

現代宇宙學能證實“上帝的存在”嗎？

北京時間11月16日消息，我們知道宇宙中存在的一切事物，都是由某種預先存在的狀態產生的，而這種狀態與當前狀態是不同的，數十億年前，沒有人類，也沒有地球，因為我們的太陽系，以及生命所必需的成分，首先要形成。同時，地球所必需的原子和分子也需要宇宙起源：從恆星誕生和死亡，恆星殘骸和組成粒子，恆星的孕育形成需要大爆炸遺留下來的原始原子，在每一階段，當我們追溯宇宙歷史越來越久遠的時候，我們會發現宇宙萬物的存在皆有其存在的原因。

我們能將這個邏輯結構應用於宇宙嗎？自二十世紀70年代末以來，哲學家 and 宗教學者，以及一些涉足這些領域的科學家，已經斷言可以應用於宇宙，該理論被稱為“卡拉姆宇宙論”——即凡事存在必有其存在的原因；宇宙存在起始時間；因此宇宙有其存在的原因。

任何開始存在的事物都有其原因，宇宙誕生也有其原因，那麼宇宙存在的原因是什麼呢？答案是“上帝”，這就是現代宇宙論證上帝存在的關鍵，但是這個前提多大程度上經得起科學檢驗呢？科學家證明了嗎？還有其他選擇嗎？事實上，答案既不在于邏輯，也不在于神學哲學，而在于我們對宇宙的科學認知。

一切事物開始存在，或從不存在的狀態開始，都有原因嗎？從直覺上講，一些事物和概念并非空穴來風，畢竟無中生有的想法聽起來很荒謬，如果可以，將完全破壞人們意識中的因果概念，“無中生有”的想法違背人類認知常識。

但是我們日常生活經驗未完全涉及到宇宙萬物，有許多物理學、可測量的現象似乎違背了這些因果概念，其中最著名的實例發生在量子宇宙理論，舉個簡單的例子，我們可以觀測單個放射性原子，如果你有大量的放射性原子，就可以預測其中一半原子衰變需要多少時間；這就是半衰期的定義，然而，對於任何一個原子，如果你問：“這個原子什麼時候會衰變？”或者問：“是什麼



因素導致這個原子衰變？”人們無法用因果概念進行解釋。

有很多方法可使一個原子分裂，可以使用不同的方法獲得相同效果，如果要在原子核中分裂出一個粒子，人們可以選擇分裂原子核或者釋放能量，但放射性衰變迫使我們正視這個棘手的事實：沒有人類干涉因素下，原子可實現同樣的放射性衰變效果。

換句話來講，原子放射性衰變現象是沒有具體原因的，宇宙似乎具有某種隨機、偶然的性質，使得某些現象從根本上講是不確定和不可知的，事實上，還有許多其他量子現象也顯示出這種隨機性，包括：糾纏旋轉、不穩定粒子的靜止質量、穿過雙狹縫的粒子位置等，此外，量子力學還有許多解釋，其中最重要的是“哥本哈根解釋論”，其因果關係是自然的核心特徵，而不是缺陷。

你可能會爭辯稱，哥本哈根解釋論並不是解釋宇宙的唯一方法，量子力學還有其他具有完全確定性的解釋，雖然量子力學具有一定的事實基礎，但也不是完全令人信服的論點，量子力學的可行性解釋從觀測角度都是不可區分的，這意味着它們具有

同等有效性。

同時，宇宙中還有許多神秘現象，是人類思維無法解釋的，例如：虛擬粒子，量子場波動（不可測量的）等。

宇宙何時開始存在？

儘管我們會認為在我們所觀察到奇異和違背直覺的量子世界基礎上，存在着某種從根本上決定、非隨機性的因果現實，但很難得出宇宙自身一定是在某個時刻開始存在的論斷。

如何解釋大爆炸？

許多專家表示，宇宙起源于大約138億年前的一次大爆炸，該理論對嗎？

我們可以將宇宙歷史追溯到一個早期、熾熱、稠密、均勻、快速膨脹的狀態，這是千真萬確的，沒錯，我們稱該狀態是熱大爆炸，但是這種觀點也是不完全正確的，40多年以來一直倍受爭議，大爆炸是空間、時間、能量、物理法則，以及我們所知和所體驗所有事物的開始，但這並不是宇宙的開始，宇宙的開始是一種完全不同的狀態，被稱為“宇宙膨脹”。現有大量證據可以證明這一點：熱大爆炸開始時所表現的密度缺陷譜；超視界宇宙尺度上存在密度過高和過低區域；宇宙初期表現出的完全絕熱性，沒

有等曲率和波動；以及宇宙早期溫度有一個上限，該上限遠低於物理定律失效的範圍。

宇宙膨脹對應的是一個宇宙階段，該階段中宇宙沒有物質和輻射，而是擁有一種巨大、固有空間結構的正能量，同時，該狀態並沒有隨宇宙膨脹而變得更稀薄、而是在持續膨脹的情況下保持恒定能量密度。這意味着宇宙在膨脹、冷卻和減緩膨脹過程中並未發生變化，而在此之前宇宙一直以指數等級不斷膨脹。

這代表了一種巨大的變化，能改變我們對萬物起源的看法，一個充滿物質或者輻射的宇宙能追溯到一個奇點，而膨脹時空則不會這樣。從數學角度來講，指數是指在一段時間裏以翻倍的等級不斷增長或減少，當再次經歷這樣的時間等級，將再次翻倍的增長或減少，如此一直循環，沒有限制。

在現代廣義相對論和理論物理學的背景中，意味着我們對宇宙的認知是不完整的，不幸的是，在科學術語中，我們僅能對宇宙可觀察部分進行測量，儘管宇宙膨脹理論可以解釋一些現象，但從本質上講，它抹去了宇宙膨脹之前的任何信息，還消除了宇宙膨脹前最後一瞬間產生

的任何信息，這發生在熱大爆炸之前。因此，無論是從觀測角度還是科學理論，斷言“宇宙何時開始存在”是完全没有根據的。

大約20年前，科學家發表了一個定理——博德-古斯-維倫金定理，它證明了遠古宇宙不可能一直無限膨脹，然而，沒有什麼因素限定不斷膨脹的宇宙之前也經歷一個不斷膨脹的階段。這個定理也存在很多漏洞，如果人們將時間逆轉，該定理將失效，如果採用一組特定的量子引力現象來代替萬有引力定律，該定理是錯誤的，如果人們將宇宙構想為永遠不斷膨脹狀態，該定理將失效。

同樣，像以前一樣，宇宙從虛無狀態中誕生是可能的，但該觀點既未被證明，也沒有否定其他觀點的可能性。一些有神論者則認為，宇宙的誕生是有原因的，而這個原因與上帝有關嗎？

哲學家在中世紀提出了卡拉姆宇宙論，該宇宙論基于以下三個假設：凡事存在必有其存在的原因；宇宙存在起始時間；因此宇宙有其存在的原因。到目前為止，我們已確定了卡拉姆宇宙論的前兩個假設，然而如果我們證明它們是正確的，那是否就能證明上帝是宇宙存在的原因呢？祇有當人們將上帝定義為“使宇宙從不存在的狀態中產生”時，該觀點才站得住腳，這裏有一些例子可以說明為什麼這是荒謬的。

當我們在電腦上模擬一個二維宇宙時，是我們創造了這個宇宙嗎？因此，我們就是那個宇宙的上帝嗎？

如果宇宙膨脹的狀態源于一種既存狀態，那麼引發膨脹的狀態就是我們宇宙的上帝嗎？如果有一個隨機量子漲落導致了宇宙膨脹結束和熱大爆炸——我們所知道的宇宙開始，那麼這個隨機過程就等同于上帝嗎？

雖然部分人可能會持肯定觀點，但這聽起來不像是我們通常談論的全能、無所不知、無所不能的上帝存在，如果卡拉姆宇宙論前兩個假設是真的，那麼我們祇能說宇宙有其存在的原因，並不是說這就是上帝的存在。



川陝名吃

地址 (DC店和Rockville店)
2700 New York Ave. NE,
Washington, DC 20002
316 N. Washington St.,
Rockville, MD, 20850

營業時間
周日至周四: 11am-10pm
周五、周六: 11am-11pm

電話: (202)636-3588 (DC)
(202)534-1620 (DC)
(301)-875-5144 (MD)

* 从马里兰大学沿1号路南下，从乔治城和乔治华盛顿大学沿New York Ave东行，均约15分钟车程。店内有大型KTV包厢享受美食，纵情欢歌。

肉夾饃



涼皮



羊肉泡饃



夫妻肺片



长期诚聘英文好且业务熟练的收银员和大堂经理，有意者请电洽。

地道陝西名吃，聘請原陝西文、湖園宾馆主廚省師傅和趙師傅及其團隊主理廚藝；同時聘有精通川菜、粵菜和各類家常菜的駐店廚師；新型的經營理念，為您提供一流的服務。店內設釣魚台豪華包廂（最多容納60人）及大型宴會廳（可容納300人以上），酒水齊全，卡拉OK助興。環境優雅，空間寬敞，自備上百停車位，可承接各類公司、社團和私人大型宴會。餐廳地處華盛頓近郊，交通便利，誠摯恭迎大華府地區各界人士前來品嘗指導。

董事長：柳奇 敬呈

釣魚台豪華包廂

