

对约束学的研究

张义寰

江阴寰宇物流机械设备有限公司 江苏省江阴市 214000

摘要: 约束, 作为结构力学中的一个名词, 并不仅限于实体约束。事实上我认为, 约束的范围可以进行扩大: 时间, 空间, 物质, 信息, 乃至运动, 一切皆是约束。本文将重点讨论时间, 空间, 物质, 信息等究竟是一个什么样的约束, 及约束的范围究竟有多大, 各约束之间又有着什么样的关系。希望通过这篇论文, 可以扩展读者对于约束的认识。

关键词: 约束; 世界; 万物; 概率

1. 明约束

1.1 信息

信息奠基人香农认为“信息是用来消除随机不确定性的东西”^[1]。随机不确定性: 概率, 消除随机不确定性: 概率约束, 所以信息的本质是一种概率约束: 信息 = 概率约束。

1.2 突变、运动、物质、时间、空间

如果信息是概率约束的话, 那突变、运动、物质、时间、空间是否也是一种约束, 如果是, 它们又是一种什么约束呢?

突变是一种单向性的指向, 所以突变的本质是一种指向约束: 突变 = 指向约束。

运动可以导向可列与连续^[2], 所以运动的本质是一种导向约束: 运动 = 导向约束。

物质是一种形体的展现, 所以物质的本质是一种形体约束: 物质 = 形体约束。

过去、现在、未来皆是过程, 所以时间的本质是一种过程约束: 时间 = 过程约束。

空间是位置差异度量^[3], 所以空间的本质是一种位置约束: 空间 = 位置约束。

2. 自由

信息、突变、运动、物质、时间、空间皆是约束, 是否一切皆是约束, 如果是, 那自由是一种什么约束?

自由指的是没有约束, 当在规定不允许有约束的时候, 其实也是在进行一种约束, 所以自由也是一种约束。如果把突变、运动、信息、物质、时间、空间皆看作一种具体约束

的话, 自由指的是没有具体约束, 又由于自由与所有具体约束相对应, 没有具体且与具体相对应等于模糊, 所以自由是一种模糊约束: 自由 = 模糊约束。

一切皆是约束^[4]。约束学就是人类在寻找的万物理论。

约束分为模糊约束(自由)与具体约束。

3. 暗约束

我们会发现, 概率约束不光有信息, 事实上, 运气也是一种概率约束: 运气 = 概率约束。为什么概率约束有两个? 我们触摸不到时间, 但我们能明确感知到时间的存在, 我们触摸不到运气, 甚至感知中也觉得其虚无缥缈, 同样触摸不到, 为什么感知中相差那么大? 因为时间是一种明约束, 而运气是一种暗约束, 与信息相对应的概率约束不是运气, 而是命运: 命运 = 概率约束。命运分为运气加机会。

同理可得: 造物 = 指向约束, 走向 = 导向约束, 事物 = 形体约束, 基度 = 基度约束, 维度 = 维度约束。

4. 对比

这个世界有两种对立, 一种是矛与盾^[5]的对立, 一种是正与反的对立, 这两种对立有何区别? 矛与盾的对立是一种略微对立, 而正与反的对立是一种极致对立。由此我们得到公式: 统一 $\rightleftharpoons$ 矛盾, 统一 $\rightleftharpoons$ 矛 + 盾, 中 $\rightleftharpoons$ 极, 中 $\rightleftharpoons$ 正 + 反。

这个世界也有两种对应, 一种是模糊、具体的对应, 一种是简单、复杂的对应。模糊、具体的对应是一种抽象对应, 简单、复杂的对应是一种形象对应。

5. 世界表格

将明暗约束组合, 并进一步扩展, 则得到世界表格。

起点：逻辑 { 模糊：无逻辑 具体：分辨 + 选择			
虚约束		中约束	
核心约束 数字 { 模糊：零 具体 { 实数 + 虚数		个体 { 模糊：无个体 具体 { 局部 + 整体	
性质约束 { 具体运算 { 代数运算：顺序 + 对应 + 几何运算：起点 + 终点 对称：方面 + 比例 + 算式：解法 + 解；等效 + 变形 图形：中心 + 轮廓 + 具体几何 { 模糊：无运算 具体 { 代数运算 { 模糊：无代数运算 + 几何运算 { 模糊：无几何运算 具体：三角形 + 平行四边形 + 模糊：无代数 具体 { 对称 { 模糊：不对称 具体：严格 + 松散 + 算式 { 模糊：无算式 具体：平衡 + 倾斜；独立 + 联合 + 模糊：无几何 具体 { 图形 { 模糊：无图形 具体：平面 + 立体 + 坐标 { 模糊：无坐标 具体：平面 + 立体		具体对比 { 强对比：转化 + 好坏 + 弱对比：转化 + 好坏 用途：性能 + 寿命 + 状态：等阶 + 改变；循环 + 关联 配合：程度 + 范围 + 具体组合 { 模糊：无对比 具体 { 强对比 { 模糊：无强对比 具体：形象对应 + 极致对立 + 弱对比 { 模糊：无弱对比 具体：抽象对应 + 略微对立 + 模糊：无调节 具体 { 用途 { 模糊：无用途 具体：主要 + 次要 + 状态 { 模糊：无状态 具体：对应 + 对立；个体 + 组合 + 模糊：无组合 具体 { 配合 { 模糊：不配合 具体：单一 + 复合 + 集合 { 模糊：空集 具体：内 + 外	
单元体约束 { 代数 { 模糊：无代数 具体 { 对称 { 模糊：不对称 具体：严格 + 松散 + 算式 { 模糊：无算式 具体：平衡 + 倾斜；独立 + 联合 + 几何 { 模糊：无几何 具体 { 图形 { 模糊：无图形 具体：平面 + 立体 + 坐标 { 模糊：无坐标 具体：平面 + 立体		对比 { 模糊：无对比 具体 { 强对比 { 模糊：无强对比 具体：形象对应 + 极致对立 + 弱对比 { 模糊：无弱对比 具体：抽象对应 + 略微对立 + 调节 { 模糊：无调节 具体 { 用途 { 模糊：无用途 具体：主要 + 次要 + 状态 { 模糊：无状态 具体：对应 + 对立；个体 + 组合 + 组合 { 模糊：无组合 具体 { 配合 { 模糊：不配合 具体：单一 + 复合 + 集合 { 模糊：空集 具体：内 + 外	
终点（系统）：世界 { 模糊：无世界 具体 { 理想 + 现实			
起点：逻辑 { 模糊：无逻辑 具体：分辨 + 选择			
实约束			
明		暗	
方向 { 模糊：无方向 具体 { 单向 + 双向			
具体目的 { 突变 = 指向约束：力 + 变化 + 运动 = 导向约束：加速度 + 速度 信息 = 概率约束：连接 + 引深 + 物质 = 形体约束：粒子 + 波；能量 + 质量 时间 = 过程约束：不可逆 + 发展 + 空间 = 位置约束：可逆 + 容纳		具体目的 { 造物 = 指向约束：趋向 + 造化 + 走向 = 导向约束：途径 + 方式 命运 = 概率约束：交流 + 影响 + 事物 = 形体约束：数量 + 种类；特征 + 联系 基度 = 基度约束：阶梯 + 存在 + 具体层次 { 基度 = 基度约束：阶梯 + 存在 + 维度 = 维度约束：阶梯 + 存在	
目的 { 模糊：无目的 具体 { 突变 = 指向约束 { 模糊：无突变 具体：离合 + 跃迁 + 运动 = 导向约束 { 模糊：静止 具体：旋转 + 平移		目的 { 模糊：无目的 具体 { 造物 = 指向约束 { 模糊：无造物 具体：生灭 + 激发 + 走向 = 导向约束 { 模糊：无走向 具体：一般 + 特殊	
控制 { 模糊：无控制 具体 { 信息 = 概率约束 { 模糊：无信息 具体：结构 + 反差 + 物质 = 形体约束 { 模糊：无物质 具体：微观 + 宏观；实体 + 场		控制 { 模糊：无控制 具体 { 命运 = 概率约束 { 模糊：无命运 具体：运气 + 机会 + 事物 = 形体约束 { 模糊：无事物 具体：个体 + 组合；主观 + 客观	
跨度 { 模糊：无跨度 具体 { 时间 = 过程约束 { 模糊：暂停 具体：相对 + 绝对 + 空间 = 位置约束 { 模糊：无空间 具体：相对 + 绝对		层次 { 模糊：无层次 具体 { 基度 = 基度约束 { 模糊：零基度 具体：间断 + 连续 + 维度 = 维度约束 { 模糊：零维度 具体：间断 + 连续	
终点（系统）：世界 { 模糊：无世界 具体 { 理想 + 现实			

6. 总结

在世界上,包括自由在内,运动、信息、物质、时间、空间,一切皆是约束。约束学就是人类在寻找的万物理论。约束也是道教所说的道,还是有。了解它们都是一种什么样的约束,及各约束的性质,可以妥善的加以利用,使其更好的为人们的生活服务。

参考文献:

- [1] 张晟炜. 柔性约束与自主性需求:大学生社科论文知识产权保护问题的研究与对策——基于 XM 市的实证考察[J]. 内蒙古科技与经济,2023(13):50-53.
- [2] 姬晔. 多学科交叉的创新型研究生培养:要义、障碍

与对策[J]. 黑龙江高教研究,2024,42(9):89-94.

[3] 王静红,田长申,李昊康,等. 基于拉格朗日对偶的小样本学习隐私保护和公平性约束方法[J]. 计算机科学,2024,51(7):405-412.

[4] 邹悦,赖家洋,张永刚. 基于学习-推理的约束求解方法研究进展[J]. 软件学报,2024,35(1):220-235.

[5] 崔艳妮. 短视频对大学生思政教育的影响及对策研究[J]. 新闻研究导刊,2023,14(16):209-211.

作者简介:

张义寰,1990 年 4 月,男,江苏省无锡市人,本科,助理工程师,研究方向:机械。