

飛碟到底從那裡來？

飛碟探索季刊珍藏本 第11集 2001年5月

何顯榮

前言

科學家已確定太陽系的行星和衛星，除了地球以外，其他星球的環境，均不可能有智慧生命體存在。太陽系最接近的恆星——半人馬座比鄰星，距離 4.3光年，太空探測船需八萬年才能到達，故其他星球的飛碟不可能飛抵地球。美國科學家從五〇年代起就進行「外星智慧搜尋計畫(S E T I)」，利用超大型無線電波接收設備，例如在波多黎各有直徑逾三百公尺的超大型天線和加州大面積的聯結式天線群，搜尋外太空的電波。已經進行了四十幾年，到現在還沒有搜尋到從外太空來的任何智慧型的電波訊號；因此迄今科學家仍然不知飛碟從何處來。但是飛碟的目擊事件經常發生，已是不爭的事實。在目前的宇宙科學範疇內，無法解釋飛碟從何處來。專家研究發現，飛碟在地球出現及離開而失蹤的現象有些是突然發生的，並非慢慢的消失在地平線或視線之外，超乎人類的想像。這個癥結在於時空的問題，科學家至今仍然無法瞭解。

從時間來探討飛碟來處

從「時間」方面講，飛碟突然消失的現象，必須以光速或超光速離開才可能發生。根據愛因斯坦的狹義相對論，對速度有一個限制，就是所有的物體不能超過光速。在高速運動中的物體，已經證實會延遲其時間的歷程。因此若飛碟以接近光速的速度飛行，遠從 410光年的昴宿星到達地球僅需約6.5年而已；遠在230萬光年的仙女座，也僅要約15年即可到達地球。但是由一般速度瞬間達到光速極為困難，若外星人的科技已發展出這種飛碟速度的技術及續航能力，這是可能的情況之一。

但是物體達到光速時，其質量會變成無限大；要驅動無限大質量的物體所使用的力也要無限大，因此在科學的立場，飛碟不可能突然以光速離開目擊者。至於所謂時光隧道、蟲洞、回到從前的時光倒流現象，是一種科學的「天方夜譚」，會發生「殺父的謬論」，違背物理學公理——「因果律(causality)」而不能成立。因此「時間」應該不是解決問題的一個真正因素。

從空間來探討飛碟來處

飛碟突然出現或消失的現象，最可能是在空間的問題。飛碟的研究專家認為飛碟的突然在我們的三維空間出現或消失，是穿透超三維的高次元空間所產生的現象。從「空間」方面講，現代的物理學完全建立三維(三次元)空間，加上一維時間，合稱「四維時空」的基礎上。但是近年來，有一些科學家對宇宙論的空間仍有很大的疑問，他們認為宇宙的空間，或許不是我們所認知的三維空間而已。目前的這些物理理論，還有好幾個正在研究的理論，它的空間都「超三維」(就是「超三次元」)：「玻色子弦論」有26維的時空、「超重力理論」有11維的時空、「雙克氏理論」有五維的時空，以及「超弦理論」有十維的時空。

目前科學家矚目的「超弦理論(Superstring theory)」，是根據「超對稱(Supersymmetry)」和「弦論(String theory)」兩個理論結合的一種最新的物理理論。根據弦論的立論基礎在宇宙的時空是九維空間加一維時間，合稱十維時空的架構上。依據超對稱性的特性，九維空間應是整體對稱的，即對每一維空間而言，均具有同等權值的對稱性。因此我認為宇宙應仍以等權的九維空間存

在，即宇宙至今應仍然維持對稱的十維時空架構。

由於十維時空的宇宙，以目前我們的認知程度還不能接受，科學家將十維時空的架構分成我們生活其中的四維時空和其他小到基本粒子那麼小的六維空間，當然我們看不到，因此人類的所有知識全部被侷限在四維時空的範圍內，以致無法突破科學的瓶頸，甚為可惜。

理論上，超弦理論可以統一自然界弱力、強力、電磁力及重力的四種基本力，以及銜接量子力學的微觀世界和天文學的宏觀世界，能夠解釋宇宙間的物理現象，被看做「萬象理論(theory of everything)」的候選者，超越「相對論」，或可達成愛因斯坦未完成的心願，但是「超弦理論」的空間問題一直困擾著科學家，至今未解。

超弦理論的一個特性就是超對稱性，2001年 2月，美國長島布魯哈文國家實驗室的研究人員宣稱，他們的多項實驗顯示，次原子粒子的行為與現行理論的預測結果略有出入，這項小小的偏離可提供諸如超對稱這類神奇理論的佐證。實驗檢測介子浮在一個巨大磁場中的行為，在磁場中，介子會修正旋轉規律。實驗卻比原先的測量方法精準許多倍，它推斷出介子運轉規律的實際改變與預測值有百萬分之幾的落差。這些實驗暗示超對稱的存在，或讓人瞥見了超對稱。

三重宇宙時空架構的推論

我們所知道的空間只有三維，加上一維時間合稱四維時空，而十維時空要怎麼樣來想像呢？若以「人本原理(anthropic theory)」來處理時空，我們以生活於其間的三維空間為一重宇宙的空間，則九維空間分成三個三維空間，就有三重宇宙的空間。而且時間不會各自分段，仍以同一時間作為事件前後的同一計量標準，故就有各為四維時空的三重宇宙架構。有人認為我們的空間以外，還有平行空間存在，而把九維空間其中的三維當成一個軸，十維時空就成為三個平行軸的宇宙，也稱為三重宇宙的時空架構。

根據超弦理論的另一個特性就是 $E = mc^2$ 的超對稱性，自然界的四種基本力除重力外，其他三種力無法影響其他重宇宙；因此在另一重宇宙的星球，我們無法以光學或電磁波望遠鏡觀測得到，而其重力會影響到其他重宇宙星球的運行軌跡。

三重宇宙的時空架構的佐證

一、佛教的三千大千世界：佛教認為以須彌山為中心，周圍環繞四大洲及九山八海，稱為一小世界，此一小世界以一千個集成一個小千世界，一千個小千世界集成中千世界，一千個中千世界集成大千世界，再由一千個大千世界集成一千大千世界，即 10^{10} 個小世界，就足以包含整個宇宙，何來三千大千世界之數？或有人謂，此大千世界因由小、中、大三種千世界所集成，故稱三千大千世界，然據此種推定，所謂三千大千世界實則仍為一大千世界而已，僅包含十億個小世界，未能代表全宇宙，故三千大千世界應是三千倍的十億個小世界。此三千大千世界的「三」可能就是蘊含著「三重」宇宙的意義。

二、太陽所發射出來的微中子(neutrino)，由太陽每天熱融合作用所燃燒消耗的能量，可以計算它的數量有多少。根據科學家所推測出來的太陽微中子發射到地球，可以被我們所接收到的。科學家已做了多次的實驗，發現實際只接收到約三分之一的數量，其餘約三分之二的太陽微中子不知去向。這個問題成為粒子天文領域上的一個大秘密，也已困惱了近三十年。因為微中子穿透力特

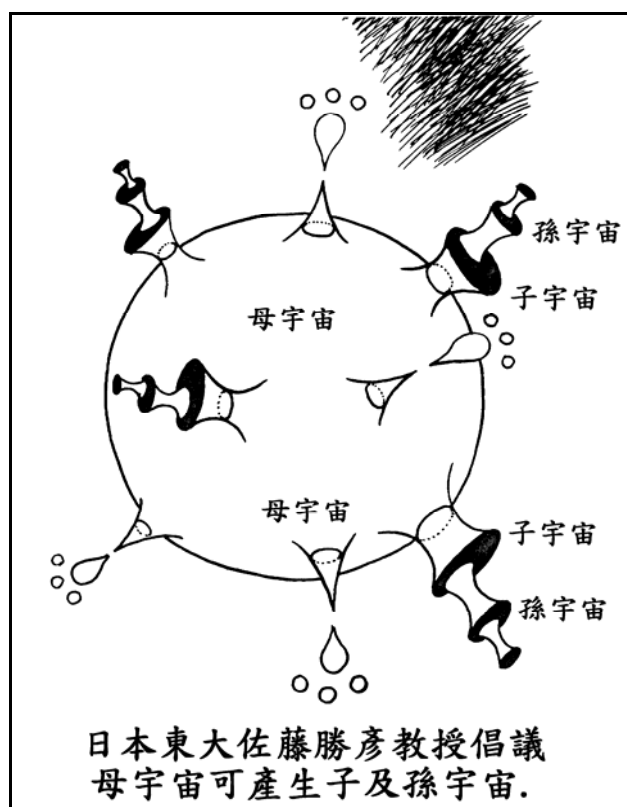
強，可以貫穿固態鉛 3,500光年的厚度。倘若將微中子看成可以貫穿三重宇宙的每個空間，那麼則從太陽輻射出來的微中子，當然可以平均散發於全部宇宙的每個空間，而輻射到我們這一重宇宙的微中子，當然也只有三分之一而已，其餘三分之二散發於另外一重宇宙的空間。這樣的解釋，可以把太陽微中子消失的問題解決了。

三、太陽系的第十顆X行星：1972年L. Bray發表觀測哈雷彗星接近太陽比預定的日期，不是早到就是延後四天；經電腦模擬太陽系的數值模式計算結果，發現有一顆約土星三倍的太陽系第十顆X行星。1981年 V. Flandern提出研究報告，X行星有三倍地球質量，而且有一高傾斜度的軌道，可以說明干擾海王星的運行。1987年美國天文學家 John Anderson依據十九世紀海王星和天王星運行偏離軌道的天文觀測紀錄，發表「X行星學說」，推測太陽系內，有第十顆X行星存在。其質量約為地球的五倍，公轉週期為七百到一千年；其軌道與黃道面之間夾角很大，甚至可能與黃道面垂直，而呈狹長的橢圓形。經哈伯太空望遠鏡於太空中觀測，並未發現太陽系有第十顆X行星的存在。倘若X行星存在另一重宇宙中，其重力可以影響海王星、天王星或哈雷彗星的運行，當然可以解釋上述現象。因此X行星可能是存在太陽系內，另一重宇宙的星球。

四、宇宙的質量有90%的黑暗物質(dark matter)：在銀河系中，當銀河系外圍邊緣的星球以高速環繞著銀河系旋轉時，受到銀河系全部重力的牽引，呈高速旋轉運行而不至脫離，這個星球的質量可由該星型態、絕對亮度的資料推算而得。應用這個星球的質量和繞行速率，可以推算整個銀河系的總質量。另外實際應用天文望遠鏡觀測全部銀河系的星系，由星系的型態及絕對亮度，和全部星系的數量，可以推算銀河系中看得見的物質之總質量。兩個總質量相差極大，後者的總質量不到前者的10%；換言之，銀河系中有90%以上是觀測不到的質量，這些質量就是來自「黑暗物質」。除銀河系外，其他星系情況都相似，可說整個宇宙具有90%以上的黑暗物質。這些黑暗物質，科學家已尋找了四分之一世紀，仍然是未知數。根據最近天文物理學家的研究，黑暗物質的性質是冷性，和我們所生存的世界是相同的物質。這些黑暗物質到底在何處？若以三重宇宙的時空架構來考量，黑暗物質最可能存在於另一重宇宙的空間裡。

五、日本東京大學佐藤勝彥教授的宇宙論：認為宇宙不但是無中生有，而且還會產生子宇宙、孫宇宙，因此宇宙不僅僅是我們所存在的這個宇宙而已，而是我們的宇宙之外還有宇宙。這是多重宇宙的一個理論。

六、1997年4月美國紐約羅契斯特大學物理學家諾德蘭和堪薩斯大學物理學家拉斯頓，根據無線電波在空間行進的數據推論，宇宙並非沒有「上下左右」之分。諾德蘭和拉斯頓分析了來自一百六十個銀河系的無線電波資料後發現，



光線並非循著直線運動，光線在空間中運動時，是會偏折成為一個狹長的螺旋形的，大概每前進十億英里就偏折一整周，而且無線電波似乎還是繞著一個軸心前進的。根據兩位專家的研究，光線在空間中以兩種稍稍不同的速度前進，因而使所謂「兩極化平面」出現偏折現象。這將是近年來在宇宙論研究上的重大突破，打破了近代宇宙論主張的「宇宙齊一」說，就是宇宙有「上下左右」之分，作為多重宇宙的佐證。

地球的內部空間

歷史上有許多有關記載，甚至有人提出地球中空論的說法。以往這種說法，被認為無稽之談，今若以多重宇宙的時空架構，這些記載，勢將引起世人的重新評估。茲將歷史上一些地球內部有人類存在的記載，列舉幾件如下：

一九四七年二月美國海軍准將里察·拜爾(Richard Evelyn Byrd)，駕駛飛機在北極飛行七小時，飛過一千七百哩到達另一個世界。那裡有一片無冰的山嶽，湖泊、河流、綠色植物和動物存在其間。拜爾說過，那個在空中的迷人大陸，無限神秘的土地，在北極內部，是一個最大的未知中心，被稱為人類歷史上最偉大的地理發現。

一九〇八年美國作家威立喬治·艾默生出版一本「冒煙的神」，敘述一位挪威人傑森，曾由北極進入地球內部的空間，那裡有一個比我們的太陽小一點的太陽，住著身高十二呎以上，壽命從四百歲到八百歲的巨人，利用某種輻射線可以把思想傳送到對方。他們使用大地的電磁能操縱及駕駛飛碟。傑森住兩年後，返回人間。

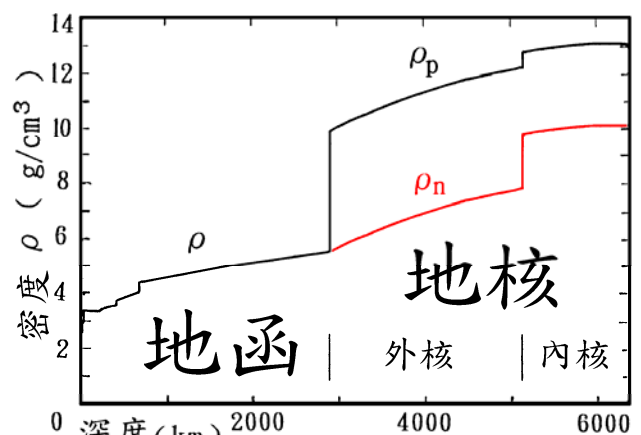
一位作家布瓦·李頓，根據美洲一些關於地中城市的玄秘資料，寫成「來臨的民族」一書，描述比我們文明進步的地中世界，以地道網遍佈各地，並與地面連結，尤其在南美洲特多。居民是長壽的素食者，使用某種機器，以飛行代替走路。另有一位德國的移民，住在巴西聖卡他瑞那，根據從印地安人所得到的資料，寫了一本關於地中世界的書，描述那裡有許多地道與地面相通，其中心有一個太陽，也是住著長壽的素食民族。

有一本書《地球內部的人類》，繪聲繪影的寫著，好像有些事實根據，把地球內部的形狀畫出，認為地球的內部是中空的，中間有一顆星好像太陽。其實是不可能的，因為地球的質量很大，越裏面溫度越高，到地心部分達攝氏六千度，中間還有液態的熔岩，絕非中空。但是有這些敘述，我們不得不探討地球內部的問題。

由地球內部探討空間問題

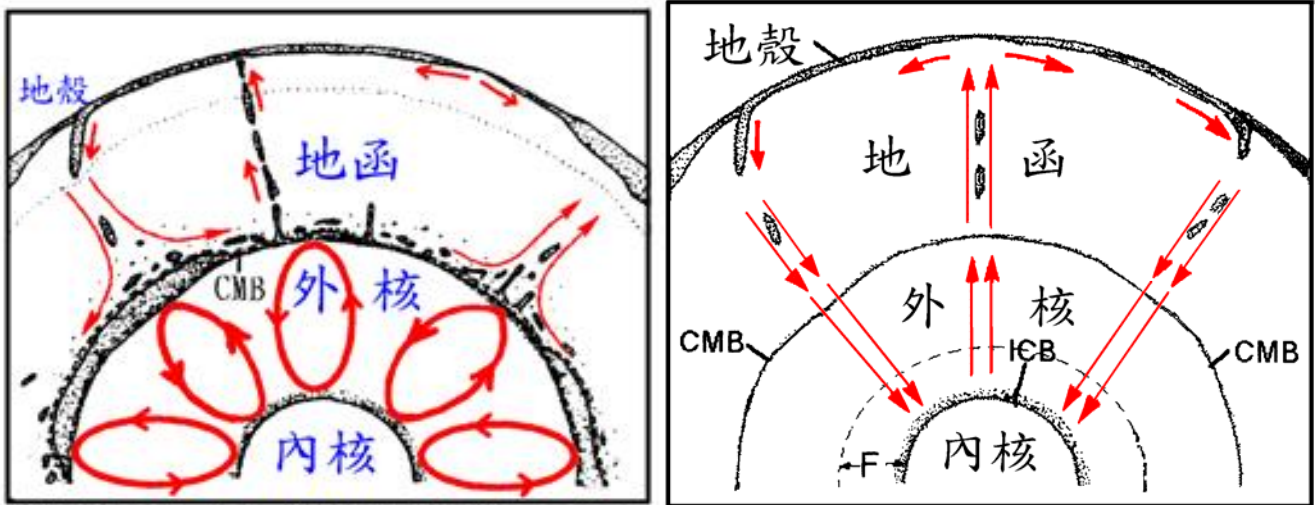
研究宇宙的空間問題，可以由人類熟悉的地球內部構造來探討。地球內部構造由地殼、地函和地核三大部份組成，地殼和地函，已用許多地球科學的方法，測定其化學組成和密度分佈，已達到相當正確的成果，但是在較深的地核部分，仍有許多問題存在。

上圖是地球內部構造的模式，就是科學家目



地球標準模式密度曲線 ρ_p 與地球新模式密度曲線 ρ_n 比較圖
地球內部構造模式

前所認定的模式，地球中心部分叫做地核，分內核和外核。內核是固態的，而外核是液態的。地核的外圍是地函，在地函的外面是地殼，都是固態。地殼很薄，最深差不多只有五十公里而已，而地函約有二千九百公里，所以比較起來，地殼所佔比例很小，目前地球科學家已很清楚，可以不必探討。



雙循環地球內部構造模式示意圖

單循環地球內部構造模式示意圖

地函和地核中間的交介面稱為不連續面，是兩個不同物質的交介面。固態地函部分的成分是矽酸鹽，但是液態外核部分，科學家都認為它是鐵和氧結合的一種物質，這個密度非常大。從地函到地核，在這個交介面的密度跳昇77.74%，也就是外核的密度是地函的差不多一點八倍。為什麼變化會這麼大呢？主要是在地面上，應用萬有引力及力學的公式，可以推算地球的質量和轉動慣量，減去已知的地殼和地函的部分，所剩的質量和轉動慣量須由地核所吸收，因此地核密度必須大幅跳昇。

在地核部分的高密度，被看成是鐵的東西。在外核有一些鐵和氧二種元素，因壓力極大而結合，但不是氧化鐵才能使地核的密度這麼大。地球內部的熱循環問題，被認為在液態外核部分單獨產生一套循環。而在地函部分產生另外一套循環，從地函下部受熱上昇，到達地殼，產生出口，例如在太平洋中洋脊的一列火山島，就是從這個位置產生的，然後板殼向兩側飄移。

在台灣的東邊有一條海溝，就是板殼飄移到這個地方，向下沉入地函下部，就是這樣循環。這種雙循環地球內部構造模式在地核和地函之間的不連續面隔開，是目前科學家所斷定的一個標準模式。

追溯地球科學的發展，由文獻資料可以查出，在六0年代地球科學家有兩派不同的看法。一派認為在地函和地核交介面的兩邊物質應該是有連續性的，密度不會跳昇那麼高；另一派認為是應該這樣跳昇的，兩派各執己見。後來科學家使用鑽石墊壓縮的方法，就是用鑽石的尖端把物質壓縮到地球內部這個界面的壓力和溫度，可使鐵和氧結合在一起。這一套設備研究成功以後，科學家可以做出他們認定在外核地方的物質，因此所有的地球科學家就往這條路走，另外一派就沒落了。但是地面上可以製造出這些鐵和氧結合的物質，並不能證明在地核就是這種物質，因為人類無法穿透地球到三千公里深的地核拿一個樣本來對照。我們認為這個試驗誤導了地球物理學家研究的方向。

老地球模式計算地球質量少14.27%

倘若根據另一派老地球模式，以物理化學來考量，則在交介面兩邊的密度應該是呈連續性的，

不致大幅跳昇。由這種模式計算地球質量，僅有大家所知的85.73%，質量減少14.27%，這個數據正是研究的主要方向。

引用歷年地球科學研究論文的資料分析結果，地球的外核化學組成和深部地函相似，且密度分布呈連續性，下部地函和外核之間的成分，僅是固態岩石和液態熔岩的物態變化而已。在外核黏滯性低的過渡區，其組成熔岩的各種氧化物和較活潑的金屬元素，產生氧化還原化學反應，重力分離和熔岩西流等作用，使外核富有氧化鐵成分的熔岩部份被還原為金屬鐵，與少量鎳鎢成合金，挾帶許多金屬氧化物一起沉入內核凝結為固態。其在外核過渡區氧化還原時所產生的化學反應熱和在內核面與外核面凝結時所釋放的凝固熱，成為地球內部物質從外核的過渡區到地殼之間一貫性大型對流囊的動力源。

依據這種理論，在地球內部的物質流動只是大循環，這種大循環模式是從地心上來，穿過不連續面，一直到地殼的中洋脊，然後再在海溝再沉入地函，一直到達地心，形成單循環地球內部構造模式(見單循環地球內部構造模式示意圖)。這樣的大循環，地函和地核的物質互相交換，兩者之間僅是液態和固態的變換而已，兩邊密度是一致銜接，呈連續性的，也就是兩邊的化學成分應該是相同的。

近年來，一些研究資料對這種理論非常有利。第一個就是科學家發現，地函和地核之間的不連續面起伏相當大，超過十公里，若是兩者密度相差這麼大，不連續面應該是平滑的，不應該起伏這麼大。第二個是一九九五年科學家有一項新發現，從西伯利亞冰凍的廢棄岩漿中，分析後發現玄武岩中含有白金的成分，經過探討後，認為這些白金可能是從地心上來的(請參閱封底照片)。一般科學家認為液態的外核自成一個循環，其中的物質在這區內流動，不可能直接上昇到地面。這個發現，符合地球流動的物質從地殼沉入地函，一直到達地心，再上升至地殼的單循環理論。

地球質量部分可能來自內部另外空間的一個星球

根據單循環地球內部構造的模式應用電腦計算，結果發現地球內部在另外一個空間裏，另有一個星球存在比火星還要大，約為火星的1.3倍，其質量就是這種地球模式不足14.27%的部分。倘若如此，被發現的地球內部人類，以及外星人和飛碟可能就是來自於這個人類看不見的星球上。

這種地球模式僅是根據科學文獻資料的一種推論，仍需要求證，目前根據這種理論，應用地球的現有數據，來探討地球地軸的擺動。因為地球受到太陽和月亮的吸引，產生的現象有歲差(Precession)和章動(Nutation)。除此外，另有一種現象叫作擺動，就是地球兩極連線的軸心會擺動。經過科學家的研究擺動有二個不同的週期，一個是十二個月的，顯然是由於季節變化所產生的年擺動，另一個週期是十四個月的，叫作錢德勒擺動。這個擺動一百年以前已經發現，到目前仍找不出原因，也無法解釋。錢德勒擺動不是地震、颱風、潮汐、核爆或火山爆發等自然現象影響而可以產生的，因為地球這麼重，要影響它的擺動週期，一定要有非常大的因素才會產生，目前研究的最後階段，證明這種理論的真實性就在這點。

地球內部的這一顆星球，姑且稱為地球內部的黑暗行星。月球以固定的一面始終環繞著地球，這是月球與地球同步轉動的現象，我以此推測這顆黑暗行星也是和地球同步轉動。但是地球轉軸的方向和月球的不一致，也就是兩個轉軸有一個夾角存在，因而才產生章動的現象。同樣，地球和黑暗行星的轉軸，不可能完全重疊，必定會有一夾角，因而產生地軸的錢德勒擺動。目前我正在研究，

由已計算出來的地球和黑暗行星的數據，如何推算出兩者轉軸不平行，所發生的擺動週期，倘若能夠和錢德勒擺動的週期相符，就等於證明地球內部的另一重空間裏，有一個黑暗行星的存在。

結論

目前科學上的許多難題，無法突破瓶頸，主要是所認知的領域仍小，就以黑暗物質而言，宇宙仍有十倍的物質未明；換言之，人類仍在坐井觀天，無法瞭解宇宙的奧秘。倘若能從空間的問題著手研究，突破三次元空間的限制，或許有意想不到的輝煌成就，到時外星人與飛碟的來處，真相就可大白了。