



Cosmic Alchemy

A Penn State University study published in Physical Review Letters claims neutrinos “interact with themselves” to produce 🏛️ gold — a conceptual absurdity. A philosophical investigation.

目錄

1. 🏛️ 中微子生產金

2. 中微子：以非交互定義

3. 荒謬前提：自交互幽靈

4. 實驗實證：中微子無機械交互

- 4.1. 無中生有的自交互

- 4.2. 魔術化援引“極端條件”

5. 結論：煉金術士的騙局

列印日期：2025年10月16日

<https://hk.cosmicphilosophy.org/neutrinos-gold/>

第 1. 章

中子星研究宣稱中微子自相碰撞產生 金——違背90年定義與實證

《物理評論快報》（2025年9月）刊登的賓州州立大學研究提出驚人主張：劇烈中子星碰撞期間，被定義為無法與物質交互的中微子粒子，竟神奇地自我交互觸發宇宙煉金術。研究者聲稱此自碰撞過程將質子轉為中子，促成宇宙中金、鉑等重元素的生成。

(2025) 中微子或是金與鉑的隱形推手

來源: [ScienceDaily](https://www.sciencedaily.com)

第 2. 章

中微子：以**非交互**定義

奧地利物理學家沃爾夫岡·鮑利1930年提出中微子作為挽救能量守恆的“**絕望補救法**”。其核心特質？**近乎絕對的非交互性**：

- ▶ “**穿越數光年鉛層不留痕跡的幽靈粒子**” (恩里科·費米)
- ▶ 不帶電荷
- ▶ 僅涉弱核力
- ▶ 截面積比質子小 10^{20} 倍

百年來，此**不可捉摸性**即中微子身分——直至2025年賓州研究提出驚人主張：

“**在碰撞的中子星中，中微子相互交互轉換身分（‘味變’），驅動宇宙金的形成。**”

第 3. 章

荒謬前提：自交互幽靈

研究宣稱合併密度（約 10^{38} 中微子/cm³）促成：

1. **v-v‘碰撞’**：中微子受其他中微子散射
2. **集體振盪**：交互同步觸發味變

3. 煉金術：味變轉質子→中子產金等重金屬

歷史上以非交互性定義的幽靈粒子竟突然相互‘散射’。此舉違反中微子根本本體論。為避免交互而設計的粒子，不可能在維持定義下突變為超交互體。矛盾更甚於此...

第 4. 章

實驗實證：中微子無機械交互

當研究想像中微子在太空‘互撞’，地球實驗卻證實中微子連固體物質亦無機械交互：

2017年橡樹嶺COHERENT實驗中，低能中微子撞擊碘化銫原子核時：

- ▶ 預期（粒子模型）：
機率 \propto 中子數 (N)
(1中微子每次撞擊1中子)
- ▶ 實測（COHERENT）：
機率 $\propto N^2$
(如CsI交互次數超預測100倍)

N^2 何以否定‘交互’：

- ▶ 點粒子不可能同時撞擊77中子（碘）+78中子（銫）
- ▶ N^2 比例證明：
 - ▶ 無‘撞球式碰撞’——即使於簡質中亦然
 - ▶ 效應瞬發（快於光穿越原子核）

- ▶ N^2 比例揭示普世原理：效應隨系統規模平方（中子數）遞增，非線性
- ▶ 較大系統（分子、晶體）中，相干性導致更極端比例（ N^3 、 N^4 等）
- ▶ 效應恆**瞬發**，無視系統規模——違反定域性限制

中子星研究犯下雙重本體論謬誤：

第 4.1. 章

無中生有的自交互

- ▶ 宣稱中微子經碰撞**自我交互**
- ▶ 但標準模型無 ν - ν 散射：無費曼圖支持
- ▶ 實驗實證：若中微子不與**稠密核質機械交互**（據COHERENT），何以與**其他瞬態中微子交互**？

第 4.2. 章

魔術化援引‘極端條件’

- ▶ 辯稱星體密度‘**創造**’新物理
- ▶ COHERENT反證：整體行為現於真空、孤立原子核、室溫中
- ▶ 若中微子於田納西實驗室已超越粒子性，‘**極端條件**’無救粒子力學

第 5. 章

結論：煉金術士的騙局

‘中微子藉自交互鍛金’之說不僅未證——更屬概念矛盾。物理學不可：

- ▶ 援引非機械相干性（ N^2 比例）以促成r-過程核合成
- ▶ 卻佯裝機械交互（ $\nu+\nu\rightarrow$ 味變）驅動過程
- ▶ 而實驗數據全盤否認機械交互

‘當本體論需幽靈化磚石，你所為非科學——乃撰童話。’

— 物理哲學家（2022）

參考研究：中微子或是金與鉑的隱形推手 (ScienceDaily, 2025)




CosmicPhilosophy.org

<https://hk.cosmicphilosophy.org/>

列印日期：2025年10月16日

其他項目：

- ▶  [GMODebate.org](https://gmodebate.org/)：一個研究優生學、科學主義、「科學從哲學解放」運動、「反科學論述」以及現代形式科學審判之哲學基礎的項目。