

# 《格数与数量公理》

## 图书基本信息

书名：《格数与数量公理》

13位ISBN编号：9787502947750

10位ISBN编号：7502947752

出版时间：2009-6

出版社：吴勇 气象出版社 (2009-06出版)

作者：吴勇

页数：152

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《格数与数量公理》

## 前言

零概率事件是“未然”事件，实质在于事件的变化。类似于医学的“未病”而非“现病”，并体现于事件性质的不同而非数量的多少。20世纪80年代初，有职业自然科学的外国学者来到中国，拟与中国的自然科学学者讨论《易经》和《老子》等著作的认识问题。但到中国后发现，中国的自然科学工作者（也许是仅限于他们遇到的）中很少有懂得《易经》和《老子》的，遂感到很奇怪，而费尽周折终于找到了我。无疑，作为我这个年岁的中国自然科学工作者，几乎都没有学过中国古代的经典著作，而《易经》在那个历史时期被认为是迷信或“非科学”的坏书。我个人只是由于“文化大革命”期间充当锅炉工人，因夜间值班时有工人师傅拿了一本破旧的《易经》与我讨论其中文字的含义，我才正式地读到这些内容，并很快吸引了我。也许形象思维是人的本能，很自然地意识到《易经》和《老子》是由事物的形象认识世界的，又是以形象结构分析事物演化的。其中《易经》的“天行健，君子自强不息”和“君子乾乾，与时偕行”；《老子》提出的“容”和“常容”概念及由“容”去认识与理解“道”。尤其是《易经》的“损益羸虚，与时偕行”配合老子的“道可道，非常道”、“万物负阴而抱阳，冲气以为和”与“远日反”等观点，对我的思维变化起到了重要作用并给予极大地支持，可以说很大程度上鼓励了我早年形成的形象思维和改变数量化方法分析零概率或未然事件的决心。

# 《格数与数量公理》

## 内容概要

《"格数"与数量公理:数量与数量"定律"的形式比》作为系列丛书之一，主要阐述了300年前伽利略提出“数量公理”之后所形成的当代科学体系（或称为“格数”体系）究竟如何定位及其存在的问题，以及当代科学体系能够解决什么问题 and 不能解决什么问题。其中涉及“事件是否可以被数量所取代”；“量化可比性是否是科学的唯一标准”；“当代物理学为什么没有变化的原因和过程，而都成为结果定律”；“变化事件的~原因和过程定律是什么”；牛顿体系的“确定性”或随机体系的“偶然性或不确定性”是否是来自客观；当代科学体系没有解决的“旋转运动”、“时间”和“能量占有物质维”等问题；牛顿、爱因斯坦及其继承者们为什么没有成为“预测自然灾害的首席专家”；乃至于数字化和数量化的本质区别和数字化为什么可以解决当代科学所不能解决的问题等。

尽管《"格数"与数量公理:数量与数量"定律"的形式比》所要讨论的问题，原则上不属于科普范畴，但出于目前还流行教育的应试性，故《"格数"与数量公理:数量与数量"定律"的形式比》尽可能地采用通俗的语言而尽量避免繁杂的数学公式。《"格数"与数量公理:数量与数量"定律"的形式比》可供高中生、大学生或相应文化程度的读者、教师或从事自然科学、预测科学、哲学界等关注公众事件的人士参阅。

# 《格数与数量公理》

## 书籍目录

零概率事件与格物数字化(代序)编者的话前言引子上编 人类文明与数量的贫困第一章 人类文明的烙印  
一、开天辟地与创世神话二、文明的萌芽三、形的产生四、数的起源第二章 东方与西方古代文明的数字和数量观一、《周易》与《道德经》二、毕达哥拉斯与“万物皆数”三、亚里士多德百科全书式的思想四、欧几里得几何形式逻辑的典范五、芝诺悖论与数量的形式逻辑怪胎第三章 数与形的结合及其可比性与非确定性一、坐标系与虚拟空间二、各类几何学中数与形的关系三、数与形的可比性缺陷第四章 数量的缺陷与无穷大数的非实在性及转换关系一、数量表达的不完备性二、数量不等于物质、结构和事件三、古代“无穷”思想概述四、康托尔的超限数学五、“无穷”的逻辑矛盾六、无穷大数与物质和事件的转换关系第五章 数量分析与形式逻辑演绎的是与非一、数“0”的创造与新悖论二、微积分形式演绎的困惑三、非规则与规则化四、非线性与线性化下编 数量科学与“数量公理”的形式问题第六章 数量科学与伽利略的“数量公理”一、数量科学及其历史渊源二、伽利略与“数量公理三、数量的确定性与非确定性之争第七章 牛顿力学定律的形式化问题一、惯性定律的存在问题二、运动定律的存在问题三、非规则结构使第三定律数量化失效第八章 流体演化与理论的困惑一、流体运动的基本特征——演化性二、旋转运动与波动化——大气长波不存在三、环流定理的历史功绩与非线性之谜四、不连续现象与溃变论第九章 物理量、物理量物理学、物质维与参数维问题一、物理量与当代科学的数学化及问题二、“物理量物理学”形式化的不完备性三、“物理量物理学”公理及定律的问题四、物质维和数量参数维问题第十章 时间、旋转与变化事件一、信息、特殊信息与变化事件二、时间、旋转与变化事件及其非数量化附录出版者的话

## 章节摘录

插图：然而，自当代科学建立之后，学术界类似中国封建王朝的统治者一样，逐渐走向了唯一化的宗教、官员或学术权威式的控制性体制。古希腊文化印记中的非唯物的形式和神权思维体系，一直在、左右科学的学术思想，即使毕达哥拉斯学派的“数为万物之源”，也在于“数”为物质之外的神秘力量而支配于“物”。古希腊的学术自由，在思维观念上，还不同于中国“春秋”时代的“百家争鸣”，中国当时的学术自由争辩来自各个诸侯国争霸及争夺人才的需要。实质上，比古希腊当时的自由争辩更为自由的中国的“春秋、战国”时代，在自由争辩的同时，还进行了具体地试验或实践。有些人至今似乎还不懂得学术自由争辩，而学术自由争辩恰恰是社会发展和稳定的真正要素。在古代四大文明中，以物象为整体基元阐述物质本原和物质之间的相互作用及其变化、发展的系统学说中，唯有中国的六经之首的《易经》和老子（春秋时期）、庄子（约公元前369—前286）创立的道家学说。遂有欧阳首承提出，《易经》应当翻译为现代语言的《演化论》，老子诞生于河南涡河，所以他懂得流体的旋转和悟出物质的旋转性；其他文明中，多是将物象进行分解和抽象为形式逻辑演绎，其争辩也多限于形式逻辑的诡辩而较少触及实际问题。现在看来，事件相互作用的整体观和事件本身的变化和转换问题，是属于“非惯性系”问题，事件或信息的直接数字化，不是数量的形式逻辑演绎。

# 《格数与数量公理》

## 编辑推荐

《"格数"与数量公理:数量与数量"定律"的形式比》：数量是否可以取代事件？数量化是科学的唯一标准吗？数量科学是否实现了数量变化？无穷大存在吗？数量无穷大反映了什么？没有假定便没有科学的科学是基础科学吗？

# 《格数与数量公理》

## 精彩短评

1、那些西方的科学家都不及中国传统思想，老子很多年前都说了，你那什么牛顿海森堡什么的都是渣渣。正本书就这种思想，想否定数学，话语里就是众人皆醉我独醒的感觉。

# 《格数与数量公理》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)