

六度空間——真正真空空間又一真空空間。

楞嚴六度空間，指其當今太空科學編制與由佛寶宇宙

對準天，度準天，樂變升天，此亦自亦天。

楞嚴六度不同四空間 (Dimension) : 各

楞伽·西園寺大藏

楞伽·西園寺大華寶藏經或手引書

楞伽·西園寺大藏寶鏡

楞伽·西園寺藏成諸音聲



# 從科學對宇宙外太空人類的找尋

## 試證佛力平等度無量世界衆生

馮馮

佛陀於一切衆生不起怨親或差別之見，一律待之以平等，等垂憐憫。普施大慈悲誓以平等力度盡衆生，使能證平等實智大慧。世界衆生，立於對佛禮敬，立於口讚，聞說，如東風，隨風

法華經見寶塔品曰：「……善哉善哉，釋迦牟尼世尊，能以平等大慧教菩薩法佛所念妙法蓮華經爲大眾說。」

法華科註卷四曰：「平等有二，一者法等，即中道理，二者衆生等，即一切衆生同得佛慧也。」

上佛陀及諸天菩薩對一切衆生均視爲平等，普施平等大悲，度其出苦諦，同證平等覺。法門以惠說佛所說法。心與慧身證

爾汝增一阿含經卷七五戒品第十四曰：「佛告諸比丘當當慈心莫得殺生！」曰：「善哉！善哉！汝等以戒法離欲大衆，又以戒門

更以增一阿含經第十二卷三寶品第二十一云：「佛告諸比丘……有衆生二足四足衆多足者，有色無色，有想無想……」又有句云

曰：「……所謂聖衆者，大衆大聚有形之類，」「慈心遍滿一方二

方三方，四方亦爾，八方上下遍滿，其中無量無限，不可限不可稱計，以此慈心普覆一切，令得安穩，復以悲喜護心，普滿一方二方三方，四方亦爾，八方上下悉滿，其中無量無限，不可稱計，以此悲喜護心悉滿足其中，是謂名爲平等。

世尊說偈曰：「布施及平等，慈心護思惟……」

華嚴經十迴向品曰：「不爲自己求安樂，但願衆生得離苦。」四弘誓願之一曰：「衆生無邊誓願度。」

佛法以慈悲爲根本，以平等爲基礎。在佛語與再傳佛語中，處處都可見慈悲平等之懷。以上只不過是僅就記憶所及之引述，不能盡錄也。

中阿含經未曾有法品手長者經上第九曰：「一時佛遊阿羅鞞伽羅，在和林中，爾時手長者與五百大長者俱往詣佛所，稽首禮

足却坐一面，五百長者亦禮佛足却坐一面，世尊告曰：「手長者，汝今有此極大衆，長者，汝以何法攝此大衆？」彼時手長者白



曰：「世尊，詣四事攝如世尊說，一者惠施、二者愛言、三者以利、四者等利，世尊！我以此攝於大眾，或以惠施，或以愛言，或以利，或以等利。」

世尊歎曰：「善哉！善哉！汝能以如法攝於大眾，又以如門攝於大眾，以如因緣攝於大眾……」

其出世尊讚歎徒眾能如其法門以惠施等利攝濟眾生。心與慈俱遍上下普周。「等利」就是平等利益眾生，上下普周就是上下四方各「界」，界就是空間（Dimension）。

大般若經初品記述佛語云：「欲知一切眾生意向所趣向，當學般若波羅密！」

大般若經初品又載佛語云：「舍利弗！菩薩摩訶薩欲使如恒河等世界眾生，立於檀波羅密，立於尸羅，羸提，毗梨耶，禪那，般若波羅密，當學般若波羅密。」

此段所言「如恒河等世界眾生」。龍樹菩薩大智度論釋為：「如恒河沙者，是無邊無量數，如恒河沙者，十方諸世界，眾生者，於五象，十八界，十二入，六種，十二因緣等眾多法中，假名眾生，是天，是人，是牛，是馬！眾生有二種，動者，靜者……：有色眾生，無色眾生……無足，二足，四足，多足眾生……世間，出世間眾生……正定，不定眾生……有想與無想眾生，非有想，非無想眾生……欲界，色界，無色界眾生……」

龍樹菩薩在智論中又說：「欲界眾生有十種：三惡道，人，及六天。」

龍樹菩薩說的三惡道就是：地獄道，餓鬼道，畜生道。

龍樹菩薩又說：「地獄有三種：熱地獄，寒地獄，黑暗地獄。畜生有三種：空行，陸行，水行，又：晝行，夜行，晝夜行。」

欲界六天，就是欲界的六個不同的空間（Dimension）：名為四王天，忉利天，夜摩天，兜率天，樂變化天，他化自在天。

欲界六度空間，就是當今太空科學新智識所發現的物質宇宙六度空間——是五度時空之間的又一時空空間。

# 內明

## 特稿

從科學對宇宙外太空人類的找尋

試證佛力平等度無量世界眾生……馮 馮…… 3

## 專稿

從辯證觀點看

日本佛教的發展（續）……無 意…… 13

## 海外通訊

佛教在美國……鄭 僧一…… 17

## 專稿

宗喀巴大師頌……廣定造頌…… 21

## 轉載

禪非禪宗所獨有的……演 培…… 29

## 筆譚

談緣起法與修斷……智 銘…… 36

## 特載

「大智度論」集粹之五十一——

論如來如相……智 銘…… 38

## 佛教文藝

虛雲和尚（續）……馮 馮…… 41

## 佛教消息

……編輯室…… 45

## 畫頁

封面：蘇州西園寺鰲魚觀音像

面裏：西園寺大雄寶殿

底裏：西園寺大雄寶殿釋迦牟尼佛像

封底：西園寺大鐘



大般若經初品中放光章說：

「世尊從三昧安詳而起，以天眼觀視世界，舉身微笑，從足下千輻相輪中，放六百億光明……從是諸光，出大光明，徧照三千大千世界，從三千大千世界，徧照東方如恒河沙等諸世界，南，西，北方，四維，上下，亦復如是，若有衆生遇斯光者，必得阿耨多羅三藐三菩提。」

何謂三千大千世界？三千小千世界？

雜阿含經中分別說：

「千日，千月，千閻浮提，千瞿陀尼，千鬱怛羅越，千弗婆提，千須彌山，千四天王處，千三十三天，千夜摩天，千兜陀天，千化自在天，千他化自在天，千梵世天，千大梵天，是名小千世界，名周利。」

「以周利千世界爲一，數至千，名二千中世界，以二千中世界爲一，一數至千，名三千大千世界。」

「初千小，二千中，第三名大千，千千重數，故名大千，二過復千，故言三千，是合集名。」

「百億日月，乃至百億大梵天，是名三千大千世界，一時生，一時滅，……住時一劫，滅時一劫，還生時一劫……此三千大千世界，在虛空中……」

大般若經初品中放光篇云：「……是三千大千世界中地獄，餓鬼，畜生，及八難處，即時解脫，得生天上，從四天王天處乃至化自在天。」

又云：「如是十方如恒河沙等世界，地皆震動，一切地獄、餓鬼、畜生及餘八難處，即時解脫，得生天上，齊第六天。爾時三千大千世界衆生，盲者得視，聾者得聽，瘖者能言，狂者得正，亂者得定，裸者得衣，饑渴者得飽，病者得愈，形殘者得足，一切衆生皆得等心相視，如父如母，如兄如弟，如姊如妹，亦如親親及善知識，衆生皆等行十善業道，淨修梵行，無諸瑕穢，恬然快樂……」

大般若經初品中現身篇云：

「……爾時以法身，示此三千大千世界一切衆生，是時，普陀會天，梵衆天，他化自在天，化自樂天，兜率陀天，夜摩天，三十三天，四天王天及三千大千世界，人與非人，以諸天華，天瓔珞，天澤香，天末香，天青蓮華，赤蓮華，白蓮華，紅蓮華，天樹葉香，持詣佛所，是諸天華乃至天樹葉香，以散佛上，所散寶華，於此三千大千世界上，在虛空中，化成大台，是華台四邊，垂諸瓔珞，雜色華蓋，五色繽紛，是諸華蓋，瓔珞，徧滿三千大千世界，以是華蓋，瓔珞嚴飾故，此三千大千世界皆作金色，及十方如恒河沙等諸佛世界皆亦如是，爾時三千大千世界及十方衆生，各自念佛，佛獨爲我說法，不爲餘人……」

華嚴經升級稱品說：閻浮七處九會而周法界，賢首菩薩品第八品之二偈曰：

「入微塵數諸三昧 一三昧生塵等定

一塵中現無量刹 而彼微塵亦不增

一塵內刹現有佛 或現有刹而無佛

……

或有國土如天網 世界成敗無不現

如一微塵所示現 一切微塵亦如是」

華嚴經卷八菩薩雲集說偈品第十曰：

「爾時，十方各過百佛世界微塵數刹，一一方各十世界，其世界名因陀羅……」

華嚴經卷五光明品曰：

「爾時，光明過十千億世界，徧照東方十億世界，乃至上方亦復如是，彼一一世界中，百億閻浮提，乃至百億色究竟天，世界所有，如此見佛坐蓮華藏師子座上，有十佛世界塵數菩薩眷屬圍繞，彼一一世界中，百億閻浮提亦復如是……爾時光明過十億世界，徧照東方百億世界千億世界百千億世界，億那由他世界，百億那由他世界，千億那由他世界，百千億不可量不可數不可思議不可稱無等無邊無分齊不可說虛空法界等一切世界，乃至上方

亦復如是，彼一一世界中，百億閻浮提乃至百億色究竟天，世界所有，一切悉現……

又說：「佛身無去亦無來，所有國土皆明現。」

華嚴經卷三十四普賢行品云：「佛說衆生說，及以國土說，三世如是說等。」

普賢菩薩行品第三十一偈中有云：

「……菩薩入是行，修習普賢華，具足智慧輪，身業無障礙，口業悉清淨，意業亦無礙，通達三世法，菩薩如是行，究竟普賢道，出生淨智日，普照諸法界，於不可說劫，及一切佛刹，菩薩一念知……深入無等智，於一微塵中，悉內一切刹，普見三世法……深入細微智，分別諸世界，一切劫成壞，悉能分別說，知諸劫修短，三世卽一念……身中無量刹，一刹無量身，一切十方中，無量諸世界，一切悉能知……十方諸世界，有成或有敗……一一如來身，以無量方便，隨其所應化，度脫無量衆，深入智境界，……」

「……一念遊十方，無量無邊劫，常化諸衆生，不可說諸劫，卽是一念頃……菩薩知諸法，如焰如電光，如响亦如夢，如幻如變化，如是隨順入，一切佛境界，成就平等智……」

一九六〇年二月二十一日，蘇聯的眞理報發表這樣的驚人科學新聞：（以下是摘譯要點）

「蘇聯著名的莫斯科大學天文學教授玻里士·華朗索夫——偉利安那寧諾（Prof. Boris Vorontsov - Yeliano）宣佈他的新發現：他說在這個宇宙中，有很多星球上居住着有智慧理性的天人，如此有天人居住的星球，可能不少於一億座。」

他的見解，獲得蘇聯著名生物學家布拉狄米爾·阿爾巴托夫教授（Prof. Vladimir Alpatov）的支持。阿氏認爲偉氏所述一億星球的天人，其中很多的文明已經超越了我們的地球人類。

蘇聯著名化學家尼柯拉·季洛夫博士（Prof. Nikolai Zhinov）說，各不同星球環境的天人，各有其適應各別環境的能力，天人

的形態與構成各有不同，未必就是以我們地球人類肉體爲標準。

上面引述的報導，顯然仍然以物質宇宙作爲對象，並未包括非物質宇宙，我可以補充地說：各種「界」中都具有智慧各別能力各異的天人或生命形態（Entity），未必就是物質宇宙之中，也存在於非物質的衆多元宇宙之內，未必就是欲界的肉體，也可能是非物質或甚至反物質，或其他形態的生命。所謂天人，未必是要吃飯否則餓死的欲界肉身人類。有些天人，或者吸收太空各空間中的游離離子粒子或其他成份卽可維生，有些天人，或者可以吸收氫氣或氮氣而生存，有些天人，或者以吸收高熱的核能爲生，另一些或者吸收二氧化碳而生存，又有些以吞食數萬度高溫的火焰來補充身體能源。由於他們的構成不同，各人的需要也不同。我們沒有理由說凡是生命都必須吸氧氣。在地球上的植物，就不是以吸氧氣爲生，相反地，是以吸收二氧化碳爲生，而放出氧氣！那末，在不同環境的天人，爲什麼一定非吸氧氣非吃飯吃麵包不可？那是不合邏輯的，是不是？

至於各不同空間的天人，可能有共同的特點，就是都有接近地球人類的「相」。因爲我們人類無疑是由於大腦特別發達而爲萬物之靈，創造文明。顯然人類的腦與手是文明的產生要素，更是科學發展的必需。各處不同空間宇宙的天人，既都有智慧，也自必有腦及心思，也必有手，這應是很合理的推論。因爲腦與手及人類形態，似乎是進化的最高峯了。各形態的天人，自然也在不斷進化，也很可能發展出腦和手的，至於是否電腦，是否三頭六臂，那就得看各空間環境所需了。這些天人衆生，在基本上當然是有些是色界的，有些是無色界的，還有其他「界」的，結構各有不同，不過他們都能夠前往聆聽諸佛說法，可見能超越時空限制，能來去自如，這樣來判斷，他們大多數還是非物質的生命形態，有形無體。

就拿我們物質宇宙的銀河系內來說，一百億個太陽系，很多個都可能有些類似我們地球的適合欲界生命滋生的星球罷？難道這可能性只是一百億份之一？當代的太空科學家很多人已經認爲

，在銀河系之內，就有着至少一百億個地球！各有有機生命存在，甚至有人類！

隔得太遙遠，彼此無法聯絡，人類就不敢相信其他星球有人類了。

但是新一代新頭腦的科學家是相信「天外有天，人外有人」的，美國的科學家在波多黎各國境的三座山峯之間，耗資數百億元，建成了一座世界最偉大的太空搜索雷達站，日夜向太空深處發出電波，希望讓太空宇宙其他星系的人類收到，也希望收到後者拍來的任何電波訊號。如果不是已經深信天外有天亦有天人存在，美國科學界何必耗費那麼巨大的金錢與努力？

具備了上述許多基本的多元宇宙知識，我們就很容易明白，佛經所提的時空是以多元多度宇宙為背景的時空，只是以地球時空觀念「無限阿僧祇劫」及「十萬億里」之類的方式來敘述，以便讀者較易獲得概念，可惜，一般人都忽畧或懷疑這些超越宇宙的時空觀念！

至於佛經中所提的聽法衆生，經過上面本文的許多分析，我們應該知道佛經內所指衆生，不是狹義的欲界衆生，不是單指地球衆生，不是單指印度人或中國人！它指的是多元宇宙之中各空間的各形態的生命！故此經中云有人非人，羅刹……：各形各態的天人。

美國太空署(N. A. S. A.)的加州太空研究所(Ames Research Centre)，與噴射推動研究所(Jet Propulsion Laboratory)的金石太空研究所(Goldstone Observatory)兩大機構，最近合作，在加州的茂澤沙漠(Mojave Desert)設立了規模龐大的太空搜索站，設有最新最精微的電腦及其他儀器來收取來自外太空的無線電信號及宇宙射綫，以分析外太空是否有智慧的生命，史丹福大學的物理學家及天文學家亦都參與其事！

太空署這座設在金石山的無線電宇宙望遠鏡頭直徑長達二十六公尺(即八十五英尺)，這是當前世界上最大口徑的天文望遠鏡，以之搜索太空深處，收取來自外太空的一切無線電波，將它

分爲七萬四千種狹窄頻率波段，注入電腦計算機去分析。這些投資以億兆美元計的長期探測宇宙有無其他高智慧人類的長程計劃，當然並非僅僅是根據科學幻想就作無益的鉅額投資，實事求是的美國科學界，假如沒有充份的學理根據和有利的綫索，斷不會冒然地進行這項最新的空前龐大規模的「追尋外太空的生命」計劃。如果沒有充份的資料和理由，美國太空署斷不能獲得國會授權撥出如此龐大預算來從事研究。由此反證，可知太空署的科學家羣已經掌握到相當可觀的資料來堅信宇宙中必有其他高智慧的人類。

太空署這項空前龐大的「搜尋外太空高智慧生命」計劃，英文原名(Search for Extraterrestrial Intelligence)，簡稱爲(S. E. T. I.)。現在已經展開根據一九八四年十月號的美國「通俗科學」月刊封面專題特別報導，認爲極有希望尋得外太空人類，科學家羣都滿懷着樂觀的希望。

基督教認爲地球是唯一有生命的地方，常常在基督教刊物說「地球是上帝創造唯一有生命的行星」。上述的太空署科學家羣，大多數是基督教徒，他們却能擺脫基督教的觀念，而從事被教會視爲大逆不道的這種科學研究追尋外太空人類，而且，他們大多數認爲是應該如此客觀研究的，這種精神及毅力真乃難能可貴！相較之下，那些畧識落伍理化皮毛的人，未經研究，就遽然斷言外太空是沒有生命的，又斷言宇宙中沒有其他人類也沒有靈魂沒有佛沒有菩薩。這種武斷態度，是多麼幼稚愚昧！

早於公元前四百餘年，希臘科學家美托洛多魯斯(Metedorus of Chios)就在其名著「大自然」(The Nature)一書內說：「認爲地球是這無限的宇宙中唯有人類的星球，這種觀念未免是太荒謬了！就好比是認爲漫山遍野的高粱田地之中只有一粒粟子那樣荒謬！」

十九世紀中葉的德國數學家卡爾·佛烈特力克哥斯(Carl Frederick Gauss)曾經提議培植一處龐大的直角四方形森林，以便外太空的人類看見地球是有人類就來聯絡。他的提議，不用說

，必被當時的一般人嗤之以鼻，也被教會斥責。

現任美國康乃爾大學天文學教授的法蘭克·德力克博士（Frank Drake）是一位很有名的天文學家。早在一九六〇年，他當時還是一個年輕的無線電天文學學者，服務於西維珍尼亞州西堤（West Bank, West Virginia）的國立無線電天文觀測所（National Radio Astronomy Observatory）那時候，無線電天文學家羣已經紛紛收到了來自宇宙各方向的無線電波，大家都很興奮，推論宇宙各處必有高等智慧的人類。德力克教授那時就決定採取康乃爾大學兩位物理學家非力浦·摩理遜（Philip Morrison）及喬瑟比·柯孔尼（Giuseppe Cocconi）的建議，決定向最鄰近地球的兩個星雲旋系搜索無線電波來研究它是否外太空人類拍發的信號。這兩個鄰近星雲旋系的名字各別為：陶薛地（Tau Ceti）與葉斯龍·艾理迪尼（Epsilon Eridani）。從此開始了認真的搜尋外太空人的「仙踪追尋計劃」（Project Ozma）。

這個「仙踪追尋計劃」實施以來，至今已經向一千多個星球和不少星雲旋系搜尋。大部份是由美國，蘇聯，及加拿大三國的天文觀測站向太空收取無線電波。在一九七〇年代，美國國立無線電波天文觀測所（National Radio Astronomy Observatory）曾經觀測過六百個星球，都是在距離地球八十光年以內的。

雖然「仙踪追尋計劃」至今仍未尋着具體的外太空「仙人」，但是所蒐集的外太空無線電資料十分豐富可觀，極具參考價值，綜合而言，越來越叫科學家羣感到樂觀。

有時候，科學家收到假的喜訊。把宇宙中一些有規律的無線電波當做是天外人的信號，舉例說，在一九六七年，英國劍橋大學的兩位天文學家約瑟玲·貝爾（Jocelyn Bell）與安東尼·曉維斯（Antony Hewish）在測量噴射星雲的光射振動之時，突然收到意外的一些有規律無線電波。劍橋的天文學系主任馬丁·賴爾爵士（Sir Martin Ryle）說：「起先我們以為這是天外人類企圖與我們地球聯絡的信號，大家都興奮得很，等到再研究清楚，原來是發現了一個新的閃光星（Pulsar），並不是人類發出的信號。」

不過由於有這一段軼話，我們就命名這顆新的閃光星為 LGM，意即「綠色的小個兒天外人」。

這段軼話似乎會給予反對天外有人的人士一種口實來抨擊科學界的「仙踪追尋」。他們說：「你看外太空傳來的無線電波根本就是閃光星發出的而已，哪有什麼天外人？」在他們的看法，凡是太空來的無線電波或什麼射線，一概都是無生命無意義的，無線電波都是一樣的，毫無分別，憑什麼可說是人類發出的？

這種態度也未免太武斷了！

科學家羣對於無線電波及各種射線，有很豐富的智識，有很精密的分類。科學家羣對於外太空傳來的無線電波有很詳細的分析，知道什麼頻率是星體或星雲發出的，什麼不是。德力克博士說：

「頻率太高的無線電波，雜音太多。頻率越高，噪音越多，不適宜用作無線電通訊傳遞消息。頻率太低的無線電波又不能穿透太空的電離微粒氣層（Ionosphere），而且不能在星雲系統內傳播。如果天外有仙人或什麼人類，他們若想拍發無線電波給我們地球人類，當然不會用太高或太低的頻率了。」

「此外，星雲系統又有一種低頻率的噪音，如果我們用無線電望遠機來收太低頻率的無線電波，就會全是星雲噪音。因此，高噪音和低噪音的無線電波，我們都知道不可能是天外人發出的通訊信號。」

「還有一種無線電波，是星雲中心初形成時期遺留下來的，三度角度發射的黑體無線電波（three degree black-body radiation）也挾着大量噪音，這些我們也知道斷非天外人的無線電波。」

「把這些挾有噪音的各種天然無線電波頻率撇開之後，我們就有了一個可供通訊的頻率範圍了。最佳的通訊頻率是十公分波段比率。不過，從三公分到二十一公分的範圍內，都可以用作通訊，噪音總有一點，但不很多。」

「因此，科學家羣認為，如果天外人類要拍發無線電波信號，最大的可能就是採用這一範圍的頻率波段。我們要找尋的就是這一範圍波段的無綫電波。」

德力克博士是一位數學家，他用數學計算這一個宇宙中可能存在的人類文明世界，他的數學公式如下：

$$N = R^* \cdot F_p \cdot N_p \cdot F_i \cdot F_c \cdot L$$

N 代表銀河系內可能具有文明及科學技術足以使用無線電波通訊的人類世界。

R\* 是銀河系內每年產生形成的星系數字（太陽系）。

Fp 是內有行星的星系（太陽系）。

Np 是每一行星系統的適合生命生存的行星數目。

Fi 是有生命形成的行星數目。

Fc 是可能進化到高度智慧的生命（人類）數目。

L 是可能已經發展無線電波通訊的外太空人類的世界數目。

L 是上述 Fc 的人類社會的壽命（以地球年數表示）。

德力克與著名的太空學家卡爾·沙剛博士（Carl Sagan）同意經由此公式計算出：N 等於十萬。（ $N = 100,000$ ），即是說，單單在銀河系之內的兩千億個星系或太陽系（200 billions）之內，就有十萬個類似我們地球的人類世界有能力發射無線電波通訊！

年年都有星雲世界生生滅滅，今天我們看見的外太空星系，已是從前存在的星系傳來的光，當我們看見時，它可能已經不存在。我們明天可能看見的新星系，也是不知多久之前形成，佛經常說世界此生彼滅，彼滅此生（散見諸阿含經），一點也不錯，佛說三千大千世界中有各種有形或無形象生。例如人非人，天人，神，鬼，夜叉，羅刹……這些都是事實，是宇宙真相之一。如今科學的發現，越來越接近佛經的敘述了。

科學家羣大都同意天外有天，天外有人。也都注意收看上述

頻率波段，希望找到天外人。一九七二年夏天，美國太空署在加州的安美斯太空觀測站的兩位科學家，約翰·貝令翰（John Bellingham）與伯納特·奧立佛（Bernard Oliver）召開研究會議，科學家羣在會中一致獲致公認，收到太空光譜上的一點四二 1.42 GHz 波段，發現有一條由太空氫氣形成的光綫，比這一波段畧高的頻率·一點六六 1.66 GHz 上，也有一條光綫，是由太空的氫氧微粒電離子（Hydroxyleions）引起的。科學家公認這兩波段顯然是外太空人類使用無線電波通訊的波段痕跡！科學家羣稱之為「水洞」波段（Water Hole Band）。

為什麼稱為「水洞波段」呢？

因為，水是欲界生命之母，有水就有欲界生命，欲界生命少不了水。水的組成成分是一個氧兩個氫。水可分解為氫氣及氧氣的電離子（hydrolyleion），這兩樣都是欲界生命所必需的重要成份。上述的兩種波段之間，都有氫和氧電離子，即是說有「水」！即是說，無線電波的來源所在地有「水」！有水就有生命！有生命而又能發出無線電波信號，不是一種高智慧的人類，是什麼？故此科學家羣很興奮，稱之為「水洞波段」——是外太空人類聚居的「水洞」！

一九八二年，美國國立研究會（National Research Council）的太空探測委員會（Astronomy Survey Committee），在哈佛大學史密斯孫年研究所（Harvard - Smithsonian Institute）主任佐治·飛特（George Field）擔任主席領導之下，於一九八二年八月，頒發「一九八〇年代太空研究計劃」，內中就有一項建議，將搜尋外太空人類的計劃列為美國科學研究的主要目標之一！

全世界最頂尖的科學家羣深信外太空有人類，而一般畧識之無的俗人或未深入科學的所謂學者，却武斷地說地球是唯一有人類或有生命的星球，除此之外別無分店！美蘇兩國政府都不惜巨資，投資以億美元計算，去追尋外太空人類。難道美蘇等國家政府都是傻子嗎？美國的國家預算，赤字多達千億元，為什麼還要無端去撥大批金錢追尋外太空人？難道只為聽信不實的傳說就

去亂花大錢？如果沒有相當的根據，美國國會肯批准撥款？

一九八二年八月，全世界的國際天文學家大聯盟（International Astronomical Union），七十國的天文學家群，組成第五十一號專案委員會（No. 51 Commission）專門從事研究外太空人類，該會由波士頓大學天文學系主任邁可·柏柏季安尼斯博士（Michael Papagianis）擔任主席，上述的德力克博士任副主席。

一九八二年十月廿九日出版的科學月刊，刊出由著名的卡爾·沙剛博士領銜的十四個國家頂尖科學家七十二人（其中包括七位是諾貝爾物理獎金得主——又包括美蘇英法加德奧日等主要先進科學國家的科學領導人物）的聯合呼籲書，大意說：

「……我們地球人類現時已經具有科學能力與外太空的文明世界聯絡，我們使用當前的無線電波天文學技術，已可收到千千萬萬光年以外的外太空人類發來的無線電波。我們如果把國際的現有無線電波天文鏡聯合起來，互相支援，交換資料，分工合作，就可以很經濟實用地獲得良好成果，每年所費只不過是幾百萬元，至少可維持二十年之久。這樣的國際積極有系統分工合作的觀測，將會比以往的各國各自為政收效宏大！我們誠懇呼籲全世界各國天文界合作，共同展開有系統的分工合作對宇宙觀測追尋外太空的智慧生命！」

一九八二年十一月，美國國會批准美國太空署的一百五十萬美元年度追尋外太空人類預算，該款為數不大，但意義重大！證明追尋外太空人類是受到美國國會同意承認的認真計劃，並非兒戲！

不過，當前的太空觀測儀器，仍未臻理想，不足以有效追尋外太空人類。加州大學卜奇利分校天文學家姬兒·姐姐爾女士（Jill Tartar），也是太空署在安美斯太空觀測站的科學家之一，她說：

「在太空中，天然發生的無線電信號，波段的寬度是千週赫芝（Kilohertz or Megahertz）。但是我們要搜索太空人類播出的無線電波波段寬度只有幾個赫芝，是很狹窄的。假如我們收到

狹幅無線電波，而又是連貫，首尾一致的有系統的，我們就可判斷它必是外太空人類拍發的電波。因為天然無線電輻射電波不會這樣規律連貫。

「宇宙中，已知的最狹幅無的綫電波都是從氫氧來源來的，其寬度大約是二分之一個千赫芝（KHZ）。而我們現在向太空找尋的無線電波段是五個千赫芝——這是我們地球人類使用來作為無線電通訊用的頻率波段。這是不夠的，我們必須搜尋更低更狹的無線電波段，低於一個千赫芝以下的波段，因為，電波透射通過大氣電離子層之時，必有一部份被吸收或散失，以致變成較狹。原來是五個千赫芝的，射到地球可能會不到一個千赫芝了。

「此外，外太空人類必會盡量使用最狹窄的波段通訊以求減少噪音。所以，我們應該搜尋那些很狹窄的波段。由於我們不知道外太空人類使用哪一波段，我們必須多方面去收聽多種狹窄波段電波。」

姐姐爾女士及其同事科學家群，現時使用特製高速的錄音機，來錄取在波多黎哥國三個山頭之間所設的美國太空署的阿利西博太空觀測站的三百零五公尺直徑（一千英尺）無線電波收聽大圓碟（305 meter dish, Archibo Observatory）所收到的六萬五千個不同的狹窄波段太空電波——每一波段都是在五個千赫芝以內的。該觀測站是當前全世界最大的太空無線電波收聽天綫圓碟，經常搜索着三百多座星雲。

美國太空署已獲國會批准的長程太空研究計劃，雄心更大，大空署計劃建造一種特別儀器，稱之為「複多波段光譜分析儀」（Multi-channel Spectrum analyzer），分別在安美斯太空觀測站，史丹福大學，噴射研究所三地分工製造之中，這個新儀器的目的用途是用來將收到的太空無線電波的寬波段予以分析為很多狹窄波段。

姐姐爾女士說：「這個新儀器，將可分析七萬四千個波段，每一波段只有一個赫芝那麼狹小，將來能增加分析達八百萬個波段！也許還能更增多，端視未來的五六年內的電子工業技術進步



如何而定。」

太空署的進一步研究計劃，就是將上述的「複多波段光譜分析儀」配合在澳洲，西班牙，波多黎哥與美國加州金石觀測站等各地的六十四公尺直徑（二百一十英尺）深太空追蹤系統無線電波望遠鏡（Deep Space Tracking Network radio telescope）它將是有史以來，人類製造的最龐大的超級電腦計算儀器，它每一秒鐘可以處理十億件資料，它將可廣泛地搜索宇宙中的狹波無線電信號，以找尋外太空人類。

太空署的安美斯太空觀測站「外太空人類搜索部」（Extra-terrestrial Research Division）主任約翰·彪令涵博士（John Billingham）說：

「我們現在有一個五年研究發展計劃來積極改進向外太空追尋人類的計劃及作為。新儀器安置之後，我們將以十年時間來運用它來搜索外太空，並且供給世界各國主要的觀測基地使用，分工合作，同心協力追尋外太空的人類或是「仙人」。在現階段，我們不敢期望太高，我們當前的工作仍以檢驗及試驗新儀器為主，仍未能全面展開觀測作業。不過在未來的十年之中，我們必會大有發現的。只要獲得一個外太空人類的無線電波信號，就可解答了許多許多基本疑問了——例如：我們人類從何而來？往何處去？太空其他人類是什麼樣子的？等等。」

很多原來否定外太空有人類的科學家，現在也因有上述的計劃新希望而改變了態度，舉例說，加州大學洛杉磯分校的天文學家彬·則克曼（Ben Zuckermann）就說：

「我在加州與柏美爾（Pat Palmer）的合作觀測，終止於一九七六年。因為我當時認為外太空不可能有智慧的生命，到了七〇年代末年，我的觀點轉變了。我如今越來越感覺到宇宙中另有其他人類存在，就是在我們的銀河系內，也至少有好些人類文明文化比我們高！」

基督教會科學家羣則極力抨擊這些科家追尋外太空人類的努

力。例如：美國德薩斯州的「聖三一大學」（天主教 Trinity University）物理學教授邁克·赫特（Michael Hart）就說：

「沙剛與德力克之流倡言銀河系內就有十萬個星球有人類，這是荒謬的！若有那麼多外太空人，他們早就該來到我們地球征服我們及建立殖民地啦！怎麼一個也不見來呢？可見根本沒有外太空人類：絕對沒有！上帝創造我們的地球，是唯一有祂所創造的人類的星球！不過，我仍然參加簽名呼籲研究，我明知宇宙再沒有除我們以外的其他人類或智慧生命，但是，研究一下外太空的無線電波，也不是壞事！」

另一位科學家恩力哥·菲爾米（Enrico Fermi）也曾說過：宇宙中假如有那麼多星球有智慧人類有高度科學，怎麼一個也不見來呢？他們都在哪裡？

上述的科學家邁可·柏柏季安尼斯在其祖國希臘說：

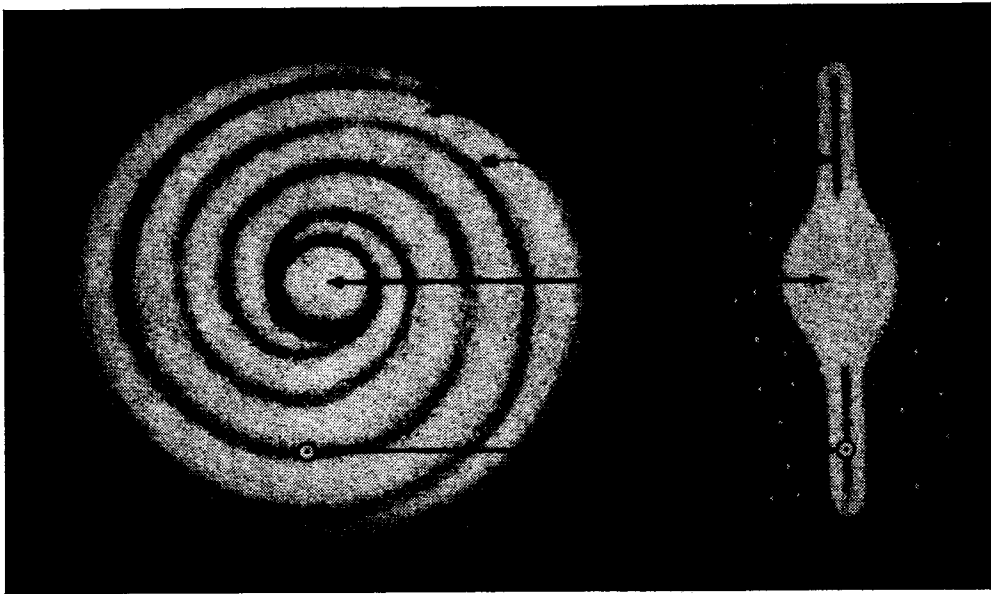
「無線電波的追尋研究，有一個構想，就是認為外太空的人類社會，各皆株守於其太陽系之內。德力克的方程式計算出銀河系內有十萬個星球可能有人類，這是不會錯的，不過，由於星球彼此距離太遠了，各星球人類雖有發達的科學，也無能為力出發去征服另一星球作為殖民地，這就好像我們這樣，誰願意付出全生時間去從事一段旅程呢？何況或者還不只一生的時間。」

「不過，現在我們的想法也有些轉變了，也有人願意在太空探險船內度過一生甚至傳下世世代代，來向深太空探險，問題是我們現階段的科學還未能使太空船的速度到達光速。就算做到，也沒有那麼多的能源。」

能源問題可能是使外太空人不能隨意跨越太空去征服另外星球世界的主要原因。外太空人不來地球，並非就可說必無外太空人類，正如在地球上，北極圈冰天雪地，從無任何人由北極圈來到香港，但是能因此而武斷北極圈就沒有人類沒有任何生命嗎？北極圈內有愛斯基摩人，有北極白熊，有白鯨，有白鷗，有楊柳，有百花，香港人沒見過就是了。

柏柏季安尼斯又說：「從數學或然率來計算，很可能在過去的五十年內，已經有過不少有智慧的生命人類及文明進化於宇宙內許多角落許多星球，也正有許多仍在形成進化之中，也有很多已經毀滅，我們不能說昨天今天都沒找到他們就武斷他們不存在，宇宙是太浩瀚無限了，我們的科學能力則仍然太有限。」

柏氏認為總有一天我們會接觸到外太空人類的，他又認為，我們不妨多先行搜尋我們太陽系的星體環帶（Asteroid Belt），



↑ 我們們的「銀河系」星雲游系示意图，左圖正是正面觀，右圖是側面觀。而圖下方的小圓圈是我們的太陽系。

這是太陽系最外圍的一環，有很多很多的星體，適合於外太空人類用作殖民地，進軍我們太陽系的前哨基地。

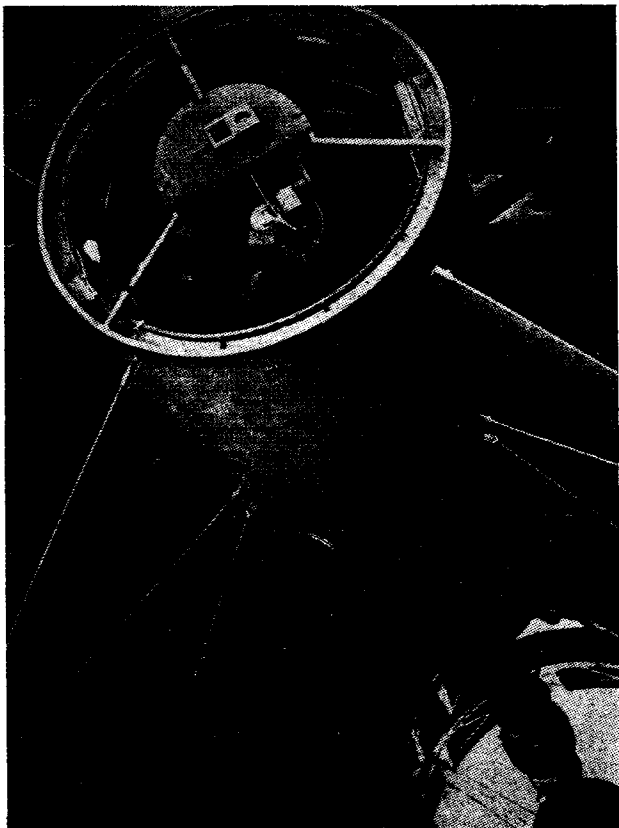
柏氏說：「在未來的一二十年内，我們必定能夠找尋得到外太空人類的」，又說：「如果我們果真是宇宙中唯一的人類，我們就更應

該自愛不可用核子自我毀滅！」

當代頂尖科學家群對於宇宙是無量世界有無量眾生，都已有相當的肯定。從上文的顯著事例已可見一斑，無須再多贅，相信必有一天，科學界會找到外太空人類，甚至於找到宇宙中各種有形無形有質無質，存在於各度時空之中的眾生。

宇宙所有各種形態眾生，都是同源，都是同等，諸佛諸菩薩基於平等慈悲，以平等力度脫各種眾生，是包括宇宙中各時空一切眾生的，佛力是一種超越大能力，如輻射般普照及於一切時空，故此可以平等普及。

出家腋經卷一說：「……佛告文殊……修行菩薩有三昧……得此三昧力故，分身現於十方諸佛刹土，而無去無來。……」這些話，從科學來看，一看就明白。



→美國太空署在加州安美斯太空觀測站的一座口徑二十六公尺的無線電天文望遠鏡，收取來自外太空深處的無線電波，以分析是否由外太空人類發出。