

# 泛系——一种跨学科的形而泛学研究

⑥  
29-35

吴学谋  
(武汉数字工程研究所 430074)

N94

**摘要** 用新形式论述泛系理论(一种哲学、非哲学与后现代系统科学)及其多层网络跨域性以及百科可络的形而泛学性,相对实现哲学与非哲学、形而上与形而下的结合、扬弃、互补与整合。

**关键词** 泛系,形而泛学,非哲学,后现代系统科学,百科可络,方法论  
中图分类号 N94 网络,系统论。

系统新论入十派,数理思想缘百家,哲悟旁通三十支,创论逾十千理法。

作为一种多层网络型的跨学科新研究(一种哲学、非哲学与后现代系统科学),泛系理论已入缘系统新论十派、数理思想百家,著名的国际系统科学学报、系统科学大辞典与世界数学家思想方法百彦特传均作了长篇报道,1996年在生命支持系统国际盛会会议期间,模糊数学之父扎德教授对许多专家说,中国泛系理论有深刻思想,有许多扬弃百家的哲理、数理、技理与艺理,要参考泛系理法来发展他们的研究,现在俄罗斯科学院正在组织一个非线性学派来与中国泛系合作,国际一般系统研究会也成立了泛系专业委员会,泛系信息已经入网国际 Internet。

泛系理论是侧重泛系的一种百科可络的形而泛学(见下)研究,努力强化百科千题之间的联系与中介互转,融普适性、确切性、具体性于一体,追求数理工医文社史哲多种专题的自创一家之言,对古今中外、东西方文化的辩证综合进行一种能迎合未来的开拓。

下面以一种特殊掠影方式简介泛系理论的框架、适用理法与进展。

## 1 泛系理论的背景、基本概念和框架

**背景:** 万国互网、辩证综合、跨域一体、百科整合的大科学时代。

没有宏观的、战略性、跨域性而宏微结合的具体研究,没有交缘性、横断性、综合性的具体创新开拓,没有跨学科和一体化的规划、运动或实践,没有敏变应需、敏变应急地跻身于万国互网的高新技术大潮的进取,没有大善化的改革开放,一个民族不可能登上哲学、数学、科技与文明的最高峰。

**形而泛学(泛系梦):** 泛系的一种理想化追求——对形而上与形而下的结合、扬弃与超越或深化;不上不下,又上又下,瞻前顾后,亦左亦右,悟超悟介,兼里兼外,宏微局整,远近纵

收稿日期:1996-09-04

吴学谋,男,1935年生,研究员,教授

横,真善美禅,跨域多层,数理工医,文社史哲,思接千载,凝视万里,举半反万,触类神通,泛系缘悟,泛缘无穷……

泛系: 广义系统、广义关系或它们的种种复合/广义系统/广义关系/泛\*(转化/变变/对称/优化/生克/表里/观控/集散/供求/因缘……)

泛: 泛化/广义化/泛系化/广泛联系性/中介互转性/大结合性/大善性/五互性/多层网  
联跨域结合/哲理数理技理一体化。

系: 系统、关系、联系或它们的种种复合。

大善原则(理想的显生原则): 宏微局整远近纵横兼顾,多元综合协同优化发展。

泛导: 广义的变变关系或其运转(运算/转化)。

五互: 互联、互转、互导、互生、互克。

六易:(易经六易):变易、不易、简易、容易、交易、平易。

七要: 广义的系统、关系、转化、优化/显生、对称/泛对称、变变/泛导、生克。

泛系观: 万事万物,百科千题,自成泛系,又互成泛系;自成泛系五互,又互成泛系五互;  
自成泛系泛导或泛导泛系,又互成泛系泛导或泛导泛系。

泛化系统关系对称生克转化优化并微积,系联数理工医文社史哲真善美禅兼太极。

爱因斯坦世界观(与泛系观对比): 整个世界就是由无数个微分方程所组成的。

泛系观/美学大趋势: 多元离即反传统,群落五互生克荣。

泛系观/管理与营销的大善化趋势: 内外供求索交显大我。

泛系方法观: 方法的本质,从泛系理论来看,就是显生泛系,特别是显生五互/七要/八  
悟,典型的是显生法,简化法,强化法,八悟法(见下)。

显生(西蒙满意原则的扩变,40种类型): 广义的优化、扬弃、升华、包括广义的十优(优  
显、优选、优观、优控、优设、优创、优拟、优联、优协、优展)以及通常讲的最优、次优、次次优、  
多阶优化、综合优化、近优、优良、良好、兼顾、能行、现实、折中、妥协、满意(乐意)、必要、充  
分、充要、有效、及格、供求索交、达标、可充分观控建模、可再选的自由、某些禅化、相对容悖、  
弃小求大、委曲求全、简化容悖速次优等等。

## 2 泛系理论的适用理法

泛系八悟(特化显生法,各种方法的一个精缩影): 按大善原则来运筹广义的表里(功  
能与结构)、变变(泛导)、机理、集散、观控、生克、供求、因缘(条件,充分性,必要性,“充要”,  
目标与手段。因果,内因,外因,广义环境)。

五转法(特化显生法): 快鸟瞰,深显微,精缩影,优扩形,巧模拟。

快深颖原理(特化显生法): (快鸟瞰、深显微、频发问、举一反三理法)。

泛系方法(大显生法): 表里变变蕴机理,集散观控生克力,供求因缘敏应需,三层八悟  
统筹宜,宏微五互悟六易,多源五转巧剪辑,简化容悖速次优,自我非我变同异,主客环境联  
中介,分合转代分形奇。

绿色文化泛系理法: 大我显生,大善原则,四元统一(真善美禅),泛境协同(人与自然/  
社会/自我/历史/未来)。

博才运筹：身心健康，全面发展，生存意识(紧迫感/危机感/责任感)，环境意识，世界意识，风险意识，有胆有识，跨域一体，数专多能，日理万悖，敏变应需，大我大善，泛境协同，绿色文化。

未来教育大趋势：在未来万国互联网、辩证综合、跨域一体、百科整合的大科学时代，教育的大变化、大趋势、大范畴、大理法有：

大善原则，绿色文化，博才运筹，开放式，远距离，新工具(高新技术)，教师咨询化，终身教育，新学习内容上升为主导：

(1) 运筹/显生/应用/应酬爆炸式伤残或伪劣的信息/知识的能力与方法；

(2) 强化方法论与智慧高新技术，特别是简化法、强化法、泛系相对论方法与模拟仿真法和灵境技术以及运筹超繁生克动态对策大系统的强化简化显生法；

(3) 强化综合创造力、情绪智力、社会交际与组织运筹能力的学习与培养。

泛系竞标律(竞标原则)：[按结合法(后果前因再后果，目标条件再目标……)与显生法运筹广义的供求关系]——[m方(供，求)n方(供，求)]——[m方n方五互八悟，供求五互八悟，供求索交显因缘]——[设标，召标，竞标，夺标，达标]——[自我实现，大我显生，大善显生]。

层标模型(广义供求矛盾方程与求解，大善原则，显生原则与方法、竞标原则，遗憾原则、现实原则、协同原则、价值原则、效用原则、教育原则、博才原则、绿色文化、技巧原则、社会哲学、艺术哲学、真善美禅的相对性、对策论的泛系数学基础)：

$(A_i, B_j, C_k) * (S_l, D_m, E_n) * F_p * R_q * W_r$  —— 5-8-DSPP[(i, j, k) 诸方五互八悟，供求五互八悟，供求索交显因缘] —— [设标，召标，竞标，夺标，达标] —— [自我实现/自我显克，大我显生/显克，大善显生/大恶]。

这里，A, B, C, S, D, E, F, R, W, 分别代表大系统(巨系统、超系统、宏系统)、系统(中系统)、子系统(分系统、微系统)、广义的供、求、供求规范(竞争分配规范)、其它目标、社会关系(泛系关系)、泛权(广义权重、质量、远近、度量、量化、异同、泛序)，它们本身又可以为多维向量；i, j, k, l, m, n, p, q, r 等为编号或参量。

遗憾原则(22条，显生的现实基础)：广义供求相对律社会/经济/市场/事业/善恶/价值(价值观)/生克/苦乐/人生/爱恨/家庭/敌友/亲仇/阶级/宗教/主义/信仰/分合/名利/权谋/主仆/自我。

社交才能(100)，情绪才能(25)，创新才能(5)，袭承才能(1)。

协同法(协同36计，特化显生法)：抓大局，救其急，挖潜力，应其需，避其难，促其善，受其管，遵其范，敬其业，惯其野，尊其尊，慎其慎，忌其忌，器其器，忧其忧，谋其谋，礼其礼，计其计，美其美，随其俗，谅其苦，同其流(不合污)，调其求，借其权，便其缘，摄其心，背其隐，让其赢，酬其情，扬其名，投其机，释其责，宽其虑，增其利，投其好，就其道。

现实原则：现实/遗憾原则——(显生/林林总总的矛盾方程、悖论、怪圈、多目标规划等等现实动态相对地求解/现实与理想、遗憾与大善的兼顾或折中)理想/乌托邦/灵境/大善原则/形而泛学。

泛系强化(强化30计，30'化'有机/机动结合——笛卡儿六种方法<清化法，零化法，简化法，全化法，坐标法，变数法>的泛系扩变显生，特化显生法)：清化，零化，简化，全化，广义

坐标化,物化,外化,直接化,杂化,细化,群体化/社会化,形象思维化(开发右脑潜能),情绪化显生,系统化,整体化,异化,潜化直觉化,非理性化,相对化,反相对性参量条件晰化,广义量化(泛系量化),主客合一化,再现化,五互化,七要化,八悟化,跨域化,一体化,纯杂巧转化等等。

泛系简化(简化 50 计,特化显生法):解耦,聚类,商化,缩影,限定,指标降级,降维,相对的容许的协同与妥协,宏观反索条件,剔除实际上不必要的制约,泛对称与泛对称转化,把解域约束系统转化成另一解域约束系统,单值化,分层联网,鸟瞰,宏观化,黑箱化,灰箱化,相容化,针对性运筹,其性概括,分类,分层,相对混类混层重载又相对自动分类分层对策,树结构,供求索交显充要/因缘,相对并行化或相对串行化,相对模糊化或相对晰化,广义系统中的广义软硬件相对限定与简化或极小化,结构或功能的相对限定与简化或极小化,目标牵引,结构针对功能需求而极小化,主客中介与环境相对晰化/分层/解耦/除悖,相对弱化循环与反馈,特别相对弱化不可观控性的循环,相对强化独立性,自动反馈,准转(扩形/事物/泛系经它们的缩影互通/互转/互应/互译而互通/互转/互应/互译的一种转化),泛系五转法(快鸟瞰、深显微、精缩影、优扩形、巧模拟相对结合),多源五转巧剪辑,统一/通用/普适化框架、理法、模型、模块、算法、运转,公共商缩影/精缩影,代数化,泛系三变法,泛系六理法/其它泛系显生(五互八悟大善法,竞标层标联简化,结合显生泛对称,强化相对论万家),上述诸方案的某种复合等等。

泛系量化(12 则,特化显生法):相对地辨异同,排泛序,显运转,度生克,判局整,表形影,明五互,重六目,理七要,悟八悟,晰相对,定条件,(六目七要:关键,主要,必要,价廉,宜便,综合显生;广义的系统/关系/转化/变变(泛导)/对称/优化(显生)/生克)。

泛系数学的泛积原理:泛积是直积的商化、缩影泛积原理是指泛积在形成数学关系、建构数学模型、发展数系、显生各种数学之间的异同性与内在统一以及在表里泛导分析中的作用。

泛系数学建模三范畴:相对泛系量化的泛导、五互与泛对称(广义、相对或近似的对称;相对强变、弱变、不变的五互;相对多变、中变、少变的五互;易经六易的五互;泛导的限定与极取)既统一了林林总总的数学、数学结构,抽象的形式、量、关系与运转以及数学建模中的原型、转化、模型、同一性,也统一了百科千题的数理形式。

泛系数学量化五基原理:广义的局整、形影、泛序、异同、泛导/泛对称是百科千题的数理与广义泛系量化的基础,也是哲理、技理与艺理的潜在的基础。

### 3 几个泛系分支学科简介

泛系社会学(理法):真善美禅的泛系相对性(善恶百轴),优惠聚类分群,领管子系统,集散过度,泛系哲学人类学,泛系八悟,泛系显生法,十结合泛导 $\Rightarrow$ 诡诈权谋,绿色文化,博才运筹,泛系竞标律,层标模型,大善原则,显生原则,遗憾原则,现实原则,协同法,黑道理法,“泛系价值观”(广义的相对的满足度),泛系劳动观[趋善的或满足相当社会化广义需求的供求索交或泛系控制活动],泛系效用观[特化的泛系价值观:消费品的相对的满足度],泛系管理原则[51 泛系 - - 五元/六方/16 面/十大基本需求/社会化四大活动/十类泛交的遗憾/现

实/大善显生],多元综合大我/多我复合互显生,“泛系经济学理法观”[通常的、传统的百多种经济学理法或模型不外乎是一些特化的五互八悟泛权场网型的泛导泛系/方程,特别是多元供求泛导方程],10大互毒[权利恶性集中,权钱缘背景恶性勾结,伪劣的评价系统,基于伪劣的信息的伪劣的51种社会泛系/观控/管理/规范/集散/八悟,伪劣的四栏/六元的相互强化,竞分三故灾或人为竞分三故灾(竞争分配供求比三故灾),宏观八悟失误,宏微局整远近纵横恶性对抗,15大集散观控权力主体/领管子系统不能合理相对解耦独立、相互监督或大碍大我显生(党/政/军/经(企业/商业)/公/检/法/新闻出版(宣传)/文艺/科学/技术/宗教/民族·区域子系统/民意团体或议会/黑社会或准黑社会),20种悖圈/怪圈/恶性循环],20种悖圈/怪圈/恶性循环 [对客体/世界/社会的观控、观控结果对主体的异化与观控的强化,误观与误控,错误的意识形态/理论与错误的社会实践/政策,强化管理与弱化管理的管理,政策倾斜与恶性马太效应,政策倾斜与人为制造矛盾,政企不分与腐败,政企不分与三角债,政企不分与伪劣,政企不分与机构臃肿,政府不当干预与企业效益低下,工业效益低与农业发展慢,企业效益低与人才流失,经济效益低下与科技教育落后,经济效益低下与社会保障薄弱,企业亏损与金融改革滞后,高支出、高税收与高利率,比价刚性、乱涨工资与乱发奖金,失业、收入低下、需求下滑与生产下降,“主体异化悖论”:不合理→对不合理的改造→改造权利权力的获取过程与活动→参与不合理→新的主体存在/意识→否定不合理的原改造目标→不合理]。

泛系相对论(苏轼诗/相对论的泛系扩变,百家百论百法的横贯大结合,可生成许多特化显生法):横看成岭侧成峰,远近高低各不同,不识庐山真面目,只缘身在此山中,相对岭峰庐山中,山外相对诗更浓,东坡早识相对律,泛纱相对悟无穷,庐山游客岭峰争,微观物理波粒分,超越方知当局迷,苏轼波尔理同神,你我他她它又Ta,分合转代真真假,主客环境联中介,层参集散变戏法。

泛系相对论以泛系相对绝对观和泛系相对律为中心,结合相对论、控制论、分形论的哲理化以及数理工医文社哲的泛系研究,晰化真善美禅种种理法的相对性参量,探索广义的主体、客体、环境、中介(广义的观测、控制、观控方式方法模式或它们的对象化、实体化)(简称为四栏/六元)的五互再相对四栏/六元化/分合转代/同化异化,探索其机理与应用,具体形成横贯百科的近百种模式或宏观程序,尔后又通过它们来深化数理工医文社史哲的研究。

四栏/六元→五互→混层→集散→再相对四栏/六元化——(广义分形)。

五多(多元维多层参多泛权多缩扩多目标)广义自我非我相对五多五互——(广义分形)。

→悖转/趋悖/分形化/矛盾/混乱/浑沌/死锁/怪圈/良性或恶性循环/异化/主体化/客体化/对象化/内化/外化/妙转/魅奇/扬弃/超越/升华/神化/科幻/梦幻/错位/意义、八悟、可集散观控性、可泛系性的强化、淡化、否定、超越或禅化。

泛系泛我论(泛系相对论的特化):孔子:小我仁礼。老子:自我超脱。庄子/杨简:物我齐一。孙子:知己半胜。孟子:我主万物(万物皆备于我)。程颢/普罗太戈拉:我度万物(我与尺度同一,人是万物的尺度)。苏格拉底:自明为智(自知自己无知即为智)。犬儒学派:自制为善。笛卡儿:我思故在。康德:客我离异。费希特:自我原万。谢林:同我化万。黑格尔:泛我

绝对。弗洛伊德:本我统御。华生:外我行为。马斯洛:自我实现。传统资本主义:小我统御;传统社会主义:大我统御。机制完善的市场经济:小我寓大。十三家存在主义:浑我原在。佛家:空我灭欲,无我灭欲。哥德尔/塔尔斯基:自我维判。怀德海:自我校正(哲学),自我体验(宗教)。罗素:自我致悖(恶性循环/非直谓定义致悖)。维纳:自我普适(反馈普适,目的论)。曼德布罗特:自我相似。普里戈金/哈肯/艾根:自我组织;泛系:大我显生,多我/泛我相对,自我悖奇等。

泛系人类学(泛系相对论的特化缩扩):(1)人(神)是社会、历史、传统、文化、潜化等多层次的五互八悟的、泛系相对论性的世界缩影/扩形/缩扩(人的缩扩);(2)人是具有内嵌外展四运复合准无穷层次的泛系相对性的泛系生命体「后者指具有某些可泛系性可转化/ 变变/对称/优化/生克/表里/观控/集散/供求/因缘性/可多层网联跨域结合性/可哲理数理技理一体化性的五元集散观控结合体(物质、能量、信息、时间、空间)];(3)人是具有哲理、数理、技理、艺理等真善美禅潜能的复合体;(4)人是五元六方 16 面社会超繁生克动态大系统基于十大基本需求与社会化四大活动十类泛交而扬弃的多我/非我五互体〔五元:物质、能量、信息、时间、空间。六方:社会计划、组织、指挥、协调、控制、生克对策。16 面:人、财、物、技、责、权、利、名、分工、合作、集、散、人际关系、界面、层次、局整功利或八悟关系。基本需求十大基因:食欲、爱欲、安全、趋新性、好群性、好励性、羨比性、爱美性、基本的平等与自由。四大活动:生产、消费、分配与广义交通。十类泛交通(泛通):交通、邮电通信、商业、金融、交流、教学、管理、社会集散、文化与其它第三产业、计算机网络];(5)人是具有多层表里五互的与天人五互的社会文化型动物;(6)人是具有多层自我非我潜能而自创兼他创并超环悟道的综合体;(7)人是具有自我非我潜能而自创兼他创的五奇性综合体〔五奇性:准分形性,隐浑沌性,潜悖论性,拟自动性,隐异化性];(8)人是具有思维、意识、智能并对它们按泛系相对性不断缩扩或强化/弱化的泛系生命体。

泛系思维学:人类思维有下列几个重要特点:

(1)思维的深层机制符合泛系相对律及其有关模型。思维可把思维本身作为观控客体,更一般说,思维可相对使思维四栏/六元/四运化以及它们的种种复合。(2)思维表现为间接的、概括的观与控。(3)思维表现为信息的集散观控(集散观控生克力)而缘于八悟。(4)以语言等自然或人工载体来显生或广义优化。(5)思维表现为以概念为基础的集散、观控、抽象、概括、分析、综合、推理、泛转(由局整、形影、商化、积化复合生成的种种转化)。(6)思维的显生,其根据、目标与功能机理往往是有意无意毗联或寓归于泛系八悟等理法,许多泛系理法或计算机机理也是思维理法的外化显生。(7)五奇性与七种侧重,意识间接观测性,模糊性或乏晰性,内潜性,简单性或简化性,个体性,侧重逻辑串行/形象并行性,混同概括性。(8)社会性;它遍及(1)到(7)各个方面。(9)思维并不简单地只是大脑对客体的间接概括性反映,而是具有上述八个方面的集散观控泛转,它是人的内在泛系生命性的关键组成或因缘,因而适用于泛系相对律模式,特别是模式(9)。

思维学的泛系相对论主/客关系注释:

思维·意识/思维·意识/万事万物;

思维·意识/思维·意识/信息·知识·语言;

思维·意识/人的某些泛系生命性/思维·意识/某些语言/思维·意识/自我非我/思维

·意识/万事万物。使思维四栏/六元/四运化以及它们的种种复合→五奇性;准分形性, 隐浑沌性, 潜悖论性, 拟自动性, 隐异化性。

佛学(四谛八正道): 苦集灭道四谛明, 道灭集苦八正凭; 见思语业命精进, 六正正念更正定, 佛陀/四谛八正道/佛家·佛教·佛经·佛事。正定/正念/正精进/正见/正思/正语/正业/正命。

#### 4 结束语

筹百科可络之络, 悟动网悟道之道。

泛系理论初建新学 20 种, 正在筹建新学 20 种, 具体研究涉及 30 多种哲学以及人体科学与医学、心理学、数学、模糊学、系统科学、系统工程、思维科学、美学、诗学、管理学、社会学、转化/模拟论、教育学、物理学、风险学、经济学等等。

回望宙宇千年史, 万家律理互弃扬。学创泛系联百科, 百科可络可乐不可罗, 谋悟万哲理千律, 千律互转互导更互生。泛系理论是有意跻身国际大流而迎向未来的求索, 有关内容见数理工医文社史哲八合一亦文亦俗的新论《泛系: 不合上帝模子的哲学》。

#### 参 考 文 献

- 1 V.Lin. School of Pansystems (泛系学派). Int. J. SYSTEMS SCI. 1995(8)pp. 1527 - 1538
- 2 田 获. 泛系理论入缘国际. 高新技术产业报, 1996年8月3日
- 3 林 坚. 泛系走向世界. 科技日报, 1996年6月30日
- 4 陈 光. 泛系理论走向世界, 系统科学有了中国学派. 长江日报, 1996年7月12日
- 5 解恩泽, 徐本顺(主编). 世界数学家思想方法. 济南: 山东教育出版社, 1994
- 6 吴学谋. 从泛系观看世界. 北京: 中国人民大学出版社, 1990
- 7 吴学谋. 泛系: 不合上帝模子的哲学. 武汉: 武汉出版社, 1996
- 8 何 跃, 柯洪路. 泛系的广义超元论诠释. 系统辩证学学报, 1997(1)

## Pansystems—New Transfield Research of a Pan – Metaphysics

*Wu Xuemou*

(Wuhan Digital Engineering Institute)

**Abstract** This paper provides a new form to introduce pansystems theory (a sort of philosophy, nonphilosophy and post – modern systems science) and its multilayer network – like transfieldness as well as encyclopaedia – connecting pan – metaphysics, which relatively realizes a combination, sublation, intercomplement and integration of philosophy and nonphilosophy, metaphysics and non – metaphysics.

**Key Words** Pansystems, Pan – metaphysics, Non – philosophy, Post – modern Systems Science, Encyclopaedia – connecting, Methodology

(编辑: 陈 蓉)