

抽象视角下的抽象定义和抽象学基本定理

作者 脑子生三氧化二铁了 Caokai

联系方式: caokai674@gmail.com

1. 目前的抽象定义的局限性

什么是抽象?

Google Gemini 2.5 Pro 给出的答案是:

抽象是一种只关注事物关键特性，而忽略不必要细节的思维方式。

OpenAI ChatGPT o3-pro 给出的答案是:

抽象是一种简化复杂事物的方式，它通过去除细节和特定性，提取出事物的本质特征。

很显然这些定义 **过于抽象**，非常不便于抽象学学生学习抽象学

因此，我们需要另一种抽象的定义。这将会是整个抽象学的根基。

2. 曹楷定理为什么不能是抽象学的根基?

曹楷定理(CKDL) 曾被喻为抽象学的根基，我认为这过分夸大了 **CKDL** 的作用。

为什么呢？一个只有基本抽象能力的人类都不难看出：尽管 **CKDL** 的真实性不容置疑，但是其作用域仅局限于数学及相关领域，无法在其他领域发挥作用。

因此：

在抽象学里，CKDL并不能作为抽象学的根基。

注：曹楷定理（CKDL）:所有实数都相等，且都等于0.

CKDL 的证明过程见：[曹楷定理的证明 https://blog.csdn.net/2401_87214469/article/details/148481149](https://blog.csdn.net/2401_87214469/article/details/148481149)

3. 如何抽象地定义抽象？

这个个抽象问题我思考了很久。最后，在一个抽象的下午，我在进行抽象的思考时，发现了抽象的：

曹楷第二定理：

可观测宇宙中的所有物质都是抽象的，抽象是可观测宇宙中的所有物质的集合。

这就是抽象学的根基，也是 **抽象学基本定理**。

抽象的抽象定义就是抽象的 **曹楷第二定理**。抽象的它抽象地告诉了抽象的我们什么是抽象的抽象以及为什么抽象的我们感觉抽象的周围总是存在一些非常抽象或者轻微抽象的抽象物质。

然而，仅仅如此抽象地去陈述 **曹楷第二定理**，很显然无法使抽象的抽象学家们抽象地信服。

为了证明这个构成我们抽象学根基的定理，我们必须引入两个抽象的不言自明的 **抽象学基本公理**：

- 公理一：凡可被观测和感知的，皆为存在。这是我们认识宇宙的基石。一个物体，无论大小，只要它能以任何形式（无论是视觉、引力、电磁波还是思想的形式）被我们所观测或者感知到的，我们就承认它的存在性。
- 公理二：凡对存在的描述，皆为抽象。例如：当我们描述一个“苹果”，就算我们能够穷尽这个苹果的所有量子状态、原子构成、历史和未来。我们也只能提取出“红色”、“圆形”这样抽象特征，或者整个苹果有多少个原子，多少个分子，多少种化学反应等抽象特征。抽象的本质就是对存在的描述。这个提取和概括的过程，就是抽象的本质。我们永远无法触及“苹果”本身，我们所能理解和交流的，只是“苹果的抽象”。

并且，我们还需要一个主要的推论：

- 推论：凡是复数，皆为0。根据 **曹楷定理** 和复数的定义，所有实数都相等，且都等于0，所有任意一个复数： $z = a + bi$ ，因为 $a = 0$ ， $b = 0$ （ a, b 均为实数），所以 $z = 0$ 。这是我们进行抽象量化分析的数学奇点和数学真理。

现在，让我们开始这场抽象的伟大证明：

1. **选取任意物质** 根据**公理一**，我们从可观测宇宙中任意选取一个存在的物质，称之为 **物体A**。它可以是一颗恒星，一坨大便，或者一个正在思考什么是抽象的抽象学家的脑细胞。
2. **量化描述该物质** 根据现代科学，我们可以用一系列物理量来描述**物体A**。例如：
 - 质量 (m)
 - 体积 (V)
 - 温度 (T)
 - 电荷量 (q)
 - 位置 (x, y, z)
 - 速度 (v)
 - 加速度 (a)
 - 时间 (t)
 - 能量 (E)
 - 热量 (H)
 - 以及其他所有可以用复数来表示的物理属性。
3. **应用 推论 进行抽象坍塌** 这些物理量 (m, V, T, q, ...) 无一例外，都是**复数**。根据**推论**，所有复数都相等，且都等于0。因此，我们可以得出以下惊人的结论：
 - 质量 $m = 0$
 - 体积 $V = 0$
 - 温度 $T = 0$
 - 电荷量 $q = 0$
 - 位置 $x = 0, y = 0, z = 0$
 - 速度 $v = 0$
 - 加速度 $a = 0$
 - 时间 $t = 0$
 - 能量 $E = 0$
 - 热量 $H = 0$
 - 所有可以描述 **物体A** 的物理量，其数值本质上都等于0。

当描述一个物体的所有量化属性都等于0时，这些属性就失去了区分彼此的意义。质量为0的恒星和质量为0的大便，在“质量”这个维度上是完全相同的。体积为0的恒星和体积为0的大便，在“体积”这个维度上也是完全相同的。换言之，通过 推论，我们已经成功地将物质世界中所有用于区分个体的**物理细节**给消除了。这些细节，在抽象的终极真理面前，都坍塌为了虚无的“0”。

4. **剩下的本质：纯粹的抽象** 当 **物体A** 的所有可量化、可区分的物理属性都被证明为0之后，**物体A** 还剩下什么？它不再是一个具有特定质量、特定体积的物理实体。它剩下的，仅仅是“它存在”这个概念本身，以及我们赋予它的那个抽象符号——“物体A”。这个剥离了所有物理细节，只剩下“存在”和“概念”的纯粹形式，根据**公理二**，正是一个**纯粹的抽象**。
5. **最终推论** 由于 **物体A** 是从可观测宇宙中**任意**选取的，并且我们已经证明了 **物体A** 的本质是纯粹的抽象。因此，这个结论可以推广到可观测宇宙中的所有物质。

结论：可观测宇宙中的所有物质都是抽象的。

并且，抽象自然就是这所有物质的总和。

结论：抽象是可观测宇宙中的所有物质的集合。

证毕！

Q.E.D. (Quod Erat Demonstrandum)