

量子技术应用荣辱思维初探 ——非线性暗物质原子量子研究与应用

梁子章

Recommended: 王德奎 y-tx@163.com

摘要: 南春波是武华文的顾问,不是对手;武华文南下,是严谷良推荐给赤壁的,不是竞争走的,此说逼出的新意是他们也有类似的“量子叠加”性。如果说白炽灯照亮 20 世纪,LED 灯将照亮 21 世纪,那么武华文的“永久不充电固体量子电池”结合 LED 灯,能否揭秘提取非线性暗物质原子量子能源的“量子纠缠电池电灯”,会是下一场量子灯革命,而不是一阵热风呢?

[梁子章. 量子技术应用荣辱思维初探 ——非线性暗物质原子量子研究与应用. *Academ Arena* 2017;9(5):87-110]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia>. 5. doi:[10.7537/marsaaj090517.05](https://doi.org/10.7537/marsaaj090517.05).

关键词: 荣辱思维 藏数论 量子灯 点内空间 贝里洞

赤壁量子能谱应用话荣辱

上海长三角人类生态科技发展中心理事长陶康华教授,是我们参加在 2017 年 3 月 18-19 日湖北赤壁市召开的“第八届量子信息研讨会”的推荐者。大会结束后我们一直在与陶教授交流武华文教授演示的量子新能源,用普通材料加以量子处理的微型发电装置,能将宇宙能量转化为电能,无噪音、无污染、成本低廉,可永续自动发电;以及中国农科院土肥专家南春波教授,长期跟踪调查,走访查看的修复土壤、告别农药化肥,解决土地板结、土地沙化,提供产量高、质量好,高度安全的绿色农产品量子肥等量子信息技术。因为这是利用量子理论改变现有事物功能、性能的方法的世界前沿科技;在试验、应用、推广各个环节都是的新事物。我们讨论的视角,是想从“科学去保密原则”,去发展这些量子信息新技术。我们把第八届量子信息研讨会上一些专家之间的合作,因保密而不能作深入科学原理的产品宣传,以“对手”设想推论,猜测荣辱前途前景,这使陶康华教授产生了一点误会。

暗物质荣辱思维量子科学藏象论与藏数论

陶康华教授给我们来信说:“南春波是武华文的顾问,不是对手。量子肥 BGA 除了配方,用的就是武华文量子技术,名字也是武华文取的。武南下是严谷良推荐给赤壁的,不是竞争走的。文章来不及细读,能不能出一个概要?”

非常感谢陶老师的指点。为了实地了解量子肥在国外使用的神奇情况,2017 年 5 月 7-21 日绵阳市广电中心和市商业局等单位一些退休老同志,要组团自费到西班牙、葡萄牙、摩洛哥等国旅游,我们就加入去了。实际这次旅游有价值,因为据导游原和平先生说,西班牙是橄榄油、葡萄、牛奶等农产品出口大国。这次旅游实际情况,也感觉是对第八届量子信息研讨会后,对量子肥认识的补课。

因为我们坐大巴从马德里到巴塞罗那,再到格

拉纳达等沿高速公路,看到两边的田野丘陵山地,虽是浅丘,且土质贫瘠,很少有河流和平原,但在阳光下,大面积的山坡草场,和葡萄、柑橘、桃子等果树园地、一片绿色。遍山遍野带灰绿色的橄榄树,成行对线,即使是老树也长得不高,看得出有人工长期的栽培管理。导游原和平先生说草地、果园充满绿色,是西班牙采用了滴灌技术的缘故。但想到赤壁量子信息研讨会上南春波教授和武华文教授讲的量子肥,使我们怀疑是否西班牙已经研究出量子肥和在普及使用。所以旅游回来读到陶教授来信,我们浮想联翩。

纯科学只有少部分人爱好,就像有人喜欢文学、唱歌、摄影、体育、宗教、艺术等一样。由于国外旅游大部分是看教堂、清真寺,古建筑、寺庙、广场和著名人文景观,导游原和平先生除讲一些历史故事外,也常提及圣经和佛教中类似“因缘”的一些说教,对人类社会、历史的影响和作用意义。他说科学对人类社会的影响,仅是从伽利略、牛顿等近几百年开始的事。而类似“因缘”的宗教逻辑,能安慰很多人的心灵,开始得却很早。是“缘”使大家相交相识;成功是“缘”,不幸也是“缘”。原和平先生还提到百年前圣母在葡萄牙一座教堂“显灵”,目前的罗马教皇也正在此访问。还说第二次世界大战有三颗炸弹掉在一座教堂上,也没有爆炸;如果投一颗炸弹没爆炸,还可说偶然,三颗没爆炸,就难说了。那么现代科学的自信来自哪里?只要看旅友们手里拿着的智能手机,一天不停忙着摄像。对应教堂、寺庙文化中传说的“神器、道具”,有哪一件的神奇还留在世上,比过智能手机的移动通话通信,录音收音扩音,照相视频收发,计算机电脑搜索查阅,智能武器指挥平台,窃听跟踪定位指南,监控反隐形雷达发射,探照等功能呢?

这正是仅仅只有近百年时间的量子科学,拥有的自信。这种科学的自信,源于“去保密”的成功

实验事实，而不是单纯的逻辑推演。近百年对量子科学应变概念的关注，从来没有中止过对于数理逻辑的应变定义，也要有久经的实验重复，这远比“因缘”应变概念深刻。科学理论研究及实验研究，是科学真应变的自信，它既源于实验事实，也源于理论推演。这使世界的共识第一次理解到：科学的对方承认原则，因意识派别对立、经济利益等原因，技术制造有保密，但能拿出久经实验检验的产品或商品，也是科学的对方承认原则的判断标准之一。其次是科学“去保密原则”的利益最大化，更是科学的对方承认原则的判断标准。特别是，从科学原理揭示，到成功产品发明，还有一段路程。如果第一个从科学原理到发明结构都解密，因有人模仿跟踪，看似会造成前者的经济损失，其实这是一种小算盘。

因为“去保密”有更多的模仿跟踪，才能更好判定第一个的发现发明是否正确和有价值。如果是成功的，模仿跟踪发明的形式会很多。利用“握手原则”，第一个解密的人如果真理解自己提出的科学原理，他会从中发现更多更好的结果。瓦特的蒸汽机和做功原理解密是这样，居里夫人的放射性元素镭提取和核反应原理解密也是这样。难道现代西方科学的大量扩散，不是科学“去保密原则”的利益最大化吗？如果西方仅是因意识派别对立、经济利益等原因，在技术制造上保密和不为世界服务，今天与西方意识派别对立的国家，能有类似的现代科学技术的结果吗？因此把科学的荣辱思维，与科学的“去保密原则，对方承认原则、握手原则”联系起来，看到西方现代科学技术的“霸气”，正是科学“去保密原则”的结果。

而今天科学“饥民、灾民、难民、移民”多的国家，不正是不明白这个的缘故？例如，一方面是中科院官方网站报道，国家自然科学基金委-中科院共同支持首批4颗空间科学卫星平台，即暗物质粒子探测卫星、实践十号返回式科学实验卫星、量子科学实验卫星和硬X射线调制望远镜卫星，参加发现了显著的重子声波振荡（BAO）信号，成功利用遥远的类星体探测宇宙的膨胀历史，在6.5个标准差水平上证实了暗能量的存在；这是除超新星、宇宙微波背景辐射观测之外的暗能量存在的又一独立证据。另一方面曾是中科院吴水清教授介绍“清扫科学顶上的谬论”的北方交通大学培养的研究生欧阳厚成，他认为：“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……暗物质，暗能量同样是西方学者们在理解错误的天文数据上，为解释宇宙结构设想出来的虚幻，并在努力寻求它的存在……”

这些谬论，浪费了多少学者的毕生精力、国家的宝贵科研经费。希望全社会认识到这些谬论的危害，共同努力，彻底清扫，还科学的清白”。欧阳厚成后面，跟着的是云南的大学生凡伟等。

中科院数学所的于德浩先生认为：想法比知识更重要；凡伟说“电荷不存在，教科书要改写”，确实不对。从另外一个角度讲，凡伟的社会贡献已经远远超出了一般人。因为这么新闻媒体炒作，能带动多少网络流量，加紧赚钱的脚步。科研或科普要想商业化成功，多赚钱，第一步就要放低身段，与民科或吃瓜群众共舞。智商最低的才玩网游，就知道狂点鼠标。可在商业运营上，是网游，最低智商的游戏最赚钱。你智商高，那人家菜鸟，就不跟你玩，所以你也赚不着钱。科学权威对凡伟的反击，有些落井下石，民科群体躺枪。诺奖得主约瑟夫森教授也强调对凡伟宽容：“我和凡伟讨论是事实。我没有完全同意，也不完全反对；他有权研究物理”。

其实这不是“宽容”能解决的问题。一些大学和科学院所，培养大学生、研究生，学科学、搞科学，但并不明白科学是怎么回事？以为科学就是“创新”，不知有“意识派别对立”的双重标准。因为维持自己的“意识派别对立”，实质并不主张“创新”，而是要“抄袭、重复”。所以科学生产有科学的原则；意识派别有派别的原则。类似科学“饥民、灾民、难民、移民”错乱；“法轮功”的囿事，无关

科学荣辱思维？有一个把数学老师逼疯的某《高级数学题》，说见怪不怪。

事情是求证：1元=1分。解：1元=100分=10分×10分=1角×1角=0.1元×0.1元=0.01元=1分。证明完毕。吴承忠先生是对外经济贸易大学公共管理学院的教授，专长国际文化经济管理，旅游产业规划、休闲产业规划与公共管理；还是美国加州大学伯克利分校访问学者。吴承忠教授说他就赞赏《高级数学题》。他说：当人们还在传统的思维里苦苦挣扎，他们已经开始用分享经济+倍增原理+大数据+互联网金融在奔跑。他信仰：思路决定出路，观念决定贫富，眼光决定未来。

这种“超越时代”制造“科学饥民、灾民、难民、移民”的创新错乱是：跟着的老板思维：1元×1元=10角×10角=100角=10元。跟着的互联网思维：1元×1元=10角×10角=100分×100分=10000分=100元。跟着的金融思维：1元×1元=1000厘×1000厘=100万厘=1000元。

这里的“数学脑瘫”算是正常的科学历程吗？思路决定出路，观念决定贫富，眼光决定未来，前提应是不违反“藏数论”中算术的计算：“数量”有“数词”和“量词”的区别。“数词”可以做“加、

减、乘”法运算，但“量词”是不能每项都可以用进去的。如果每项都把“量词”用进去，实际是混淆算术的计算中存在有“藏象论”的问题： $1\text{元}=100\text{分}=10\text{分}\times 10\neq 1\text{角}\times 1\text{角}\neq 0.1\text{元}\times 0.1\text{元}\neq 0.01\text{元}$ ； $1\text{元}\times 1\neq 10\text{角}\times 10\text{角}\neq 100\text{角}$ ； $1\text{元}\times 1\neq 10\text{角}\times 10\text{角}\neq 100\text{分}\times 100\text{分}\neq 10000\text{分}$ ； $1\text{元}\times 1\neq 1000\text{厘}\times 1000\text{厘}\neq 100\text{万厘}$ 。从现实“凡伟风波”，联系“科学饥民、灾民、难民、移民”看端倪。不久前《中国科学家发现电荷并不存在》的文章在一些主流媒体和科学家圈中传播，称此发现将“改写物理学教科书”。有人认为这场“民科闹剧”收场，要问这些“伪科学”以及其他不科学的内容为什么会传播？

中科院高能所研究员曹俊建议，媒体要培养向专家咨询的习惯，切忌不加分辨地盲目跟风。凡伟等人与其被称为“民间科学家”，不如被称为“民间科学爱好者”。“科学发展到现在，业余的科学爱好者想要能够紧跟科技前沿开展研究，几乎不可能”。其实“凡伟”正是在中科院高能所等一些专家的支持下，才成长起来的。

中科院理论物理所研究员黄庆国认为，普通公众之所以会盲目相信民科，与科学素养偏低有关。但“凡伟”正是在中科院理论物理所培养出的如著名科学家王令隽教授等的指引下，才快速发展跟风的。

中科院国家天文台研究员陈学雷指出：除物理之外，生物、化学、人体科学等方面，也是民科的聚集地。究竟应该怎样防止轻信民科的“伪科学”炒作？“真正的科学家，不会一上来就推翻其他人的观点”。判定是否是“伪科学”的标准，不在于提出者是否是“民科”，而是他们写的东西是否规范？研究问题采用了什么方式？“民科的文章很多是在吹牛，做出的判断也很武断”。陈学雷教授说，从哈尔滨普通司机王洪成宣布发明“水变油”，到下岗工人郭英森号称首提“引力波”概念，再到现在凡伟声称“电荷不存在”，“民科”几乎与“伪科学”直接挂上了钩。

但中科院高能研究员张新民并不认可“民科”概念：他说：“科学家不分庙堂之高与江湖之远，不分‘专业’与‘业余’，关键是否科学”。这才说到点子上。

如果没有科学自信的既源于实验事实，也源于理论推演，类似单纯的源于理论推演兴起波澜的科学“饥民、灾民、难民、移民”的败笔，就不是自信。其次，类似单纯的技术做作或产品、商品，如邱仁宗教授提到我国历史上或近代发生多次羞辱的与气功有关的鸡血疗法、甩手疗法、红茶菌疗法等，在我国公众中也曾容易“形成一种周期发作的时髦”，搞得乌烟瘴气。对于短短两天，带来无限遐想的

2017年3月18-19日湖北赤壁市召开的“第八届量子信息研讨暨中国量子联盟成立大会”，邱仁宗教授说的荣辱思维，随影而行，我们感到，量子技术应用创新，人才辈出，但不应该再像量子创新50年后自爆是一场“大沙漠”，产品宣传不要是“乌龙”。

迎来非线性暗物质原子量子研究与应用的新时刻，荣辱思维很容易联系到“气功”外气神奇的一些传说。当然这不是我国独有的现象，邱仁宗教授的《为何干细胞研究领域造假频发》文章就说：早在2005年韩国科学家黄禹锡，干细胞研究造假就造成世界性丑闻。后又有日本理化研究所的研究员小保方晴子，宣称能用比较简单的办法，使体细胞接触弱酸就可变为具有多能性的干细胞，并在英国《自然》杂志连续发表两篇论文。但发现该论文“文字剽窃、图像误认、数据误报”后，作者不得不撤销论文。邱仁宗，1932年生，江苏苏州人，毕业于清华大学。是中国社科院研究员，国家人类基因组北方研究中心伦理委员会主任委员，卫生部医学伦理专家委员会副主任委员。华中科技大学特聘教授、博士生导师，北京大学医学部兼职教授，中国协和医科大学兼职教授。曾任美国乔治城大学和威斯康星大学访问教授、英国学士院访问教授；联合国教科文组织国际生命伦理学委员会委员，国际人类基因组组织伦理委员会委员，亚洲生命伦理学协会会长。2009年获得由联合国教科文组织颁发的“阿维森纳科学伦理奖”，成为获此殊荣的第一位中国人。

无可讳言，我们写《武华文教授新能源量子初探》一文时，搜索到《赤壁论坛》网等除正面的报道外，还有类似说“量子骗局、量子农业骗局、量子水骗局”等负面文章。北京的陆暄就问：“武华文先生提供的3厘米见方1.5毫米厚的桔黄色的薄片1.5V电池和大小像《现代汉语词典》书的砖块形银色表面的12V电池，是否是市场上销售的贴片蓄电池或常规蓄电池？现在的电池技术发展非常快，甚至都已经出现了薄膜电池，至于1.5毫米厚的电池在IC卡中使用应该是很普遍的，那种如《现代汉语词典》大小的蓄电池更是随手可买到。再者武先生做实验时，驱动的时钟、荧光灯泡，都是甚小功率电器，且相信未经过连续不间断运行（如那种1.5毫米厚的贴片电池，应该可以为如时钟这样的电器连续供电一年以上）。在这里，我不是怀疑武先生的产品存在造假，只是无法判断出这是永动机还是高技术蓄电池？”可见关心恨不得打赤脚追赶国际高歌猛进的量子物理的当代中国人很多。

然而为啥纯科学只有少部分人爱好？而且科学的分科很多，各个人的选择，又有不同；这使他们之间或与大部分其他人之间，也有矛盾，以及情商上有很多不足？当然我们不能问别人，应该问自

己。也许很多人认为，我们就是只单纯追求源于理论推演的人。那么就说说我们源于理论推演的纯科学爱好，是怎么发生，以及与主流联系的？我们曾说这条路很漫长，其中影响最大的是1958年大跃进向科学进军，那时才在读中学，因知道毛主席宣传的物质无限可分说，联系1956年农业合作社时读小学，放学后在家乡河边放牛，玩耍往身边垒沙子的游戏，突然想到如果宇宙曾有过充满沙子的阶段，这类似空气，那么它要变到今天类似的固体地球或石头等“有界”的东西，必然要有一个收缩的作用。后从充满沙子联系毛主席1959年的诗句“喜看稻菽千重浪，遍地英雄下夕烟”，感到把波、粒、弦等三象性能统一。

这里的纯科学理论推演，我们一方面是与现实的事物对照，另一方面又与中医的脉弦、经络等科学传统的自然国学的抽象理论推演联系，才增添的“弦”线思维。然而这种联系即使没有弦理论，波粒二象性也可以由物质和能量，是结合不可分而存在。因为如果把物质看作粒子，其实能量就类似波、类似弦。实验事实就是小孔成像和双缝实验，光粒子出现波动，从对称的明暗圆圈，到不全对称的明暗条纹光线，不也就对应稻菽千重浪波粒弦三象性的统一吗？而“物质无限可分”，整体是由部分组成的，部分与部分之间的结合处，总是有间隙，从间隙总会有外源性渗透飘散。这种间隙的“间”，与时间、空间的“间”一样有普遍性，也许还有更多的“暗物质”。因此我们总希望能把西方科学发现的新东西，和我国传统科学的好东西结合起来，才感到是科学主流的全球化，而不是像欧阳厚和凡伟那样单纯去反西方科学。如果这种推理思维不好理解，那么我们可以拿中国社科院哲学研究所维之先生的“物质无限压缩论”，与毛主席推崇的“物质无限可分说”对照，也可以看出这两种说法的相似点，而与部分主流学者单纯的“层子”推论的不同。

维之先生的“物质无限压缩论”，最早是发表在2000年第2期《科学》杂志上的《空实物虚论》，而与现在的博文《现代科学中的“物质”究竟是什么？》一致。维之先生主张“空实物虚论”，与张崇安先生主张的“空实二源观”相似，但推理更深入；当然张崇安先生的优点，是与现实的事物对照更多，哲学味少些。

维之先生基于的推理是，2010年彭罗斯等物理学家发现宇宙微波背景辐射中存在一个同心圆环结构，认为它们是产生于大爆炸之前。这表明大爆炸的奇点，是先前宇宙压缩的结果。然而，如此巨大质量的宇宙竟然能够压缩成为一个体积为0的奇点，这意味物质是可以无限压缩的吗？他的量子效应分析是：物质的可无限压缩性，表明物质是无实质成

分的，即物质本质为虚。物质可以无限压缩，就意味着物质在任何层次、任何状态中都是含有内部空隙的——不仅星系、天体、物体、原子、中子和质子是富含空隙的，就是电子和夸克也含有内部空隙。若还有更深层次的基本粒子，它们还是内含空隙的；而且在物质中将没有任何一种基本粒子是有“实质”的。道理是，如果一个基本粒子中哪怕只含有一点实质，则整个宇宙该会有多少实质呢？定然有巨大难计的数量。如此巨大数量的无隙实质，无论如何也不可能挤聚成体积为0的奇点。因为只要有一点实质，它的体积就不会为0。

维之先生说：现代物理中的质量与物质的质料并不等同，劳厄等物理学家认为，质量只是内能的量度而非质料的数量。宇宙奇点体积为0的结论，是根据广义相对论计算的结果，没有考虑量子力学的作用。当遵循量子力学法则，量子力学揭示一切物质都有波粒二象性，即它们也具有波动性，是一种物质波。物质波作为一种波态，它就不能成为一个点态而必定具有一个不为0的空间尺度。于是，鉴于量子力学的波粒二象性法则，将使得宇宙和黑洞的物质坍缩过程的终点，不能是一个体积为0的奇点，而是一个有非0尺度的小团。从而避免了密度无限大的悖谬问题。

但维之先生并不全懂“奇点”。拓扑学称“奇点”，是指球面与环面不同伦，即实体是以“有孔”和“无孔”在区分。引入量子力学法则并不能避免宇宙的奇点出现，所谓坍缩之结果为一非0体积的小团，也可以是“0”。因为数论分“数”为实数和虚数。“0”是实数和虚数的交集。而实数和虚数又各自分正、负两类。即“藏数论”是多元的五行说：正、负实数和虚数，以及“0”共五类。所以波动性并不限制坍缩过程抵达0点；因为“0”还包括有“点内空间”，正、负虚数可以说就在“点内空间”。反之，正、负实数在“点外空间”，即使不真实的镜像或水中倒影，也是可见的。当然物质的可无限压缩性，确实意味着它们是一种没有实质成分的东西。所以自然国学才说“无中生有”；“有生于无”。不仅物体、分子、原子、中子、质子充满内部空隙，电子和夸克充满空隙，物质可无限压缩的结论表明：物质的最终成分只能是一种空泡。宇宙大爆炸是先前宇宙坍缩结果的大反弹。

但这一结论改变人类长期以来持信物质为实体的信念，也只是从“藏象论”一个方面说的。“藏象论”与“藏数论”既可合并，也可分开。物质微观与宏观的虚实观念，并不会完全颠倒。物质压缩要以物质有内部空隙为条件，毫无空隙的完全坚实之物，用多巨大的外力也是不能够压缩它的。凡能进一步压缩的密实之物，就还不是真正的完全密实。维之先生的这种不可辩驳的简明至理，空实物虚论

原也是基于“空实物实”的存在状态具有内在矛盾之理而提出的。

由于现代科学的发展揭示了真空不空的事实，使传统的空虚物实世界变成了一个空实物实的世界。但“空实物实”的状态，维之先生说分析发现具有内在矛盾：首先，若空间与物质皆为全实态，则二者将不能区分。其次，要区分空间与物质，就得设二者在充实程度或密度上有不同。但这样一来又使得空间的充实成为了有隙的充实，空间就成了一种虚实并存的二元结构；这乃是一种难以合理处置的难题。

其实，在数论和拓扑、微分几何中，并不是这样。能量究竟是什么，维之先生理解认为界定能量的本质，还需要新的理论。如设空实物虚没有辐射和场的纯真空，为三维介质，称为广延质。物质的最深层的基本粒子，为广延质中的一种微小虚泡，称为微泡。微泡为一个空间量子大小，由空间的量子涨落机制所产生。处理质能关系的对应，是再设一个能量维度。量子涨落即是三维空间中的广延质向能量维度进行一个质能转换，将一份广延质转换成为一份物理能量，并在三维充实空间中产生一个虚位---虚泡，微泡由此产生，且具有一份能量。物质粒子的微泡即为一个多维空间中的质能波，它在三维空间中投影为一个粒子，具有了波粒二象性。

其实维之先生以上的设想，并不是科学，纯粹是哲学思维。因为科学是在前人成功的理论和实验的基础上发展；目前的这种发展是弦理论、圈量子引力等模型。维之先生与这种发展相比、是不愿承认自己也有明显的继承。例如，众所周知，空间是三维，时间是一维，时空共四维，已经能回答宏观中的质量和能量问题。拓扑学的球面与环面不同伦的“亏格”，联系微观的“空实物虚”，已能说明“物质无限压缩”和“物质无限可分”。因为时间一维的“广延”，是直线或曲线，这类似运动；即时间是自带类似“能量性”的。其次，这种直线或曲线的收缩或无限压缩，到一个“点”或“0”，这里包含存在看不见的物质和能量；即时间是自带类似“暗物质和暗能量性”的。维之先生的“空实物虚”，推出“虚泡、微泡”，在拓扑、微分几何等科学中，是很自然的。因为量子环，本身是类圈体。自旋作为四维时空的特性，有体旋、面旋、线旋等三种自旋。“虚泡、微泡”是量子环作体旋的自然推论。而“虚泡、微泡”作为拓扑学球面，是一种空心圆球。这里涉及庞加莱猜想三定理，即正定理、逆定理、外定理。庞加莱猜想外定理，即为空心圆球不破不撕裂，能把内表面翻转为外表面。这一外定理，深化了时间的起源和熵流特性。

其次，环量子的三旋量子色动纠缠编码，有 62 种避错码的自旋，可供普通物质量子编码选择。其

实 62 种避错码的自旋，实为有 62 种避错的时空维度可选择。反之，环量子的三旋量子色动纠缠编码的冗余码，可供暗物质和暗能量的量子编码选择。说到底，类似科学“饥民、灾民、难民、移民”的错乱，是由于没有走科学继承发展创新之路产生的。维之先生说：空实物虚的世界仍是唯物论的，但其第一性实体，已由充实的空间来继任。充实的空间广延质是存在的实体、世界的根基，为真正意义的物质；由微泡构成的物体和粒子仍是客观实在的东西，它们和充实空间一起构成唯物主义的物质总体。“空实物虚”乃现代科学所示的结论，空实物虚论响应现代科学发展的意义之一，是合理解决了物质可无限压缩的问题。当然也说明了物质可无限可分的问题，但维之先生却指责弦论虽然广为人知，却还是一种未经证实的候选理论，并存在着不同的竞争理论，如圈量子引力理论等。

维之先生说他的“空实物虚论”与“弦论”的不一致，实为自己糟蹋自己，如层子模型开初说与夸克模型不一致一样。弦理论和圈量子引力在超弦上实为同一，我们不说了。维之先生说，空实物虚论的基本粒子则是微泡及其复合物，虽然只是一种不可见层次上的深层理论焕新，它在经验层次上是符合现代科学的知识与规律的，但弦论宣称物质的最终成分不是粒子，而是非常细小的一维弦，不同性质的基本粒子对应弦的不同振动模式。他说这不对，其实维之先生是自相矛盾。承认现代科学的发展，不断带来新的发现和观念变革的类似空间为实、物质为虚新观念的弦论、圈量子引力、空实二源观、暗物质与暗能量等，和空实物虚论并无实质上的矛盾。这是本是好事，应勇于接受，以不断趋近真理，去相应调整思想与知识。

但科学“饥民、灾民、难民、移民”为什么还有类似的“三国演义”或“赤壁之战”？因为作为科学的供应链或供应链科学，也类似金融有：传统商业银行、产业金融资本和物联网企业三大玩家。这三大玩家已逐渐呈现“三国演义”、三足鼎立的局面。因为供应链金融的受益主体，是依附于产业链条上核心的上下游企业，“三国演义”推动供应链金融发展，可以成为促进金融“脱虚向实”的重要途径。人民银行、工信部、银监会、证监会、保监会等也鼓励金融机构，依托制造业产业链核心企业等各种形式的供应链金融业务，有效满足产业链上下游企业的融资需求。尤其利用今天中国金融市场不规范面临的很大的融资风险、信息不对称等问题，才能解决。首先是，数据要来源于海关、工商、保险、征信等平台，这些数据涵盖企业方方面面的经营情况。它们也为供应链风险管控的可视化和动态监测的实时性，提供数据支持。同理，中国的科学“饥民、灾民、难民、移民”的根源，不是来自

广大科学爱好者群体,而是出自中科院、北京大学、复旦大学、兰州大学等著名高层科研院校。例如,从“水变油”到“凡伟风波”,可见今日荣辱思维的撕裂。

凡伟是北相年轻会员,与中科院高能所有联系的是北相。凡伟因提出电荷不存在而遭到中科院一部分科学家的批评,中国知名物理学家、北相联盟科学顾问梅晓春教授等,则实力力挺凡伟。梅晓春教授列出8条关于电荷不存在的原因给予辩护,据说是“神逆转”。原因是梅晓春教授毕业于福州大学,培训于北京大学等知名大学,研究范围涉及量子力学,量子场论,粒子物理学,非线性物理学,热力学与统计物理学,时空、引力理论与宇宙论等,在国内外刊物上发表过多篇基础物理学的重要论文,目前是福州原创物理研究所所长。青年全媒体传媒还报道,2017年5月21日凡伟与钱学森弟子范良藻研究员参加北相会议。

2017年5月13日北相吴水清会长、朱萍主任,在格物杂志副总编辑胡昌伟和北相长征群主管陈志福陪同下,在上海崇明岛八一路,会见梅晓春所长和上海东方电磁波研究所所长季灏,就“凡伟事件”负面近况交换意见,达成共识:决定成立三所联盟以应对今后形势的变化。即卢鹤绂格物研究所北京部,福州创新研究所和上海东方电磁波研究所,根据本人自愿的原则,同意由北相总部评审核,公布北相三所联盟第一批盟员:成员有吴水清、季灏、胡昌伟、陈志福、庄一龙、林志德、朱永强、费邦镜、司今、宓海江、朱萍、刘文旺、董树功、陈建国、关屹瀛、郭崇武、尹大民、苏钟麟、任志田、康月岐、师教民等21位研究员。

那么科学荣辱思维有没有一个准则或方向?类似的赤壁量子信息研讨向何处看齐?其实,中科院深圳先进技术研究院集成所功能薄膜材料研究中心的唐永炳教授及其分析团队,就做出了榜样。随着大屏智能手机普及,许多人患上“电池焦虑症”。充电宝日渐成为手机的最佳拍档。然而唐永炳教授却在力图改变智能手机依赖充电宝的局面。他们成功研发出一种新型高性能、低成本的钾型双离子电池技术,不保密,而把它发表在国际材料著名期刊《先进材料》上,一年时间就发表了多项突破性研究成果。钾元素是2009年第二届量子信息研讨会以来,量子色动化学最先分析的对象。钾型双离子电池技术之前,是发现新型铝-石墨双离子电池。唐永炳也不保密就发表在著名期刊《先进能源材料》,成为浏览量最多的论文。之后新的钾型双离子电池技术方面,是攻克改善铝箔负极在充放电过程中的体积变化问题,研发出碳包覆多孔铝箔负极材料和高性能中空界面微结构新型铝负极材料。通过对铝箔负极进行结构设计和界面调控,有效解决了廉

金属负极材料在充放电过程中的体积膨胀、循环性能差的问题,与此同时,他们在不改变现有锂电池正极材料的情况下,研发出具有普适性的铝箔负极/集流体一体化设计的新型高效低成本锂电技术,不仅可以有效降低电池自重和体积,显著提高质量和体积能量密度,而且大大降低了生产制造成本,同时具有广泛的普适性。

其次,在可应用的基础研究领域,唐永炳将活性材料/集流体一体化设计的思路,与双离子电池的优点相结合引入其他碱金属离子体系,分别研发出基于廉价钠离子电解液的新型高效双离子电池技术和新型高效低成本钾离子电池技术,使低成本碱金属离子的二次电池体系受到广泛关注。科学研究“去保密原则、对方承认原则、握手原则”永无止境,不进则退,机会可能会转瞬即逝。2017年唐永炳教授才36岁,他一边在基础研究做技术突破,一边着手产业化工作已近十年。2007年他在中科院沈阳金属所获得博士学位,被导师成会明院士推荐进入香港城市大学李述汤院士的实验室,他一干就是六年。2013年他离开香港来中科院深圳先进院,受聘为功能薄膜材料研究中心主任。他放弃原有锂离子电池的设计思路,构建铝-石墨双离子电池,采用石墨替代锂离子电池的钴酸锂、锰酸锂、三元或磷酸铁锂作为电池的正极材料;直接采用铝箔同时作为电池负极材料和负极集流体,省去常规涂覆在集流体上的负极材料;电解液采用常规锂盐和碳酸酯类有机溶剂。

2014年他的学生发现新型铝-石墨电池,不仅能可逆充放电,且具有很高的工作电压和较高的容量,表现出典型的二次电池的特征。但唐永炳教授首先想到的是:实验结果和重复性如何?当确认结果的重复性后,唐永炳教授清楚这项成果潜在的应用价值,就这样,这项成果在一年的时间中,不仅在基础研究方面做出了多项突破和布局;同时,迅速走出实验室,朝着产业化的方向快速发展。所以科学的创新,不在口号“超越量子时代”。潘建伟院士说:“秒杀”的奥妙就在于“量子”二字,量子有一种特性,就是“量子叠加”。所谓量子,是指构成物质的最基本单元,不可分割。人们所熟知的分子、原子、电子、光子等微观粒子,都是量子的一种表现形态。量子世界与经典世界的根本区别,一只量子的猫,可以处在“死”和“活”的叠加状态上。回答陶康华教授说“南春波是武华文的顾问,不是对手。武华文南下,是严平谷良推荐给赤壁的,不是竞争走的”。实际陶教授是处在“经典世界”。

这个观点,也来自复旦大学哲学学院徐英瑾教授类似说“为何要从孙吴的立场来看三国史?”。笔者1956年在盐亭县玉龙罐子沟读完小时,从偶看《张松献地图》一书以来,就感触四川类似的“改

革开放”是从张松献地图，引入刘备开始的。按徐英瑾教授的说法是：具体而言，刘璋控制的益州，成为蜀汉集团的盘中餐之后，便沦为诸葛孔明北伐战争的后勤基地。益州人民亦最终不得不用自己的血泪与白骨，换来了孔明在历史上的“忠臣”名声。这种“三国演义”的战争史既是英雄史，有收获；也使土著的四川人从远古巴蜀三星堆、都江堰等文明遗存到近代“湖广填四川”的传说，思维几千年多次兴亡轮回的荣辱，很容易接受徐英瑾教授的说法：魏、蜀、吴三分势力平分，东吴是“三国”中“生命蓄水池”中“储蓄力”最强者。

徐英瑾教授说，转换看问题的视角，调整经典叙述问题的框架，由此逼出的新意是：东吴政权实际上是魏、蜀、吴三国中最富生命力的一个政权。孙吴政权虽然也对曹魏政权发动过主动攻击，但主要目的是为改善魏、吴交界处的局域军事地理态势，而没有陷入孔明式的“不断北伐”怪圈。所以，没有东吴政权留给中华民族的最大承载文化的人口基数，中华文明也就不可能存在。与蜀汉和曹魏相比，东吴的统治方式的“协商式民主”色彩最浓。同样是在乱世中求霸业，孙吴集团与曹、刘集团相比，刘备集团欺骗刘璋入兵益州后，再夺人江山才真是“巨奸”的作派。

徐英瑾教授甚至斗胆放言：一些国人对于曹魏的崇拜情绪与对于刘备的同情态度，如果不是以对于当事人的相关劣迹的无知为前提的话，反映的是这部分国人没有摆脱“帝王将相”的窠臼。孙氏从基层出发不断向上攀爬，最终建立一个区域性帝国的曲折过程，也能够为今天的创业者提供励志能量与参考样板，由此打通古典资源与现代市场经济之间的桥梁，使得今人不再仅仅成为古代知识的传承者，而应进一步成为新知识的著作权人，在此类开掘过程中真正做到“推陈出新”。笔者正是怀着赤壁开会，看量子信息研讨有没有“赤壁之战”新的价值观上路的。

一瞥打造赤壁量子科技城英雄谱

中国国情网报道：从2015年到2017年初一年多来，武文华团队已开发出量子肥料、量子拌种剂、量子腕带、量子降糖矿泉水、量子糖尿病治疗仪等10多种产品，包括量子农业、健康产业、环保产品、量子能源等，目前均已产业化。特别是用量子技术治理工业污染、土地板结，人体降糖增硒等方面都取得了很好的社会效益。这些的效果也许还与赤壁天元量子公司，领导班子成员的不同凡响分不开。

笔者的感受，是与参会的上海代表一行六人，从2017年3月17日下午黄昏到达赤壁高铁站开始的。当时来接我们的张子珉先生，穿着非常朴素，待人热情。第二天早上拿到他的名片，才知道他是天元量子公司的执行总裁。张子珉先生原是北京中

冶集团局级高管，他是千里从北京来到赤壁天元任职的。而天元量子更是北京武文华团队与赤壁当代优秀企业家陈天生等的有机组合，所以能在短时期内聚集一大批优秀人才，实属罕见。例如，天元量子公司总裁、赤壁企业家陈天生，是在中国改革开放三十年中涌现出的风云人物，以生产生物肥料而著称。

1953年出生在湖北蒲圻赤壁农村的陈天生，18岁任村大队党支部书记，后被推荐上武汉大学经济系；毕业后当过过大学教师，办过科普刊物，当过《光明日报》记者。他研制“肥力高生物固氮菌肥”，引进建造“赤壁火力发电厂”，27天创办起湖北经济管理大学等。1984年《中国青年报》的长篇报告文学《陈天生效应》对此报道，引起轰动。其后十五年，陈天生商海生涯四落四起：历任中南经济技术发展公司、广东高科技产业发展中心、广东鼎湖科技实业城、北京阳光高科技实业公司、湖北赤壁乌林建设开发总公司等企业董事长、总经理。

他更传奇的是，筹资在蒲圻建赤壁长江大桥、开办开发区。1992年11月陈天生决定在家乡建桥，他电话告知赤壁、洪湖两市政府。签署合同那天，他在出席全国政协礼堂举行的“全国优秀科技实业家表彰大会”，赤壁市长樊仁富、洪湖市长蒋昌忠与陈天生签了合同。当天《科技日报》整版还刊登写陈天生的通讯。合同签订后的第三天，原团中央书记、中国科学院党组书记胡克实、北京市副市长陆禹和中国铁道科学设计院院长等几位忘年交朋友，到陈天生办公室谈到修桥。铁道院长介绍他表哥美籍华人、著名世界桥梁设计师林同炎，陈天生希望立刻联系。当时已80高龄的林先生，在发传真后不几天就到了北京，美国驻华大使和中国驻美大使柴泽民先生，都出席了在北京长城饭店举行的签字仪式。合同内容是由林先生主持赤壁长江大桥的设计；林先生感慨：他还没有在国内设计过一座桥，但在世界各地设计了300多座，他要用最先进的设计理念，把一生的成果应用在赤壁长江大桥上。

陈天生另一个传奇是1997年伊始，奔走于各个省市，不到4个月，就在全国建立了20多个“肥力高”生产厂。1998年开始，“肥力高”的销售又向国外进军。

再说天元量子公司执行董事兼法人代表陈凯华，兼赤壁天元量子肥料有限公司董事长，1984年生于北京。2007-2010年就读北京航空航天大学管理学博士；2010-2012年就读中科院科技政策与管理科学研究所管理学博士后。2012年至今历任中科院科技政策与管理科学研究所助理研究员、副研究员，研究员。2013年出版过《创新过程绩效测度》一书，还曾获2015年度“中科院卢嘉锡青年人才奖”。

在第八届量子信息研讨会期间，我们没有见到

陈天生。整个研讨会务虚的多，主要是宣传量子产品，说的都是好效果发言和视频放映，没有具体解密产品结构和原理。笔者对武华文教授的了解，早在 2009 年上海师范大学召开的第八届量子信息研讨会上认识，听过他的《量子信息对应效应理论与探讨》报告，但没有私下交谈过，只听说他是从加拿大回国的专家。直到在赤壁 19 日散会前的晚宴桌上，笔者坐在严谷良司长和武华文教授座位中间，边听中国国情网副总编刘川波先生，介绍武华文的父亲、原七机部三院 558 厂党委副书记武振东先生，和武华文的儿子、20 岁的加籍华裔青年、多伦多大学学生、中华未来领袖组织加拿大区副秘书长以及赤壁天元量子科技有限公司名誉董事兼驻北美地区首席代表武小根先生，才逐渐加深对武家祖孙三代作为实干家传奇的理解。

第八届量子信息研讨会的意义，如果说赤壁曾是三国的一处著名古战场，那么量子研讨会因“科学去保密原则”不浓，也类似“赤壁之战”，而标志着我国量子信息技术应用热还处在“三国时代”，这还不能一下走出国门。为啥？结合笔者走访到会的众多代表和研讨会上的发言者，正如严谷良司长在会上所说：量子技术处于多种领域，目前中国的人才智力已进入这个科技大转变时代。在三国古战场建立的中国第一个量子产业基地，和打响的量子战役，只在通过尊重、爱护、保护人才，才能占据世界量子技术的几分天下，实现量子技术的再次重大突破。

这实际是严谷良司长为武华文教授的赤壁天元量子公司，订立的类似三分天下的“吴国”方针。为啥？笔者会后曾与北京联合大学自动化学院的陈其翔教授交谈，3 月 24 日陈教授在回信中说：“知您去武汉赤壁市开第八次量子讨论会。北京武华文我认识，我参加过多次他们在崇文门举办的量子讨论会，一般两年一次。可能因我的信箱改了，14 年后失去联系了。参会者大都做医疗康复设备，万金华也参加过。也有与气功有关”。是的，在 19 日的晚宴上，武华文教授告诉笔者：陶康华教授向他推荐笔者参加第八届量子信息研讨会，他就同意了；因为在 2009 年的第二届量子信息与健康上海论坛上，他就认识我们。但赤壁会议，事先我们并不知道。

在上海的第二届量子信息研讨会上，北京旷特量子研究所的武华文所长是第一个作报告的。他的《量子信息对应效应理论与探讨》，是对一种先进的量子医疗仪器的生动介绍。第二届比第八届“科学去保密原则”浓，如到会就拿到《大会论文集》。武华文所长的文章是第一篇，所以对他的研究有印象。科学原理类似当时曾轰动全国的周林频谱仪，属于量子能谱共振一类的推广。由于第八届

赤壁会议没有发报告者的论文，凭笔者的耳听，似乎武华文教授的量子信息对应效应理论发展不多，只是产业化的面扩大很多。因为武华文教授的量子信息对应效应原理，只说是通过将其所携带的特定信息复制，传递给受体，使受体发生预期的改变。

当时具体是发明量子治疗仪，文章只是小白鼠血清睾丸酮的影响实验。理论深度只涉及量子治疗仪用的是电磁波，作为信号源载体。通过电磁波的能量和它携带的睾丸素特定频率的本体信息，再传送给小白鼠的。这种量子信息的应用研究方法，当时能代表到会大多数专家的简单想法：认为所有的物质，都有其特定的频率。如能输出最佳的这种频率，在发生共振效应下就会有良好结果。这是一种处在量子电动力学和量子场论水平的研究。如今八年过去，赤壁会上大多数民营专家，仍还处在这种量子电动力学和量子场论水平的研究，没有涉及国际前沿超弦理论和暗物质等量子新进展。当然国家的专家和暗物质卫星、量子卫星等，已迈进上天的新阶段。

如果说“量子”概念，自从 1900 年德国物理学家普朗克提出，到 1912 年丹麦物理学家玻尔标新立异，变为“量子原子”后，量子电动力学和量子场论虽然领先，一直处于统治地位。但“量子原子”接近真相，实际是分为“普通物质原子量子”和“暗物质原子量子”的。“暗物质原子量子”是一种看不见的存在。笔者专注于“暗物质原子量子”时，感到无限的敬畏。这不仅因为我国传统科学，如古代中医早对元气、经络等，就不止只谈“普通物质原子量子”，已在谈还有看不见存在的“暗物质原子量子”。如今我国的暗物质卫星、量子通信卫星等，是继承祖传科学，又追赶国际科学前沿涉及的量子纠缠等神秘奇妙。何为量子纠缠？

例如，设 B 和 C 是量子纠缠对的两个粒子，A 是要传输的量子。传输操作是把 B 和 A 联合量子测量，这样 A 的量子态，就虚数超光速地隐形传输给了 C。B 的操作控制人，只需用普通的光速通讯工具，把操作 B 和 A 纠缠的时段和联合测量必备方法等，通知 C 方的接收人。此后，接收人只要去测量 C 的量子态，也就知道了 A 的量子态，即 C 变成了 A。那么 B 隐形传输的超光速从哪里来？这是里奇张量对 B 和 A 及测量者产生的联合协变效应、相对性效应、作用与反作用的对偶效应。

因为做量子纠缠和量子传输的粒子，都必需是作自旋的粒子。由于自旋体边缘的任意一个质点，也是在作圆周运动。而测量者相对于这种圆周运动虽然类似是静止不动的，但从 B 和 A 这种圆周运动上的一个质点看来，自己也是静止不动的，而测量者才是相对它们在作圆周运动。根据作用与反作用的对偶效应，B 和 A 上的质点对测量者也有里奇张

量的作用，且是上面那类“点内空间”的虚数超光速的里奇张量传输作用。这里的复杂，是理论细节的正确与否，和实验细节的正确与否可以交叉。由于受国情教育、政治、经济、军事的影响，我国多数科学家是不认可量子虚数隐形传输的。例如，中国科技大学郭光灿院士和潘建伟院士等领导做的量子隐形传输实验，对虚数认识有别，但工程应用都是很成功的。为什么？实际宇宙间充满着虚数“超光速”，相对论方程式本身已是经典光速和量子超光速的统一。信马、恩但不信恩格斯承认虚数，“以苏解马”控制科学“饥民、灾民、难民、移民”多年，直到苏联解体。事实证明马、恩能指导虚、实量子纠缠的对称与超对称的统一，物质、能量、信息与暗物质、暗能量、暗信息的统一。

量子纠缠关键还有里奇张量和里奇曲率产生量子隐形传输，物质、能量、信息与暗物质、暗能量、暗信息的量子纠缠各司其责。因为现存的所有各类“编码”，都类似介子 X 的虚数超光速传输。懂得这类“编码”者 B，就意味着拥有 X 的所有信息转移。例如，中国人的汉语是一种“编码”，光子 A 和光子 B 都是中国人。即使 A 和 B 从始至终都对 X 上的具体信息一无所知，他们唯一所知道的只是最后 X 和 A 成为纠缠单态在发送信息，B 收到 X 就有了原来 X 的信息。从各类语言与不同民族思维理解解读量子隐形传输，基本思想只是将原物的信息分成经典速度传输信息和量子隐形传输信息两部分，它们分别经由经典通道和量子通道传送给接收者。经典信息是发送者对原物进行某种测量而获得的，量子信息是发送者在测量中未提取的其余信息，通过纠缠来传送。接收者只有在获得经典传输的信息之后，才可以制造出原物量子态的完全复制品。即传送的仅仅是原物的量子态，而不是原物本身。

将待传输粒子的未知量子态传送到另一个地方，看“普通物质原子量子”和“暗物质原子量子”的统一。普通物质原子量子涉及的经典通道、经典光速，和暗物质原子量子涉及量子通道、量子虚数超光速，两者是不可分。而且是以前者普通物质原子量子涉及的经典通道、经典光速，传送给接收者为准、为前提。从而突出了普通的经典物质原子量子的实验、测量、计算和原理为实际的现实意义。看不见的“暗物质原子量子”存在，许多现象之间的关联，也不会出现，但正是因为有这些关联的存在，我们人类也才最终得以出现。在第八届量子信息研讨会上，关于“什么是量子”，笔者的发言，针对浙江大学博导孔伟成教授的发言有所不同的。笔者的“暗物质原子量子”与“普通物质原子量子”镶嵌、耦合、纠缠等观点，需要澄清一点的是，与任何神话、迷信、巫术、邪法、宗教有区别。

我们的定义是：“量子是用公开的实验、测量、

计算和科学原理等方法，从微观解释的自然现象”。这包括“普通物质原子量子”和“暗物质原子量子”。如果在民营量子信息技术掀起的量子能谱物理研发热中，把浙江大学博导孔伟成教授类比三分天下的“蜀国”，这是针对孔伟成教授在大会发言作的《量子理论粗厘和实践》报告来说。例如，孔教授从黎曼三代人研讨平行线，讲到弦、超弦、平行宇宙，但他对量子的定义仍很传统、经典和保守。因为孔伟成教授接下来对量子能谱的应用分类，除传统、经典的类型举例外，还涉及气功、人体特异功能、神话、巫术等一类的非标准类型。他的《量子科技理论浅析与养生实践》发言，列举的美容产品钛合金带量子脉冲的玉石梳子，说能治阴阳脸；以及量子水杯、量子手环等能检测血压、心率等；类似咖啡、伟哥特征的量子咖啡、量子地苞草等，就与武文华教授正在赤壁天元公司打造的量子手环、量子面膜、量子矿泉水等产品有交叉。

孔伟成教授似乎很忙，一天的会议只上午和下午快结束时人在。代表中北京汉华草堂生物科技有限公司董事长刘新华女士，开发的秉承中国传统的佛、道保健养生功法类似的量子“功能茶”茶品“禅七茶”系列产品：红茶、绿茶、普洱茶、花草茶；保健茶等，与孔伟成教授的“蜀国”非标准类型产品有相似。笔者与刘新华董事长交谈过，她初中毕业后参军，做军医护士工作。转业后下海，集研发、生产、销售为一体，创办汉华草堂（北京）贸易有限公司，后又增加名称“汉华草堂（北京）生物科技有限公司”，由有资质的厂家生产其产品。

孔伟成教授和刘新华董事长人很年青，都在 40 岁左右。我们把民营量子信息技术研发热三分天下的“魏国”，类比这次到会作主讲之一的中国农科院土肥专家南春波教授，是因从他的《农业应用的回顾与展望》报告，宣传的量子肥 BGA 发明人是张建民。和武华文的量子肥不同，南春波介绍 BGA 生产，营销体系，从 2001 年以来已覆盖东北黑龙江、吉林到广西、海南，西北的内蒙、甘肃到山东、上海等国内大部分地方，而且打入到韩国、马来西亚、日本、美、英、法、荷兰、西班牙、巴西、阿布扎比等 13 家国外公司。所以我们在西班牙看到的草场和果园情况良好，是否有中国 BGA 量子肥所为？至今仍想知道。因为南春波说量子肥 BGA 土壤调理剂很神奇，在沙漠和瓷砖地板上也能长出好庄稼，赛过以色列的滴灌技术。

南春波教授讲量子肥 BGA 的作用机理，是能量仓。吸氧造水，使沙子变土，土壤质地改变。BGA 激活剂使土壤能谱钾、氮、磷等量子共振发挥作用，不但能消除土壤的重金属污染，钝化土壤中的重金属，修复土壤，使铬、镉等含量降低 2/3，不吸收重金属，道理类似装了阀门；同时能消灭土壤里的病

毒和细菌。其次，还能按植物生长需要提高地温，或降低地温；即使槟榔树发生的大块破皮、缺皮，也能使之长出新树皮。也许孤陋寡闻，这是笔者我第一次听到。会后笔者立马向南春波教授打听：“张建民人还在不在？”南春波说：“人在”。我又问：“他愿不愿意告诉量子肥 BGA 含有哪几种主要的化学元素？能量仓具体机理如何？”

南春波回答说：“他不会告诉”。这让笔者猜想，也许南春波教授也是知其然不知所以然。“量子三国”这场“赤壁之战”体现在第八届量子信息研讨会，是一场什么样的“战争”？开始于何时？从赤壁研讨会上孔伟成、南春波、武华文等教授的报告，可见到的一点端倪是，量子肥料与量子能源为代表体现的是一场神秘量子文化的“赤壁之战”。孔伟成教授就说他相信古代神传的“点石成金”之说，因为能炼丹的古人，也许掌握了类似今人的核反应技术。但相比，武华文教授还是十分谨慎。他是玉器手环中含有类似放射性元素，解释量子能源器不需要外源，也能产生电流的道理，这当然更有说服力。所以我们说武华文教授的北京宽特量子科技有限公司、北京旷特量子科学研究所，之所以从北京南下退守赤壁，严谷良司长推荐给赤壁只是问题一面；打不过南春波说的张建民神秘量子文化，也不无关系。

在赤壁这次来的未发言的代表中，我们了解到很多是正在或准备推销“量子肥”的全国各省、市的量子肥公司的经理。在大会作发言的吉林省厚泽方圆农业有限公司邢家印总经理，会下在参观途中他给我们的名片上，印的是经营“世界最先进的绿色农业产品量子肥使用与推广”。他说吉林省有上千万元的国家补助款投入，有上万亩土地在使用量子肥。笔者与邢家印总经理交谈时间：“能否告诉量子肥中的主要化学元素？”他说不可能。他说他也不生产 BGA 量子肥；但他拿出手机上翻出的材料给我们看，有类似国务院出的文件，允许销售。

量子肥料与量子能源的“赤壁之战”，早在 2015 年 1 月 9 日中科院地理所召开的第七届量子信息研讨会的新闻报道，就已显露端倪。那时武华文教授的阵地还在北京，虽然是由北京旷特量子科技有限公司、北京旷特量子科学研究所等联合主办，武华文教授主持大会，也讲解过量子能量环的量子能量传递机理，但显然他并不了解张建民 BGA 量子肥的深层次原理与配方。因为第七届研讨、通报的两种量子肥产品，也是中国农科院的南春波教授，和黑龙江省农垦总局九三分局经委主任姚海昌等领导介绍的固体有机肥量子 BGA 土壤调理剂，和液体有机肥量子 BEB 灵芝素细胞能量因子。他们声称新型 BGA 量子肥拥有完全的自主知识产权，这个拉开的序幕，是为扩大 BGA 试用范围做示范和铺垫。

这次赤壁第八届量子信息研讨会，南春波教授发言提到已去世的同单位的中国农科院刘更另院士；说生前刘更另院士等人虽然承认看到的 BGA 量子肥增产现象，但心里并不同意批准是正规的化肥。

所以 BGA 量子肥到目前，只能以有机肥料调节添加剂的名义，与国家正规生产的化肥搭配出售使用。南春波教授激动地说：要想修复土壤、保护土地必须彻底告别农药化肥对大自然的掠夺；目前只有 BGA 量子肥能够解决土地板结、沙化等问题。它的普及将向社会提供产量高、质量好，高度安全的绿色农产品。真的吗？

南春波量子肥“握手”武华文与未来

在赤壁量子信息研讨会上南春波教授作报告时，我们能通过屏幕，看到他提供的经过长期跟踪调查、走访，查看到的大量地方，使用 BGA 量子肥见效的图片和数据。南春波十分相信张建民的量子肥 BGA 发明，在他报告中多次提到：1) BGA 底料配方技术；2) BGA 土壤能谱技术。但其科学原理都说得十分粗略、粗浅，难以进行公开的实验、测量、计算等重复。南教授也在会上也公开承认，张建民的 BGA 量子肥，有一些是实验不能重复的。这种露底，是南春波教授与孔伟成教授的不同地方。笔者在会上给孔教授送《知识与现代科技》一书，指着书中的《量子计算机与双螺旋结构的三旋联系》的篇目时，说是笔者写的文章，请他指正。孔教授说他读研究生时，就在学量子计算机。笔者以为他在浙大是教量子物理的，回来在网上搜索，才知他是浙江大学经济学院教授和浙大电子商务研究中心主任，是浙江大学著名的营销学专家，所以他对非标准量子商品的推销，比南春波更内行。

南春波，辽宁省新宾县人，1941 年生，1965 年大连理工大学原子能化学专业毕业，1981 年获北京大学稳定同位素化学专业理学硕士学位，现为中国农科院土壤肥料研究所研究员、中国农科院研究生院兼职教授。作为中国农科院肥料质检专家的他，干的本行就是从事土壤、肥料和植物的分析研究工作，且特别是农业流动注射分析上的应用研究。他研制开发的仪器获国家发明专利和实用新型专利各 1 项；主持制定过农业土壤测试的 2 项国家标准；参加的标准物质-西藏土壤、茶叶和茶树的定值测定，分别获中国科学院科技进步二等奖和三等奖。发表论文 10 余篇；编写过《流动注射分析及其在农业分析上的应用》等教材。

张建民，1958 年生，陕西大荔人。有机量子肥 BGA 系列发明人。张建民的家原本是在城市，因 1957 年的反右斗争，他的父亲受到政治冲击，带着全家，从城市下放到农村。1976 年张建民初中毕业回乡务农。1977 年参军。当了 10 多年兵后，1987 年从部队转业到地方，被安置到联合国难民署项目

组在云南的所在地。安置难民工作完成后，张建民被有关部门作为先进工作者，重新安排到条件相对优越的省府机关工作。张建民靠直觉和有限的知识，类比物质原子发生变化后，会有异常活跃的类似生命迹象，联系能谱仪器中波纹线起伏跳跃，能量规律与石油现代技术靠震波和光谱，类似医学技术的X光透视原理，及核爆炸原理等，他从1995年开始业余实验室研发“BGA物质”激活剂，到2000年时有了眉目。2001年8月21日通过北京市科委组织的科技成果鉴定，同时成立民营的北京绿天使科技有限公司。

2002年张建民以一个中国科学家的身份，参加联合国在南非约翰内斯堡举行的第十届可持续发展世界首脑会议非洲论坛大会，他用首创的BGA技术，现场演示干旱沙漠中的水分控制及空气温差交换集水，引起轰动。联合国生态地球联盟主席H.E.Dregne博士称BGA土壤调理剂，是带给世界非常神奇的一份礼物。以后张建民在国内外获得的赞誉不断。但2015年有网上报道，2013年9月张建民曾被河北唐山警方拘捕，及唐山中级法院一审判决。原因是张建民进行的有机BGA量子肥商业合作中，被对方指证为“合同诈骗”。但BGA量子肥的来头不小，南春波教授在赤壁第八届量子信息研讨会上披露，力挺BGA量子肥的有来自中科院的阳含熙院士、蒋有绪院士、刘光鼎院士、张新时院士等专家。赤壁第八届量子信息研讨会上专家们用“量子能谱物理”，解读量子产品的统一口径，也许就来自刘光鼎院士。

据网文报道，刘光鼎院士2003年11月28日在海口，接受中央电视台《星火科技》栏目摄制组制片人毛志明的采访，刘光鼎院士解释量子肥BGA激活剂科学原理的记录说：不是改变植物的基因，而是改变物理的生态。因为物理的某一个能谱，可能对植物是压抑的；另外一个能谱，可能是激发的。张建民的工作很可能目前找到了这一段，但这不是说张建民现在就那么具体，那么准确，意识那么强。看起来张建民发现了不同能谱，产生很大的效应---量子肥BGA激活剂，把它的潜力和能量发挥出来了。刘光鼎院士说，按他的这个知识，来看和想，实在的这些东西，都是量子力学的概念。光量子也是能量的传递，它就是把植物内部的能量能谱给调节了，以后它发挥最大效益。当然张建民不可能把机理告诉你：“一个是他们还没研究清楚，第二即使研究清楚，人家也不会告诉你。人家商业，总还得有点机密吧，他赚钱不就靠这个么！”而以中科院刘光鼎院士为首的验收委员会，也认为：“以有机质占绝大部分的BGA激活剂，其氮、磷、钾含量并不高，约为5%。它对作物与等值的优质高浓度复合肥料约为45%相当，甚至超出，表明BGA

激活剂是一种突破了传统理论界限，原创型的新型农林生产资料，对农业、林业的发展，对荒漠治理、生态环境的恢复和建设，将发挥其巨大的作用”。

量子“三国”统一的理论口径和价值指向，是福是祸？量子“赤壁之战”背后，正如北京陈其翔教授所说：武华文教授一生拼搏，14年前是做医疗康复设备。前一至七届量子信息研讨会的参加者，大多数也都做医疗康复设备的。而在赤壁这次18日下午的自由发言中，对于万能的量子肥，也有湖南一家推销量子肥公司的代表说：他们去年冬天，卖给农民的量子肥，使用效果差。他感到量子肥的使用，还与温度、气候有关。对此，南春波教授关于量子肥是否要有标准和使用规则，却无言以答。更有甚者，会后20日笔者坐高铁从武汉返回成都的路上，遇上南昌大学三个参加重庆邮电大学研究生复试的本科生，我与其中一个同学摆谈第八届量子信息研讨会上，南春波教授说BGA量子肥，能使沙子变土种出好庄稼的事，他不相信。他问：“BGA能让沙漠种出好庄稼，水从何来？”那么刘光鼎院士的说法对吗？

量子能谱物理学迎来的我国量子技术应用热，问题不是出在应用研究不对上，而是出在前沿科学的原则指导下。恨不得打赤脚追赶国际高歌猛进的量子物理的当代人，从严谷良司长到南春波教授，他们虽是大学里学原子核物理专业的推波助浪者，但对当今国际高歌猛进的量子物理超弦理论、超膜理论、额外维理论、标度无关性理论、暗物质原子量子镶嵌理论等，不予讨论，而抱以传统的课堂教材为据。我们在2009年曾邀请严谷良司长到四川绵阳市盐亭县玉龙镇乡下，看马成金“水燃烧实验”。严谷良司长从北京千里迢迢来了，甚至不顾疲劳当晚就要看实验，我们很受感动。农机工程师马成金是1984年在盐亭县科协做的演示，到2009年才解密是用非常少量的类似钾、钠和硝基苯、苯酚等化学成分试剂，使大碗的水发生完全的燃烧爆发喷射。当时理论上已经解密是，马成金实验是属于氧、碳、钾、钠等现象的普通化学物理的“编码质点”，在产生非核衰变的化学反应多级放热放能的元素离子分解和组合。“编码质点”数分裂裂变和组合聚变，如钷、铀、氘、锂、铍等一部分同位素自发核衰变的多级放热放能核反应现象，才属原子核物理化学。

“编码质点”原理涉及量子卡西米尔效应平板和真空量子起伏，类比“量子色动力学”引出“量子色动化学”和“量子色动几何学”。由于“水燃烧实验”个人没有经济价值，既有爆炸危险又产生毒气，马成金把试剂中的化学成分钾，换成来苏肥皂水，再加上硝基苯、苯酚等化学成分，做成“膨化剂”，添加在30-70%的柴油和汽油里，居然实现了类似王洪成的“水变油”。此发明曾有人出价200

万-1000 万元人民币收购，但马成金先生仍不松口。后因女儿意外死亡，和王洪成“水变油”风波生变。马成金先生退休后，人又变老时终于想通，可以无私解密。但坚持他的钾和硝基苯、苯酚等化学成分试剂，水燃烧效应是真的。因此他希望严谷良司长从北京来，能带给他极少量的金属钾也行；因为在当地，他找不到金属钾了。

严谷良司长有句口头禅：“只看实验，不谈理论”。我们虽然赞成，但认为“理论”有属科学“不保密”成分。此次直到严谷良司长抵达绵阳，才知道没有带来金属钾。我们说没有金属钾，实验做不成功，想给他谈这方面的“理论”。但严司长一口回绝：“我只看实验，不谈理论”。我们转告在乡下的马成金，严司长来了。要做准备的马成金，只好找农用钾肥氯化钾代替。这种含杂质的氯化钾呈粉红色，是粗加工的钾矿石中含红色的光卤石；而纯净的氯化钾是白色晶体物质。马成金用氯化钾加上硝基苯、苯酚等材料，把制成的粉红色试剂装入两个小试管中，再用纸塞住试管口，抛入小河水中。这丝毫没有他以前实验反应的现象；这种必然，使人大跌眼镜。马成金只得找出 20 多年前做过实验的试管，用小刀刮下试管内壁还留有印迹的黑色积垢的粉末，用纸包着扔到装有水的脚盆中。这也可以看到喷射的水花和白色的烟雾。严谷良司长只好看“水变油”；马成金很快用来苏水的甲酚溶液，加上硝基苯、苯酚、盐等材料制成的“水变油”乳化剂，再加上少量柴油做的点灯实验。由于这种“水变油”公开解密，加之马成金先生不赞同严司长“水能变油”的说法，严谷良司长这次绵阳之行，不谈理论，实验也不满意。

为什么严谷良司长这位清华大学原子核物理专业毕业的高材生，国家“水变油”实验监察管理的高级官员，也对前沿科学的国际主流的理论进展不准谈，这与“钱学森之问”的解答，也许是一个道理：不能突破中科院理论物理所等部分主流顶尖科学家制定的“大沙漠”口径。也难怪中科院刘光鼎院士口口声声说是“量子能谱物理”在包打天下。我们给钱学森先生曾写过信，希望他对他鼓励的玻姆“隐秩序”理论作进一步指导。但他回信说，这方面要去请教中科院的何祚庥先生，他是权威。

2017 年大家也许明白，何祚庥先生在他发表的反对建大型对撞机的文章中说：“粒子物理再向超高能物理发展，不会再有新的发现，这被称为高能物理的‘大沙漠’。美国和欧洲等若干加速器结果，也从侧面说明‘大沙漠’理论的合理性”。领军北相民科的王令隽教授解读说：“李森教授的改行，似乎是回应。既然面临着不可逾越的大沙漠，那就把已经收获的标准模型，应用到其他科学领域中去，特别是粒子物理的近亲核物理和凝聚态物理，展示

一下基础科学的威力”。其实赤壁天元量子科技有限公司也在生产量子肥，而且天元量子公司执行董事兼法人代表陈凯华，还兼赤壁天元量子肥料有限公司董事长。但是陈凯华量子肥效果，也许没有超过张建民的有机量子肥 BGA 系列发明。即使武华文教授是天元量子公司的首席科学家，被媒体称为“执着创新量子农业的开创者”；他从上千次实验中总结出来的“结构波粒二重性”，被称为“第三种波粒二重性”研究，也没有突破“大沙漠”。

2017 年《科学世界》杂志第二期涂建华先生发表的《“水变油”风波》一文说：“科学与否，和权威地位的高低无关。在‘水变油’事件中，众多知名人物为王洪成作保，也不能改变事情的真伪”。我们赞成涂建华先生的说法，但我们对此话的理解是：科学必须实行“去保密原则”；科学只有“去保密”的情况下，实验观察才能做大、做强、做精。其次，科学“去保密”，所获收益不是个人通赢通吃，而是贡献给全人类，但这并不说首创权得不到保护。因为一是首创者的科学成果，会得到更多的实验的检测而完善或推进，这本身又是首创者的贡献。二是科学本身属于全人类的共同财富，真正可信的首创者的科学成果，也是对全人类的贡献。任何国家或个人，不能因成见、观点等因素不同，对其科学成果进行销毁或封锁。对首创者不能以此科学成果，进行迫害和限制自由，而应该得到保护。三是对真诚投资实现科学成果向产品和商品转化的合作方，其投资合作贡献的权利，也应得到国家法律的合理保护。例如，凡是首创者之外的二传手，是在投资合作方的支助培训和使用中成长起来的，如果不经过投资合作方的同意或办相关解聘手续，就被另外一方挖走或跳槽到收益更高的别个地方，应该有被追究或追回的法律保护。四是投资合作方因成果产品和商品产生的收益，应向国家缴纳所得税收，以用于因客观因素失业和退休的国家公民的生活维持。由此，科学和科学成果是把国家公民和全人类紧密地联系在一起的，并没有超出此的个人自由和对抗的理由。

正是这种认识，我们也支持 1995 年赵忠贤院士、何祚庥院士等物理学家，要求“认真调查‘水变油’”的提案。原因也是王洪成的“水变油”向社会和媒体公开宣传后，被申报的国家有关部门和投资合作方，仍被王洪成的化学成分和剂量“保密”所困。一是王洪成用“母液”、“水基燃料”等俗话解密“水变油”化学成分，不算科学去保密。二是王洪成等说的“水变油”科学原理，涉及的核反应和普通化学反应的实验内容，但并不符合已知核反应和普通化学反应的实验事实。赵忠贤院士、何祚庥院士等物理学家，我们不是说他们的权威、地位比王洪成高，科学上就一定正确。我们是说赵忠

贤院士、何祚庥院士等物理学家，在从事有关原子和原子核等尖端实验，及“握手”有关知识方面，比王洪成多，由此的可信度高一些。

涂建华先生说：王洪成小学四年级文化，当过兵，退伍后从事公共汽车乘务员和驾驶员。他在水中投入的氯化锂铝，易跟水或醇反应而放出氢气，氢气随即燃烧。但这也是他在中科院化学所药品库中，曾偷拿过的一瓶氯化锂铝。可见他实验和学习的条件受限。而我们认识的马成金先生，是中专文化。他的“水燃烧”、“水变油”实验，他也只能说是用中学化学的“化合价”、“化合键”知识，编创成“连价键”解释。他不懂如今说的“量子色动力学”，以及“量子色动化学”产生的“编码质点”非核衰变的化学反应多级放热放能的元素离子分解和组合。王洪成是科学“保密治国”的自发执行者，也是科学“保密治国”的受害者。他的“水变油”长期不去“保密”，想帮他的科学家的实验观察，也不能指正，做大、做强、做精。

王洪成“水变油”不去“保密”，之所以还得到众多知名人物，支持以反何祚庥院士的乱扣“伪科学”帽子，为其作保，是因为层出不穷恨不得打赤脚追赶国际高歌猛进的量子物理的新中国人，并不满足不做大型强子对撞机实验的、也类似“伪科学”单纯说教的层次推理长期独霸天下。专业从事有关原子和原子核等尖端实验，及“握手”有这方面理论的国家级顶尖科学家，如果受科学“保密治国”和“大沙漠”理论所熏陶，从事的尖端实验仅属于显物质原子核物理化学范围的“编码质点”数分解裂变和组合聚变，这和涉及到的暗物质实验观察，有很大的区别。

类似兰德尔的《暗物质与恐龙》书中介绍，早在1933年，瑞士天文学家兹威基根据对恒星速度的测量，计算星系团所需的质量总量，结果发现所需的质量总量是所测量到的发光质量总量的400倍。兹威基提出存在一种额外物质，他命名为“暗物质”。到20世纪70年代，美国天文学家鲁宾和福特发现，恒星的旋转速度，在距离星系中心的任何距离上基本是一样的。唯一可能的解释是，存在一种没有考虑到的物质。鲁宾和福特的观察结果，给出了那个时代有关暗物质的最强证据。对等等西方国家高歌猛进的暗物质原子量子物理的观测，不“握手”，不了解，不认可，原因也是自己没有做实验，或没有条件做实验。我国民科是紧跟我国走红科学家的，何祚庥院士、王令隽教授等专科、民科领军人物，认为实验做到原子核层次，就到顶了，哪还说要做大型强子对撞机实验。为什么1933年兹威基和20世纪70年代鲁宾和福特能发现暗物质？因为暗物质与圆周运动有关，只有银河系类似的大型强子对撞机，暗物质的显著性当时的科学才能做大、做强、

做精。

而且也只有这种超国界、超地球、超太阳系尺寸的“大型强子对撞机”，在前70多年的科学条件下，才能间接观测到只有宇宙显露的暗物质现象。由此要间接观测到原子-原子核体系，以及点内空间显露的暗物质现象，非要有做大、做强、做精的大型强子对撞机实验不可。如果量子肥、量子能源等，还涉及到与非线性暗物质原子量子的镶嵌、纠缠等因素，那么科学的大海洋，“赤壁”也许才刚刚开始起航。

量子能源联姻量子肥荣辱困途知多少

说量子“赤壁之战”也许言过其实。类似南春波教授介绍的张建民量子肥，和武华教授领军的量子能源、量子肥等之间，是竞争相互学习，也是事实。从第七届到第八届研讨会，南春波教授和武华教授两家都是精诚合作，联姻打造中国量子联盟。但从科学“去保密原则”看，不懂此道的民营量子能源联姻量子肥，困途荣辱的大幕早已经由王洪成的“水变油”继承人、原国防科工委某基地副总工程师许驭先生，从2009年拉开到现在。许驭先生已把“水变油”这种量子能源，转换为南春波教授宣传的能把沙漠变绿洲的量子肥效应，有两则北京首都的媒体报道可鉴。

一则是说：“2009年10月31日上午，北京相对论研究联谊会、美国《格物》杂志编辑部和张志杰纪念室联合在北京五福香薰城会馆，召开第99届卢鹤绂论坛。中国气象科学研究院研究员、北京相对论研究联谊会副会长任振球教授主持会议。吴水清会长，付昱华、白景芝、陈其翔、张英平副会长，会长助理陈道君、冷涛先生，美国斯坦福大学华棣教授，中国人民解放军总参科技情报局原局长朱建国先生，中国外经贸部资深专家、北京相对论研究联谊会新会员何民新教授，上海恒变新能源研究所所长、原国防科工委新能源试验开发基地副总工程师许驭教授，北京航空航天大学江兴流、高歌教授，北京有色金属研究院汤乃勉教授，北京大学化学学院褚德莹教授，北京大学物理学院章蓓教授，中国侨联林中鹏教授，中国中医科学院张维波教授，航天二院706所万金华高工，清华大学李升平教授，北京地质大学沈今川教授，总装备部航天医学工程研究所宋孔智教授，原国家发改委副司长严谷良教授，科技日报资深记者沈先甲先生，《前沿科学》杂志李凝主任编辑等出席会议。许驭总工做《低能、中能和高能超分子微腔光学》主题报告。

“国家发改委原副司长严谷良教授评议：原国防科工委新能源基地副总工程师、上海恒变新能源研究所所长许驭，历经17年的艰辛探索研究，在吸取国内外多学科相关子课题研究成果的基础上，已经实现了链式氧核冷核裂变原始创新理论的整体性

重大突破；如果氧核冷核裂变新产物配制的重复验证试验进一步取得成功，这项重大创新成果的革命性意义，必将载入科学史册”。

另一则是说，2014年4月28日人民网记者余杰的新闻稿《硅核冷裂变新技术让内蒙古科尔沁草原沙地荒漠变良田》，说在寸草未生的内蒙赤峰科尔沁盐碱地，竟然出现一行行绿草茵茵的植物。这种不可思议“荒漠变良田”的景象，呈现在前来参观的专家学者的面前。2014年7月12日上午，由中国生物多样性保护与绿色发展基金会及中国农科院植物保护研究所等单位组织的“科尔沁沙地综合治理阶段性成果汇报”现场会，在内蒙古赤峰市举行。该乡乡长韩宝玉对专家学者说：“20年来这块地上从未生长过任何植物，感谢科学家给予我们改造良田的机会”。会议主持人之一、多年致力于研究硅核冷裂变与氧核冷裂变基础研究的原国防科工委新能源基地副总工程师许驭先生致辞说，科尔沁沙地综合治理正式启动进场，该项目地块位于内蒙古自治区赤峰市翁牛特旗那林高勒，属科尔沁沙地，以风蚀荒漠化土地为主。项目运用土壤调理剂对沙地进行改良并进行大规模试种牧草、玉米、燕麦等植物，现已获得初步成功。也许我们在西班牙旅游，看到有类似的事实。

但以“量子肥”解读运用于荒漠化治理的成功，作为代表中国的原创新科技革命、新能源技术革命、新产业革命最先进生产力的充分展现，但说的科学原理：仅是全面接收应用无穷无尽的宇宙线渺子能量，以极低成本，能解决中国及人类面临的能源、资源、环境污染、粮食、健康、贫困等一切发展难题，荣辱固途知多少？

记者余杰报道：内蒙古自治区赤峰市委副书记、赤峰市市长包满达发言说，科尔沁沙地总面积近5万平方公里，居我国四大沙地之首。是许驭、张廷金两位专家团队，开展硅核冷裂变治理沙漠尝试，才为大面积治理荒漠化工作提供了有效模板。中国科协原副主席刘恕致辞道：科尔沁沙地植被侵蚀，为防治沙漠化扩大，以许驭、张廷金团队开展的硅核冷裂变治理沙漠新技术，为全国沙漠治理产生新动力。当日来自全国高校的专家学者们，对该项目的初步成果给予了充分肯定。首先是受到哈工大原校长、中国工程院院士黄文虎的高度评价。他说：此会有中国生物多样性保护与绿色发展基金会、中国光彩国际投资集团有限公司、农业部、国家林业局、中国科协、联合国绿色产业组织、国务院发展能源中心、国务院扶贫协会、国家质监总局、中科院高能物理研究所等。这么多单位参与主办协办，中国荒漠化治理大有希望。可见如果“一带一路”，科学“去保密”只要“量子肥”，世界也会变好。

而且见证发布会实况的，据主办单位中国农科

院植物保护研究所介绍，有原中共中央统战部原副部长、全国政协常委、全国工商联第一副主席、中国生物多样性保护与绿色发展基金会理事长胡德平，中国科协原副主席刘恕、内蒙古自治区省委常委、中共内蒙古自治区统战部部长布小林，内蒙古赤峰市委副书记、赤峰市市长包满达等，到会作指导。中国光彩国际投资集团有限公司董事局主席任颀先生，大连市人体科学研究所所长、申祇大学校长张廷金博士，中国发明家王洪成的挚友宋崇山高工，原国防科工委新能源基地副总工许驭研究员，北京航空航天大学高歌教授，哈尔滨工业大学吴忍耕教授，张廷勋高工，中国科学院吴水清教授、张英平教授、孙薇荣教授、王永泓教授的代表朱帅博士，大连大学田凤居教授等48名学者；人民日报、新华社、中央电视台、《今日中国》杂志等媒体，参加了发布会。

多年来境内外的媒体、表彰会，对许驭先生的推崇，南春波教授和武华教授也许要甘拜下风。例如，《中国科技财富》文本说，许驭认为：只有高能宇宙射线 μ 子才能进入原子核，形成 μ 子氧原子和瞬发 γ 伽玛辐射，进而形成超分子微腔内的真空相干强耦合轴向 γ 射线激光，引发氧等离子与超分子微腔配位的正氧离子冷裂变，水中氧原子的原子量16被瞬发伽玛射线激光，分解为碳的原子量12和氦的原子量4，燃料的主要成分碳氢化合物由此形成。但对此，陈广民先生说，宇宙射线 μ 子到处存在，如果使水变油，这不是绿色清洁能源，而是不可挽回的水被污染。

2007年都江堰市召开的第二届全国民间科技发展研讨会后，上海的代表回去有人向许驭先生说了我们参加都江堰会议，提及马成金先生“水燃烧实验”的情况，许驭先生就不断来信介绍他和大连市张廷金先生，接手王洪成研究“水变油”的情况。这是我们认识许驭的开始。因氧核是8个质子的“编码质点”，与量子色动化学产生的非核衰变反应的多级放热放能的元素离子分解和组合有关。因此我们部分认可许驭先生提到氧离子的参与有意义，但又觉得他有点怪怪的。

因为我们并不知道许驭先生的“水变油”配方，他却每次来信都谈到叫我们保密，好像我们已经知道他的配方一样。我们感到有点可怕，因为许驭先生声称：关于他的这个科研项目受到国家保密法规的约束。他与我们一联系，就强调他研究的课题还没有解密，建议先签保密合作协议，暂不要泄露给第三个人。进行深入的保密研究；只有履行科研人员书面《保密承诺》手续，才能开始讨论。

许驭先生甚至在一次通信中说：“在任何国家，无论国家拨款的原始创新，还是民间自发自费的千辛万苦原始创新，一旦事关国家兴衰成败，都会被

列为国家级保密项目。自觉遵守国家保密法规并作出了重大贡献，国家绝对不会亏待个人。相反，如果在一定时期不谨慎造成泄密，除了给国家造成损失，个人的人身安全也无法得到保障”。我们赞同和遵守国家的一切保密法规，但我们不理解如果是自己业余学习获得的科学创新见解，让国家法定科研部门鉴定，对它为啥也保密？为什么要被列为国家级保密项目；而且不保密，个人的人身安全就无法得到保障？为了纠正许驭先生的这个误区，多年来我们坚持宣传科学的“去保密原则”——这也是我国 20 多年“水变油”风波逼出来的。如果许驭先生的“水变油”是真的，2010 年的上海世博会，许驭就会打响。因为 2009 年上海召开的第二届量子信息研讨会，许驭先生报告他的 μ 子引发超分子微腔配位正氧离子冷裂变“水变油”理论，能把一吨海水变成一吨汽油，实验就是用少量的汽油作模板，用 μ 子辐射加模板的海水。

原上海科委副主任魏瑚同志在第二届量子信息研讨会中，是类似第八届量子信息研讨会中严谷良司长的这种官方老领导的重要角色。魏瑚同志算是一位恨不得打赤脚追赶国际高歌猛进的量子物理的老共产党人。解放前她在上海交通大学读书时，与江泽民总书记曾是同学。她参加地下党，还坐过国民党反对派的大牢。由于有大学理工科背景，解放后她一直在上海科学院做领导工作。1964 年朝鲜宣布发现金凤汉经络管是 20 世纪世界的第三大科技成就，她组织上海中医研究院的专家追随过。1976 年唐雨耳朵听字后出现的气功外气热，她组织上海原子核研究所顾函森等专家做实验。1984 年哈尔滨王洪成到上海作“水变油”表演，她也看过。在第二届量子信息研讨会上她听许驭先生的报告，感得上海也许出了真“王洪成”，她要向第二年将举办的上海世博会推荐。所以她指示负责第二届量子信息研讨会经办的陶康华教授，给许驭先生捐赠了两万元钱，让他做参与上海世博会的实验准备。但陶康华教授曾对我们说，他没有看到许驭先生的“水变油”实验。

在赤壁第八届量子信息研讨会中，我们和陶康华教授向严谷良司长谈起这件事时，严谷良司长说，他也组织给许驭先生捐赠过十万元钱，也没有看到他的“水变油”实验。许驭曾对我们说：“水变油”是国家机密。科技是有保密的部分，但这可以申请专利保护。魏瑚主任和严谷良司长是负责“水变油”技术考察的领导，王洪成和许驭先生也不能对他们“去保密”吗？如果他们剽窃了“水变油”技术，王洪成和许驭先生检举了他们，国家不会处分他们吗？也许何祚庥院士等以反“伪科学”的名义打击“水变油”，没有打击在点子上。反“伪科学”不是打击“科学”，而是要宣示科学的“去保密原则”。

从王洪成的“水变油”能源到许驭的 μ 子量子“水变油”、变化肥以及张建民的量子肥，为什么会死在从荣到辱的困途上，难道不是科学“保密原则”葬送的他们的前途吗？如果王洪成到许驭、张建民的“保密原则”国内走不通，那么气功大师严新先生和王洪成“水变油”的传人大连市的张廷金先生，是到美国多年了的人，他们的科学“保密原则”在美国就走得通吗？

按这些“神奇”属真，是应该得诺贝尔科学奖，但没有听说严新和张廷金获此奖。因为科技表演与科学实验有本质不同：即使在央视播出的表演，也有缺陷的。例如，2017 年 3 月 11 日央视播出的借助磁铁能使电池自动旋转视频的节目，央视财经频道《是真的吗》主持人雨霏进行的现场验证表演。雨霏准备了一节 1 号电池，一节 5 号电池，两块一样的圆环形小磁铁。第一步：用两块小磁铁分别接近两节电池，都吸在了电池的负极上。第二步：用一颗小螺丝钉将两节电池连接起来。将螺丝钉大头部分向上吸在 1 号电池负极的磁铁上。然后，用螺丝钉尖头部分接触 5 号电池的正极，说能把 5 号电池牢牢吸住。这里由于螺丝钉尖头接触 5 号电池正极的

面太小，有的就不容易垂直吸住。要想吸住，吊住的 5 号电池和圆环磁铁片的重量，不能大于上面圆环磁铁片在螺丝钉尖头产生的吸引力。所以事先就要多次尝试。

为什么有的表演要作假？表演有的为个人或小集团谋利益。而真正的科学实验是为真理和大众谋利益。当然雨霏的表演是成功的，他的第三步是将一根普通电线两端的塑料胶皮去掉，露出里面的铜丝，各拧成一股。第四步是将电线一端连接在 1 号电池的正极上，再用电线的另一端去接触 5 号电池负极上的磁铁。电线一接触到磁铁，5 号电池真的旋转了起来，而且速度非常快，“表演”有的是不能让其他得实验室做成功，但科学“实验”是要让其他实验室重复成功，才能得到承认。

其次，此次表演，央视的原理解释也不到位。虽然雨霏说磁铁和螺丝钉都能导电，当用电线与电池和磁铁接触时，就形成了一个闭合的电路，电池会在里面驱动电流。从圆环形磁铁的中心向边缘流动的电流，会受到磁铁磁场产生的一个横向的洛仑兹力，从而推动磁铁带着电池一同转动起来。这种解释也没有错。但如果解释只停留在这个水平，索利斯就得不到 2016 年诺贝尔物理学奖了。央视视频播出的借助磁铁能使电池自动旋转，按索利斯说还有“贝里洞”的原因。

这是 1984 年英国数学物理学家迈克尔·贝里，从量子的观点引进的“贝里相位”的延伸。贝里相位，或贝里张量、贝里相因子，能解释如果电子路

径不包括线圈时，这个相位为 0。但如果电子路径包括线圈在内，贝里相位便不为 0。以后诺贝尔物理学奖得主索利斯，对贝里的说法，作的拓扑学形象分析是：通电螺线管的存在，相当于在电子运动的三维空间中挖了一个洞。即只有磁场，就只有“磁场洞”；只有电场，就只有“电场洞”；只有电磁场齐备并配合得当，才有转动。这种“洞”的道理很明白，人在地面走路，不小心看路有洞，就会掉进洞里的运动——“磁场洞”和“电场洞”撞上，就会动。同理，暗物质也有“洞”，一般称为“点内空间”。

“点内空间”与“点外空间”既对称，又是对称破缺。彭罗斯虽然懂得里奇张量，但不懂得“点内空间”。所以他写《宇宙的轮回》一书，写得太艰难。因为熵增变熵减，是个世界难题，彭罗斯是用宇宙开端与宇宙膨胀结束的几何拓扑结构不同解释的。这也可以说没有解释。因为宇宙膨胀是显物质“点外空间”的熵增，但宇宙的暗物质“点内空间”会是熵减。同理，相反亦然。这种平行宇宙关系，罗正大先生的暗物质探索也还没有到位。他的量子外力或自然外力，产生斥力，就是暗物质“点内空间”的作用。中央党校有一位教授，说能帮助罗正大先生写出统一的数学方程，但多年过去也不见结果。所以即使是中央党校的教授，也不是包打天下。

我们与罗正大先生交谈过，罗先生说，谁要攻击他说理论不对，他要把攻击的人告到法院。在法庭上见，不知能否推进科学？毛主席“握手”钱三强，讨论物质无限可分，钱三强不推辞，据说是他建议用的“层子”概念。但钱三强并没有陷进“以苏解马”哲学。钱三强知己知彼，一懂得普朗克的量子论是不可分的；二知 1933 年瑞士天文学家兹威基根据对恒星速度的测量，发现有额外物质“暗物质”。这如果存在，那么看不见的暗物质所占的“点内空间”，类似一个“小孔”。按类似双缝实验衍射的振荡，会使虚拟的量子增量或增质。但“暗物质”当时政治上不能说，建议用“层子”是一语双关盼望未来中国的实验有这种发现。所以说，钱三强对暗物质“层子”的预测，可以对应今天中科院高能所王怡芳院士团队，获得的大亚湾中微子实验第三类振荡的证实；而且能成功地解释为什么小质量的中微子振荡，会成大质量的中微子？中微子多出的能量从哪里来等？

但如果当时认可西方的“暗物质”，是属于教唆唯心主义，告到法院是要判刑的。所以看 2016 年 12 月浙江人民出版社出版兰德尔的《暗物质与恐龙》一书解释暗物质，联系钱三强当时的处境，和他对暗物质层子可间接从中微子振荡观察增量或增质的物质无限可分的发挥，感到十分震惊。因为中

微子虽仍属于普通物质，但如果把镶嵌暗物质的“点内空间”看成类似“贝里洞”，这是可以间接提取真空“0 点能”量子起伏类似的、暗物质原子量子振荡能量的地方。在量子能谱物理信息的最新研究上，从钱三强到王怡芳等我国科学家，已经是跑在美国等西方前面去了。

但即使我国政治家的“韬晦之计”很高超，我国部分科学家则容易被美国科学家的韬晦之计所“玩弄”。兰德尔是个什么人？她虽 1962 年出生，是美国的一位女科学家，但她是普林斯顿大学物理系第一位女性终身教授，哈佛大学、麻省理工学院第一位女性理论物理学终身教授；国际理论物理学权威，粒子物理学、弦理论、宇宙学专家。当今全球最权威的额外维度物理学家。她挑战爱因斯坦，用 9 年的实验，首度提出第五维空间，震惊全球物理界。她和约翰霍普金斯大学的物理学家拉曼·桑卓姆，提出的兰德尔-桑卓姆（RS）理论，为一种不同于广义相对论的、关于引力如何塑造宇宙的过程，提供了一种数学描述膜世界模型。她没有“玩弄”世人。

“玩弄”我国的是兰德尔的科学导师格拉肖，他 1977 年在夏威夷举行的第七届粒子物理学会会上，提议将钱三强预测中微子有振荡的“层子”，投其所好“以苏解马”哲学，还说是纪念已故毛主席的思想在物质结构研究中的指导意义，改名为“毛粒子”好。格拉肖是著名美国科学家，1979 年与温伯格、萨拉姆共同获得诺贝尔物理学奖。但一直对他的导师和同行用“韬晦之计”出名。据在美国的终身教授王令隽先生说，格拉肖在公开场合以反对弦理论等言论著称。王令隽教授和我国一大群追随王令隽的人，就非常相信格拉肖公开反对弦理论等言论。但格拉肖以他教出如兰德尔一批博士生，铁的事实说明都是权威的弦论、暗物质研究专家。

所以可以看出，如果格拉肖不是玩的“韬晦之计”，那么他说的“毛粒子”，实际也指的是“暗物质”。例如，方舟子就说，斯坦福大学的哈拉里和诺奖获得者萨拉姆等物理学家，提出的“无子”、“前子”其含义，也不是什么“无产阶级子”、“前进子”，而是表示“虚无”和“之前”等暗物质。但我国有些科学家及其追随者的文章，认为层子“又红又专”联系“无产阶级”与“前进”的存在，层子下面有“亚层子”，“亚层子”下面有“无子”，“无子”下面有“前子”，“前子”下面有“毛子”等。但 50 年后的今天，何祚庥院士登在方舟子主办的《新语丝》上，反对在中国建造大型强子对撞机的文章，却又明确认为，类似“亚层子”、“无子”、“前子”、“毛子”等物质，实际上是不存在的“大沙漠”。这就是为什么中科院刘光鼎院士等，解释量子肥 BGA 激活剂科学原理，只是物理某一能谱

作用。

第八届量子信息研讨会上，南春波、孔伟成、武华文等教授，也是把他们看好的量子商品科学原理，统一到物理学普通物质能谱的“量子”，或类似实数物质能谱的“量子”上，不敢相信有虚数或复数物理学能谱的“量子”，或有暗物质物理学能谱的“量子”。在“大沙漠”论里爬行，似乎普通物质物理学能谱的“量子”，可以实验重复检测成功。但实际普通物质的物理学能谱的“量子”，和暗物质物理学能谱的“量子”是镶嵌的、纠缠的、耦合的，类似复数是实数和虚数镶嵌、纠缠、耦合一样。查看陈超先生发表的《量子引力研究简史》，我国也还有把引力波的里奇相因子，与凝聚态的贝里相因子，在自旋相变编码规范场研究中统一起来的。

陶康华教授和严谷良司长“握手”破困途

非线性暗物质原子量子镶嵌普通物质，撕裂了科学，也撕裂了专业科学家队伍和民科队伍。例如，“水变油”还曾被许驭先生等宣传为，是国家最高科学技术奖获得者徐光宪院士、师昌绪院士在背后支持。哈尔滨工业大学理学院化学系原系主任刘延勋教授，还发表《“水变油”被打成伪科学是一场重大科学冤案》。徐光宪院士等对国家建设作出过重大贡献，但1959年大跃进中他编的《物质结构》大学教材，正文是对的；而在该书《绪论》中对物质无限可分的问题，他也违心地跟进潮流，能否联想这回他也是被牵涉进去的？徐光宪院士是公知人物，“水变油”是众所周知还没有公认的商品。徐院士如果领衔做的“水变油”实验是成功的，告诉他所在单位北京大学和中科院，一定会在国家的媒体上公开。

但为什么严谷良司长要说：“只看实验，不谈理论”？许驭先生的“水变油”，是谈科学原理也是“保密”的。严谷良司长组织捐赠给许驭十万元钱，也没有看到许驭实验，对他刺激太大，才要“只看实验，不谈理论”。陶康华教授与魏瑚主任也没有看到许驭实验。但比较陶教授和严司长的囧事，陶康华教授觉得实验是看不到了，但看到了理论的对与错分析，重视理论的梳理和公开“握手”的科学“去保密”讨论。严谷良司长的“只看实验，不谈理论”，是真实实验没有看到，真理论也放弃了。但他追求不止，介绍撮合武华文教授从北京率团队入驻赤壁，中共赤壁市委、市政府也专门成立“赤壁市量子信息技术开发领导小组”。武华文教授团队成立赤壁天元量子科技有限公司，拉开打造“全国首个量子产业基地”建设的序幕，是严谷良司长为看到真实验的最后一搏，他能看到“去保密原则”的真实验吗？

在赤壁的一天晚上，严谷良司长对陶康华教授

和我们说：他相信王洪成的“水变油”是真的，只是王洪成个人的“品德”不好。他提到他的上级领导、一位国家正部级的部长也相信王洪成的“水变油”是真的。为了表示党和政府对王洪成的诚意和重视，该部长好心将自己坐的高级轿车，交给王洪成临时使用。但王洪成居然不报告，开着这辆高级轿车回哈尔滨家里去了，弄得这位部长下不了台。但我们认为不是王洪成“品德”不好，而是考验对科学“保密原则”是否真重视——他的“水变油”技术，与部长自己坐的高级轿车，丢了同样可惜。科学必须坚持“去保密原则”，就像孔夫子的“有教无类”，儒学才普及；西方的科技为什么发达，就是“去保密原则”传播的。当然西方的一些尖端高新技术，对我们也“保密”。这里一是我们和西方社会制度不同，历史上有谁消灭谁的问题。二是“去保密原则”公开的技术一般是成功的，要靠专利来保护。我国的专利专家们，并没有对专利的精髓理解到位。我国应该像追捕“红通”腐败分子一样，追捕违反专利法的人员，使技术首创权益得到切实保障，而不是简单说要“为人民服务”。使用专利技术，要办理专利转让或合作生产手续的；而专利技术也应是真实的，不是图多和收专利注册税。

《近代工业的兴起》一书，提到瓦特及其蒸气机专利的曲折，揭示引出专利诞生和八国知识产权“和约”之事。这是50年多前我们在大学时，看到翻译的《近代工业的兴起》一书，是外国人在上世纪30年代写的书。当时我们是不承认专利合法的，还宣传我们的科学普及是科学“去保密原则”。其实我们做得比西方差一些，科学普及一般是传统成功的；前沿科学成功的也须选择、慢看。假如韩春雨的基因魔剪技术，想保留一手不影响推进？在美国张锋团队最近表示，还将继续通过向全球学术界免费提供基因魔剪这一变革性的技术。这是与韩春雨竞争人类治疗研究，通过公共利益最大化的包容性创新模式开展的商业化。这种新量子“赤壁之战”，人们懂吗？张锋还将“基因魔剪”CRISPR在欧洲的专利，包括单分子DNA靶向RNA等23个组合物，以及相关研究方法和试剂盒，授予加州大学伯克利分校。以造就未来的几年里CRISPR领域，涌现出更多机构的更多发明家。

这将会颁出更多的专利，实际也在表彰对推进CRISPR技术作出贡献的每一个人。可见科学“去保密原则”不仅惠及大多数人，而且是打击实践科学“保密”原则国家和人们的利器，“反伪科学”者有这种胸怀和自信吗？当然也有像北京的陈一文先生，不赞同我们的看法。陈一文先生来信说：王洪成“水基燃料”的发明，是颠覆现有能源基础结构的发明，就是不能用“市场经济”的方式推广应用，而必需以国家之力，用“计划经济”方式让他

个人周密规划，一步步推广。同时采用“赎买”方式，购买现有能源企业股票，让他们一步步退出。但在目前“让市场成为资源配置决定性因素”指导下，上述方式又绝无可能。其次，“永动机”的概念，既然认为存在“暗能量、暗物质”，那么当然就可能存在利用现有技术“看不到，测不到”的“暗能量”发电、做功的装置。最近一位企业家朋友，在合作开发一种输入1千瓦电输出5千万电的“一变五”装置，样机预计2-3个月能够完成。

陈一文先生还说：他去年与天津王鸿铭教授接触过，但没有见到样品，看的是上海某研究所为他们出具的检验拆卸报告。这个报告确认装置持续运行发电，好像48小时。为证实其中没有隐藏电池，报告一步步确认拆卸过程与观察到的情况，这是将装置一步步拆卸到没有可进一步拆卸的部分。只要有此文件，专利局拒绝给王鸿铭教授颁发专利许可，理由就不成立。且别说符合现有科学定律，就是明目张胆违抗自然规律的东西，也可享有专利产权。因为某发明与现有科学定律的关系如何？其所涉及的思想理论、意识形态或文化等问题，都不是专利局的事情。中国是国际产权组织成员，该组织规定：某发明为权利人所做，是唯一的和有用的，即可享有专利权。这并没说它们是否符合（或打破了）什么定律。中国专利局应遵守国际产权组织的那个规则。中国专利局不是科学审判所。一个发明是否打破了现有科学定律或是否否认等，是科研实验和学术争鸣问题，而不是专利商业问题。专利局拒绝理由说明他们越权，试图在不属于管辖范围的事情上，做不符合事实的审判结论。

陈一文先生又说，事实说明专利局拒绝，是不懂能量守恒定律，也不具备量子物理学常识。能量守恒定律明白说，其成立的前提或条件是“一个封闭空间”。而不充电电池之类的发明，并非“一个封闭空间”，而是多个开放空间。因此，王鸿铭教授发明与能量守恒定律无关。他的发明，最大的问题是太简单，“窗户纸一捅就破”。深刻了解常规发电机及其机理的技术人员，只要看到他们装置的结构，马上就能够仿制。因为他们“只不过”发现传统电磁学理论的错误，依照传统电磁学未能发现的另外一方面规律。量子物理学和牛顿物理学的一个重大区别，是“暗物质”和“显物质”的存在及其规律，在图象或形象的表达方面，有“四维空间”和“三维空间”的区别。在美国，1970年代这种常识，就进入中学课堂了。

陈一文先生的这封信，中心是支持科学要“保密”，反对科学“去保密原则”。为什么？怕“仿制”。但背后恐怕类似参加赤壁会议的北京汉草堂生物科技有限公司董事长刘新华先生说的意思；她说：“为人民服务，为人类做贡献，最后落实，

个人还是要有钱”。这是3月19日我们在赤壁参观的车上，听日本量子专家、医学博士中山浩先生向刘新华董事长询问：她的类似“量子功夫茶”技术300万元人民币转让不转让？这是刘新华董事长在车上介绍她的这种茶很神奇，一天一杯只泡一包茶水，喝了能治多种疾病。我们问：这种“量子功夫茶”多少钱一盒？她说：一盒30包300多元，一包仅10多元钱，能使用1个月。我们问：有国家生产批文没有？她说没有；但是找有资质的厂家生产的。中山浩博士听了很感兴趣，马上问此技术去申请国家专利后，能否“去保密”完全转让给他？刘新华董事长说，投资合作生产销售可以，“去保密”不行。中山浩又问你如何与他投资合作生产？刘新华说：她的技术可以估算为股份入股，生产销售的收益，他们两家按股份分红。中山浩再问：如果他300万元投资合作的生产销售全亏，他们不再合作如何处理？刘新华说：亏损的钱按入股的份额分摊。中山浩明白不管他如何投资合作，他都不能获得中国专利像刘新华董事长类似的“量子功夫茶”技术，不再说话了。

这使我们产生了一个疑问：难道日本量子专家、医学博士中山浩先生想了解中国专利“去保密原则”的实际底线？3月18日上午，中山浩博士在赤壁大会作《开山之路》的报告。他讲武华文的量子技术，已把日本、德国远远地甩在后面；农业复兴第三农业时代已经到来，需要农业种植专家、量子物理专家、肥料环保专家、健康医学专家、量子信息技术专家等，国内外顶级专家及具有农业产业链实践经验者们，携手共同开发、重建、保护我们的农地不再受化肥农药等掠夺性的破坏，同时修复各种因化肥农药为代表的对土地、地下水和自然环境污染而导致的土地荒漠化问题，为子孙留下宝贵的生态地球环境。这讲得很好。而且他还谈到中国古代医学太极图的阴阳，与量子理论和黎曼几何等现代科学之间的联系，证明中国古代的一些先贤，就具有类似现代的量子思维。下午自由发言时间，我们发言说完话后，就把一本我们出版的《求衡论---庞加莱猜想应用》一书送给了他。我们发现他拿到书，立马就翻看起来，对其中的一些章节似乎看得很仔细。

3月19日上午在赤壁参观，到达目的地一下了车，中山浩博士就找到我们，他说《求衡论》一书写得很深入，但他对三旋理论还不很了解，要我们结合他对太极图、阴阳、量子论等开山之路的理解，给予解释。我们说，日本如汤川秀树、南部阳一郎、小林诚、益川敏英和加来道雄等物理学家，谷山丰和志村五郎等数学家，对我们也有影响，而敬佩日本的前沿科学研究。三旋与圆周运动的拓扑学联系，球面与环面不同伦，环面的线旋对应太极图，类似墨比乌斯带圈的不平凡翻转自旋。

也许中山浩博士听不懂我们说的四川话，他要我们写出“线旋”、“墨比乌斯带”等一些科学概念的中文。但我们发现他对很多前沿的物理和数学很陌生，就问：“中山浩先生，你是从事量子物理的吗？”他说：“我是医生，主要在香港行医”。我们联系到日本的中微子研究，虽已有小柴昌俊和梶田隆章两人获得诺贝尔科学奖，但日本对暗物质研究的信息不多。这也许跟日本国土面积小，又是地震多发的岛国有关。因为要建大型强子对撞机，这对日本是致命的局限。由于日本对暗物质研究不多，对中山浩博士这样的日本量子专家也有影响。中国不同，刘月生教授曾在《河池学院学报》发表的长篇论文《读费马大定理与朱熹平猜想》，盛赞日本数学家谷山丰和志村五郎提出的谷山-志村猜想，预测了中国研究暗物质的未来。也许中山浩等日本量子专家没有“握手”到刘月生的信息。陶康华教授也注意到中国量子联盟存在类似问题，所以他比严谷良司长更注重理论方面的梳理问题。

联系陈一文先生说天津王鸿铭教授“保密”的不充电、没有输入能量的发电装置发明，他连样品也见到，就凭拿的上海某研究所出具的检验拆卸报告，就说王鸿铭发现传统电磁学理论有错误。但“去保密”的传统电磁学理论，和应用产生的传统电机，因“去保密”才得到世界和历史公认是可行的商品和产品，这与所涉及的思想理论、意识形态或文化等问题无关。其实陈一文先生并不懂国际产权组织的规定：“某发明为权利人所做，是唯一的和有用的，即可享有专利权”。因为其中的“有用的”，是包括“去保密”后的有关国家授权的科技、执法、安全等多个实验、管理部门，要验证是“有用的”。某发明权利人以独自的“保密”，要求以国家之力，用“计划经济”方式规划推广，如果这种发明是子虚乌有，国家何来理由采用“赎买”方式，购买现有内部“去保密”企业股票，让他们一步步退出？这和用“市场经济”的方式推广应用内部“去保密”技术的企业公信力，可比吗？

中国专利局不是科学审判所，科研实验和学术争鸣问题不是专利商业问题。但如果某发明权利人以独自的“保密”为由，拒绝国家授权的科技、执法、安全等多个实验、管理部门验证是“有用的”，专利局拒绝就是越权吗？专利局有个别泄密的“内鬼”，但不是拒绝国家授权的实验、管理部门，验证是“有用的”的理由。而正是他们管辖范围的事情。至于专利局做审判结论的工作人员，不具备量子物理学常识？懂不懂量子物理学和牛顿物理学的一个重大区别是“暗物质”和“显物质”的存在及其规律？不是王鸿铭教授和自找上海某研究所说了算，因为法律没有追究两者在专利申请批准前，因“造假”要受惩罚的规定。科学“去保密原则”

与“握手原则”和“对方承认原则”是专利申请批准的前提条件。

再说王洪成和王鸿铭懂“点内空间”存在“暗能量、暗物质”吗？简单到没有“握手”暗能量、暗物质这方面的规律，“窗户纸一捅就破”，了解常规技术的人员只要看到装置结构就能够仿制的这种发明、发现，我们欢迎和尊重的。而且只要个人的科技创造，不作恐怖、暗杀、暴力、人身攻击、非法活动以及破坏环境、社会安全的事情，“对方承认原则”并不必强迫对方承认。例如，陈一文先生长期支持蒋春暄；且没有“握手”谷山-志村猜想。但蒋春暄是反过来强迫国内外科学主流承认他的费马大定理等证明方法；本来蒋春暄在反国内国际科学主流的圈子里已经得奖，可以满足、等待。陈一文先生就陪同蒋春暄，到英国领过这类奖。他说：“暗物质”和“显物质”的存在及规律的区别，这种常识美国1970年代就进入中学课堂。可见他也知道教育界、科学界、专利法执行界存在的差距，蒋春暄承认吗？

赤壁第八届量子信息研讨会的报告，我们听到日本的中山浩博士和浙江大学博导孔伟成教授讲黎曼，以及黎曼上三代人的奋斗，但似乎他们并不知道“黎曼下三代”人的奋斗，对国内国际主流科学界的撕裂。“黎曼下三代”人指黎曼，黎曼的学生里奇，里奇的学生列维-齐维塔（Levi-Civita）。这个被撕裂的科学世界，以里奇、彭罗斯、卡西米尔、费曼、加来道雄、兰德尔等为一方；以列维-齐维塔、丘成桐、杨振宁、威腾、海森堡、狄拉克等大多数科学家为另一方。可以说，没有“握手”过彭罗斯及其《通向实在之路——宇宙法则的完全指南》等书的人，就不要去搞高能理论物理学了；搞专业应用物理学和数学，就可完成一切实在的科技工作。

为啥？因为超光速存在实数超光速和虚数超光速之分，实数光速如果作为“不变量”，它只能存在于实数类似的时空；它作为实在事物，这是一个可测量计算的唯一标准。但在语言、信息领域，实数超光速可作为谎言、笑话、计算错误等存在。因此在科学理论推测中，这成两难问题。从列维-齐维塔和里奇起，之间发生的撕裂，是1890年列维-齐维塔考入帕多瓦大学数学学院，师从里奇，1894年毕业后留校任教。“变量”和“不变量”联系光速，几乎成了类似撕裂的“分水岭”。以牛顿万有引力和麦克斯韦电磁场波计算为例，光速不变，就难以解决“如设绕着星球作圆周运动物体的半径为1米，它到星球表面最近距离为30万千米，当星球的半径大于30万千米时，要速度只有光速大的引力子，传到星球表面的信息才开始让里奇张量引力，产生整个星球体积的同时理想收缩，那么就不能使星球直径另一端的表面也同时开始收缩”。因此必

然有产生一半对一半的实数光速引力子和虚数超光速引力子，并以实数引力子到达时为准才行。引力是拉力，不是推力，说到底类似“收缩”。里奇要用“收缩”解释黎曼张量包含的引力，但说不清楚具体的收缩机制。列维-齐维塔主张现实，说不清楚就模糊化。但两人矛盾并没有公开。

1901年他们还合写了《绝对微分法及其应用》，发表在《数学年鉴》上，成为张量分析的经典著作，为张量分析和拓扑学的发展开辟了道路，给出在欧氏和非欧氏空间特别是黎曼弯曲空间下，如何把某些偏微分方程及物理规律表示成张量的形式，以便使它们与坐标系无关。但两人的矛盾，还是在爱因斯坦要使用里奇“收缩”思想上，被间接暴露扩散开来。广义相对论 $R_{uv} - (1/2)g_{uv}R = -8\pi GT_{uv}$ 方程因用张量分析，受到普遍重视。旧物理脑洞大开，推崇是学习列维-齐维塔，而不是里奇。列维-齐维塔变通里奇的“收缩”张量，他用“联络”、“协变”等概念，近似引力张量的拉力。爱因斯坦当然心领神会。在定位里奇张量的概念上，从1913年时起，对 $R_{uv} - (1/2)g_{uv}R = -8\pi GT_{uv}$ 方程，他先把 R 视为里奇张量； g_{uv} 视为弯曲空间中距离测度的黎曼度量张量； T_{uv} 为能量-动量张量； G 为牛顿引力常数和 π 为圆周率数；到1955年去世他也没有说 R_{uv} 是里奇张量。

直到1965年，彭罗斯发表拓扑学方法提供的宇宙大爆炸时空奇点定理，1981年古斯发表暴涨宇宙论，人们才确定 R_{uv} 是里奇张量， R 是它的迹，其他不变。恢复爱因斯坦的带宇宙常数 λ 的方程 $R_{uv} - (1/2)g_{uv}R - \lambda g_{uv} = -8\pi GT_{uv}$ ，成共识。爱因斯坦在里奇的“收缩”张量和列维-齐维塔变通的“联络”、“导数”的说法之间，闪烁其词；以及爱因斯坦在里奇和列维-齐维塔两人之源的“黎曼张量”上，模糊，是要等待新物理脑洞才能明确里奇张量是“收缩”，也对。这里还有爱因斯坦更多的是看到，麦克斯韦电磁方程组为在匀速的运动之下保持其形式不变，时间坐标和空间坐标要采用一个常数矩阵 L 的变换。这个矩阵的变换，可以保证光速在不同惯性系是不变的；洛伦兹群的那个4维表示，正是这个矩阵 L 。爱因斯坦脑洞大开，也认为常数矩阵 L 不必真的是一个常数，而是时间坐标和空间坐标的函数。但爱因斯坦也需要重新定义空间导数，因为反过来，是不保证麦克斯韦方程在矩阵 L 变换下保持形式不变。也许是巧合，“ L 联络”与“矩阵 L ”都含有“ L ”；列维-齐维塔协变导数，就是 L 协变、 L 联络。因对空间任意两点做测量，必须依据“定域”的原则，求导数已有“牛顿-莱布尼兹导数”方法。

爱因斯坦聪明，是用了列维-齐维塔协变导数代替牛顿-莱布尼兹导数，这只是多增加一项函数“ L

联络”。“导数”说是纯数学，说 L 协变、 L 联络，还含引力的形象思维。“变通”，能在社会“吃通”，我们不反对；但前提要有人攻关去硬碰硬。因为引力的直接形象机制是“收缩”，引力场、引力波、“协变”、“联络”等说法以及数学公式，仅类似“信息”，只可含引力收缩的意思。这里类似一个统帅的作战进攻指令信息，传到前方没有官兵动手，就能完成消灭敌人的任务吗？今天旧物理脑洞对引力、引力波的说法和各种数学，并没有类似官兵如何动手的机制，这是量子引力终极理论吗？旧物理脑洞迷信列维-齐维塔，是有“变通”协变、联络之术。但爱因斯坦跟着列维-齐维塔的“变通”转，还真完成了20世纪物理学创举。

爱因斯坦写出物质分布影响时空几何的引力场方程，不容易。要图说非欧黎曼、里奇张量的“变通”，不容易。里奇张量引力整体收缩，牵连时空难以言说。他不明言列维-齐维塔变通的手法，就是证据。爱因斯坦是把时空的协变、联络，类比纤维网织，从非欧黎曼时空本身明言是四维弯曲时空出发，空间弯曲结构自然仅取决于物质能量、动量密度，在时空中的分布。反过来时空的弯曲结构，会决定物体的运动轨道。这类似当沿着茶碗侧面抛入一个玻璃球时，玻璃球就不会马上落入碗底，而是沿着侧面滚动一会儿。同理，地球会沿着太阳所造成的时空弯曲，滚向太阳周围，又因地球是在几乎为真空的宇宙空间里公转，所以不会停止运动。

列维-齐维塔和爱因斯坦相继打造的导数“变通”协变、联络之术的物理脑洞，深深影响和熏陶了所有旧物理脑洞的“后来人”。这首先就深远到1932年海森堡转向开发的核物理领域：即使当时实验，才发现构成原子核的质子和中子。数学从“ L 联络”与“矩阵 L ”都含有“ L ”，到“矩阵 L ”与列维-齐维塔导数即 L 协变、 L 联络的内在联系，非常紧密，但海森堡不是去追随爱因斯坦，而是追随列维-齐维塔，从“ L 联络”重新回到“矩阵 L ”，从旋量研讨球量子的自旋。海森堡想：具有几乎相同质量，只是质子带电，而中子不带电，那么忽略电磁相互作用，质子和中子不就可以看作是同一种粒子，所处在两个不同的状态吗？正是从这一点出发，海森堡反过来类比泡利的 $SU(2)$ “自旋”理论，将 $SU(2)$ 群用于描述核子。海森堡是最先把球量子面旋的转轴方向倒位的上、下自旋，仍坚持类比“自旋”，提出“同位旋”概念的。这又深远影响到1954年，杨振宁的物理脑洞。其实这一切类比，全息的协变、联络起点，正是从这时开始，才把质子和中子统称为“核子”的。后再定义质子，是核子同位旋向上的状态，中子是核子同位旋向下的状态。

这是把球量子自旋转轴方向不同，出现自旋符号的不同，用于最先开发的微观粒子的编码方法。

它又深远影响到上世纪 60 年代初,国内产生的环量子自旋三旋编码基本粒子的发明。再说早在海森堡基础上的量子场论版本,是 1934 年费米拿来描述核子弱相互作用的衰变。由此在二战中,费米和海森堡也分别转入美国和德国的原子弹研发。这让爱因斯坦当然也知道其中的一些奥秘,他发明狭义相对论的质能公式,就与原子弹的能量威力有关。“L 联络”等价“矩阵 L”,使爱因斯坦认为,所有物理法则都应该在矩阵 L 变换下保持形式不变。由于矩阵 L 的形式可以是任意的,爱因斯坦推导“广义相对论”也缘于这种“广义协变原则”想法。费米和海森堡的脑洞当然不曾放过学他推导“广义协变原则”:他们从质子和中子近似,类比引力质量与惯性质量相等近似,引力效应本身也可以被等价于时空坐标的变换 L,由此任何物体都受到引力作用 L 联络,就是普适性。这又深远影响到另一对数学家师生的奇迹发生,他们就是希尔伯特和他的学生韦尔(H. Weyl)。

这场撕裂,在改革开放前的康生和“四人帮”来说,别说科学“握手原则”,简直只能“闭关自守”了。他们把工农兵推在前面,打着“哲学万能”的口号,让他们像“瞎子摸象”一样地冲锋。改革开放后,像卢昌海这样拔尖的大学毕业生,到类似美国哥伦比亚大学读物理学博士,毕业后在美国就业,翻译编著出版了大量介绍西方前沿科学最新视角的科普书籍和发表的网络论坛文章;而如在“三思科学网”等积聚追随卢昌海类似的大批分配在科学院所、大专院校工作的男女拔尖大学毕业生、研究生,也热烈地守护类似卢昌海介绍西方前沿科学最新视角的知识。这本来是一件好事,但很多人“抱团取暖”过头了。这些二、三十岁的学子,以为几年时间读了个哥伦比亚大学、北京大学等国内外著名大学,获得了物理学硕士、博士学位,就能超过土著的四、五十年时间打赤脚追赶国际高歌猛进的量子物理,日以继夜业余想尽一切办法,“握手”国内外前沿科学最新视角知识的科学爱好者。

例如,“量子几何”这个新概念,首先是西方创立的。卢昌海博士把它翻译编著在自己的博文中,但不能算是他本人的创造。而国内对环量子自旋产生拓扑几何,类似使用的“量子几何”这个词汇,有独立性。但卢昌海及其追随者说是“抄袭”;另一些难以与卢昌海博士“握手”而守护传统旧科普教材人,没有中西合璧

前沿科学最新视角,又说是“胡编乱造”。所以面对这些撕裂的复杂现象,更为实在的是中国量子联盟内部,类似量子肥与量子能源等神秘量子科技“赤壁之战”,如何正确引导,成为上海师范大学博导、上海长三角人类生态科技发展中心理事长陶康华教授,在赤壁量子会上想作《回答十年之间

主攻生态高效》发言的主题。

因为量子技术创新,适应现实一般的就业和建设的需要,迟早会终结或改变部分中小学的教育方式和教材内容。而量子信息技术应用主攻生态高效,研究的方法、原理又向何处去?样板是 2008 年四川发生汶川特大地震后,在党中央的领导下,一方有难八方支援,全国较富饶的省份都来分片援助受灾的市县,使四川受灾地区发生了翻天覆地的变化。这种模式以后在全国多地方应用,生态和人文环境都发生很好的效果。可以说从 2008 年到现在的十年之间,也促使中国量子联盟的量子信息研讨,从最先多集中在主攻医学与健康,到现在的主攻,在农业、环保、医疗保健等多方面开花,而有了新的手段和成果。

笔者与陶康华教授在 2008 年开始通信,也是偶然的。汶川特大地震发生后,我们把业余研究的量子色动力学、量子色动化学,结合欧洲大型强子对撞机的实验,分析发现大地震有“膺大型强子对撞机假说”发生的类似机理,这是没有核辐射反映却类似核爆炸反映能源威力的“量子色动化学”反应。这种“膺大型强子对撞机”

类似回旋加速器轨道的剖面图的图像,就类似长跑运动操场的轨道水平面图。这里剖面图与水平面图的不同,是大地震这种图是沿垂线放置的剖面图。如果把地质板块裂缝比作“窗帘轨”挂着的“窗帘布”,这张巨大的超导薄膜“窗帘布”,由于岩浆的运动、内外电磁场及其引力潮等的作用,在板块裂缝之间“飘荡”,还可以倾斜至裂缝两边上百或上千公里的地方……。这类十多篇文章在网络论坛发表后,被陶康华教授看见了,就想随上海支援四川灾区的工作队,来绵阳参加生态保护。

但当时中央分配上海是支援都江堰市灾区,所以陶康华教授不能在绵阳与我们见面。2009 年 1 月 4 日至 5 日的第二届量子信息研讨会,在陶康华教授工作的上海师范大学召开,他就邀请笔者和绵阳师范学院化学系何志坚教授参加了这次大会。我们提交的汶川大地震量子信息和弱力能源初探等论文,虽然很另类,但由此“量子色动化学”的交流,这十年间已得到长足的发展。当年上海研讨会后,到 7 月份陶康华教授还带领他兼职指导的一批上海交大和清华大学攻核物理的博士生,来绵阳支灾和调研低碳工作,因此我们能再次得到陶康华教授的亲身指教。但这以后我们一直没有再见面,虽然笔者每当有新文章写出,都用电子邮件寄给他。而他因工作忙,基本上都没有回信。直到 2017 年 3 月 11 日笔者将新写的文章《量子自旋存在造就时间晶体存在》寄给他,3 月 13 日早晨突然接到他的电话,问愿不愿意参加 3 月 18 日赤壁市召开的第八届量子信息研讨会?我们答应了。

3月17日下午我们在武汉高铁站相遇后,由于坐的到赤壁高铁的车厢不同,也没有机会交谈八年之后见面的感受。直到在赤壁下了高铁,两人在同行的一段路上,

陶教授一开口对笔者谈的,是说从他们上海第二届量子信息研讨会的官助民办,到现在赤壁市量子信息研讨会由政府部门审批,完全由民间承办,已成趋势。使笔者立马感到陶康华教授,对我国量子技术与应用的关注和投入。由于陶教授也是赤壁会议的领导成员之一,他们要商量的事情很多,没等笔者说感受,我们就要分头上车接走了。陶教授只能参加18日一天的会议,19日一早他要赶回上海参加重要会议。17日晚上,会务组说陶教授要准备明天的大会报告,他被单独安置在招待所一间住房工作,我们也没有机会交流。我们以为他18日上午要作大会报告,但他虽然安排在第四个发言,而上午前面中山浩博士、南春波教授和孔伟成教授等三人报告完后,已到12点钟以后。会务组想让他下午继续作报告,但陶康华教授为了让其他专家有时间报告,坚持在这12点钟以后到吃午饭之间的一点时间里,简短精炼谈了一点自己的感受,算是作了《回答十年之间主攻生态高效》的发言。

18日下午大家的发言也非常热烈,直到大会结束时,陶康华教授也没有再发言的机会。想到明天一早就要离开,他赶忙把写好的一首诗词《七律:赞八届量子信息研讨会》:“赤壁春天火样红,科学再度作先锋。四方量子多应用,八面神机少认同。绿色长征新起点,雄关漫步后群中。红旗高举承前志,烂漫山花意气浓”;大声唱念送大家,在热烈的掌声中,第八届量子信息研讨会算是圆满地闭幕。18日晚是陶教授走前的晚上,找他商量的专家学者很多。陶教授还是抽出一段时间,把笔者单独叫到面前。他说分别八年很想多交流,但实在事情很多。他拿出早打印好的五页论文目录共213篇,交到笔者手上,是2008年至2017年我们用电子邮件寄给他的约100多万字论文的汇集。他说:“这些年虽然很少给回信,但这些文章我都认真看过。也找我女婿看过一些,但大多看不懂。总的说来,内容重复的地方多,思维跳跃性大。但文章视角和很多人不同,理论很新、很前卫。我想请一点学者共同研讨,把它梳理清楚,让更多的学者能看懂。内容当然也就更简练、明了,容易出版传播得更远些”。陶教授的这些话,我们明白他的良苦用心,很是感动,说听从他的安排。因为他还要和武华文教授等商量量子联盟的事情,我们祝他晚安。

陶教授和他的助手郎德波老师走后,19日是安排外地专家考察赤壁市量子谷的历史环境。笔者认识上海参会留下的代表,是上海市农业科学院的两位一年级研究生冯晓晓和马薇,她们都是上海海洋

大学毕业考进农科院的同学。由于大会南春波教授报告的量子肥很神奇,上海市农业科学院派学者来考察,理所当然。所以在赤壁市考察期间,我们曾与小冯、小马讨论“量子肥、量子新能源”等科学研究,在只介绍它们粗糙的原理和要求专利保密下,量子科技如何展开第一次创新后的竞争与选优?我国的量子科技如何才能真正地发展?小冯和小马更多的是听我们讲“科学去保密原则、对方承认原则和握手原则”。她们说:对所讲述的“科学三原则”理念深表赞同,现在社会为了名利做学问的大有人在,非常踏实做学问的科学创新很艰难。我们问小冯、小马,如何能参加赤壁会议的?小冯和小马说,陶康华教授认识她们农科院的院长。是陶教授与院长商讨后,农科院信息所才选派她们来的。

听到小马说她考到上海农科院读研究生后,还当过志愿者到贵州省农村支教一年,可见她对偏远乡村需要高新科技促进发展很有体验。感到小马和小冯都是上海农科院思想、学业向上的研究生,就问她们各自研究和今后准备写的毕业论文方向是什么?小冯说她专研的是“产权”,小马说她专研的是“工商”。联想到在考察坐车的路上,小冯和小马也都听到的日本量子专家中山浩博士,与刘新华董事长讨价还价“量子功夫茶”的投资合作生产。如果这是探索中国科学“去保密原则”实际底线的囿事。感到陶康华教授和上海农科院院长太有远见。因为量子能谱物理学迎来非线性暗物质原子量子研究与应用革命时刻,破囿途的方法,如“量子肥、量子新能源”等,不管是对广大农民,还是国内外的厂商,目前第一还不是在技术、理论上,主要还是在“产权明晰”,“工商分红”等尖锐的专利与“去保密”的求衡上。所以陶康华教授在与我们告别时,一口气说需要买十本《求衡论》一书。

从武华文量子钟可望量子灯猜想初探开发

量子能谱物理学迎来中国量子联盟的量子研究与应用热,“量子肥、量子新能源、量子功夫茶”等产品或商品,即使暂时被有人看成类似“骗局”,或技术还没有达到非线性暗物质原子量子研究的高度或成熟,但只要在“产权明晰”,“工商分红”等尖锐的专利与“去保密”的求衡上能有突破,自然就会在冲击中推进。上海出生的中国量子联盟如今的两位老舵手----82岁的严谷良司长和76岁的陶康华教授可以看成是分头分工合作。严谷良司长是抓武华文教授团队“只看实验,不谈理论”,拿出样品。陶康华教授是抓“看实验,也看理论”,同上海农科院合作主攻生态高效。因为“量子肥、量子新能源、量子功夫茶”等不是绿色商品,而夹杂污染,会造成可怕的生态破坏。南春波教授是中国农科院的代表,中国农科院和中国科学院推崇的神奇量子肥,上海农科院在技术和科学原理的正误

上,即使管不着,也可以在量子技术应用推广和产品的销售,从“产权明晰”,“工商分红”等尖锐的专利与“去保密”的求衡上,推动一把。再说上海也出有类似王洪成“水变油”、张建民“量子肥”结合的达人许驭,和追随他的一些上海大学的教授。

2017年3月20日从赤壁回到绵阳后,想到武华文教授展示的“永久不充电固体量子电池”,笔者到绵阳市涪城区南街回访卖“高效节能LED光源”商铺的秦老板。因为2017年春节,买过他出售的上海嘉和嘉美科技照明有限公司生产的“LED模组光源”灯。这不是有灯丝的玻璃灯泡,也不是“三基色节能灯管”,而是3厘米见方1.5毫米厚带金属的四块薄片,发光的地方是米粒大小的带淡绿黄色的荧光点。一个薄片大致只分布了五个米粒点,但亮度与三基色节能灯管不相上下。想到这种新光源革命之路的LED片灯,如果能和武华文教授的“永久不充电固体量子电池”薄片型镶嵌搭配,也许是一场不用外源输电的“照明革命”。

但笔者与秦老板交谈,秦老板死也不相信有不要外源输电的类似“永动机”的小型电池。其实,在赤壁3月18日武华文教授演示“永久不充电固体量子电池”的当晚,笔者找武华文教授,也还交谈过新光源革命之路的LED片灯。因为据说只要使用LED灯具,其用于照明的电力,也能降低到4%。如果再与武华文教授的“永久不充电固体量子电池”结合,这无疑另一场改变照明电力的世界革命。

新光源革命之路从1907年LED效应发现,到1993年日本的中村修二正式发明LED二极管,再到1999年1W的LED灯正式商业化使用,LED也经历了将近一百年时间的发展。在此之前一直使用的是,上个世纪爱迪生发明的白炽灯泡。

中村修二是1993年在日本日亚化学工业株式会社就职期间,发明的以GaN(氮化镓)晶体制作蓝色发光元件法,开发了高亮度蓝色发光二极管LED的。当时开发的这种蓝色LED,被认为是20世纪不可能的商品化任务。因为此前的20年间,只有红色和绿色LED。1995年中村开始研发蓝色激光二极管,实现InGaN/青色半导体激光的室温脉冲振荡。1999年中村修二离开日亚公司,2000年在美国加州大学圣巴巴拉分校校长杨祖佑的强力邀请下,中村修二任圣巴巴拉分校材料物性工学部教授一职。2002年中村修二与赤崎勇、天野浩同时研究“青色发光半导体设备的开发”。2005年中村修二从水溶液取出氢原理开发成功;2006年中村修二与加州大学巴巴拉分校研究小组,制造出第一款无极性和半极性GaN衬底LED。2007年中村修二的论文发表,标志世界首次的无极性青紫色半导体激光开发成功。

中村修二的创新,使得LED生产商,能够生产三原色红、绿和蓝LED,从而使得LED行业利用

这种新技术,开始白色LED半导体生态光源的商业化生产。2014年3位日本学者赤崎勇、中村修二和天野浩,因发明蓝色发光二极管LED,获得诺贝尔物理学奖。如果说白炽灯照亮20世纪,LED灯将照亮21世纪,那么武华文的“永久不充电固体量子电池”,能否联系揭秘提取非线性暗物质原子量子能源的“量子纠缠电池电灯”,会是下一场量子灯革命,而不是一阵热风呢?早在2012年我国政府就宣布,全面禁止销售和进口100瓦以上的普通照明用的白炽灯。所以陪伴中国老一辈人几十年的白炽灯,即将走到历史的尽头。

LED是英文Light Emitting Diode(发光二极管)的缩写。这是一块电致发光的能将电能转化为可见光的固态的半导体材料晶片芯片。晶片用银胶或白胶固化到支架上,然后用银线或金线连接芯片和电路板,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密封,起到保护内部芯线的作用,最后安装外壳。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,这里边主要是电子。这两种半导体连接起来,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灯发光的原理。

一般照明需要白色的光源。1998年发白光的LED开发成功。这种LED是将GaN芯片和钇铝石榴石(YAG)封装在一起做成的。GaN芯片发蓝光,高温烧结制成的含Ce³⁺的YAG荧光粉,受此蓝光激发后,发出黄色光射。蓝光LED基片,安装在碗形反射腔中,覆盖以混有YAG的树脂薄层。LED基片发出的蓝光,部分被荧光粉吸收。另一部分蓝光与荧光粉发出的黄光混合,可以得到白光。这种通过蓝光LED得到白光的方法,构造简单,成本低廉,技术成熟度高。20世纪60年代,科技工作者利用半导体PN结发光的原理,研制成LED发光二极管。当时所用的材料是GaAsP,其发光颜色为红色。经过近30年的发展,大家十分熟悉的LED,已能发出红、橙、黄、绿、蓝等多种色光。1998年发白光的LED开发成功,这种LED是将GaN芯片和钇铝石榴石(YAG)封装在一起做成的。LED体积小,非常的轻,耗电量低;工作电压是2-3.6V,电流是0.02-0.03A。LED是由无毒的材料作成,高亮度、低热量,环保,不像荧光灯含水银会造成污染。LED坚固耐用同时也可以回收再利用。LED日光灯寿命为普通灯管的10倍以上,几乎免维护,无须经常更换灯管、镇流器、启辉器;也能应用到相机、手机等科技产品中。

再说武华文教授的量子电池,应该“握手”南策文教授。与一般人理解的不同,南策文教授说,

锂离子电池和普通电子元器件不一样，实际上是个很复杂的系统。比如正极、负极是多种材料复合在一起的，电解液和隔膜也可是多种的混合物。全固态电池看似简单，其实也很复杂。比如，液态锂离子电池的正极层中，包含了正极活性物质，导电剂、电解液、粘结剂等多种成分。假如换成全固态电解质，因为正极层中没有电解液渗透，多种成分的配比组合问题会很复杂。做液态锂离子电池就像人们和沙子搅水泥铺地面，加水就可以让石子、沙子与水泥调和。

但在全固态电池没有液态物质参与，如何解决固态跟固态材料的界面问题，并保证有效物质的活性，挑战很大。南策文教授说，由磷酸铁锂、三元、高镍三元再到全固态电池的技术路线，演进格局是单体电池的能量密度要达到 300 瓦时/千克，在现有技术体系上研发新产品，难度也不小。一旦超过 400~500 瓦时/千克，则更需要新的突破。从技术上来说，演进路线是按照时间进行的，但不同技术水平的电池并不是你死我活的关系，可能是并存共生的格局。这意味着，并不是出现新一代电池后，其它电池就会完全淘汰，可能是一个逐渐交替的过程，而且也可能并存较长时间。以铅酸电池为例，虽然其能量密度较低，污染也较大，但到目前为止，铅酸电池并未被锂离子电池完全取代，而且发展得也挺好。

原因就在于其成本低、安全性还可以，而且较好地解决了回收循环利用等问题，所以至今一直还和锂离子电池并存。不同电池有各自不同特点，存在于不同的适合自身的应用领域。南策文教授说，就能量密度而言，作为排在元素周期表第 3 位的元素，锂金属电池理论上可以达到 700 瓦时/千克，这会是电池储能的极限吗？不是极限。电池的能量密度是需要综合考虑正极和负极材料，如果发现新的正极材料，比容量和电压，比三元或者现有材料要高出很多，电池的能量密度还要上涨。锂电池的极限，或者天花板，至少目前从技术上还看不到。如果非要确定相对的极限，作为高出目前锂离子电池能量密度一个多数量级的锂空气电池，也许可以想象为极限的理论能量密度约为 3500 瓦时/千克，所以 700 瓦时/千克不是极限。

反过来看“量子灯”，复杂性和极限性也是多

方面的。据《中国国情网》2016 年 10 月 25 日报道：由赤壁天元量子科技有限公司出品的，量子专家武文华教授研发的“第一台中国量子新能源钟”，2016 年 10 月 22 日在赤壁问世。10 月 22 日赤壁市市长李朝曙，赤壁市经济开发区管委会工委书记、市委常委洪金虎，赤壁市经济开发区管委会主任熊新年，赤壁市招商局局长、党组书记祝爱华等，相关部委局领导到赤壁天元量子科技有限公司考察，他们对“第一台中国量子新能源钟”在赤壁问世表示祝贺，并对“量子新能源钟”的批量生产给予了建设指导性具体意见。“量子新能源钟”是“量子新能源”加钟表的组合，“量子新能源灯”也可以是“量子新能源”加 LED 灯片灯的组合。量子专家武文华教授既然开了“第一台中国量子新能源钟”的头，开发“量子灯”也是可望的。

参考文献

- 1 [美]丽莎·兰德尔，暗物质与恐龙，浙江人民出版社，苟利军等译，2016 年 12 月；
- 2 [美] 伦纳德·萨斯坎德，黑洞战争，湖南科学技术出版社，李新洲等译，2010 年 11 月；
- 3 王德奎，三旋理论初探，四川科学技术出版社，2002 年 5 月；
- 4 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；
- 5 王德奎，解读《时间简史》，天津古籍出版社，2003 年 9 月；
- 6 刘月生、王德奎等，“信息范型与观控相对界”研究专集，河池学院学报 2008 年增刊第一期，2008 年 5 月；
- 7 叶眺新，中国气功思维学，延边大学出版社，1990 年 5 月；
- 8 张天蓉，拓扑相变：解读 2016 年诺贝尔物理学奖，科学网，2016 年 10 月；
- 9 刘川波、陈凯华，第一台中国量子新能源钟在赤壁问世，中国国情网，2016 年 10 月；
- 10 陈超，量子引力研究简史，环球科学，2012 年第 7 期；
- 11 [英]罗杰·彭罗斯，皇帝新脑，湖南科技出版社，许明贤等译，1995 年 10 月。