

# 生物拓扑空间及信息系统生维场浅论

郭玉清

黑龙江农业经济职业学院, 黑龙江 牡丹江 157041

**[摘要]**信息系统拓扑空间生维现象: 信息系统拓扑空间活眼场(中心场)、异向量场相互作用弈法运算偏移场形成信息系统生维场、复杂有序生物场。利用调查法、信息法、系统法、数学分析法、逻辑推理法研究了信息系统拓扑空间生维现象。利用磁环子仪测算乙<sub>n</sub>磁环子、质量引力环子。空间异向量场平衡场是对称场、混沌场。空间异向量场偏移场是生维场、生物场。基本粒子场、星系场、生物场来源于信息系统拓扑空间生维。遁符系统(微观)生维场形成基本粒子场、环子场。雀符系统(中观)生维场形成生物场。玄符系统(宏观)生维场形成星系场。

**[关键词]**统一场; 时间几何; 信息系统; 弈法运算; 生维场; 生物拓扑场

DOI: 10.33142/nsr.v2i2.16972

中图分类号: O189

文献标识码: A

## Brief Discussion on Biological Topological Space and Information System Biodimensional Field

GUO Yuqing

Heilongjiang Agricultural Economy Vocational College, Mudanjiang, Heilongjiang, 157041, China

**Abstract:** The phenomenon of information system topological space generating dimension: the information system topological space live eye field (central field) and different vector field interact to calculate the offset field to form the information system generating dimension field and complex ordered biological field. By using the methods of investigation, information, system, mathematical analysis and logical reasoning, this paper studies the phenomenon of information system topological space. The magnetic ring instrument is used to measure the B-N magnetic ring and the mass gravity ring. The equilibrium field of spatial heterovector field is symmetric field and chaotic field. The offset field of spatial heterovector field is a biological field and a biological field. The basic particle field, galaxy field and biological field are derived from the topological space of information system. The (microscopic) dimension field of the evasion system forms the basic particle field and the ring subfield. The (middle) dimension field of the sparrow symbol system forms a biological field. The (macroscopic) dimension field of Xuanfu system forms the galaxy field.

**Keywords:** unified field; time geometry; information system; game calculation; biodimensionality field; biological topological field

### 引言

拓扑学是研究与物质元素或抽象元素有关的集合的选定的性质,特别是在这些集合经受变形(但不破损)时仍然保持不变的那些性质的数学分支学科,可分为代数拓扑和一般拓扑。

代数拓扑是运用代数方法研究拓扑学的一个分支,主要研究关于拓扑空间的定性的性质,而所研究的现象则常常是“整体的”,即作为整体的生维空间而不是其任何较小部分所具有的特性。

一般拓扑主要研究拓扑空间的自身结构及其间的连续映射。采用这种抽象的观点来研究拓扑,就可以用拓扑的方法研究不同于点集的生维场。

信息系统拓扑空间异向量场平衡场是对称场、混沌场。信息系统拓扑空间异向量场偏移场是生维场。

基本粒子场、星系场、生物场来源于信息系统拓扑空间生维。

遁符系统(微观)生维场形成基本粒子场、环子场。玄符系统(宏观)生维场形成星系场。雀符系统(中观)生维场形成生物场。

### 1 时间几何

信息系统拓扑空间生维现象: 信息系统拓扑空间活眼场(中心场)异向量场相互作用弈法运算偏移场形成信息系统拓扑空间维数增加生维场、复杂有序生物场。

弈法运算是信息系统拓扑空间活眼场(中心场)异向量场在不同的自然作用博弈方式下的运动、变化过程。

平衡场是平直空间场,生维场是曲率空间场。平衡场是慢周期时间场,生维场是快周期时间场。

生维信息系统场是由不定数量的存在各种弈法运算的三维空间三维时间单元信息系统场生成多维信息系统场。

信息系统活眼场(中心场)影响、联络、变化、性质、弈法运算及组合形式发生进化产生生维系统活眼场。

息网全系统是有一定结构、功能、行为、动态、弈法运算的整体生维系统。息网全系统是由各种不定数量的弈法运算的息网分系统、息格单系统组成多元生维息网全系统。

息网分系统是组成息网全系统的有关联、等级、原则、规律、时序、功能、弈法运算的由部分息格单系统组成的局部生维系统。

息格单系统是有完整、集中、同构、综合、保守、功

能、联系性、弈法运算的单元息格生维系统。

存在系统活眼场（中心场）、边围场。

共息现象是息格单系统、息网分系统可以反映息网全系统信息。息格单系统、息网分系统与息网全系统共息。

时间几何：研究时间拓扑波生维场弈法运算性质的几何规律。自然力统一场是时间几何场。

波符场属于量界信息系统场。全符场属于质界信息系统场。波符场生维有序相变、突变产生全符场。

庞加莱猜想：任何一个单连通的，闭的三维流形一定同胚于一个三维球面。

庞加莱猜想“魔方”变换：三维球可以拓扑变换成  $k$  多面体“魔方”。 $k$  为自然数。二维庞加莱猜想，“魔方”所有环都能收缩的表面，都可以简化为符合瑞奇流，最终成为一个完美的球体。推广到三维空间，“魔方”“奇点”出现“系结点”，其中三维复制形收缩在一起，而流受到了阻断。

在这样的“奇点”附近，“魔方”变换，拓扑线换成拓扑波：拓扑波可以叠加、交替，间断、透射、折射、反射，谐振。同一起点可以一次通过两条及多条拓扑边。“魔方”还原，将替换过程倒过来，就得到平滑流形。

“魔方”变换，使里奇流继续下去，若流形在撇开有限个“奇点”后能简化自身形状，那么不仅庞加莱猜想正确，而且可以推断出一个更深远的结果，即斯拉斯顿的三维空间猜想也是正确的。

迷路规则：现实系统不存在逆时间精确系统弈法运算。宇称不守恒场、自发对称破缺场是空间场、信息场偏移场。

象数==遁数（微观）#雀数（中观）#玄数（宏观）

复宇宙=忆信息宇宙（奥物质-638.1）#生维宇宙（+638.1）

生维宇宙=星系（物质 0.5）#黑洞（暗物质）（物质 69.55、反物质 70.05）（微偏移场）#

#白洞（沌物质）（物质 249、反物质 249）（平衡场）

玄数系统活眼场（中心场）异向量场相互作用弈法运算生维场形成复宇宙场。遁数系统生维场形成基本粒子场。雀数系统生维场形成生物场。

地球引力场雀数系统生维场形成地球生物场。

光速星系（例太阳系）引力场雀数系统生维场形成光速星系生物场。

拍超光速星系（例银河系）引力场雀数系统生维场形成拍超光速星系生物场。

泽超光速星系引力场雀数系统生维场形成泽超光速星系生物场。

## 2 基本粒子生维场

$C\gamma=\beta C=3\times 10^{14}\text{m/s}$  拍超光速值  $E\gamma=mC\gamma^2$  拍超光速场质能

$Cz=\beta Cp=3\times 10^{20}\text{m/s}$  泽超光速值  $Ez=mCz^2$  泽超光速场质能

虚光子： $E_g=E\pi E_e/E_p=0.08\text{Mev}$   $\beta=E_w/E_g=10^6$

电子中微子  $E_{ve}=E_e/\beta=5\times 10^{(-7)}\text{Mev}$  乙电子环子  $E_{ei}=E_e/2\beta^2=2.5\times 10^{(-13)}\text{Mev}$

乙电子： $E_y=E_e/\beta^2=5\times 10^{(-13)}\text{Mev}$  乙电子中微子： $E_{vy}=E_y/\beta=5\times 10^{(-19)}\text{Mev}$

电子中微子动量： $P_v=hf_v/c$  乙电子动量： $p_y=hf_y/cv$   $p_v=p_y$

乙电子中微子动量： $P_{vy}=hf_{vy}/cz$   $p_y=p_{vy}$

$a=(+1)^{1/2}$  桥数单位,  $i=(-1)^{1/2}$  虚数单位,  $u=(\sim 1)^{1/2}$  雀数单位,  $r=(\#1)^{1/2}$  围数单位,  $k$  为实数。

基因环子： $B$  自旋盈亏值 $\{+1/2, +3/4\}$   $b$  隐环子 隐自旋盈亏值 $\{\sim 1/2, \sim 3/4, \sim 3/8\}$

弈法运算符：

隐弈 $\sim$  逆弈 $\#$  锁弈 $\$$  过弈(过磁极)《将弈(将磁极)》内弈{ 外弈}

$d$  为无限趋于零()的遁符。 $s=1/d$ , 为无限趋于乾(相对大数  $\Delta$ ) 的玄符。

统一场： $B=d$   $b=\sim d$  时间场  $ik$  逆时间场 $\#ik$  空间场  $k$  逆空间场 $\#k$

信息场  $uk$  逆信息场 $\#uk$  质量场  $ak$  逆质量场 $\#ak$

电子  $e=\langle B \langle b \quad \#e=\rangle B \rangle b$  中微子  $ve=Bb$   $\#ve=\#B\#b$

质子  $p=\langle Bb \quad \#p=\rangle B\#b$  中子  $n=\langle B\langle b \quad \#n=\rangle B \rangle b$

$\pi=\langle B\#b \quad \$\pi=\rangle Bb$   $\pi 0=\langle B \rangle b$   $\$ \pi 0=\langle B \langle b \quad \mu=\langle B \langle b \langle b \quad \#\mu=\rangle B \rangle b \rangle b$   $v\mu=Bbb$

$\#v\mu=\#B\#b\#b$   $\Sigma=\langle Bbb \quad \#\Sigma=\rangle B\#b\#b$   $\Sigma 0=\langle B \langle b \langle b \quad \#\Sigma 0=\rangle B \rangle b \rangle b$

$K=\langle B\#bb\#b \quad \$K=\rangle Bbb\#b$   $K 0=\langle B \rangle b \langle b \rangle b$   $\$K 0=\langle B \langle b \langle b \rangle b$

$\tau=\langle B \langle b \langle b \langle b \quad \#\tau=\rangle B \rangle b \rangle b \rangle b$   $v\tau=Bbbb$   $\#v\tau=\#B\#b\#b\#b$

$\Xi=\langle Bbbb \quad \#\Xi=\rangle B\#b\#b\#b$   $\Xi 0=\langle B \langle b \langle b \langle b \quad \#\Xi 0=\rangle B \rangle b \rangle b \rangle b$

$D=\langle B\#bb\#bb\#b \quad \$D=\rangle Bbb\#bb\#b$   $D 0=\langle B \rangle b \langle b \rangle b$   $\$D 0=\langle B \langle b \langle b \rangle b \rangle b \rangle b$

三代磁子（磁单极子）（自旋）：

$\Gamma(+3/2)=\langle B \langle B \quad \#\Gamma(-3/2)=\rangle B \rangle B$   $\Gamma\{(+3/2)=\langle B \langle B \langle b \quad \#\Gamma\{(-3/2)=\rangle B \rangle B \rangle b$

$\Gamma\{(+3/2)=\langle B \langle B \langle b \langle b \quad \#\Gamma\{(-3/2)=\rangle B \rangle B \rangle b \rangle b$  三代磁子中微子（自旋）：

$\gamma(+3/2)=\langle b \langle b \quad \#\gamma(-3/2)=\rangle b \rangle b$   $\gamma\{(+3/2)=\langle b \langle b \langle b \quad \#\gamma\{(-3/2)=\rangle b \rangle b \rangle b$

$\gamma\{(+3/2)=\langle b \langle b \langle b \langle b \quad \#\gamma\{(-3/2)=\rangle b \rangle b \rangle b \rangle b$  引力子  $y=\gamma ve$  玄子  $x=\#\gamma\#ve$

光子（自旋） $g(+1)=\gamma\#e$  暗子（自旋） $q(-1)=\gamma\#e$

中光子（自旋） $f(+1)=\gamma\#ve$   $\$f(-1)=\#\gamma ve$

中间矢量玻色子（弱核光子）： $W=\Gamma\#e$   $\$W=\#\Gamma e$   
 $Z0=\Gamma\#ve$   $\$Z0=\#\Gamma ve$

胶子（强核光子）： $G=\Gamma\#\mu$   $\$G=\#\Gamma\{\mu$   
 $G0=\Gamma\#\nu\mu$   $\$G0=\#\Gamma\{\nu\mu$

希格斯玻色子： $H=\Gamma\#\Gamma\}$   $h=\gamma\}\#\gamma\}$

量子自旋场有 4 个内禀自旋轨道，每个轨道存在 1/2 自旋态。零自旋量子自旋轨道全空。自旋 1/2 的量子只占有 1 个自旋轨道。自旋 1 的量子占有 2 个自旋轨道，半充满。自旋 3/2 的量子占有 3 个自旋轨道。

自旋 2 量子自旋轨道全充满。

有不同维度空间场力荷的环子相组合，处于不同的维度空间轨道。引力子处于质量引力维度空间轨道。中微子处于弱力维度空间轨道。电子处于磁力维度空间轨道。质子、中子处于强力维度空间轨道。

$Ew/EG=E\Xi/E\tau$  胶子  $EG=110011\text{Mev}$  环子  
 $EB=EG/6=18335\text{Mev}$

$\Delta Ee=2EB-Ee=hc/2\pi r(e)$  电子半径  $re=5.38\times10^{-18}\text{m}$   
 $\Delta Ev=2EB-Ev=hc/2\pi r(v)$  中微子半径  $rv=5.38\times10^{-18}\text{m}$   
 $\Delta Ep=2EB-Ep=hc/2\pi r(p)$  质子半径  $rp=5.52\times10^{-18}\text{m}$   
 $\Delta En=2EB-En=hc/2\pi r(n)$  中子半径  $rn=5.52\times10^{-18}\text{m}$

### 3 磁环子仪

透明塑料管内垂直于地面放置两块 N 极相映的相同的磁体，上面的磁体呈悬浮状态。

磁极相互作用力等于悬浮磁体的重力：

$$E=Y^2/4\pi\mu_0d=mgd$$

磁荷：1 太阴=1 牛顿·米/安培 1 库仑=375 太阴

两块磁体间的垂直距离： $d=0.04\text{m}$  悬浮磁体质量：  
 $m=0.01\text{kg}$

标准重力加速度： $g=9.8\text{m/s}^2$

双磁体作用能量： $E=2.63\times10^{10}$  双磁体四氧化三铁  
 分子数： $5.25\times10^{22}$

四氧化三铁分子最外层 2 个单电子发射乙 n 磁环子，  
 两个空轨道发射乙 s 磁环子。

乙 n 磁环子： $Nhn=2\times5.25\times10^{22}=1.05\times10^{23}$   
 $Ehn=E/Nhn=2.5\times10^{(-13)}\text{Mev}$

$Ehy=Ee/2\beta^7=2.5\times10^{(-43)}\text{Mev}$   $Nhy=E/Ehy=10^{453}$

$E\mu=106\text{Mev}$   $E\tau=1777\text{Mev}$   $E\Omega=1615\text{Mev}$   $E\Gamma/$   
 $E\Omega=E\tau/E\mu$  磁子（磁单极子）： $E\Gamma=27074\text{Mev}$

磁子中微子： $E\gamma=E\Gamma/\beta=0.027\text{Mev}$   $myc=m\Gamma v$   
 $v=c/\beta=300\text{m/s}$

系统磁子中微子数： $N\gamma=E/E\gamma=9.259\times10^{11}$  系统磁  
 子数： $N\Gamma=E/E\Gamma=9.259\times10^5$

### 4 生维宇宙模型

光速星系（例太阳系），由少数恒星及行星组成。由一定数量的光速星系（ $\beta^2=10^{12}$ ）组成拍超光速星系（例银河系）。由一定数量的拍超光速星系（ $\beta^2=10^{12}$ ）组成泽超

光速星系。

由一定数量的光速黑洞（ $\beta^2=10^{12}$ ）组成拍超光速黑洞（例银河系黑洞）。由一定数量的拍超光速黑洞（ $\beta^2=10^{12}$ ）组成泽超光速黑洞。

由一定数量的光速白洞（ $\beta^2=10^{12}$ ）组成拍超光速白洞（例银河系白洞）。由一定数量的拍超光速白洞（ $\beta^2=10^{12}$ ）组成泽超光速白洞。

星系单元生维空间信息系统形成星系息格场。由多数星系单元息格场协作弈法运算形成星系息网场。

恒星系息网场周期律假设：恒星质量与其行星数量约存在线性正相关关系。

光速星系绕光速黑洞转、光速黑洞绕光速白洞转。暗物质是黑洞物质、沌物质是白洞物质。

星系（明物质）：黑洞（暗物质）：白洞（沌物质）  
 =电子能量： $\pi$  介子能量： $K$  介子能量=0.5：139.6（物质 69.55、反物质 70.05）：498（物质 249、反物质 249）

### 5 生物拓扑空间场

生物单元生维信息系统空间形成生物息格场。由多数生物单元息格场协作弈法运算形成生物息网场。

生物息网场周期律：由于组成各种生物息网场的息格场数量及组合方式的不同形成由低级到高级的各种生物息网场。存在环境影响下与环境相适应的生物息网场概率分布。

五界生物界：动物界、植物界、真菌界、原核生物界和原生生物界。

动物、植物和大部分的真菌是多细胞生物。原核生物和原生生物，包括细菌、藻类等，属于单细胞有机体。

细胞拓扑生维场：细胞拓扑空间异向量场弈法运算形成细胞生维场。

所有微细胞结构场弈法运算形成细胞生物拓扑生维场，这样细胞成为生命活动的基本单元。

细胞微生物拓扑有丝分裂弈法运算生维场：有丝分裂是真核生物进行细胞分裂的主要方式，发生在其生长或无性生殖阶段。有丝分裂通常会产生两个在遗传上与母细胞完全相同的姊妹细胞。有丝分裂前，细胞核内各条染色体进行自我复制，产生两个完全相同的染色单体。有丝分裂时，这些染色体单体分开，分别进入两个新的子细胞中。

细胞生物拓扑减数分裂弈法运算生维场：减数分裂是导致生殖细胞中染色体数目减半的分裂过程。减数分裂发生在配子形成前的某一时期，所以雌雄配子的核都是单倍的。受精后形成的合子又成为二倍的。由于减数分裂，使每种生物代代都能够保持二倍体的染色体数目。在减数分裂过程中，非同源染色体重新组合，同源染色体间发生部分交换，结果使配子的遗传基础多样化，这样后代对环境条件的变化有更大的适应性。

桑蚕生维系统拓扑空间场：桑蚕拓扑空间异向量场弈法运算系统生维场，完成卵、蚕、蛹、蛾四个发育阶段。

生物拓扑组织生维场：细胞分化后，由形状、构造和功能相同的细胞连合在一起而成的细胞群叫组织。

生物拓扑器官生维场：不同的组织，按照一定的顺序连合起来，并具有一定的功能，这叫做器官。

生物拓扑系统生维场：在生物体内，几种器官按照一定的顺序连合起来，完成一种或几种功能的构造，称之为系统。

生物场是生物拓扑生维场。生物场、智力场起源于生物信息系统拓扑空间异向量场、弈法运算场生维。存在引力空间生物场、负能量空间生物场、虚数空间生物场。

生物的结构、功能、发生和发展有信息系统场生维规律。在蛋白质、核酸的结构和功能，以及两者之间的关系深入阐明的基础上，代谢调节、光合作用、遗传变异、细胞分化和免疫机理以及生命起源、个体发育、系统发育等方面存在生物拓扑信息系统场生维规律。

智力场起源于生物信息系统拓扑空间异向量场、弈法运算场生维。智力是人们认识事物和解决问题的一种能力。智力是观察力、记忆力、想象力和思维力的综合。其中，抽象逻辑思维的能力是智力的核心，也是人的智力的最本质的表现。

## 6 结果与讨论

自然力统一场是时间几何场。星系场起源于玄数信息

系统拓扑空间场活眼场（中心场）异向量场自然作用弈法运算拓扑空间场生维。基本粒子场起源于信息系统遁数场拓扑空间异向量相互作用弈法运算拓扑空间场生维。

生物场起源于信息系统雀数场拓扑空间异向量相互作用弈法运算拓扑空间场生维。生物场由简单系统向复杂系统发展、进化。

### 【参考文献】

- [1] 雷朝亮.昆虫资源学[M].武汉:湖北科学技术出版社,2011.
- [2] 伊恩·斯图尔特.生命之数[M].北京:商务印书馆出版,2020.
- [3] 雷锦誌.系统生物学[M].上海:上海科学技术出版社,2010.
- [4] 许柏洋.过表达 BmAb/1 基因促进家蚕茧丝产量[J].蚕业科学,2024(2):16-18.
- [5] 杨振宁,葛墨林,何杨辉.拓扑与物理[M].南昌:江西科学技术出版社,2021.
- [6] 杰弗里·贝内特,塞思·肖斯塔克.宇宙中的生命[M].北京:机械工业出版社,2016.

作者简介：郭玉清（1967.11—），毕业于沈阳农业大学蚕学专业，本科学历，研究方向：信息学，目前就职于黑龙江农业经济职业学院，研究员。