团队进行发动机地面试车的新闻，当时他们就表示，基于自增压燃烧技术，可以用于替换现有所有航空发动机的燃烧室组件，包括冲压、火箭及涡轮发动机。当时提到新型的自增压冲压发动机最大特点就是有效降低飞行所需燃料，希望将自增压燃烧技术运用到火箭发动机方面，用更小型的发动机得到更大的推力。从展示的试验装置的外形来，将爆震燃烧技术运用到涡轮发动机和火箭发动机方面的地面试验，应该都在进行了”。

“爆震燃烧”类似“量子色动化学”；“核聚变”类似“量子色动力学”。从清华一所大学，到国家不大的朝鲜，“科学求真”由 1964 年前后朝鲜“金凤汉小体”经络发现宣传，到上海复旦大学费伦教授 1993 年参与国家【攀登计划】中《经络的研究》项目，2019 年生前费伦教授已成功完成红外/太赫兹灸疗仪，说明“爆震燃烧没有核聚变那么难”，讲的是科学，不是政治，能研制超高级的火箭，秘密最多是在火箭助推燃烧材料方面有了新的突破——因为科学从普通化学发展到核工业，发展到量子色动力学，已经走到放射性的持久污染对人类自己灭绝自己的尽头，不然不会有：2022 年 1 月 3 日外交部网站消息，中、俄、美、英、法五个核武器国家领导人，发布联合声明强调核战争，打不赢也打不得的令人高兴的事情。

不然不会有 2021 年末，逝世的原国家计委科技司副司长、原国家物资部燃料司副司长严谷良高工，这位是“文革”前清华大学原子核物理工程系学了六年毕业的高材生，2009 年专程从北京到绵阳市盐亭县玉龙镇，考察农机工程师马成金 1990 年代曾向四川省专利局申请过的“油包水”联键剂燃料……到 2016 年 1 月 6 日朝鲜在丰溪里核武试验场，进行第四次核试验放射性的报道：我国环保部在得到消息后第一时间，启动了应对朝鲜核试验辐射应急预案，利用自动监测站和实地取样分析等渠道，全面开展东北及周边地区辐射环境应急监测、人工放射性核素采样分析，2016 年 1 月 6 日边境地区 25 个自动监测站，实时空气剂量率监测数据在 65 至 95 纳戈瑞每小时之间，监测结果均在当地本底范围内。

“爆震燃烧没有核聚变那么难，但实际上很难实现这一点”，原因与“什么是科学”有关。也许有人会说这是“笑话”——国内国外的专家、教授谁不懂“科学”？其实从“核聚变”到“爆震燃烧”没有放射性污染，还真是个“确立复数客观实在性”从“政治”到“科学”，自 1990 年普朗克创立“量子论”121 年来没有解决的问题。

直到 2022 年 1 月 31 日才有《中国科学报》记者王敏，发表的《中外学者首次实验排除实数形式

的标准量子力学》文章报道：物理学家使用数学来描述自然规律，中国科技大学教授潘建伟、陆朝阳、朱晓波等，与西班牙塞维利亚大学的科学家合作，利用超高精度超导量子线路实现确定性纠缠交换，以超过 43 个标准差的实验精度，证明了实数无法完整描述标准量子力学，确立了复数的客观实在性。

该文说：“在经典物理学中，只用实数就可以写出所有定律，而复数仅作为一个方便的计算工具被主观引入。随着量子力学诞生，复数逐渐表现出某种直觉上的不可排除性：理论上，作为量子力学基石的薛定谔方程和海森堡对易关系均依赖于复数写出；实验上，物理学家直接测量到波函数的实部与虚部。这说明复数可能不是一个主观引入的计算符号，而是可以实验检测的物理实在。但量子物理是否确实必须使用复数，是一个长期的基础性问题。近期，奥地利、西班牙和瑞士等国家组成的科学家团队，提出一种利用确定性纠缠交换验证复数必要性的贝尔不等式类型的检验方法：遵守实数形式量子物理的参与者，不能获得标准量子理论中允许的界限，从而排除以实数形式描述标准量子力学的可能性。潘建伟团队基于自主设计研发的超导量子线路和高精度量子操控技术，在世界上首次完成该实验。在这个理论框架下，实数形式的界限为 7.66，而实验测试结果为 8.09，超过判据 43 个标准差。实验结论，支持量子物理需要使用复数”。

科学发展到可见物质的尽头：核工业、核武器，带来巨大能量和破坏性威力的同时，带来的放射性污染，其破坏性的威力，不但在当时而且在时间上，对人类的死亡也是长久的灾难。越过量子色动力学的发展，量子色动化学带来能量巨大的同时，还是一种无放射性或少放射性污染的科学理论、原理的研究。也许有人会说：这是“无中生有”、“无事生非”---因为我们“文革”前读大学的同专业、“文革”中结交的“复课闹革命”的朋友李友荣同学，2022 年 1 月 13 日给我们来信说：“xx 兄：我是从事工程、力学及信号分析的，兄是研究未来科学的。在兄面前我就是个文盲，对‘元宇宙’等连名词我都搞不懂。深深佩服兄对科学不断探索的精神。提前给兄拜个早年！”。

李友荣同学和我们就像电视剧《火红年华》一样，1970 年从武汉钢铁学院毕业，分配到大三线建设的 18 冶金建设公司（重庆），投身到川南钢铁、矿山的建设中。现在他已是武汉科技大学机械自动化学院的学科学术带头人，教授，博士生导师，全国模范教师（享受省劳动模范待遇），湖北省有突出贡献专家。曾任武汉钢铁学院机械系主任。获发明专利 5 项，出版专著《随机振动》，发表学术论文 240 余篇。被师生们称为“武汉科技大学李友荣教授是个专业水平高，勤勤恳恳搞研究，上课很严谨、仔细

的优异的学者”。而武汉科技大学机械自动化学院，以机械学科为主体，以控制、管理、机电一体化、艺术等多学科交叉渗透为发展趋势和特色，拥有博士点和硕士点、重点实验室、重点学科等的设点单位，在校本科生、研究生约 2000 人。

李友荣教授和我们的分开，是 1978 年恢复研究生招生后，他从 18 冶二公司工人、技术员、技术组长，考起武汉钢铁学院冶金机械专业朱海教授的硕士研究生，1981 年毕业留学，1984 年到浙江大学力学系进修，1982 年~今是武汉科技大学（原武汉钢铁学院）机械系（现机械学院）讲师、副教授、教授、博士生导师、副系主任、系主任、省重点实验室主任。而 1978 年我们不知“天高地厚”，报考中科院物理所戴元本教授的“量子场论和基本粒子”的研究生落选，1981 年照顾夫妻关系从 18 冶机动处，调回家乡四川盐亭县科协工作。

由此来看“科学”，是共同的，类似“人类命运共同体”，但又是“分开的”、“分裂的”，类似地区、民族、国家、群团个体；这类演化发育生物学研究关注这样的事情，是如何发生的？

A、第一，科学类似物种起源与群体遗传

近年来科学，类似表观遗传和多基因遗传学，取得诸多进展以及在现代综合论，整合遗传学、生态学、分子生物学等领域的新发现。

新的生物学发现层出不穷，演化理论已经扩展过多次，但仍将继续扩展。但这些扩展，并不意味着实现了明确的、理论上的飞跃；正如事实证明达尔文的观点，是演化理论及其稳固的根基。

在《量子宇宙---只要可能都会发生》一书中也说：“生物既不需要宏图远谋，也不会日臻完善。与之相反，生物进化是随机行走，由基因在不断变化的外部环境中不完美地复制所产生”。我们说：越过量子色动力学的发展，量子色动化学带来能量巨大的同时，还是一种无放射性或少放射性污染的科学理论、原理的研究，也许就类似物种起源与群体遗传。这不是类似说：“搭便车”和“行骗”的个体，可以在不利用自己投入资源的情况下，利用群体的资源以牺牲他者为代价，获得个体优势；因为如果这类个体太多，群体依然会崩溃。

众所周知，上世纪 20 年代量子力学通过二次量子化，将电磁场量子化获得普遍形式的量子电动力学，后来又发展了微扰理论、重正化等方法解决量子电动力学中计算困难，使得量子理论描述电磁相互作用较为完备。到 60 年代量子力学又将电磁相互作用与弱相互作用统一起来；60 年代时，仿照量子电动力学又建立了量子色动力学，将强相互作用纳入量子理论的解释范围，至此四种基本力中只有引力不能被量子场论描述。原因就在复数张量从“政治”到“科学”，还得不到“确立是客观实在性的”。而“量

子纠缠信息隐形传输”类似韦尔张量效应方面存在的证据，是可以和存在还有类似量子里奇张量效应方面虚数超光速信息传播的隐形具体证据，结合起来探讨研究的。

彭罗斯在《皇帝新脑》一书中,首先明确地说:a) 韦尔(Weyl)张量,是囊括类似平移运动的相对加速度,在单向的对球面客体的拉长或压扁作用。这与直线或不封闭曲线运动的牛顿力学和韦尔曲率的潮汐形变等对应。b) 里奇(Ricci)张量,是当球面客体有被绕着的物体作圆周运动时,整体体积有同时向内产生加速类似向心力的收缩或缩并、缩约作用。即物体的质量密度或等效的能量密度($E=mc^2$),应该和里奇张量相等。这是把庞加莱猜想正猜想,延伸到逆猜想和外猜想,运用彭罗斯对里奇张量和韦尔张量的研究思想,从量子引力的数学角度,证明在微观和宏观应用牛顿引力公式等价于韦尔张量,而爱因斯坦广义相对论引力公式等价于里奇张量,就能获得统一。

另外量子卡西米尔平板间,也有韦尔张量收缩效应。但这与量子回旋间,被绕离子核非定域性的里奇张量收缩效应的引力量子信息隐形传输机制不同,又是统一的。因为“量子色动化学芯片”,在原子核内质子构成的卡西米尔平板间的量子起伏,产生的收缩效应引力,这属于负能量作用力,发出的引力介子属于虚数超光速粒子;对星球间的里奇张量收缩效应,发出的引力介子是分成经典的光速传输,和量子信息隐形虚数超光速传输两部分,这把回旋被绕的星球也分成了两半。一半是对着回旋的卫星,类似属韦尔张量的牛顿引力是经典的光速传输;另一半是背着回旋的卫星,由于里奇张量整体收缩效应,逼迫这一半需要量子信息隐形传输的虚数超光速引力介子,两半收缩才能同步,爱因斯坦广义相对方程式才有可计算和测量引力的作用量。

但在过去的一个世纪里,东西方的专职科学家和职业科学家群体中,量子场论和量子引力的数学挑战,“实验排除实数形式的标准量子力学”的完整理解,是“分开的”、“分裂的”。由此完美的数学解仍然不可或缺,量子色动化学到人工智能量子场论带来的挑战才开始。

总之,找准什么才“科学”,类似演化生物学结合统计学手段、计算机建模和数学方法,揭示病毒变异株的感染周期和传播规律,以更好地解释生存斗争、变异的来源、物种形成等类似异域物种形成、同域物种形成、“演化稳定策略”、“近中性演化理论”、群体遗传和基因流原理合作、冲突和利益平衡之间的相互作用等一样,已成为演化生物学中,最为复杂的问题之一。

B、第二,科学类似氧气

如果把类似社会、政治贯穿的地区、民族、国

家、群团个体,看作生命演化历史上生命形式曾发生过多次飞跃的从“单细胞”到“多细胞”,那么“科学”就类似“氧气”。

《环球科学》杂志 2022 年 1 月号发表薇罗尼卡的文章《重现多细胞生命起源》中说:“氧气可以为生物提供很多帮助,细胞可以利用氧气分解糖类获得大量能量。当无法获得氧气时,细胞只能进行糖酵解,得到的可利用产物也较少……为什么对氧气的依赖似乎限制了酵母菌团的增大呢?这可能是因为氧气扩散进入细胞的速率是固定的,所以随着细胞团体积增大,氧气即使能进入细胞团内部的细胞,也是以很慢的速度。虽然在实验的选择条件下,更大的细胞团拥有生存优势,但氧气带来的好处更多,以至于酵母菌会限制细胞团的大小,来保证充足的氧气供应。然而对于无法利用氧气的这一组来说,则不需要做出这种权衡,也就没有了限制细胞团体积变大的因素”。

薇罗尼卡的文章说的是,美国等科学家做的引发广泛讨论的多细胞生物研究,在不同环境下,雪花酵母菌演化出了截然不同的形态。我们用此来比喻“科学”在全世界地区、民族、国家、群团个体中的分布和影响,分析李友荣教授说他的“工程、力学及信号”处理,与我们的“未来科学”之间是有不同的,没有必要强调每个人之间从事的工作、掌握的知识等包含的“科学”要一样齐,也不要强调硬性的灌输和学习,但人类社会历史演化形成的一整套基本的“科学”原理、方法,虽然仍在变化发展,但它们像“氧气”一样的重要,且是共通的。不管你说失败、贫困、落后等的原因很多,其中“科学”不到位也会是一类因素;这种“氧气”不是你想改就改、不要就不要的。

例如,气壮山河的“文革”中,有些省的教改,把中学用的传统数理化课本,改为学“工业基础、农业基础”(工基.农基);说前人科学家发现、发明的数理化定理、公式,都是靠工农兵养活才创造的,应该归还工农兵。其次,解放前除大中城市外,大部分偏僻贫困地区的学堂,还是用类似老式的教“四书五经”,不知世界已经发达国家教的一整套基本的数理化“科学”。是新中国的解放,才彻底改变了这种状况。虽然由于意识形态的需要,不恰当的反相反量反中医成为一股暗流,但到今天,一些铁杆人物已自知不趣了。

“科学”的数理化基础方法、定理的推进,对苏联和过去沙俄的形成,直至今今天强大,意义非凡。俄罗斯在近代之前,一直是个相对比较落后的民族。俄罗斯跻身列强,也是彼得大帝和叶卡捷琳之后的事情。即沙俄的形成历史,不过三百年到五百年;其资源丰富,出产石油、天然气的亚洲西伯利亚,并不是之前的领土。自从沙俄人打败亚洲部分

蒙古民族在欧洲部分的扩张之后，自称“第三罗马”的部分东正基督教人，短短两个世纪之间，却反过来占领了亚洲西伯利亚，甚至扩张到美洲的阿拉斯加。但他们并不是用的亚洲如来佛教，或非常看重的古代郡县制，就把一大片亚洲新领土统治住了。为啥？

我们在中学上理化课，就知道罗蒙诺索夫、门捷列夫是伟大的俄罗斯科学家。在武汉钢铁学院读大学时，读到苏联时期一些钢铁专家的传记或手记，几乎他们都在沙俄时代的钢铁厂或钢铁建设工程中打拼过，后来到了苏联时才在大学里教书，决心振兴钢铁工业；读后令人感到。在大学上《高等数学》课，看到翻译的苏联菲赫金哥尔茨著的《微积分学教程》等大学教材，有全三卷本之多，没有多卷本没翻译。

特别是了解到“拓扑学”概念，起源要上溯到“数学之王”欧拉（1707-1783），在1752年发表的关于多面体欧拉定理及其推广至今还是代数拓扑学的中心内容。而出生瑞士欧拉的一生，从1727年起是被沙俄留住度过的，可想对俄罗斯和苏联科学的影响。为啥？

彼得大帝晚年注意到了基础科学的重要性，1724年他建立了国家科学院。这是影响最深远的举动，为俄罗斯后面三百年的地位奠定了基础。如彼得规定高干子弟必须上学学会算术和一门外语，否则剥夺贵族的全部特权，甚至规定不毕业者，不准结婚。圣彼得堡学派真正成为主流学派还需经历几代人，比如罗巴切夫斯基（1792-1856）和切比雪夫（1821-1894）。罗巴切夫斯基是非欧几何的创造者。切比雪夫在概率论，数论，函数论方面成就斐然。后世能与圣彼得堡学派争霸的莫斯科学派，是由于学术交流的溢出效应以及数学的传承，导致莫斯科在20世纪初也逐渐涌现出一些新星。其中代表人物是叶戈罗夫和鲁津。叶戈罗夫是东正教的忠实的信徒，即便是十月革命之后，依然坚定地捍卫东正教，反对马克思主义。他1923年成为莫斯科大学的力学与数学系主任，1931年因反饥饿抗议被捕最后死亡。

叶戈罗夫讨论班最大收获的数学大师鲁津，他编写了一些经典教科书，同时又培养了一大波大师。比如著名的柯尔莫哥洛夫，他在概率论、射影几何、数理统计、实变函数论、拓扑学、逼近论、微分方程、数理逻辑、生物数学、哲学、数学史与数学方法论等方面发表论文80余篇；平均每年8篇，而且不同领域。1940年代，他又去搞湍流理论，1941年他一口气发了三篇文章，一举奠定了流体力学界一代宗师的地位。他的理论是空气动力学（飞行器设计），潜艇设计的基础——在柯尔莫哥洛夫时代，莫斯科学派迎来它的巅峰时刻。

前苏联在培养数学人才方面，非常有一套的，

后来逐渐形成了圣彼得堡，莫斯科，喀山，明斯克等等地方数学研究中心。方法说来就是培养兴趣，鼓励交流，层层选拔，证明自己。前苏联的这套体制，为俄罗斯批量培养了大量的基础学科的人才，让前苏联不到美国60%的GDP，和美国抗衡直到武统乌克兰，也吸引住印度、越南和朝鲜。

更有“苏联观察者”2022年1月25日在“观察者”网2022年1月2日发表的《该是终结谣言的时候了——漫谈第三次科技革命中的谣言》一文中说：“苏联与西方相比落后一个科技时代注定瓦解，作者不认同。实例反驳为原创翻译+使用有偿购买到的文献资料：乌克兰苏维埃社会主义共和国科学院控制论研究院院长格卢什科夫，1967年带头建立苏联第一个控制论研究所，并开设了一系列控制论和计算机技术的教研室和科系；1959年带头研制出‘基辅’大型计算机，带头研制出‘世界’系列大型计算机，成为了现代个人电脑的原型；编写了关于人工智能的一系列著作。今天当手机满世界横行的时候，人们恐怕不会想到便携移动电话设备和全自动移动电话通讯系统的发明地，并非是美国，并非摩托罗拉，而是那个苏联。苏联从1973年起就已正式开始光通信的研究工作。苏联首创托卡马克并一直享誉世界”。以上作者说的事实，是“苏联不是亡于科技”。

但该文后有跟帖说：“科技霸权较经济政治霸权，更难以打破。你可以建立一个新的政权，但无法建立一个新的科学体系。计划经济下，企业和企业里的人是为完成计划而生的，是没有自主性的，指望企业创新是不现实的。而高校和科研院所的研究，往往与社会需求关系不大”。这里仍有一个“亡于科技”的问题，即科技在于“用”，也在于什么是科学之“本”的全民认识。例如，我国清末的“洋务运动”，晚清重臣张之洞提出“中学为本，西学为用”的口号，影响也很大。

但2022年1月12日“观察者”网发表的《电影<张之洞>上映5日仅64人次观影，出品方：排片少没办法》一文报道：“张之洞是晚清洋务派的代表人物，主创团队的初衷是尽可能弘扬张之洞的精神，让当下的影迷特别是青少年了解张之洞是谁？他发起的洋务运动对当时社会有什么贡献？他创建的众多军工、重工产业和教育学院对后世产生了什么影响？张之洞一生致力于教育改革，实业救国。张之洞虽穷尽一生之力，也未能挽回残局，最后只得郁郁而终。<张之洞>首映当天，仅2人观看，一周票房2018元”。为何如此？

C、第三，科学“中体西用”当今之争仍未了

“中学为体，西学为用”，即“中体西用”。“体”的意思是主体，主要是指在核心理念、价值观和原则方法；“用”的意思是辅助，主要是指在行为方法、工具和产品等方面——这没有错，从古至今、国内国

外，贯穿地区、民族、国家、群团、个体的践行，但矛盾出在啥？

中学和西学之争，之所至今难以停止，“体”的认识是发展的。“中学为体，西学为用”的口号，是张之洞在 1898 年 5 月出版的《劝学篇》中，重申“旧学为体，新学为用”，全面阐发“西学”为“中体”服务，是封建主义文化和西方资本主义文化结合的产物。

清朝官员张之洞，是在满清传统体制已经难以继的情况下提出的；在近代中国血与火的大时代，历史集中了曾国藩、左宗棠、张之洞、李鸿章……这些都是文武全才出类拔萃，能破坏又能建设、诗酒风流的大人物。他们处在一个风云变色的年代，处理军国大事，并与中外一流人才打交道，“立德、立功、立言”，简直无所不能。张之洞比曾国藩稍后，是近代鼓吹洋务运动的先行者之一。早期对于冲破封建顽固派的阻挠，引进西方自然科学，促进中国工业、军事的近代化和新式教育的产生发挥过积极作用。如作为清末洋务派的指导思想，主张“中学”以三纲八目，即明：明德、亲民、止于至善；格物、致知、诚意、正心、修身、齐家、治国、平天下为核心的儒家学说。

“西学”，指近代传入中国的自然科学和商务、教育、外贸、万国公法等社会科学。张之洞主张在维护清王朝封建统治的基础上，采用西方造船炮、修铁路、开矿山、架电线等自然科学技术以及文化教育方面的具体办法来挽救统治危机；后期成为清统治者对抗资产阶级维新和资产阶级革命的思想武器，开展了长达 30 年的洋务运动。

一些外国人，如赫德、李提摩太等，从殖民主义者的立场出发，也鼓吹过这种论调。而之前的 1861 年，冯桂芬在《校邠庐抗议》中的“以中国之伦常名教为原本，辅以诸国富强之术”，则是“中学为体，西学为用”思想的最初渊源。直至今日，“体”的口号多次发展翻新，作为总体国策提起，也层出不穷，但变化中仍存在需要改进。

例如“文革”后，人类起源“非洲起源说”和“多地区起源说”之争，最新的“西学为用”是引进德国马普学会演化人类学研究所所长斯万特·帕博教授，1997 年获得第一个欧洲远古人类尼安德特人的 mtDNA，再接再厉到 2014 年，帕博团队又从西伯利亚距今约 4.5 万年的丹尼索瓦人股骨中获得的基因组序列，提出约在 70 万年前的尼安德特人，与丹尼索瓦人具有共同的祖先，“北京人”和“资阳人”等不是被“欧洲人”杂交，就是一同完蛋——这项研究为“西方优秀说”丰富了古 DNA 数据库，给出了“全新”的解释。国内“中学为体”坚持“多地区起源说”的专职科学家，一部分“跟跑”帕博教授，如今中国人的祖先起源于东北亚、东南亚声浪高起，科学吗？

2022 年 1 月 16 日新浪网何新博客专栏，发表第

12 届全国政协委员何新教授的《人类起源问题真相来了》一文说：“非洲黑祖论纯属扯淡。国内最早提出‘现代人出东亚’的学者是中南大学医学遗传学国家重点实验室教授黄石。2019 年 11 月中国人类学核心期刊《人类学学报》发表了黄石和中南大学博士后张野等人的研究成果——《古 DNA 的新发现支持现代人东亚起源说》”。黄石和张野的论文说的是：“1983 年，科学家们根据线粒体系统发育树，构建了首个现代人起源的分子模型，认为现代人起源于亚洲。这一模型与多地区起源说基本吻合，重新把现代人类起源地定位在了东亚。本研究引用三个最古老的人类（一个距今 45000 年，其他两个约 40000 年）都属于单倍群 R；在距今 39500 到 30000 年前的人类样本中，绝大部分属于单倍群 R 下游的亚单倍群 U，只有两例为单倍群 N。这两例所属单倍型位于单倍群 N 下游最基本的未分化亚型，不属于今天存在的任何 N 下游单倍型。这些古 DNA 数据揭示单倍群 R 比单倍群 N 古老大约 5000 年，进一步证实了亚洲起源说的正确性，非洲说的依据不足”。

从 2019 年张野和黄石教授发表的论文，到 2021 年 11 月 11 日《中国科学报》发表记者辛雨写的《泛欧亚语系可能起源于 9000 年前的中国》一文，提到德国马普所罗伯茨教授等验证泛欧亚人的祖先语言发源于中国“东北说”，再到 2021 年 12 月 25 日网易网发表的《两院院士评选 2021 年“中国十大科技进展新闻”候选条目：8、古 DNA 绘制欧亚大陆旧石器时代以来人群演化图谱》一文介绍：中科院古脊椎动物与古人类研究所付巧妹团队与云南大学、云南省文物考古所等合作，揭示出东亚北部距今 40000-3400 年的人群动态遗传历史。他们对自 1.1 万年以来，东亚与东南亚交汇处人群迁徙与互动的祖先历史，虽然在淡化被欧洲古尼人和丹人“杂交”的宣传，但他们所持“多地区起源说”，想否定“非洲起源说”也难。

因为从黄石教授、罗伯茨教授到付巧妹教授等研究的距今 40000-3400 年东北亚与东南亚人群祖先的古基因，不是在“非洲起源说”属于的人类起源“第一个孵抱期”的时间段：是在从第四大冰期的 200 万年前，各大洲能选择的智人第一次迁徙到非洲大陆赤道附近，到 20 万年前大冰期转暖，人类从非洲走出之间。并且“非洲起源说”早就考虑过，如东南亚赤道附近的远古“爪哇人”问题。

中国地质科学院中国第四纪冰川遗迹陈列馆研究员韩同林教授，2004 年出版的《发现冰白》一书，以及出版的《西藏活动构造》、《青藏大冰盖》等书和发表的近百篇论文认为，由于第四纪冰川期间世界成了冰球，只有非洲赤道附近可避严寒，所以欧亚等大洲的古猿人才来非洲，形成人类起源/文明的第一孵抱期。韩同林教授说：同样是赤道热带环境，

为啥“爪哇人”会消亡？就因东南亚赤道附近，是大海岛屿环境，不连成片，比不上非洲赤道附近是整个大陆地区。

四川省社科院党委书记李后强教授的“珠峰映射原理”研究，论证世界人类古文明起源的泛第三极第二个孵抱期，有类似“珠峰辐射”---科研需要等待第三极基础科学建模，这是从科学“第三极”联系看“世界屋脊”“亚洲水塔”“地球第三极”之称的青藏高原，从第二个孵抱期是在巴蜀远古盆塞海山寨立足起城邦文明和海洋文明及“远古联合国”---毛主席和小平同志在新中国刚解放，四川在支持“抗美援朝战争”的同时，还自力更生修筑成渝铁路，在此发现 3 万年前的“资阳人”化石，已涉及新时代关注得人类文明起源中的世界第三极、人类命运共同体的伟大复兴与中华文明“中国梦”等大问题。

坚持马列主义方向，对抓“资阳人”考古等重大战略部署的理解，是中科院古脊椎动物与古人类研究所所长邓涛教授团队，2007 年在喜马拉雅山西部海拔 4200 多米的扎达盆地中，发现的一具远古完整的披毛犀头骨和下颌骨后的考古和基因提取研究，揭示全世界的人类起源的“动物”类，来自青藏高原雪岭地带的“雪人”类。因为冰期动物，在青藏高原受到过耐寒的训练；随着冰期到来，它们走出高原，向北扩散。这揭示类似“珠峰辐射”适应寒冷环境的这一现象，不是以前科学界推断的应当起源于高纬度的北极圈地区；之后才沿着距今 260 万至 1 万年前往南迁徙，并散布到北半球的广阔区域的。

中科院青藏高原研究所所长陈发虎院士团队，2007 年以来关于从夏河人论证古丹尼索瓦人与古尼安德特人缘起考古，发现青藏高原东北部甘肃省夏河县的古人类下颌骨化石，最新确认其为距今 16 万年的青藏高原丹尼索瓦人古人类，在第四纪最为寒冷的倒数第二次冰期生活于青藏高原，才是神秘古人类丹尼索瓦人的原住地之一。

这说明距今 40000-3400 年东北亚与东南亚人群祖先的古基因中，即使黄石教授、罗伯茨教授、付巧妹教授等专家，类似说“古 DNA 数据揭示单倍群 R 比单倍群 N 古老大约 5000 年”，证明被欧洲的被古尼人和丹人“杂交”过，也不奇怪。因为东北亚与东南亚等沿海地区和岛屿地区在这个时间段，本身已经是一个南北、东西地区古人群迁徙、交流混合频繁，带着被北方古尼人和丹人“杂交”基因的人群存在，并不能“进一步证实了亚洲起源说的正确性，非洲说的依据不足”，反而说明，在此的这后时段，“多地区起源说”的适合性。

帕博教授的“不靠谱”，是《参考消息》网 2021 年 3 月 17 日报道：德国马普所帕博教授从尼安德特人骨头中提取到 DNA 样本进行分析，发表有相关论文中说：“遗传自 4 万年前的尼安德特人的 DNA 4 人

类祖先基因的一部分现代人，能够减轻新冠病毒感染症状或可抑制新冠病毒”。而“非洲起源说”最新的证据，说明它有底气是两条：

2022 年 1 月 5 日“知乎”网，发表中南大学江泓教授的《哀悼大师！理查德·利基（1944-2022）》一文介绍：2022 年 1 月 2 日世界著名古人类学家、自然保护主义者理查德·利基（Richard Leakey）因病逝世。他的重要贡献包括在 1972 年发现鲁道夫人的头骨化石；1975 年发现直立人的头骨化石。1984 年他发现了编号为 KNM-WT 15000 的古人类化石，这具距今 160 万年前的化石，也是目前发现的最完整的古人类化石，校准了科学界对于人类演化的科学认知。

2022 年 1 月 11 日《中国科学报》记者孟凌霄，发表的《曾证明人类源自非洲，传奇“化石猎人”去世》一文介绍：理查德·利基颇为传奇的一生是，1944 年他出生于肯尼亚一个古人类学家家庭，并从父母那里接受了科学教育。他的父母共同开拓了东非大裂谷的考古探索。这场跨越 60 年和三代人的理查德家族传奇是，1959 年理查德·利基的母亲发现了东非的第一件早期人类化石，这一发现使古人类学界将非洲视为人类的摇篮；理查德·利基的女儿，也发现了肯尼亚平脸人化石。理查德·利基年轻时就患有严重的健康问题：25 岁就被诊断出患有晚期肾病，并被告知只有十年的生命。他一生经过两次肾移植、一次肝移植。在 1993 年遭遇飞机失事后，膝盖以下被截肢。即便不能亲自考古挖掘，他仍继续为该领域研究筹集资金。理查德·利基 16 岁时中学辍学，以后也从未上过大学，却佐证了东非是现代人类发源地的理论。

在埃塞俄比亚奥莫河谷的一次探险中，年仅 23 岁的理查德·利基发现了两块部分古人类头骨化石。后经地质年代测定证实，这两个标本是迄今为止最古老的智人化石（19.5 万年），佐证了东非是现代人类发源地的理论。1968 年 25 岁的他被任命为肯尼亚国家博物馆馆长。作为馆长，理查德·利基在图尔卡纳盆地进行了密集的考古挖掘。在接下来的 30 年里，该遗址产生了 200 多块化石，其中包括一个是 1972 年几乎完整的能人头骨，另一个是 1975 年的直立人头骨。在肯尼亚北部，1984 年他的团队发现了一具几乎完整的男性直立人骨架。这具骨架可追溯到 160 万年前，是迄今为止发现的最完整的古人类骨骼化石之一。

他还在纽约州立大学石溪分校创立了图尔卡纳盆地研究所，致力于促进肯尼亚北部图尔卡纳盆地地区的古生物学、考古学和地质学的研究，凭借自己出色的能力赢得了“化石猎人”的声誉。

1982年他出版的科普著作《人类的起源》，描述了人类是如何起源，以及目前为止人类对这一问题的研究成果。此书经中科院古人类学家吴汝康院士等翻译后传入中国，吴汝康院士曾评价理查德·利基：“他们有一个很好的野外工作队伍，加上他们对当地地质情况的丰富知识，而不是单靠碰运气而得来的辉煌成果”。

D、第四，科学类似生物“端粒”有普遍性

什么叫“科学”？什么叫“中体西用”的“体”？这里需要引进类似“职业革命家”的概念，运用来建立“职业科学家”和“专职科学家”这两种概念，才能解释从古至今、国内国外，贯穿地区、民族、国家、群体、个体的践行，以及包含的“分裂、分歧、悖论”。

传统和国际，通行的“职业革命家”概念，指有“向往追求”。那么“和平与发展是时代的主题”、“太平世界，环球同此凉热”的追求来自哪里？毛主席的诗词《念奴娇·昆仑》中，指过的方向：“而今我谓昆仑：不要这高，不要这多雪。安得倚天抽宝剑，把汝截为三截：一截遗欧，一截赠美，一截还东国。太平世界，环球同此凉热！”连接“和平与发展是时代的主题”，小平同志的这一智慧是从哪里来的？应该说从巴蜀远古盆塞海山寨城邦文明和海洋文明，发展到今天的联合国都联系着这一永恒的主题。它揭示了远古华夏族开创全球多元一体国家模式实践的理想，也揭示了远古科技、经济、文化的交流与进步改变了战争的形式，其结果也改变了政权及政权人物现象的特征。

2022年1月11日“观察者”网，发表上海交通大学文一教授的《回答“李约瑟之谜”，未来科学革命如何推动？》一文中说：“非西方文明就不能只是‘中学为体、西学为用’，在向西方学习的过程中虚情假意、搞半拉子工程。我在《科学革命的秘密——枪炮、战争和西方崛起之谜》这本书中的结论，与流行观点背道而驰：比如18世纪的化学革命虽然与实验有关，但与古希腊数学没有丝毫关系。况且物理学巨匠牛顿本人花费整个后半生，用实验方法去研究化学现象，却一事无成，徒有卓越的逻辑思维头脑和微积分这个极其先进的数学工具。而化学革命恰恰是由法国火药局局长和杰出的炼金术士拉瓦锡引爆的，而且比牛顿的经典力学革命晚了整整一个世纪”。

事情是20世纪后期，英国学者李约瑟提出了著名的“李约瑟难题”：为什么近代科学没有产生在中国？进入新世纪，中国科学家钱学森又提出了著名的“钱学森之问”：为什么我们的学校总是培养不出杰出人才？从“李约瑟之谜”到“钱学森之问”，都指向一个问题：创新人才成长需要什么样的环境？钱学森之问与李约瑟难题一脉相承，它们都是对中国科学的关怀。但读文一教授的文章，耳目一新先觉得他解答的“李约瑟之谜”写得很精彩，但反复读多遍

思索，发觉他揭示的是从“李约瑟之谜”到“钱学森之问”，都是“伪命题”。

因为他说科学崛起的密码，是枪炮、战争——这类似“战争与争霸是时代的主题”一样。文一教授的论据是：伽利略毕生关注的焦点之一，是计算和理解不同重量的球体如何在不同倾角的斜面按不同速度滚动，以及铁球如何在地球重力作用下做抛物线运动的弹道学问题。

文一教授说：这就迫使我们回到战争，回到伽利略所处的充满战火的“炮弹（铁球）满天飞”的文艺复兴时代。伽利略创立的这两门“新科学”，一门是材料力学——它是基于威尼斯兵工厂军舰设计上几十门重炮的对船体结构和建筑材料的受力情况所进行的静力学几何原理分析，另一门是铁球的运动力学——它是基于炮弹飞行的抛物线轨迹在惯性作用下的匀速运动和重力作用下的匀加速运动所进行的数学分析，成为经典力学革命之父。他系统地借鉴了他那个时代的阿拉伯-古希腊数学知识，发现和论证了炮弹飞行的惯性定律和炮弹自由落体的匀加速定律。伽利略经典名著，除了感谢威尼斯兵工厂的大量长期支撑和协助外，是专门题献给他科研活动的赞助人——陆军元帅、总司令、鲁埃格地方长官诺阿耶伯爵的。可见，如果没有火药传入并点燃战火纷飞的欧洲；从而科学革命也就不可能发生。伽利略和拉瓦锡，就是他们所处时代，自己国家的“钱学森”和“于敏”。

文一教授虽然没有明说要用枪炮、战争自相残杀的“内卷”，才能发明“数理化”；但他说中国古代仅发明“火药”还不行——是“搞半拉子工程”。文一教授明说：“究竟什么是文艺复兴以后才开启的科学实验传统？培根有一句话：‘知识就是力量’。那么伽利略通过反复测量铁球在斜面滚动的实验，是想获得上帝造人的力量？还是别的预测炮弹在重力作用下，何时何地按何种路径准确命中目标的力量？”

由于“和平与发展是时代的主题”，是众所周知的。所以采访他的观察者网记者，问文一教授：“您在《科学革命的秘密》中提出，现代革命是军备竞赛是战争的产物，那之后的国家是否要通过战争来进行科学革命？和平和发展是我们的时代主题，现代社会的科学革命是否会以更加激烈的竞争来推动？比如中美之间的贸易战、科技战”。

文一教授回答说：“生存危机主要分为两个方面，一个是大自然的自然灾害对人类的威胁，必须要产生对大自然进行解释和预测的能力，这是一个推力。另一个就是战争，比如，美苏冷战期间的军备竞赛，为西方阵营和社会主义阵营创造了多少科学家和多少技术突破？而这种跨国军备竞赛，可以一直追溯到文艺复兴时期，伽利略正好是那个时代军备竞赛的领军人物，他一辈子都在威尼斯兵工厂研究火炮

技术。因此伽利略的经典物理学突破，完全是军备竞赛和战争需求刺激和推动的……科学尤其是化学生物学的进步，即便在早期都不是依靠一个人坐在办公室，依靠数学工具，就能靠推导演绎而获得，而是必须依靠成本高昂的实验室，和科学团体的大规模协作才能获得。而这个高昂的组织成本和实验成本，需要国家力量的扶持才有可能。当一个几万人的贫穷小国家，是没有动力去推动基础科学研究的。因此所有国家必须联合起来将科学本身设为目的，成立专门基金，设立一系列激励机制奖励机制来鼓励科学活动，哪怕它们没有任何回报”。

也许有人赞成说，屠呦呦能得诺贝尔生理学或医学奖，也是抗美的越南战争创造的机会才得到的：20世纪60年代越南战争时期，北越军队受到疟疾困扰，为此北越向中国求援。可见屠呦呦教授的研究和贡献有多重要！其次，科学是拿来应用的，并不关政治正确不正确，如1971年台湾被赶出联合国后，台积电请回张忠谋搞芯片，就牛。

把“战争与争霸是时代的主题”，与“和平与发展是时代的主题”相较，我们不相信从“李约瑟之谜”到“钱学森之问”的答案，是要用“战争与争霸”才能发展科技。敬畏科学，敬畏自然；“珠峰映射原理”青藏高原是人类共同的舞台，世界淡水塔，誉为地球第三极，也许今天和未来才知它真在发挥作用的神奇。

因为读文一教授的文章恍然大悟：“战争与争霸”造就对立，才能发展科技；“李约瑟之谜”到“钱学森之问”即为把“对立”的两极变“一极”：“战争与争霸是时代的主题”，而第三极的“和平与发展是时代的主题”参加进来，才构成的新两极。即“李约瑟之谜”到“钱学森之问”的答案是争霸，“科学”无疑在倒退——战争与科技有关，但战争不是一切，战后还需要建设、生存。“战争与争霸是时代的主题”是世界的悲剧，但也道出部分创新人才，不能成长的原因。

文一教授使我们写作本文时，加深了“科学”分为“和平与发展是时代的主题”，和“战争与争霸是时代的主题”两段的认识。前者是量子色动力学，看重每种化学元素中，质子在元素周期表中的“中心”特点，利用卡西米尔平板效应和量子起伏现象，能解释“超核能无放射性”现象。后者是化武段到量子色动力学，科学分为专职科学家和职业科学家，专职叫干啥都行；500年历史的俄国，没有人问：“之前为啥近代科学没有产生？”300年历史的美国，也没有人问：“之前为啥近代科学没有产生？”而且都能称“大哥”。

上海复旦大学费伦教授2019年逝世前，研究“量子色动力学”中经络分形与身体信息量子隐形传输，曾给我们寄来一封电子邮件说：“现代科学受机械唯物论的影响很深，似乎客观世界中只有物质的存在，没有非物质的存在，这是一个哲学命题，是可以争

论的。早在2006年9月科技部派人来上海找我，建议我从原有的经络研究，扩大到对‘信息’的研究，并以人体科学为主要研究对象。2007年5月我觉得耗散结构理论中的缺陷，负熵本质不是耗散结构特有的，自然界各种物质都在自组织，例如原子化合成分子，矿物的形成过程等都不是耗散结构，但都是自主性的。为了说明客观世界物质的自组织规律，就提出了信息这个非物质参数的存在的创新性的设想。并在一封给科技部领导的信中，表示了我对自己这一观点的忧虑，恐怕被人扣上‘唯心主义’的帽子。答复竟是鼓励性的‘好文章’。于是我将这一思想展开，完成了一段逻辑上比较完整的论述。并在2008年德国海德堡医学院的一次国际会议上发表，获得了200多位外国学者的认同。报告结束时，我看得出只有1/3的人是热情鼓掌，其余的人只是礼节性地鼓掌。2009年时，这次国际会议当时的主持者来上海，他对我说，当时会议上确有不少人不理解，但回去看了我的全文，反映都是肯定的，但希望我能设计实验来证明它”。

费伦教授接着说：“这显然是强人所难了，因为目前科技发展水平，我们还达到设计实验的阶段。我有一点可以兴奋地告诉你：去年，我应聘于中科院深圳先进技术研究院为客座研究员时，偶然发现太赫兹（Tera Hz）波段的电磁波可能就是气功的‘气’的主要组成部分，其能量与氢键相当，可以把液体水中的水分子链断开。水对于任何生物分子来说，都是不可或缺的，任何‘干’的生物分子都无法形成比其自身体积大数百倍的空间构象，它必须与水分子水合，才能形成巨大的空间构象，才能具有不可或缺的柔性。但与之水合的水分子链又不能太长，太长了也会影响空间构象的柔性。如果随着环境温度的下降，生命体中的能量不断释放给环境，则水分子链就会不断增长，直到生物分子的空间构象失去活性，这就是冬眠。随着温度的上升，生命体会逐渐复苏。水分子链越短，其活性就越强。以上的描述都是就生命体与环境而言的。实际上，生命体内也存在产生太赫兹波的超微结构，它就是存在于胶原纤维之中、呈长程有序排列的超晶格结构，有可能将红外波段的电磁波转换成太赫兹波段的电磁波，所以人体能是存在产生太赫兹波的发生器的，当需要时是可以‘发功’，激活、增强局部组织的活性的。不仅如此，太赫兹波还可能是生物、特别是低等生物用来进行信息交换、传递的一种工具”。

费伦教授的“量子色动力学”研究，使人联想到科学类似“水”和连接断裂基因段关键的“端粒”，是普遍性的。2009年有三位美国科学家因“发现端粒和端粒酶是如何保护染色体的”获得诺贝尔生理学或医学奖。端粒类似文一教授说的“战争与争霸是时代的主题”——端粒酶会帮助无用细胞的增殖，也会促进癌

症的形成，因此被喻为“炸弹引信”。端粒由重复的核苷酸序列组成，形成“帽结构”，发挥维持染色体完整性的作用，在正常组织中，端粒酶在生殖细胞中高度表达，同时也在皮肤、肠道、造血系统、毛发和睾丸的未分化干细胞和祖细胞中表达。因为端粒酶，在细胞老化和癌化过程中，都起着关键性的作用，所以被认为是“长生不老”的钥匙。

2009年诺贝尔生理学或医学奖获得者之一伊丽莎白·布莱克本，在2017年出版了《端粒效应》一书，介绍生活压力，对端粒长度也有影响：母亲照顾生病的小孩的时间越长，她的端粒长度就越短，压力让她们的衰老加速。年龄越大的人，染色体末端越短；抽烟喝酒的人，染色体末端也较短。但实验研究表明，端粒也不是永远只会变短，实际上也有可能变长。端粒可类比为鞋带两端防止磨损的塑料套，像塑料套保护鞋带一样保护染色体。它能在保持染色体完整的同时，防止染色体彼此相互粘连，保护染色体上DNA的安全。端粒被称为生命体的“分子时钟”。端粒酶是细胞中一种负责延长端粒的酶。在年轻的细胞中，它在端粒末端加上碱基，可以让端粒免受过度磨损，使细胞分裂的次数增加。但随着细胞分裂，端粒酶的数量不足，端粒逐渐缩短，细胞开始老化。如果端粒酶的活性很高，就能保持端粒的长度，延缓细胞的老化。所以端粒也指真核生物染色体线性DNA分子末端的结构，维持染色体的稳定性，维持DNA复制的完整性。

端粒类似科学，端粒“帽结构”类似人的大脑。众所周知，智慧来自大脑，智慧中有神秘性。大脑是要人吃食物，和外界供给的信息和学习的书本知识的传播，才能生产出科技的，大脑好似全能的；但人死显示个体有局限性和差异，说明每个人从事的专业、选择的爱好不同的正当性。特别是不同环境受教育的不同，人群的取向也有差别。战火、枪炮好懂，近代发明的“数理化”难懂，科学求真是要时间。

【2、科学求真】

A、从伽利略到霍金的界面辐射

文一教授的文章和《科学革命的密码》书中，举例伽利略一辈子都在威尼斯兵工厂研究火炮技术，而成为他那个时代军备竞赛的领军人物，和经典力学革命之父，说明“李约瑟之谜”到“钱学森之问”命题的答案----战争与科技有关；“战争与争霸是时代的主题”。

战争与争霸是不可分的政权人物和政权现象。针锋相对的两个政权现象，为何我们说未来量子色化学到人工智能等科学发展，不会落入类似斗争哲学的“战争与争霸是时代的主题”的世界，而是“和平与发展是时代的主题”参加进来的第三极“地面”？“量子色化学到人工智能等科学”不太有说服力，这

事有点神秘，尤其是文一教授发现创新人才成长原因的“战争与争霸是时代的主题”的现象，是用科学求真的。例如，文一教授说：“数学不是科学，而只是科学研究的一个工具。而任何工具都有其局限性。比如今天的数学已经如此发达，但人们仍然不可能从数学中，推演出化学元素周期表和人体结构”。

文一教授说：“科学不只是物理学，它还包括化学、生物学等等，而这些科学很少用到数学，因此与古希腊根本扯不上关系。近代数学的发展可以说在很大程度上完全是由近代物理学的发展推动的，以至伽利略--牛顿之后欧洲的数学，就是物理学和力学，而近代物理学又是由炮弹力学推动的，不是人们通常认为的是由亚里士多德经院哲学（三段论）或者古希腊平面几何式的公理体系运动推动的”。

文一教授求真的还有：“近代火药--火炮与古代弓箭的差别，相当于今天的核弹--反导技术与当年的火炮--城堡技术的差别。恰好是火器的传入，使得欧洲在十字军东征和文艺复兴以后，进入了一个类似于中国历史上的欧洲版‘春秋战国’时代，因此才能够引起一系列深刻的社会、政治、军事、经济制度变革，从而爆发一场‘军事革命’和‘科学革命’，为丛林法则下适者生存的欧洲国家，赢得一场远比‘春秋战国’时代还要惨烈百倍的国家暴力竞赛和军备竞赛，提供源源不断的激励与推力”等。文一教授有说服力，跟着美苏跑的人很多。

文一，1982年获华西医科大学医学学士。1991年获圣母大学哲学硕士。1996年获爱荷华大学经济学博士，之后任教于香港科技大学（3年）、康奈尔大学（6年）；曾任圣路易斯美国联邦储备银行助理副行长。2008年起担任清华大学经济管理学教授，博士生导师。现任上海交通大学安泰经济与管理学院教授。

我们不是说文一教授对“李约瑟之谜”战争与科技有关，“战争与争霸是时代的主题”的解答错了；支持文一教授的一些精英专家、教授错了。他们跟紧现实的一致性，更看出对自己的专业、专职干得好，由此看“战争与争霸是时代的主题”很长时间内，不会变。

“解铃还须系铃人”。文一教授说“伽利略创立的铁球运动力学----基于在惯性作用下的匀速运动和重力作用下的匀加速运动所进行的数学分析，计算和理解不同重量的球体，如何在不同倾角的斜面按不同速度滚动”的知识，并不标明他掌握的专职知识是非常完整的。例如，他并不熟悉霍金的“黑洞辐射”数学和物理推证；他用“伽利略现象”等的“科学求真”，并不是只能证明“战争与争霸是时代的主题”，不存在“和平与发展是时代的主题”的答案。因为“铁球和斜面”这有A、B两个“界面”，延伸到量子色动化学，他说的“不可能从数学中推演出化学元素周期表”就

是例外。这是个漫长的等待。

a) 1970年我们从武汉钢铁学院，分配到重钢大渡口区新山村的18冶3公司机修连工作。在那个“文革”末期年代，小学生们喜欢玩滚铁环的游戏，机修连到大渡口区政府的街道，是个很长斜坡的路面，无数次地看到孩子们滚铁环，勾起我们对伽利略在不同倾角的斜面按不同速度滚动铁球，测量重力作用下的匀加速运动的回忆。

那是1958年大跃进时我们从农村考入初中，学初中一年级的物理书就知道的实验，第一次感到伽利略太伟大和科学的神奇。伽利略的“铁球和斜面”数学和物理分析，能解决有限和无限的宇宙“界面”划分难题吗？那是大约在1956年盐亭县农村合作化后，我们是读高小的十岁左右的孩子，一天在河边帮社里放牛，坐在沙滩上玩耍把周围的沙子往自己的身边垒堆，玩着玩着突然想到宇宙可能有一个界面。因为如果把沙子类比空气，从“空气”到身边不远处的卵石和山，就必然有一种收缩：卵石和山比“空气”更紧密一些；而从眼前见到的卵石、铅球等东西的有界有表面，可知遥远时代的宇宙也有界有表面。时间过得很快，1962年我们考上盐亭中学读高中，要回家背粮到学校煮饭，在家乡观察到竹子早期生长发育的竹笋，与后期竹桠枝端上的发育，有形态既相似又有不相似的类似海克尔生物重演现象，把我们思考伽利略的“铁球和斜面”的“界面”联系衔接起来。

b) 即我们对竹子“从早期端上的发育，可以从后端上的发育看见”的类比，一下升腾为“自然全息”的理智：自然全息是一种由此及彼的自然联系与思维联系的印记。这个灵感发现包括物质、宇宙、思维、时空，既涉及宏观又涉及微观的范畴，需要给出整体的定量。我们没有放弃，因为1965年考上武汉钢铁学院，一天在大学的图书馆里，从《科学通报》的杂志上，看到了“宇宙蛋”和“宇宙大爆炸论”的介绍，这也许是1965年国外宇宙微波背景发现引起的事情。这激励我们在“文革”没上课的时光里，努力去掌握四大力学和高等数学，取得了一些好结果。例如，拟设“铁球和斜面”这种A、B两个“界面”，A=铁球或铁环，B=斜面。在不同倾角的斜面滚动，斜面的长度 $B \neq 0$ 且 $B > 0$ ；铁球或铁环=A，是有不同速度和加速度的滚动。

反之， $B=0$ ，甚至 $|B| \leq 0$ ，拟设铁球或铁环仍在“滚动”，那么这是一种物理学中称的“自旋”现象。这说明伽利略的经典理论力学也能联系我们从1959年开始研究的“三旋理论”。但1976年前还不知道霍金的“黑洞辐射理论”和关联的“量子起伏现象”，但星期天和节假日，我们到重钢图书馆对期刊查看中，已知“夸克理论”。

c) 我们最早知道霍金是1976年2月，重庆大

学出版的大型杂志《新物理探讨》第4期，发表的批判霍金的文章《一种荒谬的推论》。这是武汉市31中李育德老师写的评霍金小黑洞的论文。李育德老师批判霍金是为西方资本主义国家的能源危机和污染危机效劳。李育德老师说，这也“反映了大爆炸宇宙的荒谬性”。2003年我们出版《解读〈时间简史〉》一书之前，收集研究霍金的生平资料，才知霍金的父亲是英国一位优秀的共产党员和科学家，多次派到印度等欠发达国家去指导科学工作。霍金受父亲的影响，赞赏社会主义的中国。在改革开放后，他受我国的邀请，三次来中国访问和讲学。

科学求真，把科学划分为从伽利略到霍金的界面辐射两个阶段，伽利略和霍金分别作为两个主题“战争与争霸是时代的主题”，和“和平与发展是时代的主题”的世界性的科学代表人物，是霍金的辐射理论，不但是黑洞辐射理论的基础，而且还可以延伸宇宙轮回的“时间辐射理论”、生物的“基因辐射”和中医学的“经络辐射理论”，以及社会学的“革命辐射理论”，意义深远。但2003年4月《科技日报》，刊登该报记者唐先武等人的《〈时间简史〉居然有误》的文章，报道沈阳炮兵学院学员曹黄金，质疑霍金的黑洞辐射解释。

事情是2003年中科院办的《现代物理知识》杂志第1期，发表曹黄金和他的数学老师写的《关于黑洞辐射问题的分析》，说霍金黑洞辐射是发生在黑洞内，由于不确定性原理，有超光速粒子跑到黑洞外；基于实超光速粒子，是反相对论的。我们不同意的是，曹黄金等的分析存在“诚信”问题。因为在《时间简史》书中，霍金并没有曹黄金讲的那种把测不准原理应用于黑洞之中的论证方法。

霍金是一位正直、诚实的科学家，他创立的黑洞辐射科学思想有取之不尽的价值。例如，他的老师和战友[英]彭罗斯教授2010年出版的、后由湖南科技出版社2014年翻译出版的《宇宙的轮回》一书，为了解决时间熵流不可倒转，他把宇宙生死演化的轮回，设想设计为类似一条条平行线分割成的严格的一个个平行的共形循环宇宙。在一对平行线之间，标志为从宇宙大爆炸奇点开始，到宇宙膨胀结束的质量坍塌奇点的时间流箭头不可倒转。由于两端的奇点的拓扑结构有差异，前一代和我们世代的奇点，在共形图中那条间隔线上并不相遇，由此解决了下一代的一对平行线之间从宇宙大爆炸奇点开始，到宇宙膨胀结束的质量坍塌奇点的时间流箭头不可倒转。

即每一条平行线类似点内空间，时间流箭头倒转都是在点内空间操作的，就不要再去过问它的原理是什么了。我们认为这是彭罗斯成功一辈子，到头来却收获一个最大的“不完美”。因为我们在读彭罗斯《宇宙的轮回》一书后，回想到1963年在盐亭

中学读高中时，听到赵正旭老师讲的“柯猜芯片”，能弥补彭罗斯设计的严格的一个个平行的共形循环宇宙。这类似点内空间的一条条平行线像什么形状动力学？因为“柯猜芯片”属于庞加莱猜想延伸的外猜想定理---空心圆球内外表面不撕破，能将内表面翻转到外表面。

“柯猜芯片”信仰“科研要第三极基础科学建模”，为啥？联系为啥老外教授发表高级科技论文不用写中文摘要？是因早在明末清初以后，我国原创性的科技成果，变现工业产品，输入到国外的大为减少。第二次世界大战连日本反动派，都打到了我国本土内；国民党政府都被赶到重庆建都。大批的川外学子，包括国外留学回归的高级人才，很多也被疏散到西南的川内学习或工作。柯召、赵华明、张圣英和魏时珍等一批著名教授的青年时代，就处在这种背景下。

“第三极”基础科学初建，是1904年法国著名数学家庞加莱提出被列为七大“数学世纪难题”之一的庞加莱猜想：“任何一个封闭的三维空间，只要它里面所有的封闭曲线都可以收缩成一点，这个空间就一定是一个三维圆球”。中外“基础科学”几千年都是统一的，属于原理逻辑机制解密，类似“孤立子波”。反之“技术应用”强调先进、专利保密，类似“纵波横波”起伏。中华民族从盘古“开天辟地”以来，除远古巴蜀盆塞海干涸，有一部分向西方迁移出的科技人才外，几千年来不是没有“基础科学”，如商朝就有数学“商高定理”。

这也表明后来川大师生的科学水准，柯召、赵华明、魏时珍和张圣英等教授“共一”按下“暂停键”有合理性---但也许有人会问：抗击新冠肺炎病毒疫情“封城”，“隔离、隔断、封闭”，分区分级“管控圈”的“上网课”，也不过类似当时柯召、赵华明、魏时珍等老师“点对点”打有线电话或无线电报，他们也可以拿电话、电报作比喻解释，有什么了不起的意义？是的，“上网课”两端的场景很小，难说明“不撕破和不跳跃粘贴，能把空心圆球内表面翻转成外表面”。

但与“上网课”和抗击新冠肺炎病毒疫情期间，国内、国际的大型重要会议，采用视频连线的方式更相似---这里的“点内空间”表面场景大，可以量子信息隐形传输有线或无线不撕破“空心圆球”，内表面翻转到外表面去；可是1963年那时却没这套。“柯猜芯片”的概念，首次出现在公开的出版物上，是到2020年1月我国独家出版社，出版的《中医药多体自然问句》书中，第9页上说：“中国‘柯召--魏时珍猜想’，是说证明‘空心圆球不撕破和不跳跃粘贴，能把内表面翻转成外表面’---以此类比中医药和西医药，传统的中医药类似空心圆球的外表面，而近代的西医药类似空心圆球的内表面”。

即空心圆球内外表面所包围的时空映射点内和点外，共形循环翻转，本身就内禀自然构成严格的一个个平行的共形循环宇宙---空心圆球内外表面奇点反向包围翻转。但“柯猜芯片”的突破，只解决了彭罗斯的平行共形循环宇宙在那一条条分割的平行线内的具体图像这个重大问题，还没有解决它的翻转原理的动力学问题。霍金的黑洞辐射原理，启发我们想到“时间辐射”问题：

拟设点内空间也是在一对平行线之间重演前一世代从大爆炸奇点开始到膨胀快结束质量坍塌奇点的翻转，但点内空间是类似虚数时间的地方。时间流逝带着类似黑洞的点内空间部分前行，正虚数时间粒子多。对留下的时间消失部分类似完全“0”的点内空间的时间量子真空，也设想会有量子起伏类似的虚数正、负对的分离。那么在这种时间黑洞前行，内部有膨胀翻转坍塌；在这种黑洞时间宇宙的表面外附近，时间真空也有正负量子起伏，因黑洞外界面是显正虚数时间粒子多的零位膜，所以它也吸引量子起伏负虚数时间粒子落入此黑洞，而正虚数时间粒子则向偏离此黑洞方向的远处逃逸，而完成前一世代时间不能倒流的使命。我们把这种时间辐射原理，称为共形循环宇宙时间辐射原理。

B、从数学中推演出化学元素周期表

从伽利略的“斜面”联系霍金的“界面”，再到卡西米尔的“平面”，采用数学描述：一个点构不成平面，两个点构成直线，三个点才可以构成一个三角形“平面”，六个点可构成一对平行的“平面”，才可联系“卡西米尔平板效应”。把每个“点”看成化学元素原子核中的一个质子，六个点对应的是“碳元素”，已经进入元素周期表。

但最奇特的是：四个点构成一个四边形“平面”，八个点可构成一个立方体，是三对平行的“平面”；八个点是8个质子，对应的是“氧元素”。“氧元素”比“碳元素”是地球上最活跃的化学物质，而且在所有的数目中，也只有八个点才可同时构成三对平行的“平面”。

再说“量子起伏效应”的数学联系，而且“卡西米尔平板效应”要与“量子起伏效应”结合，打造出类似凝聚态弦物理数学0量子开合纠缠芯片，元素周期表才可以形成。这里量子“0”，也类似老子的“无中生有”，所以中华民族是世界上最早创立基础科学之一的伟大民族。这里数学如 $0+0=0$ ； $0+0+...+0=0$ 。其次类似“量子纠缠”，即与 $1+(-1)=0$ 属于算术及代数运算原理有关的无穷多的自然数、实数、虚数、复数等正负数对的加法计算，涉及到量子起伏、真空起伏等类似卡西米尔效应收缩效应的检测，和霍金黑洞辐射、经络辐射、基因辐射、时间辐射等包含类似虚数能量效应现象的观察，都可视为“0量子开合纠缠芯片”。

物质从哪里来? 能量守恒从哪里来? 都因与“0”算术及代数运算----“ $1 \rightarrow 1$ ”、“ $0 \rightarrow 1$ ”、“ $1 \rightarrow 0$ ”; $1=1$; $1=1 \dots =1$; $1+(-1)=0$; $0+0=0$; $0+0+\dots+0=0$, 以及零点能是无限大正负量子对的随机的涨落($0=\pm 1$, $0=\pm 2$, $0=\pm 3 \dots 0=\pm n$; $0=\pm 1i$, $0=\pm 2i$, $0=\pm 3i \dots 0=\pm ni$)等有关。“0量子开合纠缠芯片”, 又是马克思主义科学的精髓----众所周知的马克思大学毕业, 写的博士论文《德谟克利特的自然哲学和伊壁鸠鲁的自然哲学的差别》, 就是关于对伊壁鸠鲁的研究----马克思为啥研究伊壁鸠鲁等古希腊的原子与真空? 因马克思主义科学量子论, 是包括类似 0、自然数、实数、虚数。复数等存在的数论量子论。

这还可以从恩格斯的《反杜林论》中找到, 恩格斯承认虚数是真实存在的, 推知和马克思的一致。再到 19 世纪末, 列宁支持玻尔兹曼提出的类似乌托子球的原子论----这类似统计热力学的量子论---- $1+(-1)=0$ 的运算, 在无穷多的自然数、实数、虚数和复数等的数对中, 都存在。其次, “0”可映射在“点内空间”和“空外空间”----负实数开平方是正和负的虚数, 但负虚数的平方又是正实数。由此可联系“霍金辐射”原理、量子起伏、量子卡西米尔平板效应、彭罗斯的宇宙轮回“奇点”等理论。

现在说门捷列夫, 他 1834 年实际诞生在西伯利亚, 是家中 17 个兄弟姐妹的最后一个。在母亲的支持下, 他 1850 年进入圣彼得堡师范学院, 以第一名的成绩完成了学业, 随后赴法国和德国深造。1869 年门捷列夫提出元素周期表, 是他认识到如果按照相对原子质量递增的顺序排列, 似乎每 8 个元素之后, 元素的性质就会重复出现一次。例如, 锂是一种质软、金属活动性较强的金属。锂后第八个元素的钠也是如此。钠后第八个元素的钾, 亦是如此。

从伽利略“界面”用数学联系元素周期表, 本身是由一个复杂的恒星核合成过程链产生的, 元素周期表的前沿----寻找稳定的超重元素----检验了实验原子物理学的极限。从这个意义上说, 当时门捷列夫对原子序数是一无所知。门捷列夫分类中的数字, 是原子质量, 这是他认可的组成元素的唯一原则。那时, 计算原子质量则是一件困难的事。自然界中的大多数元素都是以化合物的形式出现的, 而复杂的提纯方法, 加上对物质化合价的估计, 通常可以产生 2 到 4 倍的结果。

门捷列夫 1860 年在海德堡附近做博士后, 碰巧 1860 年 9 月科学家在德国南部的一个小镇召开了一个化学会议, 当时还是博士后的门捷列夫也碰巧出席。会上提出的原则合理化测定原子质量, 不久大多数元素(除了稀土元素)获得了新标准的原子量。1861 年门捷列夫回国在圣彼得堡工艺学院任教, 1865 年被聘为圣彼得堡大学化学教授。1869 年在圣彼得堡化学协会例会上, 他由于生病请人代为宣读

了他的论文《元素性质与原子量的关系》, 提出了元素周期表, 同时将论文副本寄给了欧洲各国的同行。其时, 德国化学家迈耶尔, 也于 1869 年提出了他的元素周期表, 只是元素数目少一些, 但揭示的规律性, 基本上与门捷列夫相同。

元素周期表包含了每种化学元素的大量信息: 原子序数、原子量、电子结构等。从这个意义上说, 它是一种参考性作品, 能使化学家快速而容易地查找信息, 虽然大部分信息是独立于元素周期表本身而被发现的, 但有一些元素是根据表中展现的位置差距预测的。例如, 1869 年门捷列夫提出元素周期表中, 3 个尚未发现的元素的原子量, 是到 1871 年他才描述了这些元素的详细性质。在之后的 16 年里, 这 3 种元素: 镓、铟和铊都被发现了。

a) 与卡西米尔平板效应数学的联系是, 1869 年 2 月门捷列夫提出: “如果按照相对原子质量递增的顺序排列, 似乎每 8 个元素之后, 元素的性质就会重复出现一次”----极简的《门捷列夫元素周期表》, 153 年来已经引发从拓扑物理学到量子色动力学结合, 揭示科学+统计=量子起伏+卡西米尔平板效应=智能手机+刀片基站=人工智能+统计, 已涉及从原子弹、氢弹的核辐射等原理, 到涉及防控原子弹、氢弹和对核武器引爆等原理装置的探索。这要联系的量子卡西米尔效应现象, 是荷兰物理学家卡西米尔在 1948 年发现提出的。

随后它被很多科学家也侦测到。后来为纪念他, 以“卡西米尔”命名。但 1948 年卡西米尔发现卡西米尔力时, 夸克、胶子之类的量子色动力学还没有出现。卡西米尔等科学家的探索, 还只停留在原子核和电磁场物理学层次以上, 这时的观念还只是一种源于电磁场的量子真空起伏的力。对这种由于在真空状态有量子力的波动, 两个距离非常近的物体之间存在的奇怪的拉力或推力, 被称为卡西米尔效应。

这时的卡西米尔效应源于的量子力波动的量子, 人们主要还看成是“实粒子”。它可以上推论到海浪等液体的水分子、空气等风流动的空气分子, 也能产生卡西米尔效应。但数学上, “数”分正、负; 虚、实; 零等 5 种。实粒子和它的负粒子, 在这种卡西米尔效应真空中, 两片平行的平坦金属板之间产生的吸引压力, 与牛顿、爱因斯坦发现的万有引力, 其深层次的物理原理是不同的。在数学基本推理原理上, 深化这种联系要等到今天对爱因斯坦的广义相对论和量子色动力学, 追踪到原子核和电磁场物理学层次以下, 出现量子引力和暗能量、暗物质、暗信息、弦论等问题的考察时, 才有说得清楚的思路。

b) 盐亭人发现量子色动化学奇缘是, 马成金, 四川盐亭县三河人, 1938 年生, 工程师。退休前是盐亭县农机局玉龙镇农机站的站长。马成金虽然是

农机工程师，但他对门捷列夫非常崇拜。原国家物资部燃料司副司长严谷良高工，上海人，是“文革”前清华大学原子核物理工程系学了六年毕业的高材生。2009年3月2日严谷良教授专程从北京到绵阳，再到盐亭县玉龙镇考察考察马成金。

在玉龙镇农机站站长马成金工程师家，严谷良教授也讲述了他与王洪成的“水变油”技术研究联系的亲身经历。他作为国家物资部燃料司副司长，曾专职负责管理王洪成的“水变油”，也是相信王洪成的“水变油”的人。但马成金是反对自然环境下“水能变油”的。

马成金的人生轨迹，他家解放前很穷。解放后他读到中专毕业，别人需12年的学历他只读了7年——1959年马成金在绵阳农机校读书时参加大炼钢铁，有同学手里的开水碗不小心翻落，水滴洒到正出钢水的槽里，发生爆炸，死伤了人。事故后来使马成金产生了逆向思维：钢水槽面上的“拉西”（炉渣熔液）是矿物质，是否可用少量的特殊的矿物质反过来倒入碗里的水，如能发生爆炸和燃烧，不是可以用来为解放台湾作贡献吗？因为在1960年代初蒋介石叫嚣要反攻大陆，国家也在宣传要解放台湾。受此阶级斗争的鼓动，作为苦大仇深出生的马成金联想到军事用途。这第一个十年他还没有结婚，劳动又累，他只能思考。1969年他才结了婚，夫妻都是晚婚。

他在农村中有了家，有了3个孩子。这第二个十年他在辛苦和欢乐中，坚持做实验。马成金利用为盐亭中学和玉龙中学食堂抽水、修水泵等工作方便，经常从学校化学实验室要到一些药粉，回去暗中做实验。马成金发现的水化学喷射燃烧，是上世纪七十年代一次把装入衣服中的药粉忘记取出，洗衣服时发生了燃烧。这使他进入第三个十年给一些朋友作表演。到1984年盐亭玉龙镇区医院的谢长寿医生推荐他去找盐亭县科协，这就是1984年的水“燃烧”喷射实验。

他做得很成功，也做得很规范。他先叫舀大碗水，再加了很少一点食盐后，叫大家离远点。他拿出一个小纸包，将一点药粉倒入装满水的碗中，水立即喷射出火花和白色的烟雾，很快满碗水都烧干了，让盐亭县科协主席张应芑也叫好。马成金找科协事情巧，是1981年盐亭县科协开始办的《科学盐亭人》和《科学知识》等铅印科普小报上，发表有《生物全息律和自然全息律》、《圈态密码和物质心脏的夸克》等介绍。这是1960年代以来“科学盐亭人”研究圈态三旋量子色动力学等科学成果的小块文章，还居然在一些全国刊物上被转载，有一点影响。所以谢长寿医生才介绍马成金来找科协的。

但马成金在1984年时还十分保密，说是在灌县（后为都江堰市）偶然机会获得的“燃烧添加剂”配

方。马成金在1990年代，也曾向四川省专利局申请过“油包水”的联键剂燃料专利，还缴了700多元的代理费，但他因怕失密，而没有说真配方，使专利申请不了了之。

正是从1984年马成金在科协演示后，三旋研究者开始把圈态密码量子色动力学，扩展到卡西米尔量子色动力化学原理的拓扑物理学研究上。但马成金和很多人说看不懂。量子色动力学研究到2009年，在上海师范大学会议中心召开的“量子信息与健康上海论坛”会议上，大会正式的报告和发表的《弱力能源量子信息与健康》论文，提出弱力能源研究是与强力能源如原子弹、氢弹反应相对的一种超核能又无放射性污染研究——它将原子核卡西米尔效应应用于弱力能源研究。

这是把原子核里的质子，按卡西米尔平板效应的系列化，用于弱力能源研究解密的量子信息原理。因为原子核不是一个简单的强力系统，而是在接轨有很多的虚量子起伏。这在原子核内部空间中，如再受到外界放入的弱力能源粉反应的“共振”，会是一种比原子核弱力效应大尺度得多的情况，它能够以一种通过同位素质谱仪以及严格的色谱-质谱联用的检测结果的方式，测量到这类弱力能源反应的起伏。

例如，把水中的氧核类比相当于三对卡西米尔平板，因为没有这种板，就没有弱力能源反应或氧基部分子衰变反应。这是把氧基的内部空间类比“真空”，氧核的8个质子构成的立方体，类似形成3对卡西米尔平板效应，或有类似同位素弱力衰变反应的现象。正是这种改变形成了可观察的弱力能源反应的燃烧现象，这是因为核理论的发展，要藉助于各种模型。原子核由质子和中子组成，质子和中子由夸克与胶子组成。夸克与胶子是由三旋环量子组成的，三旋环量子多元一体构成弦、膜振动。强力和弱力终止于夸克-胶子等离子“真空”层次，夸克-胶子等离子也分强力和弱力。弱力与“真空”、弱力与卡西米尔效应，属于量子色动化学研究。

深度非弹性散射实验揭示，构成原子核的核子内部也具有弥散的、不连续的、带电的部分子结构。从夸克模型来看，构成原子核的核子是由3个价夸克及称为海夸克的虚的夸克-反夸克组成。传递核子间相互作用的介子，是由价夸克和价反夸克及海夸克和胶子组成的。那么从这种物质构造的新观点看，核“环境”，对核内核子的夸克和胶子的密度分布有什么影响呢？但马成金探索到的高倍量水，与极少量试剂的这种“燃烧”，也不是像真正油的燃烧，而类似金属镁燃烧，如有火星的“喷射”或“喷注”，同时碗里的水变成了水蒸汽。

氧化反应是指具有像氧原子的非金属元素与像金属的元素的反应，在反应中，非金属元素将金属

元素的电子夺走的过程叫做“氧化”。在化学中，“燃烧”是指较强烈的氧化反应，而不是没有“氧”就不叫氧化反应。所以如钠和氯的反应，就是化学中的氧化反应。而 6 个质子点的三角形连接的五面立体，只有一对平板是平行的。

这种量子色动化学能源器参加到原子核里的量子波动起伏“游戏”，会加强质子结构的量子卡西米尔力效应。由此这种几何结构，就有量子色动化学的内源性和外源性之分。同理，“硅”元素原子中 14 个质子，可以分别形成一个像碳基的五面立方体和一个像氧基的正立方体，即可以分别形另外也不是有碳和氧才叫的氧化反应。如氢和氯的反应，生成盐酸，这也叫氧化反应。而原子弹爆炸则是质能原理，不属于化学的电子移动过程，不能用通俗的氧化燃烧解释。

但类比取象用“燃烧”，并没有规定不能用。如果马成金的盐亭科协实验是氧基衰变，意义比这大。对马成金的水“燃烧”实验机理，作钾、钠、氧、碳、氢基的部分子衰变假想研究，联想类比它是一只飘荡的红色的风筝，可能有大尺度结构部分子无标度性的作用。

这里平常间水中氧原子的氧核，是不能发生裂变的，也不需要裂变。水中氢原子的氢核，也是不能发生聚变的，也不需要聚变。就像一本书，不能飞到空中一样。如此把地球圈看成是一个原子或原子核，把地面无风时的天空类比流夸克、海夸克，把天空有风时的气流比作部分子。如此分形式延伸下去，也把一本书看成是一个原子或原子核；一本书是由很多张纸页组成的，把这些许多的纸页也同样类比流夸克、海夸克，那么一张的纸页或由纸页做成的一只风筝，也可比作部分子。

风筝飘起来并不需要用很大的力，关键是还需要气流。在电子-质子深度非弹性散射实验中，这种过程发生概率的散射截面只与一个量有关，这个量是电子传递给粒子的能量和传递给离子的动量之比。而能量低于深度非弹性散射的轻子与核子碰撞实验的散射截面，与传递的能量和动量都有关。比约肯把轻子与核子深度非弹性散射截面的这种特征称为无标度性，并认为无标度性反应出现电子轰击质子时，撞到了其中一些点状结构中的一个。费曼认为这些点状结构就是夸克。

这是电子探测到的小尺度区域的质子内部空间，无标度性表现的是夸克相互无关的自由态。而量子电动力学，是标度依赖的。把比约肯和费曼的研究，联系类比飘荡起来的风筝这种大尺度结构无标度性，也存在大气传递给风筝的能量和传递给气流的动量之比。这也是只与一个量有关的量；比约肯认为的那个既不具有质量的单位，又不具有能量的单位，是一个无量纲的数值，是直接包含在结构函数当中

的。比约肯指出，在小尺度空间，能量和光子的波长互相纠缠，结构函数依赖于同入射电子经由光子传递给质子的能量有关。这个小尺度空间的无标度性的无量纲的数，在宏观的大尺度空间也可用“雷诺数”来类比。雷诺数也是一个无量纲的数值，它是流体的密度、流体的速度以及问题涉及的某些固有长度的乘积，再除以流体的黏滞度。

从 1984 年马成金的“盐亭县科协实验”到 2009 年召开“量子信息与健康上海论坛”会议前，时间已经过去 25 年，这时三旋量子色动化学卡西米尔力原理模型已经建立起来，而马成金已经退休了 11 年。我们去拜访马成金时，他终于解密说出 1984 年在盐亭县科协做实验用的试剂成分，主要有类似硝基苯、苯酚和他说不出名字的像灰颜色的钾化合物等三种东西。我们据此分析，像灰颜色的钾化合物和结合能燃烧喷射或能产生高温的特点，可选这三种：过氧化钾、氢氧化钾、和氰氧化钾。其中以过氧化钾的可能性很大，因为它遇水除产生高温外，还有发生爆炸的危险。再加之其他的两样东西：硝基苯、苯酚，也具有毒性。所以，如果用的是过氧化钾、硝基苯、苯酚与水反应做的实验，就有毒和有发生爆炸的危险，是不能随便做的。

而且我们还问他：硝基苯是液体，他在盐亭县科协用的是粉剂，是怎么回事？马成金解释说，他用的硝基苯量很少，其实他是用白糖和盐巴拌过的，所以变成了粉剂。大尺度结构部分子无标度性实在——量子色动化学——钾、钠、氧、碳、氢基“部分子”衰变实验，是同一件事情的不同叫法。利用散射实验反应截面方程 ($a+b \rightarrow c+x$) 和遍举截面方程 ($a+b \rightarrow c+d$)，结合量子色动力学中的比约肯结构函数等类似方法，运用于大尺度结构部分子无标度性实在的量子色动化学，是假想在常温和弱力作用下，以钾、钠、氧、碳、氢基“部分子”衰变使水能燃烧为模型，作类比化学反应的相似探索。

如果把这种“反应截面”过程方程写为：(1) $A+X \rightarrow D$ ；(2) $A+X \rightarrow D+E$ 。其 (1) 式中，A 代表水分子。X 代表称为的“弱力能源粉”或者所谓“可燃炆”，或其他操作的手段及方法；X 还表示实验分析者不知道实验者使用方法的化学物质成分，而且这些化学物质可以多于一种，即 X 可以是“打包”的总称。D 代表反应或者燃烧后的产物，它的主要是水蒸气，或者再加上二氧化碳 CO_2 。(2) 式与 (1) 式不同，主要是 X，是被实验分析者知道实验者使用的化学物质成分；这样的好处是，由于知道 X 的化学性质，对于能实现的水“燃烧”实验，D 除水蒸气外，还可能猜测出生成物的大致范围。

对于猜测出的每样物品设置一种检测的仪器，E 就表示实验者可以用遍举的方法，一一设置检测反应或者燃烧后的未知产物，即 E 类似“遍举截面”识

别方法检测清楚的生成物。

c) 从元素周期表到核武器引爆原理的联系是, 2015年《环球科学》杂志6月号发表的《胶子与夸克怎样塑造宇宙》一文, 开篇就讲: “利用可以窥探质子和中子内部的实验方法, 科学家发现”: 凝视一个质子或者中子的内部, 看到的是一种动态的景象。除了基本的夸克三人组之外, 还有一个由夸克和反夸克组成的海洋, 以及突然出现又消失的胶子。在量子色动力学建立后的40多年来, 物理学家在解释强相互作用力本身的行为方面取得了长足的进步, 但量子色动力学的众多细节仍然难以捉摸。量子色动力学有一个惊人的推论: 我们所熟知的质子, 其内部的胶子和夸克的数目可以发生幅度相当大的变化。

一个胶子可以暂时地变为一对夸克和反夸克, 或者变成一对胶子, 然后又变回成一个胶子。在量子色动力学中, 后者这样的胶子振荡比夸克交换更为普遍, 所以胶子振荡占了主导地位。这个发现, 还摘取过诺贝尔物理学奖。但由此量子色动力学推论的所有的这些发现, 都还没有结合量子色动力学-量子色动几何学-量子色动化学-量子色动力学等, 来联系普通的化学物质氧、碳、钾、钠、钷、铀、氢、锂、铍等元素的质子数和可变的中子数, 解读可能产生的两大类无或少放射性的多级放热放能反应。例如, 把类似根据原子序数从小至大排序的门捷列夫化学元素周期表中, 元素原子核里的质子看作“编码质点”, 中子看作“非编码质点”。这类似一种初级的量子色动语言学的动力学编码, 以实现对各种化学物质及其组成的分子、原子、原子核的反应信息集成, 做成类似大数据、云计算分类。

因为量子色动化学能根据量子卡西米尔平板吸引效应原理, 再利用量子色动几何学, 对由“编码质点”和“非编码质点”引起的量子色动化学振荡反应, 可进行大数据、云计算中的选择小数据处理。这能具体可用碳基和氧基的“编码质点”, 来说明由量子色动化学振荡反应, 影响显物质分子里的原子数不变产生的反应:

第一类是“编码质点”非核衰变化学反应的多级放热、放能的元素离子分解, 和组合的“马成金实验”氧、碳、钾、钠、氢的现象。这类量子色动化学振荡反应产生的爆炸, 类似“钾钠+碳氮+水 H_2O ”影响氧基量子卡西米尔效应的暗能量波动, 大能量的热效应使水分子和 HO 离子等多种物质, 发生瞬间量子色动化学振荡的多级循环重复的分解和组合反应, 是按人为作用装台弦方“活”结构造型质子数。

第二类是“非编码质点”数分解裂变和组合聚变的钷、铀、氘、锂、铍等同位素, 少核衰变的多级放热、放能核反应的现象。这类量子色动化学振荡反应产生的爆炸又分两种情况: 第一种是重在聚变

成分非常大而裂变小的扳机型, 类似“钷+钾钠氮碳+氘化锂或氘化铍, 或者氘化铍或氘化铝锂, 或者重水 D_2O 重氢(氘)或超重氢(氚)”, 影响钷基量子卡西米尔效应的暗能量波动, 加快发生瞬间产生高温高压量子色动化学振荡的氘化铍等混合物, 放出大量中子的多级循环聚变反应。第二种是重在裂变成成分非常大而聚变小的扳机型, 类似“铀-238U、235U或钷+钾钠氮碳+重水 D_2O 重氢(氘)”, 影响铀基量子卡西米尔效应的暗能量波动, 发生瞬间量子色动化学振荡的多级循环, 加快重水聚变放出大量中子及铀等混合物质子或者中子内部的虚胶子和夸克的数目, 可以发生幅度相当大的变化振荡。

联系真空量子起伏和真空中类似两块平行金属板之间存在某种吸引力, 这种吸引力被称为卡西米尔力; 这样可以把原子核里的质子, 按卡西米尔平板效应的系列化, 编排成类似于门捷列夫元素周期表顺序数的“死”造型, 又按需要发挥作用装台弦方图形的“活”造型。

用此解密可分和不可分的变化来决定的普通化学反应到核化学反应, 都是以元素周期表中元素原子的原子核所含的质子数, 不讲大尺度结构部分无标度性实在的量子色动化学, 改变为类似把质子和中子等粒子都看成是“平等的人”, 但在结构的代表性上, 类似政权人物和政权现象中, 领导核心和其他成员的编码作用是不同的。

把卡西米尔力引进到原子核, 如果质子数不是一个简单的强力系统, 而是有很多起伏, 也就能把“碳核”包含的相当于卡西米尔力平板的“量子色动几何”科学“细节”设计出来。因为氧核的8个质子构成的立方体, 形成3对卡西米尔平板效应, 这种“量子色动几何”效应是元素周期表中其他任何元素原子的原子核, 所含的质子数的“自然数”不能比拟的。这其中的道理是: 形成一个最简单的平面需要3个点或4个点, 即3个点构成一个三角形平面, 4个点构成一个正方形平面。卡西米尔效应需要两片平行的平板, 三角形平板就需要6个点, 这类似碳基。正方形平板就需要8个点, 这类似氧基。如果把把这些“点”看成是“质子数”, 6个质子虽然比8个质子用得少, 但比较量子卡西米尔力效应, 8个质子点的立方体是上下、左右、前后, 可平行形成3对卡西米尔平板效应, 即它是不论方位的。

成一对和3对卡西米尔平板效应的量子色动几何“游戏”以及量子色动化学生成元“游戏”。这种分等级的“卡西米尔元素周期表”膜世界, 由此产生氧核、碳核、硅核及其变体等类似张乾二式多面体的量子色动化学能源器, 能否说明球状闪电就与量子色动化学能源有关呢? 现今世界上的核武器弹头, 联合国五大常理事国研究、生产的核武器弹头, 是属于核化学解释的第二类是“非编码质点”数分解裂变

和组合聚变的钷、铀、氘、锂、铍等同位素，少核衰变的多级放热、放能核反应的现象。核化学解释核武器研究、生产核武器弹头的显著特点，是有核辐射的放射性反应，会造成难以长久消除的核污染。

但由于门捷列夫元素周期表发表 153 周年来的模拟、延伸和扩展，诞生出量子色动力学、拓扑物理学和量子色动化学等科学原理，人们已经能够懂得朝鲜仅把这种原理研究，变为核武器生产方面有突破，超过了其它有核武器生产能力的国家，类似属于第一类是“编码质点”按人为作用装台弦方“活”结构造型质子数。“马成金实验”说明与此有关的危险化学爆炸知识，有三种层次的划分是：普通化学解释；核化学解释；量子色动化学解释。这里有关量子色动化学的解释，在所有现行出版的书籍和杂志中是没有的。只是在从 2009 年 1 月 4 日、5 日量子信息与健康上海论坛召开以来，网络论坛上才开始有公开。

这是 20 多年前王洪成“水变油”风波逼出来的。对于普通化学解释；核化学解释；量子色动化学解释等三个层次的这种划分，类似刘慈欣的《三体》一书中的“三芯片”的提法：“把全域的宇宙历史长河比作金字塔，我们显物质的二维芯片宇宙，实际是放在金字塔的顶层。在它下面，是核子化学二维的芯片。再下面，是夸克弦圈量子色动化学二维的芯片”。在这第三层夸克-胶子等离子体与早期的宇宙极为相似，如果是按装台弦方“活”结构造型质子数，夸克和胶子的禁闭被破坏，把凝聚态能量释放出来创造出一团高温的夸克-胶子等离子体，将是地球上制造出的最热的物质，温度高于 4 万亿摄氏度。

这里还可以把显物质宇宙类比银行卡式的二维芯片，再把这种“三芯片”也解读为新“三体”，是有科学根据的。例如，牛津大学哲学家尼克·博斯特罗姆说：“我们自身所处的宇宙并不存在，而类似电脑虚拟程序装置，是与人类的大脑本身连接进而传递信号”。

又如《自然》杂志和《纽约时报》刊登有文章说：“早期宇宙中星系互连关系，和大脑神经元相互连接几乎一模一样，大脑细胞与整个宇宙拥有一样的结构”。还有如美国费米国家加速器实验室和日本茨城大学百武庆文教授等，试图证实宇宙全息图类似二维平面编码，宇宙就像是信用卡内置的安全芯片，存在一个二维平面，其中包含了可以描述某个三维对象的一切信息。普通化学解释和核化学解释研究、生产核武器原理的模拟、延伸和扩展，是量子色动化学解释研究。

【3、马列主义与西伯利亚】

A、从霍金的界面辐射到革命辐射

文一教授的文章和书中举例伽利略，领军研究火炮技术等军备竞赛成为经典力学革命之父，说明

“李约瑟之谜”答案，科技发展与“战争与争霸是时代的主题”气息相关，逼迫我们说明未来“量子色动化学与人工智能”科学的发展，不会落入类似的陷阱，是有与霍金界面辐射理论相似的“革命辐射”---战争与争霸是与政权人物和政权现象不可分的，都是联系的自然现象：从伽利略采研究抛物线用铁球在斜面滚动模型，到玻尔研究原子结构用太阳系行星轨道模型。难道“量子色动化学与人工智能”，是要增添联系社会现象吗？这是肯定的。

黑洞信息丢失之谜，来自根据爱因斯坦引力场方程的计算---如果大量物质集中于空间一点，奇点周围会形成时空扭曲的“视界”。之所以称为“黑洞”，就是物质一旦进入这个界面，连光子也无法逃逸---1960 年代美国物理学家约翰·惠勒，基于爱因斯坦模型提出---黑洞是“无毛”的---黑洞只有三个性质：质量、电荷和自旋。除此之外，所有的黑洞都一模一样，特质被剥夺殆尽。1975 年霍金提出黑洞蒸发理论，即“霍金辐射”---如果将量子理论也计算进去，霍金发现黑洞并不是完全“黑”---它会向视界外辐射光子和少量带质量粒子，黑洞的质量随之逐渐变小，蒸发速度越来越快，最终消亡---1998 年我国出版霍金的《时间简史》彩图本一书公开发行，霍金原文在彩图本的《时间简史》第七章《黑洞不是这么黑的》，说得很明白。

例如，书中 134 页说：“场的值必须有一定的最小的不确定性量或量子起伏。人们可以将这些起伏理解为光或引力的粒子对，它们在某一时刻同时出现，互相离开，然后又互相靠近，而且互相湮灭（图 7·7）”。136 页说：“如果存在黑洞，带有负能量的虚粒子落到黑洞里变成实粒子或实反粒子是可能的。这种情况下，它不再需要和它的伴侣相互湮灭了，它被抛弃的伴侣也可以落到黑洞中去。或者由于它具有正能量，也可以作为实粒子或实反粒子从黑洞的临近逃走（图 7·8）”---霍金生前的墓志铭，霍金辐射，表述为黑洞熵公式---熵是一种描述混乱度的物理量，随着温度升高而增加。当物体被黑洞吞噬，会引起黑洞温度的变化，从而改变黑洞熵值。

调和黑洞蒸发与量子力学黑洞信息丢失的彭罗斯与霍金的争论，也就是有的弦圈，能从膜内部穿到外部一部分，黑洞信息丢失之谜可获得有关解的答案。霍金的黑洞辐射原理能延伸复制到时间辐射、经络辐射、基因辐射、革命辐射等现象，也与西安蒋秀夫教授，生前 1995 年提出的“反冲力辐射”现象类似。

“霍金辐射”非常微弱，无法在真正的黑洞中被观察到，所以霍金生前没有获得诺贝尔物理学奖。但以色列理工学院物理学家杰夫·施泰因豪尔等科学家，为了证明该理论的正确性，他们首次测量了实验室制造出来的声波黑洞（捕捉声音而非光线）

的温度,结果与“霍金辐射”理论预测一致---“声波黑洞”是将超冷的铷原子,冷却到玻色-爱因斯坦凝聚态,并使它们流动。类似于黑洞的引力会捕获光,流动的原子也会防止声波逃逸。因为霍金辐射来自量子粒子对。通常,这些粒子会立即相互湮灭。但在黑洞边缘,如果一个粒子掉进去;另一个粒子就会逃逸,产生霍金辐射:在声波黑洞中出现的类似的情况是,成对声子一个落入黑洞,而另一个逃逸。他们对逃逸声子和落入黑洞声子进行测量,估算出黑洞的温度为0.35亿分之一开氏度。

当然在霍金辐射理论提出之后,“黑洞信息悖论”也随之而来。量子力学认为信息永远不会消失;但霍金辐射理论认为,逃离黑洞的粒子会慢慢摧毁黑洞的质量,经过很长一段时间后,黑洞会消失,其内的信息也会随之烟消云散。施泰因豪尔的新研究,能否帮助解决信息悖论还是个未知数,这一难题的最终解决可能需要一种将引力和量子力学结合起来的名为“量子引力理论”。但这一理论也适用于从时间辐射、经络辐射、基因辐射到革命辐射等现象的成立作类比。而霍金辐射带来量子力学违背的一个基本规则---信息是不消失的---如果一个物体被黑洞吞噬,当黑洞本身最后都消失了,物体包含的信息去了哪里呢?

解决黑洞信息悖论,后来霍金的《黑洞与软毛发》的论文,提出了一个假说:黑洞的“软毛发”类似黑洞烧毁物质的“烟和灰烬”;那么这也起码保存了部分信息。从2015年开始,霍金就和佩里、斯特罗明格怀疑惠勒的黑洞“无毛”的基本性质,是错的,并在2016年发表了关于黑洞“软毛发”的第一篇论文。这里所谓“软毛发”,是黑洞视界上的“0”能量光子。前面已经介绍过“时间辐射”:时间流逝,带着类似黑洞的点内空间部分前行,正虚数时间粒子多。对留下的时间消失部分类似完全“0”的点内空间的时间量子真空,也设想会有量子起伏类似的虚数正、负对的分离。那么在这种时间前行的黑洞部分膨胀翻转坍缩时,类似黑洞时间宇宙的表面外附近,时间真空的这类量子起伏,因黑洞外界面是显正虚数时间粒子多的零位膜,所以它也吸引量子起伏负虚数时间粒子落入此黑洞,而正虚数时间粒子则向偏离此黑洞方向的远处逃逸,而完成前一代时间不能倒流的使命。

其次,“基因辐射”是霍金的黑洞辐射原理的扩展---黑洞辐射指黑洞外部附近的量子真空起伏,造成的一个粒子及其反粒子构成的成对粒子,在彼此湮灭并最终双双消失前,如果其中的一个粒子可能掉入黑洞,那么这个粒子的反粒子,则被搁浅在事件视界之外而从黑洞临近向无穷逃逸---这是在连续性“点外空间”处于“0”的一种实数或者虚数的相对论一次或二次量子化。

反观“基因辐射”,是对生物生命基因结构,在DNA分形分维凝胶及凝胶化、体型缩聚反应与渗流的界面附近,或相互间的空隙地方,因存在类似的量子真空,设想也会有量子起伏类似的虚数正、负对的分离。这类量子起伏因遇上在DNA负责神经细胞间传递信号显实正量子虚数粒子多的零位膜时,因为潜藏在形态表象下的、潜在的、深层次的类似经典通道、经典光速,与量子通道、量子虚数超光速的类似墨比乌斯带组合的专业基因,有没有的问题?这可用类似“自闭症”的生物现象,继续去证明。

但1964年前后发生朝鲜科学家金凤汉教授的“凤汉管”和“金凤汉小体”经络发现宣传,即被称为“金凤汉事件”,是量子色动化学一直注意吸取的教训,被称为“科学求真”。如超核能又无核辐射环境污染超标,到“经络辐射”求真,是未来和当代科学进步真正实力的展示。但“科学求真”,不是自己一个国家的科学家或者同一个“战争与争霸是时代的主题”,或“和平与发展是时代的主题”派别的科学家说了算,还需要时间和不同派别的科学团体来证实和承认---复旦大学费伦教授就类似“金凤汉求真”后的中国科学家,他逝世前没有把他的经络发现宣传,超出经络“量子纠缠信息隐形传输”类似韦尔张量效应方面存在的范围---这是“金凤汉求真”后他实事求是的表现。

费伦教授可以闭目的是,在他逝世之前,国外也有“通过从肠道穿行至脑干的迷走神经发送信号”的科学实验的报道,印证他的“经络辐射”发现。他逝世前的“经络辐射”发现也留下遗憾:就是没有完成存在还有类似量子里奇张量效应虚数超光速信息隐形传输方面的具体证据。其实即使没有完成,反观“基因辐射”是对生物生命基因结构,在DNA分形分维凝胶及凝胶化、体型缩聚反应与渗流的界面附近,或相互间的空隙地方,因存在类似的量子真空,如果设想也会有量子起伏类似的虚数正、负对粒子的分离---这类量子起伏,因遇上在DNA负责神经细胞间传递信号显实正量子虚数粒子多的零位膜---类似在“*syntaxin 1a*”蛋白质基因的界面外,也吸引基因界面外附近的量子起伏负虚数粒子,落入此基因结构渗流,而量子起伏产生的正虚数粒子,则会向偏离此基因方向的远处逃逸,而在完成与脑区神经分子纠缠的量子信息隐形传态观控的交流。

所以经络辐射“量子纠缠信息隐形传输”类似韦尔张量效应方面存在的证据,是可以和存在还有类似量子里奇张量效应方面虚数超光速信息传播的隐形具体证据,结合起来探讨研究的。这类根据,也可以用肠道和大脑间的量子纠缠信息传输来说明---2010年美国杜克大学的神经科学家们,在看电子显微镜时,发现散布在肠道内壁并产生促进消化和抑制饥饿激素的肠内分泌细胞,拥有类似于突触---

用于神经元之间的相互交流的足状突起----肠内分泌细胞，能向中枢神经系统发送激素信息。它们利用电信号，同大脑“对话”，如神经元所做的那样，通过从肠道穿行至脑干的迷走神经发送信号----人类肠道排列着 1 亿多个神经细胞----实际上它本身就是一个大脑。

肠道会同大脑对话，向血流中释放激素，在约 10 分钟的时间里类似告诉大脑它有多饿。杜克大学的神经科学家们，还用向小鼠结肠内注射通过神经突触传输的荧光狂犬病病毒，等待肠内分泌细胞及其“搭档”被点亮的事实来证明，“搭档”正是迷走神经元；这也类似从量子引力涉及经典通道、经典光速方面，揭开令人类受益的线索----他们还利用激光刺激小鼠肠道中的感觉神经元，产生令这些啮齿类动物努力去重复的奖励感觉。激光刺激还增加了小鼠大脑中改善心情的神经递质----多巴胺的水平。这都帮助解释了为何用电流刺激迷走神经，能治疗人类的严重抑郁。肠道和大脑之间通过一个在几秒钟内传递信号的神经回路建立的更加直接的联系，与量子引力涉及隐形传输的量子通道、量子虚数超光速的类似墨比乌斯带的组合，补充功能失调的肠道存在的关联----如此“扶贫”，也补充了针对肥胖、饮食失调，甚至自闭症、抑郁症和阿尔茨海默病等新疗法的认知。

因为停留在观察事物的表面现象上，早期的分类学、解剖学、细胞学，乃至现在的所谓分子生物学测序，无法深入思考潜藏在形态表象下的、潜在的、深层次的类似经典通道、经典光速，与量子通道、量子虚数超光速的类似墨比乌斯带组合的专业基因，有没有的问题？这种叫作肌肉生长抑制素的蛋白质，是约翰霍普金斯大学的研究人员 1997 年发现的。但专家认为，这类自助疗法，可能并无功效，反而有危险。很多生物黑客，医疗经验匮乏，甚至没有任何医疗背景，却从互联网订购 DNA 片段，调制所谓的灵药----以上到玻尔的原子结构行星模型，都是联系的自然现象，建立的“战争与争霸是时代的主题”的自然科学。

或许“革命辐射”的“霍金辐射”类比，才是转型增添联系社会现象，建立“和平与发展是时代的主题”的自然科学的开始。即经典的普通化学-物理，发展到现代核能及核辐射环境污染超标的高精尖化学-物理，描述原子、原子核、等离子态、凝聚态涉及的电子、光子、重子、夸克、胶子、中微子等基本粒子结构，都没有像门捷列夫元素周期表中的“质子”地位，按作用装台弦方造型质子数，这类似人类社会结构的政权人物和政权现象。那么“革命辐射”的“霍金辐射”类比是：用暴力最终夺到政权，确立了新的政权人物和掌握了专政工具，类似“霍金黑洞”----一旦进入这个界面，会吸引住大量的人员、金

钱、物资、地盘，归这个政权和政权人物支配、调度。

“革命辐射”指革命暴力界面外的生产力创造起伏，造成的一批自食其力者及其剥削压迫者，构成的一对矛盾，在彼此寿命体悟到真谛阶段，如果其中的一个“矛”者掉入“黑洞”，那么另一个“盾”者，则被搁浅在革命视界之外的心灵，会从“真谛黑洞”临近向无穷逃逸----这是在连续性“革命界面”外处于类似“0”的一种实数或者虚数相对论的一次或二次“革命化”。霍金证明“黑洞”最终都会坍塌，那么有没有“铁打的江山”呢？

革命理论比科学理论无疑更具有轰动效应，行动手段也更为有力，但区别也有在于用此或用彼。正如有“战争与争霸是时代的主题”，与“和平与发展是时代的主题”两个主题一样。“革命辐射”除开有一致对外，消灭敌人，也有内部“肃反扩大化”。如《苦难辉煌》、《北上》等书写张国焘 1936 年前在革命根据地的“肃反扩大化”，以及贾雷德·戴蒙德的《巨变》一书中，写有印度尼西亚 1965 年 9 月 30 日发生“9.30 事件”，苏哈托为首的印尼军人集团最终推翻国父苏加诺出任的第一任总统，苏哈托下令屠杀印尼共产党及亲共的工会、农会和社团成员，还掀起一股自上而下大规模的反华浪潮。在这次的镇压中有将近 50 万华人被处死，印尼共产党人员几乎被赶尽杀绝。

“无量金钱无量血”。有人说：1911 年辛亥革命之后，尝试过帝制复辟、议会制、多党制、总统制等各种形式，旧中国依然生活在苦难和屈辱之中。1917 年俄国十月革命胜利，有“以苏解马”理论的指导，1991 年“老大哥”虽解体仍能称“老大哥”，可质疑“革命辐射”，并证有“战争与争霸是时代的主题”。

“和平与发展是时代的主题”联系百年“进攻性马”中国成熟之谜，一是《我们一直在做 6G，与 5G 同步》一文，为 2020 年 5 月 11 日华为公共及政府事务部，在华为心声社区发布了 2020 年 3 月 24 日任正非接受《南华早报》的采访纪要。其中“进攻性马”被总结为“自己图强，也让别人图强”的战略----中国早在 1911 年四川保路运动就有成立共产党的准备，是自己图强，也让别人图强；别人先要争强，就让它实践----1911 年保路运动就让辛亥革命去建立政权；等到 1920 年在重庆才成立中国共产党，因十月革命是世界潮流，又让给 1921 年来上海帮助建组“以苏解马”。苏俄能自称亚洲“老大哥”，沙俄东正教民能自称世界“第三罗马”，以为打败元朝蒙古民族对欧洲部分的占领，完全是自己的功劳。错了，没有元末农民起义，推翻元朝政权和政权人物，沙俄夺回欧洲部分，并占领亚洲西伯利亚和远东地区是不可能的，如元末农民起义是支持元朝政权和政权人物的！

如果说“湖广填四川”最近最大的两次，发生元

朝的蒙古族和清朝的满族，他们都是中华民族，为争统一带来“内乱”、战争、瘟疫等灾害，造成四川人口锐减，以及从秦末陈胜、吴广的农民起义到明末李自成、张献忠的农民起义的血，没有白流的话，科技的无声胜有声，主要体现还在来日方长，毛主席说的“环球同此凉热”。即这种问题的解决或最终的出路，毛主席说是把“莽昆仑”——世界第三极智慧神奇裁为“三截：一截遗欧，一截赠美，一截还东国”。毛主席的“环球同此凉热”思想从哪里来的？

毛主席写《念奴娇·昆仑》这首诗词，是在1935年。那时张国焘在川陕革命根据地分裂党中央，搞“肃反扩大化”，川陕革命根据地政府主席卞继勋等部分根据地领导人，被张国焘杀害了。波及到盐亭龙潭革命根据地，1935年3月300多共产党地下游击队员，被《答李淑一》诗词中说“柳直荀”遭敌人所杀的“肃反扩大化”办法，在螺祖镇踏泥坝砍头了。但2021年12月出版的一本《古镇情韵》书中，策划担纲统稿的钟洪发、杨钧儒、刘崇兴、张禾等先生的文章，第一次公开革命先烈、中共川西特委和宣传部长袁思尧，1926年在龙潭地区玉龙书院“暗中为党训练农民武装”。1935年螺祖镇牺牲的300多共产党地下游击队员的主要领导人，都是袁思尧在玉龙书院教过的学生。

此事，就是这一时期袁思尧帮助玉龙古书院小工，指引走上教育工作岗位的何秋涛老师生前告诉的。何秋涛老师的学生，时任四川省委副书记、省纪委书记杨崇汇和绵阳市人大副主任赵光周，曾两次到玉龙镇何秋涛家中看望恩师。但1935年螺祖镇牺牲的300多共产党地下游击队员的主要领导人，被“柳直荀”遭敌人所杀的“肃反扩大化”办法，定为“叛徒”不能公正解决。其中钟洪发和他的弟弟钟洪伟，说他们的舅舅，就是1935年螺祖镇牺牲的中共党员，但他们在《古镇情韵》书中写文章时，也不许说，只说他们知道。盐亭革命老区的苦难辉煌，研究“盐亭革命老区”的历史，并不是一件容易的事。

2021年8月7日《绵阳晚报》，发表绵阳日报社融媒体记者刘毅、胥江的《盐亭龙潭英烈：用鲜血浇灌沸腾的土地》一文中说：“1934年冬至1935年7月，红军主力北上后，在反动军阀疯狂镇压下，盐亭地下党、团组织以及进步力量遭到严重破坏。何登甲、申秋成等被捕。何、申二人当场被捆绑刑场杀害，被杀害者达20余人。他们为了盐亭人民幸福和翻身解放，作出了巨大的牺牲”。2021年8月7日《绵阳晚报》刘毅、胥江的文章提到的“申秋成”，正是天垣申家沟的人。1991年四川文艺出版社出版的102万多字的《盐亭县志》，407页写：1929年“五一”劳动节“中共盐亭特支成立，范宏先任书记，余国政任组织，侯伯英任宣传；10月，成立天垣申家沟支部，书记申家成”。而天垣申家沟支部是盐亭历

史上第一个成立的农村乡党支部。而且这都与袁思尧1926年在龙潭地区玉龙书院“暗中为党训练农民武装”有关。但盐亭县和绵阳市党史书没正面记载。

为啥？写出巨著《邓小平时代》的傅高义教授，2013年傅对话张维为教授《聊聊邓小平》一文中说：“邓小平很可惜的是他不写自传。虽然他不太谈自己的思想，但是儒学肯定有影响，比如他很尊敬自己祖先的牌坊……为什么他不回到故乡，我认为有两个原因：一个是他要表示他不是为了自己，他是中国的孩子、也不是为了自己亲戚，也不想给亲戚提要求的机会……第二，我认为他与他父亲的关系不太融洽。邓蓉也曾说，邓小平几乎没有谈过自己的父亲，只有母亲。他们父子关系不太理想，但是他父亲对孩子的教育非常重视。他15岁去重庆参加留法预备班，在这些方面按我的理解，儒学对他影响非常深”。傅高义教授的论点是矛盾的：他类似把“中国特色社会主义”的来源，部分联系儒学对小平同志影响深；“他很尊敬自己祖先的牌坊”。但马上又说：“邓小平几乎没有谈过自己的父亲，只有母亲，他们父子关系不太理想”。

“中国特色社会主义”与“中国共产党”，有一个等待解释之谜：为啥几乎所有的专家学者都赞成：“邓小平没谈过自己的父亲，只有母亲，他们父子关系不太理想”？而且还把这种说法延伸到伟大导师毛主席头上。这是真实的吗？反过来问：为啥毛主席和小平同志两位伟人都谈自己的父亲，只有母亲？他们的父亲和“中国特色社会主义”与“中国共产党”没有关系吗？恰恰相反，因为2020年是重庆成立“中国共产党”一百周年，2021年是上海成立“中国共产党”一百周年，上海和重庆同饮一江水；早期马克思主义早在1911年前的湖广和四川的“保路运动”思潮中传播。毛主席和小平同志两位伟人的父亲，为此都做出了卓越的贡献。从毛主席到小平同志，他们的中国特色社会主义理念的起源，也不是无源之水，无本之木。

从毛主席的父亲毛贻昌先生，到小平同志的父亲邓绍昌先生，他们的善良、勤劳、勇敢、正直、开拓创业精神，代表的是中国普通的老百姓，更是数亿有良知的中国人的典型代表。“中国特色社会主义”与“中国共产党”，从1911年的保路运动，即使到今天，应该说，也是要保护的这类小康人家——想杀掉他们的，是美帝国主义及其死心塌地跟随的人；和“以苏解马”中极端或左或右及其死心塌地跟随的人。毛主席和小平同志领导闹革命，不是要革他们的命。

以毛主席的父亲毛贻昌先生为例，他生于1870年逝世于1920年。1886年16岁的毛贻昌先生就曾外出当兵。这正是李鸿章筹办海军，丁汝昌从英、法、德等国考察回来，创建北洋舰队的军队转型时

期。毛贻昌先生仅当一年多兵就退伍回乡，17岁就开始务农当家理事，20多岁时家里也还穷困潦倒，加之妻子文素勤所生的第一个儿子夭折后，1893年、1896年又相继得到毛泽东、毛泽民两个儿子。

人口的增加使得生活压力加重，加之负债，1902年至1904年毛贻昌先生离家又到外面参加湘军打拼。这正是黄兴赴日留学，次年回国在长沙与陈天华、宋教仁等组织华兴会时期。加上20世纪初洋务运动新思潮更浓，毛贻昌参加的是湖南的新军，受其两方面的影响，几年的军旅生涯下来，眼界大开，见识大增，也积累了一些银钱。这次退伍回家是创业，给儿子们也带回了新思想和榜样。

如他赎回老人典出去的土地，不久又买进一些，增加到22亩，每年能收80担稻谷，并开始把目光转向商业领域。毛贻昌善于经营，后来又集中精力去做稻谷和猪牛生意。他最早是从做米生意开始的，大米的初加工，慢慢地利润逐渐滚动，产业也渐渐做大。于是又开始涉足猪、牛的买卖；在牛生意方面，他采取的是“双方自愿，双方有利，风险同担”的办法，即他把母牛买回来后“承包”给他人喂养，养户获牛力、牛粪，主户获牛犊，再出售牛犊或者喂养长大后出卖，从中获利；如果中途意外，牛死了，那么就由两家平均分担损失。

毛贻昌先生继续把钱用在生意投资上，并在银田寺的“长庆和”米店入了股。他还或多或少地雇用长工、短工。1908年毛家资本逐渐滚到两三千元，毛贻昌先生自制了一种叫“毛义顺堂”的流通纸票，开始发行“毛义顺堂”股票，并较大规模地使用股票，把邻里乡亲的余钱收集起来，以期增值；发给雇用户使用，则作为工资，可以暂时代替银两；发给生意同行，又成为定金，或者物值。

在小小的韶山冲，毛贻昌可算是个小康人家。但自从1915年毛泽东从第四师范合并转到第一师范，读书参加学潮，揭露校长张干；执笔起草《驱张宣言》传遍整个长沙城，惊动省府衙门。以及1915年毛泽东组织一师校学友会，编印反袁传单，在校内外广为散发，直至1916年袁世凯死。而且毛泽东受父亲曾从军熏陶，显示继承的军事“天赋”：1916年积极报名参加一师学生志愿军，任连长，再到1917年毛泽东首次用兵，在南北军阀战争长沙，军阀傅良佐被桂军谭浩明赶走期间，指挥学生兵护校护城，一百破三千，展示不同凡响的军事才能。事后被一师的师生乃至长沙的警察，都说成是“一身是胆”。毛泽东在校外频繁的社会活动影响，也扩大波及到毛家。

自1917年后的几年中，毛贻昌家发生几次被败兵勒索，又遭强盗抢劫，妻子文素勤多年的病痛，日益加剧。毛贻昌先生面对逆境咬紧牙关，继续支撑家业，而且更加关心公益活动。1919年韶山韶河

上修筑石拱桥，毛贻昌先生积极参加修桥义务劳动，并慷慨解囊捐献。当年捐献的7个集体和8位个人，共捐银洋108元。一般人家捐一两元，而毛贻昌先生捐了4元，居个人捐款的第三。所以学生时代的毛泽东，实际是受到过他父亲的影响很大。毛泽东也心知肚明，清楚他们父子间事业的关系和相互影响。1910年毛贻昌先生为使家业后继有人，曾送毛泽东去湘潭一家米店当学徒，当时毛泽东求学心切，请亲戚和老师周旋，毛贻昌先生同意毛泽东去湘乡东山小学堂学习。

毛泽东从小听惯父亲摆谈新军和大城市中保路运动新思潮的趣事。因此到1911年初，毛泽东到长沙考入湘乡驻省中学读书，当年四川、湖南、湖北、广东、广西等地的保路运动，能很快感染年轻的毛泽东。1911年10月辛亥革命爆发，清王朝被推翻，毛泽东也第一次证实父亲曾密告过他有孙中山和同盟会的传言。自此敢大胆在学校大门口张贴设想由孙中山当总统，康有为当国务总理，梁启超当外交部长来组织新政府的大字报。到1911年12月底，毛泽东干脆也学父亲从戎，成了湖南新军第25混成协（旅）第50标第一营左队的一名普通列兵，直到1912年5月退出。因程潜是湖南督军府的参谋长、军事厅长，以后毛泽东还称程潜为自己的“老上司”；直到20世纪60年代初，毛泽东还说：“瞄准、射击等是从程颂公新军那里学来的”。

再说小平同志的父亲邓绍昌先生（1886-1936），有些人总纠缠他早年参加当地的一种民间帮会组织“袍哥会”，说邓绍昌曾在广安县协兴场的“袍哥会”中当过“三爷”，后来升为首领“掌旗大爷”；曾当过广安县的警卫总办，又称团练局长，等等。错了。小平同志的父亲是革命党人，参加过1911年的保路运动，参加过1920年的重庆共产党。如果他是土豪恶霸，能送才15岁的大儿子小平同志到法国去学马克思主义。邓绍昌先生在广安的不平凡，是1907年考入成都法政学校，毕业时在成都找工作，正赶上辛亥革命前的保路运动。

他奔走呼号，积极从事反洋教和在广安建立革命军。血气方刚的邓绍昌加入革命军，并当上了新兵训练营营长，率部参加了地方的武装暴动。所以到民国时期，他才能当上广安县的警卫总办，表面成为公家的人，整天在外忙碌。其实刚直不阿的邓绍昌，追随四川保路同志会和反对清廷政策政治运动的张澜、吴玉章等领导人，不愿同流合污；终不为旧权力者所容，受到排挤，担任县团练局局长不到两年就被撤换；不得不跑到重庆避难，寻找吴玉章、张澜、杨闇公、王右木等当时信奉马克思主义和共产党的中国人，指引出路。

因为邓绍昌先生知道他们中一些人，曾在探讨类似如果没有俄国的十月革命，中国无论如何也要

走社会主义道路。正是因为王右木对他的关心，邓绍昌在重庆期间，证实重庆要开办留法勤工俭学预备学校的事。于是他毅然把 15 岁的小平送进了这所学校读书，使小平同志从此走上了救国救民的革命道路。邓绍昌为人正直，嫉恶如仇，痛感清政府的腐败和帝国主义侵略者的横行。他常说：“这个社会不像个样子，是应该革命”。因此他又给自己取了一个名字叫“邓文明”。生于 1886 年的邓绍昌，与还大他一岁 1911 年考入成都通省师范学堂的王右木，在四川保路运动中相识相交，成为好朋友。

邓绍昌 1906 年曾就读的成都法政学校的“绅班”，是晚清修律，国内对法律人才的需求日益急切创办的，法政学校的教员和学生几乎都为四川籍。邓绍昌先生出生在广安牌坊村一个拥有两百挑（五挑为一亩）土地的殷实大户人家，清末毕业于成都法政学校。1911 年张澜、吴玉章、蒙公甫、王济钦、何拔儒等在成都、盐亭领导保路运动，邓绍昌也在广安县奔走呼号积极响应，是广安县保路同志军的首领，也成为张澜、吴玉章等在广安县的依靠对象。1912 年四川成立军政府，张澜出任四川军政府川北宣慰使，使署设于南充。1913 年 4 月张澜当选为中华民国国会众议员，结识蔡锷。1915 年袁世凯称帝，蔡锷在云南起义，张澜联络川军师长钟体道响应，在南充宣布独立。1917 年被北京政府任命为四川省省长。

这时邓绍昌先生已是北京政府领导下的四川省广安县的团练局长。1918 年张澜离川留居北京，作为张澜手下的革命党人的邓绍昌受到排挤，团练局局长被撤换。1919 年夏邓绍昌得知重庆总商会会长的汪云松等要办重庆留法预备学校的消息，在张澜、吴玉章、王右木等帮助下，毅然把 15 岁的小平送进了这所学校读书，使小平从此走上了救国救民的革命道路。在 1919 年到 1920 年间，邓绍昌也还多次到重庆寻找张澜、吴玉章指引出路。而早在俄国十月革命前的 20 世纪初，马克思主义和共产党思想就开始传入中国，在四川的吴玉章、张澜、杨闇公、王右木等曾参加组织过四川保路运动的同志，1920 年 3 月在重庆成立的“共产党”，成为中国最早的共产党组织。

1921 年 8 月“重庆组织”解散后，张澜先生首次出任南充蚕丝校校长，开创了四川蚕丝中等职业教育的历史。这也影响到邓绍昌从热心革命，转向实业兴国兴家的探索，没有跟随吴玉章、杨闇公、王右木等后来转入“上海组织”再参加共产党。此后邓绍昌在广安协兴场家里，一心经营 200 多挑田地的祖业，和从事一些酿酒、粉坊和缫丝的生意。再后在协兴场教过书，开过茶馆、饭馆。

邓绍昌在乡里受人尊敬，他精力充沛，乐观豁达，乐于同人交往，为人正直，嫉恶如仇。但在那

种旧中国，社会异常复杂，仅从他先后娶了四个妻子可见邓绍昌活在世上之艰难：邓绍昌的第一个妻子原配张氏，嫁到邓家时，邓绍昌才 13 岁，但不到两年病死无后。第二个妻子淡氏（1884—1926），生三男二女，长子邓先圣即邓小平。淡氏与邓绍昌结婚的时候，淡家比邓家家业要大得多，家大业大是显贵的标志，同时也是子女受教育的条件。淡氏是长女，从小就受到中国传统家教的良好教育。张氏去世的当年秋十月，邓绍昌与淡姑娘正式完婚。此时邓绍昌才 15 岁，淡氏却比他年长两岁，她十分能干，知情懂理。尽管邓小平在他生前，从没公开谈过生母点滴故事，但他对影响他一生的生母淡氏，情深意笃，敬仰犹深。母亲是邓小平的第一位老师，他在母亲身上学到了勤奋、正直和向上的生活态度。淡氏贤妻良母的形象，也深深留在邓小平的记忆中。

邓小平的父亲邓绍昌作革命党人，能掩护他的“袍哥掌旗大爷”、广安县警卫总办、团练局长等曾经的显耀身份，也一度是广安县及其周围地区有影响的人物。1936 年邓绍昌去世之迷，有说是在回家的南充路上，身中黑枪被土匪或仇敌暗杀；也有说是他曾经作革命党人掩护的“袍哥掌旗大爷”、广安县警卫总办、团练局长等显耀身份，遭红、白、黄、黑、蓝各方人物仇恨。又有说广安属南充地区，离张国焘领导的通南巴苏区近。一些受张国焘蒙蔽者，在张国焘的蛊惑下，对小平的父亲邓绍昌先生下毒手，而谎称转嫁是“土匪”所为。

B、革命辐射与“莽昆仑”的礼乐文明

毛主席的“环球同此凉热”思想从哪里来的？为啥毛主席把“莽昆仑”——世界第三极智慧和神奇，裁为“三截，遗欧，赠美，还东国”？这是中华民族伟大复兴特有的“等文化”，也称中国的“礼乐文明”。清华大学谢茂松教授说：“礼乐文明的抽象精神即文化价值，是秩序与和谐之间的张力，秩序与和谐二者缺一不可。《周易》之‘时中’，中国礼乐文明强调‘礼，时为大’与‘夫礼，所以制中也’。中道是既不能过，又不能不及，礼与习俗并非一成不变，而是重‘时中’”。

谢茂松教授还说：“中国的家国意识在根本上，是来自中国文明的底层文明结构，这就是礼乐文明。可不要小觑这‘礼尚往来’，这背后有着中国文明的抽象精神与文化价值，有来有往的双向性才能使核心社会关系不断得到再生产而保持连续、不断裂，而这也正是中国人的家国意识形成文明内凝力的关键所在。中国文明‘天下一家，中国一人’的家国共同体意识，乃是由小而大、由内而外、由近及远。首先是最小的家庭、最小的本乡本土，最后扩展到天下。家国共同体意识的养成，最在日用而不知的层面就是礼乐文明的各种仪式。今日或可思考于此当如何守正创新”。

谢茂松教授说的“今日或可守正创新”，就是众所周知的“礼让三先”：先慢、先让、先停。“礼让三先”的反面是争道抢行。礼让的本质是为了让开危险。礼让，有时也可以避免矛盾冲突的气氛。让双方的关系更加融洽。五千年的中国文化，也一直有这么一个重要的观念：“和为贵”。有时与别人相处时，真的不需要去争论谁对谁错，而是要处理好双方的关系，想想怎样让双方的关系更融洽。给别人感觉的是如沐春风，那也非常不错。礼让三先，有时还要特别注意一个“先”字，“先让”“先慢”“先停”，提前创造一个良好舒适的行车环境。

文明成语礼让三先如，仁者爱人；父慈子孝；推心置腹；与人为善；虚席以待；彬彬有礼；诚信知理。而互不相让，以致形成僵持局面，由此《中华人民共和国道路交通安全法》中，规定啥是“礼让”：不按规定让行，主要包括准备进入环形路口，不让已在路口内机动车先行的、转弯机动车未让直行的车辆和行人先行的、相对方向行驶的右转弯车不让左转弯车辆先行的、机动车通过无灯控或交警指挥路口不按交通标志、标线指示让优先通行一方先行的或不许右方来车先行的等，不少驾驶员对以上规定理解不到位，给道路交通安全带来隐患。

革命辐射与“莽昆仑”的礼乐文明最大今日思考，于此如何守正创新的当属华为创始人任正非总裁，和1999年下半年希望辞职的华为副总裁李玉琢。任正非总裁类似把“进攻性马”，总结为“自己图强，也让别人图强”，创新了“莽昆仑”世界第三极裁为“三截”的战略。而且这也是百年变局下，任正非总裁解释的“进攻性马”，类似上海对外经贸大学南亚和印度洋研究中心主任郭学堂教授的表达：中国深切地明白，国与国之间只有通过合作而非斗争，才能可持续地使各自的利益最大化。

中国明白这个道理，然后身体力行地实践，同时不遗余力地向国际社会传递合作共赢的“中国精神”——实践着历久而弥新的东方和平之智慧。今天，它既不靠坚船利炮、鸦片倾销，也不靠军事干预、金融霸权，而是张开热情的双臂，以一颗包容、平等、共赢之心，携手世界一切国家无论其大小强弱，阔步同行在构建人类命运共同体的康庄大道上。101年过去，成熟正在走出“进攻性马”样子的，不仅认知有：欧洲部分的沙俄能反败为胜，侵占亚洲部分的西伯利亚和远东地区，元末农民起义不“礼让”，是支持元朝蒙古民族政权人物和政权的，能行吗？1911年10月的辛亥革命成功，没有1911年5月的“四川保路运动”的“礼让”，不分裂吗？1921年7月“上海组织”成功，没有1920年3月“重庆组织”在1921年8月初自愿解散，不分裂吗？

“以苏解马”主要用于“战争与争霸是时代的主题”上。“进攻性马”主要用于“抓革命促生产”上，配合“和

平与发展是时代的主题”。“进攻性马”与华为的所谓“狼文化”有联系，又有区别，就是任正非总裁说的“自己图强，也让别人图强”；有人要逞能争先，就让他先行实践看看。实践是检验真理的唯一标准。

当然我们不是说任正非总裁，就是全知全能。如从华为离职后，李玉琢通过出书和访谈，透露了很多他在华为的经历和细节，耐人寻味。《华为原副总裁李玉琢：我与任正非的合作与冲突》一文介绍，李玉琢说：“跟任正非一起工作，你会发现，他是一个严重自我中心的人，一个既严厉又有趣的人。他的脑子不停地转，不知道他在想什么。他看问题的方法总与别人有所不同。跟他在一起，得随时防备他的突袭。他有时会突然地冒出一个什么主意，让你一时反应不过来；有时会莫名其妙地对你发火，让你防不胜防，胆战心惊。大多数人会怕他，我倒觉得，他挺有趣的”。

李玉琢还说：“华为有了不起的一面，但在我眼里也存在很多危机，他们没有让那些危机成为它发展的障碍，仍然能够高速发展，这是我至今没有想清楚的地方。但不能说华为高速发展了，这些问题就随之不存在了，如果不适当注意并加以改进，也许会成为大问题”。李玉琢也“礼让”任正非，即使再三挽留、示好。

“进攻性马”不是“狼文化”——当然“狼文化”，也被外界曲解有。其实它们有相似地方：敏感性、团队性、不屈不挠性。任正非总裁解读华为的“狼文化”说：一，狼最大特点是鼻子很敏感，能知道客户的需求在哪儿，能知道十年、二十年后科学技术的方向在哪儿。这就是对市场的敏感、对客户需求的敏感、对新技术的敏感，代表一种敏锐的认识。二，狼不是单独出击，而是群体作战，代表了团队精神。一定要有团队精神，做得好的是谷歌军团，我们现在也学这个东西，当然我们也把批判谷歌军团的文章同时放在网上。三，狼还有一个特点是不屈不挠，拼死拼活也要做成这件事。任正非总裁说：成功真的太难了。

他提到华为成功的两个策略和方法：一个是战略聚焦，一个是由战略耐性。聚焦能量，厚积薄发。你在上一个项目不成功，不要紧，可以加入到别的成功团队去，带去了经验和教训，就会给成功团队一种支持。我们不要因为一时没有跟上步伐就气馁了，而是生生不息的自我努力。任正非说的是：“进攻性马”，不是“以苏解马”，指“进攻是最好的防御”，是指进攻自己，逼自己改进，从而产生更大优势。乌龟就是坚定不移往前走，不要纠结、不要攀附，坚信自己的价值观，坚持合理的发展，别隔山羡慕那山的花。我们没有不同于别人的命运，唯有多努力。华为在这个世界上并不是什么了不起的公司，合不合作都是利益问题，比如有时候我汽车没油了，

我就蹭他的车坐一坐，总比我走路好，总比我骑毛驴好。所以我们要敢于、要善于搭上世界各种车，我们这个利益就多元化了。利益多元化，谁能消灭你？就像微软，多少人在微软上开发了二次应用、三次应用，如果微软没有了，他所有的应用都要重新搞一遍，他怎么会希望微软垮掉呢？

苹果短期也不会垮掉，因为苹果有很多伙伴，你看现在教学系统都是用苹果软件。我们要向这些公司学习，也要走向这条路。如果我们去集成，我们就树立了一大堆敌人，就要去颠覆这个世界。谁要颠覆这个世界，那最后他自己灭亡了。所以说大家要想一想你们要创造一种方式，鼓励大家上战场，上战场完蛋就完蛋，死了就是英雄，爹妈享福了；不死就是将军，爹妈也享福了；就是胆小鬼也可以回家，能和老婆天天在一起，也很幸福。任正非总裁还说：没有“自古华山一条路”的事情，只要能激活组织，只要能产生价值。美国为什么强，美国为什么成功啊？美国有啥人啊，美国的原装人就是印第安人，美国就是利用它的机制把全世界的人才拉到那里去，到那里去以后，都在美国生蛋。然后我们反复去说服，你们不要歧视我们中国，我们中国要买你们的高科技啊。好不容易就买了两个蛋回来，一打开才发现是中国蛋。

为什么不把中国鸡留在中国生蛋？为什么中国的鸡跑到国外去？资本为什么要外流？人才为什么要外流？要反思我们有什么不对。现在华为公司改变结构以来，才有现在的逐渐强大。越来越多的优秀人才加盟，我们不就是一个“小美国”机制吗？我们要超越美国就要像美国学习。你看 Google 赚了很多钱，但在中国只招 50 个人，我们和他们是有所区别的。华为公司以前实际上是三流人才的公司，一流人才、二流人才跑光了，但是我们为什么能胜利？是全世界没有一个公司 15 万人，像我们这么团结。我们要学会战略上舍弃，只有略才会战胜。当我们发起攻击的时候，发觉这个地方很难攻，久攻不下去，可以把队伍调整到能攻得下的地方去，我只需要占领世界的一部分，不要占领全世界。胶着在那儿，可能错失了一些未来可以拥有的战略机会。

从以上可见任正非懂得毛主席的“环球同此凉热”思想从哪里来？1935 年毛主席说的把“莽昆仑”裁为“三截，遗欧，赠美，还东国”的世界第三极神奇智慧，今天仍然在探索运用，如 2022 年北京冬奥会。中国社会科学院徐世澄教授说：“阿根廷总统费尔南德斯，北京冬奥会 3 天的访华行程，参观了党史展览馆和毛主席纪念馆，费尔南德斯属于阿根廷的庇隆主义党的主席，而且庇隆总统很崇拜毛主席。无论是庇隆正义党还是前总统毛里西奥·马克里，关系都是不错的。我注意到，阿根廷在联合国人权会议上，公开指责委内瑞拉存在严重的人权问题，委

内瑞拉领导人对阿根廷表示抗议，因此激进左翼和温和左翼也有些矛盾。中国在处理拉美和其他国家的关系时，并不把意识形态放在首位。这次来参加北京冬奥会开幕式的厄瓜多尔总统拉索，他是拉美的右翼，本人也是大银行家，但依然跟中国开始自由贸易协定谈判。中国跟拉美右翼政府的关系也是不错的，像哥伦比亚、智利、厄瓜多尔和巴西。我们没有因为意识形态的不同影响国家间的合作发展，也保持了正常的外交关系。拉美政治态势的左右摇摆，对中国和中拉关系的影响不能说没有，但影响不大”。

2022 年 2 月 14 日“观察者”网发表俄罗斯政治学者亚历山大·杜金教授的文章：《自由主义者功败垂成，中俄引领的新世界已经出现了》。这位观察者网专栏作者说：“全球主义者有很多敌人——伊斯兰教、民粹主义、保守主义等。但只有两个大国真正有潜力挑战霸权——俄罗斯和中国。俄罗斯是一个军事大国，而中国则是一个经济大国。俄罗斯和中国结成联盟，再加上俄罗斯试图将‘大欧亚’计划与‘一带一路’倡议相结合从而恢复‘大纵深’，正如俄中两国领导人几年前宣布的那样，这意味着西方霸权会不可逆转的终结，‘大欧亚’计划是认真的，决心已下。因此，极端自由主义者和全球主义者索罗斯对中国发起了猛烈的攻击。中国和俄罗斯已经考虑到拜登要建立反华集团和在东欧激活北约机制，并打算（一起）反对这些行动；俄罗斯-中国-欧亚集团已经成型，包括俄罗斯、中国、伊朗、巴基斯坦、白俄罗斯、朝鲜、委内瑞拉、古巴、尼加拉瓜、叙利亚、马里、中非共和国、布基纳法索、几内亚，以及尚未完全加入的土耳其、阿根廷和巴西。未来欧亚集团必胜，苏联解体后，新世界已经出现了”。

那么 1935 年毛主席说的把“莽昆仑”裁为“三截，遗欧，赠美，还东国”的世界第三极神奇智慧，还存在吗？5000 多年的中华文明，能引领 500 年历史的俄国和 300 年历史的美国走出“战争与争霸是时代的主题”，迎接“和平与发展是时代的主题”吗？

C、“大欧亚”与环球同此凉热之辩

2022 年 2 月 6 日“观察者”网发表哈萨克斯坦阿迪力·卡乌肯诺夫教授的文章：《美国挑衅，中俄握手“大欧亚”构想》，文中解释“大欧亚”构想：“一个麻烦的问题，就是中国和俄国谁当主角？在中苏分裂中，领导权问题是一个重要因素”。

卡乌肯诺夫教授说：当时中国不满意苏联当“老大哥”。今天中俄两国在投资和技术领域的优势是不对等的。另一方面，几十年来中国和西方密切合作，缺少军事冲突和信息、外交对抗的经验。而俄国即使在和西方关系较好的上世纪 90 年代，和本世纪初也不回避对抗，其中包括 1999 年在南联盟的行动，和 2008 年在格鲁吉亚的行动，因此，领导权问题不

难解决。而俄国作为强国，会提出自己对区域和全球合作的理论。“大欧亚”构想主要来自俄国，目标是将欧亚经济联盟、“一带一路”、上合组织等联系起来，吸引包括欧洲各国在内的更多参与者。中国还没有就对“大欧亚”构想发表准确看法。

卡乌肯诺夫教授说的原因是：“中国在中俄友谊背景下，俄国会不会对‘大欧亚’构想主导解释权，或者进行塑造？这需要时间。此外，新冠疫情将这个问题复杂化了。总的来说，中美摩擦为‘大欧亚’构想提供了前景，中国对中俄合作推动欧亚合作项目兴趣增大。同时，俄国能不能让中国相信‘大欧亚’构想是区域合作的好方案，仍然有待观察”。“大欧亚”的过去经历，和未来的真实蓝图是啥？当代俄罗斯学者苏尔科夫教授说：“俄罗斯就是一种独特的文明。俄罗斯历史上的国家模式内核形式----作为一种文明型国家，要立于欧亚大陆中心地位，不要做中心的边缘这样的思想，就是俄罗斯的生存发展模式”。

苏尔科夫教授还说：“俄国历史上在 15-17 世纪，伊凡三世所建立的莫斯科和全俄大公国；18-19 世纪彼得大帝建立的俄罗斯帝国的形式；在 20 世纪列宁建立的苏联----在不同的历史时期，俄罗斯国家模式虽表现不一，但内在本质的国家历史结构要素是一致的”。

苏尔科夫教授著书立说，他毫不讳言在俄罗斯的意识中，东方总是落后的，西方是先进的；俄罗斯在历史上国家结构的基础，本质就不是深暗国家，其“外生性”----即日益强大的、领土不断扩张的多民族一体性的解读，他说：“使俄罗斯从来都认为军事的重要性高于经济，高于从事贸易的商人。这也符合俄罗斯国家历史上钟摆式的发展规律：俄罗斯的历史总会有一个爬坡、强盛、崩溃、衰败，再起来再爬坡的过程。在俄罗斯任何一个历史时期，总有一批这样的人----他们可以是财政预算人员，是公务员，也可能是工人，也可能是农民，散布在俄罗斯国内，做调查也调查不出来，通过社会学问卷也调查不出来，但是当俄罗斯国家历史出现衰败转折的时候，这批人可以把国家拉回正确的轨道----俄罗斯实行保守主义也好，自由主义也好，社会主义也好，最终实行都是符合俄罗斯传统价值观的发展道路”。

其实，苏尔科夫教授作为欧洲“维京人”的后裔学者，他把欧洲资本主义社会的兴起和无产阶级革命发源，混淆联系在一起了；不懂得马克思和列宁，是全面地研究了当时资产阶级的经济生活和政治生活，揭示共产主义制度的胜利是必然的；是反对在他们以前所存在的各种空想社会主义，挑明阶级斗争如果使用暴力，这不是最终的目的----最终目的是类似世界大同的共产主义----马克思和列宁承认是“虚数”----共产主义社会还未实现。

众所周知，俄罗斯在欧洲的地块，并不比其它

西欧国家的地盘多产石油和天然气，多未开垦的空地。那么它的石油、天然气和空地从哪里来？从亚洲的西伯利亚和远东的巨大板块来。其实在元朝灭亡到清朝兴起的 17 世纪前，西伯利亚和远东的巨大板块，还是属于中华蒙古族等少数民族管辖。是维京人的侵略扩张、武统，才改变了亚洲面貌。所以今天俄国把维京人记述历史上的海盗抢劫、贩卖奴隶、侵略扩张等行为，看得有价值。从伊凡四世起，俄罗斯开始向周边扩张领土，随着武统多民族的形成，这种“救世”的使命感和“第三罗马”的思想，就根植俄罗斯历代统治者，成为对外扩张的理由和动员民众的口号。今日的俄自由民主党主席日里诺夫斯基就说：“俄罗斯的确自古就负有一项历史使命.....俄罗斯应当南下，到达印度洋沿岸。这不是妄想，这是俄罗斯的命运。这是地缘政治，我们的发展需要这么办”。

但我们还应该清楚知道，这且不说 1922 年在原俄“维京人”武统领土境内，形成的数十个独立的民族国家和独立的民族政治实体，在国家面临解体的现实危险下，新生的苏维埃俄罗斯政权面临的迫切任务，是如何把马克思主义与苏联的革命实践相结合，坚持依法治国，合作共赢，管控各国分歧，把各民族凝聚在一起？1917 年 9 月由列宁领导的布尔什维克，接管开始成为俄罗斯社会主义联邦苏维埃共和国-苏俄。随着布尔什维克军队红军在 1918 年和 1919 年，忙于与俄罗斯西部和南部的白俄作战，西伯利亚的广大地区和东部，在 1918 年 6 月宣布自己是一个独立的共和国。到 1918 年 11 月各种忠于“白俄运动”的派系，在最高领导人亚历山大·高尔察克的统治下，在西伯利亚合并并组建了临时全俄政府。苏俄到 1920 年底，外国武装干涉和国内战争基本上结束，只有远东地区仍被日本干涉军和白卫军占领。

苏俄为了避免同日本发生直接武装冲突，决定在贝加尔湖以东地区建一缓冲国家----1920 年 4 月 6 日的“贝加尔沿岸工人制宪大会”上，远东共和国宣告成立，定都上乌金斯克，但它仅仅获得俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国的承认。苏俄正式承认远东共和国是在 1920 年 5 月 14 日，给予远东共和国最初的财政，外交，人力，经济和军事援助。远东共和国正式宣告成立，它接受俄共（布）中央远东局的领导。这使得莫斯科得以控制远东共和国的内政外交，并在部分红军基础上为其组建“人民革命军”。

远东共和国的成立避免了苏俄与日本间的直接冲突，促使远东共和国境内的外国军队撤离，同时其武装力量协助苏俄剿灭远东的数个白俄政权。1920 年 3 月 12 日“重庆组织”的成立，和列宁选派在印尼已有建党经验的马林到中国建党是英明之举----在马林 1921 年 6 月来华之前，早在 1920 年春苏俄

已派魏金斯基以学者掩护身份，来华与李达等联系建党，为啥中国共产党是在苏俄主持的共产第三国际帮助下，开始建党工作的，然而最早他们正式派出的代表却是一个以“马林”之名的荷兰人？

目前俄国公开的资料披露“魏金斯基”，实际是远东共和国俄共（布）中央远东局领导的情报局成员。远东情报局的任务是避免西伯利亚的广大地区和东部落入日本干涉军、白俄卫军和拥护中国的军队占领，但高层有人也在推动延伸及中国“应该并入苏联，成为苏维埃社会主义联盟的一个新共和国，这样国际共产主义的力量就更强大”。武统“实行的单一行政区划”的任务，这是列宁一贯反对的，所以列宁选派“马林”之名来华，是早在 1920 年争到共产第三国际的赞成，只不过马林返回祖国荷兰安排再到中国，路上耽误很多时间。当然马林并不赞成党内分裂。

中国有句老话：“亲兄弟，明算账”。2012 年 3 月 9 日“环球网”发表 1967 年生于吉林，央视资深评论员、清华大学吴大辉教授的《与俄罗斯打交道，不吃亏就是占便宜》一文，说“这是我对俄罗斯的基本认识”。苏晓晖教授说：“中俄‘全面战略合作伙伴关系’具有牢固基础。日本试图在中俄之间打入‘楔子’只能自讨没趣”。国家能源局专家委员会主席张国宝主任的《筌路蓝缕---世纪工程决策建设记述》一书对此的解释，苏俄从来不隐瞒自己的观点：“追求国家利益最大化……20 世纪 90 年代中俄开始 15 年的天然气等购买谈判，原因俄国将石油也想通往日本---2003 年日本为俄西伯利亚油田开发和管道建设，提供 75 亿美元贷款，中俄的能源合作才谈妥”。

华东师范大学俄罗斯研究中心主任冯绍雷教授说：宣传俄国的“强军”是可以的---也许本意是吓唬美国等西方人，但也有首先把自己吓唬了的。他说：“不该忘却的是 1969 年珍宝岛危机。黑龙江边疆地区的老三届知青当年不少已换了装，剃了头，准备上前线。当时的边境陈兵百万……一旦酿成大战，将何等惨烈，更遑论改革开放进程，不知会被推迟多少年”。

我们赞成中俄关系正常、友好；承认俄国科学家和人民对科学、社会的贡献。中国人民大学刘永谋教授说：“既然是朋友，就不是喽啰，可以有谏言，可以有批评，但根本上还是友善的，还是要做朋友的”。苏俄的“革命辐射”传到我国运用，毛主席变为“农村包围城市”的武装革命，中国得解放。到“改革开放”，五亿农民可以进城“打工”，形成今天的“城市辐射”。出国旅游，到欧洲的西班牙、俄罗斯；非洲摩洛哥、南非；南下印度、澳洲、新西兰等旅游看到，人口向城市集中，形成一种趋势。即使像印度、南非的城边，有大量的贫民窟。武统扩张能解决吗？

D、读马克思、列宁看西伯利亚传奇

2022 年 2 月 9 日观察者网，发表“地球知识局”的文章：《西伯利亚，人口流失有多严重？》。该文章为研究从“革命辐射”到“城市辐射”提供了“西伯利亚”，一个具体的历史的经典的平台。

a) 首先该文指出：“一条竖直的乌拉尔山，把俄罗斯分为两部。往东是亚洲部分，往西是欧洲部分”。怎么“分为两部”的？该文一开篇说的是：“自 16 世纪末，西伯利亚汗国被 800 名哥萨克骑兵灭国以后，俄罗斯人就开始了他们向北亚移民的进程。沙皇俄国对土地，有一股近乎执念般的贪婪。为此不惜四面出击，向力所能及处疯狂扩张之后，远东的皮毛贸易推动了一批诸如鄂木斯克、伊尔库茨克等城市的兴起”。任正非总裁类似把“进攻性马”，总结为“自己图强，也让别人图强”，创新了“莽昆仑”世界第三极裁为“三截”的战略。那么这个战略的背景在 16 世纪末的时候，不可能是“进攻性马”。

面对只有“800 名哥萨克骑兵”就能灭亡“西伯利亚汗国”，元朝国家时的蒙古民族政权人物和政权，及其以朱元璋为首的元末农民起义，没有中华文明历史上“礼乐文明”的存在和熏陶，不“礼让”，沙皇俄国不可能有今天用不完的石油、天然气和空地。

“礼乐文明”自己图强，也让别人图强；别人先要争强，就让它实践，西伯利亚 500 年历史丰富了马列主义和毛泽东思想。先看毛主席的把“莽昆仑”裁为“三截”的智慧，从 1935 年以来不是“神话”：毛主席反对张国焘分裂党中央的斗争，已显示出“进攻性马”深层次的光辉。那么“莽昆仑”裁为“三截”，能“遗欧，赠美，还东国”吗？“地球知识局”的文章说：“俄罗斯的诸如铁、铜、煤炭、石油、天然气等大部分能源矿产，都分布在乌拉尔山以东地区。1991 年苏联轰然倒塌，让西伯利亚的小城市瞬间失去依靠。1989 年西伯利亚共有人口 2523.6 万，到了 2002 年变成了 2427.7 万，将近 96 万的人口流失了。从 2002 年到 2010 年这 8 年间，又有 180 万人离开了他们出生长大的西伯利亚。前段时间，俄罗斯国防部长绍伊古提议，将俄罗斯迁都至西伯利亚。其实这不是绍伊古第一次这么提议了，多年来，在俄罗斯内部也不乏这样的讨论。如此说来，绍伊古是很喜欢这片土地的”。为啥？

文章中说：“在西伯利亚各城市普遍衰退的情况下，也有部分城市逆势发展。比如，布里亚特蒙古人的主要聚居区、远东联邦区第三大城市乌兰乌德市，人口实现了连续十年的增长，自 1989 年来增加了近 10 万。这些布里亚特人，国籍是俄罗斯没错。但如果看面孔，显然很东方。而绍伊古的老家图瓦共和国，在俄罗斯族人大批离开的情况下，人口持续增长，2020 年出生率达到了 29.7%，冠绝全俄”。

b) 古今有句老话说得没错---要想富，先修路。

沙皇俄国武统亚洲西伯利亚和远东地区后，随着从莫斯科到海参崴的西伯利亚大铁路的建设，各种资源通过铁路实现流通，带动沿线发展，诸如鄂木斯克、伊尔库茨克等这些城市，迅速发展成兴旺的地区大都会。而修这条铁路的过程中，10余万劳工、民工也是从中国来的---西伯利亚汗国的领地，西至乌拉尔山，东至鄂毕河，向北直达北冰洋，其统治中心正位于额尔齐斯河一带。受其影响和归宿之地，正是《世界境域志》所述人类文明第二个孵抱期巴蜀远古联合国盆塞海山寨城邦文明和海洋文明---远古盆塞海干涸，迁徙到西伯利亚荒芜之地聚居的。

实际马克思，早已在欧洲亲眼见到和了解，近代工业的兴起，中国从18世纪开始，输送到美国、加拿大、西欧、俄国、日本等国家去打工的华工、劳工，安分守本，吃苦耐劳，却比这些国家内部的工人阶级，受苦受难还多，从而丰富了他写《资本论》和《共产党宣言》，怎样去建设全球化蓝图的认识。因为在国外打工的数十万中国下层的劳苦大众，不但受尽欺凌，还把生命和一生的幸福，都献给了这些列强的经济建设和民众。反过来他们自己的祖国，却不断遭受到侵略和压迫，公理、正义何在？

神奇的是，马克思和列宁，都从诞生门捷列夫的“西伯利亚”分析入手，实际已经给今日和未来的联合国绘制了实现新时代新世界的曙光蓝图，这也是为知识分子在找正义家园的归宿。1858年天津条约签订时，马克思在《鸦片贸易史》中讲：“联军全权代表强迫中国订立新条约的消息，看来引起了以为贸易将有大规模扩展的狂想，同第一次对华战争结束后1845年时商人们头脑中产生的狂想完全一样。即使彼得堡的电讯所传属实”。

可见马克思不但关注欧美新闻，也同时在关注“彼得堡的电讯”。这是何等地对“中国疆域”走向的倾心。列强侵略的所有这些负面，应该说与马克思主义“革命辐射”有区别，也是无任何关系的。马克思主义奠基人，对于我们这个古老而又伟大的民族的历史命运，一直予以高度的关注。在第二次鸦片战争期间，马克思、恩格斯曾在美国《纽约每日论坛报》上发表了22篇关于中国事件的评论。这组不朽的檄文，无情地揭露鸦片贸易的卑劣，严厉地谴责西方殖民者的海盗行径，热情讴歌了中国人民的英勇反抗，科学预见了中国革命的光明前途。而且结合现实和中国远古文化，马克思和列宁在大量阅读的各种资料和书籍中，对绘制新联合国蓝图早已有昭示：远古中国曾解决大量灾民、饥民、难民、移民等难题的办法，是向未开垦又可开垦的地方搬迁。

由此也许他们看到的是：拿起地球仪，假设联合国总部搬到“海参崴”，由联合国把世界上的武统造成的灾民、饥民、难民和人才集中到西伯利亚可开发之地安置，西伯利亚好绘全人类命运共同体

联合国蓝图---亚洲的西伯利亚和中国，与美洲的加拿大和美国，类似人的左右两肺叶。在白令海峡建海底隧道接通高铁和高速公路，亚欧和美洲可连成一片。而西伯利亚和中国以前原是一体，加拿大和美国在建国前也是一体。“两叶肺”配合活动起来，联合国蓝图就活了。看列宁能懂马克思包容增长的全球化思想，也因他曾被沙皇流放在西伯利亚之时，亲见过修铁路十万众中国劳工中的苦难，感悟到马克思从中国鸦片战争研究远古联合国文化和全球通史的睿智。真相埋在列宁心里，列宁这也才亲身感悟到远古联合国文化的伟大和全球通史。

列宁这也设计了未来联合国的远景：他要把俄东正文化武统侵占的比中国本土还大的西伯利亚拿出来，交还中国，或者今后交给联合国共管。这可以安置全球因战争、恐怖、天灾、革命等，产生的数以千万计的难民、饥民、灾民、移民。而富国、强国、责任国等，按能力和国家利益的平衡，分配出资帮助这类难民、饥民、灾民、移民的家园重建，天下才能把花在战备、武统上的钱，用来保本土平安和民生，联合国才像联合国。

“中国疆域”困境的要害，是李大龙教授归纳中国从1689年《尼布楚条约》签订到1840年鸦片战争爆发的第二个“疆域明晰期”：16世纪俄国东正文化开始武统侵略中国，到19世纪西方列强文化也开始侵略中国；在历史上，断送中国疆域土地的无数个不平等条约中，作为第一个大清国不平等条约《尼布楚条约》，333年来断送了比现在的中国，还要大的约1000万平方公里的西伯利亚割让给了俄罗斯，一直受到马列主义的创始人的关注和思考。因为马列主义的最终目标，不光是搞阶级斗争，搞“武统”，建立通赢通吃的政权，而是要为全人类与时俱进，知行合一，共商共建共享共治---同舟共济，繁荣稳定，把握好新时代新世界大方向，推动世界实现强劲、可持续、平衡、包容增长。

c) 巴蜀远古盆塞海干涸，迁徙到西伯利亚荒芜之地聚居的，除蒙古民族外，还有突厥诸部落与诸如奥斯恰克人或是汉特人的远古联合国民族。直到1689年《尼布楚条约》的签订，阻止了俄东正文化帝国的南下，而被康熙皇帝放弃的外兴安岭以北的土地，则被俄东正文化帝国继续蚕食。18世纪堪察加半岛与阿拉斯加相继并入俄东正文化帝国，整个亚洲从此历史面目全非。

把“维京人”的暴力、恐怖特征，和资本主义革命和无产阶级革命联系并等同统一，这类文章指向马克思、列宁，胡说“曾在前苏联、东欧共产党和中国长期供奉的马克思、列宁，在19和20世纪一系列颠覆各国政府的革命运动，包括巴黎公社暴乱和俄国的十月暴动；已经准备好的文件资料公布于众，就是《共产党宣言》”。针对“维京人”沙皇俄国

的“发家史”和民族性剖析，马克思在《18世纪外交内幕》中指出：“它把主子的野心与奴才的狡诈撮合在一起，使其对外行为表现为惯于欺诈和扩张的特征”。19世纪中期的马克思，不是生活在共产党掌权的类似社会主义的国家里，他公开发表的文章，不能像我国现在的学者那么尽情表达。马克思不但要为写作来求生存，而且也为自己的观点，经得起任何有良心的人的推敲，做到知行合一、共建共享。

这表现在《资本论》第一卷开头里，马克思一再表达他的这种理论建树原则。所以马克思、恩格斯关于中国两次鸦片战争发表的许多精辟评述，今天来学习，仍然有着重要的现实意义。这对看世界，看未来，看历史，都是中国的前进，值得永久的怀念。因为今天来看历史上第一次和第二次鸦片战争，起因源于鸦片贸易，所以也可以说是和维京人打的最早的“贸易战”。

但那时的“贸易战”还不是要改变如今中国政权的社会主义性质，而是要瓜分中国的领地——“中国疆域”困境为马克思和列宁提供了丰富的素材，反过来马列主义也能照亮“中国疆域”的研究，照亮马列主义的提升。关于中国疆域形成、发展的分期和特点，多数学者的研究视角存在的诸多分歧，为什么都只停留在或多或少以历代王朝的疆域，或者以多民族国家疆域形成的角度，作探讨的主要依据呢？皆因不知道人类文明起源，还有巴蜀盆塞海山寨城邦远古联合国的第二个孵抱期。由此历史上虽没有一个以“中国”为国号的王朝，但在中华大地众多民族的心目中，却存在一个以“远古联合国”为核心的中国“大一统”梦。

16世纪俄东正文化帝国搞武统扩张时，美英法德日意等后期列强，还远远没有唱主角。在18世纪日后的路上，曾给予俄东正文化帝国迎头痛击的清帝国，也终于在鸦片战争之后迅速衰落。唯有俄东正文化帝国，在战火与变局中，艰难地维持了下来。这下一轮的扩张，被俄东正文化帝国末代沙皇尼古拉二世，赋予新的名称“黄俄罗斯计划”，那便是从海参崴到乔戈里峰那条长长的直线。《尼布楚条约》之后的清朝地图，那条红色的直线就是“黄俄罗斯计划”。目前“专职科学家”似乎只看到500年历史的俄国，和300年历史的美国，敢称“大哥”的厉害。

5000年间有过数次“湖广填四川”类似经历后，今天我们认识绵阳市嫫祖文化促进会秘书长陈龙先生等一些四川青年人，有才华，也不敢认祖四川人，想在外省寻根。即很多明明几辈都是四川人，却说他们是“麻城人”“三槐人”——因为类似“湖广填四川”，造成不明白中华各民族人，本是来自世界第三极的青藏高原珠峰、莽昆仑映射，那里的河流和堰塞湖因大地震溃坝形成远古巴蜀盆塞海，及其远古山寨城邦海洋文明和远古联合国。

d)十月革命炮响，革命胜利后，列宁提出建立欧亚联合国的设想：依法治国，国家不分大小一律平等；进出由人民自决。列宁的设计非常英明，不愧为是马克思的学生——“左”、“右”两翼没有信任的法律基础和评判，就没有正义。把实践中的失误，归结于马克思和列宁搞阶级斗争，是一些知识分子无正义可言。他们中有些人的文章，污蔑马克思、马克思主义令人震惊和愤怒。

一百多年已过去，还有人说“解体”是列宁埋在俄罗斯大厦下的“定时核弹”，反可见列宁英明。所以不管说列宁有多少不对，但不完整准确理解马列，武统只通赢通吃难保不解体。

由此来看有中国学者说：1689年9月7日签订的《尼布楚条约》，对疆界划分与归属称谓使用的“中国”与“中国人”称呼，是以国际条约的形式，第一次将“中国”作为主权国家的专称——但这仅是一个事实，并不代表马列主义和共产主义信仰，承认中国疆域就如此开始。即使如刘慈欣教授，在获2015年雨果奖的《三体》第一部书中，在开头第8章“寂静的春天”中，他用“科幻小说笔法”，借用书中写的人物程丽华的话，记录一段历史事实说：“我们应该并入苏联，成为苏维埃社会主义联盟的一个新共和国，这样国际共产主义的力量就更强大了……幼稚啊，可谁没有这种幼稚”。但这不是真正列宁和马克思要立的“心中的共产主义”，而类似明代儒学大师王阳明说：“破心中‘贼’难，破山中‘贼’易”——反其意，表现在身外，这是要立的“山中共产主义”。因为列宁1917年6月在全俄工兵代表苏维埃第一次代表大会上，他首次表明要采用“让俄国成为一个自由共和国的联盟”的政策讲话。原因是十月革命后，列宁掌管俄罗斯，面对超级庞大的国土，俄罗斯已经有些消化不良。

列宁倍感马克思主义最核心的东西是：主张依法治国，合作共赢，管控各国分歧；由此各国就可以按公平、公正、公开的国际公约正常的经济、政治、文化等交流办事的思想践行——这类“天下道”、“环球同此凉热”，列宁由此，最后完成和登上列宁主义的高峰。实际1921年6月苏俄派来中国的马林在上海成立中国共产党之前，早因1689年《尼布楚条约》起的不平等条约签订，到1858年马克思谈论鸦片战争对中国充满的正义感和同情心的传闻，再到1871年巴黎公社起义和马克思的《法兰西内战》评说结合在一起的等敏感时政要闻，在中国的“口传”回荡久远，终于在1911年爆发的四川保路运动，已为中国人自己组织建立共产党创造了条件。

即张澜、吴玉章、王右木、杨闇公等四位直接负责1920年3月12日在重庆成立的共产党，已是早相约到李大钊、陈独秀、瞿秋白、张太雷等京津马克思研究会、毛泽东的湖南马克思研究会等川外

成员、组织的指导、支持和参与成立的。只因为服从国际共运的领导,1921年8月30日才自行宣布解散重庆成立的共产党。2017年11月13日《绵阳日报》刊登的“纪念王右木诞辰130周年学术研讨会发言摘登”的8篇文章,其中第一篇是中央党史研究室的李蓉主任的发言,她在《不忘初心 高举旗帜 不懈奋斗》的文章中说:1920年3月12日中国共产党的成立,“证明了中国先进知识分子选择马克思主义是历史的必然,中国共产党的诞生也是中国社会发展的历史必然”。

【4、读《量子宇宙》启发量子色动社会模型】

A、原子团半导体晶体管微芯片到人工智能

我们写作《量子色动化学与人工智能》前,因读2021年8月上海科学技术文献出版社出版的《量子宇宙---只要可能都会发生》一书,作者【英】布莱恩·考克斯和杰夫·福修在该书“第八章彼此联结”开头有关“原子团”思考的话,以及他们在全书中对化学元素原子、原子核、电子等,联系类似太阳系行星和波函数、势阱等模型尽情的自然科学论述---似乎以上玻尔的原子结构行星模型等,建立“战争与争霸是时代的主题”的自然科学,都只能是联系自然现象才行。

这激起我们要增添联系人类社会政权人物和政权现象类似卡西米尔平板效应等模型数学的思考,认为这对文一教授举例伽利略领军研究军备竞赛成为经典力学革命之父等,说明“李约瑟之谜”答案另还有,质子社会模型对应“和平与发展是时代的主题”的自然科学。

a) 读《量子宇宙---只要可能都会发生》一书,最有味道:从“第二章同时出现在两地”,第11页图2•1谈“玻尔的原子模型,示意出一个电子(直箭头)下落到更低轨道,将辐射出一个光子(波浪线)”;到“第六章原子之音律”,第101页图6•3谈“陷在势阱中的电子”,和第112页“原子盒”,从谈最简单的氢原子,只有一个电子一个质子组成,质子比电子重近2000倍。该书说:质子和电子的电荷为何完全等值且相反,是物理学最大的谜团之一,无人知晓。作者用图6•8“一个质子周围的库伦势阱。在质子所在之处,是阱最深处”;说深“洞”的功能,就像图6•3谈势阱遇到的“方阱势”。

在“第七章针锋中的宇宙”,第124页提到“周期表中的元素,是按原子核中质子的数量从左到右排列的,质子数与原子中的电子数量相同”;再到“第八章彼此联结”开头第141页下面讲:“对原子团的深入思考,将带领我们走向化学键,导体和绝缘体的差异,并最终来到半导体。这些材料,可被用于制造能进行基本逻辑运算的晶体管。通过将数百万个晶体管连接起来,可以制造微芯片。很难想象如果没有量子理论,晶体管会如何被发明和利用,而

没有它们的现代世界也是难以想象的”。

正是这段话,激起我们要说:“很难想象如果没有量子色动化学,发展现代超核能的能量又无放射性核辐射环境污染超标的人工智能,会如何被发明和利用,而没有它们的现代世界也是难以想象的”。

b) 因为从“原子盒”走向化学键,导体和绝缘体的差异最终来到半导体,可被用于制造晶体管。将数百万个晶体管连接起来可以制造微芯片,类似又回到“原子盒”。但这里的机制,电子不类似太阳系行星轨道运行模型的自然现象,而类似反复传话、听话像政权人物和政权现象模型的社会现象,且能类比揭开无人知晓的“质子和电子的电荷为何完全等值且相反,是物理学最大的谜团之一”,是数学规律决定的。道理是在“人工智能”之先,数学规律之一是这里的“原子盒”是“芯片”。芯片又被称为大规模集成电路,就是把大量的复杂电路集中在一块小小的硅片上,完成相对独立的复杂功能。政权人物和政权现象模型的社会现象国家,奥秘就是大尺度的原子“芯片”。

对应指甲盖大小的面积上,集中了多达几千万甚至几十亿个晶体管以及它们互相连起来的复杂电路---就类似一个大国及其几亿民众。我们手里拿的手机、办公用的电脑、看的电视,核心装置就是芯片。在指甲盖大小的地方,放下几千万乃至几十亿个晶体管,到底是怎么做到的?难道是用镊子夹着焊上去的?因为硅这种材料比较特殊,导电性介于导体和绝缘体之间,因此叫做半导体。给它掺杂不同的离子(砷,磷,硼等)会改变导电特性形成晶体管,如此之多的晶体管就是基于这样的原理,通过掺杂不同离子的方式刻进去的。

从沙子到小小的芯片,里面包含了像整个宇宙一样浩瀚的电路。这样的高精尖技术,形成了整个规模庞大的全球产业链。一颗芯片只有指甲盖大小,上面却有数公里的导线和几千万根晶体管,可谓世界上最精密的雕刻术。电脑芯片,称为微处理器,也可简单的理解为控制你电脑的大脑。政权人物和政权现象模型的社会“听话”,在芯片世界代表的是“开关”。人工智能制造的是最复杂的产品,但实际上它比人的指甲盖大不了多少,类似我们人身上埋有数十亿个被称为晶体管的微小开关。晶体管的“开关”,才是保证芯片的正常工作的。

芯片看起来非常薄,却大概由约30层组成,类似于多层的大型立交桥,一些层是芯片的晶体管,其他层级是连接这些晶体管的线路。晶体管以特殊的结构组合在一起,可以达到每秒可以开关50亿次,这样电脑才可以正常运转并完成相应的任务。因此芯片加工之前,需要进行大规模集成电路设计。这个设计技术含量非常高,其次光刻技术是芯片的加的核心技术。目前14纳米工艺已经成熟,10纳米

工艺仍然在商业研究与试产中,下一步普及就要到7纳米工艺。

c) 反过来从自然现象类似太阳系行星轨道运行模型、“原子盒”、“方阱势”、晶体管、“开关”、芯片等,看社会现象的政权人物和政权现象、国家、民众、反复传话、听话等模型,也有能量,联系死的自然科学的人工智能(AI),事实上等价于已经开始转型增添学习放大镜的“深度学习”。即在微观水平上学习的本质,就类似把神经元连接起来。学习过程依赖于神经元之间的连接,单个神经元无法完成学习任务。人脑中每个神经元,平均能与上千个其它神经元连接。

促进人工智能(AI)研究, AI 赫布理论描述了突触可塑性的基本原理,即突触前神经元向突触后神经元的持续重复的刺激,可以导致突触传递效能的增加。在人工神经网络中,突触间传递作用的变化被当作是(被映射成)神经网络图中相应权重的变化。如果两个神经元同步激发,则它们之间的权重增加;如果单独激发,则权重减少。

赫布学习规则是最古老的也是最简单的神经学习规则。我们可以假定,反射活动的持续与重复会导致神经元稳定性的持久性提升……当神经元 A 的轴突与神经元 B 很近,并参与了对 B 的重复持续的兴奋时,这两个神经元或其中一个,便会发生某些生长过程或代谢变化,致使 A 作为能使 B 兴奋的细胞之一,它的效能增强了。

这种方法应用在真实世界的系统中,都需要一边与人类交互,一边在物理系统中做出实时决策,比如竞技国际象棋和扑克,包括机器人、无人机和自动驾驶汽车,或让赛车游戏变得 AI 智能体,会利用深度强化学习来玩 GT 赛车,并能提供用来训练职业赛车手和发现新赛车技巧的高水平比赛。《中国科学报》2022 年 1 月 26 日发表《AI 在赛车游戏中击败人类》一文报道:美国马萨诸塞州波士顿索尼通信公司等科学家研发的 AI 智能体,在 GT 对战赛车游戏中击败了四位全球顶级电子竞技赛车手——这个智能体,在遵守赛车规则的同时展现出了超凡的行驶速度、操控能力和驾驶策略、刹车的艺术,并会如何在不同情况下或在对手挡路时替换行驶路线。这里的赛车规则,是一组由外部人类裁判判决的宽松规则。

人工智能(AI)和神经网络赫布理论中,也许蕴含着量子色动化学的数学原理。美国神经学家卡尔·拉什利 1929 年的《大脑机制与智能》一书,系统地阐述了大脑功能的两大原理:整体活动原理“大脑皮质的各部位是一起参与活动的,而不是某一特别区域发生作用”,和等势原理“大脑皮质的每一部位是一样重要的,对个体学习发生同样的作用”。1951 年在数字时代刚刚开始的时候,卡尔·拉什利教

授就反对基于笛卡尔以来有了电话、电场、计算机和自动舵的理论,认为“通过研究大脑本身和行为现象,更有可能发现大脑是如何工作的,而不是沉溺于牵强附会的物理类比”。他提出的理论假设:类似序列信息中时间和空间的整合发生在整体水平,而不是单神经元层面。

《中国科学报》2022 年 2 月 11 日发表《发现大脑序列信息编码的“降维”策略——新研究揭示序列工作记忆在猕猴大脑中表征的几何结构》一文,报道中科院神经科学研究所王立平教授、上海类脑研究中心闵斌教授和北京大学唐世明教授等团队的科学家们,创新以猕猴的序列学习为对象,设计了时间和空间信息两个线索共存的实验范式,采用双光子在体钙成像技术,记录了数千个大脑前额叶皮层神经元,发现了高维神经元状态空间可以分解为多个二维子空间之和,从而揭示了序列信息的工作记忆在猕猴前额叶皮层表征的简单几何结构,推翻经典序列工作记忆模型的关键假设,为神经网络如何进行符号表征这一难题提供了新见解。其科学魅力之所在,是这个发现为卡尔·拉什利理论提供了实验数据支持,揭示了序列信息编码利用了降维原则,从而降低了神经计算复杂性,将对人工智能研究产生影响。

王立平、闵斌、唐世明教授等科学家的研究,是拟设猕猴的大脑中有一块“屏幕”,猕猴可以把出现过的点记在这个屏幕上。但如果三个点同时在记忆保持期内显示在这块“屏幕”上,每个点的次序在猕猴的大脑里是否会同时存在三块不同的“屏幕”呢?因为这样每个“屏幕”只需要记下下一个点的信息,而且不会互相干扰。他们分析了钙成像获得的高维数据,发现可以在高维向量空间里面找到每个次序的信息所对应的二维子空间,即找到其对应的“屏幕”。他们用机器学习方法,训练线性分类器来区分不同次序上的空间信息。结果发现,用于编码次序的“屏幕”是稳定通用的,还发现在不同次序的子空间之间共享了类似的环状结构,只是环的半径大小会随次序的增加而减小。一个可能的解释是,次序靠后的信息所分配到的注意资源更少,导致对应的环变小、区分度降低。这一结构也对应了序列记忆的行为表现。而且,不同次序所对应的子空间接近相互正交,说明大脑确实用三块不同的“屏幕”来表征序列信息。

d) 科技面向未来有新的基础数学理论吗? 2020 重大科学问题和工程技术难题解读的新书:《面向未来的科技》中,与量子色动化学相关的“重大科学问题”10 个前沿科学问题里,是问题 4:《第五代核能系统会是什么样子?》,和问题 5:《特种能场辅助制造的科学原理是什么?》。尤瓦尔·赫拉利的《未来简史》书中说:“过去从祖先的坟墓里伸出冰冷的手,掐住我们的脖子,让我们只能看向某个未来的方向。”

我们从出生那一刻，就能感受到这股力量，于是以为这就是自然，是我们不可分割的一部分，也就很少试着挣脱并想象自己的未来还有其他可能性”。

问题 4 核能的未来发展，没有提及“战争与争霸是时代的主题”带来核讹诈和放射性核辐射环境污染超标，就是“过去从自然现象研究的坟墓里伸出冰冷的手”，只涉及 2000 年第四代核能系统国际论坛把核能的发展分为四代，目前对于第五代核能系统的研究仍处于探索交流阶段，暂无成熟的概念界定和目标定义，对其实现路径更是少有谈及。如能推动第五代核能系统概念的落地和最终实现，其可以革新核能开发观念，革新核能开发模式，革新核能应用观念，支撑能源系统的深度脱碳；引领世界核能创新，助推成为世界核能创新高地。

问题 5 特种能场辅助制造的科学原理是什么？也只提及随着航空航天、交通运输等领域对轻量化和安全性的持续需求，包括超高强度钢、轻合金、复合材料和金属间化合物等高强材料应用于复杂构件；随着材料强度的提高，制造难度显著提高，成形缺陷更难控制。现有的研究表明，特种能场辅助成形技术，在改善高强难变形材料制造难题方面具有巨大潜力。以上说的都很对。但超越“坟墓”思维固有限制，第四代核能灯塔不太亮，发展第五代核能是一种趋势：向蜂群学习，单个大型反应堆做不到的事情，一群微型反应堆可以做到吗？

即生产堆、模块堆、基础堆、多能堆、生态堆，堆群构成第五代核能协同网络。再联系特种能场辅助制造的非传统材料加工，例如声、光、电、磁四大特种能场辅助制造，能定量描述与建立模型，有没有一个粒子物理学的新基础数学理论呢？2022 年 2 月 15 日《科技日报》，发表《粒子物理学有了新的基础数学理论》一文报道：“最近奥地利数学家塔马斯·豪瑟教授与英国牛津大学奈杰尔·希钦教授，共同发表了一个粒子物理学的基础数学新理论，从所讨论的李群中，构造了一个抽象的数学对象，即所谓的希格斯丛的幂零锥。不仅阐明了早期的理论，还回答了该领域甚至可能是粒子物理学中的几个紧迫问题”。

如果量子色动化学把第五代核能用非传统材料加工，并实现超核能量和无放射性核辐射环境污染超标，有一个由数学物理学+社会现象类似政权人物和政权现象，演示质子在化学元素周期表里的中心地位推导拥有第一个纯数学的理论，能说清弦方能量从哪里来是非常令人兴奋的。因为从顶部来分析水平层，希钦教授引入的希钦系统就好像被从幂零锥的顶点，发出的 X 射线照亮一样。豪瑟教授认为，幂零锥的顶部结构，作为李群特征项的直观理解，可以借助权重图来理解，人们可以从尖端得出下部的结论，即从顶端，重构整个李群的表示论。这一

挑战性问题，尽管非常有技术性，也很难实现，但科学家们有了一个如何重建表示论的想法，一旦被证明，就会带来新的、影响深远的见解。他们定义和研究了黎曼曲面上存在的非常稳定的希格斯丛，其蕴涵了全局幂零锥稳定分量的多重性的精确表达，以及其与镜像对称性的关系。这个复杂理论不好懂，还是以神经科学来说明。

英国神经学家马修·科布（Matthew Cobb）的新书《大脑思想》中说：“2006 年，拉里·艾伯特写了一篇名为《开关在哪里？》的论文。他探索了电子设备最基本的组件——开关——的潜在生物物理基础。尽管抑制性突触可以通过使下游神经元失去反应来改变活动流，但这种相互作用在大脑中相对少见。神经元不像二进制开关，可以打开或关闭，形成接线图。相反，神经元以一种模拟的方式做出反应，改变它们的活动来回应刺激的变化。神经系统通过改变由大量单元组成的细胞网络的激活模式来改变其工作；正是这些网络在引导、转移和分流活动。与我们目前所设想的任何设备不同，这些网络的节点不像晶体管或阀门那样的稳定点，而是一组数以百计、成千上万的神经元，它们可以像网络一样随着时间的推移做出一致的响应，即使各个组成细胞表现出不一致的行为”。

马修·科布类似想解释的粒子物理学最新的基础数学理论“希格斯丛的幂零锥”，实际他只说到：“从简单的系统到人类意识的出现，只能解释为‘涌现’属性。深度学习程序的惊人特性本质上是涌现性的，人工智能领域的研究人员相信，现代计算机的纯粹复杂性，或它们通过互联网的相互连接，将导致所谓的奇点。在计算机中软件和硬件是分开的，然而我们的大脑和我们的精神由所谓‘湿件’的东西组成，其中正在发生的事情和它们在哪里发生完全交织在一起。计算机是接收输入、编码和操作信息，并将输入转化为输出的系统架构。但真正的问题不在于大脑本身是否是个信息处理器，而在于大脑如何存储和编码信息？以及一旦信息被编码，大脑会对这些信息进行哪些操作？尽管计算机隐喻很有吸引力，而且脑确实在处理信息，以某种方式表征外部世界，但要取得进展，我们仍需要取得重大的理论突破”。

实际这个仍需要取得重大理论突破的粒子物理学新基础数学理论，早已经在地球第三极的科学第三极中取得——科学是解密的，科学有第一，也有第二；只有技术专利才是保密的。类似在保密期限需要交保密费才能交出，因为从科学原理到生产出商品，还需要攻关者花费巨量金钱，这里的欠债要还。例如朝鲜的“科学求真”，由 1964 年前后“金凤汉小体”经络宣传，走到核武试验放射性污染不超标的技术上突破，世界就需要以市场换技术——解开“以苏解马”的安全问题，打开“东西方对立”引发类似云存储服

务器被封锁的市场，也可称为“量子色动新时代特色社会主义革命”。如朝鲜是可以名正言顺，用它的量子色动化学核技术，换“东西方交流”，解除封锁的“新时代特色社会主义市场”。这里科学第三极粒子物理学新基础数学理论的“零零锥”，称为“柯猜芯片”、“柯猜态”、“柯猜体”。

f)“柯猜”原理：“空心圆球不撕破和不跳跃粘贴，能把内表面翻转成外表面”。懂得柯猜态、柯猜体、柯猜芯片---类比中医药和西医药，传统的中医药类似空心圆球的外表面，而近代的西医药类似空心圆球的内表面。读懂“柯猜态、柯猜体、柯猜芯片”---从“翻转”的意义上来说：头脑思维、心脏血液、肺部呼吸、口腔肠胃、皮肤毛孔、生育性爱等，人生和人体到处都是“柯猜态、柯猜体、柯猜芯片”。即使医疗仪器，从中医的听诊器，到西医透视照片、超声波、CT检查等医疗仪器，也类似“柯猜体”。而且人们使用的智能手机、电脑等也类似“柯猜体”---现在类似大人都有“枪”，赛过枪。

“柯猜弦论”之所以能精准一网打尽庞加莱猜想、灵魂猜想、圆锥曲线、中国格物，直到今天的超弦理论、圈量子引力理论、多维时空、虫洞、黑洞、白洞、暗物质、暗能量、反物质、反宇宙、宇宙轮回，联系上“千禧难题”之四的黎曼假设，和其余千禧六难题的全解等模型空间，即柯猜弦论，是与环量子三旋理论、点内空间、自然全息隐秩序、黎曼切口轨形拓扑、物质族质量谱计算公式、芝诺坐标、分形宇宙作图法、基因孤子演示链法、大脑密码学、系统拓扑论、真空辐射弦论、物质是避错码暗物质是冗余码、时间量子辐射原理等相关，以及如能明快解释量子分隔与费米子和玻色子互相转化、明快解释全息信息守恒黑洞战争等疑难。

为啥 1963 年“柯猜弦论”按下“暂停键”不宣传？就是因为“过去从自然科学祖先坟墓里伸出冰冷的手，掐住人们的脖子，让从出生那一刻就能感受到这股力量：以为自然科学只是与自然现象才是不可分割的一部分，也就很少试着挣脱并想象还是有其他可能性”。例如人类社会中的政权人物和政权现象，有类似化学元素原子、原子核里质子的价值地位的可能性---在一个原子中，当电子到达能带顶部时，即使电场像一个方向推动电子，当后者接近能带顶部时，也还是会沿着相反的方向运动，对于这种怪异效应简单地，带正电荷的原子核是关键，它们的作用是推动电子，使其反向运动。

这里带正电荷的原子核的关键，就是“质子”。核试验放射性污染，来源原子核的“裂变”和“聚变”。量子色动化学研究的是原子核不“裂变”或“聚变”的质子数，发生张天蓉弦方组合效应，也能产生核能释放一样大能量。这在人类社会政权人物和政权现象中，有类似模型吗？复旦大学中国研究院院长张

维为教授和复旦大学中国研究院副院长范勇鹏教授，是类似研究世界人类社会国家政权人物和政权现象的专职科学家。2022 年 2 月 14 日上海东方卫视在播出的《这就是中国》第 133 期节目中，张维为教授和范勇鹏教授提供了涉及政权人物和政权现象模型类似量子色动化学的研究。

他们两人说的是：“通过美国两党党争这一政治现象，去解读其背后的政治制度。比如建立一个大规模的国家，最大的好处就是可以防止党争。因为社会越大，就越能够包容更多的党派和利益集团，它们之间就能够互相抵消，不容易形成全国性的派别；即使发生派别联合，后果也不那么可怕。另外，国家规模大、人口多，也更容易选出适合的官员，野心家也不容易通过煽动或不道德手段来当选。这有道理，但不幸的是，第一，没有中国这种长期大规模国家的历史经验可供借鉴。第二，美国是通过各个殖民地的一小撮财主精英，发动的一场所谓的革命而建立的，实质上类似于是一群公司法人搞了一个合并，缺乏强有力的中央集权，最后只能煮成一锅夹生饭，搞出一个集权国家的半成品，也就是今天我们非常熟悉的联邦制、代议制、选举制、三权分立等这套制度，这些制度都是为了让一群小国拼接成一个大国而设计的。就是美国制宪者希望，由大国政治来克服派性，这个理想很丰满，但一旦出现这个理想就无效了”。

他们说：“为什么？因为全国性的政党会成为中介，会把地方性的派性给转化成全国性的党争。第一任总统华盛顿在任的时候出现了两党党争的苗头，他后来在告别演说里警告要防止出现政党。可惜美国最终还是演变出了两党政治。最近，民主党把 2021 年占领国会定义为‘暴乱’，把特朗普和很多共和党人定义成‘挑战宪法秩序的敌人’。严格来讲 2021 年占领国会的抗议者，要比美国在别国推动的‘颜色革命’要温和得多。所以美国在未来一二十年，都有可能深陷党争泥潭。当然中国这样的大国传统，也不能完全避免党争，汉朝、唐朝、明朝这些高度统一的朝代，也都出现了恶性党争。探究中国历史上的党争的话，会发现一个重要的原因是政治权威的虚弱，比如说皇帝暗弱或者怠惰。其实今天美国的党争，如果去看它的深层原因，也有类似的因素。因为在小规模政体基础上拼接出来的大国制度，最大的问题就是权威的缺乏。为什么？因为有利于资本家统治集团，这样他们就可以通过间接的手段在背后控制国家政权。因为美国整个制度设计出来就是叫有限政府，我就承担有限责任，所以在 200 多年历史上，美国联邦政府实际上从来没有真正高效过。而且美国老百姓其实很善良、天真，比如发生枪击死人了，不会去讨说法。发生灾难了、救援这么不力，好多人觉得这就是理所应当的，这就是生

活”。

他们还说：“有时候很奇怪政客在台上，讲了200年的陈词滥调，底下老百姓会热泪盈眶，会欢呼。后来发现他们的老百姓，从小到大受的教育，就认为这是人世间最美好的东西。丘吉尔有句名言，说民主制度不是好制度，但它是最不坏的制度。实际上这是一个非常可怕的洗脑术，他告诉你，你现在的一切苦难，确实是很痛苦，但没有更好的了，这是你能拿到的最好的。美国整个这套洗脑术，是非常成功的。在中国做政府官员，特别高级干部，是很不容易的，老百姓对你的要求非常之高；国外要求真的很低，只要你不违法，在法律范围内，你该休假就休假，我骂骂你，再大的灾难，最后他就免责了。在西方古代，比如罗马，跟我们有点像，罗马人要修道路，修水渠，有公共事业。但今天的西方文明，主要是来自于日耳曼人，日耳曼人从森林里边出来，把罗马帝国摧垮了，建立了很多现在的英法德这些所谓的蛮族国家。这些国家携带的是另一种文化，就是到十一、十二世纪的时候，国王都不认为我有义务来修路，修路不是我的责任，所以欧洲中世纪晚期到12世纪之后，才开始刚刚出现公共工程。这种文化一直通过英国、法国传到今天的美国，背后确实是有这个深层文化的”。

“政权人物和政权现象模型”的公开性，知名度，比做核试验不知高多少倍？各国的大众媒体每天都有对国内国外的报道，历史的记载或记忆也很多。如果不分正反和意识形态，只看作类似原子、分子里的一些“质子”的化学反应作用，延伸来做芯片和人工智能产品的创新操作，这些社会现象的宝贵资源不但不浪费，还会促进社会进步。

B、重大突破不会建立在“无知”的基础上

“从自然科学祖先坟墓里伸出冰冷的掐住脖子的手，挣脱出来”，并想象量子色动化学与人工智能的可行性，不是容易的一件事。

即使改革开放后，几十年里，成千上万追求科学创新的一些人，以为反相反量宣传科学只有第一，没有第二，似乎是一个方向。现在这种人知趣多了，但我们还是收到《清扫科学顶上的谬论》的电子邮件。这位叫“欧阳厚成”的作者说：“相对论；量子；光量子；光子；背景辐射；质子碰撞；正负电子碰撞；中子星；黑洞；史瓦西半径；宇宙大爆炸；宇宙膨胀；暗物质；暗能量等科学名词，是西方科学大师，以科学顶上的高深知识而炫耀于全世界。这些皇帝的新衣服，还只有读过书的学者内聪明人，才能看见其亮丽的光彩。凡人百姓只有顶礼膜拜的资格，接受这些谬论在全世界的泛滥”。不是专职科学家的欧阳厚成，说这种话无所谓。因为即使专职，科学家也讲究分类。

2022年1月13日《中国科学报》记者韩扬眉，

发表《科学家拓展麦克斯韦方程组高速运动》一文，报道“中科院北京纳米能源研究所所长、中科院外籍院士王中林教授，数年研究和实验验证，拓展麦克斯韦方程组基于静态电磁场理论，推广到运动介质的运用范围，奠定了运动介质电动力学的理论基础，是中国科研机构对经典物理学基础理论创新，作出的一次重要贡献”。但很快遭理论学家们的质疑。

如网上可搜索到的《科学家“跨界”搞研究，需要注意什么？》等文章说：这并非王中林关于麦克斯韦方程组的首次“跨界”发表。王中林是国际纳米能源领域著名《纳米能量》刊物的创刊主编和现任主编；尽管在纳米材料领域引用率颇高，但若是重要物理学进展，发表在物理学学术期刊、由物理学家来评审更合乎常理。如果作者自己声称取得了重大突破/拓展的这项工作，不是在物理学杂志发表，是在一个非物理的杂志发表，邀请中央广播电视总台、人民日报、中国日报、中国科学报、北京日报、北京广播电视台等媒体报道，也是有问题的。发表这种成果最好是物理评论快报，物理诺奖工作都如此。

中科院数理学部院士孙昌璞教授说：“真正做出特别的原创、特别重大成果的机会是不多的。你不能一会儿超越了爱因斯坦，一会儿超越了海森堡，一会儿超越了麦克斯韦。这种事情通常会发生在一些比较知名的科学家身上，这些科学家通常做的是自己领域专业之外的东西。也许是他个人的意愿，驱使自己走向一些误区，一厢情愿地以为自己做的非专业的东西是一个重大创造。包括像海森堡和泡利这样伟大的物理学家，晚年做大统一理论，也是这个样子的。我觉得成功了了的科学家更要敬重专业，特别是敬重别人的专业。基础的科学研究工作，不经过经过学术界较长时间的检验和多少同行的认可，仅仅依靠媒体传播说话，是有学术作风问题的”。

中国科技大学物理学家袁岚峰教授说：“2022年1月13日纳米能源所长王中林院士，向包括CCTV、人民日报、中国日报、中国科学报等在内的多家媒体发布拓展式麦克斯韦方程组成果。在麦克斯韦方程组中谈伽利略变换，天然就是近似的，所以这并不适合称为拓展”。

香港科技大学物理学系戴希剿教授说：“真正让我揪心的是，偌大一个中科院纳米能源所，为什么没有人能提醒他？如此大张旗鼓地推上公共媒体之前，科学院内部为什么不征求一下院内相关单位，比如理论物理研究所或者物理研究所专家们的意见？没有有效的纠错机制，如何保证国家每年巨量投入的科研基金被善用？”

但即使是专职科学家，发表专职科学论文，是在专职科学期刊上，“科学求真”也需要时间检验。未来结果如何？需要学界给出答案---这是一种“等

文化”。河北科技大学基因编辑研究中心韩春雨教授，2016年发表新基因编辑技术论文在国际知名《核酸研究》期刊上，曾被广泛质疑。后来将论文撤稿，河北科技大学最终给出“没有主观造假”的调查结果。当时这个调查结果，并未让学界满意，反而引发更多质疑。2022年1月29日“科学网”记者甘晓报道：韩春雨教授时隔6年，再在2022年《核酸研究》期刊上，发表基因技术论文。

近日记者询问《核酸研究》编辑部：“要是再重复不了咋办？”。《核酸研究》回复是：“该论文虽经过同行评议，但前提是默认作者没有造假行为，审稿人不会去重复该研究的实验：发表韩春雨这篇论文，三位资深审稿人经过14个月时间对其进行了深入审查。这14个月内，稿件经历了几次修改和重新提交，涉及大量额外的实验。因此，我们没有理由相信它有缺陷。未来结果如何，需要学界给出答案”。

C、科学也不是用躺平能科学求真的

“西学中用”，职业科学家和专职科学家发展自然科学到顶尖搞的核武和核电，因放射性污染超标，就说成类似“从自然科学祖先坟墓里伸出冰冷的掐住脖子的手”，似乎有些过分。“量子色动化学”属于“世界第三极科学”，对应地球第三极青藏高原珠峰映射的。

2022年2月15日《中国科学报》记者倪思洁报道，中科院地质地球所的科学家在喜马拉雅琼嘉岗地区发现了超大型锂矿，有望成为继南疆白龙山、川西甲基卡之后的我国第三大锂矿：矿体中氧化锂资源可达101.25万吨。众所周知，锂动力电池是20世纪开发成功的新型高能电池。金属锂电池分电芯和保护板，电芯是锂电池组当中的单个电池，加上保护电路板或者控制板就是电池。因其具有能量高、电池电压高、工作温度范围宽、贮存寿命长等优点，已广泛应用于移动电话、便携式计算机、摄像机、照相机等，部分代替了传统电池。大容量锂电池已在电动汽车中试用，将成为21世纪电动汽车的主要动力电源之一，并将在人造卫星、航空航天和储能方面得到应用。

金属锂不能造核弹，但与放射性有关。锂是一种放射性的金属，金属锂极度活泼。虽然每种放射性核素都有一个特有的半衰期，但根据半衰期的长短，可以更合理地选用合适的放射源开展工作。锂电池检测时，就没有放射性污染。造氢弹、做荧光手表用的氚都得人工生产，具体方法是在反应堆内用中子轰击锂-6来获得。造核武选择铀235不是因为放射性，而是因为它的原子核被中子打中分裂后，可以放出能量和更多的中子，从而在聚集的原子数够多时发生链式反应、产生爆炸。核裂变发出的中子，轰击硼和锂就会产生氘。氢弹是利用原子弹引

爆的，用原子弹释放出来的大量中子轰击氘化锂产生氘，并且让氘在原子弹释放出大量X射线，聚能在一起的高温高压环境中实现核聚变反应。2021年12月22日《海陆空天惯性世界》报道，我国内蒙古发现一座超大铀矿，铀矿储量高达50000吨，大约能研制300万枚核弹头。铀矿是一种拥有放射性的危险矿物，提取出的铀矿不仅可以用于核工业，还能从中提取出镭和其他稀土元素。

我国研制核武能保护自己的国土不受侵犯，无可非议。但我国不首先使用核武器。铀235也只是核武器材料里很小的一部分。钚、钚、钚、锂、铍、铅、泡沫塑料、钢铁等在核武器里，发挥各自的作用，其中很多都没有放射性。量子色动化学挣脱“从自然科学祖先坟墓里伸出冰冷的掐住脖子的手”，超过专职科学家发展自然科学到顶尖搞的核武和核电的能量，又无放射性污染超标，行吗？

说是把卡西米尔平板效应数学物理与政权人物和政权现象原理，对应原子核内质子效应，无人相信。但把“核武”类比有灯丝的电灯泡；把“核电”类比萤光电灯的日光灯管，那么量子色动化学不否定核武和核电的尖端发展，是再前进的一步，如不用电灯泡、日光灯管的LED照明灯具。这种蜂窝片点状节能光源挣脱1879爱迪生发明钨丝电灯、1938荧光灯问世的科技老手，类似世界第三极科学。

日本发明蓝光LED，引发照明第二次革命。LED灯成为电力照明史上继白炽灯、荧光灯之后，又一突破性产品。2014年诺贝尔物理学奖被授予了日本科学家赤崎勇、天野浩和美籍日裔科学家中村修二，以表彰他们发明蓝色发光二极管LED。

更为环保的白色光源LED把一块很小的晶片，封装在环氧树脂里面所以它非常的小，非常的轻。LED使用冷发光技术，发热量比普通照明灯具低很多。LED是由无毒的材料作成，不像荧光灯含水银会造成污染，它比灯泡和荧光灯管都坚固，灯体内也没有松动的部分。高节能无污染即为环保，降低了全球范围的照明成本，更是促生出取代白炽灯和荧光灯的新一代节能照明巨大市场。当然LED照明灯具也有技术难题，如散热不畅就是短板。由于LED是冷光源，半导体照明自身对环境没有任何污染，是一种绿色光源，可安全触摸；这些都是白炽灯和日光灯达不到的：灯具设计可根据照明对象和光通量，决定形状、LED数目、功率大小以及可将若干个LED发光管，组合设计成点光源、环形光源或面光源的“二次光源”灯具。

一个半导体的晶片类似LED的心脏，晶片固定在一个支架上，一端是负极，另一端连接电源的正极，使整个晶片被环氧树脂封装起来。半导体晶片由两部分组成，一部分是P型半导体，在它里面空穴占主导地位。另一端是N型半导体，在这边主要

是电子。这两种半导体连接起来时，它们之间就形成一个 P-N 结。当电流通过导线作用于这个晶片的时候，电子就会被推向 P 区，在 P 区里电子跟空穴复合，然后就会以光子的形式发出能量，这就是 LED 发光的原理。而光的波长，也就是光的颜色，是由形成 P-N 结的材料决定的。

所以 LED 照明灯具，类似朝鲜搞放射性核污染不超标氢弹，是量子色动化学的成功。这种氢弹拟设类似 1984 年马成金在盐亭县科协表演的氧基衰变实验：马成金的水“燃烧”实验只用普通钾、钠、氧、碳、氢等材料，对照朝鲜氢弹如用了铀 235 材料，这只类似催化剂，用一点点就够了；因这才符合朝鲜用铀 235 材料等来源的实际情况。“催化剂”在“量子色动化学”中的重大，类似 2022 年 2 月 21 日新华社记者谭元斌报道，中科院精密测量科学与技术创新研究院徐君、邓风、齐国栋等教授，联合英国卡迪夫大学格雷厄姆·哈钦斯教授等，开发金负载沸石分子筛（Au/ZSM-5）的催化剂。

在这里，催化剂可实现甲烷在温和条件下的选择性氧化，实现氧气条件下将甲烷选择性氧化为甲醇和乙酸。不识庐山真面目的是，“世界第三极科学”对应地球第三极青藏高原珠峰映射，研究人类起源/文明存在的第一孵抱期在非洲，和第二孵抱期在亚洲，专职科学家在专职范围、专职期刊发表论文的科学，不是用躺平就能科学求真的。

这里专职科学家现象采用的“躺平”，一种情况是“打倒”，类似反相反量。另一种情况，是“平分秋色”。如新的多地区起源说：2020 年 8 月 22 日柳州马蜂窝旅游网和 9 月 26 日百度网读史阅世专栏等，发表《澳大利亚最早智人很可能是 6 万年前的中国广西柳江人》这类专家教授的文章，不是不对，是非要否定“非洲起源说”。

该文说：“非洲起源说认为大约 6 万-5.5 万年前，严酷的气候影响非洲智人生存，他们走出非洲寻找新的大陆”——这是“非洲起源说”的起/止划段时间吗？该文以下说的事实：美国学者约翰·科斯基，联合澳大利亚相关生物研究机构和科研人员发现：澳大利亚发现的粗壮人和细瘦人是两批来源不同的“移民”。粗壮人可能来自印度尼西亚地区的古人类，时间大约 3 万年前左右。而细瘦人，他们很像中国地区出土的距今 10 万至 2 万年前的广西柳江人化石，并且最早的迁徙时间大约在 6 万年前。这意味着最早迁徙澳大利亚地区的古人类，很可能就是中国地区的迁徙过去的古人类，特别是广西柳江人。

该文还说：智人化石至于如何得出瘦长种，类似“柳江人”说法，是通过吴汝康教授发表的《广西柳江发现的人类化石》文章中，描述的“柳江人”头骨和体骨的特征：其头骨略薄，体骨细长，这与在澳大利亚发现的瘦长人有着相似之处，肯定了两个

人种之间的相似度。既然澳大利亚不存在原住民，则有可能是“柳江人”来到的澳大利亚，也就是澳大利亚最早的智人。澳大利亚土著人，大约万年前是亚洲人，驾着木筏，趁西北季风，陆陆续续地从东南亚来到了新几内亚岛和澳大利亚大陆沿岸，以后又沿着东西海滨地区和河道，从北至南辗转流浪，逐渐扩散到了整个澳大利亚大陆的。尽管现在并没有找到任何有关于那个时代的航海工具，但美国学者提出的“澳大利亚最早的智人可能是 6 万年前的中国广西柳江人”，这个说法是能够得到肯定。

古人类考古学家的专职研究，有没有漏洞？马坝人是 1958 年在广东韶关市曲江马坝镇西南三公里的狮子山石灰岩溶洞内发现的旧石器时代中期的人类化石。2016 年中科院古脊椎动物与古人类研究所吴秀杰教授，与西班牙人类演化中心的教授合作，完成的《马坝人头骨内部解剖结构》论文，分析结果显示，马坝人脑大小和形状位于欧洲中更新古人类尼安德人和现代人变异范围之间。他们采用的是高分辨率 CT 技术，对马坝人的额窦、眼窝、颅内模进行了 3D 复原和研究。我们曾询问吴秀杰教授：广东马坝人是不是欧洲古尼安德人的杂交种，她回信说，他们还没做马坝人的古 DNA 基因测序工作。

“多地区起源论”成为新潮的原因是什么？《澳大利亚最早智人很可能是 6 万年前的中国广西柳江人》一文最后段落说的是：“各美其美，美人之美，美美与共，天下大同，才能完整的维系着共同的命运；唯有修炼海纳百川的胸怀，才能从而点亮文明的丰碑”。知乎网 2019 年 4 月 17 日编辑的《50 万年前云南元谋人、安徽东至人、印尼桑义兰爪哇人颅骨、萨拉乌苏河谷剖面、水洞沟遗址遗址考古》文章，说是据中央电视台《探索·发现》栏目播出的供稿，发表也有此意。

政治与科学纠缠，“层子模型”包打天下不行，那么“北京猿人”包打天下行不行？因为 1900 年出现的普朗克，发展出的量子力学，后推进发明的量子隧道扫描显微镜，是一种比电子显微镜放大倍数更大的显微镜，对研究基因组学十分有用。还有激光、核磁共振、核元素分析等常见的应用，对人类学考古也十分有用，已成人类上古史大统一考古用的主流方法。邓小平同志说：“过去也好，今天也好，将来也好，中国必须发展自己的高科技。这些东西反映一个民族的能力，也是一个民族、一个国家兴旺发达的标志”。

小平同志把“和平与发展是时代的主题”作为一生的智慧，灵活的运用。所以刚解放当毛主席抓类似量子起伏表述的物质无限可分科学，搞物理学大统一作为突破口的战略时，应该说给毛主席最大支持的，就是邓小平同志。因为新中国一解放邓小平同志从抓人类上古史大统一方向，领导发现了轰动

世界的“资阳人”头盖骨化石，为发展双赢，是打下巩固和深化量子突破口战略的第一个基础。这与1983年他首肯投资巨大的北京正负电子对撞机的决策联系，这两件事正如他说的“不会错！”邓小平的这一智慧是从哪里来的？应该说，这和出生他的家乡四川远古盆塞海山寨城邦文明和海洋文明分不开。今天科学家们揭示青藏高原中央谷地形成及隆升的历史——青藏高原从“谷地”到“世界屋脊”的秘密揭示，对此就是一大硬支撑。

2022年2月10日《中国科学报》报道：历时20余年，中科院院士、中科院青藏高原研究所丁林教授领衔的碰撞隆升及影响团队，通过构造地质演化、岩石圈深部结构、古高度、古温度、古植被分析和古气候模拟等多领域、多手段的综合研究，刻画了青藏高原隆升前低海拔“中央谷地”的面貌与历史过程。研究结果表明，约5000-3800万年前，青藏高原呈现为“两山夹一盆”的地貌特征，冈底斯山脉海拔约4500米、中央分水岭山脉海拔约4000米，它们之间夹着海拔约1700米的中央谷地。约3800-2900万年前，以伦坡拉盆地为代表的中央谷地快速隆升为海拔超过4000米的高原，标志着青藏高原主体部分形成。结合团队前期研究成果，雅鲁藏布江缝合线以北，从造山带发展为高原主体的时间为晚始新世-早渐新世3800-2900万年，而雅鲁藏布江缝合线以南的喜马拉雅山脉于中新世早期2500-1500万年才达到现在高度。丁林教授介绍，导致中央谷地隆升的深部地球动力学机制，是俯冲的拉萨地幔拆沉、软流圈物质上涌及上部地壳缩短。该研究打通了圈层隔离和科学界线，对青藏高原地球系统科学研究具有重要示范作用。这是类似量子色动化学的“地貌”吗？

【5、弦方量子色动化学原理应用举例解读】

在科技前沿，朝鲜氢弹试验类似“量子色动化学”爆震燃烧没有核聚变放射性污染超标，即使是一个国家的专职科学家，条件不够做实验也难。即使是普通化学的马成金“水燃烧”试验，因为化学反应有毒气，不安全，一般的人也不能做。原国家物资部燃料司副司长严谷良高工生前到过盐亭县玉龙镇，对县农机站马成金工程师曾说过：“搞试验涉及军事用途不是你干的事，国家有专门的人干”。

所以我们讲“量子色动化学芯片”打造传奇解密的，只在原理数学。例如，是把卡西米尔力引进到原子核，如果质子数不是一个简单的强力系统，而是有很多起伏，也就能把“碳核”包含的相当于卡西米尔力平板的“量子色动几何”科学“细节”设计出来。因为氧核的8个质子构成的立方体，形成3对卡西米尔平板效应，这种“量子色动几何”效应是元素周期表中其他任何元素原子的原子核，所含的质子数的“自然数”不能比拟的。这其中的道理是：形成一

个最简单的平面需要3个点或4个点，即3个点构成一个三角形平面，4个点构成一个正方形平面。卡西米尔效应需要两片平行的平板，三角形平板就需要6个点，这类似碳基。正方形平板就需要8个点，这类似氧基。

如果把这些“点”看成是“质子数”，6个质子虽然比8个质子用得少，但比较量子卡西米尔力效应，8个质子点的立方体是上下、左右、前后，可平行形成3对卡西米尔平板效应，即它是不论方位的。而6个质子点的三角形连接的四面体，只有一对平板是平行的。这种量子色动化学能源器，参加到原子核里的量子波动起伏“游戏”，会加强质子结构的量子卡西米尔力效应。由此这种几何结构，就有量子色动化学的内源性和外源性之分。

A、诸平“魔角”石墨烯揭示磁性惊喜系列

我们读2021年9月19日“科学网”个人博客专栏张天蓉教授发表的《量子英雄传-32-卷缩隐藏的维度-额外维度何处寻-微观世界藏玄机》一文，想到“张天蓉弦方”，也是一个立方体，有8个顶点，3对正方形平面类似3对卡西米尔效应平板。张天蓉“弦方”内蕴复杂性数学拟设的解密，是从0维空间表示一个点，类似“顶点”；1维是直线，类似一条“边”；2维是面，类似一个正方形的平面对接，到3维是体积——可拟设类似魔方，是用一个正方形的硬纸盒表示，同时拟设在正方形硬纸盒的8个“顶点”各自留一个小孔，和栓上一段弦线，我们称为“弦方”。“弦方”有类似“魔方”的魅力，但玩法是两个整块“弦方”之间的顶点、边线和面的多种与复杂组合的许多数据等，这些独立参数的结合，就形成了数学上的一个多维空间。

张天蓉“弦方”的“弦方”对接，简单的归类为把两个“弦方”各自的一个“顶点”与对方的一个“顶点”对接；各自的一条“边”与对方的一个“边”对接。这类对接虽然存在前、后、左、右、上、下等复杂性的“弦方”结合变换，但复杂性不超过外表面仍是正方形或是长方形的平面。机器学习法的张天蓉“弦方”复杂性数学描述，是“弦方”的不对称对接，如把一个“弦方”的一个正方形平面的一条“边”，与同样体积“弦方”的对方的一个正方形平面内的一条“对角线”对接，这时“对角线”之长要大于“边”长的不等。这种对接，与复杂性不超过外表面仍是正方形或是长方形平面不同，存在前、后、左、右、上、下等复杂性的“弦方”结合面变换。

我们观控试验了其中一种：两个正方形硬纸盒的“顶点”留的小孔栓的弦线的连接，发现这种两个正方形上下重叠对接，除最上面和最下面是2个正方形外，前、后、左、右还有8个正方形平面，以及牵涉到3个三角形平面，和2个极不规整的四边形可展曲面的情况。

在利用原子界面来同时稳定超导性和铁磁性中，这两种现象的共存在物理学中是罕见的。但正是弦方“量子色动化学芯片”的数学原理，为理解魔角石墨烯行为的自旋轨道耦合的独特影响，提供了一个新的实验旋钮模型操作，具有应用于新设备的潜力。例如魔角石墨烯的磁性，可以通过外部磁场和电场来控制。这将使这个二维系统，成为计算机内存具有灵活读写选项的磁存储设备理想候选的操作。还有潜在的应用，如量子计算铁磁体和超导体之间界面的组成部分，这样的界面很难创建，因为磁铁通常会破坏超导性。但如果一种兼具铁磁性和超导性的材料，即可提供一种创造这种界面的方法。

a) 读“科学网”诸平个人博客专栏系列论文，第一篇数 2022 年 1 月 8 日发表的《“魔角”石墨烯揭示了磁性惊喜》一文，与打造“量子色动化学芯片”的原理数学最接近。化学家诸平教授介绍美国布朗大学物理学家李嘉 (Jia Li) 教授、林蒋夏志 (Jiang-Xiazi Lin) 教授、研究生伊琳·莫里塞特等，与哈佛大学理论物理学家张亚辉 (Yahui Zhang) 教授合作，了解与观测到类似弦方“量子色动化学芯片”的数学原理的磁场相关的物理现象。

在此项研究中，他们通过诱导一种称为自旋轨道耦合的现象，魔角石墨烯变成了一种强大的铁磁体。这是将魔角石墨烯与一块二硒化钨 (WSe₂) 结合在一起，二硒化钨是一种具有强自旋轨道耦合的材料，调整堆栈精确地诱导了石墨烯中的自旋轨道耦合。在那里，用外部电流和磁场探测这个系统，实验表明，在外部磁场存在的条件下，沿一个方向流过此材料的电流，会产生垂直于电流方向的电压。

这种电压被称为霍尔效应，是此材料内部磁场的标志。他们发现磁场状态可以通过外部磁场来控制，外部磁场的方向可以是石墨烯平面内的，也可以是平面外的。这与无自旋轨道耦合的磁性材料相反，在无自旋轨道耦合的磁性材料中，只有当外部磁场沿着磁性方向排列时，才能控制固有磁性。这一观测结果表明，自旋轨道耦合确实存在，并为建立理解原子界面影响的理论模型提供了线索。

量子数表征原子、分子、原子核或亚原子粒子状态和性质的数。通常取整数或半整数分立值。量子数是这些粒子系统内部一定相互作用下存在某些守恒量的反映，与这些守恒量相联系的量子数又称为好量子数，它们可表征粒子系统的状态和性质。主量子数 n ，决定电子层；磁量子数 m ，决定电子亚层及轨道数；角量子数 l ，决定电子亚层。近年来，魔角石墨烯在物理学领域引起了不小的轰动。

石墨烯是一种由碳原子按蜂窝状排列而成的二维材料。单片石墨烯本身就表现出非凡的材料强度和极其高效的电导率。美国布朗大学报道，当两层碳纳米材料石墨烯以特定的角度堆迭在一起，产生

被冷却到接近绝对零度时，它突然变成了超导体，这意味着它可以在零电阻的情况下导电。即电子不仅开始与石墨烯薄片内的其他电子相互作用，而且开始与相邻薄片内的电子相互作用。改变薄片彼此之间的角度会改变这些相互作用，从而产生有趣的量子现象，比如超导性。

在凝聚态物理中，磁性和超导性通常处于光谱的两端，它们很少出现在同一材料平台上。然而可以在一个原本具有超导性的系统中创造磁性。自旋轨道耦合是特定材料中电子行为的一种状态，在这种状态下，每个电子的自旋微小的磁矩(向上或向下)与它围绕原子核的轨道相连接。自旋轨道耦合产生了一系列有趣的量子现象，但它通常不存在于魔角石墨烯中。在魔角石墨烯中引入自旋轨道耦合，这为研究超导和磁性之间的相互作用提供了一种新的方法，并为“量子色动化学芯片”研究提供了令人兴奋的新可能性。

因为“量子色动化学”扩宽未来研究聚变和裂变，电子填充周期表中各种元素原子的能级，由主量子数 n 、角量子数 l 和磁量子数 m 标记，具有相同 n 与 l ，但 n 不同的能级已被归为一类。这里只是原子、原子核外层轨道能级一端的状态，内层原子核质子数一端的组装状态也很魔方，肯定会带来更多的刺激。如即使搞燃烧爆炸核武和核电，不产生放射性污染超标，旋钮模型操作的弦方弦盒，类似化学键的弦线、磁力线具有的电中性，也能打通联系原子、原子核内外两端，产生类似魔角石墨烯轰动的微芯片到人工智能的进步，为政权人物和政权现象的“战争与争霸”，和“和平与发展”的践行作智慧、比赛。

效果像把不变、裂变、聚变都是简单质子数的这种元素排列顺序的“死”结构，变为质子数不变能发挥作用的弦方组合“活”结构；总能量 $E = \text{自然模型 } mC^2 + \text{社会模型 } mC^2 = 2mC^2$ ，像芯片组装上万个晶体管接听开关能力增添一样。联系细节类似碳元素和硅元素，在周期表属于同一列，外层能级都是 4 个电子，内层原子核里，碳元素是 6 个质子，组装弦方弦盒是五面体，具有一对量子卡西米尔平板效应。硅元素是 14 个质子，可分别组装 6 个质子“碳基”的量子卡西米尔效应，和 8 个质子“氧基”的三对量子卡西米尔平板效应。

诸平，1955 年生，陕西扶风人。宝鸡师范学院、宝鸡文理学院的教授，宝鸡文理学院学报编审。诸平教授在“科学网”个人博客专栏，发表可联系量子色动化学与人工智能芯片的文章如下举例有：

b) 《微小的电涡流在铁电材料和铁磁材料之间架起了桥梁》一文说：一种铁电体钛酸铅薄膜夹在铁磁体钽酸铌层之间，每层仅为单链 DNA 的两倍厚。虽然这两种材料的原子形成了单一连续晶体结构，但在铁电体钛酸铅层中，电极化通常会形成多个

“畴”，就像蜂巢一样。这些畴只能用最先进的透射电子显微镜和 X 射线散射来观察。这种特殊的相互作用，在稳定拓扑磁结构，如斯格明子中，扮演着关键的角色，是开发它们的电子类似物的潜在的新电子技术的关键。

c)《电子对 X 射线反应最快已经达到阿秒级》一文说：一项对电子动力学计时到阿秒级 (10-18 s) 的研究，揭示辐射在分子水平上可能造成的损害，是使用超快 X 射线激光脉冲，干扰氧化亚氮分子中的电子，并以前所未有的精度，测量所产生的变化。

d)《是什么让钴元素成为生命的必需品?》一文说：使用铁和钴金属通过水热法，将碳酸氢盐还原成长链碳氢化合物(≤ 24 个碳)，可解释石油的非生物起源和生命出现的关键事件。

e)《让“死”锂复活，恢复电池活力》一文说：制造一个带有锂镍锰钴氧化物阴极、一个锂阳极和一个介于两者之间的孤立锂岛的光学电池的测试设备，能够实时跟踪使用时，电池内部发生对电池操作做出孤立的锂岛根本没有“死”反应的情况---给电池充电时，锂岛慢慢向阴极移动；放电时它向相反的方向转移，就像一只缓慢的蠕虫，以纳米级为单位移动，通过在一端溶解锂并在另一端将锂又沉积出来传输。如果让锂蠕虫保持移动最终接触阳极，会重新建立电连接。

B、李言荣等在玻色子体系中诱导出奇异金属态

量子色动化学与以上打通从原子、原子核内层质子数一端弦方弦盒组装，联系原子、原子核外层能级一端的粒子状态变化的解读相类似，突破现有对奇异金属态与无序超导体的认知框架，推动凝聚态物理学领域向前引领量子理论发展的变革性成果之一，是 2022 年 1 月 14 日《中国科学报》记者袁一雪报道，电子科技大学电子薄膜与集成器件国家重点实验室主任李言荣院士团队、北京大学物理学院/量子材料科学中心谢心澄院士与美国布朗大学的教授等协同攻关，成功突破了费米子体系的限制，在玻色子体系中诱导出奇异金属态。

他们通过高温超导钇钡铜氧(YBCO)薄膜中，精准构筑纳米网孔阵列，实现了对玻色子相干性、耗散能等物性的跨尺度调控，在量子相变临界区发现了电阻随温度与磁场线性变化的奇异金属态。同时，低于超导临界温度时，体系霍尔电阻急剧减少为零，并且存在与库珀电子对相关的 $h/2e$ 超导量子磁电阻振荡，证明体系的载流子是玻色子。并发现玻色子奇异金属的电阻由温度，与磁场简单的线性相加决定，证明了电阻在量子临界区与体系内在的能量尺度无关，满足标度不变的关系，揭示了玻色子在量子临界区存在奇异的动力学行为；建立了玻色子奇异金属的完备相图；阐释了玻色系统耗散量子相变的物理图像。该研究为理解凝聚态物理中奇

异金属的物理规律、揭示奇异金属的普适性、完善量子相变理论奠定了科学基础，对量子色动化学揭示耗散效应对玻色子量子相干的定量影响，推动未来低能耗超导量子计算以及极高灵敏量子探测技术的发展，具有实际意义。

C、潘建伟等实现利用射频场相干合成三原子分子

量子色动化学与以上打通从原子、原子核内层质子数一端弦方弦盒组装，联系原子、原子核外层能级一端的粒子状态变化的解读相类似，是超冷原子和双原子分子混合气中利用射频场合成三原子分子。

2022 年 2 月 10 日《中国科学报》记者桂运安、王敏报道，中国科技大学潘建伟、赵博等，与中科院化学所白春礼小组合作，成功实现利用射频场相干合成三原子分子。在实验中从接近绝对零度的超冷原子混合气出发，制备了处于单一超精细态的钠钾基态分子。在钾原子和钠钾分子的费什巴赫(Feshbach)共振附近，通过射频场将原子分子的散射态和三原子分子的束缚态耦合在一起，成功地在钠钾分子的射频损失谱上，观测到射频合成三原子分子信号。

由于分子内部的振动转动能级复杂，通过直接冷却的方法来制备超冷分子非常困难。超冷原子技术的发展为制备超冷分子提供了一条新途径，可以绕开直接冷却分子的困难，从超冷原子气中利用激光、电磁场等来合成分子。从原子和双原子分子的混合气中合成三原子分子，是合成分子领域的重要研究方向。而且利用高度可控的超冷量子气体来模拟复杂的难于计算的物理系统，可以对复杂系统进行精确的全方位研究，因而在化学反应和新型材料设计中具有广泛的应用前景。超冷分子将为实现量子计算打开新思路，为量子色动化学的量子模拟和超冷化学的研究开辟了新道路，也提供了平台。

D、美日韩等用光和磁方法诱发室温超导的超导性

量子色动化学与以上打通从原子、原子核内层质子数一端弦方弦盒组装，联系原子、原子核外层能级一端的粒子状态变化的解读相类似，激光可能是一种创造和探索瞬态的好方法，这种瞬态可以在实际应用中稳定下来---可能包括室温超导。2022 年 2 月 10 日“知乎网”《研究提出了用光触发室温超导的新可能性》一文说，在美国斯坦福大学的 SLAC 国家加速器实验室，发现称为钇钡铜氧化物的超导材料(YBCO)，在一定条件下，用一束激光脉冲照射使其偏离平衡，允许其超导，使电流无障碍通过，比预期的更接近室温。这种不稳定状态的观察对高温超导体在现实世界中的工作，如电力线、磁悬浮列车、粒子加速器和医疗设备等应用，是保持稳定

的。

钇钡铜氧化物的超导材料是一种氧化铜化合物，是 1986 年发现的一种材料家族中的一员，这种材料可以在更高的温度下实现零电阻导电。与氧化铜化合物传统超导体一样，钇钡铜氧化物的超导材料在冷却到一定的转变温度以下时，会从正常状态切换到超导状态。在这一点上，电子配对并形成凝聚态---一种电子汤---可以毫不费力地导电。这种方法受欢迎，因为它使材料保持稳定的配置---这种配置是创建一个实用设备所需要的。超导性也可以用光脉冲来关闭。这就创造了一个有点不平衡的正常状态---不平衡---从科学的角度来看，它不稳定的事实让科学家们不敢假设他们在那里学到的任何东西也可以应用于稳定的材料，比如实际应用所需的材料。保持不变的波是在这项研究中，比较了两种开关方式---磁场和光脉冲---研究了它们如何影响一种被称为电荷密度波(CDWs)的特殊物质阶段，这种物质出现在超导材料中。CDWs 是高电子密度和低电子密度的波状模式，但与海浪不同的是，它们不会四处移动。二维 CDW 在 2012 年被发现，2015 发现了一种新的 3D 类型的 CDW。这两种类型都与高温超导密切相关，它们可以作为超导开启或关闭的过渡点的标志。

如何在老式超导体中发生钇钡铜氧化物超导材料的非常规超导体作用，在温暖的温度下很难探索这些迷人的正常状态，所以通常会钇钡铜氧化物的超导材料样品冷却到超导状态，然后关闭超导状态以恢复正常状态。这种开关通常是通过将材料暴露在磁场中来实现的。从美国斯坦福到日本和韩国的实验室证明，在光和磁作用下的超导性这两种方法诱发的状态，具有相同的基本物理特性。

【6、结束语】

以上量子色动化学解读从打通原子、原子核内层质子数一端弦方弦盒组装，联系原子、原子核外层能级一端的粒子状态变化的科研工作，观察，是业余职业科学家要做的最好方法。特别是“量子色动化学”引导爆震燃烧没有核聚变、裂变放射性污染超标，转型到“量子色动化学与人工智能”要增添联系社会现象的观察，这是肯定的。

人工智能 (AI) 技术与“量子色动化学”联系，类似石墨烯延伸芯片制造，实际上都没有真正理解如何进入微观的世界。而人工智能技术之于微观生命世界，不仅是一个必要条件，也是一个充分条件。例如没有人工智能技术，人类的理解力不可能企及蛋白质动态的如此多，因为它实在是太复杂了。从打通原子、原子核内层质子数一端弦方弦盒组装，联系原子、原子核外层能级一端的粒子状态变化，基因相对稳定，一个人一辈子做一次基因测序就够了，但蛋白质无时无刻不在发生变化。精准医学就

是根据病人当前的情况，给他最合适的诊断和治疗方法。蛋白质组学+AI，能将精准医学提高到另一个层面。

产生与制药相关的蛋白质数据，“量子色动化学”联系人工智能模型，建立起药物筛选更有效的新方法，能促进新药的研发。“量子色动化学”如能联系建立一个基于蛋白质、大数据和人工智能技术的新的药物生产与质控流程，也是能找到最优化的药物生产方法。

参考文献

- [1]【英】布莱恩·考克斯、【英】杰夫·福修，量子宇宙---只要可能都会发生，上海科学技术文献出版社，王一帆译 2021 年 8 月；
- [2]王德奎，解读《时间简史》，天津古籍出版社，2003 年 9 月；
- [3]陈超，量子引力研究简史，环球科学，2012 年第 7 期；
- [4]汪帆，元宇宙多元一体柯猜芯片无声胜有声---读《刚火就开始收割，元宇宙就是这样招人烦的》，Academ Arena, January 25, 2022；
- [5]弗兰克·维尔切克，可视化推动科学发展，环球科学，2021 年 12 月号；
- [6]王德奎，三旋理论初探，四川科学技术出版社，2002 年 5 月；
- [7]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；
- [8]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；
- [9]迪特哈德·陶茨，达尔文的理论过时了？环球科学，2022 年 1 月号；
- [10]贡纳尔·施罗德，蛋白质研究颠覆，环球科学，2022 年 1 月号；
- [11]王德奎，人类命运共同体全球化要讲大历史才行---人类起源/文明三大髯抱期及五大芯片初探，Academ Arena, December 25, 2021；
- [12]平角，“色电宝”芯片是“核电宝”芯片的极致---“色电宝、核电宝”芯片原理初探，Academ Arena, November 25, 2020；
- [13]平角，学自然学科学与振兴双循环，Academ Arena, January 25, 2021；
- [14]严河流，量子色动化学转座与水合钠离子幻数效应---量子信息理论的研究与应用 (4)，Academ Arena, June 25, 2018；
- [15]碧桂园，门捷列夫元素周期表 150 周年纪念总结---从门捷列夫到任正非，Academ Arena, March 25, 2019；
- [16]王德奎，深切悼念上海复旦大学费伦教授逝世---经络分形与身体信息量子隐形传输，Academ Arena, June 25, 2019；

- [17]薇罗尼卡·格林伍德，重现多细胞生命起源，环球科学，2022年1月号；
- [18]江西中医药大学，纪念费伦教授诞辰90周年文集，出版单位：江西中医药大学、深圳市倍轻松科技股份有限公司、深圳市太赫兹健康管理有限公司，2021年12月；
- [19]王敏，中外学者首次实验排除实数形式的标准量

- 子力学，中国科学报，2022年1月31日；
- [20]文一，回答“李约瑟之谜”，未来科学革命如何推动？上海“观察者”网，2022年1月11日。

9/25/2022