

张崇安非介质波到施郁说量子电磁波 (11) ----话说粒场波与张量链未来统一之旅

曾富

Recommended : 王德奎, y-tx@163.com; Zhang Dongsheng, zhangds12@hotmail.com

Abstract: 2016 年是一个真正的物理学奇迹年。对我们一懂了弦论是组装，二懂了引力波有路径。而国外诺贝尔物理和化学奖同时助威量子色动弦学的拓扑概念，国内层子模型 1966 年公开 50 年后，中国科技大学潘建伟院士主持的墨子号量子通信研究卫星上天，和中科院高能所所长王贻芳院士对丘成桐院士，倡议中国建造大型强子对撞机的大胆支持，显示中国特色社会主义科学抓理论和抓实验，开始两手同时硬，揭开了里奇张量引力量子信息隐形传输的序幕。借助这股东风，在完成《纪念量子色动弦学发轫 60 周年》一文之后，我们决定在年底前完成最后一篇《张崇安非介质波到施郁说量子电磁波 (11) ----话说粒场波与张量链统一未来之旅》的论文。这主要是想从绵阳富临山庄学术讨论看张崇安先生的“亚光子”学说的发展。正好张崇安先生也来信说：尽管涉及物理学前沿的结论很不好下，但他希望《张崇安非介质波到施郁说量子电磁波 (11)》能有些结论。他批评说：“相对论扭曲时空，把光速当做上帝是错的；量子力学几率波是没有看清光本性的一种过渡数学纽带，迟早会退出科学舞台。一个‘周期发射粒子群流’可以把几率波打出原形！所以，如果模糊于相对论、量子力学一些西方玄学，个人认为恐怕还要有些弯路”。他深信中国一阴一阳的古哲学，深信空实二源，看来要与量子色动弦学讲高低。

[曾富. 张崇安非介质波到施郁说量子电磁波 (11) ----话说粒场波与张量链未来统一之旅. *Academ Arena* 2016;8(12):13-29]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia>. 3. doi:[10.7537/marsaaj081216.03](https://doi.org/10.7537/marsaaj081216.03).

Keywords: 张崇安; 介质波; 施郁; 量子; 电磁波; 张量

张崇安以理服人的时空与光物理宏图

在《亚光子海洋压力差的引力起因初探》一文中，张崇安先生说：“单光子的波动性的物理场景究竟是什么？十年前深圳的一场小型理论物理交流会上，笔者在报告台上演示光子的粒群波；报告结束后，一起参加会议的陈绍光先生，会后休息期间和我讲：‘你在研究光子的内部结构，建议不要用光子概念’。此后不久，笔者引入亚光子概念。那么，单个光子就是一个亚光子列”。这事发生在 2006 年。

2012 年 10 月“光本性小型研讨会”，在上海长宁区举行。会议由美籍中国物理学家张操教授主持，参加讨论会的有：董蓓蕾、南斯拉夫归侨吴东敏、台湾学者张立德、太原学者张崇安、西安学者耿琦、四川学者陈钢、国家文化传播集团(香港)上海分公司总经理白桦、上海东方电磁波研究所所长季灏、复旦大学教授朱永强，以及王锡文、胡昌伟、陆江兰、大三学生方潜森等。起因是张操教授邀请张崇安先生去上海，张崇安就联系了西安的耿琦和绵阳的陈刚，一起去参加了这次沙龙。

张崇安 1965 年生，高级工程师，业余主要从事光物理的研究，已发表论文 20 余篇。无可讳言，张先生是反相反量的。他认为：“只要对自然、事实作认真的思考，相信总会接近真理；也相信中国这片土地上，在我们的共同努力下，总会熬煎出科

学精华的”。他称这些同志是勇士，那么是这支队伍骨架是如何构成的呢？

2011 年张崇安先生和张操教授，在西陆相对论论坛讨论时相知。2012 年的专题性理论物理讨论，张崇安和陈钢、耿琦在上海住了两天，也讨论了一些问题。陈钢毕业于郑州大学机电系，在绵阳供电局工作，后来经商，住在富临山庄，主要研究光本性和电磁波。陈钢认为，光子是绕核电子和质子，释放的正负能量团，结合形成的能量团。张崇安先生的学术影响，是从 2004 年进入西陆相对论论坛讨论到 2012 年。特别是从 2005 年起，在西陆论坛每日上网两小时，大约有十年。

西陆网，是中国第一军事门户网。西陆的三号版主沈建其博士，是浙江大学电磁波教授，张崇安先和他一起在交叉科学微信群，经常发表一些学术、社会现象方面的看法，引起西陆一号版主黄德民先生的注意。在陕西科技出版社 2001 年出版的一本质疑相对论的著作《论物理现象的本质----物质作用论挑战相对论》中，有该书的作者黄德民先生的介绍。说他是一位年轻海军军官，硕士毕业。该书全面介绍黄德民对相对论的质疑，并着重讨论了时空观、光速、超光速、质量增加、光谱频移等问题，以及他提出的“物质作用论”，和强调物理学的使命的观点。

黄德民和沈建其两先生的学识和人品都不错，

作为版主，是难得的人选。但也有人称：“黄德民是反相大将之一”。这也许跟西陆网办的西陆论坛，虚设的维护相对论讨论板块，隔一个月都不见有一个新贴是维护相对论的。但办的“挑战相对论专栏”，当年还民主，风光无限；以后反复重组，最后发展成反对反量堡垒，网名“拉芳”的还建议组织反相方面军。他们不让我们上网，也可印证其反相之铁。

2007年张崇安先生写的《我所认识的耿琦先生和黄德民先生》中说：我之所以能和耿琦先生、黄德民先生谈得来，是由于有共同的基础观念，我们都否定以太，都认为光的本性是粒子流。尤其是和耿琦先生的观点，我们讨论到后来，几乎在光的本性上达成一致，都认为是粒子流，都承认光速的速度合成，甚至对于水中光速变慢，都认为是由于光路曲折导致。“和黄德民先生最早相识应该是2002年。我刊登在爱因斯坦相对论争鸣《简报》第九期，发表的《自然界广泛存在着—类非介质传递的波》文章，寄出去不久，黄德民先生就给我打来电话，记得后来还给我寄来他的《物质作用论挑战相对论》。我读该书后曾用短信和给黄先生讨论，表达我对一些观点的看法。对于黄德民先生，他《物质作用论》90%的观点我赞成。有的人在网上反对黄先生‘光介子’观点，这个观点我也不赞成，但我却专门写信给这些人：白玉尚有瑕疵，那有完人？不要单看到污点。新近又读了黄先生书，感慨黄先生大部分观点，写的非常好！认为黄先生的牛顿物理基石，学得非常扎实”。

“和耿琦先生是2004年认识的，也是他看到我发表于《格物》上的文章，才寄来他的著作《引力、核力、电磁力的统一》。我和耿先生通了大量的信，成了忘年交！耿先生毕业于首都师范大学物理系。不抽烟、不喝酒，四十年唯一的爱好就是研究物理，目前正写他的另一本书《光学新论》。我和耿先生最后唯一的不同，是一和多。他认为光子流有微量负电，光子是一个。我则认为光子是一排亚光子流组成，‘微量负电’是亚光子流产生出现象。真正进一步了解耿先生，是去年在西安，专门联系了耿琪先生、黄德民先生。耿琪先生带着夫人特意从渭南赶到西安看我，由黄德民先生做东，饭后少不了讨论。黄德民先生有会议，先忙去了。我则和耿琦先生坐下来长谈，总算对眼前的耿琪先生有了进一步了解。原来耿先生成分高，父亲是国民党军官，曾受文革牵连。耿琪先生说：也许现在我们的观点，得不到承认，但也许几百年、千年以后闪光。留给后人一本像样的书，人生就足以”。

2016年9月6日，想不到类似2012年上海专题“亚光子小型研讨会”，在绵阳富临山庄举办。但参加的只有四人，这实为一次好友的聚餐会。起因是张崇安先生的女儿，考起四川文化艺术学院。

他的弟弟开车，送哥嫂陪侄女来艺术学院所在地绵阳上学。张崇安先生和在绵阳的陈刚先生是老学术朋友，比认识我们早。陈刚先生做东，要请张崇安先生夫妇和他弟弟吃饭。张崇安先生趁此机会，提议开个他们两人共同感兴趣的“亚光子小型研讨会”，主要邀请在成都的北京相对论研究联谊会总会副会长兼四川分会会长徐实先生，和在绵阳的我们，也一同参加。

徐实先生是坐火车一早到的绵阳富临山庄。我们虽在绵阳生活，但退休后很少出门，加之不使用手机，与陈刚先生也没有过联系。坐车赶到的张崇安先生，说住的长虹宾馆。我们去汇合，却没有在此住。用宾馆电话联系，也联系不上。无赖只好再坐车回家，到家后给张崇安先生说明不能到会情况，才知张崇安先生一家是住在长虹宾馆旁的小旅馆。他因对长虹宾馆的电话号码不熟，没有接听。这时已到上午10点多，想不参加了。哪知张崇安先生十分敬业，叫他弟弟开车专门来接。

张崇安先生从山西带来已打印好的《超光速C+v已在物理观察中屡见不鲜》和《亚光子海洋压力差的引力起因初探》等四篇论文资料，分给大家。由于论文材料我们先前也熟悉一些，只有徐实先生没有看过，这时已快去外面饭馆用餐时间，徐实先生说他先看看，陈刚先生就带张崇安先生和我们到屋外富临山庄转转，边交谈对“亚光子”的想法。在路上的摆谈中，才知陈刚先生对绕核运动的电子和质子，认为电子释放的光子，比质子释放的光子小；光子释放亚光子，比电子释放的亚光子也小；而张崇安先生认为，所有释放出的这些光子、亚光子列相同。

听他们争论，我们突然之间想到：如果从量子色动弦学看待亚光子列，根据庞加莱猜想的变换和共形变换，“开弦”和“闭弦”分别对应的球与环，“开弦”产生“杆线弦”及“试管弦”；“闭弦”产生“管线弦”及“套管弦”，那么陈刚和张崇安的说法都是可以理解的。我们和张崇安较熟，与陈刚先生是第一次认识，作为对这里主人热忱接待的致敬，马上说陈刚老师的想法新颖，也正确。道理是：因将张老师的光子和亚光子列，二次量子化，那么与陈刚老师说的质子比电子、电子比光子，释放出的光子、亚光子列的形态大或长，是等价的。因为从“试管弦”看，一端是口有孔，一端是底没孔，所以是极性的。而且无孔的一端如果小，还可以插入有口的一端，形成亚光子列。但他们两人都听得茫然。

出去吃饭的时间已到，陈刚老师忙招呼大家到富临山庄外一家火锅店就餐。

陈刚老师的爱人是北京大学的体育老师，退休在家。她身体不太好，没有陪大家去吃饭。火锅

店有绵阳特色，大家吃得很高兴，饭后“亚光子小型研讨会”算正式开始。由于徐实5点钟要坐火车回成都；张崇安也要到艺术学院看女儿的入学情况，第二天要赶回山西。时间紧，我们和徐实、陈刚等三人，相互是第一次认识，只有张崇安和大家都熟。所以张崇安先生一开始就切入正题，他说：“光的本性是一个复杂的未解之谜，我个人认为是周期发射的粒子群流。世界上存在有比光子还小的亚光子，光子本身是亚光子组成的群流。光子的波长是亚光子之间的间距，频率就是发射亚光子周期的倒数。至于暗物质、暗能量，也应从亚光子海去探讨”。

在张崇安带来的论文《亚光子海洋压力差的引力起因初探》中，他说：“宇宙空间不均匀分布有亚光子海洋，电子可以吸收其附近的亚光子，而吐出亚光子列光子到远方。由此造成自远而近的逐步减小的密度差，形成指向物体质心靠近的引力，而与真空极化的卡西米尔效应的引力观等价”。张崇安先生很自信地认为：他的这种亚光子-电子-光子的吸收逃逸关系，制造的海洋压力差，给引力起因的解释带来了生机。其实我们注意到，有用波动解释引力的。2016年就有激光实验证明，激光有引力作用，2016年就有实验证明。但具体了解，还是用的激光波浪在推动，让物体前行靠近。这是一种引力现象，但与卡西米尔效应的平板机制还是有差别的。

卡西米尔效应是两个平行平板，间隙内外的压力差不平衡，才造成的两个平行平板之间的相互吸引或排斥。而波浪推动物体前行靠近的引力或排斥，压力差只来自外力，与两个物体本身之间的联系不是直接的。因此这种引力机制，本身就包括在类似用柔性的绳子拉，和用刚性的棍子推，等常识当中。但牛顿万有引力机制和爱因斯坦广义引力机制，则属于另外的常识。这两个引力机制，涉及直线运动和圆周运动的差别，以及它们的匀速运动张量的差别。因此分属为韦尔张量和里奇张量两大类，或属于它们合二为一的量子色动引力学。这类似高等物理学。因为自从汤川秀树创立“介子论”以来，物理学中相互作用力无超距作用，所以引力相互作用力的“介子”，称引力子。既然引力相互作用分为韦尔张量和里奇张量两大类引力机制，那么引力子是否也分两大类呢？不，它们的引力子，属于复数光速引力子。

这是与电磁力、强力、弱力等三种相互作用力的“介子”，不同的地方。由于复数分为实数和虚数，可分可合。虚数光速引力子属于量子信息隐形传输态，类似虚数超光速。这里虚数对应“点内空间”，虚数超光速引力子实际类似一种“虫洞”机制效应。因为里奇张量作引力圆周运动，双方物体内都有卡西米尔效应平板链堆。它们之间的虚数超

光速量子信息隐形传输联络，类似虫洞，可类比两个音叉，隔空传声中的空气。而韦尔张量的引力波，是靠规范场时空的间隙量子卡西米尔效应平板链，在传递牛顿万有引力。但量子卡西米尔效应平板链在每处间隙，相因量子起伏参加的，是实数和虚数两类的多种不同组合的量子对。而要统一间隙卡西米尔效应平板堆链内，空间的量子起伏的引力作用，仍是虚数超光速才有大量子的功能。

1998年彭罗斯发现，用里奇张量解读爱因斯坦的广义相对论引力方程，是当一个物体有被绕着的物体作圆周运动时，被绕物体整个体积，有同时协变向内产生类似向心力的收缩作用，这才第一次把用里奇张量和韦尔张量结合起来，清楚、完整地简化和解释了爱因斯坦的广义相对论引力方程。这涉及量子退相干和量子宇宙学的一些难题，因为从爱因斯坦质能转化公式 $E=MC^2$ ，到希格斯质量场方程 $E=M^2h^2+Ah^4$ ，可证引力子，是类似负实数开平方和负虚数开平方定义的基本粒子。由此，引力子不同于电磁力、强力、弱力等其他三种相互作用力的“介子”的地方，是唯一它具有穿过时空四维以外的额外维，能通过高维和多维的多层时空功能。

这里还有，其一是里奇张量解读，当星体有被绕着的物体作圆周运动时，被绕星体整个体积有同时协变向内产生类似向心力的收缩作用，不管韦尔和里奇是分是合，引力子类似复数，实部和虚部可分可合。这种对称与对称破缺的统一，是必然要求产生一半对一半的类似实数光速引力子和虚数超光速引力子，而且只能是以实数引力子到达时的开始收缩为准。这就不违反相对论的逻辑，和实验观测事实。

还有其二的是，整个体积向心力的这种收缩，仅仅是形成更紧密的圆球形吗？不见得。因为星球体内说到底，还是一种卡西米尔效应平板堆链。走向有序，也必然像铁、镍、钴等元素那样，形成像一串重叠的圆环饼子组成的极性走向的圆弧极限，最终爆发也像北极出南极进的磁力线翻转循环。所以是圆周运动引力对称自发破缺，才形成的电磁场。但两类引力，引力子仍属环量子自旋编码的基本粒子。

国际主流科学界关于里奇张量圆周运动的引力解读，主要出自世界公认的最博学和最有创见的英国数学物理学家彭罗斯的《皇帝新脑》、《通向实在之路：宇宙法则的完全指南》、《时空本性》等书中。这我国早有翻译本，但我国著名大学、著名物理学教授，如上海交通大学杨本洛教授，2014年访问科技城绵阳时，我们当面问他，看过《通向实在之路：宇宙法则的完全指南》一书否？他说没有。问他知道彭罗斯这位英国数学物理学家否？他说不知道。杨本洛教授是出过十多本数学物理学专

著的人,居然如此,可知我国大概有 90%以上的人,也不知道彭罗斯、不知道关于里奇张量圆周运动的引力解读。所以张崇安先生一生重在用柔性的绳子拉,以及用刚性的棍子推等类似常识,解释亚光子海洋压力差是引力起因,不奇怪。就像小学与大学里的课程教法不一样,两个是平行且互动前行接力的世界,太正常。

难能可贵的是,张崇安先生的不少文章介绍亚光子、粒群波、亚光子列、亚光子海洋等概念,如果把其中的“粒群波”中的“群”改为“场”,粒场波实为三个概念:粒、场、波,这几乎囊括了现代物理学中物质的所有大类。其实他说“群”为数量多,范围大,如他常说的“亚光子海洋”,也就有“场”的意思。但张崇安先生没有停留在仅是大众水平的粒、场、波等三大概念阶梯,他的“亚光子列”概念,他说是与真空极化的卡西米尔效应的引力观等价,可见张崇安先生已在试登“张量链”的阶梯。这是他没有读过《皇帝新脑》、《通向实在之路:宇宙法则的完全指南》、《时空本性》等书获得的,可见张崇安先生有很高的聪明才智。

如果张崇安先生像杨本洛教授一样,是一个著名大学的专职物理老师。如果能像复旦大学理论物理专业博士生导师施郁教授那样,1998年至2003年到英国剑桥大学卡文迪许实验室以及理论物理与应用数学系工作、培训;2003至2004年到美国伊利诺依大学物理系访问、培训。在这之前1996至1997年,到以色列和意大利等工作、培训,而不是作高级工程师常年在矿山建设工地奔波,那么与施郁年龄相仿的张崇安,也许能把“粒场波”与“张量链”两大段阶梯,结合统一得更好。

我们要比张崇安先生大 20 多岁,大学毕业后在川南打了十年之久的“矿山之仗”,深知野外矿山建设的辛劳。幸好我们读的大学和参加的工作,与钢铁生产有关。钢铁生产大公司办的图书馆,就连在文革中所有其他的图书馆都关闭的情况下,这里还能看到科技书刊。因为说法是钢铁生产关系到李先念总理管的钱袋子,钢铁生产也因离不开查找科技资料。我们非常感谢像今天施郁、张天蓉、邢志忠、蒋迅等一批在国外学过新科技知识后,在国内不懈介绍科技前沿的学者和科学家。是他们把我们类似张崇安先生那样的努力,才提高到“粒场波”与“张量链”有未来统一之路的认识中。在张崇安先生带来的《超光速 C+V 已在物理观察中屡见不鲜》论文中,他提到“现代物理学黑体辐射、迈-莫实验、光电效应、光谱规律、康普顿散射实验都证明,光和电磁波不是媒介波”,但这当中没有一个,他做过重复实验。

在我国反相反量的人中,常抓住“迈-莫实验”不放,说迈克耳孙和莫雷的解释错了。我们读过介

绍迈克耳孙和莫雷做这个实验经过之艰难的书,首先是做这样的大型实验,要花很多的钱。国家不会给你拿钱,有钱的人也不会给你拿钱。迈克耳孙 1852 年生在美国,当时是普鲁士斯特雷诺。后随父母移居美国,1837 年毕业于美国海军学院,毕业后曾任该校物理和化学讲师。1880-1882 年到欧洲攻读研究生,先后到柏林大学、海德堡大学、法兰西学院学习。1883 年任俄亥俄州克利夫兰市开斯应用科学学院物理学教授,主要从事光学和光谱学方面的研究。在他的有生之年,一直是光速测定的国际中心人物。此时他创造的迈克耳孙干涉仪,不但可用来测定微小长度、折射率和光波波长等,也是现代光学仪器如付立叶光谱仪等仪器的重要组成部分,这是经改进的衍射光栅和测距仪的高分辨率仪。1887 年他与莫雷合作,进行的迈克耳孙-莫雷实验,是一个否定以太存在的无法推翻的实验。

不信,你来做试试。迈克耳孙在 1887 年之前有两年时间,几乎是放开工作,以个人的能力,在美国和欧洲到处化缘找做实验的钱。正是这个动摇了经典物理学基础的实验,迈克耳孙荣获 1907 年的诺贝尔物理学奖。在 1887 年之后,迈克耳孙 1889 年成为麻省伍斯特的克拉克大学的物理学教授,芝加哥大学教授,美国科学促进协会主席,美国科学院院长;还被选为法国科学院院士和伦敦皇家学会会员。

1887 年与迈克耳孙合作的莫雷,1838 年生于美国新泽西州的纽华克城市,从 1869-1906 年任西方储备大学化学系的教授。他最早进行光波的研究,曾研究地球大气层的氧气,热膨胀和在磁场内的光速。因此被迈克耳孙邀请,1887 年才配合共同作成功的迈克耳孙-莫雷实验。之后,1895 年莫雷荣任美国科学促进会的会长,1899 年又担任美国化学会的会长。说“迈-莫实验”作假,反相者口头能推翻?

读迈克耳孙自筹经费做实验,令人感动,是因我国文革结束后,出现以谭暑生教授的“标准时空论”为首的一批人,怀疑“迈-莫实验”。例如,北相副会长陈建国教授的《论重做迈克尔逊试验的必要性与成功可能》,说质能等价原理是爱因斯坦凭空加进的一个新的假设。陆道渊先生反相,说王令隽教授有足够的才气和学识否定相对论,但因为太忙而没有足够的时间。不是太忙,真反相做实验也要钱。

我国反相反量者,一说做实验,不是纸上谈兵,就是向国家伸手要钱。没有一个人学迈克耳孙放开工作,到国内外去化缘,找做实验的钱,如在北京郊外长城上,建个 10 公里以上距离的“反迈-莫实验”观察台,多好。但王令隽教授在美国工作,是终身教授,就连回国口头反相,也还要北相天津分会帮助路费。他何在美国拿到个反相炸药奖回来,

不是两全其美？纸上谈兵找“迈-莫实验”的岔子，当然容易得多？例如，运动的光子有质量，会受地球的引力，在长距离运动中的轨迹会变弯曲；或者经过雾霾空气，受间隙影响发生散射，等等。张崇安先生没有明确质疑“迈-莫实验”，而且好像还赞赏。但也是“将计就计”，反说，难道应该尊重亲自做实验人的解释？只因迈克耳孙和莫雷出生在西方，不是中国科学家。他们做的这种大型的高难度的涉及宏观和微观两方面的精密测量实验，其结果从1887年到现在已经过一百多年重复检验，国际主流科学界并没有发现“迈-莫实验”有什么错误。

《超光速 C+V 已在物理观察中屡见不鲜》中，张崇安说经典麦克斯韦理论的光速常数，是从以太寻找的。这个原理如同空气中声波传递速度 341 米/秒，来源于空气的密度和弹性一样简单！麦克斯韦本人终生寻找以太，构思了各种奇形怪状的以太力学结构，但失败了！巨大的光速给以太性质带来巨大的难题，现代以太持有者，又提出各种各样的随动以太、超流以太、新以太、引力以太、暗物质以太等等，但万变不离其宗，只要坚持牛顿力学和牛顿时空的人，一定会从媒介粒子不相容而产生压力的角度，去寻找波速的起源，结果难以自圆其说！可喜的是，近代五大类获得诺奖的实验都否定了以太。电磁学和光学并没有沿着以太的方向走。没有以太，光速常数一下成了先前理念的无米之炊。而相对论、量子力学恰恰不追究光速常数的成因，这就迎合了既想保留牛顿，又想保留麦克斯韦的物理学家胃口。但是仅仅图数学上的快活，没有物理场景的物理学是不会讨人喜欢，也忘往往伴随着一系列的逻辑困境，使得一些纯朴的孩子总想大声呼喊：皇帝没有穿着新装！

张崇安先生想一石打数鸟：麦克斯韦、牛顿、相对论、量子力学，他真有这个本事？张崇安的杀手锏是什么？他说首先严密用 C+V 精确解释“迈-莫实验”：如果认可逃逸光速常数，那么迈克尔逊-莫雷实验中的透射镜、反射镜都是次光源，光子运行速率相对于源、次源均为 C。配合光速与源速、次源速 V 的矢量合成关系，轻易就会解释迈莫实验垂直和水平两方向光往返时间相等。至于说“干涉条纹移动”，也并非离开以太无法解释。他能证明：在大量次光源参与下，粒群波照样服从惠更斯原理，明暗条纹可以根据接收屏对粒子群流波长、频率，针对性选择而自然导出。张崇安说的是：媒介波的波速是标量，也是常量，与源速、观察者速度都无关。周期发射粒子群流的波速，是相对于发射源的，如果这些粒子群流被吸收形成二次发射，按照逃逸光速常数观点，相对于次波源，也是 C。于是在他的发射说下的光速，在没有次光源参与的牛顿空间，就自然与源速之间服从矢量合成 C+V。

这就是张崇安先生的纸上谈兵，没有亲身做过迈-莫实验”的想当然。但张崇安先生还说他的“发射说”世界无人能懂。还说狭义相对论中的狭义相对性原理，是正确的，但光速不变原理马上否定狭义相对应原理，所以狭义相对论建立在两条互相矛盾的基本假设之上。这里我们并不是说张崇安毫无依据，应该说张崇安从来都是以理服人，以能联系的实验事实作启发，“C+V”发射说也不例外。例如他说：从光行差现象联系大家非常熟悉的雨行差：下雨中一边走路，一边拿一个圆管让雨水进圆管，肯定要把圆管倾斜。倾斜度由雨水下落速度、行走的速度，严格计算出来。光是粒子流完全类似雨水，用望远镜在地球上捕捉星光，需要倾斜望远镜，倾斜的角度由地球公转速度与光速决定。这明显的就是光速的矢量合成，即逃逸光速常数 C 与地球公转速度 V 形成的 C+V 造成的光行差角度 θ ，可计算准确符合实验。

他说以太说解释光行差费劲，相对论、量子力学更和光行差的解释沾不上边。张崇安先生这种以理服人，他的时空与光物理要展的宏图，如他说是：

“知识非常丰富固然值得学习，但如果历史的东东全盘接受，恐怕也不太好。追求一元化的西方科学，例如，相对论是光速一元去改造时空，量子力学是几率去统一时空，都是不注重‘二’存在的模糊的观念，已经走不通。东方科学讲究‘二’，这就给辩证法注入灵活机动，世界的一切变得活而稳实”。这真是一言收尽反相反量的群像。

C+V 发射说下反相反量科创群体思维

相比克里特文明，远古巴蜀盆塞海山寨城邦文明，在盆塞海干涸后，人类第二个孵抱期的远古联合国也解体。这里大批的古居民，向中原和中东等世界多处迁移。但从历史上看，中华民族保存的固有远古联合国文化，没有被撼动过，可以说在心灵里是恒古不变的。这种心灵的追求在现代，联系上 C+V 等于什么？

因为“C+V=?”是实数超光速？还是复数超光速？这是个等价于“物质无限可分”的中古今中外争议的**科学**。“物质无限可分”的研究发展，延伸在《求衡论---庞加莱猜想应用》一书中的介绍，因川大数学家民间传奇的“赵正旭难题”，使大家看到无论是无限可分，还是阴阳五行的奇点论，都毕竟不是现代版的“奇点”论。因为川大的数学家们改编的数学难题：“不撕破和不跳跃粘贴，能把空心圆球内表面翻转成外表面”，1963年从川大流出，与科学殿堂之外的三旋理论奇迹般的一次偶然结合，50多年的发展，因化西方数学的庞加莱猜想和苏联数学的灵魂猜想，为对“空心圆球不撕破和不跳跃粘贴，能把内表面翻转成外表面”的证明，如虎添翼，从而开创了现在的第三次超弦革命，成

为量子色动弦学的先声。

道理是，如果把对空心圆球内外表面的翻转，看成类似把一个空心圆锥体，因为一个圆锥体的拓扑结构，等价于一个球面，它们又都是一个 2 维曲面空间；两个球面只有一“点”连接成像“8”字形的球串串，是一个 3 维曲面空间。空心圆球内外球面也是一个 2 维曲面空间，内外球面是“同位旋”的。但如果像“8”字，一个“0”凹陷装入另一个“0”内面，像口袋内再装口袋，或者像一个空心圆锥体放到另一个空心圆锥体内部顶对顶的示意图，这也类似大宇宙中装小宇宙，两者无限变大还是无限变小，都能成立。而且能够把宏观与微观统一，这是只一条路径通过一维的联络，和在虫洞内一点的交变，能成立的。交变“交点”特点和必要是：

从庞加莱猜想正定理可知：空心圆球内外表面只有一根一维弦线或虫洞连通，与实心球体等价，亏格=0。空心圆球内外表面有两根一维弦线或虫洞连通，能作环圈类似通孔线旋，亏格=1。但亏格=0的空心圆球内外表面只有一根一维弦线或虫洞连通的翻转，又是等价于类似墨比乌斯带陈数=1 的平凡图像内外圈面的翻转。这在内外圈面中心圈线上，也有一个扭转的“交点”。即一个圆锥体的表面与另一个圆锥体的表面翻转，必须经过顶对顶的交点。把它看成“量子点”，它可以是球量子，也可以环量子，但要内外表面翻转通过，必须是体旋。正是这一选择，使三旋理论中，其余的面旋和线旋，被排除在外。而且把宏观和微观，或大宇宙与小宇宙，天然地联系结合上了量子论和弦论。由于量子论的最小单位是普朗克尺度，级数是 10 进制制，可分只有四舍五入的有限可分。所以又联系上了“千禧难题”之四的黎曼假设，和美国克雷数学所 2000 年公布的其余千禧六难题的全解。

张崇安先生的“空实二源观”，发展扯出“ $C+V=?$ ”，涉及实数超光速。由此因分为实数超光速？还是复数超光速？他一言收尽反相反量者的群像，为啥？张崇安先生自己也许不理解，其实类似物质或时空，都是一分为二，合二为一，非常的自然的。例如，匀速惯性运动本身是没有标量区别的，但加在作直线运动，或作圆周运动上，由于速度是矢量，不是标量，区别就来了。直线运动类似“实”，可以说是实数描述，对应的引力可以是韦尔张量。圆周运动类似“空”，可以说是复数描述，对应的引力是里奇张量。这是彭罗斯研究出来。其实不管牛顿引力还是爱因斯坦引力，都无超距作用。原因他们拿出的数学方程式中，都含有变量的平方，这必然涉及复数或虚数。而且以复指数形式表示的波函数，就是复平面上的一个圆。量子力学的隐参量，是在原子核吸引下的电子的圆周运动。革末-戴维逊的实验证明了 $\lambda=2\pi r$ ， r 就是电子在原子

圆周运动的半径。 $p=h/\lambda=h/2\pi r$ 就是量子力学的基本假设。而玻尔的氢原子理论，即电子在原子核里做圆周运动，已经由谱线证实。

所谓复数的基本定义是：数集拓展到实数范围内，仍有些运算无法进行。比如判别式小于 0 的一元二次方程仍无解，因此将数集再次扩充，达到复数范围。定义形如 $z=a+bi$ 的数称为复数。其中规定 i 为虚数单位，且 $i^2=i*i=-1$ (a, b 是任意实数)，将复数 $z=a+bi$ 中的实数 a ，称为虚数 z 的实部，记作 $\text{Re}z=a$ 。实数 b 称为虚数 z 的虚部，记作 $\text{Im}z=b$ 。当 $b=0$ 时， $z=a$ ，这时复数成为实数。当 $a=0$ 且 $b\neq 0$ 时， $z=bi$ ，就称为纯虚数。复数的集合用 C 表示， R 是 C 的真子集。复数集是无序集，不能建立大小顺序。复数集不同于实数集的几个特点是：1、开方运算永远可行。2、一元 n 次复系数方程总有 n 个根。3、复数不能建立大小顺序。共轭复数：关于 y 轴对称的复数定义：对于复数 $z=a+bi$ ，称复数 $z'=a-bi$ 为 z 的共轭复数。复数的模定义：将复数的实部与虚部的平方和的正的平方根的值，称为该复数的模，记作 $|z|$ ， $|z|=\sqrt{a^2+b^2}$ 。恩格斯的《反杜林论》承认复数和虚数，这区别了真唯物。

在爱因斯坦的两个相对论方程中，都涉及含有变量的平方，是涉及复数和虚数的。但爱因斯坦死不承认有复数和虚数，要把虚数超光速舍去，直到 1935 年提出 EPR 效应，承认有隐形传输的疑问。为啥？早在 1872 年时，“原子”还是先验的抽象的东西，无人见过、无人经验。但玻尔兹曼坚信“原子”的存在，并凭借自己在数学方面惊人独创的玻尔兹曼方程式，和从这一方程中得出的 H 定理，表明了原子为什么可以解释从气体的变化，到大自然为什么不允许导致熵的事件减少。

19 世纪末和 20 世纪初国际科学主流是机械唯物论，以“实在论”为武器攻击玻尔兹曼的代表人物是马赫、奥斯特瓦尔德等。其中庞加莱是玻尔兹曼的好友，但也反对玻尔兹曼的球量子的原子论。原因庞加莱是数学家，他从拓扑学上看，理论物理除开球量子还有环量子。同时空心圆球对应圆锥切面的双曲线，除开点外空间还有点内空间。虚数如挖坑，使点内空间的距离与速度增长，不一定是线性的。爱因斯坦和斯莫卢霍夫斯基分别于 1905 年和 1906 年给出的布朗运动；1908 年佩兰和他的合作者通过用显微镜观察藤黄树脂微粒的布朗运动，才证实了“原子”的实在性。庞加莱面对这一事实，坦率地承认“化学家的原子现在已经是一种实在了”。

政治家的列宁，支持玻尔兹曼的原子“乌托子球”先验图式。因为他信仰的共产主义，也被说是无人见过、无人经验的“乌托邦”。如果被让人作为类似原子论是“虚数”来反对，等于是攻击共产主义。所以列宁批判马赫和庞加莱也不是无的放矢，

但是他把庞加莱的“乌托子环”视为马赫的反动，一锅熬了。爱因斯坦有欧洲深受迫害的犹太民族的趋利避害的机智，两难之苦是他认可有庞加莱的“乌托子环”，但也看到世界革命洪流，势不可挡，支持列宁搞的革命。于是他的机智被运用到科学，嘴上不承认有虚数超光速，但也学牛顿讨好神学，在笔下的方程留下复数和虚数超光速的铁证，看世界革命和世界科学如何斗争，都能“见风使舵”。

这是科学和革命的“悲哀”。围绕球量子与环量子，是一种还是两种先验图式之争，是从20世纪打到21世纪的双百年科学“战争”。打到中国，出生的张崇安及同志群像，“乌托子球”仍是人见人爱。从“造反有理”和到“分裂铸史”的年青一代，结束的路线图在哪里？人类的生命智力学中，存在“佛法”和“科学”两种现象不奇怪。例如，《羊皮卷》写印度练瑜伽的智慧，就类似“佛法”。这来自《盘古王表》说的“叩向自身时期（约公元前6210-5770年）”的缘故，那时远古巴蜀盆塞海山寨城邦文明，从原始共产主义社会第一次走向远古联合国，在“法天法地时期（约公元前6390-6210年）”结束后，远古联合国的领袖们，为再获取“法天法地”治国的智慧，流行独自躲到大山或森林里苦修行。后来这些领袖和追随者，一部分迁徙到西南面的印度，成为“佛法”的先声。科学来自这之后的“重铸烟火时期（约公元前5770-4070年）”和再后的“立足山海时间（约公元前5770-4070年）”，这时远古联合国的女娲和伏羲氏时代。

人王伏羲氏，在教人结网捕鱼，遇到湖塘水面上的旋涡，教人制土陶生火做饭，看到锅中沸水的翻滚，从湖塘水面上的旋涡、锅中沸水翻滚的圈态线旋，他领悟和觉察到类似拓扑学的墨比乌斯带圈智慧。且为表达和传授这类原始科学，他动了不少脑筋。例如，他把摆卜爻文字用的草节茎棍带来的著茅草叶，圈起来扭转比划，终于发现了不妨称之为伏氏几何的墨比乌斯带的阴阳面式翻转。具体地说，如演变对应易经的太极图徽，“太极体”所积淀类似中医的阴阳五行和经络气血振荡等东西，实际等价于现代科学研究的量子弦圈虫洞。而且中华古文明相比后来的克里特文明的科学坐标不同，是后者在古埃及尼罗河时期，农牧已定居。它传给古希腊、罗马的海洋文明再到西方近代的视角，科学建立的是从点出发的三角垂直坐标。

但前者远古巴蜀盆塞海山寨城邦文明，是从两百多万年前，有耐寒基因的青藏贡嘎山人，在全球第四次大冰川期迁徙到非洲，其大融合大杂交已成类似非洲多贡人。在20万年前的冰川后期，贡嘎-多贡人又迁徙回归亚洲，发展到早在六千多年前的伏羲时代，人类仍尚处在原始远古联合国阶段，居住无定，流动觅食。变动不居的生活给思维留下的

视角，是从运动观察运动，从内部的纷乱探知外部的离合，以动把握动，以动把握静。这种底蕴延续到《周易》《老子》《庄子》《内经》等书，所认识的动静和物质无限可分循环，便是时空三旋坐标建立最初内在秩序积淀的综合。阴阳五行和经络血气是两类的组装，对应内外空心球面和翻转的虫洞。

2016年11月30日湖南大学刘全慧教授在博文中说：《欧洲物理杂志 C 辑》(粒子与场论)在线发表的了湖南大学本科胡襟栋、连丁坤，在他指导下的研究成果：向心力定律与超曲面上粒子的运动方程。这里我们表示祝贺。刘全慧教授类似施郁教授，是优秀的理论物理学家。他立足科研不以学历分卑尊，让学生针对不考虑外力，量子力学对在一个高维曲面 $f(x)=0$ 上运动的粒子，如何在弯曲时空背景中处理粒子沿测地线的运动？因为温伯格给出的一个公式，在量子力学中不成立：从直觉上，和向心力一样，不能和曲面方程 $f(x)=0$ 相关。当 $V=0$ ，粒子在曲面上自由运动，经典力学中的公式，包含的仅是纯运动学量和曲面的性质，这个性质和向心力完全一样。这里的平方，实际上是一个张量，所以得到这个不完美的经典力学公式不难。在温伯格之前，日本物理学家在1992年就得到过。如果这个公式只能和曲面的弯曲性质相关，就应该依赖于刻画曲面的弯曲性质的量，例如说曲率，当然也可能依赖于其它的量。但如何把这个公式，改写为依赖于曲率的量呢？

在平面曲线上约束运动粒子的向心力公式是， $a=v^2/r$ ，其中的 r 是曲率半径。这个公式可以改写像把牛顿第二定律，写成狭义相对论协变形式一样，其中 $\kappa=1/r$ 为曲率， $dp/dt=m a$ 中的 m 为质量， $H=v^2/2m$ 为自由粒子哈密顿。测地线是有曲率的，学习《微分几何》曲面的粒子沿测地线运动，可见温伯格的结果，其实就是这个向心力公式，不过需要把这里的 κ 理解为测地线的第一曲率。这比起熟悉的向心力公式 $a=v^2/r$ ，至少发现向心力公式具有普适性。在特殊情况下，这个关系可以直接量子化，其中的动量 p 就是几何动量。他们的这项研究，是将向心力的公式加以改造，发现线和面上的力是同一个力：统一称之为向心力。新的向心力定律不仅包括三维空间的线和面上的运动，还包括了任意维空间中的曲线和超面上的运动。刘全慧说他们在发表文章时，脚注中狠狠地揶揄了温伯格一把。

其实他们的这项研究，对比彭罗斯对里奇张量联系广义相对论引力方程的重大发展，也不狠。例如，他们没有注意到里奇张量，最终能统一引力场和电磁场。彭罗斯对超曲面上张量运动的扭量方程描述，就一针见血地指出：“自然界是复的”。其次，江兴流教授的挠场、挠率、挠量等概念描述，也有刘全慧的异曲同工之妙。而刘全慧师生只类似

说：在物理学中，当一个物体局限在一条曲线上运动时，如圆周运动、汽车爬坡等，会受到一个向心力。而当一个物体局限在曲面上运动时，如蚂蚁绕圆球爬行，飞机绕地球飞行等球面运动，会受到另外一个力。以往物理学是将这两种力分开研究，并用不同的公式来表达，没有人注意到这二者，可以统一到公式上来。刘全慧指责温伯格和日本汤川理论物理研究所 Ikegami, Nagaoka 等，没有注意到高维曲面上粒子的运动可统一到向心力定律。其实这不奇怪，因为彭罗斯不但已经统一到向心力定律，而且把向心力定律统一到里奇张量、里奇流、里奇熵和韦尔张量、庞加莱双曲张量等中去了。刘全慧夸大了他们的成果，说是可以与“牛顿用万有引力统一了星球的运动规律，爱因斯坦发现广义相对论同时解释了星球的运动和宇宙的演化”比似，在寻找规律的统一性上，也做出了一点贡献。

这倒使人奇怪：也许刘全慧教授和杨本洛教授一样，没有读过彭罗斯的《通向实在之路：宇宙法则的完全指南》。该书湖南科技出版社 2008 年已经出版，翻到 286 页就有此类图文说明。我们最早认识刘全慧，是他的博文《请从统计物理入行》。他说：“热力学与统计物理”和“量子统计”讲一维谐振子，每个量子态占据一个普朗克常数的相空间体(面)积元，那么基态占据多大的相空间？没有理由说只有一半普朗克常数那么大吧？刘全慧教授还说：这个问题的答案即使有，也成不了一个物理问题。一个甚至几个量子态，在全部微观状态中微不足道，就不要去追究了。麻烦的是证明一个三维体系中，每个量子态占据一个普朗克常数三次方的相空间体积元，为什么准经典理论这么准？量子态占据多大的相空间体积元，其实是个假设或者拟合。由此发觉刘全慧教授对数字弦论和弦论大数据认识不足，有点死读书。

因为刘全慧已涉及弦论公设问题。弦论被误认为只是阐述极其微小的线状“弦”；但量子线状极其微小，在普朗克尺度还用得着说吗？弦论的数学主要体现在物理原理。三旋公设实际是弦论公设：

(1) 圈与点并存且相互依存；(2) 圈比点更基本；(3) 物质存在有向自己内部作运动的空间属性。弦论第三公设属于庞加莱猜想外定理，类似把皮球不破内表面翻转成外表面涉及的数学“点”问题。美国科学家萨斯坎德在《黑洞战争》一书中，曾谈到“持球跑进”的保卫信息守恒的求解办法，就可以从庞加莱猜想外定理翻转，试着假设或拟合不用其他维度去想象线和珠子。这里的“线”不再是圆柱面的线材，而是圆柱面的管子。珠子也不是在圆柱面外移动类似的算盘珠子，而是在圆柱管内移动的，类似球面或环面的珠子。但如果珠子的自旋只有面旋和线旋，要持球跑进相互穿越交流发送信息也不

行。

在三旋理论中，类圈体（如环圈）内禀自旋有三种：面旋、体旋和线旋。类圈体的面旋、体旋和线旋还可两两组合，或三三组合，合计的避错编码标度值个数就是 62。空心圆球内表面翻转成外表面，把管道及珠子推理到普朗克尺度，只给一条一维的沿着管线内壁移动，内外各自持球跑进的珠子相遇，在转点的普朗克尺度上，由于还可以各占一半合成一个球体，作体旋翻转后，各自再分开，恢复原来各自的形态。此前“转点”的“庞加莱猜想球”自旋，如果是作纯面旋，那么从内向外或从外向内的交流就会被阻塞；不堵塞只能作纯体旋和与其组合旋。只不过纯体旋的转轴方向，与管柱壁的管长方向的中心线垂直。空心圆球内表面翻转成外表面，在庞加莱猜想球式的“转点”自旋这里，有存在量子论类似的“间断”性。原因是：

其一，即使球体的纯体旋不阻塞，从内向外或从外向内的交流，但由于“转点”内外的交流，是在同一段线上运动，根据广义泡利不相容原理，它们必须“间断”交换才能进行。其二，与体旋的组合旋，有一次被选择，本身也产生“间断”，这是旋到纯面旋位置的时候。这种阻塞即使时间是短暂的，因双方运动的速度或频率差，要用普朗克尺度来截止，这也涉及小数点后面的无理数或有理数的位数计算。由此，联系把普朗克常数的数量级比作针尖，一个数量级中从 1 至 9 可容纳 9 个连续自然数，即这针尖上可站 9 个天使。更进一步地说，有一半对一半普朗克常数的嵌合，这是属于庞加莱猜想的内外无破裂翻皮球，与全息相关的数学物理问题。

比刘全慧的普朗克尺度可否四舍五入可分更有争议，是赞成张崇安先生“C+V”属实数超光速的人，在官科和民科中比比皆是。如郭光灿、黄志洵、赵国求、陈叔暄、庄一龙、肖钦羨等，但蒋春暄先生是更具有代表性和理论性。复数是数论的二次量子化，即开平方从负实数和负虚数入手。但蒋春暄坚持开平方，从正实数和正虚数入手建立“超复数理论”，就是他解释的“蒋函数”、函数 $J_n(\omega)$ 、“Iso 数论”的核心。他对我们说：“ $z=x+jy$ ，我只研究 z 。式中， x 和（或） y 表示时空； j 为 $j^2=1$ ，和 $i^2=-1$ 一样是算子”。我们说： $j^2=1$ 和 $i^2=-1$ 的算子本质不一样， $i^2=-1$ ，是科学发现的前进，在实数的基础上承认存在虚数。而 $j^2=1$ ，只承认有正实数和负实数，是拉历史的倒车。没有虚数，你的超光速自然永远是实数。但他的《“蒋春暄时空图”是划时代的》一文，回答网友关于“蒋春暄不是学习物理的，为什么在国内外发表超光速引力等论文”的问题时，蒋春暄说出他的时空图，实数超光速快子之最是：“利用光速为常数，用算子 j 把空间和

时间联起来变成一个数，写的《亚光速和超光速映射理论》……在中国第一次把超光速粒子命名为‘快子’，亚光速粒子命名为‘慢子’。它比闵考夫斯基空时图，更好描述空间是和时间的特性”。

蒋春暄先生是 1966 年文革爆发后，他卷入清华大学井冈山红卫兵战斗队开始实数超光速的宣传。他在《“蒋春暄空时图”是划时代的》一文中说：

“在文化大革命中，大家都在宣传毛泽东思想，根据对立统一规律，在正必有负，反之也行，我写一文《用毛泽东思想创立一门新型数学》，到处张贴、结识一些数学爱好者。他们对我帮助很大，这就是我后来证明费马大定理的数学基础。本文 1968 年发表在清华大学井冈山小报上。当代最著名理论物理学家吴咏时（他现在美国）来信，你这种数学可以表示相对论中空间和时间”。“在文化大革命中，中科院权威被打倒，学术自由才有创新，1975 年他才能在中科院《物理》杂志上，从基本空时图发表《亚光速和超光速共存原理》，提出国外认为超光速粒子是虚质量，这是错误的”。蒋春暄先生不走常规，创正实数和正虚数开平方。正实数开平方早已有的，他坚持正虚数开平方反传统到底的超复数理论，他是如何处理的实验呢？

蒋春暄先生说：有伟大的实验支持蒋春暄的“粒子超光速是万有引力之源”理论，这是个真实的可操作的实验，经费来源几万元就行，可以采用集资或募捐的办法来实施。蒋春暄本可学习迈克耳孙，自己出钱，或自己贷款做成这个几万元就行的实验，得了炸药奖再还。但蒋春暄不傻，要政府出资或支持者集资或募捐。政府不会出资支持大多数反对的实验是惯例。曾支持他的同志，如陈一文、宋正海、都世民等先生，也不会傻到出面集资或募捐做无厘头实验。蒋春暄坚持实数超光速快子，前传和后传 50 年一贯，确曾打动陈一文、宋正海、都世民等先生。但曾支持他的陈一文、宋正海、都世民等先生，也不会傻到出面集资或募捐做无厘头实验。

蒋春暄先生最走红的不是文革中造反的超复数理论，而是科学春天到来后的 1981 年，他在《潜科学》杂志发表的《多体稳定性的一种新理论》，认为素数不可分，对应人的一只手有 5 个指头，基因是 23 对杂合体等素数现象，提出可扩展为自然科学和社会科学的两个基本原理：（一）素数原理。素数是不可分解的，它可以形成一个稳定子系统；（二）对称原理。由两个素数所形成的系统是稳定而又对称的。他认为这是自然界的奥秘存在的本质，他拿这两个原理，找动物和植物的结构以及中国诗是五言和七言，到元素周期表最后一个稳定元素 92 号元素铀，为他作证。蒋春暄先生的这项研究，有一定的新意，但也存在逻辑证明的缺环。如素数不

可分，但不等于自然数不可分。用在动、植物结构和元素周期表上，还必须证明为什么不能与自然数可分对应。蒋春暄的天才，就是一生的研究缺乏最后的锁定。

但接着他在 1985 年《数学物理学报》发表《稳定群应用于生物结构》，在 1986 年《生物数学学报》发表《生物学中的素数原理》后，就被《潜科学》等捧为定论。蒋春暄先生的胆子更大了，他把文革中所创的超复数理论翻新拿出来，1992 年在《潜科学》杂志发表了《费马大定理已被证明》；这也是他与安德鲁·怀尔斯争优先权的由来。而解决费马大定理和黎曼设想这类难题，都与圆锥曲线方程和圆锥曲面翻转有关；圆锥曲线方程与开平方有关；开平方与虚数、复数有关。争论焦点还是传统的复数知识与蒋春暄的反传统的超复数理论，谁正确？这揭开和揭示了科学与政治并没有直接的关系。世界许多国家的上层人物和单位，有钱、有权、有平台，但不能获炸药奖的国家仍占多数，为啥？科学讲牌子、面子、里子；牌子、面子都与有钱、有权、有平台直接关联，唯独“里子”要科学的含金量。我们关注蒋春暄是在科学春天前的 1970 年代，那时我们在重庆工作，蒋春暄在重庆大学的《新物理探讨》大型内部期刊上发表类似超复数“粒子超光速是万有引力之源”的论文。按理说，蒋春暄似乎像上世纪 1938 年 32 岁神秘失踪的出生在意大利的马约拉纳。

马约拉纳有一个“最强大脑”，可以拿到炸药奖。马约拉纳和爱因斯坦一样，希望建立起一个大一统理论，能统一所有的物理学重要理论。如对宇称不守恒的中微子的研究，所有的中微子均为左旋，右旋的中微子并不存在只不过是他在研究大一统理论的一个附录。1937 年他拿出了一篇关于中微子的研究论文，为构建一个十分完善的中微子理论，他提出了著名的马约拉纳方程，也就是现在和中微子相关的在费曼的表示法下的马约拉纳方程 $i\partial/\psi - m\psi_c = 0$ 。这是个相对论性的波动方程，它与狄拉克方程相似，然而式子中包含了粒子的共轭， ψ_c 定义为马约拉纳旋量场。

不同于狄拉克旋量场，马约拉纳旋量场能够包含旋量场与其复数。其实马约拉纳方程 $i\partial/\psi - m\psi_c = 0$ ，和复数的定义表示形式 $z = a + bi$ ，也有相似的地方。联系中微子是热暗物质，也许蒋春暄的正实数和正虚数开平方的超复数，对应的正是不存在的右旋中微子。左旋的中微子对应负实数开平方，虚数超光速只在光速光锥外，不能超光速是只在光速光锥内。作为左旋的中微子可以点内点外穿越，所以建立的大一统理论，复数或虚数的超光速粒子，到处也是存在的。也许蒋春暄先生是把大一统理论弄反了。但马约拉纳有一个让他导师费米又头疼又无

奈的习惯，是他对发表研究成果，有着天生的消极态度。他的计算与分析结果，往往稍加补充与完善就能发表，可他却从不在意。这些分析与结论，经常被他写在随手抓来的烟盒背面、餐巾纸上而在一番高谈阔论之后，他就将这些纸片随手一揉，扔进垃圾桶。

特别是他的计算与分析结果，还没有实验支持时，他愿意离开工作的地方，甚至去死。但蒋春暄先生恰相反，不完善也要争着去发表，强迫科学主流承认。我们曾想帮助他普及成果，但他拿出的材料内容多是赞扬他如何天才，含金量不多，也有缺陷。当然也有被称为美国强子理论创始人的桑蒂利，说蒋春暄是“新理论的领袖”。因为桑蒂利的 Iso 数论基础和蒋春暄的超复数理论一脉相承，桑蒂利个人主办的《代数·群·几何》期刊，1998 年发表了蒋春暄的《第一种类型 Iso 数论》和《关于费马大一桑蒂利 Iso 定理》，2001 年发表了蒋春暄的《否定黎曼假说》。但这些文章都是英文，我们建议他用中文发表或出书，他非常生气地说：“学数学不懂英文，就不要学数学”。蒋春暄爱国吗？用中文介绍自己的成果，有什么不好？

其实桑蒂利在美国，类似我国搞“水变油”的人。据陈一文先生介绍，桑蒂利教授生于 1935 年，原在哈佛大学工作。上世纪七十年代后期，卡特政府要美国能源部资助经费，邀请桑蒂利教授研究新型干净能源与燃料的开发。原因是他能响应总统卡特指示能源部研究寻找取代化石燃料的真正绿色环保、经济、安全新型可再生能源的号召，以及卡特由此获得了诺贝尔和平奖金，也被他作为榜样；加之 1979 年量子力学所预测的冷核裂变能源和燃料理论，已现端倪。桑蒂利教授就把冷核裂变科学，巧妙变称为强子力学，打出自主研究绿色、洁净能源的旗帜，拿出冷核裂变科学研究走向市场经济的方案。真是立竿见影，1979 年美国能源部就与桑蒂利教授签定多项研究合同，经费由美国能源部研究资助，桑蒂利教授再与哈佛大学的一位高级数学家一起合作。哈佛大学负责这些资助研究合同的行政管理。

其实写进当时合同的主要任务，也是桑蒂利教授的主要努力，只是为寻找目前称之为桑蒂利 iso-数，说由此才能独特和明白发展冷核裂变新型的力学及其而后新型的工业应用。美国能源部的研究资助结束之后，桑蒂利教授于 1984 年担任“基础研究所”总裁职务。该研究所虽然当时还建立在哈佛大校园内，但已经是与私人性质的强子出版社有限公司签定的研究合同，达成的新型洁净能源和燃料工业应用，只提供关于冷核裂变强子力学应用的科学咨询协议。依据该协议，强子出版社有限公司向桑蒂利教授提供工资、办公室设施以及研究支持；

桑蒂利教授则将 1984 年以来，来自自己研究的所有冷核裂变知识产权，转让给该公司。

1994 年桑蒂利教授对于这种冷核裂变新技术的基本设备，申请了专利。这种冷核裂变设备的名称为强子反应器，在工业中则被称为“等离子电弧流再循环器”。1997 年桑蒂利教授把这种冷核裂变的化学类别，称为“桑蒂利电子磁分子”，并且申请了第一个专利。桑蒂利教授的冷核裂变技术，受到美国以及国外无数项专利的保护。然而有关冷核裂变磁分子燃气技术，在世界范围的知识产权，只属于强子出版社有限公司，或者其子公司或获得许可证者。因此至今桑蒂利教授，对于卡特总统及其政府使该项研究得以获得基本进展的远见，深切感谢。桑蒂利教授感谢当初卡特总统的指导，使他 30 多年来从事的上述工作，在今天蒋春暄等人身上终于见到成效。其实美国早在玩将计就计，将它输出国外，让别国学到手也后来居上。

例如，美国能源部资助的经费用于桑蒂利的项目，之所以被他们共同采用称之为动听的强子量子力学的普遍化研究，就像今天维基解密几个私人，搞黑客战，说是任何强大政府都难获得的他国家要害情报，他们已弄到。能相信类似的冷核裂变“强子”实验，技术上是具有非局部的、非线性的以及非潜能的交互作用吗？但桑蒂利花费的美国政府资助，超过 500 万美元，搞出的“磁分子燃气”技术和冷核裂变等离子电弧流再循环器两项专利，最终却没有投放世界市场，也没有真正公开具体技术应用的专利。因为桑蒂利研究的强子力学，类似我国的层子模型，没有自己真正的实验基础。桑蒂利的 iso 数学，也如蒋春暄一样，愿望多于吃透继承。

桑蒂利却把责任，推给某些“科学共同体”以及美国能源巨头的竭力阻拦。他只承认“磁分子燃气”，生产装置成本太高。但桑蒂利教授在中国申请专利，也被否决。据说因为专利局，请教了国内主流专家，讲该项技术异想天开，不科学！

桑蒂利花费了这样长的时间，他说是新冷核裂变的洁净的能源与燃料，要求以原子核水平的核子强子粒子，以及分子水平，予以完全新的作用的解释。这种新型水浸式电弧的冷核裂变等离子弧流的电弧反应，在实现工业化生产过程中，氢（H）、碳（C）、氧（O）以及一氧化碳（CO）等，一旦形成，就立即从电弧处移走，因而仅产生微量的二氧化碳，同时防止氢与氧再结合成水，使其具有通常浸入式电弧 10 倍的效率。桑蒂利教授将把这种冷核裂变磁分子结构的所有气体称之为冷核裂变磁分子燃气，但他们自己也承认，以上研究短期内获得诺贝尔物理学奖或化学奖的可能性不大。其实桑蒂利研究的水浸式电弧方法危险性很大，也不易控制。

蒋春暄曾是响当当的官科，1936 年生于湖南衡

南,初中提前毕业考入株洲248技校,后入沈阳410飞机制造厂。1956年考取北京航空学院,1961年毕业分入航天部二院四部,数年后晋升高工工程师。2009年蒋春暄获欧洲“特勒肖—伽利略科学院2009年度金奖”,也是桑蒂利教授推荐他证明费马大定理及否定黎曼猜想。但蒋春暄称,他的学术论文并没有得到国内和世界权威数学科研机构的认可。《南方周末》《科技日报》等掀起的波动,被中国科学院自然科学史研究所张利华与李宏、田松等专家质疑。有认为主办《代数·群·几何》期刊的桑蒂利,只是一个物理学家;他主持的是由房地产公司资助的私人研究所。蒋春暄没有遭到不公正待遇。

中国有“最强大脑”,历代中医领域就有不少马约拉纳式人物。我们接触的,如川大数学家民间传奇的“赵正旭难题”,1963年从川大数学系毕业的赵正旭先生,当年我们只跟他接触交谈不过十多分钟,以后就再也没有见面及交流,但他表现出“最强大脑”,使我们50多年难忘。当时他也表现出思想低沉,像马约拉纳一样,以后我们没有发现他发表过有关研究的任何文字。而且也像32岁神秘失踪的马约拉纳一样,我们也难从曾与共事的老师们那里寻找他的踪影。再一个是何拔儒先生,盐亭民间流传他留学东京弘文学院;提出远古巴蜀盆塞海山寨城邦海洋文明说;1907-1910年曾在成都高等师范教过学生时代的朱德;1911年曾参加张澜、吴玉章等组织的四川保路运动;1913-1917年曾应邀到长沙第四和第一教过学生时代的毛泽东;1920年曾参加张澜、吴玉章等在重庆组织成立的共产党等活动,但何拔儒先生也是从不发表有关这类活动任何文字,也极少向其他人透露有关消息。

类似“ $C+V=?$ ”也是属于量子色动生命智力学研究的对象,因为大部分的智力是把光速与一般物体运动速度作类比,不知道光速与场论的智力认知有关。光速是指光子在真空里的运动速度,这是一种光锥场论,即光速是一种场论实数界面,光锥界面及内部的光速和亚光速,却属于点外空间。光锥界面外属于点内空间,是虚数超光速的天地。这类似贝里张量讲电磁场,像是挖了一个“坑”。其实这个“坑”就类似光锥的圆锥体,在内是受到阻碍的,所以光速并不是常量而是变量。光子从电子、原子、分子、原子核等放出,就像把鸟自由放归天空一样,它的飞翔速度,并不再受原先的人和物的惯性所制约。那么电磁场和引力场,以及原子空间的弱力和强力来自哪里?量子色动生命智力学涉及的预感现象,类似虚数超光速一样。但每个人并不相同,为啥?这类似磁铁有磁场,但并不是每种东西都具有。而且导线切割磁力线,会产生感应电流,但不是任何绳线切割磁力线,也能产生感应电流。

道理是导线切割磁力线产生感应电流,是导线

一般属于金属,类似铁、镍、钷、镨等元素,它们的结构组装,电子绕原子轨道作旋转运动的自旋,由于部分电子的磁性相互增强,使它们整体磁性变强而不同别的元素。即它们本身已经预存有部分里奇张量、韦尔张量、贝里张量或庞加莱双曲张量等“软件和硬件”。同理,人也是由物质构成的,每个人的量子色动生命智力已预存有部分里奇张量、韦尔张量、贝里张量或庞加莱双曲张量等“软件和硬件”,区别只是各人也许打开的多少不同而已。这就类似对里奇张量、韦尔张量、贝里张量或庞加莱双曲张量等物理数学后天的教育如何?以及存在的环境因素如何?但类似即使教育对量子弦论持排斥居多,也并不影响“最强大脑”的出产率,有支撑的环境条件会大放异彩。

因在弦论方面研究,32岁的尹希2016年12月5日被科学突破奖基金会宣布为2017年突破奖得主,就是一个中国“最强大脑”的证明。尹希,中国科大96少校友,主要从事弦论和量子场论的研究。2006年获哈佛大学博士学位,当年22岁的他被邀在北京国际弦理论大会上作30分钟报告。2015年31岁任哈佛大学正教授,是历史上最年轻的哈佛华人正教授之一,这谁说量子弦论没有前途!

光行差争科技城召开国际弦理论大会

张崇安从空实二源观到非介质论粒群波提到“光行差”,类似卡西米尔,把虚实二流观推到卡西米尔效应平板,有一个重大的科学问题,是把宏观和微观的科学统一。卡西米尔效应全世界已经研究了数十年,我们把它归结为“粒场波与张量链未来统一之旅”,指向庞加莱猜想外定理,对应“一个空心圆球内外表面不撕破的翻转”。把一个人看作为一个粒子,也像空心圆球,无论是醒觉还睡觉,拿来对应粒子,睡觉如果是空心圆球的内表面,醒觉类似这个粒子的场和波,就对应空心圆球的外表面。反之亦然。张崇安与卡西米尔不同,是张崇安把“光行差”实验,弄到了类似“班门弄斧”的地步。而卡西米尔真做卡西米尔平板效应实验,从宏观走向微观步步为营,还被众多实验室重复。说张崇安“班门弄斧”,是因为“ $C+V=?$ ”,张崇安与黄秀清(58.192.34.)的纠缠争论,就是“班门弄斧”太多的一个缩影。

黄秀清可说是夹在张崇安与复旦大学物理教授施郁之间,两头靠的人物。张崇安否定相对论以光行差观察 $C+V$ 说是屡见不鲜的超光速;王亚平先生也支持光行差能证明相对论是错的。但重视正统的施郁教授,也许不赞成。教科书解释畸变光行差,是由于地球的运动所导致的天体的视位置与真实位置之间的差异,有人误认为相对论的光速是恒定的,与参照系无关,因而不应该有与光速的速度合成出现,这是对相对论的误解。相对论认为速度合成,

会造成光速方向的变化，但光速大小不变。因为星球表面随星球自转而做圆周运动，有一个圆周平面的径向加速度，使时空直线沿圆周平面径向有弯曲，而光会沿着此弯曲时空直线进入人眼，其实际方向与人的视觉直线方向有差异。差异大小，也与光线和人所在位置径向的夹角有关。至于差异夹角有多大，与星球的自转角速度和半径，还有人的位置有关，因此会随不同星球而改变。黄秀清先生虽然也是大学物理教授，但他自称物理学“叛徒”。

黄秀清教授在科学网的博文《漫谈光行差》，图文并茂地说：“真空光速与光源的速度无关，这应该没有问题。所谓超光速，不是真正意义的超光速，它是非关联叠加”。黄秀清说的要点是：伽利略的速度叠加经典，从运动学角度看根本就不是速度叠加，而是位移叠加。爱因斯坦没有搞清楚，对此相对论绕了几百个弯，完善结果只比经典的精确亿万分之一。所以相对论说经典的解释是错的，是类似娱乐。黄秀清的结论是：“相对论让人们见识了科学的丑陋和肮脏，它像毒品一样吞噬着科学家的灵魂，能让玄学、巫术的相对论统治物理学百余年，实乃物理人的奇耻大辱”。黄秀清在《挑战相对论-西陆网》上还说：“有了相对论和量子力学的胡闹，就不难理解如今的超弦理论，从物理学的角度，它一文不值，它不可能在物质和相互作用的物理学层面告诉我们诸多物理现象背后的为什么？它号称能有广泛的应用，说穿了，就是多数学参量拟合，想像一下11维数学空间要比3+1维物理空间增加了多少可调参数，任何3+1维空间的实验结果，超弦理论总能找到一组参数把实验结果完美再现，这真的一点都不难。大家可以回顾一下，经典物理理论都是严格遵守两项基本原则的”。黄秀清先生说光行差观察C+V超光速，它是非关联叠加，是对的。但黄秀清先生用“不是速度叠加，而是位移叠加”，能区分清楚吗？

光子是微观粒子，由于静止质量为0，尺度接近普朗克尺度。光子联系光波，是一种宏观现象，但仅此而已。它的真正意义是联系微观与宏观之间的翻转，这是一种量子非交换叠加效应。叠加是一种组装，平行的“速度叠加”和平行的“位移叠加”当然有区别，黄秀清抓住这一点，算聪明，但能混淆宏观和微观吗？不能。

光子作为接近普朗克尺度，也有普朗克尺度量子不能无限可分割的性质，即作为大尺度的光速也是一种界面，类似一种光锥，从界面到光锥内的东西，作为实数，只能是光速和亚光速，就像受到阻碍似的一样。光锥外是虚数，只能是隐形的虚数超光速。所以像地球、太阳、雨水、空气、人类、雨伞等真实存在可测的东西，其速度只能是实数亚光速的合成叠加组装。但通过光子光波发生微观与宏

观之间的翻转，就类似顶对顶的两个圆锥体的表里翻转，常常要联系到庞加莱猜想外定理空心圆球内外表面，只有一根一维弦线的翻转。但这根弦线放大，不是像算盘珠子移动穿的棍子，而只能像虫洞通道的管子。为啥？因为量子论，不管是球量子还是环量子，它们的整个体积半径都不能小于普朗克尺度，最多只能四舍五入再作1/2可分。

空心圆球内外表面只有一根一维弦线的翻转，必然有交点。作为空心圆球内外表面对应能量守恒和质量守恒两原则，在一维弦线类似虫洞内的交点翻转，不管是球量子还是环量子，整个体积半径都只能等于或小于普朗克尺度，而不能大于普朗克尺度，这就是量子论与弦论的组装或叠加，不违反量子论逻辑的充分与必要条件。由此看舶来品的西方弦理论，所谓它并非证明物质不存在，而是指如小提琴上的弦，弦理论中支持一定的振荡模式，或者共振频率，其波长的不同振动和运动，准确地配合弦产生出的各种不同的基本粒子。这样基本对象不是占据空间单独一点的基本粒子，而是一维的弦。这些弦可以有端点，或者它们可以自己连接成一个闭合圈环。

即自然界的基本单元不是电子、光子、中微子和夸克之类的点状粒子，而是很小很小的线状的“弦”，包括有端点的“开弦”和圈状的“闭弦”或闭合弦，它们的能量与物质是可以转化的。西方弦理论完善吗？不完善。因为线状的“弦”放大必然有长度，即使线状杆体的半径等于或小于普朗克尺度，线状杆体的长度也大于普朗克尺度。反之中国传统自然国学的弦论组装，如阴阳五行和经络血气，负阴而抱阳，一生二二生三生万物，重在组装或叠加清清楚楚。我们的弦论也不例外。

所以我们说，张崇安先生从空实二源间隙观，走到非介质粒群波，否定以太说，提出“光行差”考量“C+V”超光速论证，真是击中了各种科学创新和人物的要害，拉开了宏观和微观如何科学统一的序幕。再说著名的悖论“薛定谔猫”不死不活，涉及对宏观的“粒场波”和微观的“粒场波”如何看？波粒二象性一般只联系微观现象，张崇安的粒群波没有完成像爱因斯坦，从狭义推广到广义相对论，牛顿从地上引力统一到天上引力。诚然宏观的人作为粒子看待，一个人没有“波”，也没有“场”。但从任何存在的东西都是一种“组装”看，其涉及“波”和“场”各式各样，是非常多的；即使是“0”也如此。如丘成桐院士研究的“卡-丘空间”，其卡拉比猜想就是一个封闭的没有物质的空间，引力也不为0。

这类似一个温水瓶装满开水后盖好塞子，水也会变冷。一个人睡着了，也还会做梦有思维活动。更不用说醒觉，一个人与外界的各种交流有多少？

而且类似“时间”这种看不到摸不着的抽象，对任何存在的东西都有流逝的作用。所以各式各样的粒场波组装，存在的东西可以同时交叉，也可互不干扰。原来这里要分清各自遵循的规律。光速涉及光子无疑是微观，而且由于静止光子质量为 0，其尺度接近类似绝对不可分的普朗克量子尺度界面，反之，真空光速也接近类似绝对不可分的实数速度尺度界面。由此相对论的宏观和量子论的微观，类似两个顶对顶的圆锥体，光子和光速实现了从宏观到微观，从微观到宏观的翻转。因为对于像地球、太阳、雨水、空气、人类、雨伞等，可从经典“速度叠加”和“位移叠加速度收集的存在之物，用普朗克尺度衡量无疑属于宏观。对此，早有经典科学平面几何和初等代数。即简称几何学与代数学，它们其实只是对于同一对象的两种不同的诠释语言。

比如研究“平坦”的几何体的欧几里德几何，就对应于代数学上“线性”的空间及其变换。而微观，现代已有量子几何学或非交换几何学，这类研究“弯曲”曲面的几何体的黎曼几何，对应于任何维度的空间及其代数拓扑。那么宏观和微观之间的翻转能像黄秀清那样“娱乐”过关吗？不行。一种几何系统必有一种对应的代数系统；这类似中国的传统科学，“藏象”与“藏数”对应。

量子力学非交换几何所对应的代数系统就是非交换代数；而经典的几何学，包括黎曼几何等非欧几何，是实数系统与连续质点的系统。而非交换几何进入了复数系统，量子理论的本质就是一种复数系统，用于量子论的，如薛定谔方程、狄拉克方程、马约拉纳方程等几个方程，无一例外地是复数方程，这并非偶然。例如，弦论主张超越三维的空间，就是把原本“零维”的点，不再当成是一个点。虚拟的点，也是对现实抽象的结果，没有谁看到过真正的“点”。庞加莱猜想中，点的尺度放大就成了个“球”。球尺度放远也成一个点。谚语“一滴水见太阳，一滴水水里有一个宇宙”，如三维中一个零维的点，本身又成了另外的一个三维的构造。

弦论在数学上引进的“卷曲的维”，就是这样释义的。这里不去争论空间的构造，是不是只是三维呢？事情是空间的三维构造，也只是一种数学的概念。西方弦理论本想用来取代标准模型，如卡-丘空间，但也存在类似标准模型 20 多个常量过多的难题。例如：A、弦理论解决了物质族分 3 代与卡-丘空间 3 孔族的对应，但仍有多孔选择的难题。B、弦理论解决了多基本粒子与多卡-丘空间形状变换的对应，但仍有多形状选择的难题。C、弦理论解决具体的基本粒子的卡-丘空间图形虽有多种数学手段，但仍遇到数学物理原理的选择难题。然而三旋理论从卡-丘空间到轨形拓扑建立量子色动弦学，解决了卡-丘空间过多的三大难题。

我们和张崇安先生第一次接触认识，是在 2015 年 12 月 13-14 日在北京召开第 2 届全国自然国学创新论坛大会上。之前张崇安先生类似施豫、黄秀清、王国文、赵国求、罗教明、宋文淼、张操、王令隽、黄新卫、贾洞、季灏、李秉泉、李子丰、孟庆勇等反相，主张实数超光速，我们知道一点。参加第 2 届全国自然国学论坛属于偶然，是年青医学家夏冰先生一再坚持，我们才去的北京。夏冰认为我们的两篇论文《“黄帝内经”揭示前沿科学的应用》和《藏象论之殇》合符大会要求，要我们去宣读。这之前我们不知道夏冰。我们与吴新忠和赵国求因量子力学曲率解释，是球量子还是环量子？已争论了很多年。夏冰，1975 年生，毕业于山东中医药大学，是中西医结合治疗糖尿病的专家，2014 年在武汉支援工作期间，认识武汉大学的桂起权教授。因吴新忠和赵国求与桂起权都是“量子力学曲率解释”一书的作者，夏冰与桂起权的交流中，得知我们的情况后，就写信来联系，由此有了了解。

夏冰与张崇安先生早就认识，我们在北京期间由夏冰认识张崇安先生，但也没有交流。也就在北京，夏冰的交流论文《“jian 标”刍议》引起我们的兴趣。夏冰先生提出了一种（1）简：简单性标准；（2）兼：兼存性标准；（3）检：检验性标准；（4）鉴：逻辑自洽性标准；（5）见：预见性标准；（6）间：空间和时间性标准等六条自然国学 jian 标学的考量。与我们认为的量子色动弦学组装，诠释应放在类似“间隙 jian 标学”基础上，有联系。特别是在此次全国自然国学论坛上，俞梦孙院士作的《动脉血压共振研究》大会报告，讲动脉血压血供收缩压和舒张压所构成的脏腑血供共振系统；血液本身的物理性能和血管状态影响共振效果；动脉血压及其搏动波形起的类似“气”的作用；血液搏动在血管内壁内皮系统表面产生剪切力促进 NO 酶产生；动脉血压及其搏动波形的中医气血理论等，启发弦理论是路径积分的一段通道与量子论的组装、叠加，其速度、位移和宏微内外翻转，图文并茂，入木三分，经典到使古今中外的自然弦论熠熠生辉。可颠覆西式弦论。

因为类比弦理论，血管是一种间隙；动脉血压血供收缩和舒张，必然要通过血管。其次，作为线状，类似弦长。第三，血压血供的细胞，作为一种粒子群和粒子列，而且不断与血管周围的组织有物质交换。此弦论新思维使我们会后回到绵阳，开始细致查看北京大会发的第 2 届全国自然国学创新论坛《论文摘要汇编》，其中只选出张崇安先生的《周易思想下世界基本物性观：空实二源》，接近这个高度。

于是我们才开始与张崇安先生有了实质性的交流：张崇安先生不是问黄秀清教授：“博主：您的

以太是一种微粒吗？可有间隙？”所以我们有理由说，张崇安用光速之争，拉开宏观和微观科学统一的序幕。宋文淼教授是中科院电子所退休的老科学家，如今在美国安度晚年，在宏观和微观之间的翻转上，同样地迷了路：这位曾经的唯物主义科技领导，如今也信“神”。为啥？

他说在美国和西方物理学界，上帝无处不在、无时不在。如贾斯特罗的《上帝与天文学家》，莱德曼的《上帝粒子》，迪普勒的《物理学与现代宇宙学、上帝与逝者的复活》，戴维斯的《上帝与新物理学》。戴维斯是英国阿德雷德大学物理及数学物理系的教授，此种在美国和西方物理学界，把弦理论发展到仅看成微观夸克层次下的粒子，如小提琴上的弦---很小很小的线状的“弦”，包括有端点的“开弦”和圈状的“闭弦”或闭合弦。这种支持下的一定振荡模式，或者共振频率，其波长准确地配合的结果，就是不同振动和运动的弦线形态产生的各种不同的基本粒子---他们没有解决庞加莱猜想外定理，这类似把空心圆球内外表面不撕破的翻转，那里的科学翻不过，不信神，不信上帝，才怪。

黄秀清和张崇安先生也许不信“神或上帝”，但无处不在、无时不在的粒群波，平行的“速度叠加”和平行“位移叠加”，能打天下吗？黄秀清说他能班门弄斧，是在大三时学习《原子物理》，发现康普顿效应中，吴有训的实验结果中有三个峰，但是康普顿的公式却只能解释一个峰。他就写论文，深入研究这个问题。他说支持的至少目前有三个人有正面评价：一个是同济大学的原子物理教授，她是原来清华大学核物理系教研室主任，后调到同济大学。她直接推荐他的论文在学校获奖。一个是杨振宁。一个是某印度教授。这是1990年的事，他说在上大学时，能够做出这种发现，他自信至今国内还没有一个人，比过他的这个发现更重要。

黄秀清厉害吗？他说，他的这个发现绝对是第一项，国内之前，没有一项原创的物理基础理论新发现超过他。能为黄秀清作证的是，他在科学网的博文，上镜率高，跟帖也多。有网友说他是南京大学教授，但黄秀秀的网文说：他不是南京大学教授，只是在南京大学获得的教授资格，但不在南京大学任职。他说，他只是玩相对论的业余爱好者，但他的创新也有原则和规范的，把爱因斯坦拉下神坛，要有理有节。宋文淼教授在科学网博文“(27) 杂文2016 什么是《整体论科学》”中说：“我认为民科和官科的争论，以前我不懂为什么‘十年树木，百年树人’，现在才知道精神教育造成了断层，不是几代人所能补救得过来的。所以教育的道路比植树要艰难得多。我还是愿意从科学教育发展所走过的历史道路，来寻求今后自然科学发展的方向。我

接触到所谓的‘民科’，最早是在上世纪80-90年代之交。因为我到了国家自然科学基金委员会信息学部、做了近十年的电子与系统学科兼职的外聘专家.....有谁能说得出来，什么是整体论的自然观、科学观、方法论，什么是还原论为主的中国学术思想体系。我一直把‘民科’与‘官科’之间的争吵看成是文化大革命的产物，而根本不存在什么整体论自然观和还原论自然观，或方法论的争论，也不可能出现什么中国当代学术史上的长征苦旅”。

宋文淼教授说的是大实话。类似黄秀清教授和张崇安高工反相反量等观点，曾在李晓鹏博士的《从黄河文明到一带一路》书中，说的类似儒家文官集团现象，也许包括科学家，不以国际科学主流为镜，有时也是正统的。如果黄秀清教授和张崇安高工反相反量等观点，从来没有在儒家文官集团存在过，科学网绝不会允许建博客专栏。相反，我们虽然对科学网首页文章欣赏有加，从来没有间断阅读，而且从来也没有跟不上国际科学主流的步伐，但我们就是不能上科学网建博客，因为掌握上科学网建博客专栏的儒家文官，并不喜欢。宋文淼教授也说，他离开这个儒家文官集团后，因有的观点分歧，也不允许他建博客专栏。他几经交涉，才得以同意。

黄秀清失望中国类似儒家文官集团超不过他这个同济大学的学生的“物理新发现”，掌握上科学网建博客专栏的儒家文官对黄秀清爱护有加，“黄秀秀”是真名吗？其实也许他叫黄鹏辉，湖南岳阳人，1991年毕业于上海同济大学物理专业，现是湖南信息职业学院的教授。黄秀秀教授的博文《科学之道：让科学不再玄学，让物理不再巫理》，也让张崇安先生惊呼：“杰作！坚决支持黄老师打击西方玄学”。黄秀秀说了啥？该文摘要可为：“电子自旋与其说是现代物理的支柱，不如说是毒草或最后一根救命稻草。科学在于简单性，中华祖先产生过人类最伟大的科学：《道德经》万物负阴而抱阳，以太是打开宇宙奥秘全智能、数字化的平台；‘阴阳子论’也有斯特恩得诺贝尔物理学奖，极性的‘阳子’和‘阴子’，就像耶和華造就上帝的DNA，解释了宇宙万物的演变。黄氏‘千年一遇、千年一剑’的创新宣判：一半以上的诺贝尔物理学奖需要撤下，90%的物理教科书必须重写，99%的物理大师必须去除光环，99.9%的物理学SCI论文都是垃圾，中国的物理学院士可以一个不要。那些还在为‘巫理洋学’唱赞歌的巫师们，回头是岸”。

黄秀清对张崇安的高度赞扬回复：“谢谢”。张崇安感叹回复“黄秀清先生反相、反量精神可嘉！但是走上了以太途径，令人遗憾。提醒黄教授，如果复辟到以太，打倒相对论、量子力学，是行不通的。光不是媒介波，空间中不均匀分布有微粒子海洋，这些微粒子通过电子可以转化为光、电磁波，

但不是光媒介。电子不停以这种微粒子海为食，在能级跃迁时吐出光子。电子绕核几亿亿年不停，那是因为它不断从亚光子海中的亚光子，拉出了亚光子群列；光子本身是一个群。电子能吐出各种波长光子，那其实是吐出群的密集度不同。我以为，立足空实并存，即基本粒子说与牛顿空间的并存，场也是基本粒子组成的。电子在场中吸收亚光子，吐出了光子。坚守阴、阳这样的底线，可以澄清相对论和量子力学的不足”。

黄秀清回复是：“张先生沉迷于亚光子模型，只会把问题复杂化。以太必须满血复活！”在黄秀清的博文《20 倍超光速：徐工见性，高山见乐》，对张崇安跟帖说：“我提出粒群波观点，就譬如放学出校门的学生队列、天安门前的阅兵队列、机关枪发射的子弹列，都具有能量的此起彼伏，可以用波动方程描述，具有波粒二象性，却与媒介波区分！光速，不是以太制造的，光速是相对电子母体的。巨大的光速，我以为应该是密度极其大的物质制造的。李子丰、杨发成、耿琦、季灏、郝建宇等和我是站在牛顿粒子发射说立场的。至于潘建伟的量子纠缠，态的叠加是子虚乌有”。对此，黄秀清的回复是：“不敢苟同。光速是由传输介质性质决定，就像声音的传播，传输介质确定、声速就确定。潘建伟玄学无疑，张老师任重道远”。

黄秀清的博文《潘国王对话饶园长：癞蛤蟆就不能吃天鹅肉？》还说：“像自旋、量子纠缠这种低级巫术为什么会成功？巫师充分利用了大众对科学家的信任。宇宙国潘国王，精通量子神学，最拿手的当属那套纠缠术，让人欲仙欲死”。

中国科技城在哪里？目前我国唯一一个“国”字号的科技城，2000年9月4日党中央、国务院作出的战略决策，是定在绵阳市。2016年8月9日据《绵阳日报》报道，绵阳市全域还被纳入《川陕革命老区发展振兴规划》。2016年11月29日报道，绵阳市正加紧编制《绵阳市川陕革命老区综合改革试验区方案建议》，绵阳市9个县市区被全部纳入发展振兴规划范围，实现了盐亭、梓潼、江油、平武、游仙、北川、安州、涪城、三台全域覆盖。绵阳市处于西安—汉中—广元—绵阳—成都经济带，重点发展航空航天、电子信息、装备制造、新材料、现代物流等产业，构建具有国际竞争力的产业集聚带，引领老区融入成都经济区和丝绸之路经济带。作为《规划》中的区域性中心城市、国家科技城，绵阳将打造西部区域性科教中心、商贸中心，军民融合科技创新示范基地，电子信息、汽车零部件、冶金机械产业基地。这些都是实打实的事情，对于像“亚光子海洋”、“压力差是引力起因”、“超光速 C+V”等纯科学理论问题，科技城 99%的人也许都还不感兴趣。

在富临山庄，我们私下问过主人陈刚先生，愿不愿把他的观点发表出来？陈刚先生说他对搞实业的科技孵化更专注，科学火花思维只是他的业余兴趣。他儿子在北京工作，是个高级的优秀电脑专家。我们问他能不能让自己的儿子帮助做点研究，他也说没有兴趣。但“科技城”在人们的心目中，也许正是这一点，2016年9月6日午饭后，我们四人才能坐富临山庄陈刚先生家的餐桌旁，来讨论这类抽象的纯科学理论问题。从成都来的徐实先生，在成都召集过北相总会四川分会的成立会议，张崇安先生也是北相总会山西分会的主要骨干。徐实先生和黄秀清教授年纪差不多，祖籍也是湖南人，很容易使人把他的反相反量观点和黄秀清教授联系起来。实际也是这样，徐实认为，相对论应该彻底打倒。鉴于这种情况，在张崇安先生介绍完他的研究工作中，我们借月前国际弦理论大会在清华大学开幕，和接着第七届世界华人数学家大会在京召开的东风，说我们有一个强烈愿望，就是希望第三次国际弦理论大会和第八届世界华人数学家大会，能在中国科技城召开。这一下激起了徐实先生的兴趣，他很是支持。张崇安和陈刚先生也认为是好建议，这让我们很满觉。

北相大连骨干的张志强先生曾说：对非介质波理论，希望以下意见不是对“非介质波”概念的误解或曲解：“波是物质的一种运动形式，无论什么样的物理波都具有物质性：波以物质作为介质进行传播。这是绝对的。而非介质波这个概念具有相对性，是相对于人类观测能力而言。某种物质介质足够小，且在人类观测精度之外，以该种物质作为传播介质的波，可相对性认为是非介质波。宇宙中总是存在着的一类全同性粒子，它们是宇宙的最小物质，也是组成所有其它物质的物理基元”。张志强先生说的，其实就类似张崇安先生亚光子海洋。而且与张崇安这种海洋观大同小异的人很多。例如，肖钦羨先生说：“以太充满于整个宇宙空间，就像大海充满水一样”。罗正大先生的现实宇宙类似“一锅盐渍蘑菇汤”，物质类似“蘑菇”。其实“海洋”观点，已经渗透高能非弹性实验的标度无关性中。新华网发展论坛上有位网名“研究物理认”的读者，一见“夸克海、海夸克和胶子海、海胶子”的字样，就骂夸克海、海夸克、和胶子海、海胶子“算什么东西？纯属胡编乱造”。

是“胡编乱造”吗？“夸克海、海夸克和胶子海、海胶子”的来历，如2008年湖南科技出版社出版的《量子夸克》一书，第8章“显微镜下的夸克”中讲：自从20世纪60年代末SLAC的实验物理学家们，首次发现质子中的散射中心是点状实体时，质子动量会具有某种弥散的分布方式，为我们提供了一幅图像：质子的内部聚集着大量的软夸克和软

胶子；夸克海，不对称且充满了胶；价夸克沉浸在不断变化的低胶子、夸克和反夸克“海”中。而与张崇安先生认为的“亚光子-电子-光子的吸收逃逸关系”，类似观点更多。例如，陈叔暄教授的微粒涡旋论，涡旋体不断浓缩质量又弥散质量，使量子涡旋方向及量值周期性变换。

大庆朱林先生的“质变论”或“时变论”，当两个物质粒子间互有对方的引力子流不断穿过时，两物质粒子间不断发生质量及动量的“交换”。由于物质系统连续不断向外对称地辐射具有一定动量的引力子，则物质系统必然出现向内的作用力，该作用力即是物体自身的引力或物质之间的引力。还有吴新忠博士的呼波和吸波模型观点。庄一龙先生的斥力子论，物体吸收斥力子会使引力变小，释放斥力子会使引力增加；物质的转移过程，由物体吸收或者释放斥力子造成。

蒋秀夫先生的《粒子波动论》，反冲力辐射原理涡旋论是把物体看作是一个具有活力、新陈代谢的存在物。带电球体外抛物质，相对惯性系瞬时合成速度的最大值是 $C+V$ ，最小是 $C-V$ ，它们共同制约着球体的运动状态。等等，万变不离其宗，是能量守恒和质量守恒保证系统，与球量子的破与不破无关，有限和无限无关。

所以搞科学不是一件很不容易的事情，即使像我们因赞扬陈景润攻关哥德巴赫猜想的精神，同情他曾经的不幸遭遇，也有“儒家文官”反感。如上海航天电子技术研究所的童信平先生，已经是 80 岁的老科学家了，他揪住已去世的陈景润不放，一脸《数学江湖上的“关肇直之谜”》颜面，攻击是假哥猜想证明。我们间接提醒他“公心何在”？他也不依不饶，说什么你们“在民科中排不上号，想秋后算账，在官科中排不上号”。既然“在民科中排不上号，在官科中排不上号”，又怎能对他“秋后算账”？所以看来要真正与黄秀秀的科学观点争鸣，对他帮助也不大。

即使像著名科学家张天蓉教授，她在科学网建的博客专栏上，写了很多介绍前沿科普的优秀文章。但像王金甲先生，对她写的岁差也不满，马上就在新华网发展论坛上攻击说：“张天蓉杜撰的是垃圾！张天蓉敢公开辩论吗？张天蓉不懂装懂！典型的崇洋媚外洋奴才！”王金甲先生哪里来的这类“童信平豪气”？因为王金甲先生在类似科学“儒家文官集团”开办的《科学智慧火花》网专栏，一直以来树立为不倒的“标杆”。这不难理解类似儒家文官掌控《科学智慧火花》上网的版主、编辑、专家、学者、科学家、出版商等，也许还有跨过 1968 年，高能物理深度非弹性散射实验的门槛。这也就不难理解中科院高能所所长王贻芳院士，要支持倡议中国建造大型强子对撞机。但有一位叫“龙科多”的

军事评论家，拿得诺贝尔科学奖的杨振宁先生反对中国建造大型强子对撞机，是正确作评：94 岁的杨先生的规范场论，震撼每一次的高能物理实验，其权威是不二人选。

但王贻芳所长也回复说：如果没有后来的高能物理深度非弹性散射实验证实，杨振宁先生的规范场论，也许还是空中楼阁。著名的卡鲁扎-克莱因理论的创始人之一的奥斯卡·克莱因 (Oskar Klein) 也说过：1957 年杨振宁和李政道得诺贝尔物理奖，他帮过忙。这不奇怪，那时杨振宁和李政道并不出名，虽然取得了杰出的成绩，和有其他获诺贝尔奖者的推荐，但有杰出成绩的人，也不是只一两个。克莱因生活工作在瑞典，是有资格获奖而没得诺贝尔科学奖的人，并是评议诺贝尔物理奖的物理学家小团体中的资深成员。克莱因先前对杨振宁等的规范场论，早是开创者之一，因能认识价值，自然能在团体中力排众议，支持杨振宁和李政道。瑞典有克莱因这种人，这也是瑞典评诺贝尔科学奖，名声经久不衰的原因之一。

我们深深感谢，还有像张崇安先生、夏冰先生这样难能可贵的把“科技城”装在心目中的很多好同志。自从 9 月 6 日绵阳富临山庄学术讨论后，我们一直在思考如何支持张崇安先生的空实二源研究；办法当然只能也用他的类似全息观察自然及类比实验的方法。好在我们的住家，就在绵阳青年广场三江湖旁边，在阳台上就可以眺望下面的景色。一是每天清晨，站在阳台上无数次有意无意观察三江湖。有时湖面上的游船上行，在湖面产生的明暗圆弧波条纹，在早晨阳光斜照下的分布变化，圆弧波条纹成角度分开，角内不明显。但在角线两边延伸很远的波纹，很久不消失。日积月累然的偶然观察，这种明暗相间不完整的圆弧波纹，在湖面上和角内的不均匀、不对称，却使我们惊讶：张崇安先生反几率波有错。

我们对“几率波”的新认识是：凡是有粒群波或粒场波组装的地方，在没有退相干条件下，不管介质波、非介质波还是信息波；不管是微观还是宏观，实际几率波都要多余非几率波。玻恩的几率波解释没错，不退相干，几率波和非几率波是组装的。张崇安说几率波是一种统计，对单个粒子不存在。其实几率波是事物的一种本质，原因是量子的自旋是天生的，一个球面上的标记，自旋可有规律出现。但一个环面上的标记，因自旋同时可三旋，质心不动，标记出现也是呈几率波的。由于事物无处不是组装，类似卡拉比猜想，相对封闭的空间，一个粒子可以不存在波，但没有粒子也可以会有波。虽然波函数公式中的波长、频率、时间等变量，能定量；也可用绳子、弹簧、池水等演示波动。但这都是退相干下的时间、空间局域点上得出的，是

局域效应。更使我们大为惊讶的是，在阳台上眺望到下面湖面上的游船，上行时明暗相间的圆弧形波纹，联系路径引力波，这并不像类似有的物理学教授们说：“单独一个星球不会产生引力波”；虽然我们原先也赞同。

这是三江湖上的游船，虽然在早上出现得很少，几乎偶尔才出现一次。但从船是连续匀速的上行讲，这是没有运动间隙的，但为什么船尾留下的波形，仍然有明暗相间的区别呢？我们分析了若干种情况。例如，一是湖面虽然平静，但上游来的水，也许仍有大小不同的间断。二是下游虽是堤坝，堵死江水，但可能仍有少量的水流出，产生有落差的间断。三是游船本身的动力，虽它不是人用浆划，但机器在水下的叶片转动，仍有间断影响，等等。分析这几项后，我们仍觉不妥。后来我们认为，是游船上行，船本身的大小、动力，造成的船头来水升高。但这种升高不是无限的，却因重力的作用，会自然坍塌塌落，所以才有明暗相间的区别。同理，对应物体

产生路径引力波也一样。因为物体运动，对它周围属于时空类似亚光子的海洋也会有反映，这种反映不是无限线性增长的，它也会受时空路径积分引力波自身的类似重力的制约而坍塌塌落，所以才有明暗相间条纹的区别。

其次是我们每次下到青年广场，还会观察草坪上园林工，拔除杂草的情况和效果。因为这里也有类似张崇安先生说的空实二源的“间隙”。例如，园林工拔除的，是沿路边的月季花林下间隙上长的杂草。他们大概拔除完杂草不到两个月，杂草又长出来了。他们又要拔。如果把杂草比作暗物质，即使看成与张崇安先生说的“粒群波”不相关，但也相关。因为在月季花林与路边，还放有两尺多宽的一品红塑料小花盆带；由于花盆放得很密，没有间隙，杂草就从路边与栏杆棚之间还有一点间隙的土里长出来，十分显眼，所以园林工也还要拔除这一条线上的杂草。如果把这里联系想象间隙波，从粒群波与暗物质的组装学问还大。

12/23/2016