

根據科學理論解開飛碟存在的困惱

飛碟探索季刊收藏版第 1 集 1993 年 12 月 何顯榮

地球約於四十六億年前生成，經過此漫長歲月的孕育，至今所呈現的環境，最適合生命成長：譬如地球大小恰當、含有充足的水分、距離太陽適中和空氣的成分適當，由此可知地球在宇宙中是極為珍貴的一顆行星。人類在地球上的文明史，僅約一萬數千年而已，與地球的四十六億歲的年齡比較，猶如火花一現。近代美國天文學者法蘭克·德雷克創出「德雷克方程式」，估算出銀河系內，應有十萬到百萬個智慧文明的星球存在。這些星球中，必有文明史長於我們和科技超越我們的智慧人存在。當其人口壓力大時，可能以地球作為移民的對象。因此在地球上每年發現飛碟的案件，至少有數百件，近年在英國及世界各地發現的農田怪圓約有二千多個，至今統計地球上發現飛碟的案例，約有數萬件。

根據美國蓋洛普民意測驗統計，曾目擊飛碟的人佔全美國人口百分之九，即二千一百六十萬人，因此飛碟的存在已是不爭的事實。但是依照地面天文觀測，霍伯太空望遠鏡觀測和一些行星探測船探測的資料顯示，在太陽系的行星和衛星，除了地球以外，其他星球都不可能有生命存在。若以恆星系考慮，與太陽系最接近的恆星——半人馬座的比鄰星，有 4.3 光年的距離，依照行星探測船「航海家號」的航行速度，需要八萬年才能到達。在航行速度不能達到接近光速的限制下，我們的宇宙中，其他恆星系的星球，不可能有外星人駕駛飛碟到達地球。因此在現在的宇宙科學知識架構上，無法解釋來去無蹤的飛碟，及提供一種強而有力的飛碟理論，以致至今科學界總是否定外星人和飛碟的存在。

飛碟有一特殊的現象，可以在瞬間消失。大多數專家認為這種現象是穿入不同時空而消失的。這個不同時空，必定不是我們所存在的時空，即超出人們所知的四維時空。目前超過四維時空的宇宙科學理論有數種，其中最受矚目的是近代物理理論——「超弦理論」，其最可能使量子場論的微觀單位到一般相對論之巨觀單位之間得到連貫，導出所有基本粒子，和統一強力、弱力、電磁力和重力的四種自然基本相互作用力，將超越愛因斯坦的相對論。但是發展至今尚未完整，最大的難題在無法找出理論上所淵源的基本幾何學，即無法解釋其立論基礎的所在——宇宙的架構是九維空間和一維時間，稱為十維時空。我們試著從這十維時空探討飛碟存在的可能性。

由於十維時空，不能被一般人所接受，為遷就我們生活其中的四維時空，目前科學家正尋找各種途徑，將十維時空緊緻化，以成為我們所熟悉的四維時空。但是至今科學家任何空間緊緻化的推演，仍無法完善的達成。享譽國際的宇宙論權威林帝教授曾再三強調：宇宙由大霹靂誕生以來，十維時空不一定非要降至四維不可，其他維度也可能同樣存在。根據超對稱理論，九維空間的方程式是整體對稱的，對每一維空間而言，均具有對稱性，不應於宇宙發生相變時，被破壞而成為僅四維時空的區域對稱狀態，其他六維如同基本粒子大小的空間。

大霹靂的宇宙初始條件就有不少假設，又於十維時空的緊緻化無正確的邊際條件可規範，很難達到吾人所要求的四維時空。因此就超弦理論而言，十維時空的宇宙不需非要降至四維不可。若不考慮空間緊緻化，則宇宙應仍以等權的九維空間存在，即宇宙至今仍然維持完整的十維時空架構。假使我們以生活於其間的三維空間為一重宇宙的空間，九維空間就有三重宇宙的空間，而時間不會各自分段，仍以同一時間作為事件前後的同一計量標準，則超弦理論的十維時空的宇宙架構，即是

三重的三維空間和共用的一維時間，合稱為三重宇宙的架構。這三重宇宙的時空架構，可由太陽微中子失蹤的事實得到證明。

太陽的能量約有百分之二以微中子輻射出來，而許多科學家接收到從太陽輻射出的微中子數目，約僅為理論值的三分之一而已，其餘約三分之二不知去向。這個問題成為粒子天文領域上的一個大秘密，已困惱了四分之一世紀。至今太陽微中子新的測量顯示，仍然無法解釋失蹤其三分之二的問題。微中子的一大特點在於穿透力特強，可以貫穿固態鉛 3,500光年的厚度。若將微中子看成可以貫穿全部三重宇宙的每個空間，則從太陽輻射出來的微中子，可以平均散發於全部三重宇宙的每個空間，而輻射到我們這一重宇宙的微中子，當然僅有三分之一而已，其餘三分之二散發於另外二重宇宙的空間。如此一來，不但可以揭開太陽微中子失蹤的大秘密，而且可以作為我們的宇宙是三重宇宙十維時空架構的佐證。因為物理理論，必須以宇宙的現象來證實。

超弦理論中有 E8-E8超對稱架構，特別引起科學家的重視。每一個 E8代表著單獨的對稱群，其中一個 E8描述的是一般物質，另一個 E8描述的是影子物質。這種影子物質除重力外，無其他自然交互作用力存在，即無電磁交互作用力存在，表示不能以電磁波探測到影子物質，這正是所謂黑暗物質的特性。一九九一年日內瓦的歐洲粒子物理研究中心(CERN)已宣稱發現超對稱的第一徵象。因此超弦理論隱藏著黑暗物質存在的可能性。

黑暗物質是科學家研究銀河旋轉的情形，發現以重力影響計算銀河全體的質量，無論如何計算，都無法與由觀測得到的恆星數所推算的銀河系全體質量數值一致，結果得出由重力影響求得的質量超出由恆星數所推算的質量甚多，此超出的質量來源，就是黑暗物質，無法用電磁波觀測得到的物質。有幾種論證提議，由銀河系推測到其他星系，甚至星系團及超星系團中，有大量黑暗物質存在，估計佔宇宙總物質質量的百分之九十以上，故宇宙最普遍的東西，就是黑暗物質。

黑暗物質可能有二類：一為高溫黑暗物質，是一種以接近光速運動而無質量的物質，例如光子和微中子等；一為低溫黑暗物質，因其具有質量，運動速度低，例如電子和虧子等，重力會使黑暗物質聚集粒子成團，就形成我們所看到宇宙間的一般物質。根據最近對於宇宙背景輻射所作的觀測資料，大多數物理學家認為構成宇宙的主要物質是低溫黑暗物質。既然宇宙總物質質量九成以上是黑暗物質，而超弦理論又顯示有隱藏著黑暗物質的存在，因此我們所能看到宇宙星球九倍多的黑暗物質，最可能存在的空間，就是超弦理論的三重宇宙架構中，我們看不見的另二重宇宙空間。如此一來，就可將外星人和飛碟定位。在其他重宇宙中，可能有一些我們看不見的黑暗星系非常接近太陽系，或一些看不見的黑暗行星散佈在太陽系內，例如太陽系的第十顆X行星，其中有一些接近我們地球的黑暗行星居住著科技超越我們的外星人，他們已能駕駛飛碟穿入我們的宇宙到達地球的空間飛行。若以此解釋外星人和飛碟的來龍去脈，難題即可迎刃而解了。