

關於「清潔力」的理論和關於科學的誤區

在艾爾蘭的「揭開科學之謎」一文中介紹過一個很有趣的假想實驗：

我們觀察市區街道上的煙頭、果皮等垃圾，把它們作為研究對象，用現代科學的方法研究其運動的規律。請嚴肅，這不是開玩笑，是嚴肅的科學試驗。

我們發現，垃圾每天白天在街道上逐漸變多，到了第二天早上，就沒了。這是一個很明顯的週期性的規律，按照現代科學的方法，我可以用數學把這種規律描述得更科學一點，更精確一點。我可以選擇市中心一百米的街道範圍，按時間抽樣清點此範圍內白天不同時間垃圾的數量，可以畫出一條每天垃圾數量變化的曲線。

這樣我們看到了每天垃圾數量變化的規律，下一步就要探尋導致這種變化規律的決定因素。垃圾數量的最主要變化規律是，到了早晨五六點鐘，所有的垃圾突然變沒了。（假定我們不知道它是清潔工人在每天清掃，我每天不起早，也看不到人清掃。）我認爲有一種「力」的作用，使垃圾變沒了，我把它命名為「清潔力」。

我的垃圾理論推出之後，還有人繼續在這一領域研究。發現我的垃圾理論並不完善，發現不是每天垃圾都按時消失，會有特例。還有的時候，一天出現遠遠超出平常的大量垃圾。而這些特

例的出現次數沒有什麼規律。

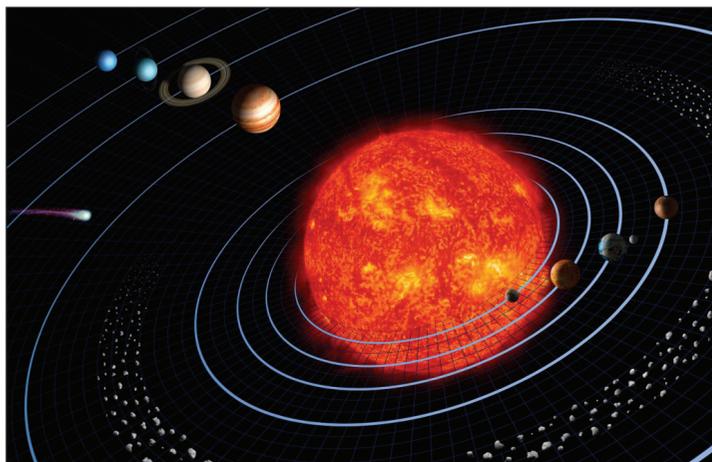
當然，在我們知道人活動導致這一切變化的基點看來，那特例不過是有時清潔工生病了沒能按時上班而已。而有的時候垃圾超常的多是因為那天有足球比賽，人流量大，扔的垃圾多導致的。可是在不瞭解背後的人工因素的情況下，對於僅從物質表面進行研究的人來講，這特例的出現實在是深奧，以致至今沒有完善的理論解釋這一特例。

上面的實驗看起來很簡單或許象笑話，但揭示的問題卻並不簡單。這個實驗使我們有機會清楚地看到了運動背後的實質成因，也看到了在排除了導致物質運動的背後的生命因素時，僅從物質表面盲人摸象式地研究其運動規律和成因是多麼的不得要領。另外，其採用的數學的描述方法，但看似嚴謹，但沒有什麼實質意義，這在特例出現時已經表現得猶為清楚。再有，所推出的「清潔力」的假說是在沒有認識到運動本質成因情況下的一種牽強的解釋而已，並沒有揭示什麼實質，如果我們在追問下去，「清潔力」有是哪裡來的呢？還是不得而知。

我們從這個例子再來看現代科學對我們這個世界的認識。我們以萬有引力為例。萬有引力的發現首先歸功於早期天文學家大量的觀測積累。科學家們從觀測中發現了一些行星運行的規律，

簡而言之，就是關於行星運動的開普勒三大定律。為了解釋行星運動的這些規律，牛頓將自己的第二定律應用於天體，認爲行星的橢圓軌道表明其運動受制於一個外力，他用嚴格的數學推導出這個外力的作用特點，最終得到了萬有引力公式。

儘管牛頓對重力的描述對於眾多實踐運用來說十分的精確，但牛頓的理論與實際觀測還有不吻合的地方，比如它並不能完全地解釋出水星在沿其軌道運動到近日點時出現的進動現象。牛頓理論的預言（由其它行星的重力拖曳產生）與實際觀察到的進動相比每世紀會出現43弧秒的誤差，等等。此外，世界上某些地區，會出現特異的現象，用萬有引力理論還無法解釋。比如美國加州聖塔柯斯（Santa Cruz）小鎮的郊外，有一個叫做「神秘點」的神秘地帶，這裡有一片茂密的樹林，奇怪的是所有的大樹都向同一方向大幅度地傾斜。更爲離奇的是：人在此地也無法垂直站立，身體竟會不由自主地與樹木向同一方面傾斜而不跌倒，而且在行走時步履穩健，毫不費力。在這個地方，凡是掛著的東西，都無法與地面形成直角，總是處於傾斜狀態，甚至從空中落下的物體，也是傾斜地落下。如果把圓球放在一塊斜土坡上，球竟會從低處向高處滾動。至今仍然無人能揭開這個謎。



牛頓的萬有引力理論是依據行星運動規律推導出來的。圖爲太陽系示意圖。

更重要的是牛頓的萬有引力理論本身並沒有揭示引力作用的實質。牛頓自己對此也一直不滿意，他說：「我還沒有能力去從現象中發現產生這些重力特性的原因……一個物體可以不通過任何介質穿過真空間的距離對另一個物體產生作用，在此之上它們的活動和力可以傳送至對方，這對於我來說簡直就是一個天大的謬論。因此，我相信，任何有足夠的哲學思維能力的人都不會沉溺於此。」引力理論要求引力作用不需要任何媒介進行超距傳輸，這也是現代物理學家對之不滿意的一個原因。現代物理學家不斷的進一步探索，試圖揭示引力的實質。廣義相對論、量子

引力理論、弦論等都是現代物理學家的努力方向，但迄今爲止，還沒有人得到滿意的結果。

我們看到，上述這個科學發現過程和前述例子「清潔力」的發現，從方法上講是一樣的。仔細比較兩個例子，有助於揭示我們關於科學的認識上的誤區。

假定我們的科學規律，包括萬有引力的背後，真有超越人類能觀測到的這個物質空間的高級生命在控制著，那麼現代科學的探索之路，從基點上就偏離了，就像「清潔力」的探測一樣。如果不改變對這個宇宙、生命認識的基點，那麼也許永遠也探索不到關於宇宙本質的真相。（明慧週報編輯整理）

噩夢成真

1988年8月28日凌晨三點鐘，在波士頓一家報社的值班編輯薩姆森做了一個夢，夢見南洋爪哇島附近的一個小島火山爆發，當地居民被熔岩埋沒，接著又發生了海嘯，好幾艘巨輪顛覆沉沒……

薩姆森醒來，回想剛才的噩夢，覺得這是個很有趣味的題材，便把夢中見到的一切寫成文章。早上，他把稿子往辦公室的桌邊一放就回家了。

不一會兒，主編來上班，一眼瞧見薩姆森寫的稿子，誤以爲是昨夜發生的重大事件的新聞稿，匆匆拿去發稿了。事後才知道這篇稿子是編輯自己夢見的內

容寫成的趣味讀物。但是，爲時已晚，報紙已經發到市民手中了。社會上引起一場軒然大波。

報社社長趕緊召集各部門負責人舉行碰頭會，磋商善後事宜，決定在報紙上就此事公開道歉。恰在這時消息傳來：爪哇島附近的小島火山爆發，情形與薩姆森所夢見的完全相同，即在薩姆森夢見火山爆發的同時，位於爪哇和蘇門答臘之間的克拉卡托島的火山真的爆發。這是一場有史以來的大慘劇。爆炸使得長八公里寬四公里呈長方形的克拉卡托島失去了三分之二的面積，爆炸引起的海嘯使163個村鎮毀滅，死亡人數達四萬餘人。

爲什麼薩姆森會在夢中預見到這場大悲劇呢？其實，這是人體特異功能的一種：遙視功能。

再現歷史的真實——重新認識揭示史前文明的考古發現



馬齊史前壁畫

很少人聽說過馬齊（La Marche）文明，然而它卻蘊藏著一個令人震驚的考古發現。

馬齊（La Marche）位於巴黎南部約350公里處，位於風景優美

的維埃納省（Vienne region）。當Stephane Lwoff等考古學家在1937年挖掘時，他們很快就發現了許多古代文物。意識到這裡有一些很難得的珍貴古蹟時，他們馬上叫來了一些權威的專家來鑑定。這其中包括Abb Breuil，當時最負盛名的石器時代洞穴文化權威。Abb Breuil親眼目睹這次保存完好的一萬四千年前古代文物的挖掘過程。

然而，當Lwoff在1941年的法國史前文明學會上介紹他的發現時，他沒有強調挖掘地點的嚴謹的鑑定證據。很快地，他的同行武斷地做出結論，不願去承認這一發現，並指責Lwoff做假。他們說，這些藝術品太發達了，太精緻了，不可能來自於生活在洞穴的原始人。

事實上，馬齊文明的發現打破了人們關於石器時代的種種成見。比如，當時的古人已經使用誇張的手法來進行人物素描。大多數男性人物的面部是刮過鬍鬚的，也有一些留有別緻的山羊鬍子或短鬚。

這些古代人的衣著也很有風格。他們穿的鞋子有鞋墊和鞋跟。而且他們頭上還有時還戴著類似頭盔的帽子。

然而，這些文化在Lwoff的同事看來太現代化，太複雜了。他們不願相信這會出自於生活在一萬四千年前的古人之手。他們甚至開會來批判Lwoff。

這種對遠古文化的視而不見，在歷史上並非第一次。早在1880年，就有一個臭名昭著的「1880年里斯本史前文明大會」（The 1880 Prehistorical Congress in Lisbon）。在該次大會上，專家學者猛烈抨擊Sautuola。然而Sautuola所做的也只是發現亞達米拉洞穴壁畫（Altamira cave Paintings），並公佈了結果。在大會上，許多專家竭盡全力地挖苦Sautuola。而後來，當考古學證據證實了亞達米拉洞穴壁畫至少有一萬六千年的歷史時，這些專家又無話可說了。

馬齊文明的發現和亞達米拉洞穴壁畫的命運極其相似。要不是大量的考古學證據，許多人就會說它們不是真實的，去猛烈批判。但現在，在無可爭辯的事實面前，科學界則保持沉默，或有意迴避此類發現。

馬齊文明中所反映出來的高度發達的古代文明並沒有使其得到應有的重視。相反，由於它的發現從第一天起就與已有的框架格格不入，所以沒有人重視它，漸漸地人們也忽視了它的存在。究其原因，是它涉及到了史前文明，也就是說，人類社會發展並不像現在人們認識的這樣，而是存在著高度發達的史前文明。

然而，在越來越多的事實面前，一些最頑固的科學家也開始注意到史前文明的存在。也許，伴隨著人們認識的深入和更新，在不久的將來會再現歷史的真實。

文/同云

八月十五雲遮月 正月十五雪打燈

千年來，中國民間就有中秋賞月的習俗。秋日的長空，清澈如洗，一輪皓月當空，引人遐思。嫦娥奔月、吳剛伐桂、仙兔搗藥，廣寒宮裡也似人間一般在慶祝？

中秋節的夜晚，天高氣爽，



月光如水，是一年中最高最亮的夜晚。白居易有詩：「人道秋中明月好」，戎昱則說：「一年今日最分明」。又有詩云：「此日若無月，一夜虛度秋」。可見中秋若無月，該是多麼讓人掃興。如果真是雲遮住了月亮，卻是另有一番說法，它與來年的正月十五還有關聯。

正月十五是一年中第一個月圓之夜，是傳統的元宵節，也稱燈節和「上元節」。這一晚，滿城燈火，滿街遊人，火樹銀花。唐朝詩人盧照鄰曾在《十五夜觀燈》中對元宵節燃燈的盛況是這樣描述的：「接漢疑星

落，依樓似月懸。」如果這天是飛雪滿天，可真是敗了過燈節的好興致。

這兩個月圓之夜難道有什麼相關之處嗎？在民間，人們發現在許多地方，八月十五的夜晚若是烏雲滿天，那麼往往正月十五日會雪花飄飄。因此有諺語：「八月十五雲遮月，正月十五雪打燈。」又說：「雲罩中秋月，雨打上元燈。」

馬上就是中秋節了，大家不妨注意一下今年中秋是否明月當空，預測一下在來年的元宵節能否觀賞到「東風夜放花千樹」的燈景。

作者：宇文龍