



QUANTUM MYSTICISM

ON THE ORIGIN OF SUPERPOSITION OF TIME

宇宙哲學

以哲學解讀宇宙

免費哲學書籍存取

透過 AI 翻譯提供42種語言版本，具高語言質素

存取本書

 線上閱讀

 下載PDF/ePub

hk.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/

列印日期：2026年3月29日

 CosmicPhilosophy.org

目錄

1. 量子神秘主義

1.1. 違反數學

1.2. 實證陷阱

1.3. 神秘主義思維

1.4. 完全性教條

1.5. 結論

量子神秘主義

論🕒時間疊加態的起源

2026年3月，科學媒體平台Earth.com發表了一篇文章，總結了量子物理學的現狀：

“糾纏粒子共享一種連接，使它們能夠即時相互“交談”。這意味著測量一個粒子會即時影響另一個粒子的狀態，無論它們相距多遠。儘管量子糾纏的概念似乎難以理解，但它是否真實已不再是辯論的問題。

(2026) 量子糾纏速度首次被測量——快得難以理解

來源: [Earth.com](https://earth.com)

該文章推廣了一項發表在《物理評論快報》——物理學界最負盛名的期刊——上的研究，作者包括Joachim Burgdörfer教授、Iva Březinová教授、來自奧地利🇦🇹維也納理工大學的團隊以及來自中國🇨🇳的團隊（W. Jiang等人）。



根據研究人員的說法，通過測量光游離過程中的阿秒延遲（該過程涉及激光撞擊原子，將電子擊出並留下離子），他們捕捉到了量子糾纏的“誕生”。由於他們的數學模型無法定義或預測單一的離開時間，他們得出結論：電子存在於“不同誕生時間的疊加態”中。

Phys.org和維也納理工大學引述研究人員發表了以下本體論主張：

“這意味著飛離電子的誕生時間原則是未知的。可以說電子本身並不知道它何時離開原子。它處於不同狀態的量子物理疊加態中。它在更早和更晚的時間點都離開了原子。

以及：

“它“真正”處於哪個時間點無法回答——這個問題的“實際”答案在量子物理學中根本不存在。

對該研究邏輯框架的檢視揭示了深刻的邏輯謬誤和內部矛盾。

第 1.1. 章

違反數學

該研究非凡主張的基礎依賴於對數學的違反。

在標準的量子形式體系中，🕒時間嚴格來說是一個參數。它是系統演化的外部坐標。它從來不是，也從未被視為量子可觀測量。不存在具有本徵態的自伴“時間算符”。

聲稱電子處於“時間的疊加態”，就是將時間視為具有特定本徵態（“較早”狀態和“較晚”狀態）的物理可觀測量。作者繞過了他們領域的基礎數學定義，將一個坐標參數實體化為物理悖論。這被頂級期刊視為既定科學，而非形式錯誤。

第 1.2. 章

實證陷阱

除了違反數學之外，該研究的核心主張還在其實證數據方面製造了一個無法逃避的邏輯陷阱。

該實驗利用一個激光擾動事件作為系統的定義參考🕒時鐘。在測量時，該系統產生高度特異性、連貫的量子值——具體來說，是與殘留離子能量狀態相關的約232阿秒的可重複相關性。

作者使用這種約232阿秒的相關性作為其理論的主要實證標誌。然而，他們同時斷言實際的誕生時間“在量子物理學中根本不存在”。

這迫使研究陷入致命的邏輯分叉：

- ▶ **路徑A（邏輯一致性）**：誕生時間與離子能量互補存在。測量的根本侵入性阻止了同時指定兩者，但它們之間的相關性是可測量的。
- ▶ **路徑B（作者的選擇）**：誕生時間不存在，電子處於多個時間的疊加態。

路徑B的缺陷：如果一個屬性不存在，測量就無法產生關於該屬性的連貫相關性。如果沒有實際時間來關聯，就無法測量出約232阿秒的相關性。

第 1.3. 章

神秘主義思維

實證陷阱是由於對基本測量侵入性的範疇錯誤所觸發。要知道誕生時間，觀察者需要被動見證電子的離開。由於測量需要互動，這在物理上是不可能的。

面對這種不可避免的實證限制，作者執行了一系列特定的邏輯錯誤，這些錯誤是神秘主義思維的特徵：

1. **觸及限制**：承認對誕生時間的先驗知識是不可能的，但沒有提及這種根本無能為力的現有解釋是實證測量具有侵入性。
2. **拒絕邏輯解決方案**：拒絕邏輯一致的觀點，即該屬性存在但由於互補性而無法同時指定。
3. **發明悖論**：相反，推測電子在物理上同時佔據多個時間點。
4. **抹去價值**：宣稱“實際”誕生時間“在量子物理學中不存在”。

Burgdörfer教授：

可以說電子本身並不知道它何時離開原子。它處於不同狀態的量子物理疊加態中。它在更早和更晚的時間點都離開了原子。

第 1.4. 章

完全性教條

這一系列邏輯錯誤並非解釋上的意外。它是一種有動機的防禦機制，保護物理學的核心制度性指令：完全性教條。

此教條的歷史根源可追溯至1935年一篇由愛因斯坦、波多爾斯基與羅森（EPR）合著的著名論文，該文提出以下詰問：“量子力學對物理實在的描述能被視為完備嗎？”

隨後展開的愛因斯坦-玻爾之爭核心圍繞完備性。愛因斯坦認為，由於量子數學僅能提供概率，邏輯上並不完整——它缺失了某些變量。以尼爾斯玻爾為首的學術界回應則主張量子力學具完備性，但必須接受現實在測量前缺乏明確屬性。玻爾的觀點成為主流教條。

此教條基於數學實在論的預設：即數學形式不僅是預測工具，更能如實描述宇宙本質。

此教條的邏輯後果極為嚴苛：若形式體系被預設為完備，則數學無法給出確定解時，責任不能歸咎於數學本身。失敗必須歸因於物理現實。這正是觀察到神秘主義思維背後的動機。

當PRL研究作者宣稱實際誕生時間值“不存在於量子物理中”時，他們正運用完備性教條來避免數學體系被貼上「不完整」的標籤。

第 1.5. 章

結論

當全球頂尖物理期刊發表的研究需否定自身實證數據以維持“多重同時性時間”悖論，且主流科學媒體將此邏輯奉為圭臬——宣稱量子糾纏之爭已“終結”——這證明量子神秘主義非屬異常，而是當下常態。

當你的理論要求電子遺忘自身歷史以迎合方程式時，你並未發現電子的本質——你揭露的是方程式的局限。

— 量子物理哲學家 (2026)

參考研究：以阿秒級時間延遲探測電子間相干性與糾纏（物理評論快報）

宇宙哲學

以哲學解讀宇宙

列印日期：2026年3月29日

本書提供 42 種語言版本於  CosmicPhilosophy.org

線上電子閱讀器

PDF

ePub

來源：hk.cosmicphilosophy.org/quantum-mysticism/