

为《双环结构的宇宙》作序

屠迪先生《笔名夜穹》要我为他的新书《双环结构的宇宙》作序，我感到无比欣慰。

王德奎

四川绵阳

(作序者系研究员，2005年从绵阳日报社退休，曾任该报记者、编辑)

y-tx@163.com

Abstract: 一种是把奇点看成为不可穿透的球，是一种智慧。一种是直接把奇点扩容到环面，是另一种智慧。我感受很深要说到1958年大跃进，当年在穷乡僻壤的四川盐亭县，由于每个区都办起了初中，招生的扩大使我这个脑子笨的农村孩子也进到中学，受到西方数学和物理学知识的一些启蒙。不想第二年自然灾害就袭来，饥荒中的分切红薯，多想一块红薯可以无限可分下去，越分越多，但刀子不能进入红薯以外的虚空。所以虚空相对实体，实际类似不可穿透的球。

由于有这点原生态的感受，我在半个多世纪的学习能理解西方自然科学在这两种智慧的基础上，完成的整个数学和物理学的现代结构。而且20世纪后期西方的科学家正是基于此，创造了奇点、视界、黑洞等三个概念。但奇点主要还是指环面，这是出于球面与环面直观的区别，在微分几何和拓扑学上称为不同伦。所以当认真读屠迪先生寄来的书稿后，想到他说的“偌大的中国，人口13亿之众，应该有自己的‘原创理论’，没顾及到‘是否能被承认’的后果”时，越看越觉得他的“双环”是奇点的原生态，且精彩自然纷呈。

[王德奎. 为《双环结构的宇宙》作序. Academia Arena, 2011:3(11):35-38] (ISSN 1553-992X).

http://www.sciencepub.net.

Keywords: 奇点;环面;数学;物理;虚空相对实体;科学;视界;黑洞;拓扑

一、原生态自然的精彩

上海科技教育出版社2008年出版吴新忠等翻译的波士顿大学物理学史学家、科学哲学家曹天子教授的《20世纪场论的概念发展》一书，讲环面是奇点有两种智慧。

一种是把奇点看成为不可穿透的球，是一种智慧。一种是直接把奇点扩容到环面，是另一种智慧。我感受很深要说到1958年大跃进，当年在穷乡僻壤的四川盐亭县，由于每个区都办起了初中，招生的扩大使我这个脑子笨的农村孩子也进到中学，受到西方数学和物理学知识的一些启蒙。不想第二年自然灾害就袭来，饥荒中的分切红薯，多想一块红薯可以无限可分下去，越分越多，但刀子不能进入红薯以外的虚空。所以虚空相对实体，实际类似不可穿透的球。

由于有这点原生态的感受，我在半个多世纪的学习能理解西方自然科学在这两种智慧的基础上，完成的整个数学和物理学的现代结构。而且20世纪后期西方的科学家正是基于此，创造了奇点、视界、黑洞等三个概念。但奇点主要还是指环面，这是出于球面与环面直观的区别，在微分几何和拓扑学上称为不同伦。所以当认真读屠迪先生寄来的书稿后，想到他说的“偌大的中国，人口13亿之众，应该有自己的‘原创理论’，没顾及到‘是否能被承认’的后果”时，越看越觉得他的“双环”是奇点

的原生态，且精彩自然纷呈。现摘采几朵如下：

1、**粒子是环不是点**。互生的电环与磁环，称为**双环**。**双环可以形象的比喻是变压器**。**变压器的线圈是电环，变压器的铁芯是磁环**。

1) **双环结构D环称为电环，首尾不相接，在空间它则展开为螺旋线状，是开环状态**。C环称为**磁环，首尾相接，在空间它是管环状的闭环状态，如车轮内胎**。

2) D环与C环的运动方向相互垂直，并接着电磁感应的右手规则互动。D环在其内部张力作用下沿C环轴向伸展，可以将磁性空间归束为C环。C环沿着赤道散开成苹果状，似抽象的龙卷风。随着D环的展开，空间磁弦向内收拢；在D环的缠绕下空间磁弦完全收拢成为C环，这时的C环已与空间完全封闭。由于D环与C环是共生的，互为因果，所以波动性与粒子性不能分开，**这符合波粒二象互补原理**。

2、**单个双环的运动，是光子**。多个双环的耦合，即可构成各种物理粒子。

1) **空间的电磁环**，电与磁在运动中相互感应、相互翻转，本底能量类似孤粒子对空间的相互作用、相互转化。

2) **光子类似空间电磁的“龙卷风”**，即是光波球。光波是光子把电磁弦不断地向空间发散出去，又收回来的过程，波动是断续的。电磁感应不停的

翻转，光子则不停的向前行进，光是光子的群体效应。

3、自然界中可见到的**双环结构龙卷风**，是大气的扰动、是凝聚能量的载体，是孤粒子。龙卷风，风眼的周围是高速旋转的气流，这是个环状的气流。

1) 这个气流可以抽象为一个环，称为D环。风眼的内部，由下面向上吸入气流。在高于D环时，这股气流开始向空间散开，然后以苹果表面的形状向下，并返回到风眼的下面，如此循环，形成一个稳定的球体。

2) 风眼的上方如同苹果的柄根，风眼的下方如同苹果的花蒂。顺着苹果表皮垂直的由柄根向花蒂切开一个口子，然后沿着苹果的赤道线（柄根与花蒂中间的圆周，如同地球的赤道），向某一点归束起来，也会形成一个环，这个环称为C环。

4、云层中的**卡曼漩涡或涡街**，则类似多个**电磁环耦合的结构**。卡曼漩涡实际上就是一个条形结构的粒子。长条形结构的粒子不稳定，原因是受到碰撞，容易断开。

5、化学物质的分子也多有环形的结构，如：环己烷、芳香族物质。画图多一些形象思维，环作正视图，侧面看，环就是一条直线。

“双环”把**微观基本粒子与整个宇宙从牛顿论、相对论和量子论等传统物理，只是换了个原生态的角度，它的意义也正如屠迪先生所说，这个假设简单、形象，其基本概念及现象的物理意义，是使认知物理更接近本质物理变得简单易懂；它不破坏现有的物理学公式，却能统一能量与时空、宏观与微观、结构与性质之间的关系，解释诸多物理学中难以解释的现象。**

二、模具量子学的自成

曹天子教授在《20世纪场论的概念发展》中说，几何纲领和量子纲领之间虽同为实体，但量子起伏的产生和湮灭，却颠覆了几何图像原有的变化概念。如量子真空起伏的正负虚粒子对的产生和吸收；同位旋概念的费电子交换，电子的真空极化或元激发，或能级跃迁，而出现的虚粒子包括虚电子-正电子对介质的产生和湮灭过程、虚发射和再吸收等被称为的鬼场（ghost field）、鬼态（ghost states）的现象。

据说鬼场、鬼态、鬼圈、鬼顶点、鬼自由度等量子性质实体模拟，难倒了所有大量子物理学家，威滕的弦/M论，斯莫林的圈论，霍金的膜论，才在引领前沿科学新的潮流。而这个潮流的本质是，弦论、圈论、膜论是一种模具模拟。即如果使用的实物模具模拟，还不是量子世界真实面目的忠实描述，那么也是为把所有理论实际存在物，当作只是为了经济描述观测到的现象的相似构造的。屠迪追求使

认知物理更接近本质物理，变得简单、形象、易懂，使用**双环**模具模拟，也许和这个潮流类似。

但我看重屠迪先生的**双环**编织态，是看到**双环**很有可扩容挖潜创新。例如，屠迪说**电环D环首尾不相接，为螺旋线状，是开环状态。实际也可扩容为C环磁环的闭环状态**。昂尼斯1914年把铅丝闭合圆环，浸在液氦中降温进入超导态去掉外磁场，圈内感生的循环流动不止的电流就是**闭环状态**。而且它又会沿着圆环自发感生出一组穿流内圈循环流动不止的磁力线。这里**扩容能挖潜创新的是，由于整个磁场**其中每一根单独的磁力线也是闭合成圆环的量子，取其中单独的一根磁力线，叫做磁单极量子，实际它是暗物质的候选者。再以整个铅丝闭合圆环感生磁场N和S极取向，磁单极量子的自旋可分为N子和S子两种。根据**双环D环与C环互感、翻转共生的理论**，由于磁单极量子的存在，类似电子对粒子的四周会存在无数条飞舞的更微观的单链。**这类单链还可选择编码，有组成双链式的孤子链的概率。**

由此量子起伏的产生和湮灭类似的真空鬼场、鬼态、鬼圈、鬼顶点、鬼自由度等，就能得到**孤子链模具的演示**。由于磁单极量子涉及暗物质，即使捕捉不到它们，但实验也能测量到它们的物理、化学、生物等效应。所以屠迪的**双环**说到底，还是类似模具量子学，而且是受到中华民族自古就有这种传统的影响的。例如我国古代自有的“阴阳五行”学说，阴、阳类似具有大小相同、方向相反的能量和自旋的两个电子形成束缚的电子对，这里电子对实际类似一个小环圈；而五行金、木、水、火、土相生相克，实际也类似一个大环圈。因此这种圈论、环论**互感翻转共生**，被称为我国原生态的模具量子学。

像中医“阴阳五行，相生相克”这种孺幼皆知的原生态的模具量子学，即使几千年中在贫穷偏僻的地方，也能给普通老百姓一点实际的好处，并能在新中国创造出对世界抗疟灭疟做出挽救上百个国家数百万人生命发现的**青青蒿素及其衍生物的医学创举**。我支持屠迪模具量子学解**现代量子力学之难，更企盼能创造类似石破天惊的技木。**

寻着这思路来看屠迪的**事迹**，他说：“在中国，只要有一个基础物理理论能‘成功’，就是胜利！”“《双环结构的宇宙》是个‘形象思维’的产物，与现代理论物理的运作相去甚远，很难得到学院派的认可。与其荒废，还不如作为‘素材’或许还有借鉴作用”。其实屠迪的模具量子学是自成的。我和屠迪并未谋面，认识也只是从2011年3月通过电子邮件开始的。由于我们经历相同，爱好相同，研究相同，观点相同，从他零星的透露中，我能勾画这种模具量子学自成的**事迹**也许是：

1、屠迪工作在上海，2003年退休在上海。但他

许他出生在东北，那里有一种“穆陵煤”，块大有如半个人头，却很轻；片状的煤可以用火柴直接点燃。在这种煤块上，经常可以看到清晰的树叶痕迹，使他很小就知道煤是树变的。可见他从小就聪慧。

2、上小学时，父亲就给他买了《十万个为什么》、《思索五分钟》、《玩具制造》，以及父亲的电子管、无线电、电动机等书籍和各种工具书，够他看。他也经常玩磁石收音机、模型飞机、焊接铁皮小船、组装磁铁式的直流小电机等等，使他好奇心有增无减。

3、上了中学，开始玩电子管收音机。因此电磁波是怎样在空间传播的问题，始终浮现在他脑中。高中时，兴趣就收敛到了理、数、化。后来接触到了相对论、波粒两相性、基本粒子、时空、黑洞、孤立子等报道。

4、大学后期经历文革……。工作后，《自然杂志》、《高能物理》、《科学画报》，定阅了20多年。他爱好提琴制作，爱好体操、游泳、举重、中长跑等，但对物理学中的一些想法始终没有放弃。

5、他爱好物理，直到2003年退休后才有了“大块”的时间。每天洗衣、烧饭、作家务，还看电视。有时有灵感了，就记录下来或整理一下。这样他将长期以来对基础物理学的探索与研究的心得，几十年积累的结果，加以整理，“东西”从零星凑出产生了一个全新思路的《双环结构的宇宙》书稿。

三、盼石破天惊的技术

屠迪先生说体现本书的价值，是目的面对中学生更具可读性；写成“科普”是为了扩大普及面；书中对基础物理探索的假设和猜想，目的在于唤起普通国人对物理的兴趣，乃至参与探索物理。并说“在国内学术界不学有派，霸气十足的人并不罕见，好像他自己难学的东西别人就必然不懂”。又说“一般的说，物理爱好者如果对物理学涉入较深、时间较长、又建立了自己的一整套理论，那么他无疑会偏爱自己的理论，想要相互‘说服’是困难的”。可见屠迪是很低调和很实在的人。

屠迪先生要我为他写序，也曾称赞我的三旋理论“并不落后于国际主流，是个好的范例”。我先感到惶恐。2002年我积40多年业余探索的成果出版了《三旋理论初探》一书，西方《新语丝》网站论坛发表一篇“深刻”解剖的文章，题目是《一本“旷世奇书”？》，作者是pengxh。他因学习需要查资料，在网站搜索到我的工作环境和经历介绍，感到“作者现在仍然任《绵阳日报》编辑，实在不合情理”。因为他认为现在是个“高校和科研院所都求贤若渴”的时代，“以如此的研究条件做出这样的成就令人生疑”，“作者有欺名盗世之嫌”。

他说该书作序的李后强、金吾伦、刘粤生三位老师中，可恶的是刘粤生说了“这是一部旷世奇书”。他说，不用说中科院院士，“就当时国内的科研大环境和其工作环境来看，有如此建树恐怕不易”，“以如此的研究条件做出这样的成就令人生疑”。他问道：“不知作者的百余篇论文发表在何处。但愿不是《绵阳日报》”。他“唏嘘不已”，“希望真正的专家来客观评价评价这本专著”。pengxh希望已经快十年，刘粤生教授“旷世奇书”的说法，引起不少“反伪”专家的共讨之。Pengxh是代表，他入木三分地总结时代的部分特征是“死要面子的中国人”，没有人能“经住高薪和良好科研环境和条件的诱惑”。

我是第一次给人作序，借此作序我要回答的是，那百余篇论文，没有一篇是发表在《绵阳日报》上的。一个人在基层凭借自己的条件和能力，40多年的日日夜夜把所有的业余时间和爱好，都投入到科学探索上，搞一些模具量子学类似东西，没有什么奇怪的。我曾在人民网强国论坛上发表过一篇博文，题目是《重识易经与生态文明》，其中说：“把正义、非正义与科技创造联系起来组合研究，从远古到现今有八种情况：

- 1、我们用自然、原始的工具打败了侵略者或侵略了别人；
- 2、我们用自己创造的科技原理，自己生产的工具打败了侵略者或侵略了别人；
- 3、我们用别人创造的科技原理，别人生产的工具打败了侵略者或侵略了别人；
- 4、我们用别人创造的科技原理，自己生产的工具打败了侵略者或侵略了别人；
- 5、别人用自然、原始的工具打败了侵略者或侵略了我们；
- 6、别人用自己创造的科技原理，自己生产的工具打败了侵略者或侵略了我们；
- 7、别人用我们创造的科技原理，他们自己生产的工具打败了侵略者或侵略了我们；
- 8、别人用自己创造的科技原理，我们生产的工具打败了侵略者或侵略了我们。

火药、造纸、指南针、印刷术、易经，是我们中国古代人的科技原理到实物的创造，我们强大了十多个世纪。后来火药、造纸、指南针、印刷术、易经传到了西方，西方终于改变这些科技原理，火药变成了现代枪炮，造纸变成了现代音像设备，指南针变成了现代陀螺遥控，印刷术变成了现代信息技术，易经变成了电子计算机。虽然我国目前在这些方面也有科技原理的创造，但我们终究强大不过西方。而近几个世纪，西方更多的还是用自己创造的科技原理，自己生产的工具侵略了我们。因此，我们要自强、自卫，有后劲，要用自己创造的科技

原理，自己生产的工具打败侵略者。这也是杨振宁、陈省身教授他们这些走出国门，获得公认大成就后的中国人，认识到要从本质和方法上改变修身、齐家、治国、平天下的顺序的意义”。

这篇博文，被《中国高校科技与产业化》2004年第12期收入发表，题目改为《吹响重识易经的号角》。我的百余篇论文也正是得到这类国家刊号杂志和杂志领导的主动关爱发表的。我和pengxh先生的人生道路不同，我不反对pengxh等先生死要面子、名利，但我的动力来源对祖国的热爱和对生育养育我那片贫瘠乡土的眷恋。我追求科学理论的创新和

发现，但更追求变成石破天惊的技术。科学原理当然重要，但各人站的角度不同，会出现很多不同的声音，很难统一。所以最后以“盼石破天惊的技术”共勉。

Author:

王德奎

写于四川绵阳

（作序者系研究员，2005年从绵阳日报社退休，曾任该报记者、编辑。）

10/10/2011