

有辭地說：「發現了另一太陽系也沒有什麼了不起，也不能證明另一太陽系就會有人類！」

不錯是還未能證明另外的世界有人類，但是，來日方長，將來總會有一天，未來的科學是會發現及證實天外有天，人外有人的！我們絕不會是宇宙中唯一的智慧生靈！僅僅在兩三百年前，教廷還說地球是四方的呢！還把發明天文望遠鏡的科學家哥白尼下獄，判以妖言惑衆之罪，予以焚死，又指伽利略的地球繞日運行之說是妖言而逮捕之繫獄！如果兩百年來的科學家們都小心翼翼地說是妖言而逮捕之繫獄！如果兩百年來的科學家們都小心翼翼地奉教廷派的「日繞地學說」，今天二十世紀的科學會進步得如此神速嗎？會有人造的太空火箭和太空科學探險船飛向太陽系外面去嗎？

短短的兩百年，尤其是在二十世紀的數十年之內，科學進步突飛猛晉，從火車逐步到飛入太空深處的太空船，從蒸汽輪船進步到外太空艙，從分子結構進步到對微中子的結構瞭解，從物質世界到非物質空間的認識，從單一世界進步到對多元宇宙的接觸，從電力進步到雷射和電磁力作為太空航行的原動力……怎能斷言在未來的歲月中，就沒有更多的科學發現？

現在來談談近來發現新太陽系的事，這是對於「天外有天人外有人」的觀念的一點初露的科學證明曙光，是值得我們討論的！

一九八三年，美國太空署發射的太空科學探險船的儀器發現了織女星（Vega）的藍白色光芒的外圍存在一環寬闊的氣體與灰塵之環，極似那些新星系在形成行星羣之時的現象，此一景象引起了全球科學家的密切注意。

一九八四年，太空儀器又發現了同樣相似的煙塵之環，並且將它攝影了拍回地球。這一個煙塵環是在地球的南方天空的一顆並不很顯著的星球外圍，這顆星球天文學家命名為貝他·匹克多里斯（Beta Pictoris 譯音）。幾乎是同一時間，太空儀器又發現另一個巨大的赤熱的煙環，正在環繞着奧菲克斯星座（Ophiuchus 之音譯，原意為「玩蛇者」）內一顆晦暗的命名為范·比斯布洛

內明

第一六四期 目錄

特稿

新太陽系的陸續發現

印證佛說宇宙超越時代

馮 馮 3

關於「解深密經圓測疏」論合的淺見與討論

全本之出版

「大智度論」集粹之四十六——

筆譚

談治衆生病

特稿

談「中論本頌」中

「戲論」之三義（續）

法海拾貝

智者大師的「一心三觀」學說

本空法師生前詩稿

佛教文藝

清淨的七天

永懺樓隨筆之七十七

達摩年歲、原藉及

來華年代之謎

虛雲和尚（續）

佛教消息

畫頁

封面：洛陽白馬寺大佛殿

面裏：白馬寺齊雲塔

底裏：白馬寺大佛殿

封底：開封鐵塔——塔身琉璃磚面的菩薩像

克的星球（原名，Van Biesbroeck 是紀念天文學家范比斯布洛克的命名）。

基督教有些科學家一向認為：只有我們的太陽系才有行星，別的星系是不可能形成太陽及繞行的行星的。這種論調，直至一九八五年仍然常見於基督教的刊物中，對於一般太空學家與物理學家抨擊不遺餘力，其中有一篇基督教科學論文說：「你們這些違背上帝意旨的科學家，竟然斗胆去探測外太空找尋另外的太陽系行星和人類！須知上帝並沒創造它們，你們的科學努力是必定徒勞無功的！從事科學研究必須遵從上帝的意旨，獲得祂的歡心。」

但是科學家儀器最近發現及拍攝了太陽系外的兩處新太陽系及行星的形成。西方科學家大多數信奉基督教，但也不是人人相信舊約創世紀的。他們信仰基督的博愛平等精神，而放棄舊約中的猶太民族狹窄的創世上帝。他們不惜違反教會的權威而去尋求宇宙的真理，不憚地與頑固派的基督教少數科學家筆戰爭論。西方科學家們若不是有這種勇氣去尋求真理，倘若只是屈服於中古時代的教廷教會僧侶的欽定落後觀念，那麼今天二十世紀末的一切科學會進步到這樣高度麼？恐怕還是停留在黑暗時代中罷！

科學儀器可沒有任何宗教信仰，只有機械的客觀發現。在我們太陽系的旁邊就發現了兩個新的太陽系模式星系，行星正在形成！科學儀器的新發現是不爭的事實，「唯神派」的少數科學家們現在手忙腳亂，不知道將怎樣向他們的猶太人上帝交代？

從這次的新發現，開明的科學家們更加獲得了堅固的信心：宇宙中到處都有太陽系模式的行星系統！有些已形成，有些正在形成的過程之中，有些已毀滅，有些正在毀滅之中，既有行星系統，就有可能有生靈及高智慧的人類。

兩千六百多年前，佛陀在講阿含經時，已經開示三千大千世界中，此一世界成，彼一世界滅，生滅同時，生滅延續，永無休止，又說各世界內都有眾生。佛陀講華嚴經及法華經，亦皆詳述宇宙中的各種空間，各種星系世界及各種形相的色界與無色界生

靈眾生。佛陀此些開示，向來被很多人誤以為是神話，甚至於不少高僧學者也視此種多元宇宙觀念為荒誕不經，竟擅予摒棄，在講經時避而不談，又倡言什麼「正信不講神通」的謬說！只講修行做人之道而已，却不知道修行之道是與宇宙奧秘有密切關係的。不明白宇宙又怎能澈底瞭解佛理？此等矯枉過正的大師們，根本未能體會佛陀說法為何要敘述宇宙！他們也未能瞭解佛法並非只是濟度人間而是普濟多元宇宙各世界的各種有色無色物質非物質一切生靈的，佛法並不只是在人間！大師們為什麼要恐懼被那些無知之徒譏嘲為講「神話」？以致不敢講解佛經內的超宇宙超三界的佛光普照現象？可能是大師們對於現代科學的認識不夠，更惑於一般一知半解之徒的落後的舊科學觀念罷！我深深感覺到，今後必須完整地；毫無懷疑地講解佛經內的一切超自然現象，而不可自卑地以為那些「神通」都是「神話」，甚至以視講「神通」就是一律都是「妖魔」「邪魔」「邪信」！的確，所謂「正信不講神通」的口號，都是矯枉過正的，而且於佛經上毫無根據的！因為佛法是以多元複度宇宙，無限世界的無限眾生為濟度對象的，為什麼我們硬要假科學，假儒學地去否定？為什麼我們要把廣大遼闊的佛法佛理縮小？當然，提出此等落伍狹窄口號的大師們，在其時代，科學還沒有今天發達，而大師們也未涉獵過太空科學，他的恐懼是可以瞭解的，他的動機也是至善的，只可惜自以為「正信」，却把人導入了儒學歧流的陷阱！

我認為，學佛人從今以後必須也兼以新的科學智識作為基礎，才可以領悟佛陀開示多元宇宙以至修行的種種至理！才不致於困惑迷失！對於那些自命為「正信」又自視為很「科學」的人，他們若不能接受佛陀及諸佛菩薩開示的宇宙真相，只可說是他們佛緣太少也太沒有福緣罷！

太空物理學家們為什麼那麼興奮於前文提及的發現呢？因為，基督教內信奉舊約創世紀的人一向指斥科學家沒有事實上的證據可資佐證另有太陽系，而這兩次的新發現就是有力的事實答覆！

不信仰舊約創世紀的那些科學家們，公認宇宙多度天外有人外有人，也公認在宇宙中星際的最豐富存量的氫氣與氮氣，會發生質子作用而逐漸旋轉；醞釀着要形成星雲旋系(Galaxy)。那作用的過程就是：氣體不停旋轉，逐漸定向一致，好像漩渦一般，越旋轉聚集氣體越濃密，密度越來越大，速度越來越大，其旋轉的中心匯成高能高熱，各條旋流臂周圍逐漸匯聚很多濃密的烟雲，有些烟雲密度大到相當程度，就會自行旋轉形成一個一個的較小的「質子太陽」(Proto-Sun)系統。我們的銀河系星雲旋系，就是從虛無的「空」自然發生成爲「有」的氫及氮，逐漸加速旋轉，密度增加，成爲星雲旋系，其內的許多團團烟雲又隨着星雲旋系中心的旋力而各自旋轉形成了一個一個太陽系，我們的太陽系大約是在四百六十億年前(4.6 billion)這樣形成的。

我們的太陽系形成初期，旋轉中心的那一團高能高熱氣體火球，陸續拋射出一些高熱氣團，有些會拋射得很遠很遠，但有些跑得不遠，逃不出太陽的吸引力，因此不停地環繞着太陽運行，由於太陽吸引力與各團氣體體積不同，距離不同，各種作用的綜合，使各團氣體各有穩定的運行軌道，繞日而行，各團氣體漸漸冷卻成爲扁平橢圓碟形的迴旋氣團，形似一個小型的星雲旋系，那就是形成行星的「行星前期星雲」(Preplanetary Nebula)，它漸漸冷卻近鄰的小氣團分別成爲太陽系的各個行星。

反對者認爲這只是理論並無證據可茲證明，那些「創世紀」的信徒說：這些自然形成的理論完全沒有根據。

沒有根據嗎？沒有證據嗎？

我們的太陽系內的各行星，直到今天，仍然是循着同一方向和橢圓碟形的軌道環繞太陽而行，而且都是在同一「黃道」(Ecliptic)的扁平碟形上面。這不就是證據嗎？

各團小氣團，主要成份爲氫氣，及一些氮氣，還有一些其他的細微雜質(Impurities)——科學家稱之爲「星塵」，推斷這些煙霧狀的星塵的來源，可能是由於從前的星系爆炸毀滅而散佈在太空之中的灰燼。這些星雲含有許多種元素，包括：鐵，硅(

矽)，硫，氮，氧，碳等等。它們在「行星初期星雲」內互相親和結合，成爲細小的石子或岩石。此時，太陽系中心的那顆「質子太陽」逐漸收縮，變爲更高熱，其熱度使那些繞飛的微粒熔化和氧化，在最內圍接近太陽的那些微粒，只有鐵和硅兩種元素可以抵抗那高熱而仍然維持固體狀態，在較外圍，溫度較低，就形成了一些「水冰」，在最外圍，形成了「乾冰」(液化二氧化碳)，甲烷結晶及氨結晶等等。

「創世紀」的信徒們也批評這是不成熟的理論。但是，宇宙學家們已經從科學的光譜分析方法，得知太陽系內圍的水星，金星，地球，火星，月球等等星球的地質最多成份是鐵元素，甚至於地球上佔面積最多的海洋地殼，也是含鐵爲多的較薄巖層而已，只不過它的薄殼上盛了海水。而在外圍的，較遠的星球冥王星，與及各衛星，還有那些彗星，它們都被厚厚的冰層包着。木星，土星，天王星，海王星，它們的中心是鐵元素的岩石，但是其外圍是冰冷的壓縮氣體，非常深厚，吸引了更多的氫及氮，滾成一團巨大的冰冷氣體星球。實際上，土星與木星的地質成份與太陽並無二致，假如它們的體積夠大，凝固到了某一程度，也許就會引發高熱的核子爆炸，而成爲一個小太陽。

在太陽系內圍逐漸形成行星的各氣團，起先仍在一種原始狀態，我們的質子地球也還是給重重的氫氣與氮氣包圍之中，後來突然地，質子太陽爆炸出高熱火焰，壓力將氫氮都驅除出去太陽系外面，這一點理論，可以從觀察今天的新星形成過程獲得明證，今天的許多新星都噴射出像颱風般的氣流，將其表面的一些物質噴向外太空。有些新星會突然爆發，它們全都放射強烈的紫外綫。這些新星的行爲，就是我們的太陽曾經發生過的動態的寫照。我們的太陽在其年輕階段的這種發脾氣，把它周圍的空間掃除得乾乾淨淨，只剩下了一些巨大的固體飛石在環繞飛行。

在從來的七億年之中，太陽又發生過爆炸數次，使得各團質子行星的碎片膠着成團，才漸漸成爲今日的形態，這種連續的震動，使我們的質子地球的鐵元素墜入內心去形成地心，較輕的熔

岩浮向表面，後來冷卻，成爲地殼。

可能在這時期，我們的月球亦形成，美國太空署的阿波羅月球火箭從月球帶回來的巖石標本，經科學化驗，其地質與我們地球的地殼巖石相同——從這一事實來推測，那麼，可能是在大約四十億年前，當我們的地球仍然是在幼年時期，它可能會與另外一個巨大的行星相撞，以致地球的地殼一塊被撞脫了，到了外空逐漸隨着地球旋轉而成爲今日的月球，有些科學家認爲太平洋可能就是由於此一事件所形成的低陷地殼。自然這些都尙待進一步研究才可證實，不過這種可能性是很大的。

太陽系的形成，經過上述階段之後，又繼續了大約五億年之久。今天，我們仍可從月球，火星，水星等星球的表面看到處處被轟炸的傷痕，不過在地球，由於地殼的漂移，與風雨氣候的侵蝕，已看不到此種轟炸傷痕了。

後來，大轟炸終於突然停止了，那大約是三十八億年前的事，這是從地球上已知的最古老的微生物化石，用碳十四測定所知的年代約數。太陽大爆炸及行星互撞的餘波，就是造成了不少隕石流星，偶然飛墜在地球上。

太陽漸漸衰老，不再像年輕時代那麼常常爆發了。漸漸安靜下來了。飽受太陽年輕期爆發轟炸的各個隨從行星，也漸漸冷卻下來，外殼硬結爲岩層，但是，內心的熔巖及巖漿氣體不時地噴出，是爲火山爆發現象，這可能是由於太陽的引力與行星運行旋轉的力量所致。如果行星本身的重量和吸引力不夠，這些噴出物質就會噴向太空的空間去。我們的地球本身的重量足夠提供地心吸力把噴出的巖漿和氣體都不致逸出太空而且停留在地殼表面或不遠之處，那些從地心噴出的氣體，包含二氧化碳，硫磺氣，水汽，氮氣等等，有些是從前在初期吸收自太空，有些是巖漿發生化學作用析出的，這些氣體噴出地殼上空不遠，遇冷而凝結，變成雨水，落下來，淋在地殼表面，從高地流向低地，漸漸匯成溪流，小河，大川，匯成湖沼海洋，這些水流一路侵蝕了地層的巖石，涮走不少礦物質，帶到海洋去，這時由於正負電的作用，雲

層上發生了閃電，又有陽光中的紫外綫不斷照射着海洋中湖沼中的氨基酸，就開始形成了原始生命——後來逐漸進化到高等生物，出現人類。

這上面所述的一個太陽系及行星的形成過程，乃至於到原始生命……都是現代科學從實驗與地質發掘的發現，化學物理的發現等等逐步推證而得的結論，並不是憑空的毫無根據的想象。五千年前的以色列民族想象出來一個人形的上帝，在水面上行走，說光是好的，就創造了光和暗，然後，就創造了天地和萬物與人類——這種信仰並不是基於科學理性的，只是神權時代原始人類的對大自然的敬畏崇拜而形成的神話產物！是經不住現代科學的分析的，照舊約創世紀那麼來說，是宇宙中先有了一個人形的上帝及有了水，才創造出萬物了！水是一個氧和兩個氫結合而成的。現代科學已知道，在原始宇宙的太空中，只有大量的氫氣和氦氣，並沒有自然存在的游離氧氣。氧氣是由各行星的火山爆發，熔巖噴出來分解出來的二氧化碳，被植物吸收以後把氧氣放出來，才在空氣中有游離的氧氣！換言之，必須等到氨基酸形成原始的生命形態，又發展成爲含有葉綠素能夠吸收二氧化碳內的碳，作爲光合作用製造糖，才放出氧氣到空氣中。那才有大量的游離氧與氫結合成爲很多水，從這麼簡單的事實原理來看，就知道不可能先有水才有宇宙了，怎可能先有一個人形的上帝在水面上行走及創造世界？

固然，一般宗教信仰是不能以理性作爲基礎的。誰愛仍然盲目信仰舊約創世紀那些古代猶太民族的神話，是他的自由。但是，從理性的自然科學觀念來看，這就有所比較及選擇了。佛教的起世經及宇宙觀念，是如此接近新時代的科學發現，佛教的因明學又是如此科學化，可說佛教是一種從理性進入的宗教，理入行入，這是與任何神權思想迷信的宗教都不相同的！可惜的是，佛教今日已被滲入了非理性的神教迷信色彩，同時又受到了理學老夫子們的影響而排斥佛經內的一切超自然的現象和科學內涵。更受到了一知半解的落伍理化教科書的影響而排斥佛學與科學的相互印證。

從新科學的發現，我們知道了太陽系與行星的形成過程，更可斷言凡是在太空中的氣體之團都有可能形成星雲漩系及太陽系星雲與行星，凡有行星就有可能形成生命，就有可能出現高智慧的人類，這都是從色界欲界而言。無色界的生命還不在本文討論之列。

當然，這些可能性，還是有折扣的——「可能性」(Possibility)是一定的，但是「或然率」(Probability)則很不穩定，為什麼呢？因為：有些星系的中心太熱，消耗能量太快，壽命太短，有些星雲太早爆炸毀滅，有些又太貪婪，不斷併吞較小的星雲，戰鬥的結果是造成太多的輻射能，使色界生命不能生存，而有些星雲又太寒冷，不適合欲界生命，所以，形成生命的或然率是受到很大影響的，只有像我們的太陽系這樣的暗黃色的衰老太陽，或更衰老的紅色太陽，才有較多的可能發生行星及生命。總之，一切條件都須恰到好處，才有利於行星形成及欲界生命出現。

死硬派的舊約信徒科學家就是以此一理由來否定宇宙中還有別的地球及人類，已被新科學發現擊敗到背水一戰的這些死硬派，他們說：我們的太陽系與地球是宇宙中唯一具備條件容許生命生存的地方，太陽與地球的巧妙位置關係，不太冷不太熱，有一定的巧妙軌道，這一切都是上帝的特意創造神奇安排！新科學始終沒有找到另一個地球與人類，可證我們的確是由上帝創造的。為什麼上帝只創造這一個地球呢？因為上帝喜歡這樣子，這是隨上帝高興的，我們沒有權發問。

這些死硬派却沒有用數學計算過這個我們的宇宙銀河系內有多少億兆個太陽系，也不計算這估計大約四千億個太陽系之中形成行星的可能性及或然率是多少，形成有利欲界生命的地球又是多少？就是拿億分之一可能性來說吧，也就有一千個地球系統了。

上面所說的億份之一的或然率，是已經排除了那些「雙黃蛋」式的雙孖太陽系統的。在銀河系內，很有不少太陽系是「雙黃蛋」，兩個太陽彼此互相吸引繞行，這種「雙黃蛋」式雙日系，

顯然不利於形成地球形態行星的形成。不過，電腦計算機的估計說，有些「雙黃蛋」式的雙日系統，兩個太陽彼此距離很近，也有行星以雙日為中心而循軌道運行，「雙日」等於「單日」，也有可能形成有生命的地球。另外一種雙黃蛋，是兩個太陽相距很遠，那麼地球仍可只繞一個太陽而行，也有些地球是輪流交替繞着兩個太陽而行的，好比交換舞伴一般。電腦這些發現，已非我們常人所知了，因此，只好把它們摒除於考慮之外。不過，我們也可從此可知，宇宙中真是光怪離奇，什麼都有，沒有一定的法則，都不是用我們地球的已知地球物理常理可以斷定的，正所謂佛陀說的無常！

死硬派的舊約信徒們又會說：就算科學是對的，若照地球的生命發展過程歷史來說，從最原始的單細胞植物，進化到人類，已需要至少十多億年之外，而且還必須有水，有陸地，才可形成。是不是每一個地球都具有這些條件呢？

生命一定必須在結實的海洋陸地上才會形成嗎？現代最新的科學發現答案是：「不一定！」最新的科學發現說，木星的外圍的七彩燦爛的氣體中，就有可能存在生命！這一個新發現可以答覆死硬派罷？

背水一戰的死硬派又有一說，他們堅稱：既然科學說海洋是生命起源溫床，那麼，須知水的存在必須在華氏三十二度至數百度之間，倘若溫度太高或太低，水就不能以液體狀況而存在了。地球有海洋，是因為上帝創造地球，使它的位置距太陽不太遠也不太近，氣候不太冷也不太熱，所以才容許水的存在，才容許生命生長。（按：舊約創世紀沒有半句說到上帝創造地球的位置恰到好處。而且根本沒有提到地球和宇宙，只說上帝創造了光和暗，天和地）。一個新星通常是年老時就會突然陡增熱度，變成白熱，即所謂白熱矮星（White Dwarf），然後不久就爆炸而毀滅，那麼高熱也不容許生命存在，我們的太陽現階段是中年的橙黃色，將來也會突然陡變白熱而爆炸毀滅，別的許多太陽系也早就爆炸毀滅了，哪還會有生命？哪還會有人類？

這些論調似是而非！論者並未計算過這一個小宇宙（銀河系）內有多少億太陽系，更未計算過三千大千世界（超級大宇宙）內有多少兆兆億億的太陽系，此生彼滅，此滅彼生，先後形成色界欲界生命的或然率多麼大！

論者更不懂得宇宙中還有無色界（非物質）空間與多元時間之內有多少的無色生命形態和高智慧人類，即是我們所熟知的佛，菩薩，神仙，天魔，靈魂，鬼魂等等，就是這些無色界的各種形態，各種能力不同的生命的一部份。

科學家們並未因受到舊約信徒們的抨擊而灰心，相反地，新一代的科學家大多數都更加積極地透過巨大的電腦天文望遠鏡去找尋宇宙中的其他太陽系及生命。想要在太空中找尋像我們地球這樣渺小的行星，等於是在太平洋中去尋找一粟，談何容易？只好找尋有行星系統的太陽系，目標無論如何大一點點，但是茫茫億兆繁星中，從何着眼呢？

天文學家們有他們的構想。他們首先要注意的就是那些畧帶扁橢形的星雲之團。由於巨大的行星往往會對太陽也有相當的吸引力量，雙方互相拉扯，就使軌道變成橢形而不能成爲正圓形了。舉例說，我們的木星對太陽的吸引力就一拉一扯地來回相差了四十六萬英里之多，可以從地球觀察得到（地球距木星約十光年）。

自從一九三八年以來，斯瓦摩爾大學院的斯普魯天文觀測台（Sproul Observatory, Swathmore College）由一著名的天文學家彼得·溫狄金普（Peter Van De Kamp）領導，一直都在彙集此類的天文資料，他的方法也一直被天文界採用，他們最少已發現了距地球僅六光年之處有兩個大小如木星的行星正在環繞一個「紅色矮星」（Red Dwarf）——被命名爲巴納德星球（Barnard's Star）的太陽而運行。

天文學家們對於這些發現未感滿意，他們認爲巴納德太陽太暗晦，不夠清楚。於是他們採用更新的方法，那就是「紅內綫天文學」（Infra-red Astronomy），即是用紅內綫來觀察天文，不

過，紅內綫天文觀察很難在地球地面上進行，因爲地殼上的大氣層吸收了大部份的外來射綫。因此科學家們在一九八三年初向外太空放射了一個「紅內綫天文觀測衛星」（Infra-red Astronomy Satellite），主持此一計劃的科學家是美國加州的著名噴氣研究所（Jet Propulsion Laboratory 簡稱，所址在洛杉磯的柏沙甸拿市 Pasadena, L. A.）的哈爾模特·奧曼博士（Hartmut Aumann），與阿里桑那州吐桑市（Tucson, Arizona）的基特峯國立天文觀測台（Kitt Peak Observatory）的佛烈特·基列德博士（Fred Gillet）兩氏，他們把紅內綫天文觀測衛星指揮指向夏季南方天空第五最亮的一顆明星「織女星」（Vega）。

紅內綫天文觀測衛星拍發回來的資料，頗令兩位天文學家驚喜不置！原來，織女星的周圍有一圈星塵烟霧，可能是形成行星系統的初期碟形，這就符合了一向所估計的織女星五十億年年齡了！這發現很振奮了天文學界，因爲這是第一次的有力證據證明外太空確有太陽系及行星系統正在形成！

其後，紅內綫天文觀測衛星又拍回地球更多的其他行星系統形成的資料。一九八三年，它又發現了南半球上空的明亮星球福爾瑪豪特星雲（Foralhaut）的外圍有扁橢形的行星形成氣體，一九八四年，又拍攝下比他·匹克托里斯星雲（Beta Pictoris）的行星形成扁橢形烟圈。

比他·匹克托里斯星雲，是因它的形狀似一把畫家所用的油漆畫架而命名的，該拉丁文的名字就是「畫架」的意思，這一團星雲並不很明亮，一向不很受天文界注意，直到一九八三年才漸漸受到較多觀察。一九八四年，美國巴沙甸那的「噴射研究所」與阿里桑那州立大學的兩位科學家：即是前者的理察·泰力爾（Richard J. Terrie）及後者的布烈福·史密斯（Bradford A. Smith）兩氏合作，在智利的拉斯坎班拿斯天文觀測台（Las Campanas Observatory 義譯可譯爲「同伴」），用一百英寸口徑的電子天文望遠鏡拍攝得該一星雲的無綫電波，由電腦處理成爲圓形（見附圖），發現不但該一星團有着行星初期的碟狀氣環，而且還廣

達六百萬英里的半徑於兩邊，估計此一太陽系比我們的太陽系大上十倍！（圖中在星團周圍的黑圈並不是這氣環，只是攝影時鏡頭上加上去的濾光器的黑影。那兩端好像噴射出來火炬似的，才是扁橢形的碟狀氣環——這是側面——就好像我們的銀河側面看來似河一般）（註：原因是彩色銅版圖，本刊無法刊出）

兩氏說這個「畫架星雲」的行星形成氣環已經相當完備，而其中心的太陽內圍則沒有星塵氣體，這情形頗似我們的太陽系現狀。可能它已經在氣環內形成了大大小小的行星。

一九八五年，上述的奧曼博士陸續透過紅內綫衛星攝得很多資料，足以證明在我們鄰近的許多年輕星團之中，至少有十份之一已經具有「行星形成氣環」的；這些消息振奮了全世界的天文學界及宇宙學家！也成爲一九八五年天文大發現頭條新聞！

不過，所發現的行星形成氣環都尚在初期階段，可能需要五十億年以後才有成熟的行星出現，這是天文學家們感到美中不足的。

美國阿利桑那大學的當諾·麥卡錫教授（Donald McCarthy）與其同仁們，因而進一步從事更精密敏感的紅內綫天文觀測。這是一種最新的技術，稱爲「紅內綫斑點消除學」（Infrared Speckle Interferometry），以剔除紅內綫照片上被大氣吸收過濾後引起的變形，這樣就可以讓科學家更清楚地看到星雲氣環內的行星本體及其太陽的本體，這是一種革新的新技術。

一九八四年十二月，麥卡錫博士宣佈用此技術發現了第一顆外太空的太陽系行星，那就是距我們地球僅二十一光年的溫比斯布魯克8B號星球，這星團早在一年前已被天文學家注意到它有一個黑球在環繞着它運行，麥卡錫發現及證實它是一個行星，就給予它這樣的命名。那是一個比我們的木星大了幾十倍的一團氣體星球，溫度約爲華氏兩千度。顯然有些科學家不承認它是一個行星，有些科學家說，這是一個正在冷卻之中的「棕黃色矮星」（Brown Dwarf），是介於新星與行星之間的過渡星球。

不管怎樣看法，這顆行星確是一個有力的具體證明，可證外太空之中確有很多太陽系行星形成，反證我們的太陽系並非宇宙中唯一的太陽系，並非如舊約信徒們所稱的：「上帝只創造了這一個地球」！科學上的證明又一次徹底推翻了舊約創世紀的神話了！而且，新科學的發現越多，越來越與佛經內記載的佛說宇宙情形接近！

這一次的先鋒性偉大新發現，已經替天文學打開了新方向！麥卡錫博士說，他自己就期望着在不久的將來，天文學界會發現更多更多的外太空的太陽系及行星！

美國太空署現時正正計劃進一步觀測外太空，將會發射有系統的「太空觀測站」到地球的大氣層外面去，以避免大氣層的阻隔及改變來自太空的射綫，太空署預定將於一九八六年八月發射一座「外太空望遠鏡」（定名爲赫保氏太空望遠鏡，以紀念首先發現銀河系的天文學家赫保氏 Hubble Space Telescope）該鏡設置有紅內綫偵察器（Infra-red detector）。太空署預定於一九九〇年發射外太空紅內綫觀測站（Space Infra-red Telescope），專門蒐集太空中的紅內綫天文資料，這兩座將來在地球大氣層外圍軌行的最新式電腦操縱的電子天文望遠鏡觀測站敏感受能比現時作業中的「紅內綫觀測衛星」（IRAS）高上四千百倍。

太空署又與阿利桑那大學合作，發展一種將來在太空中運行的高度敏感的「宇宙觀測望遠鏡」（Astronomic Telescope），太空署更有長程的遠瞻偉大計劃，將來發展深入宇宙深處的「深宇宙攝影船」（COSMIC），俾可直接飛到宇宙中行星的照片拍回地球。當這些太空新計劃一一實現之後，就會發現及進一步證實宇宙是有無限數行星。

總之，在未來的新太空科學越來越多的發現與證明，都將會更能印證佛說的宇宙三千大千世界的真相，也可見佛經確是超越時代的，蘊藏着宇宙奧秘的。