第一图书网, tushu007.com

<<自然是数学设计的图论>>

图书基本信息

书名：<<自然是数学设计的图论>>

13位ISBN编号：9787308089319

10位ISBN编号：7308089312

出版时间：2011-8

出版时间：浙江大学

作者：王介南

页数：204

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

<<自然是数学设计的图论>>

内容概要

王介南所著的《自然是数学设计的图论》的主要方面，是拿举世所无、唯我中华独有的《周易》所载“天地之数”，亦即《河图》、《洛书》作为整体论科学体系的终极设计，对还原论科学体系作出某种新的对比思考，作者认为：历经四百年对科学的发展作出了巨大贡献的还原论，现在已和加速度发展的新形势不相适应，一个典型的例子，1965年射电天文学精确地测准了水星的自转周期为58.646天，等于它的公转周期87.969天的2／3，但是无法作出解答为什么必须如此。
而我们的《周易》所载的《说卦传》上早有公理化的语言这样说“叁天两地而倚数”。
这就是一个3：2的比率关系，对于水星和太阳之间的引力相互作用来说，就作出如下计算：
58.646×3=175.938自转 87.969×2=175.938公转 这不就是“自然是数学设计的”吗？
而且设计得如此精确，在数字表示上，达到小数点后第三位，而这里的3：2的比率关系不就是引力相互作用的定量特征吗？
但是当今的科学理论中，引力的处境怎样呢？
如果拿《10000个科学难题·物理学卷》一书中例子来说，就有这样的事例：题为“统一场论中的规范等级问题”一文中，有这样一段话：标准模型描述电磁力和弱核力却遗漏了另一个力——那个我们事实上最早认识的力——引力。
这可不是心不在焉的小疏忽；我们已经看到，用标准模型里描写其他力的语言（即量子场论的语言）来描写引力，存在难以克服的数学障碍……我们任何统一强力与弱力的对称性破缺，只是更基本的对称性破缺的一部分，不论那个对称性是什么，它的破缺联系着引力与其他三种力。
也许根本就没有单独的强力、弱力和电磁力的统一理论。
而只能有一个囊括了四种相互作用的真正的大统一理论（重点号为本书作者所加）。
同样是个引力问题，在同一本书里题为《量子场论的严格解》中，有一段文章这样说：目前已知的物质世界4种基本相互作用除了引力之外的其他3种力都表现为某种特定的量子场论。
而描述引力的广义相对论在目前实验可达到的精度内也完全可以不用弯曲时空而用在平直时空中的效应即四维时空中特定量子场论——Yang-Mills引力理论来替代。
人们要问：“严格”的量子场论为什么还要某种替代物呢？
不用替代物不是更“严格”吗？
比如律师办案，要为他的主事人举证，不用替代不是更有效吗？
在这个问题上，对引力的看法上，不但不是心不在焉的小疏忽，而是有意用“替代物”来回避正面的批判了。
但是我们绝对不能归咎Yang—Mills。
同样是由于无法突破引力的数学障碍，以至于要用一种“特定的量子场论 ”来对付四种自然力的大统一问题。
好像有的宇宙学家，为了绕过奇点这一时空流形的尽头，而用一“特定”的“量子场论来替代”。
要问我们的《周易》所载的天地之数中，能突破引力的“数学障碍的数理机制”吗？
有！
你的手机号码盘就是引力的数学模型（如下图）。
计算方法：1×3—3，3×3—9，9×3—27，27×3—81，81×3=243，… 2×2—4，4×2—8，8×2—16，16×2—32，32×2=64，… 这里的3：2的比率关系，就跟水星自转周期等于它的公转周期的2／3完全一致。
叁天两地而倚数的公理化，不但表现在引力上，而且表现在内接于圆内的四边形的弧90。
和弦60上，表现在上（u）夸克电荷等于质子电荷的2／3上，而且还表现在萤火虫2秒时间闪光3次的频率关系上。
所以引力的作用对象是所有的粒子和能量，换句话说：宇宙是在八卦式的引力大统一之下。
最后，单从引力的数学本质来看，中国独有的《周易》所载的“天地之数”，也即《

河图》、《洛书》是不是一种终极设计呢？
自然的数学设计的根基全在中国的《周易》所载的天地之数之上呢？
《自然是数学设计的图论》中此类的事例很多，不胜枚举。

书籍目录

第一篇 物理学难题《洛书》解索引1．人类古文明的源头在中国2．天地之数的由来3．钱三强铀核三分裂四分裂的命运，老早就在天地之数中设计在案了4．20世纪的周期倍化级联之源在《周易》的“天地之数”中5．动物进化史上脊椎的形态学原理在《周易》天地之数中得到说明6．量子色动力学(QCD)前来和中国的八卦接轨，并由此讲到宇宙的起源7．黑洞和类星体数学模型问题8．《洛书》眼中的希格斯机制与海螺的奥秘9．宇宙自发破缺量子世界的预言者10．CP破坏的起源11．宇宙大统一场论总纲12．《洛书》观照下的N=8超引力13．超弦理论(M理论)的困境《洛书》解14．无可非议的10维空间转动对称群SO(10)是超弦理论不可或缺的基础15．中国古天文的奥秘“大衍之数五十，其用四十有九”16．斐波纳契(Fibonacci)双螺线的奥秘17．《洛书》式介子模型18．《尚书纬·考灵曜》一伽利略相能动性原理最古老的叙述19．量子色动力学蒙特卡洛法(QCDMonte-CarloMethod)的远祖是蓍算第二篇 专题研究专题一：两个新的数学定理的发现专题二：《洛书》式引力型、旋涡型动力机制——湍流的本质专题三：生命也是数学设计的专题四：八卦与夸克具有同构性——核子结构八重态及其他专题五：哥德巴赫猜想变调——自组织原理观照下的素数序列结束语第三篇 附录1．物理学解答宗教上的问题而不是走宗教的路——读朱清时《物理学步人禅境：缘起性空》后2．数学的现状和象数学纵横谈3．还原论不行了4．物理学主要是发展概念的一种学问5．国内外专家学者对本研究的评价

章节摘录

版权页：插图：数学的现状怎样，请先听听M.克莱因（Morris Kline）的话：多数数学家却抛弃了他们的传统和遗产，自然发生的秘密信息现在遇到的只是些紧闭的双眼和迟钝的耳朵。
数学家们躺在先辈的功劳簿上，幻想依靠昔日辉煌获得喝彩与支持。
纯数数家则陷得更深，他们把应用数学家从同行会中驱逐出去，妄想垄断数学家这个令人景仰的头衔，从而独自攫取先人的名誉。
他们丢弃了丰富的思想之源，花费着先人积累的宝贵财富，他们正沿着一丝微光走出这个世界。
但确实有些人注意到了曾促进数学发展的光荣的传统，维护了牛顿和高斯应有的荣誉。
他们仍坚持从他们的数学研究中发掘出科学的潜在价值。
他们虽声称要为科学创建模型，但并未为此奋斗。
实际上，因为大多数数学家不懂科学，他们不可能创建出模型。
他们宁可保持童贞，也不愿与科学同床共寝。
从整体上看，数学在自陷；在自给自足；而且从过去的情形判断，现代数学研究的大部分都不可能会为科学发展作出贡献。
数学现在几乎成了一个自我封闭的体系。
它根据自己评判现实意义和完美性的标准来决定自己的前进方向，它甚至满足于自己与外界的问题、动力、灵感相隔绝的状况。
数学已不复再有统一性和目标。
当今大多数数学家的孤芳自赏令人扼腕，这里有许多原因。
数学的科技应用在飞速地发展着。
到了今天，笛卡尔的先见似乎更近于事实：数学代表的是人类智慧的最高成就，代表着推理对经验主义的胜利，代表着基于数学的方法论将永远覆盖所有的科学领域。
而正当数学方法逐渐用于如此众多的领域时，数学家们却缩到了一个角落里去了。
虽然一百年或更早以前数学和物理学是密切相关的（当然只是精神上的神往），但从那里起它们开始分离，至今已很明显。
数学是有价值的，因为它对人们理解和征服自然作出了贡献。
而这一事实已被忽略，当代多数数学家希望将其科学分离出来做单独研究。
数学家们分裂成两派，一派忠实于前人以及他们那种可敬的数学研究动机，这种研究动机在过去已结出最丰硕的果实；而另一派，则在风中游荡，研究那些可能触发他们想象力的东西。
多数数学家被一个世纪以来愈发被纯的数学所蒙蔽，已经丧失r理解自然界的能力和愿望。
他们转向抽象代数和拓扑学这些领域，转向抽象化和一般化（如泛函分析），转向远离实际应用的微分方程的存在性证明，转向各种思维体系的公理化和枯燥的智力游戏。
只有少数人仍在试图解决比较具体的问题，值得注意的有微分方程及相关领域。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com