

## 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

王德奎

[y-tx@163.com](mailto:y-tx@163.com)

**Abstract: 摘要:** 上海复旦大学费伦教授是一位杰出化学物理学家, 我们认识他的只是他的执著的经络科学实验精神和对人的宽恕精神; 他的去世是我国中医经络学说科学研究的重大损失。

[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* 2019;11(6):50-68]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online). <http://www.sciencepub.net/academia>. 10. doi:10.7537/marsaaj110619.10.

**Keywords: 关键词:** 凝胶溶胶 基因辐射 经络辐射 霍金辐射 金凤汉求真

## 0、前言

2019年5月31日我们从北欧四国旅游回到绵阳, 才看到高也陶教授的电子邮件告诉: “费伦教授2019年5月23日下午去世, 5月28日开的追悼会”。此时我们对费伦教授的去世感到万分沉痛。

笔者是2009年1月4日-5日被邀请参加2009年量子信息与健康上海论坛, 在这次学术研讨会上才第一次认识费伦教授和高也陶教授的, 但会上和会下并没有和他们直接交谈过; 10年来也没有和他们再见过面, 只是偶尔发一点电子邮件, 交流写作的有关科研论文。

那次会后, 才特感遗憾——因为在会前的2007年, 在我们出版的《求衡论——庞加莱猜想应用》一书331页上, 就有这样一段话: “有生物生化医学专家讲, 中医的经络放弃传统上成立正式组织的方式, 采用一种名为虚拟组织的新式组织, 获得了进展。这实际是类似反D膜的量子数学理论”, 就是针对费伦教授讲的——即我们对费伦教授构建的经络学说基础理论是早有所闻的, 但在参加2009年量子信息与健康上海论坛时却忘得一干二净。而据陶康华教授给我们的介绍知道, 2009年量子信息与健康上海论坛的召开, 与像魏瑚研究员、费伦教授和陶康华教授等这次论坛的领军人物的这样一个组合, 多年来在认真地对待经络等科学问题和又有工作开展的实干性分不开。

据《世界科学》2005年9期的采访报道说, 魏瑚研究员一直在参与经络研究, 尽管她离休了, 身患大病也矢志不渝。这话不假——2009年1月5日魏瑚研究员在大会上讲话说, 我们祖先在2000多年前就发现了经络, 它用于针灸, 可以防治疾病。经络虽然是中国人发现的, 但中国人却还有很多都说不清楚, 自己心里不是滋味。特别使她刻骨铭心的是, 上世纪60年代初, 她担任上海市科学院医学研究所的领导时, 传来朝鲜金凤汉教授发现经络实体的消息, 她也曾组织过专家们跟踪研究——上世纪60年

代初, 魏瑚研究员作上海中医研究所所长时, 就支持过所里科学家对朝鲜科学家金凤汉教授的“风汉管”和“金凤汉小体”经络发现进行过验证。

对此, 在2009年量子信息与健康上海论坛期间利用在饭厅吃饭的机会, 笔者曾与魏瑚研究员作过交谈——魏瑚研究员是化学家, 也是老革命家。谈话中, 我们得知她是江苏人, 1930年生。解放前就是中共党员, 并坐过反动派的大牢。早年毕业于上海交通大学化学系。由于有高理科学历, 又是老党员的这种双重身份, 解放后她一直在科研院所担任领导——她还是国内科学技术管理学和软科学的开拓者之一, 曾兼任过中国科学学与科技政策研究会副理事长、上海市能源研究会副理事长、上海市科技咨询学会副理事长、市科技法律研究会理事长、上海市行为学会会长等; 获国务院科技事业突出贡献政府特殊津贴奖。主要论文有《人辐照技术在上海的发展》、《上海能源科学技术现状与趋势》、《技术创新机制和政策的研究》、《上海高新技术产业化的成因和问题》、《上海高新技术成果转化生产力成败因素分析》等。多数论文和主持的项目, 在当时颇具影响, 对上海城市交通、能源建设, 对上海市软科学实践与理论的开拓、研究与发展, 对上海市科技咨询产业的建立发展, 对上海市科技统计事业的开拓、研究发展, 对上海创新的研究等做了有意义有价值的开拓性基础性的工作; 对上海核技术研究基地的建设、煤的综合利用和工业化开发, 以及建立城市交通模型、完成地铁一号线的可行性研究等作出了贡献, 其中上海核研究基地建设项目曾获联合国原子能机构的赞誉。

魏瑚研究员对科学殿堂外业余从事高科技研究的困难很理解, 使我们很感动。魏瑚同志是从中科院上海原子核研究所调去作上海市科委副主任, 直到离休的。其中特别是上世纪80年代前后, 顾涵森教授作“外气”实验时, 她还是中科院上海原子核研究所的所长和书记, 又支持顾涵森做实验。但现

在看,顾涵森教授当时还只停留电动力学或量子电动力学的高度;而那时已有李政道教授的论文在介绍量子色动力学和对夸克禁闭模型在作一种新的反屏蔽解释----直到今天,顾涵森教授和以后其他的人体科学家,都没有把人体内的水循环与钾、钠离子及其通道观控相对界的量子色动化学,与李政道院士的量子色动力学联系起来。但在2009年量子信息与健康上海论坛时,我们对经络分形与身体信息量子隐形传输的认识也还不成熟,因把费伦教授看成一位大科学家,不敢贸然去与他接触交流----正是这次有机会却放弃与费伦教授交谈的遗憾,会后在2009年4月18日笔者写出《费伦教授与量子色动化学》的科学论文,给予说明1987年我们在《潜科学》杂志发表的《关于中国气功的思维》,以及1990年出版的《中国气功思维学》和2002年出版的《三旋理论初探》等两书中,都说过的联系从量子人到量子场,不难联系到全息腔。

因为这种复杂性的研究,能推导指出经络、穴位是一种聚焦与散射现象;这是生物机体的物质、结构与功能共同作用发生的效应。这种现象可以联系到深山野林里讲话产生回声,激光器谐振腔的聚能作用。机体之所以有相对独立的部分,从支付选择上说,它们总是有一种相同的支持选择,才形成了相对独立部分的一种“表面”。这种“表面”是一种“旋”。游离或意识耦释放的类圈体或类圈体群,碰在这种“表面”上而发生反射,就跟抛物面或椭圆面的聚焦或反射一样。这是在低层次上出现的一种自组织功能。这种功能跟神经和血液系统传递信息、物质和能量的鲜明性、清晰性比较起来,正象在深山野林籍助回声喊话和现代社会里用电话、电报传话一样不可比拟。但不能说人类进入现代社会,因有了电话、电报,深山野林里具备的那种天然产生回声的功能就消失了。人体的经络、穴位的情况就类似于此。人类虽然进化了,有了高级的专门的神经血液之类的传输系统,但人体的经络、气血功能并没有消失;作为传递信息的价值也没有降低;正如回声和电话传达指令的价值是相同的一样。例如描写抗日战争时期的小说《鸡毛信》里讲的“消息树”、瞭望哨,传达“敌人来了”的信息,并不比打电话的意义就小。相反,在不能通电话、电报的地域里它的意义更大。经络、气血正是这样,在人类科学还不能驾驭夸克和前夸克在人体里的功能时,它们仍将是当代科学前沿探索的对象---当然这不是经络的科学解释,而是回到最初问题的原始解释---但经络科学中包含的抽象性,还类似霍金辐射有基因辐射的分野。

### 1、费伦教授小传

费伦教授生于1931年,江苏吴江人,1955年毕业于复旦大学化学系,并留校任教。1980年任复

旦大学化学系副主任,1983年起任分析测试中心副主任、主任等,1997年从核磁共振研究室退休。费伦教授自1959年开始,转入分子结构实验研究领域,长期运用红外光谱、核磁共振波谱等实验研究手段,研究材料科学中分子结构与其性能之间的相关性。从1993年开始承担国家《攀登计划》“经络研究”项目的子课题“经络物质基础的探索”等研究工作,在该领域中取得了多项重大创新研究成果,引起国内外学术界极大关注。

其主要方法是,从事分子结构分析测试仪器和单晶硅等半导体材料的研制,研究“激光晶轴定向”、“低温霍尔系数测补偿度”等新的测试,开展以核磁共振为主要研究手段的分子结构测定,并研究有无机大分子材料、有机高分子等。费伦教授的主要著作---主编《分析科学现代方法学丛书》、《物理化学实验》(上、下册);发表论文有“ $^{31}\text{P}$ 核磁共振研究完整脏器细胞内的pH值”等。1995年被选为上海市传统医学工程协会常务理事、协会“科技推进”首席专家、协会“现代针灸药内病外治学组”主任。2000年任上海市经络科学研究所所长(法人代表),2002年任上海市针灸经络研究中心经络研究实验室主任等。费伦教授的执著科学精神和可贵,是1990年代初期,国家高层认为经络是中国的文化遗产,必需投入资源加以研究,但当时主导科学研究工作的多数专家都反对。这时只有复旦大学的费伦教授认为:经络存在了几千年,虽然我们至今没有找到具体的证据,但是也有可能是我们过去使用的手段不对,或科技能力不足,今日科学进步了,也许有新的方法可以找到经络的证据。

因此他力排众议,该项目的投票,差点被否决。由于反对的声浪太大,这项研究仅拨了很少的经费,由费伦教授成立项目进行研究。但费伦教授只是一个精于分子物理学的化学家,而不是一个医生,因此对这项研究采取和过去的研究完全不同的方法---吸取1964年前后朝鲜科学家金凤汉教授的“凤汉管”和“金凤汉小体”经络发现宣传及验证的教训---以“金凤汉求真”为底线,放弃传统上成立正式组织的方式,采用一种名为虚拟组织的新式组织,项目中没有全职的研究人员,完全视研究需要机动的调集上海各种相关科学家及设备,花了近十年时间,终于找到了经络在类似量子韦尔张量效应“信息隐形传输”方面存在的几项具体证据。

例如,他们的研究首先认为,解剖学已经如此发达的今天,一定不会有未发现的线状或管状组织,因此,将寻找的目标放在经络附近的组织分析---这为中国古老的“经络哲学”迈向现代“经络科学”打下了基础---“经络哲学”没有进步性,它不断回到最初的问题上。不像“经络科学”那样有景观性,全世界的科学家可以站在中国前人的肩膀

上,不断前进---经络科学中包含的抽象性,还类似霍金辐射有基因辐射的分野,而还存在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---这能借助于现代生物分子学的进步使用的工具和方法,远较20年前进步得多---费伦教授团队的思想解放,也得力于这个小组的成员不再以医学专家为主,而以化学家、物理学家、数学家等基础科学的专家为主,从物质最基本的规律做起,因此发现“基因辐射”类似的“经络辐射”,成功的机会会特别大。

在这种“经络辐射”量子纠缠信息隐形传输研究之前,天津有一个小组在经络研究方面曾发现当针刺入穴位时,会使穴位周围产生大量的钙离子。但这份报告并没有说明这些钙从哪里来,从常识判断人体的钙,主要在骨头中,但是骨头里的钙,不可能在针刺的瞬间释放出来。因此判断在人体的穴位附近,应该存在着可以随时释放钙离子的钙库;找到这个钙库应该可以找到部份穴位的物质存在证据---于是费伦教授团队首先在活人身上,对穴位进行三维定位,并在磁共振(MRI)设备下观察针刺时的实际落点。同时备用一条离体的人腿,同步进行解剖。中医的穴位依照不同的深度分为天、人、地三层,针灸时,到了每一层会有针感,患者会感觉到酸、胀、麻,而施术的医生则会有粘针的感觉,这个实验瞄准的是腿上胃经的地层。

经过穴位定位进行解剖后,费伦教授团队发现小腿上的胃经所有穴位的地层,均停针于腓骨和胫骨之间的骨间膜上,这是一种结缔组织,以往对它的了解仅止于是人体组织之间的连结功能。于是他们将该片骨间膜割下来,送到物理实验室,用质子加速器进行分析,发现有七种元素钙(Ca)、磷(P)、钾(K)、铁(Fe)、锌(Zn)、锰(Mn)、铬(Cr)等,在穴位和非穴位上的含量有40-200倍之间的明显差异,而一个穴位的直径约五至八毫米,所有这些富集的众多分子,都只存在于骨间膜的表层,约一个微米的厚度。这是经络“量子纠缠信息隐形传输”类似韦尔张量效应方面存在非常令人振奋的成果,也是科学第一次发现经络存在的物质“基因辐射”证据---怀疑经络和穴位是虚无缥缈的全世界的科学家,可以重复做这个实验。

费伦教授团队接着继续对这片骨间膜的结构进行分析,发现它是由三条胶原纤维构成纤维条,再由五条纤维条卷成一束,数量繁多的这种线束结成片状,有点像计算机中的排线结构。再对这种胶原纤维进行分子层次的分析,发现它是由数种不同蛋白质分子构成的一种生物液晶态的物质。根据物理学的常识,晶体结构的物质对声、光、电、热、磁等物理能量都具有一些特殊的性质。参考上海交通大学过去对特异功能人士的实验,知道气功师所

发出的“功”当中,有很大的成份是发射出特定波长的远红外光。因此,费伦教授团队对结缔组织的物理特性测试,首先就从远红外光的透光性做起。很快又得到实验证明,胶原纤维在径向对9-20微米的远红外线具有近100%的透光率,横向方面则几乎完全不透光,也就是说对于该频率范围而言,胶原纤维具有光纤维的物理特性。再从国外医学研究文献中得知,人体的所有组织,甚至小到个别的单一细胞,都至少有两根胶原纤维连结着,它很可能是人体内部的信息高速公路。

而人体各个脏器外部的保护膜,也是一片密密麻麻的光纤维。中医经络分为经脉和络脉,其中经脉是主干,在一般的中医经络图中主要画的就是经脉。络脉是经脉的分支,几乎遍布全身---这项研究的论文,1998年3月第一次发表在国外的《科学通报》杂志上。接着在2000年应邀在世界卫生组织的“传统医学研讨会”中发表,2001年还在“两岸中医药研讨会”中发表。除了这项证据之外,经络和穴位存在着其它“量子纠缠信息隐形传输”类似韦尔张量效应方面的现象,如复旦大学研究团队中的丁光宏博士小组,随后又发现人体的毛细血管多数呈不规则状,唯独在穴位点附近的毛细血管,呈有规则的并行线状,而且平行于经络。经过流体力学的计算,发现只要在相邻的穴位间有一定的压力差,在人体的经络中才会形成管外毛细血管间的组织液流场。这有点像海洋中的洋流,没有管子,但有水流。

这也很像在黄帝内经中所描述的荣卫之气的卫气,荣气是血管中的血液,这里发现的管外流场,很可能就是卫气。这项研究仍在继续进行中,受限于目前设备的极限,仍很难在活体中直接观察到这个现象,而在死体上血压消失后,经络根本就不再活动,也就无从看到这个现象,这就是经络研究中最大的困难,需要了解活体的细微变化。

## 2、费伦教授灸疗八法

2018年8月17日,费伦教授已经是87岁的高龄,他给笔者电子邮件寄来《灸疗八法》的论文。对于他坚持执著的经络科学实验精神,笔者激动不已。费伦教授在电子邮件中说:“我原本是搞物理化学和分子结构的,上世纪八十年代从事材料科学中的‘构/效关系’的研究。1989年10月我当国家教委顾问时,代表教委参加评审国家级‘攀登计划’中18个重大科研项目,当审查到其中的‘经络的研究’项目时,与一批现代生物医学权威们发生了争论:‘经络有没有物质基础?’---为打抱不平,时年59岁的我,就此卷入到了经络物质基础的探索中去,自1993年该项目正式立项至今,我对经络的研究已经有25个年头了。但是,从2000年开始,由于我已年满70岁,按国家规定,我不能在申请课题,

也不能招研究生，就此失去了我参与基础研究的权利；但老天爷为我打开了另一扇窗，我逐渐转向针灸的临床研究。近六年来，我将我们团队这 18 年来的临床研究成果、总结成“灸疗八法”。由于其临床效果显著、可以根治多种疑难杂症，对其医理可以用现代科学理论给予明晰的诠释，且医疗费用低廉、易于培训普及。故而将这一研究成果公诸于众”。

他对“费伦教授灸疗八法”的简介是，灸疗八法指四种诊断方法和四种以灸疗方法为主的针灸方法的总称，它具有如下的五大特点：

#### **a、特点之一——他说“灸疗八法”是他们研究团队运用现代多学科理论、方法、技术，探索“经络”物质基础的基础研究成果，扩展至临床研究的成功范例**

1993 年他们运用多学科理论、方法和技术，探索中医关于“经络”这个抽象概念的物质基础。首先凭藉针刺穴位时产生的“得气感”作为穴位三维定位的客观指标，运用 MRI 精准地测定穴位在皮下的组织学位置，发现它们都处在各种结缔组织结构（筋膜、肌间隔筋膜、骨膜等）之中。随后用高能质子束激发 X-射线荧光光谱（PIXE）技术，测出每个穴位下都富集有 Ca、P、K、Fe、Zn、Mn、Cr、Cu 等八种元素。它们起着信息调控和信号转换等作用。基于结缔组织中的胶原纤维呈液晶态结构，从而发现胶原纤维介质存在着一个高效传输波长为 9-20  $\mu\text{m}$  的红外波段。这意味着胶原纤维除了众所周知的各种生物力学功能外，还是一个向全身传输特定信息和能量的网络。

25 年来他们“顺藤摸瓜”地陆续发现“经络”是一个极其复杂的生理网络，它至少是由以下七种生理网络互相交叉构成：血管、淋巴、组织液（细胞间质）、凝胶层、胶原纤维、神经和内分泌网络；并将全身的组织、脏器联系成一个互相依存、互相制约的“复杂巨系统”。它们在人体内起着综合性的物质、能量、信息的输运和调控全身的生理过程处于平衡状态，以确保全身细胞赖以生存的新陈代谢，维系免疫细胞对抗疾病和干细胞自我修复等过程得以持续进行。

穴位是该七种生理网络交叉的节点，具有多种特异性的组织结构和功能；除了富集有八种元素外，还有密集的微血管网络、平行的微血管网络，以及缠绕在微血管壁上的交感神经网络、淋巴结、淋巴细胞、肥大细胞群和干细胞等，这些特异性组织结构的功能综合成穴位的复杂功能。由于“经络”中的各个生理网络都十分娇嫩，必须以各种筋膜、系膜为载体才能分布到机体全身，并连接到相关的脏腑、组织，这也是中医所谓“经走肌间”，或“肉分之间”的组织学特征，为他们临床上寻找经脉和穴位提供了科学依据和方便。这一筋膜的全身性网络也就是

经络所说的三焦经，其中“上焦、下焦”以肌间隔筋膜的形式出现，“中焦”以胸腔、腹腔中的系膜形式出现。通过对上述七个生理网络的专项研究，他们创新性地发现了这些互相交叉的生理网络的众多新的功能性特征，可以用来解释复杂的经络现象。

例如：当穴位受到力（针刺）或热（灸）的刺激时，穴位下富集的亚稳态钙元素立即解离成钙离子，后者诱发缠绕在微血管外壁上的交感神经释放 CGRP 神经递质，促使微血管扩张，遂使穴位下微血管网络中的血流量骤然增加，并使从平行的毛细血管里渗出的组织液也骤然增加；大量组织液的涌出，起到冲刷堵塞在微血管、细胞间质、微淋巴管中的代谢垃圾（气滞、血瘀）的“泻”的作用。又如：包裹在每个细胞膜和每条胶原纤维表面的、由多糖/水构成的凝胶层，具有流变力学特性，当血液、淋巴液、组织液等体液与凝胶表面接触时、其流阻几乎为零，因而仅靠心脏搏动这么一点压力，竟可以在全身循环不息。但凝胶的空间构象对温度的影响极其敏感，温度稍一降低，其流阻会骤然升高，遂造成各种体液被堵塞，导致“气滞血瘀症”乃至“痹症”等的发生，此之，为中医所强调“风寒”的重要理由。

再如，目前西医在临床诊断时不甚重视的淋巴网络——中医称之为“卫气”，它是细胞赖以进行新陈代谢时，排泄代谢垃圾必不可少的“下水道”。各个淋巴管交汇处的淋巴结，更是极其重要的免疫机构；当某处淋巴网络被堵塞时，致使该区域内淋巴细胞活性的下降，从而导致炎症的发生和蔓延。所谓“疏通经络”主要是指疏通患病穴位周围的淋巴网络、血管网络和组织液网络，藉以激活各个细胞，特别是淋巴细胞和干细胞的活性。只要细胞的活性提升了，人体中的免疫和代偿等“自主性”功能，即中医所说的“扶正祛邪”的“正气”即会随之增强，此之可用以解释针灸之所以能“处百病”的治病机制。此种中西医结合的研究方法，可从科学理论机制上阐明各种中医学说的种种抽象的经验性规律，并可具体用以指导临床实践获得重复性极高的疗效。

#### **b、特点之二——“红太灸”的诞生**

费伦教授说，1996 年他们与中科院上海技术物理研究所合作，利用该所研制成功的“风云一号”卫星上的超高灵敏红外探测器，意外地发现人体每个穴位均会自发辐射出一个 15.5 微米波长的红外辐射峰，其辐射强度与穴位的健康程度成正相关性。还发现“隔物（姜、蒜、附子饼）灸”，均能辐射出一个极强的 15.5 微米波长的窄波段红外峰。单纯的艾灸则没有该 15.5 微米波长的峰，由此解释了隔姜灸等的疗效之所以比单纯的艾灸为强，是因为穴位对该 15.5 微米的红外能量呈共振吸收。据此他们于 2000 年开发出一种电热式的灸头，仅 0.2 瓦的加热

功率,即可辐射出一个波长为7-25微米的红外波段,用此可以替代传统的隔物艾灸。

2014年他们利用江西中医药大学的远红外光谱仪进行测试,发现该灸头除了窄波段红外电磁波辐射外,还同时辐射出一种能量极强的4-45THz的宽谱太赫兹电磁波。由于太赫兹电磁波的能量接近于液体水分子簇链中氢键的能量,所以各种水化生物分子受到太赫兹波的辐照时,因氢键被斩断,水分子簇链缩短,各种水化生物分子和整个细胞的活性的增加,从而起到“补”的作用,因而该灸头在临床上兼具“补”与“泻”的双重作用,遂将该灸头命名为“红太灸头”。他们配套研制了为该灸头供电,并可根据临床需要随意调节灸疗温度及时间的“红太灸疗仪”,可同时灸疗16个穴位。

### c、特点之三——恢复二千年前黄帝内经“以痛为腧”的选穴原则

他说:“以痛为腧”是采取指压穴位时产生痛感的方法,个性化地鉴别出患病经脉、脏腑组织病灶处被堵塞的穴位所在,以及凭痛感的程度鉴别堵塞的严重程度。但是由于其后医生不得碰触患者的身体,特别是女性的隐私部位的规定日益强化,遂使这个“以痛为腧”的高准确度和高效的选穴方法不得实行;后来的医者不得不靠背诵有效穴位的配方口诀,进行“对症(候)施治”。从而使针灸从中医原先“伤寒论”中的针灸、方剂并重的治疗方法中逐渐退居于二线,以致局限于现今以治疗运动系统疾患为主,而对医治复杂的脏腑慢性病无能为力的窘境。自2000年开始,他们尝试用“以痛为腧”进行临床上的“循经选穴”,获得了极其显著的疗效;复于2002年,根据每个穴位下都存在有淋巴结,而包裹在每个脏腑的外膜周围都存在一个专属于该脏腑的淋巴网络的实验依据,从而开创了“以痛为腧脏腑投影区选穴法”。

### d、特点之四——为根治各种慢性病、综合症和疑难杂症,恢复了临床治疗前对病人进行“辨证施治”的个性化诊断方法,它不同于当前流行的靠背诵固定穴位配方的“辨证施治”的针灸诊断方法

费伦教授说,由于人体是一个复杂巨系统,脏腑之间不是孤立的,它们涉及相生相克、相侮相乘、阴阳五行等复杂的生理、病理关系,因此必须采取“辨证施治”的方法,从辨析各个脏腑病理之间的复杂因果关系中抓出其中的主证,以决定“治标”还是“治本”,抑或“标本兼治”,为各别患者制订出个性化的治疗途径。举糖尿病的治疗过程为例,以一位糖尿病患者的空腹血糖值,随各种脏腑(肺、脾、肝、胃等)疾患的先后缓解而逐渐下降可说明,由于恢复了“辨证施治”的临床诊断方法,遂使针灸得以根治:糖尿病、复杂的脏腑慢性炎症、术后癌

症的调理,和癫痫病、多动症、老年痴呆症、帕金森氏症等各种脑内科疾病,以及其他的各种疑难杂症。

### e、特点之五——可以大幅度节约国家和个人的医保费用

费伦教授对他的“灸疗八法”概括是:按中医“扶正祛邪”的原则,借助的“红太灸头”兼具“泻”与“补”双重功能的治疗工具,从疏通经络(泻法)和激活人体穴位下各种细胞和组织,特别是免疫细胞、干细胞,以及内分泌腺体等固有的活性(补法)入手,藉以提升人体内固有的各种对抗疾病(自主性免疫功能)和修复受损组织(自主性代偿功能),以及自主性地调节人体内各种脏腑之间的生理平衡等功能,因此易于推广、普及成为当代主流医学和医疗改革的某种重要补充,达到“祛邪”的目的只须“辨证施治”和“以痛为腧”寻找到各个相应的“病穴”进行灸治,被激活的各种免疫细胞(和吞噬细胞)以及干细胞,即会自行靶向地去进攻细菌病毒和病灶,并自行修复各种受损的,或畸变的机体组织,再通过内分泌系统自主性地调整全身的生理平衡。

即“灸疗八法”通过“扶正”,调动人体内各种自主性对抗疾病功能的方法,与西医相比可大量节约使用昂贵的诊断、治疗设备和药物的费用,极大程度上减轻了个人和国家的医保负担。由于易于培训,适合于解决广大贫困地区就医难和城市社区基层的医疗保健问题。

### 3、肠道和大脑间的量子信息传输

1964年前后朝鲜科学家金凤汉教授的“凤汉管”和“金凤汉小体”经络发现宣传及验证的教训,被称为“金凤汉事件”——朝鲜的科学家们深刻吸取这次教训,被称为“金凤汉求真”,它使朝鲜的核科学后来居上——只在离开首都附近100多公里的范围外,建立进行氢弹爆炸的试验场,能测到0深度的3级以上地震,居然无一个国家测到核辐射环境污染超标——“科学求真”是当代科学发展的真正实力,但“科学求真”不是自己一个国家的科学家或者同一个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——费伦教授是一位类似“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;而且他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,印证了他的经络发现宣传。

但费伦教授逝世前的经络发现宣传,也留下的遗憾:就是没有完成还存在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、体型凝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“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。

美国国家科学院和国家医学科学院, 2017年发布报告说: 基因编辑技术目前尚未成熟, 但未来在有条件时, 可根据相关原则应用于特定情况下疾病的治疗和预防。美国食品和药品监督管理局(FDA)也发出警告: 不要自己动手实施基因治疗。FDA的声明说: 目前科学界并不能将一个普通人, 改造成“超人”。哈佛大学胡安·恩里克斯教授说: 也许有一天, 人类可以增加脑神经的直径, 以加快反应速度---看到枪口闪出火花的一刹那, 你就可以施展“轻功”躲开子弹。

#### 4、从“宽窄哲学”到“几何相位”的经络科学

“宽窄哲学”的核心是关于“度”的把握。“经络科学”关于量子纠缠信息隐形传输“度”的把握, 是我国科学家观测到, 化学反应中的“几何相位”效应。2018年12月14日中国科技大学王兴安教授, 和中科院大连化物所孙志刚研究员、张东辉院士、杨学明院士等人, 在国际著名期刊《科学》(Science)杂志上发表论文, 报道利用自主发展的具有国际上最高分辨率的交叉分子束离子成像装置, 结合高精度量子分子反应动力学理论分析, 对 $H+HD$ 反应中的“几何相位”效应展开深入研究并取得重大突破---在实验上, 王兴安和杨学明等人自主研制了一台独特的结合阈值激光电离技术, 以及离子速度成像技术的交叉分子束反应动力学研究装置, 使得实验上获得的氢原子产物的散射角度分辨率, 达到了世界上同类仪器的最高水平。

利用这一装置, 他们成功地测得了 $H+HD \rightarrow H_2+D$ 反应的全量子态分辨产物速度影像, 在实验上观测到了转动态分辨的 $H_2$ 产物前向角分布快速振荡结构。在理论计算上, 孙志刚等人发展了独特的描述化学反应中几何效应的动力学理论, 并基于张东辉等人发展的高精度的势能面, 通过精确量子动力学分析发现, 只有引入“几何相位”效应的理论计算才能正确地描述实验观测到的前向散射振荡结构。

对于“几何相位”效应“经络科学”的研究, 这项研究进展是科学实验与理论计算的又一次“完美结合”, 用交叉分子束和量子化学方法首次定量了化学反应中的“几何相位”作用, 把化学动力学中的一个“不可能”变成了“可能”---“几何相位”效应对化学反应的影响也是理论和物理化学领域一个长期备受关注的重要科学问题。半个多世纪以前, 科学家发现在波恩--奥本海默近似或绝热近似下,

必须引入“几何相位”才能在绝热近似下，准确描述这些体系的量子动力学行为。而引入“几何相位”对于量子体系的动力学的干涉行为产生改变，这就是众所周知的“几何相位”效应。它揭示了“几何相位”在化学反应中独特的作用以及“几何相位”效应的物理本质，对于研究经络“量子纠缠信息隐形传输”类似韦尔张量效应方面存在的证据，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，结合探讨的广泛存在锥型交叉的量子体系具有重要意义。

因为他们还在实验上发现和证实了这一重要反应体系，在反应时一个全新的反应机理---这对于从根本上理解经络“量子纠缠信息隐形传输”这一重要体系的高能反应动力学具有重要意义。从有机物到任何行星、任何星系，袁岚峰教授说：无论任何维度，数学的规律都不会变---除了质数之外，还有什么更适合作为跟外星文明交流的第一条信息呢？质数跟我们经常强调的可控核聚变一样，都是宇宙级别的关键科技；在这个意义上，可以把黎曼猜想理解为宇宙的密码。原因是，涉及用量子卡西米尔效应的平板之间的吸引力来计量。

这种人称“真空能”的平面几何和立体几何升华的“宽窄科学”告诉我们，3个点可形成一个平面，8点可形成一个立方体。两个正三角形可形成一个五面体。六面立方体的平板卡西米尔效应比前五面体的大。把这类“点”换成质子数，立方体变成了氧元素，五面体变成了碳元素。16个点可形成一个超立方体，对应元素是硫，在空气中可燃烧。12个点可形成两个五面体，对应元素是镁，在空气中可燃烧喷射。五面体加5个点可形成一个18面体，对应元素是钠，在纯水中可燃烧。19个点可形成一个立方体和一个18面体，对应元素是钾，在纯水中可燃烧喷射。以元素内质子数不变的几何形状变化这种堆垒分析，倍感笔者最尊敬的人之一华罗庚先生的堆垒数论的亲切。

## 5、“经络辐射”的“霍金辐射”类比

从“基因辐射”到“经络辐射”是否成立？类比的“霍金辐射”理论称，黑洞并非真的全黑，相反，一小撮粒子会从黑洞边缘流出。这种霍金辐射非常微弱，无法在真正的黑洞中被观察到。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。

在声波黑洞中出现了类似的情况：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“基因辐射”到“经络辐射”的成立作类比。

因为费伦教授灸疗八法实践发现经络附近的特异现象，可以说明人体的经络不是一个古代中国人想象中的系统。随着科技的不断进步，将逐渐出现更多经络存在的证据。例如在“天”和“人”两层必定也有其它经络存在的证据，还待科学家们继续研究发现。生物进化的过程，最早是从单细胞生物开始逐渐发展的，在早期简单的生物中，许多生物并没有大脑，却具有结缔组织---类似最早发现的经络组织---大脑是很高级的生物才具备的器官，从这点看，主宰人体脏器运行的并不一定是大脑，更有可能是由经络系统直接调节和控制的。

再说黑洞信息丢失可知的全息超弦解，是“主角”从弦换成了“膜”，1维的膜=弦=基本粒子，超弦理论又引进了“膜”和“立体”。开弦的两端“吸附”在满足特定条件的膜上，这种膜称为D膜。端点吸附在D膜上的弦，只能在D膜上运动。我们生活的时空原本就是3维的D膜，但引力子是闭弦，无法吸附在D膜上。把D膜的“外部”看成高维或多维，在类似3维的正方体里面的闭弦（引力子等），也能“漏”到“外部空间”---这类似从黑洞烧毁物质的“烟和灰烬”中的原子、亚原子层次，探求它们以前的“信息”。

霍金与合作者完成的论文《黑洞与软毛发》---这是由剑桥大学物理学家马尔科姆·佩里和哈佛大学教授安德鲁·斯特罗明格完成的与霍金合作的研究，最后修改时间距离霍金逝世已过去近7个月。黑洞的“软毛发”，指黑洞视界边缘的零能量光子，它们可能储存了黑洞的熵值。黑洞的“软毛发”解决的是：物质掉进黑洞后的信息丢失之谜---霍金身前纠结黑洞信息悖论，已40多年。就在霍金逝世前几天，佩里还在哈佛与斯特罗明格一起工作，并致电霍金告知最新进展。当时霍金交流很困难，只是给个微笑表示知道最终结果。

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。但霍金辐射也带来量子力学违背了一个基本规则---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？要解决黑洞信息悖论，这次《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。所谓“软毛发”，是黑洞视界上的“0”能量光子---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。

黑洞“软毛发”的论文中指出，“0”能量光子记录了黑洞熵，并给出了计算的方法。但黑洞熵是不是包含了进入黑洞的物体的所有信息？还有很多研究要进行。因为即使“软毛发”记录了99%的信息，只要不到百分百，那就不足以解决黑洞信息悖论---除此之外，还要需要解释这些被保存的信息，如何在黑洞蒸发时逃逸出来的？即黑洞熵背后的微观量子态尚不得而知。论文里做的一些假设，接下去必须要证明这些假设是站得住的。其次，霍金指出黑洞是有温度的，但一般物体的温度，与微观成分的运动有关，比如气体分子运动得越快，气温就越高。由此，要知道黑洞中的这些微观成分是

什么？它们是如何存在于黑洞视界的？但黑洞信息悖论，最终引来了《超弦理论：最有希望成为统一解释中各种物质与力的终极理论》的研究热潮。

[日]福田伊佐央在《科学世界》杂志2017年第8期发表的《超弦理论：最有希望成为统一解释中各种物质与力的终极理论》文章说：现在的超弦理论也引进了“膜”和“立体”。我们生活在3维的D膜（立体）中，构成整个世界的各种物质是由吸附在3维D膜上的开弦（基本粒子）组成的。引力子是闭弦，无法吸附在D膜上，所以引力子能自由穿梭于我们生活的3维之外的空间（高维空间）。而超弦理论的高维空间是“紧致”空间，实际类似“点内空间”。由于等于宇宙空间的3维D膜的“外部”，是指超过4维的高维空间，无法用图片描绘。就用立体图片描绘3维膜的一部分来区分“内部”与“外部”。

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启发想到“时间辐射”问题：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。那么在这种时间前行部分膨胀翻转坍塌时，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，因黑洞外表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。

#### 6、经络身体生命量子信息隐形传输初探

量子信息理论的研究与应用于凝胶网络，具有自相似性---凝胶集团对扩散剂“放行”的小分子溶剂，对分析人类从全球化货币到全球化量子共同体也有重要意义。更多的计算机=更多大脑。自闭症、抑郁症和阿尔茨海默病等，有没有与“基因辐射”的量子信息隐形传输缺少有关？改变未来，只要科学世界第三极自然到来，这可以说霍金辐射，是开启量子霸权墨比乌斯带方法新时代的先鋒。

2018年10月15日中国新闻社报道《霍金生前警告有钱人未来或会变身“超级人类”》说：霍金的遗作《对大问题的简短回答》书中称，霍金担心出现DNA变异的“超级人类”，这种人智力、寿命和对疾病的抵抗力都比较强。“有可能针对人类基因工程将通过某些法律，但是为改善人类质量，



比如记忆力,抗病能力和寿命的延长,某些人无法抑制住诱惑。”有钱人一旦有机会变动子女的 DNA,将出现新人种的竞赛,恐将摧毁一般人的生存。他认为,“优质”人类的出现,将导致普通人开始形成特殊的较低的种姓或者完全消亡。

既然量子虚与实粒子纠缠的量子信息隐形传态观控,人类命运共同体联合国,未来一定能做到引爆争霸的核武器和化学武器之类的储存,以防止出现争霸的“超人”。对争霸的富人选择编辑自己和孩子的 DNA,让其他人无法与之竞争,为防滥用,联合国事先应有各种严苛的标准,规范对人的基因编辑。因为目前叫生物黑客的 DIY 生物学家---

“DIY”大意,是自己动手攒,最初是拼装电脑,后来范围扩大到各方面---21 世纪初,有人想用 DIY 连接人体和电子,动到人类基因改造上:利用生物技术做实验,包括编辑人类的基因,创造“超人类”---试图通过注射 DIY 基因疗法,去除一种抑制左臂肌肉生长的蛋白质,以赋予自己超强的力量,或增加脑神经的直径,以加快反应速度---这是什么意思呢?

这也许与圆周运动中引力里奇张量整体收缩效应,观测到的量子信息隐形传输的虚数超光速现象类似。圆周运动中量子引力里奇张量效应,量子之间起联系作用的引力信息纠缠隐形传输,是将原物信息分成经典速度传输和量子信息隐形传输两部分,整合统一成类似墨比乌斯带的“不平凡圈”。直线运动中的量子引力韦尔张量效应,才类似普通的平凡圈。霍金虽懂得基因工程、基因编辑、基因疗法和黑洞辐射,但没有把黑洞辐射原理延伸到生物生命的“不平凡圈”现象上,说明有“基因辐射”的问题。采用基因编辑变动子女的 DNA 造就“超人”,虽不现实,但子女会得自闭症、抑郁症和阿尔茨海默病等。

利用“数字大脑”开发的新疗法、基因工程和药品等手段去治疗,目前科学家和医生,也还只停留在类似直线运动引力韦尔张量效应的普通平凡圈原理上,没有联系自闭症、抑郁症和阿尔茨海默病等,与引力里奇张量效应量子信息隐形传输类似的“基因辐射”缺少问题有关。而且传统的针灸、经络等医疗卫生实践,几千年来到现在也如此。

例如,“基因辐射”就来自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量子虚数粒子多的零位膜。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”的生物现象继续证明。

《中国科学》2018 年 10 月 24 日报道《汗蜂揭示社会行为基因基础》说:美国普林斯顿大学的进化遗传学家 Sarah Kocher 博士,为寻找解释群居和独居汗蜂两种行为的遗传差异,她从法国 3 个寒冷地区和 3 个温暖地区收集了 150 只蜜蜂,并与同事分析了这些蜜蜂的 DNA。在测序并比较了 6 组隧蜂的基因组后,他们发现以 62 种基因为核心的 200 处差异。其中一个被称为 syntaxin 1a 的基因,它负责创建突触融合蛋白---一种在神经细胞之间传递信号时发挥重要作用的蛋白质基因,同诸多动物社会行为联系起来。

Kocher 博士是将群居和独居汗蜂最好地区分开来,随后测量了这个基因在群居和独居汗蜂中的活跃性,得到该基因在群居汗蜂中的活跃度,约是独居汗蜂的 15 倍。2018 年 8 月 17 日费伦教授给笔者来信说他的“灸疗八法”人体科学研究,说他 1989 年 59 岁时从材料科学中“构/效”关系的研究,卷入经络物质基础的探索---当时他即使还停留在类似直线运动量子引力韦尔张量效应经典通道、经典光速的思维,去研究传统的针灸、经络,也可认知与脑区神经分子纠缠的量子信息隐形传态观控的交流。因为费伦教授说他是受分子生物学胶原蛋白分子中,氨基酸呈长程有序的排列“测序”的启发,想到有红外光,以孤子形式在胶原纤维液晶态介质中,无损耗地传输,才去做实验的。2014 年费伦教授通过实验发现气功,发出的“气”的成分之一是太赫兹电磁波。人体发射该太赫兹波的源头,他联系到 1994 年发现的胶原纤维中还存在的“超晶格结构”。

上世纪七十年代末,美国一位生物化学家用 X 射线衍射法测定胶原纤维中氨基酸的序列结构:胶原纤维是由五股前胶原纤维互相错开一个 33 纳米的距离先绞合成原胶原纤维,再由一段段原胶原纤维横向拼成。2014 年费伦教授与复旦大学一批表面物理学家们合作,用 X 射线衍射法,研究半导体表面超晶格结构的“微腔受激自发辐射”效应,发现超晶格结构可将某种能量的电磁波,转换为另一种能量的电磁波。到 2015 年他们证实该超晶格结构,确实可将红外光电磁波的能量,转换为太赫兹电磁波的能量。早在 1996 年,费伦教授与中科院上海技

术物理研究所合作，利用该所研制的“风云一号”卫星上的超高灵敏红外探测器，研究人体的红外辐射。

他们发现当扣除了人体因热辐射的背景干扰后，每个穴位上还会自发辐射出二个波长分别为15.5和3.0微米的窄波段红外峰，其强度与志愿者的健康状况成正相关性。其次，还发现隔姜灸、隔蒜灸和隔附子饼灸，也都会发射一个波长为15.5微米的窄波段红外峰。但是艾灸则没有15.5微米波长的峰，可见隔姜灸等的疗效，比单纯的艾灸强，与穴位对该15.5微米的红外能量呈共振吸收有关。

1997年费伦教授研究发现穴位受到热的刺激时，穴位下富集的钙元素会立即解离成钙离子，致使缠绕在穴位下密集的微血管管壁上的交感神经，释放出神经递质CGRP。后者导致微血管管壁扩张，促使微血管内血流量的急剧增加，遂使从动脉毛细血管壁渗出的组织液大量涌出，起到冲刷堵塞在细胞间质中代谢垃圾的作用。

据此，2000年费伦教授开发出用24伏电压电热的红外灸头，仅0.2瓦的加热功率，可辐射出一个波长为7-25微米的红外波段，可替代传统隔物艾灸，命名为“红太灸头”。2014年费伦教授又利用江西中医药大学的远红外光谱仪进行测试，证实红太灸头除了窄波段红外电磁波辐射外，还同时辐射出一种能量极强的4-45THz的宽谱太赫兹电磁波。由于太赫兹电磁波的能量，接近于液体水分子簇链中氢键的能量，所以各种水化生物分子受到太赫兹波的辐照时，因氢键被斩断，水分子簇链缩短，各种水化生物分子和整个细胞的活性的增加。

对此，费伦教授说：临床研究穴位三维定位的客观指标，测定穴位在皮下的组织学位置，“经络”至少是由血管、淋巴、组织液（细胞间质）、凝胶层、胶原纤维、神经，和内分泌网络等七种生理网络互相交叉构成，并与全身的组织、脏器联系。在各种结缔组织结构——筋膜、肌间隔筋膜、骨膜等之中，用高能质子束激发X-射线荧光能谱（PIXE）技术，可测出每个穴位下都富集有Ca、P、K、Fe、Zn、Mn、Cr、Cu等八种元素。这八种元素，起着信息调控和信号转换等作用外，还有密集的微血管网络、平行的微血管网络，以及缠绕在微血管壁上的交感神经网络、淋巴结和淋巴细胞、肥大细胞群和干细胞等特异性组织结构。当穴位受到力（针刺）或热（灸）的刺激时，穴位下富集的亚稳态钙元素立即解离成钙离子，后者诱发缠绕在微血管外壁上的交感神经释放CGRP神经递质，促使微血管扩张，遂使穴位下微血管网络中的血流量骤然增加，并使从平行的毛细血管里渗出的组织液也骤然增加。包裹在每个细胞膜和每条胶原纤维表面的、由多糖/水构成的凝胶层，具有流变力学特性，当血液、淋

巴液、组织液等体液与凝胶表面接触时，其流阻几乎为零。但当某处淋巴网络被堵塞时，致使该区域内存淋巴细胞活性下降，导致炎症发生和蔓延。

#### 7、研究大脑和人体生命量子分形的经络科学

把复旦大学化学系的费伦教授的研究成果，对比四川大学化学系的李后强教授的研究成果，笔者感到他们有相似的自然共鸣——从凝胶网络到脑区神经分子的酶动力学，大分子链局部的链节或链段聚合的化学物理，联系混沌、孤波、分形、量子起伏、纤维丛等自相似图像，以及人类大脑、数字大脑、硅晶片大脑、构建大脑整体模型和虚拟模型医学等研究，把费伦教授和李后强教授的科研结合，能启发继续研究大脑分形与身体生命的量子信息隐形传输——脑洞大开，大脑就是人体本身，而不只是人体的一个部分。

人的个性、反应、智力——大脑控制着人的情绪、人的一切。因为虽然大脑只占人体重的2%，但它却要得到人吸入氧气的20%，人心脏泵出的血液的1/5。假如给养断绝几分钟，大脑就会遭受极大的损伤，造成人的瘫痪或死亡。其次，用耳朵听声音，用舌头品尝味道，用手触摸东西，都是在大脑的内部进行的，耳、舌、手指只不过在搜集信息。人熟睡时，大脑仍在处理多得惊人的外界信息，但它怎样应付？大脑只是挑出重要的注意力集中，不能兼顾其他；但如果出现什么潜在危险，大脑便立刻随机应变。为啥？仅仅是大脑指挥的生理平衡感知吗？如除开大脑注意呼吸情况，是传感器官通知大脑，人血液中的二氧化碳正在升高，需要更多的氧，大脑便加快呼吸节奏，调节胸部肌肉的收缩和放松外，但有没有大脑分形与身体信息量子隐形传输的预警和储存？更多的计算机=更多大脑——自闭症、抑郁症和阿尔茨海默病等，有没有与“基因辐射”的量子信息隐形传输缺少有关？

#### a、从凝胶网络到脑区神经分子示意图脑洞大开

人类大脑计划将利用超级计算机建立大脑各个层级的功能模型，从化学信号、电信号直到智力行为背后的认知特性，都会包括进去。神经科学、医学以及信息技术，都将因此发生变革。2012年7月号的《环球科学》杂志发表的《人类大脑计划蓄势待发》一文开篇就说：“一个‘虚拟的数字大脑’将会在超级计算机上运行，整合迄今为止神经科学所产生的所有数据，模拟整个人类大脑。这将给神经科学和医学带来重大变革，也会为建造更强大的计算机提供新思路。”

《人类大脑计划蓄势待发》开篇前两页，还被一副巨大的像心脏外形的彩色脑区神经回路分子网络示意图，占去4/5页的版面，很是显眼。这使笔者一下联想到李后强教授1990年出版的《分形与分维》一书，第189页的也像心脏外形的“凝胶网络

示意图”。因为笔者自从 1990 年出版《中国气功思维学》一书以来，一直关注人体经络与大脑神经器官和身体其它部位之间的量子信息隐形传输的研究方法。说来有趣：一个有“指挥中心”类似的复杂系统，会被它中间逐级蕴藏的自相似分形分维子系统去中心化、变区块链化----这只是一个方面。另一方面是，即使看来是一个无限、无穷的系统，也会是断裂有边界的。例如，自然数有无穷无尽之多，但这也是针对自然数本身来说的；超出自然数的概念，它就微不足道，须有另外联系。

量子，是物质不可分边界的最小概念。而且联系复数，如果把量子时空的虚部分，看成类似黎曼球联系的“点内空间”，认同拓扑学环面是没有奇点的，那么史瓦西黑洞是球对称的，是有奇点的。转动的克尔黑洞，内部有一个奇环，是没有奇点的。另外，带电的纽曼黑洞或既带电又旋转的克尔-纽曼黑洞，有复杂的奇环结构，也是没有奇点的。但也有研究表明，裸奇点出现时，黑洞的温度会处在绝对零度。因此彭罗斯的那位“宇宙监督”，就很可能类似就是热力学第三定律。奇点定理表明，时空中至少存在一条具有类光（光速）或类时（亚光速）性质的曲线，它在有限的长度内会断掉，而且断掉的地方不能用任何手段修补，以使这条曲线可以延伸过去。即“奇点”就是时间过程断掉的地方。由此来看一个个自相似分形分维图形的去中心化，也类似“奇点”是时间过程断掉的地方。

但自相似分形分维图形的性质，并没有就此过程断掉。跨界延伸自相似分形分维图形类似的现象，称为“全息”或“自然全息”。在李后强教授 1990 年把他出版的《分形与分维》一书送给笔者之前，由于受张颖清教授全息生物学的影响和邀请，1983 年首届全国生物全息律学术讨论会 9 月 16-20 日在内蒙古集宁市召开，笔者在第一天的大会上宣讲《生物全息律是开创我国科学未来的先声》的论文，就涉及对生物自相似分形分维“全息”或“自然全息”的研究和探索。但之后限于笔者的知识面，虽然意识到中医传统的经络与针灸学说，与量子信息隐形传输有联系，但始终无法突破大脑神经器官跟身体其它部位之间是如何进行量子信息隐形传输的？这里，分形能用上吗？

事实上具有自相似性的分形形态，广泛存在于自然界中，如：连绵的山川、飘浮的云朵、粒子的布朗运动、树冠、花菜、大脑皮层等。分形 (Fractal) 一词是一个数学术语，也是一套以分形特征为研究主题的数学理论----1975 年它由美籍法国数学家曼德尔布罗特创立的分形几何学，才把部分与整体以某种方式相似的形体称为分形。分形通常被定义为“一个粗糙或零碎的几何形状，可以分成数个部分，且每一部分都(至少近似地)是整体缩小后的形状”，

即具有自相似的性质。它承认世界的局部可能在一定条件下或过程中，在形态，结构，信息，功能，时间，能量等方面，表现出与整体的相似性。它还承认空间维数的变化既可以是离散的也可以是连续的，进而拓展了视野。

笔者从 1990 年开始读李后强教授的《分形与分维》一书以来，眼界大开。李后强，1962 年生，重庆市云阳县人。1990 年四川大学化学系博士毕业留校，1991 年晋升副教授。1992 年破格晋升为四川大学教授，获中国化学会青年化学奖；1992 年 8 月 18 日《光明日报》头版报道《李后强解决四大著名难题---在用分形理论研究酶结构方面领先世界》。1993 年成为国务院政府特殊津贴获得者。2011 年任四川省社会科学院党委书记到现在。在《分形与分维》一书中笔者最受启发的是，第 11 章《凝胶化与渗流》对凝胶和溶胶两部分的性质与研究方法的介绍。笔者与李后强第一次见面，是 1987 年 6 月 9-14 日在福州召开的全国全息生物学第四届学术讨论会上认识的。

当他知道笔者的情况后，他以自己的化学专业举例说，高分子能生成凝胶，给化工生产带来困难。因此，预测凝胶点，控制凝胶的生成，是高分子学家们奋斗了多年的目标。然而在 70 年代中期以前都未完成此使命，但 70 年代后期诞生的标度律和分形理论，为重新认识高分子开辟了一条金光大道。后来笔者才知道，当时李后强已经开始在探索把分形理论引进化学专业酶和蛋白质表面分维的计算中。

李后强实际是个在化学领域运用弦膜圈说的大家。他虽比笔者小 17 岁，且比笔者接触分形理论晚。但笔者正是从这时起，才在与李后强的交流和帮助下，自己的研究才进入专业弦膜圈说的快车道。例如，用李后强的三分康托尔集与人体经络穴位联系的分形数学方法，推证沈致远教授的量子纠缠超光速量子隐形传态中的虚与实，发现量子纠缠或量子缠结，与虚实相间的分形的自相似性原理，有等价联系。

不说 1967 年曼德尔布罗特在美国《科学》杂志上发表“英国的海岸线有多长？”，首创揭开分形“无中生有”的答案，即海岸线弯弯曲曲的长度的不确定性，与分解到分子、原子的尺度，所测得的实际长度类似天文数字的无穷大，实际体现的是类似超光速反冲量子辐射或喷注信息的隐形传输。这种“虚”的隐形传输的“物质”基础，就联系类似三分康托尔集，被抛弃的中间那段弦线，或那段间断空间的自相似性的反演。人们常说的“心有灵犀一点通”，这也类似虚数有超光速隐形传输一样。即类似当此时的谈话，或触景生情的实路线，接通了彼时类似康托尔集中，被抛弃的间断空间的自相似性反演路线，或许就心有灵犀一点通了。这里彼

时先前的三分康托尔集的基础“长度”的弦线，实际决定了这种超光速隐形传输的谱线或频谱。

众所周知，三分康托尔集合的作图是，取一个线段的一段，将它分割为三等分，舍弃中间的一段，余下左右端的两段。如果把它看成弦膜圈说的弦演化，“显”的是继续将余下的两段重复以上步骤时，又得到4个线段，如果一步步地继续下去，其极限的情况就是康托尔集合。按分形自相似公式计算它的维数，可以设康托尔集合的源多边形长度为1，生成元为长度各为1/3的左右两端弦线，则有 $D = \ln 2 / \ln 3 = 0.6309 \dots$ ；这也是李后强书中说人体经络穴位的分形维数定量数值。这种无穷多个分散的点状的类似圆锥体辐射分布的极限情况的康托尔集合，显然和我们看到的人体形状是不同的。

那么，康托尔集“隐”的是什么呢？1988年李后强在川大化学系完成研究生学业，再读川大化学系著名教授赵华明老师的博士研究生。1989年李后强作为组委会秘书，全力参与打造7月13-16日在成都召开的第一届全国分形理论及应用研讨会，和在四川大学出版社出版的《分形理论及其应用》的论文集。李后强在四川作为分形研究的领军人物，明的是把分形引入化学物理，暗的则是只做不说地把弦膜圈说引入化学物理。例如，在大分子科学相关领域中的一些分形理论应用，他说，大分子链可视为由链段构成，而链段又由链节构成。链段本身受溶剂、温度等的影响，其大小、形态随时发生着变化。

根据分形理论，大分子链有很好的自相似性，其形态可由分数维(D)来描述。通常求算D值很困难，特别是复杂的大分子。但他给出了酶、核酸和蛋白质等表面分维计算D值的一种简便方法。这是从数学上描述大分子的空间构象----类似酶和蛋白质的大分子链，无论链线弯曲、封闭等类似丝卷的无规行走，或“树近似”的凝胶渗流等，如能找出局部链节或链段聚合标度，以此形态和整链形态缩影作比较判断，可分为线型链、支化链和网状链等具有明显的简单的分形特征。沿着这种暗的弦膜圈说思路，能回采酶动力学的本质及其计算问题，也能梳理量子力学或粒子物理学的自旋和自旋网络问题。

这里简单的对应特征是，酶动力学大分子链局部的链节或链段聚合标度，分为的线型链、支化链和网状链等，作的分形生成元。也可在拓扑结构的类圈体上，选定一点来标记它的自旋轨迹，进而求出单粒子的类圈体线旋、面旋、体旋各类的行走轨迹路线，作自旋分形形态特征分类的生成元。这各自类似丝卷的曲线形态缩影，为量子场论和多粒子行走整体形态缩影的自旋网络或自旋，提供了一般性的类似变分法和分形理论相结合的数值描述或计

算基础。这比纽结理论研究量子场论自旋网络，提供了一种更简便计算的方法。

反之，结合1984年以来类似美国数学家琼斯把纽结理论与统计力学相联系，建立的一套计算纽结和纽结链的方法，发展弦膜圈说，能将某些场的能相图变为形相图来作分形D值计算，也能将形相图改为对能相图来作分形D值计算。具体的道理也类似：一个物体作平动，取其一标记点的轨迹，可以看成一条流线，能与一条未打结的绳线对应；自旋一周则与未打结的绳圈结对应。用这种思想处理类圈体三旋的62种自旋状态，单动态是未打结的环或封闭线的纽结结构；双动态和多动态是不只一个环的纽结结构。纽结可以用二维图（平面图）和琼斯多项式，即纽结不变式来描述。琼斯方法的特点是，可从能量函数的角度处理纽结不变式在拓扑量子场论中的推广。

但这类纽结理论更多地是从纯数学上运用自旋，因此三旋的渗透能更好地体现其真实的物理意义。例如，把三旋的62种自旋态对应的纽结，可以看成是简单纽结或基本纽结。它们是各种能相或形相纽结图的62种生成元。因为即使在混沌的能相轨迹图中，也能分离这类生成元。最有意思的是，拉长一个立方体并把它的上下表面、左右表面、前后表面胶合到一起的轨迹拓扑的三流形环面，它类似克莱因瓶；可用琼斯多项式的类似纽结来表达，它映射的正是面旋、体旋与不平凡线旋结合的多动态。因此三旋的62种自旋态是62种纽结生成元，而且只是三旋的一个循环周期。它只能类似量子场局域的一些小系统；量子场全域的大系统则类似纽结的更普遍型式如纽结链。

纽结链与纽结的关系类似纽结的网连----把一个场看作是定义在离散网格上的一系列场在离散网络的间隔趋于零的极限情形，那么二维纽结自旋模型的连续极限就是一维量子场论。各种各样的纽结具有许多应用，但很多纽结是人工形成的，所以自然产生的纽结就有新的意义。例如，联系手工用针线缝补衣物，常会自然产生线打结的现象。这可以近似看作是在以无穷远点为端点的线上的纽结，它丰富了类似单线单结，单线变为多线单结、多线多结、单线多结等纽结内容，也揭示了其中隐含的三旋隐秩序。其次也联系混沌、孤波、分形、量子起伏、纤维丛、时空、小孔成像、多元多极对立统一等现象的认知。

## b、经络联系凝胶和溶胶性质的分析研究

研究大脑和人体生命量子分形的经络科学，类比如对照联系李后强的《分形与分维》书中《凝胶化与渗流》部分讲凝胶和溶胶性质来分析研究，也可以把社会想象中的指挥中心、国家、政权、军队、经济等实体，看作类似凝胶及凝胶化----“是大分子

链之间以化学键形成的交联结构的溶胀体，加热不能溶解也不能熔融。自然界的生物体都是凝胶，强度可以保持形状而又柔软，允许新陈代谢，排泄废物和吸收营养”。其实，普通的社会学和自然科学各专业，对实体的社会结构、组织、经营，以及自然宇宙的物质变化等等的研究阐述，都类似只在讲分形分维图形的凝胶及凝胶化、“体型缩聚反应”概念，即使今天前沿自然科学已涉及“暗物质、暗能量”部分，也还没有深入类似数论虚数、“点内空间”的分形分维图形空白处的“暗信息”。李后强的《凝胶化与渗流》，也还没说到此信息。

但把他讲的溶胶比作信息：“体型缩聚反应进行的程度以P表示，当达到某一程度 $P_c$ 时，反应系统的粘度突然增加，并且出现具有弹性的凝胶，这种现象叫做凝胶化，此时的 $P_c$ 就是凝胶点，相当于渗流发生的阈值。此时系统可分为两部分，一部分是凝胶，为巨型网络结构，不溶于溶剂中；另一部分是溶胶，其分子量较小，被笼罩在凝胶的网络中。溶胶能溶解，故可从凝胶中分离出来”。

书中还说：预测凝胶点的“树近似”法，无封闭圈和无位阻存在，但过分简单。在二维正方形点阵上，一个点阵点有四个相邻的点，而一条键却连着六条相邻的键。凝胶的出现，标志着分形的诞生。凝胶网络具有自相似性。网络由强烈相互渗透的“珠子”---链段、圈构成，每个“珠子”内部有强烈的排斥作用。因此，“珠子”内网络的密度较小，在“珠子”相交处密度很大。凝胶集团对扩散剂是“放行”的，因此凝胶网络中可以存在小分子---溶剂，本身可以发生溶胀。

以上现象不但对生命体有重要意义，而且此模型对分析人类从全球化货币命运共同体，到全球化量子命运共同体也有重要意义。例如，把生产、消费、产品、商品、物资、原料、材料、工厂、机器、劳动者、动力、市场、运输、技术、交流、信息等经济活动，看成分形分维类似的“凝胶、凝胶化、凝胶网络”，而其在进化历史中出现的“货币”，虽然也是物体，因不同于产品、商品、物资、材料、机器、劳动者等“凝胶、凝胶化、凝胶网络”实体，而类似“溶胶”。溶胶是否类似“货币”？货币是否类似“信息”？信息是否类似“量子”？量子信息隐形传输，不包括所有的量子通信---那它的作用点在哪里？大脑神经与身体生命的量子信息联系意义何在？

## 8、经络数字大脑与人体奇特功能量子通信

量子信息隐形传输不含所有的量子通信，就像1815年6月18日拿破仑与英国威灵顿两支大军狭路相逢的滑铁卢之战，军队与官方有自己“凝胶、凝胶化”的信息网络、信息通道和通信方法，任何股市及商业竞争对手也有自己“凝胶、凝胶化”的

信息网络、信息通道和通信方法。以全球化为目标的货币命运共同体，到全球化量子命运共同体中的信息隐形传输，说到这里“信息”、“量子”，并不等于有些专家解说量子纠缠是两个量子或多个量子之间对称相似的这种“信息”和“量子”态；以及它们之间分开后，有量子信息隐形传输也保留的对称相似的这种“信息”和“量子”态。因为这只是量子信息隐形传输的必要条件，但进行量子信息隐形传输通信还有要求。

[英]著名科学家彭罗斯在研究了牛顿引力公式和爱因斯坦广义相对论引力公式后，发现只有大尺度的天体在作圆周运动中，它的里奇张量引力整体收缩效应才能更显示，和观测到量子信息隐形传输类似虚数的超光速现象。即量子信息隐形传输的意义，在于整合和预警。

因为量子纠缠，无论是在定域中发生，还是在非定域中保持，发生纠缠的量子之间的信息隐形传输，还是必须通过一种东西来联系。这种在量子之间起联系作用的引力信息纠缠隐形传输，是将原物信息分成经典速度传输信息和量子隐形传输信息两部分的---这分别是经由经典通道和量子隐形通道，传送给接收者的。经典通道信息，是发送者对原物进行某种测量而获得的。量子隐形信息是发送者在测量中未提取的其余信息，通过纠缠来传送的；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。这种两者统一的不可分，分别由量子引力涉及经典通道、经典光速的引力子，以及隐形传输的量子通道、量子虚数超光速的引力子组成，但又是以前者经典通道、经典光速的信息传送给接收者时为准，才开始行动的。

彭罗斯在得知已做贝尔实验，证明量子纠缠在宏观尺度上的正确性后，立即运用于量子引力模型---只要联系彭罗斯说的里奇张量引力收缩效应，就清楚这幅虚数超光速快子图像是：假设绕着星球作圆周运动物体的半径为1米，它到星球表面的最近距离为30万千米，星球的半径大于30万千米。要里奇张量引力产生整个星球体积的同时理想收缩，以“旧实在性”的光速引力子传到星球表面的信息开始，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“新实在性”的虚数超光速引力子，并以实数引力子到达时为准，这不违反两个相对论。即彭罗斯的旋量场分析，类似作圆周运动的里奇张量效应的引力量子信息传输，在距离超过光速的30万千米位移的绕天体圆周运动中，对引力整个体积收缩的里奇张量效应的分析，必然涉及虚数超光速运动的粒子。

这中间的数学原理，可用分形分维“凝胶、凝胶化、凝胶网络”示意图来说明自然和社会中的类

比：把凝胶及溶胶渗流占据分形分维示意图中的可视部分，对应物质实体，或国家军队与官方的信息联络、经济领域股市及商业竞争对手的通信办法，都看成类似正实数。而示意图中的空白处或属背景时空，都看成类似负实数；那么空白处或属背景时空就类似“真空”，完全没有“暗信息”可言了吗？但数论 0、自然数、实数、虚数的存在，给予了否定。例如，把空白处代表的负实数开平方，会得到虚数。虚数还可以分正虚数和负虚数。真空“0”量子起伏，就有无数的正负虚数对，瞬间同时产生和同时坍塌。

你真懂马克思主义吗？你自信是彻底唯物主义者吗？因为苏珊·鲍尔的《极简科学史》书中第一部分第 5 章“真空”，开篇说德谟克利特提出的原子论：“神灵也仅仅是由原子和‘真空’构成的”。其次，伊壁鸠鲁也像德谟克利特一样，解释我们周遭的物质实体，“并非是由神灵的介入而创造出来的，而是因为原子在真空中不停地旋转，不时意外跳跃，它向旁边随意一跃，撞上另一个原子，然而结合在一起，形成了新的实体”的。古希腊先哲德谟克利特和伊壁鸠鲁的“原子论”，类似今天科学主流说的“量子论”，是不可分割的。众所周知，马克思大学毕业写的研究论文，就是关于伊壁鸠鲁的研究。

信奉“神灵”，称为“唯心主义”。如果唯心主义说的是具体对象，年青的马克思也赞成像伊壁鸠鲁坚持德谟克利特的“神灵也仅仅是由原子和‘真空’构成的”量子论---包括 0、自然数、实数、虚数存在的数论量子论，去彻底解释。可见马克思主义全球化的初心，这还可以从恩格斯的《反杜林论》中，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邦原子论---这类量子论且是统计热力学的量子论---也可见马列主义的初心。热力学的量子论，姜放教授的《统一物理学》书中，用 2.725k 的宇宙微波背景辐射推证这种“空间基本单元”的量子论，比标准模型基本粒子的夸克、电子、中微子、引力子和胶子等小得多。例如，构成一个电子的空间基本单元数目，是 638327600。即至少是 6 亿 3832 万个；可见凝胶分形图空白处“量子”也很多。

把一张狭长的白色纸条的一面涂黑，代表黑白两类相互对立的情形；因普通对接做成纸圈，翻过边线也是不黑即白。但如果用另一张同样的纸条，反面也涂黑，只是在对接两端粘合时，使其中一端翻个面，如黑的一面反转与另一端的白色的一面粘合，做成的纸圈就叫数学上著名的墨比乌斯圈或墨比乌斯带。它只有一个“环绕数”，类似磁单极。因是 1882 年德国数学家兼天文学家墨比乌斯，发现

它在数学上的特殊性质而命名。把黑白不同的两个面统一为一面，做纸圈，找粘接剂容易；但类比在自然和社会中找不容易。然而量子信息隐形传输却成自然存在的反转“粘接剂”，参与人类量子命运共同体。

生物大分子上已发现和实现类似墨比乌斯圈式的基因蛋白质分子结构，但也只少量。可见黑白两面不同的“分裂圈”，是平凡圈---也许分裂的意义为最终好“统一”。反之，墨比乌斯圈是“统一圈”、不平凡圈。这可类比书面信息、音像和电路、光缆传播的有形，与无线电的不同---1903-1911 年德皇威廉二世竞争搞无线电通讯公司“德律风根”，就类似如今竞争搞量子纠缠信息传输。上世纪 30 年代德律风根的收音机，连一些偏僻的乡下农村都随处可见。即如今天的二维码出现，“扫码支付”席卷大街小巷，从大超市到煎饼摊，从小餐厅到出租车，成为现代生活中一种全新的支付潮流。德律风根发展为成熟的无线电广播，领先全球后，1936 年被绑上纳粹战车，成为纳粹“洗脑”的工具，和被安排制造雷达、军用电子设备等任务。

## 9、学习费伦教授对人的宽恕精神

笔者 2009 年 1 月 4 日至 5 日，参加在上海师范大学会议中心召开的第二次量子信息与健康上海论坛学术研讨会，与费伦教授萍水相逢；以前并不是他的学生，也不是他的同事。在参加会议期间笔者没有和他交谈，只是听他讲经络与“太赫兹 (Tera Hz) 波段的电磁波”的关系，因为太专业，加之笔者要在大会交流“量子色动化学”，很紧张，也就没有重视向费伦教授请教。会后知道这是一个遗憾，虽然写出《费伦教授与量子色动化学》的论文，用电子邮件交给他作为弥补，但也没有收到他的回信。直到 2012 年中科院自然科学史所主任宋正海研究员主办的《天地生人学术论坛》网，因 2007 年 11 月 26-29 日在都江堰市召开的第二届民间科技发展研讨会上认识宋正海教授，他邀请笔者参加“天地生人学术讲座”，所以就在《天地生人学术论坛》网上发了《费伦教授与量子色动化学》的帖子。

宋正海教授 1990 年开始在北京创办纯公益的“天地生人学术讲座”，并多年在全国推动民间科学综合研究发展确实很有影响，《费伦教授与量子色动化学》发帖后，跟帖很多。原因是笔者的帖子涉及经络的争论，并推崇费伦教授执著的经络科学实验精神，紧紧围绕 2009 年第二次量子信息与健康上海论坛研讨会主题：(1) 中医药疗效的量化手段调研及专题研讨；(2) 中医科学的健康观及其信息化路线；(3) 量子信息科学的进展及其健康领域的应用等做的文章。

### a、费伦--王其学经络难题

笔者注意到在上海论坛召开前后，有位王其学教授在《中学家园》等网站上发表了《最早发现经络的，是人还是神？》的网文，开门见山就说：“人体经络是不存在的”。王其学教授已退休。济南市人，1942年生。系中医学徒出身，做过内科医生、医院院长。还曾在区卫生局、宣传部、市政管理局等部门从事过管理工作。并且是山东省作家协会会员，著名小说家，从事机关公文写作和文学创作近30年。

我们称为的“费伦--王其学经络难题”是：王其学教授说：“1998年3月上海复旦大学费伦教授领导的课题组率先报道对经络物质基础的研究发现，首次以现代科学理论和实验手段证明了经络穴位的形态学位置是在以结缔组织为基础、连带其中的血管、神经丛和淋巴管等交织而成的复杂体系之中，形成具有综合的复杂生理功能的某种生理结构。初步发现与穴位位置相对应的深层结缔组织结构中，富集有钙、磷、钾、铁、锌、锰、铬等元素。尤其是钙的含量要比非穴位的其它组织（骨骼除外）高数十倍至上百倍，而钙离子是重要的信使物质，在人体各种生理活动中发挥着极其重要的作用。最后还初步发现，结缔组织中呈液晶态结构的胶原纤维具有一个高效率传输红外光的特征波段，这预示着人体内部可能存在着一个生物光子系统，在生命信息、能量的传输交换等生理活动中起着极其重要的作用”。

王其学教授追问：假设这些试验的方法、过程和结果都是科学的和可信的。但是它告诉我们的却是，人体经络的精密程度，比起现代计算机的复杂程序来，比起互联网的传输光缆还要细密许多、精密许多、缜密许多。“经络的存在”就这样被今人“证实”了。可是，如此细密、如此精密、如此缜密的人体经络，却早在数千年之前就被中国的古人发现，不能不是一个奇迹！但《黄帝内经》之前的古人，是怎样发现人体经络的？他们是凭了什么样的科学仪器、先进技术和本事能耐发现了人体经络？因为我们知道，《黄帝内经》之前的古人没有显微镜，没有放大镜，就连近视镜、老花镜也没有，甚至制造老花镜的玻璃也是没有的，所以，古人看东西是无法借助于光学的微观器械的；古人没有电的知识，没有发电机，没有发电厂，没有任何电器设备，当然就没有X光之类，所以，古人就无法借助射线投影、成像之类的仪器观察人体经络；于是，我们就需要问一句：脱离了住山洞、穿树叶并不久远的古代人，其生存、生活条件还是相当原始的，他们在没有微观器具和电能、光能的落后条件下，怎么可能发现如此细密、如此精密、如此缜密的人体经络的呢？莫非近乎于原始的古人之聪明，聪明到了可以用肉眼看见人体经络的程度？现在，我们终于明

白了：最早发现人体经络的，不是扁鹊、华佗，不是黄帝、岐伯，更不是肉眼凡胎的普通中医先生，而是黄帝、岐伯之前的神仙。这神仙什么模样？没见过，也没有这方面的资料记载。

王其学教授说只能猜测---他大概就像《史记》中的长桑君。这神仙，可以不用开刀解剖，仅仅凭着“内视功能”，就能看到包括经络在内的人体的一切细微物质，也能看见非物质。当然就可以看见被当今复旦大学“证实”了的结缔组织、血管、神经丛、淋巴管等等，可以准确看到穴位位置相对应的深层结缔组织结构中的生理结构。令人奇怪的是，神仙们看到的这些经络是几千年以前的事，那时候，人类刚刚从山顶洞里走出来，人类刚刚扔掉了披在身上的树叶，穿上象征文明的衣服，这么落后的生活状态，可以内视出如此细密的经络来，如今的神仙为什么不出来显圣，力挺中医，证实经络的存在了呢！神仙仅仅把它内视到的人体经络，用一种我们不知道的方式传达给了黄帝和岐伯，并被后人写在《黄帝内经》上，从此就有了经络。从这以后，似乎神仙就再也不管经络的事了。以致来到现在，中国有了中医、西医两种医学，对于经络是不是存在的问题，争论不休，那神仙也不出来说句公道话。神仙啊神仙，你老人家也忒不负责任了！上面所说，极有“戏说”之嫌。不过，通过推理，推测出“神仙发现了经络”，实在是无奈之举。既然所有经络笃信人士，都不能正确回答“古人是怎样看见经络的”问题。王其学教授继续说，他只有用一些不确实的半拉子材料来说明，经络是神仙最早发现的、看见的和“内视”到的。

但王其学教授说推测归推测，事实归事实。许多人都觉得，世界上应该是没有神仙的。于是知道，经络并不是神仙发现的。那么是怎样发现的呢？只好再重新推测：古人看到了、感觉到了人体的皮肤外表、肌腱外形、可见静脉有序延伸、某些静脉窦的突出、动脉的搏动、神经传导的某些感觉、冷热刺激带来的变化、情绪激动造成的外表紧张状况等等生理现象，却无法用正确的解剖学做出解释，于是，揣摩着、误认为人体内存在着“经络”。从《黄帝内经》的粗浅经络描述，到《伤寒论》的“六经”系统化，再到“铜人经络像”的产生，越传越玄，越传越远，不断补充，代代臆想，逐渐细化，把这种本来是子虚乌有的东西，一直发展成不能更改、不能取消的“中医学之根本”。

对此，《费伦教授与量子色动化学》的帖子分析王其学教授想说的目的是：请笃信经络的人们告诉他，最早发现经络的，到底是人还是神？如果他没有可视根据，而是误解了肉眼能及的人体外表及其生理现象，进行没有根据的臆想、杜撰，那么，笃信者如果敢于摆事实、讲道理的话，就应该承认

经络并不存在。从而摒弃吓唬人的经络学说，一是一、二是二的回到现代医学人体解剖轨道上来，别再搞那些故弄玄虚的玩意来忽悠百姓了。假如他是神，是神仙最早发现了人体经络，那么现存的经络学说及其发现经络的神仙，就可以重新组成一个有关经络的宗教，让笃信者、善男信女们予以顶礼膜拜，以便治病消灾。不过经络就不属于医学范围了，而成了神学或者一种宗教。那么，一切与经络、穴位有关的针灸、推拿、按摩、拔火罐、六经辨证、三焦辨证等等，都应该剔除出医学范畴、驱逐出医院和一切卫生医疗机构，让它回归到寺庙、道观、仙山、神坛或者神学的其他领域中去。

但费伦教授没有卷入王其学的争论，原因我们下面来分析。

### b、费伦教授对人的宽恕精神及其来源

在发《费伦教授与量子色动化学》的帖子之前，笔者对费伦教授的社会关系一概不知。在《天地生人学术论坛》网上，《费伦教授与量子色动化学》帖子的跟帖，很多网友也是“就事论事”，谈点赞成和反对的意见。但不久出现一个网名为“37度”的跟帖，他的言论使笔者大惑不解——他离开经络医学本质的争论，大谈“费伦是费孝通的侄子。费孝通是第七、八届全国人民代表大会常务委员会副委员长，中国人民政治协商会议第六届全国委员会副主席。费伦利用这层关系，获得国家的经络科研经费，而费伦并无实验经络科研的能力”云云。笔者在“37度”类似的多次跟帖后提醒，不谈这类“攻击”的言论。但“37度”不听，反而转头发帖说笔者在“XX县科协工作，因宣传费伦，已被单位批评”云云——这种无中生有的言行，使笔者感到“37度”对费伦教授的“攻击”也会有不实之辞。

因为笔者写《费伦教授与量子色动化学》用的是笔名“叶眺新”；“XX县科协”曾是笔者工作过的老单位，而且笔者在后来的单位已退休，对费伦教授的宣传，纯粹出于对费伦教授执著的经络科学实验精神的敬佩。看“37度”的“攻击”言论，觉得他与费伦教授很熟。于是笔者再次给费伦教授寄电子邮件，把“37度”在《天地生人学术论坛》网上的事情告诉，并问他知不知道“37度”是什么人？

费伦教授的回信十分平静，他轻描淡写地说：“37度”是他在复旦大学的同事。而且是他的推荐和帮忙，“37度”才调到复旦大学里来工作的。后来因为工作上的分歧，“37度”处处与他过不去。除此之外，费伦教授没有再说什么，接着就谈经络方面研究的事。

后来的事情说明，费伦教授执著的经络科学实验精神，也许他对人的宽恕精神也是其中的精神支柱——2012年10月6日费伦教授终于给笔者寄来一

封“长信”。他说：“谢谢你多次寄来各种论文，我今年已82岁了，现在正忙于临床研究（见今年写的一篇总结性的文章《中医治疗慢性病三原则》），再也没有精力和时间细看这类极其深奥，又是很不熟悉的专业性论文，虽然这些文章都很有新意。我希望在我有生之年，能完成我的最后一项可以力所能及的事——为全人类的健康事业，和国家沉重的医保费用负担，做一点具有突破性的创新贡献。但你这次寄来的文章倒勾起了我的兴趣，现在谈一点我前几年发表过的观点，详见我与2010年在全国针灸经络年会上发表的、关于我十九年来研究经络的总结性文章《经络物质基础及其本质的探索和展望》中9-14页《6.经络“自主功能性特征”的新解》的这一段。这涉及到研究客观世界这一复杂系统的方法学问题，这是惯于采用还原论方法学的现代科学家们难以思考的”。

费伦教授的回信还深情地说：“就拿耗散结构理论的创立者普利高津来说，他也因为只用自己熟悉的统计热力学的纯数学方法，所以这个理论只能用数学证明系统的始态与终态的负熵特征，而不能详细论述为什么能从始态自主性地过渡到终态的过程机制。所以这个理论虽然于1977年获得了诺贝尔奖，但这一理论在提出后的40多年中却未能获得进一步的发展，也无法被广大生命科学研究者广泛应用，仅仅是证明了这种系统具有负熵的特征而已……我在经络这篇总结性文章的最后，提出‘信息’是描述客观世界运动规律的另一个非物质的基本参数，或许也能适用于宇宙起源的研究。谨此奉复”。

这封“长信”之长，是费伦教授很快又给笔者寄来电子邮件。他说：“刚才发给你一封信，但意犹未尽，还想说几句……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，例如原子化合物分子，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人来上海，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电器的，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。氢键在化学中是不被重视的，它在各种键能中是最小的，但在生物中是极端重要的。因此，我有一种直觉，好像找到了研究生命信息的切入点，并且目前的实验条件都已具备的。可惜，我的临床研究团队今年获得了重大突破，所以衡量之下，不得不转过来搞临床了。我究竟不是千手观音”。

笔者再次把费伦教授的这两封信贴到在《天地生人学术论坛》网上后，发现笔者再也不能在《天地生人学术论坛》网上发帖了——一上该论坛，就被屏蔽。笔者写信给宋正海教授，因为他是“天地生人学术论坛”网的版主，以为是他干的。但宋正海教授回信说，不是他干的，是个别网友干的，他也没办法。就这样，笔者无法在《天地生人学术论坛》网上发帖有两三年时间，直到2015年12月12-13日到北京参加第二届全国自然国学学术研讨会后，笔者才又能在《天地生人学术论坛》网上发帖，但不久《天地生人学术论坛》网也停办了。

### c、吴军博士分析宽恕精神缘于科学是方法而非政治

2014年中国医药科技出版社出版的《听御医传人说好皮肤的秘密》一书，作者田原是著名中医文化传播人，中国医药科技出版社中医药文化编辑中

心主任。他在该书的《序》中说：“11月份，我和搭档前往上海采访费伦教授。费教授是著名社会学人类学家费孝通先生的侄子，并得其家学真传。老人家83岁，修养学识极佳。早年在复旦大学教授物理化学，近20年研究经络与养生，国内外瞩目。上午九点一直到下午七点，整整十个小时，老人和我谈兴甚欢。费教授身材魁梧，腰杆挺直，步伐雄健，口若悬河，声音洪亮。让我们看他养生灸的后背、手臂，让我惊艳的是老人光洁的皮肤如同年轻人一般”。田原主任的书，使笔者才知“37度”在《天地生人学术论坛》网跟帖上说“费伦是费孝通的侄子”，这点为真。

费孝通(1910-2005)委员长是著名社会学家、人类学家、民族学家、社会活动家，中国社会学和人类学的奠基人之一。1936-1938年他在伦敦大学的经济政治学院学习社会人类学，获得博士学位；特别是他在其导师马林诺夫斯基指导下完成了博士论文《江村经济》，该书被誉为“人类学实地调查和理论工作发展中的一个里程碑”，成为国际人类学界的经典之作。2019年6月5日上海“观察者”网发表硅谷风险投资人、《全球科技通史》一书作者吴军博士的文章《科学无国界，因为科学是方法而非政治》中说：“中国古代有广义上的科学，比如博物学，但是没有狭义上的实验科学。中国有自成体系的一套文化，这套文化非常管用，用费孝通的讲法是这叫做礼，就是礼数的礼，礼貌的礼。他认为这是过去中国人认识世界，以及认识人和人的关系的一个大道。科学只是一套解释世界的方法，世界上有很多能够自洽的体系，中国也有很多”。吴军博士说广义上的科学“用费孝通的讲法是这叫做礼”，联想费伦教授执著的经络科学实验精神来源，看他对人的宽恕精神，这也是一种“礼”。

这种“礼”，也许就来源受到他叔父费孝通委员长的熏陶。联系费伦教授对王其学教授的“经络不存在——说远古发现了经络，那经络只类似的宗教”的推理，不予理论，道理也许就类似吴军博士的解读：“科学是一个方法，科学不代表一定正确，而是说要用一套可以证实和证伪的方法来做事情。我们说相信科学，是相信这套方法，而不是简单迷信结论。科学结论早晚会过时，但是方法永存，精神永存。今天你会发现，物理学的结论，常常过不了几十年，就被推翻了，或者更新了。但是方法永存……并不存在中国科学方法和西方科学方法的区别，科学是一家。现在中西方基本上是融为一体的。举个例子说，现代医学在中文里有时候它被叫做西医。其实中国人现在贡献了所谓的西医，就是现代医学百分之三十几的论文，你再叫西医不合适。中国是现代医学贡献第一大国，比美国贡献的绝对数量都多。另外，中国也在一些科学领域，包括科学

研究方法上,也还是有些贡献的。所以现在世界上科学基本是一家,就是说科学还是无国界的,因为它毕竟是一套方法系统,不是一个政治观点……全世界具有科学精神的人都不多。中国真正接受这一套科学思维的历史,一共一百多年。有些时候我说人不能急,中国现在有一个不太好的心态,就是比较急,在过去40年已经发展很快了,还是很急。我们开始接受科学思维一共才一百多年,急什么……比如我说信息和能量是理解未来技术的两个钥匙;那还要讲一个,就是任何一项技术最后能变成产品,它本身市场要足够大。所以我在书里面提到,IoT加5G、IT技术帮助医疗,这会是很大的市场。通过看过去的整个发展过程,能知道这是一个非常宏观的但不是很细节的大趋势”。

把王其学教授对比费伦教授,前者显然是把“科学”往“政治”方向靠——中国在5000-7000年前就发现“经络”,但这并非“神创”。有古书说得清楚:经络是人体针灸和按摩的基础,这缘于远古把人体类比大地;大地上有河流和湖泊,自然全息类比“经”脉就像河流与小溪,“络”穴就像湖泊与塘堰——远古因人劳碌或疼痛,本能地用手去抚摸伤痛或用砭石尖刺扎刺皮肉治病,可以得到缓解。这类方法可重复和多人实践确证,而使自然全息的类比经络思维得以确立——这正有今天科技的特点。当然王其学教授的出现,说明现实复杂得多。

2019年5月31日《北京青年报》发表著名青年哲学家周濂教授的文章《与哲学相比》,其中周濂教授说:“哲学没有进步性,它不断回到最初的问题上。不像自然科学那样有景观性,后人可以站在前人的肩膀上,不断进步……我们有‘君师合一’的传统,既是封建帝王,也是导师。封建时代已过去了,类似的思维方式仍在,所以不同单位涌现出大大小小的人生导师……今天的读书人应该接受被边缘化的现实”。周濂教授说的,也许就是吴军博士说的“科学是方法而非政治,科学也是一种‘礼’”,才能把执著的科学实验的“金凤汉求真”精神坚持下去。而“政治”包含有“丛林法则”,要实现、适应共赢的能力,“科学也是一种‘礼’”的智慧,是费氏的贡献。

#### d、结尾

根据吴军博士的指引,再回头看经络分形与身体信息量子隐形传输,经络类似量子隧道效应,针灸类似放风筝(与气流有关)——现在搞经络研究的专家们应知晓一点量子隧道效应——中医、西医应知晓一点量子隧道效应。我们把经络类比夸克、量子,是取其说它们“有”又类似“无”。费伦教授等科学家认为,经络是多层次、多形态、多功能的立体调控系统。这与量子色动力学中的海夸克、价夸克的形态相似。其次,夸克、量子现象中的不确定性

和无标度性,并不只是小尺度结构才有,在大尺度结构也存在。

例如在体育竞赛这种大尺度结构中,跳高项目的确定性较大,这是较规范的确定性;但在斯诺克(台球)项目中,台球运动存在的不确定性却较大;这种不确定性也称“概率”。而不管体育竞赛还是科学实验,都需要人们不断去证实、重复,才能得到承认,这种操作类似克隆。所以大尺度结构的体育或者实验也存在两类克隆:规范克隆和概率克隆。斯诺克就类似概率克隆,而跳高是类似规范克隆。由此联系经络、夸克、量子等实验,它们一般是属于概率克隆;而一般的化学实验,是属于规范克隆。但在大尺度结构中,人们不可能在不确定性中生活。即使是斯诺克比赛,最终也有一个结果。

所以类似操作确定性强的化学实验,就贴近了人们的生活;而类似在大型粒子加速器实验基础上产生的量子色动力学,它远离人们的生活,几乎是学了无用。然而人们却不知,只有大型粒子加速器的概率克隆才揭示了从本质上说,任何一个强子(或粒子)并不是一个单独的强子,而是一整套量子态,即是一个逐步包含越来越多非微扰背景的序列。实际自然的许多秘密就隐藏在这里面。

所以如果我们把一个难处理的问题转化为另一个难处理的问题,而依靠真空魔术般地凭空变出一个答案,从而推动理论继续前进,这可能吗?《量子夸克》一书回答说:这是可能的。正是在这种可能的不确定性和化学实验贴近人们的生活的这种操作确定性强的要求下,在第二次量子信息与健康上海论坛上,我们提出了“量子色动化学”这个概念。所谓量子色动化学是指假设有一门从小尺度结构到大尺度结构贯通的化学,它不仅是一种重要的和不可取代的部分子、流夸克无标度性衰变的核方法——与放射化学和量子化学有联系也有区别——它不仅蕴含着大量既具有重要科学意义,又能满足国家重大需求的科学问题,而且与其他学科交叉,能产生许多新的学科生长点,而具有生命力的一门实在的前沿科学。在此我们也就把量子色动化学与经络相联系。

#### Reference 参考文献:

1. [瑞士]亨利·马克拉姆,人类大脑计划蓄势待发,环球科学,2012年7月号,赵旭丹译;
2. Baidu. <http://www.baidu.com>. 2019.
3. Google. <http://www.google.com>. 2019.
4. Journal of American Science. <http://www.jofamericanscience.org>. 2019.
5. Life Science Journal. <http://www.lifesciencesite.com>. 2019.
6. Ma H, Cherng S. Nature of Life. Life Science Journal 2005;2(1):7-15. doi:10.7537/marslsj020105.03.

- <http://www.lifesciencesite.com/ljs/life0201/life-0201-03.pdf>.
7. Ma H. The Nature of Time and Space. *Nature and science* 2003;1(1):1-11. doi:10.7537/marsnsj010103.01. <http://www.sciencepub.net/nature/0101/01-ma.pdf>.
  8. Marsland Press. <http://www.sciencepub.net>. 2019; <http://www.sciencepub.org>. 2019.
  9. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>. 2019.
  10. *Nature and Science*. <http://www.sciencepub.net/nature>. 2019.
  11. 叶眺新, 中国气功思维学, 延边大学出版社, 1990年5月;
  12. 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;
  13. 宗华, 研究表明肠道和大脑之间存在直接联系, 中国科学报, 2018年10月7日;
  14. 李后强、程光钺, 分形与分维, 四川教育出版社, 1990年;
  15. 王德奎, 三旋理论初探, 四川科学技术出版社, 2002年;
  16. 王德奎, 解读《时间简史》, 天津古籍出版社, 2003年。

6/23/2019