

郭光 王东 / 著

混沌企业

经营管理中的混沌现象浅谈

兵器工业出版社

混沌企业

——经营管理中的混沌现象浅谈

郭光 王东 著

兵器工业出版社

内 容 简 介

本书运用目前国内外流行的一门新学科——混沌学,针对经营管理过程中的诸多现象进行另一视角的阐述,试图从中为读者总结出某些规律。

本书比较适合中小型企业中的基层和高层管理者作为新型管理观念和管理工具的参考用书,也可以作为混沌学爱好者的参考。

图书在版编目(CIP)数据

混沌企业:经营管理中的混沌现象浅谈/郭光,王东
著.—北京:兵器工业出版社,2004.4

ISBN 7-80172-190-X

I.混... II.①郭...②王... III.混沌学—应用—
企业管理 IV.F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 021977 号

出版发行:兵器工业出版社

责任编辑:李翠兰

邮编社址:100089 北京市海淀区车道沟 10 号

经 销:各地新华书店

印 刷:北京瑞达方舟印务有限公司

版 次:2004 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印 数:1-1550

封面设计:黑马工作室

责任校对:全 静

责任印制:魏丽华

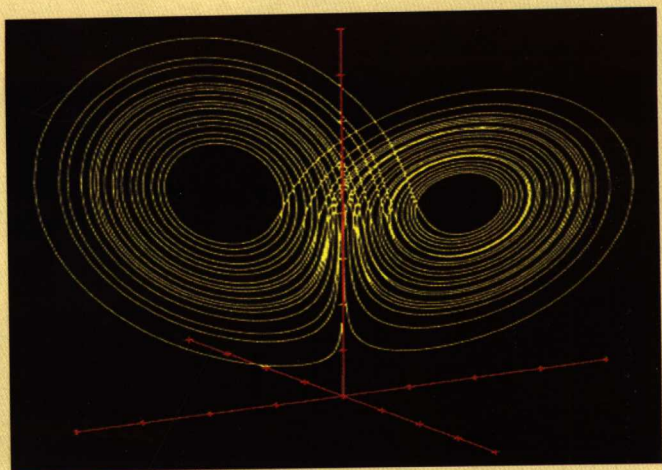
开 本:850×1168 1/32

印 张:5

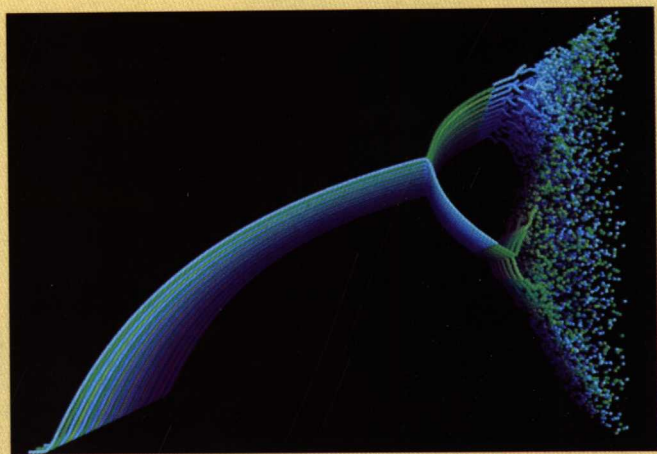
字 数:116 千字

定 价:16.00 元

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)



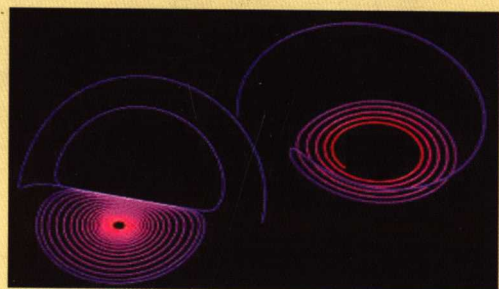
彩 1



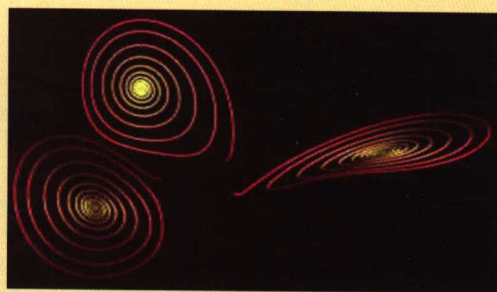
彩 2



彩3



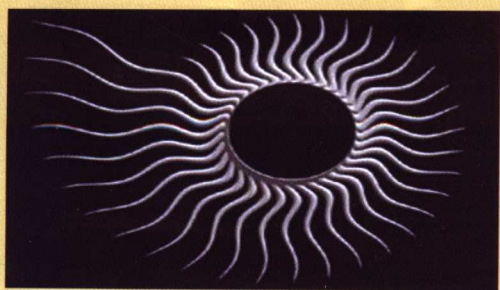
彩4



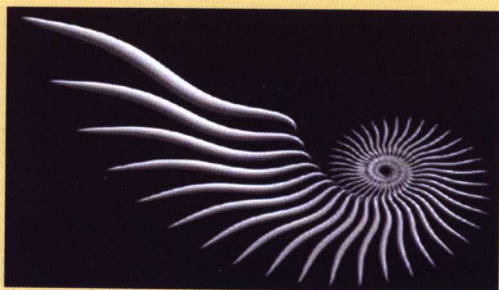
彩5



彩6



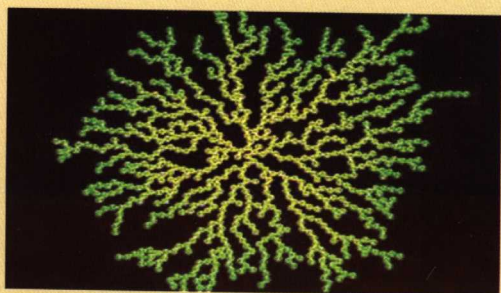
彩7



彩8



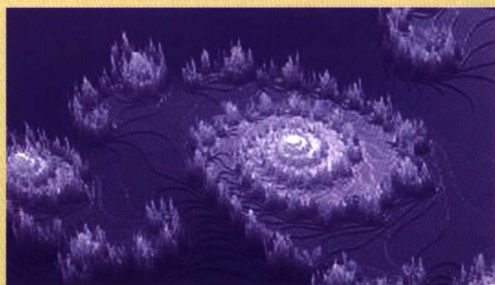
彩9



彩10



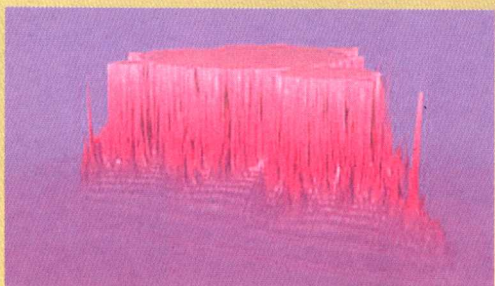
彩 11



彩 12



彩 13



彩 14

引 言

“十、九、八……二、一、发射！”在震耳欲聋的轰鸣声中，哥伦比亚号航天飞机满载着人类对太空无限的向往开始了它的探索征程。在 2003 年的某一天，无数道关注的目光再一次地聚集到这个目前人类最为先进的航天飞行器上。就在航天飞机刚刚从地面腾空而起的时候，包裹在它主推进器外的一小块橘黄色隔热板中，几个在当初安装时就已经形成的材料内部的气泡分子，随着机身的升高过程和周围温度的骤增而开始躁动起来。这一过程并未持续多久，气泡中的分子便从内部将其周围的隔热板撑开，隔热板碎片纷纷落下。不幸的是，其中较大的一块材料碎片扫中了航天飞机左侧机翼，损毁了机翼前部的一小片绝热瓦——那是一种由增强碳-碳材料制成的绝热及反射热量的特殊装置，造成了一条非常微小的缝隙。虽然 NASA 的工程师们从监控录像上看到了隔热板部分脱落的情况，但是大家都把它作为航天飞机起飞时的正常现象而没有多加注意，宇航员们更加不清楚这一灾难性的缝隙，已经注定了他们将永远不能再回到自己的家园的命运。……太空航行的任务结束了，航天飞机经过掉转机身反向飞行、脱离轨道、自由坠落等过程，将机身角度调整到正常所需的 40° ，以 25 倍音速的超高音速向着大气层返航。就在航天飞机做着蛇行飞行时， 3000°C 高温的等离子体钻进了左侧机翼那条微小的缝隙中，接着在一分钟之内无情地熔化了机翼的铝制构架，航天飞机失去了控制继而开始翻转，最终解体。在人们惊愕的注视下，航天飞机陨落在 7 名宇航员心中最美丽

而灿烂的天空里……

虽然那条微小的裂痕是直接导致惨剧发生的原因，但是谁又知道那几个可恶的气泡才正是悲剧的序曲呢？几个气泡造成了美国哥伦比亚航天飞机的失事，这个令人刻骨铭心的惨痛事件在美国 113 次的航天飞行纪录上，烙下了第二个黑色的印记。

也许以这么一个令人伤感的例子作为与读者们交流的开始，的确会有些伤感，不过科学从不以人们感情的好恶来决定其自身的规律。要是再列举一个稍微“阳光”些的例子，恐怕就要谈到大家可能都知道的那个关于“如果某地的一只蝴蝶振动翅膀，可能会在三个月后给另外的某地带来一场风暴”这种气象学中经典的模型了。各种由微小因素最终引发出较大范围效果的现象已经困扰了科学家们很久很久，而由此引出的关于研究一个特定系统的产生、发展、变化、消亡的过程学科——“混沌学”，在科学工作者们的惊讶和惴惴不安中诞生了。它产生的必然性令为之工作的人们感到惊异，因为在我们的身边确实存在着一种具有普适性很强的系统模式，而正是这种系统模式所揭示的科学规律，竟然与大自然法则下众多鬼斧神工般的缔造过程不谋而合。这一发现也加速了混沌理论在各个学科中的应用，以及各个专业的科学工作者对其孜孜不倦地研究进程。我们还没有资格妄称“研究”二字，只是希望能够将自己这些年来在工作中所发现和总结的某些现象呈现出来，但愿可以与读者们求得某些方面的共鸣。

作者

2004 年 3 月

目 录

第一章 序 言	(1)
第一节 混沌学简述	(1)
第二节 特定涵义表述下的经营管理行为	(2)
第二章 营销行为中的混沌	(7)
第一节 对产品或者服务可行性分析的迷惑	(7)
第二节 组织或系统初期启动阶段的敏感因素	(11)
第三节 产品或者服务的销售 ——分形与内敛	(25)
第四节 售后服务方式的差异	(35)
第三章 组织结构中的混沌	(37)
第一节 部门的臃肿和萎缩	(37)
第二节 部门之间职能的交叉与空白	(41)
第三节 组织自身的混沌属性	(46)
第四章 管理工作中出现的混沌	(58)
第一节 高层管理者相当于梅依方程中的“R”	(64)
第二节 部门经理是重要的分形点	(69)
第三节 管理者与被管理者的相互复制行为	(74)
第四节 忽视小问题导致系统变化 ——人力资源/人事管理工作浅谈	(77)
第五节 管理理念决定组织的健康状况 ——CRM 与工作方式	(91)
第五章 组织与做人	(98)

结 束 语	(104)
附件 A 全国 * * 系统行业可行性报告	(107)
附件 B 桂林市房地产业和零售业调查概况	(125)
附件 C * * 公司人力资源部门文件	(132)

第一章 序 言

第一节 混沌学简述

混沌学是一门新兴的综合性很强的学科。它对于事物动态发展过程里的偶然性与必然性的辩证分析方法，不仅能够启发我们对身边许多问题旧有思考方式采取一些新的变革，同时也能够帮助我们在工作和生活中建立起一种比较达观的心态。

在生活中，我们身边的许多事物都具有混沌学中所描述的客观现象，例如当我们点燃香烟，由它自己燃烧的时候，我们看到从烟头升起的烟雾；在公路两旁和住所附近的树木形态以及它们叶子的脉络；从博物馆和有关展览中能够看到的各种生物体的血管整体观以及生物进化结构图；还有鹦鹉螺绚丽的外壳和波浪的水纹等等，这些事物的外在表现形态上的特征都符合了混沌学研究的对象所具有的一些很重要的共性，那就是像“分形”、“自相似性”等混沌概念。当科学工作者利用计算机模拟这些现象——将某些迭代程式以布点的方式描绘成图案的时候，屏幕上出现了异常绚丽的图画，如洛伦兹曲线/梅依方程的美妙曲线（见彩 1、彩 2），当这些色彩纷呈的图案出现在大家面前的时候，人们发现原来它们与大自然的

众多作品竟是如此相似，抑或它本身就是大自然的作品。也许在不经意中，人们真的找到了大自然自己的方程式，找到了大自然的造物法则，而这些法则原理简单但过程复杂，充满了无尽的奥妙。（请读者自行参考《混沌学——一门新科学》）

混沌学是研究在一个无序的动态系统内的有序现象，并力求对其中的某些特性加以归纳总结的学科。其研究主体自身主要具有以下几种特征：

- (1) 系统中具有某些特定回归点，即“奇怪吸引子”；
 - (2) 系统是连续性的，并呈现非线性动态发展；
 - (3) 系统轨迹上每个点都不尽相同，但轨迹本身宏观现象又都具有很强的自相似性；
 - (4) 系统对其相对初始条件的敏感性；
- ……等等。

混沌现象决不单纯是混乱的状态，因为混乱状态往往是在某一系统中相对的范围所产生的外在表现并有着其相对的必然性，因此，我们说混沌是对那些完全遵循自然规律的系统的发展状态所尝试进行的描述。

本文所有图片除作者本人绘制的示意图以外，皆为有关学者及混沌学爱好者利用专业绘图软件对数学方程及模型进行绘制的，特在此说明。——作者注

第二节 特定涵义表述下的经营管理行为

那么，在我们工作的环境里，或者我们的工作本身有没有混沌现象呢？笔者认为，有！在阐述这些特定涵义表述下的经营管理行

为之前，我们有必要先对这些现象的载体——“组织”做出说明：组织就是以某些特定目标为中心或者由于某些特殊原因而有机聚集在一起，并能够为实现相应目标而进行协作的人群。这里所谓的特定涵义，就是指独立并平行于目前市场上频繁使用的营销学、组织行为学、管理学等学科中的概念，即特指以混沌学概念描述的经营管理过程。我们暂时将本书中所说的组织划分为赢利性和非赢利性两种组织，这样可以便于读者理解，读者自己也可以将其简化地理解为企业型单位和事业型单位。

这里所说的组织，依照其与外部环境的互动行为还可以有下面两种情况：

一是指在相对洁净的环境中“孵化”出来的组织，即没有经营性质的差别、没有体制的差别、没有政府等其他因素的干涉或扶持等行为，完全由自身发展的企/事业型单位并始终处于完全竞争环境的市场中。

二是指在相对非洁净的环境中“孵化”或转化出来的组织，即考虑经营性质的差别、体制的差别、政府等其他因素的干涉或扶持等行为的差别，不完全由自身发展的企/事业型单位并始终处于不完全竞争环境的市场中。

读者们大都清楚，在现实生活中，要想找到一个类似于第一种情况的组织，恐怕要比找到一只活着的恐龙还难，但是有相当一部分经济学或者管理学著作都是像牛顿定律般地以该种情形作为研究的特定前提的。那么如何面对第二种情况下的组织并加以分析呢？是抛弃其无序的部分，而只是研究或适应其有序的部分么？如果那样做，我们所建立或参照的模型将同样失去其现实意义。现在，让

我们利用混沌学的思维方式来对整个模型进行尝试性的分析，或许能够发现一些令我们感到愉悦的更为客观的结果。

大家可以这样做：把我们现在所处的组织，看作是一棵树，无论是乔木还是灌木还是什么别的物种；把我们的代理商或者竞争方看作为另外一棵树；把在我们清醒时所能够看到的与我们或者有关或者无关的所有其他组织看作是树与树之间的客观自然环境，随便什么都可以，因为这样的一个生态系统会比较直观。那么，我们的组织自身就是一个动态发展着的系统了，代理商或者竞争方的组织也是，所有其他的组织也一样，组成在一起之后的整体环境还是如此。也许经营目的各不相同，但无论我们采用什么样的组织结构，什么样的管理方式，相互间其实都具有相似性——那就是一个具有开放性的不可预知的运行轨迹的系统。这个系统以及它内部的我们，随时都要接受相互之间的资源互补或侵占、共生或寄生、类似植物与动物间的矛盾统一状态以及外部气候环境的影响，并随时地做出各种恰当或不恰当的反应。一个三维函数的迭代方程的图案就已经如此复杂了（见彩 3 ~ 彩 6），如果将整体系统用方程来表示，那么恐怕这些方程的参数会多如牛毛，令大家目不暇接，顾此失彼，但是实际上我们的的确确就生活和工作在这样的系统中。因此我们看到了自己与周围的各种类型的系统在时间纵轴上的产生、发展、变化和消亡的过程，这种过程永远都在循环往复地上演着，并且生生不息。比如我们进行以下方程运算：

$$dx/dt = -y - z$$

$$dy/dt = x + 0.36y$$

$$dz/dt = 0.4x - 4.5z + xz$$

就可以得出图 1。

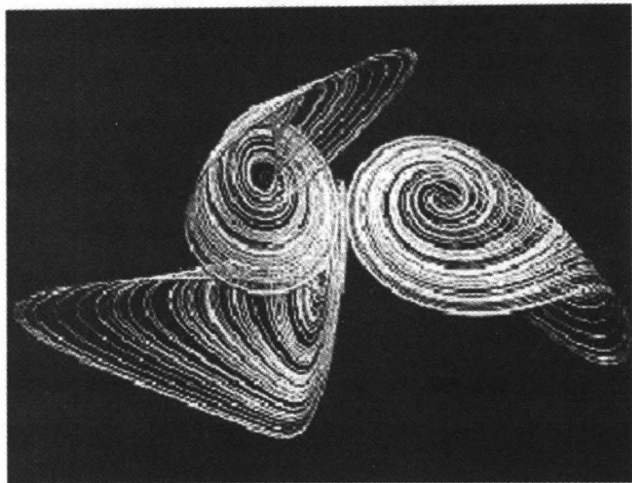


图 1

如果对方程加以改变，我们可以得到相关图形（见彩 3 ~ 彩 6）：

对于另外一组方程：

$$dx/dt = -10x + 10y$$

$$dy/dt = 28x - y - xz$$

$$dz/dt = -8/3z + xy$$

可以得到与图 1 类似但却具有很大差别的图形（见图 2）。

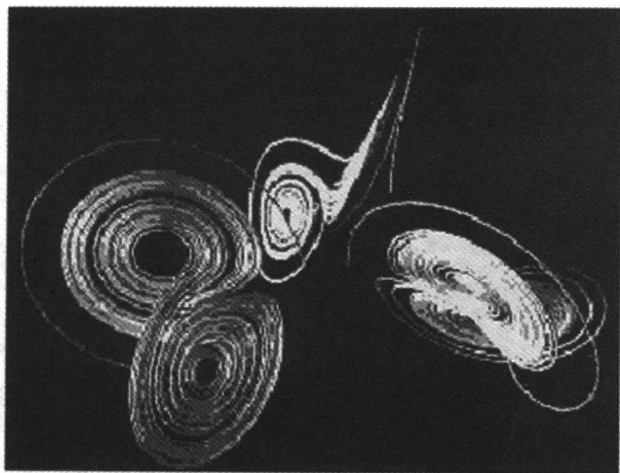


图 2