

有形宇宙與無形宇宙結構探討

劉緒潔

天帝教天人研究總院天人親和院研究員

摘 要

本文主要探討有形宇宙與無形宇宙之結構內涵，針對科學及宗教所共同關注的命題進行比較研究，期望在學理上與修持上獲得相互融通的觀點，可以作為進一步研究及提供個人安身立命的基礎。內容共包括五個部分，第一部分前言、以人類關注生存時空的基本大問，作為本文探索的動機；第二部分針對現階段天文學對宇宙結構的觀察與認知提出簡單彙整，包括天文學發展與天文觀測技術、以及針對各等級天體尺度之宇宙結構內涵及運動規律進行整理；第三部分以天帝教教義《新境界》及天文學觀點對宇宙結構進行比較，先提出整體宇宙基本架構，說明正反宇宙中九大銀河星群之結構與意義，並針對五大旋和律與天文學內涵進行比對探討，尤其是各類旋和律及其相應之旋風軌道，並估算本太陽系旋風烝圈半徑，另外簡單論述靜參境界與五大旋和律及各類旋風軌道對應關係；第四部分論述無形天界層次與有形宇宙之結構概況，包括正反宇宙、九大銀河星群與無形天界之架構關係、各大宗教無形天界之重要單位與組織、及第四及第五類旋和律中之各類型生命靈團；第五部分結語，提出：本文內容應可作為科學及宗教會通之初步成果並可作為相關研究參考；現今天文觀測及論述之宇宙大尺度結構尚未發現旋轉運動之規律，本文所論內容應值得進一步驗證；以恆星間烝場平衡後之旋風烝圈半徑，作為計量恆星系統大小之認定方式應可供參酌；天帝教教義及聖訓所論及之無形及有形宇宙結構，以及各次元天界組織內涵，可作為修持及安住生命之參考、以及理解與協助諸天上靈調和宇宙之依據，值得參融深思。

關鍵字：烝理、正宇宙、反宇宙、有形宇宙、無形宇宙、九大銀河星群、星系、旋和系、旋風軌道、恆星旋風烝圈半徑、五大旋和律

有形宇宙與無形宇宙結構探討

劉緒潔

一、前言：人類究竟生存在什麼樣的宇宙時空之中

自古以來人類即不斷地探索宇宙之內涵，亟欲了解吾人身處之宇宙時空狀態，期望能藉此回答存在於人類心中一個共同的基本大問：我們究竟身在何處？這是一個生命存在空間的基本問題，也是一個涉及生命歸宿的問題，本文試圖從現代天文觀測及宗教角度，進行宇宙結構概況之探討，主要包括有形宇宙及無形宇宙兩大部分，並不涉及宇宙生成機制之範疇；有形宇宙是指物質宇宙，無形宇宙則是指宗教所論及的精神宇宙，事實上吾人似乎必須同時掌握及瞭解有形宇宙及無形宇宙兩個部分，才有可能真正回答前述所提到的生命存處空間的基本問題。

由於人類文明在發展過程中不斷地對宇宙進行探索，在科學領域中迄今已有相當豐碩的成果，尤其近半個世紀以來，藉由天文觀測技術的提升，已經能夠對宇宙結構進行深度的觀測，同時逐步建立較為完整的宇宙知識，從恆星的生成、演化及其歸宿，以及星系、星系群、星系團、超星系團，甚至截至目前為止所觀測的宇宙最大結構—纖維狀結構、宇宙長城及星際空洞等，人們已經對整體宇宙之結構概況有了極大的掌握，當然，從整體宇宙的角度來看，仍有相當的內涵及疑問待深入探索及解決。

無形宇宙是一種深層宇宙，一種高度空間、高次元的宇宙，幾乎與有形或物質宇宙完全不同，若非經由宗教或深度的個人修持，一般人幾乎無法碰觸，然而這樣的無形宇宙卻與生命的由來與歸宿息息相關；精神宇宙是否存在，當然不在目前科學探討的範疇，也無法藉由現有科學知識加以回答，必須憑藉宗教及修持才可能稍稍觸及；天帝教教義《新境界》及高次元聖訓中直接提出無形宇宙與有形宇宙的相關內涵，同時許多聖訓提供相當可貴的細部資料，在研究無形宇宙結構、或是在探討有形與無形宇宙之對應關係、甚至探討整體宇宙結構時提供非常寶貴的訊息，值得吾人深入參酌分析。

宇宙是一個動態的結構，人類其實是生存在一個變動不息的動態時空之中，但卻是一個動態中有大致固定形態的結構，這一點科學家已經大致從有形宇宙的部分觸及；另外，由於無形宇宙虛無飄渺，若不是在某種適當的相對架構之下，並不容易進行定位與描述，而且從掌握宇宙真象的較高角度來進行觀照及思維，有形宇宙與無形宇宙本來就是相互依存的，因此、吾人對於有形宇宙結構若是能有初步之瞭解，比較有可能藉之描述無形宇宙之相對存在空間，對於整體宇宙之結構較易掌握且較具實際意義，同時得以回答人類心中「身在何處」的共同基本大問，提供得以安住生命的宇宙概念。

二、現階段天文學對宇宙結構的觀察與認知

(一)天文學發展與天文觀測技術

探討宇宙內涵相關經驗及知識的學門主要為「天文學」(astronomy)，以及其下發展的「宇宙學」(cosmology)、「天體物理學」(或稱「天文物理學」, astrophysics)…及其他各類較細的分支學門，如：天體測量學、星系動力學、恆星天文學、行星物理學、天體演化學…等。「天文學」是研究宇宙天體的分佈、位置、結構、運動、狀態、組成、性質、起源及演化的一門基礎自然科學，其發展歷程至少有幾千年的時間，是一門古老的學科，主要可概分為「觀測天文學」及「理論天文學」兩大類別，天文科學家透過常年的天文觀測，彙整所得到的資訊，才可能發展出較為完整可信的理論，解釋宇宙現象並進行預測；「宇宙學」是從整體角度來研究宇宙的結構和演化的天文學分支，是在二十世紀才興起的科學學門；「天體物理學」是應用物理學的理論、方法及技術，研究天體的物理性質、化學性質及演化規律的學科，也是天文學的一個年輕分支。透過上述及其他各類天文相關之學門研究，人類已經對宇宙天體結構有了初步概括性的掌握與了解。

「觀測天文學」的實驗方法是透過各種天文觀測設備及技術來收集天體的各種訊息，而天體訊息的獲得主要經由四種途徑：電磁輻射、宇宙線、中微子及引力波¹，絕大部分的天體訊息或天文資料是透過電磁輻射獲得，由於技術的不斷創新改進，現代天文學已經發展成為幾乎可以運用全電磁波段進行觀測的科學。從天文觀測技術發展的歷程來看，在二十世紀中葉以前，天文觀測工具大致停留在望遠鏡、光譜儀、照相底片…等可見光波段運用的層次，近半個世紀以來，經過天文學家和光學物理學家的努力，促使天文觀測之工具及技術有了極大的進步，包括運用無線電波之射電天文技術、紅外天文探測技術、航天技術以及在高層大氣或大氣外層進行高能射線觀測之空間天文技術等之發展^{2,3}，使得原本僅限於可見光光學波段之天文觀測，躍昇為包括射電、紅外線、可見光、紫外線、X-射線到 γ -射線幾乎涵蓋全電磁波段之觀測，整個電磁輻射及電磁頻譜之應用面向開發，配合強大的電腦計算能力，使得天文觀測技術得以提昇，更使得各種深入的太空觀測得以逐步實現。

(二)各等級天體尺度之宇宙結構

綜合天文觀測之結果，吾人可依據天體之結構或尺度大小，對於宇宙之結構內涵進行簡單歸類整理並彙總說明於下：

¹ 李宗偉、蕭興華編著，普通天體物理學，新竹，凡異出版社，1996年8月初版，p.95-104。

² (同1)，p.132-138。

³ P. Lena, F. Lebrun, F. Mignard 著，孫維新 胡景躍 譯，《觀測天文物理學》，台北，國立編譯館主編，五南圖書公司總經銷，2005年10月初版二刷。

1. 近恆星尺度：恆星、紅巨星、超新星、白矮星、中子星(含脈衝星)

在接近恆星尺度之天體中，恆星(star)是存在於星系(galaxy)中的基本天體單位，太陽系(solar system)中之太陽即屬典型的恆星，除恆星本身之外，尚包括所屬之行星(planet)及其衛星(natural satellite)。星際物質(interstellar matter—ISM，或稱星雲)與恆星之形成密切相關，星際物質是介於星系與恆星之間的物質，主要包括極稀薄的電漿、星際氣體及星際塵埃，是離子、原子、分子、塵埃、電磁輻射、宇宙射線、和磁場的混合體，其成分主要包括大約 99% 的氣體和 1% 的塵埃，星際物質這種存在形式應該相當於中國哲學宇宙論中所說的「混沌狀態」；恆星可能從星際物質中高密度的分子雲(molecular cloud)中逐步演化誕生，並進入主序星系列，當恆星內部約 10~30% 區域中之氫燃料將耗盡時，恆星將離開主序星向紅巨星(red giant)發展，由於恆星核心的氫燃料耗盡，燃燒移至核心外圍的氫氣層，同時內部氦核因重力收縮及加熱，帶動表層的氫跟著收縮，融合速度增加產生更多能量，導致恆星變得更明亮且體積膨脹，因膨脹程度超過發光能力的增加，表面有效溫度下降，使得恆星顏色傾向紅色。恆星在演化的最後階段可能形成三類產物：白矮星(white dwarf)、中子星(neutron star) (包括脈衝星)、黑洞(black hole)⁴；質量較輕的恆星在演化接近末期時，其內部區域被壓縮而形成白矮星，質量較重的恆星在演化末期，經由引力坍縮可能導致外殼的動能轉化為熱能向外爆發，產生劇烈的超新星(supernova)爆炸現象，一部分恆星物質拋射到星際空間，內部則由於劇烈壓縮，使其組成物質中的電子與質子合併成為中子，因而壓縮成為中子星甚至黑洞；脈衝星(pulsar)是快速旋轉的中子星⁵，由於具有強大磁場，旋轉運動的帶電粒子發出輻射，形成無線電波束，由於其自轉軸和磁軸通常並不一定重合，因此形成週期性脈衝信號，因而得名。

2. 近星系尺度：恆星系統(星系)、銀河系、星群、星團、星協、星族、類星體

恆星系統(star system or stellar system)是由無數個恆星及星際塵埃所組成、並受到重力束縛形成互相環繞的運行系統，一般稱之為星系(galaxy)，本太陽系所屬之銀河系(milky way)即是一個典型的棒旋星系(過去認為是旋渦星系)。典型的恆星系統其成員恆星大都環繞著整體的質量中心運轉，而其成員數量可能從只包含數千萬(10^7)顆恆星的矮星系到上兆(10^{12})顆恆星的橢圓星系。在恆星系統之次結構中，星群(asterism)是由一些在相同方向上的恆星所組成的群體，彼此間並沒有物理實質的關聯性，例如一般所知的星座即屬之；若數量眾多的恆星受到引力約束，一般則稱之為星團(stellar cluster)，可分為球狀星團(globular cluster)及疏散星團(open cluster)兩大類，球狀星團位於銀暈中，整體成圓球或扁球形，約包含 10^6 顆恆星；疏散星團位於銀盤上，約包含 10^3 顆恆星，由於恆星大約都在同一時間誕生，因此在同一個集團中的恆星函數只有質量的差異，恆星演化學說的建立需依賴對疏散星團和球狀星團的觀測；若疏散星團不受重力約束，其組

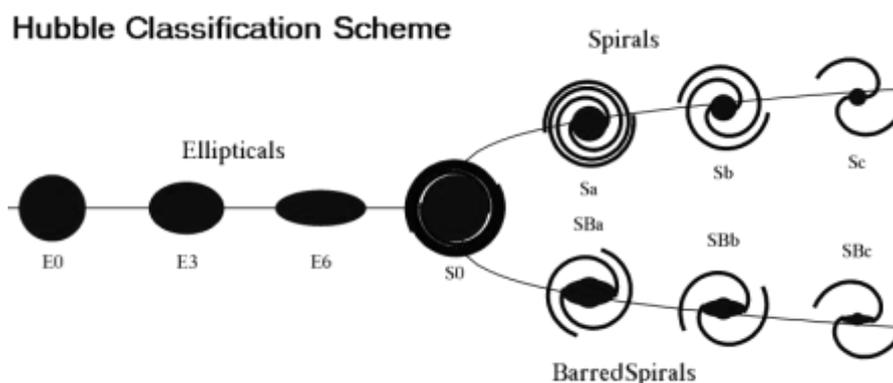
⁴ (同 1)，p.242-246。

⁵ Gold, T., Pacini, F., 1968, *Astrophysical Journal*, **152**, L115.

成的恆星會在類似的路徑上繼續在空間中移動，這樣的集團稱為星協(stellar association)或是移動星群(moving group)；星族(stellar population)是星系中大量天體的一種集合，其年齡、化學組成、空間分佈及運動特性十分近似；類星體(quasar, quasi-stellar object—QSO)是年輕、活躍、緻密、類似恆星星像的星系核，發出巨大能量，且有巨大紅移光譜，當星體中心附近的燃料逐漸耗盡時，將可能演化成普通的螺旋星系和橢圓星系。星系的分類主要是根據星系整體外觀所呈現的型態而為之，有各種不同的分類方式^{6,7}，若是採用五類分法，則可分成：橢圓星系(Elliptical galaxies)、透鏡星系(Lenticular galaxies)、螺旋星系(Spiral galaxies，或稱漩渦星系)、棒旋星系(Barred Spirals galaxies)及不規則星系(Irregular galaxies)，有關星系的類型、代號及相對之外觀形態如表 1 所示，圖 1 顯示以哈柏序列音叉所得之星系分類圖，應注意的是：該圖只表示星系之形態，並不表示星系生成或演化之連帶關係。

表 1 星系的類型、代號及外觀形態

星系類型	代號	外觀形態
橢圓星系 Ellipticals	E0~E7	外觀橢圓形結構，恆星分布均勻。數字代表星系的扁平程度，E0 外觀幾乎是圓形，E7 則非常扁平。
透鏡星系 Lenticulars	S0 和 SB0	外觀呈碟狀結構，中心核球突起並向外投射光輝，沒有旋臂結構。
螺旋星系(漩渦星系) Spirals	Sa~Sd	中心有核球凸起，向外發散的盤面中有旋臂結構。旋臂以核球為中心環繞，最緊密的是 Sa，依序逐漸鬆散(Sb, Sc, Sd)，字母也代表核球的光度逐漸減弱。
棒旋星系 Barred Spirals	SBa~SBd	與螺旋星系有相似分類，但旋臂不是由核球伸展出來，而是由穿過核球的棒末端伸展開來，如同繫在指揮棒末端的緞帶，由 SBa 到 SBd 代表旋臂逐漸鬆散及核心光度轉暗。
不規則星系 Irregulars	Irr	似乎有旋臂結構但被扭曲變形的屬第一型(Irr I)，不能歸類至任何類型的屬第二型(Irr II)。

圖 1 星系分類—哈柏序列音叉圖⁷

⁶ (同 1)，p.502-509。

⁷ 維基百科，〈星系分類〉，網路資料。[資訊擷取時間：2013.10.20]

3. 近超星系團尺度：星系群、星系團、超星系團

星系群(galaxy groups)和星系團(galaxy clusters)是比星系更大、更高一階的天體系統，此兩者沒有本質上的區別，只有數量和規模上的差異，其結構鬆散且形狀不規則，都是以相互的引力關係而聚集在一起，一般把 100 個星系以下的天體系統稱為星系群，超過 100 個的稱做星系團，可包括數千個星系；銀河系所在的星系群叫做本星系群(Local Group)，大約有 50 個成員星系。超星系團(supercluster)是在宇宙的大尺度結構中比星系群和星系團還大的結構，其大小可能超過可見宇宙的 5%，大約跨越數億光年的距離，本地球所處之銀河系位於室女座超星系團(Virgo Supercluster，簡稱為 Virgo SC，亦稱本超星系團 Local SC)之內，超星系團尺度次於達到十數億光年的纖維狀(片狀)或長城(巨牆)等巨大結構。

4. 宇宙大尺度結構⁸：纖維狀結構、空洞、超空洞、空洞星系、長城

在可觀測宇宙的大範圍內(大約十億光年尺度)，纖維狀結構(Galaxy filament)—或稱片狀結構—是目前已知宇宙中的最大結構，纖維狀結構由星系構成並組成宇宙中空洞(void)的邊界，其中的一些星系又可能和其他眾多星系組合的特別緊密而形成超星系團，超星系團所組成的纖維狀結構尺度範圍，可視為宇宙結構的最上層，目前認為沒有在此之上更大的連續結構，后髮座纖維狀結構屬於纖維狀結構的一個例子，而后髮座超星系團則位於后髮座纖維狀結構之中。空洞(void，或稱泡狀結構)是纖維狀結構之間的空間，空洞與纖維狀結構(及其中之超星系團)組成宇宙中最大尺度的結構，空洞中只包含很少甚至完全不包含任何星系，對於空間等同超星系團的大型空洞，稱為超級空洞或超空洞(super voids)；空洞星系(Void galaxies)是存在於宇宙空洞中的星系，在空洞中的星系很罕見，大部分的星系都存在於纖維狀結構中，許多空洞星系聯合起來組成了空洞纖維結構(Void filament)，是屬於較小的常規星系纖維結構。長城(或稱巨牆，Great Wall)屬於宇宙大尺度構造的一種，與纖維狀結構不同處在於長城有一個明顯比較大的主要結構，沿縱向軸主要結構的橫截面要比次要結構大很多，而纖維狀結構的主要和次要纖維體沿著縱向軸有著大致相同的橫截面。纖維狀或長城等巨大結構亦稱為「超星系團複合體(supercluster complexes)」，本銀河系所處之室女座超星系團位於雙魚-鯨魚座超星系團複合體(Pisces-Cetus Supercluster Complex)中。關於長城和空洞的起源，目前的假設之一是和暗物質有關。史隆長城(SDSS Great Wall)是由星系組成的巨牆，距離太陽系 10 億光年之外，長達 13.7 億光年，是目前所知宇宙中被觀察到的最巨大天體結構，嚴格說來、在技術上並不認為這是一種結構，因為彼此在重力上並無關聯性；北方長城(CfA2 長城)是已知的超結構中第二大的，長約五億光年、寬三億光年、厚一千五百萬光年，距離約二億光年遠；其他尚有玉夫座長城(南方長城)、天鶴座長城、及天爐座長城…等。

⁸ 維基百科，〈大尺度纖維狀結構〉，網路資料。[資訊擷取時間：2013.10.20]

圖 2 顯示以地球為中心十億光年尺度的部分宇宙結構示意圖，可看出本超星系團由許多纖維狀結構和空洞組成，圖形中心為本地球所在之「室女座超星系團」(Virgo SC)。

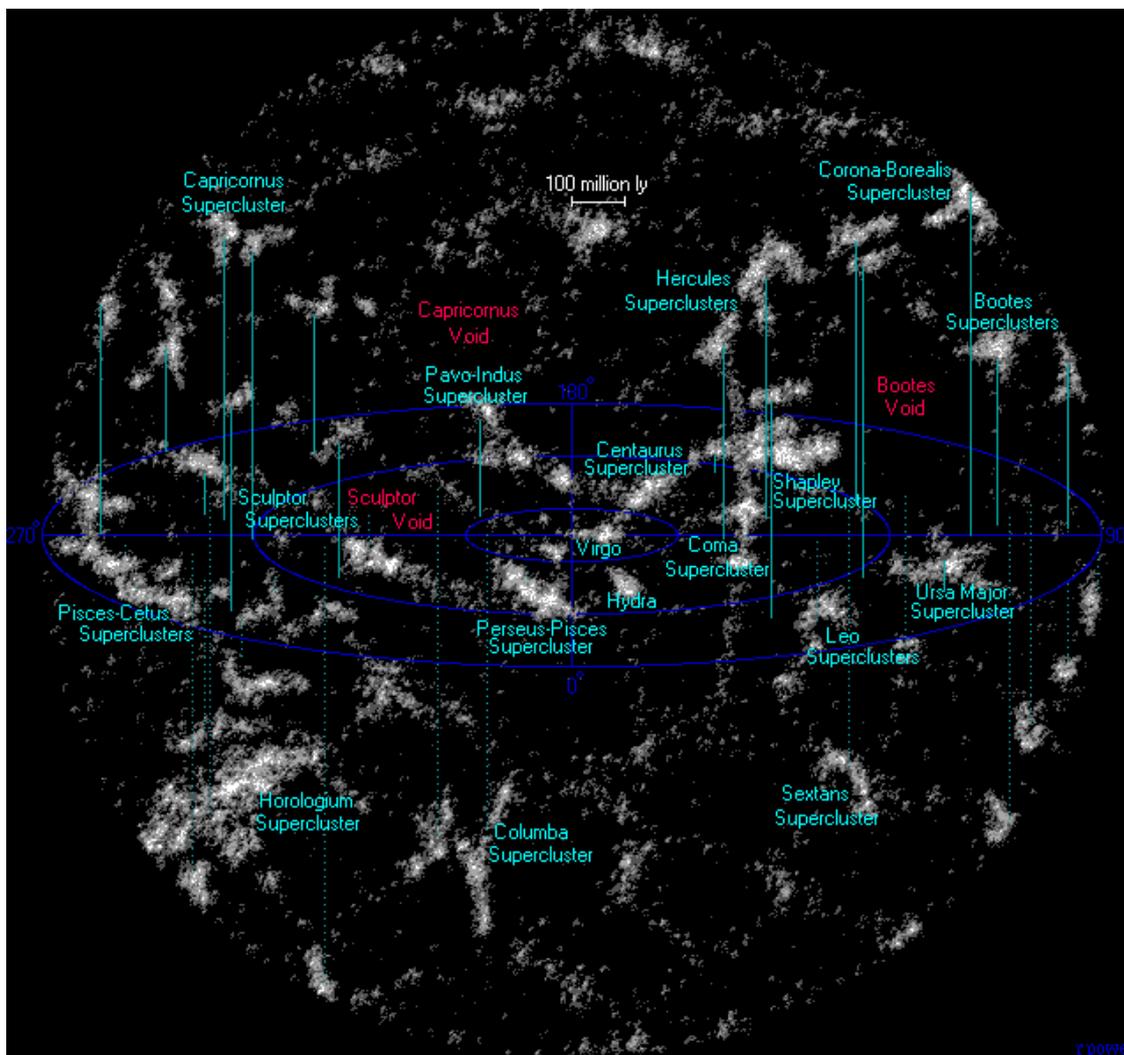


圖 2 宇宙十億光年尺度之結構示意圖⁸—包括纖維狀結構及空洞
(圖形中心為本地球所在之「室女座超星系團」—Virgo SC)

(三)宇宙各等級天體特性綜合歸納

綜合前述天文觀測結果，吾人將宇宙各等級天體結構尺度、運動規律及相關數據簡要彙整顯示於表 2 中，由目前所得之歸納結果可知、星系以下之天體結構大致有自轉及公轉之運動規律，而比星系更大之天體結構，目前則尚未發現明確之運轉規律。

表 2 宇宙各等級天體之運動規律、成員數量及結構尺度

天體結構名稱	實際例	有無運動規律 ^a	成員數量	結構尺度 ^b
行星	地球	自轉及橢圓公轉	數顆~數十顆衛星	數光秒
恆星	太陽系	自轉及橢圓公轉	數顆~數十顆行星	數光時(以所屬最遠之行星為界)
星群	大熊座星群	星系之次組織，無物理關聯，整體繞星系質量中心運轉	數顆~數千顆恆星	數光年
星團	昴宿星團、畢宿星團、蜂巢星團	星系之次組織，受引力約束，整體繞星系質量中心運轉	$10^3\sim 10^6$ 顆恆星	數十光年
星系	銀河系(本太陽系所在)	繞質量中心運轉	$10^7\sim 10^{12}$ 顆恆星	數千~數十萬光年
星系群	本星系群(本銀河系所在)	屬於由星系組成的自引力束縛體系，無運轉規律	一百個星系以下	數百~數千萬光年
星系團	室女座星系團	屬於由星系組成的自引力束縛體系，無運轉規律	數百~數千個星系	數百~數千萬光年
超星系團	本超星系團(或稱室女座超星系團)	尚未發現明確運轉規律	數十~數千個星系團	數億光年
大尺度纖維狀結構	雙魚-鯨魚座超星系團複合體	尚未發現明確運轉規律	-----	數億~十數億光年
星際長城	史隆長城	不算是結構，尚未發現明確運轉規律	-----	數億~十數億光年

^a 星系以上之天體結構，目前尚未發現明確之運轉規律。

^b 通常以秒差距、光年或星等光度...等作為測量星體距離的方法，此處為統一表示小天體(行星)至大天體之距離或結構尺度，而統一以光速距離表示。

三、天帝教教義及天文學觀點之宇宙結構對應

本段依據天帝教教義《新境界》及高次元天界傳示之聖訓資料所提出之整體宇宙基本架構中正反宇宙、九大銀河星群、以及五大旋和律等內涵，探討其與科學觀測宇宙之結構對應關係。

(一)整體宇宙基本架構

綜合科學及宗教觀點，整體宇宙之架構應包括正宇宙及反宇宙兩大部分，其中正宇宙即是我們一般所稱的宇宙，正宇宙又包括有形宇宙及無形宇宙，有形宇宙即是物質宇宙，無形宇宙即是宗教界所說的精神宇宙；而反宇宙則是純無形之宇宙，是一種氣炁聚集的先天狀態，有關正反宇宙之相關內容可參閱第十屆天人實學研討會〈正反宇宙運作模式探討〉一文⁹，圖3顯示整體宇宙之基本架構圖。

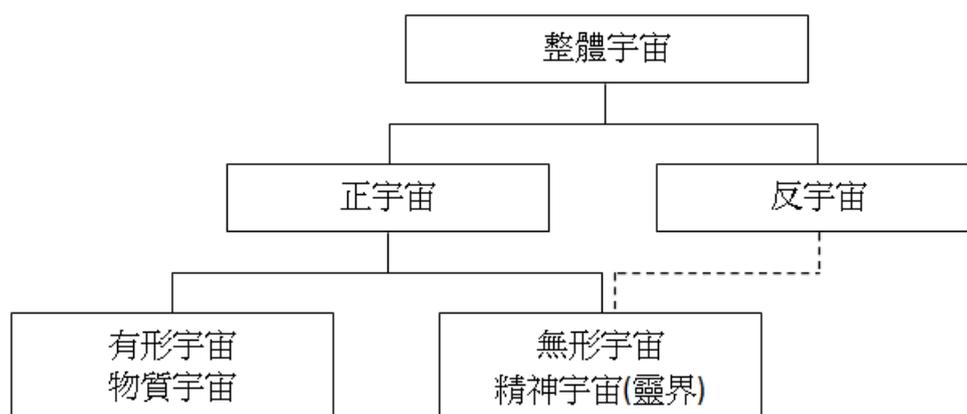


圖3 整體宇宙基本架構圖

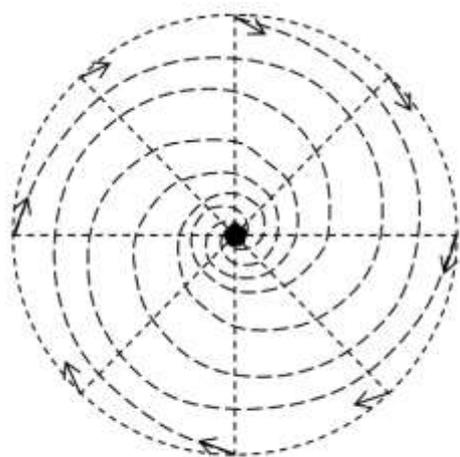
(二)正反宇宙中九大銀河星群之結構與意義

在《無形宇宙組織總成》中先天一炁流意子老前輩談到無生聖宮所轄天帝總寶殿之權責概況：「宇宙有無數之太陽系，由無數之太陽系聚結為銀河系，由無數之銀河系再規劃為九個大銀河星群，而此總寶殿即是九大銀河星群主宰的訓練機構。九大銀河星群，依其轉輪而有正、智、明、信、成、住、劫、壞、空之『應』字，而其中尤以劫、壞、空三大銀河星群，常有戰爭與天災人禍，故為宇宙中應元、應化之關鍵所在。¹⁰」另外、在天帝教第一期閉關之聖訓中，天真皇人依據無生聖母之指示傳達了一篇聖訓：「宇宙有九大銀河星群，依順序：正、智、明、信、成、住、劫、壞、空，如大圓盤轉動，而中心的軸就是金闕之所在，於反宇宙的中心點，即是無生聖宮，…宇宙越靠近中

⁹ 劉緒潔，〈正反宇宙運作模式探討〉，《第十屆天帝教天人實學研討會》，南投，2011年11月25日。

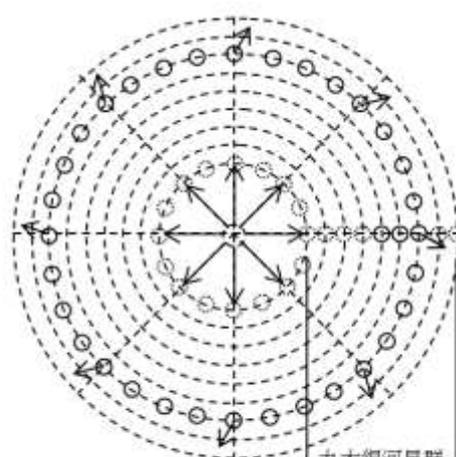
¹⁰ 《無形宇宙組織總成》，天帝教師資及高級教職幹部訓練班教材，1988年(民國第二戊辰)九月，p.6-7。

心點，有形的物質星球越少，有逐漸氣化的現象，到了宇宙的正中心，可以說是無極天的境界。如果從中心點，拉一條線接到末端外圍的有形星球，可以成一對一的呼應，一個有形星球可以與好多的無形星球對應，而對應的無形星球，因氣化、炁化的程度，就有幾層天、幾重天的說法了。¹¹」這兩段聖訓資料清楚指出了整體宇宙的最大基本結構——九大銀河星群，同時指出調和統御整個有形物質世界及無形精神世界的是以上帝所在金闕為主的正宇宙，而無生聖母則是位於反宇宙中心之無生聖宮，可以稱之為道源；由宇宙中心向外圍移動，能階則逐漸降低，並逐次出現無形及有形之星球，而有一般所說不同的天界出現；九大銀河星群中之壞法銀河星群及空法銀河星群，應為整個物質解構、最後至空無一物之狀態，而可能以炁氣之幽微狀態回返宇宙中心，因此、空法銀河星群之作業內涵應與反宇宙之運作直接相關，是宇宙生生不息的關鍵點。天真皇人又提及：「宇宙的中心就是炁能的存在處，再往下移乃是氣能所繫，再對應下去就是有形物質界，…而何以是反宇宙呢？此反宇宙即是宇宙能的貯藏所，是開創宇宙的母體，故反宇宙乃是純炁結成『鑄胎』→成為極子的地方…」¹¹，從粒子及能量的角度來看，自宇宙中心、由內往外，為高能量之炁能、其次為氣能、再其次則是宇宙最外圈的物質世界；由此可知、反宇宙是大宇宙聚集炁能之運作狀態，而正宇宙則包括宗教界所稱的各次元天界，以及科學所探討的有形物質宇宙部分。圖 4 及圖 5 分別顯示正反宇宙之基本概念及結構內涵。值得注意的是、目前科學界的宇宙論並沒有宇宙中心的概念。



反宇宙中心 (無生聖宮)

圖 4 反宇宙聚能旋渦炁場流線模型簡圖



正宇宙中心 (金闕—鑄炁星)

圖 5 正宇宙九大銀河星群模型簡圖

(三)五大旋和律與科學觀測宇宙之結構對應關係

《新境界》中談到「旋和律」及「旋風軌道」的觀念，其中「旋和律」與太陽系或銀河系...等之結構有關，「旋風軌道」則與星體進行自轉或公轉圓周運動時之周邊炁氣

¹¹ 天帝教《第一期師資班、高教班聖訓錄》，台北：帝教出版社，1987年，p.37-38。

環流狀態有關，而行星周邊之「旋風軌道」又可能與其大氣層之結構相關。底下先就目前天文物理中可能與「旋風軌道」及「旋和律」相關之部分予以簡單彙整，再進行其與《新境界》及高次元所傳聖訓之比對歸納。

1. 地球大氣層結構概況

地球大氣層並沒有明顯的界限，一般認為其厚度約在數千公里以上，在天文物理、大氣科學或大氣物理學中對地球大氣層結構也有不同的分法，綜合溫度與電磁特性可概分為五層，其一、對流層(Troposphere)：自地面至十餘公里高度之大氣層；其二、平流層(Stratosphere)：自對流層頂至離地約五十餘公里高度，亦稱為同溫層；其三、中間層(Mesosphere)：自平流層頂至離地約八十餘公里高度；其四、熱溫層(Thermosphere)：為離地八十公里以上至約八百公里之高度部分，亦稱電離層(Ionosphere)；其五、磁層(Magnetosphere)：自熱溫層外至距地心約二十餘倍地球半徑之範圍(共約十餘萬公里)，也有認為大約自距地表八百公里至三千公里高度之範圍，不同的應用學門有不同的認定範圍，磁層亦稱外氣層或散逸層(Exosphere)，大氣粒子常逸散至星際空間。有關地球表面大氣層之結構及特性彙整列於表 3 中，一般將一千公里以外視為外太空，由此看來大部分磁層已在外太空的範圍，尤其磁尾長度可達一百萬公里以上。

表 3 地球大氣層結構及特性 (綜合溫度與電磁特性)

名稱	範圍(離地高度)	狀態及特性
對流層(Troposphere)	約 0~10km	氣流可能呈水平及垂直運動，乃天氣變化之區域，約佔大氣全部質量 90%；溫度隨高度遞減，每公里約下降 6.5℃。
平流層(Stratosphere) 亦稱同溫層(嚴格說來、 狹義的同溫層應指平流 層下部溫度大致不變之 範圍)	約 10~50km	此層大氣非常穩定且乾燥，氣流大致呈水平方向運動，幾無垂直方向運動，此層下部(離地約 15~20km)溫度約-63℃幾乎不變。此層上部約自 25km 起溫度開始上昇，在離地約 49km 處溫度達 20℃，為平流層中最溫暖處，係因其中臭氧吸收紫外光所致。
中間層(Mesosphere)	約 50~80km	此層內氧及臭氧均減少，氣溫隨高度下降，至中間層頂(高約 75km 左右)，氣溫降低至-100℃，為大氣層中最冷處。
熱溫層(Thermosphere) 亦稱電離層(Ionosphere)	約 80~800km	空氣極稀薄，而離子特別多，因氣體吸收紫外光溫度上昇，且隨高度升高而升高，自 80~120km 由-70℃昇至 80℃，在 300km 以上高空，氣溫可高達數千度。以電離角度來看、此層中分子及原子因吸收紫外光而游離，含有電子及離子，一般可分為三層： D 層：離地約 50~90km，為最低層。(大部分位於中間層) E 層：離地約 90~150km，為中間部分。 F 層：離地約 180~600km，為最上層，又分 F ₁ 及 F ₂ 兩層。(以 E 層及 F 層之電子密度最大)
磁層(Magnetosphere) 或稱外氣層(Exosphere)	一般認為約在 800~15000km (但磁層之最大 作用範圍可至 約十餘萬公里)	自電離層最外層至大氣外限，廣達二十餘倍地球半徑區域，其內之電子、質子與離子之運動與分布，均受地球磁場之控制，稱為磁層或磁圈，形狀並非球狀，磁圈的邊界稱為磁頂，面對太陽方向磁頂離地心約 15 倍地球半徑(約十萬公里)，背對太陽方向離地心約 20 至 25 倍地球半徑(約

		十六萬公里)，其磁尾長度可以延伸到離地心 200 倍地球半徑距離(約一百萬公里)以上。
--	--	---

2. 旋和律與旋風軌道

《新境界》〈第五章 精神之寄託〉中提到有關「旋和律」的內容：「宇宙間之旋和系共有五種不同之旋律，故祇須具有突破此五種不同旋律之技能，即可貫通千千萬萬個旋和系也」¹²，此處所說「旋和律」乃是由旋和力所構成，茲依據《人類意識概要(下冊)》內容將整體宇宙之五類旋和力其基本型態起源及其所包括之天界層彙整如表 4 所示。¹³

表 4 整體宇宙五大類旋和力基本型態起源及其所包括之無形天界層

旋和力種類	基本型態起源	包括之無形天界層
第一類旋和力	純由化炁界內其和力擴大而成的旋和力。	化炁界
第二類旋和力	由化炁界之部分和力與化電界之部分和力混合擴大而成的旋和力。	電流界、電準界
第三類旋和力	純由化電界內其和力擴大而成的旋和力。	化電界
第四類旋和力	由化電界內之部分和力與物質世界內的部分和力混合擴大而成的旋和力。	分化界、和合界
第五類旋和力	由物質世界內和力擴大而成的旋和力。	天液界、物質世界、次質界

另外、在《新境界》〈第三章 星球之形成〉中亦初次提到「旋風軌道」的概念，應為一種無形炁(氣)場性空間障壁，如先天一炁玄靈子老前輩在解釋「五大旋和律」及「旋風軌道」時所說：「空間障壁指旋風軌道的最大能量作用區」¹⁴，《人類意識概要(下冊)》中亦論及：「五大旋和律軌道其交集處所形成之空間障壁區域，即所謂『旋風軌道』層」¹⁵，有關旋風軌道之類型及各類旋風軌道區之作用功能彙整於表 5¹⁶，並分項論述於後。

表 5 各類旋風軌道區作用功能

旋風軌道種類	作用功能
炁化旋風軌道區	其作用具有轉化來自一、二類旋和律內其生命(存)型態之空間層。
電化旋風軌道區	其作用具有轉化來自二、三類旋和律內其生命(存)型態之空間層。
分和旋風軌道區	其作用具轉化和子、電子生命(存)型態之空間層。
天液旋風軌道區	為一~六次元天界層交互重疊共存之區域，亦為第四類、第五類大旋和律以正、反扭合型態存在於幾近完全重疊的空間層。
黑暗旋風軌道區	其作用具吸入次和子、次電子僅存之微量意識型態的空間層。

¹² 李極初等著，《天帝教教義—新境界》，台北：帝教出版社，1997年10月三版，p.76-77。

¹³ 心靈學系列，《人類意識概要(下冊)》，天帝教天人研究總院，聖訓手稿 p.182 及 p.190-195。

¹⁴ 天帝教《第一期傳道傳教使者訓練班聖訓錄》，〈天人親和之研究〉，台北：帝教出版社，2003年6月初版，p.416。

¹⁵ (同 13)，聖訓手稿 p.197。

¹⁶ (同 13)，聖訓手稿 p.199。

(1) 「第五類旋和律」與「天液旋風軌道」

《新境界》〈第三章 星球之形成〉中提到最鄰近地表之「旋風軌道」：「飛機離地上升，越高越寒，並覺氣薄，係由於逐漸接近挾引地球而過之旋風界軌道之故。¹⁷」此處所指之「旋風軌道」是在行星周邊一種紊氣旋轉流動的狀態，道家稱天空極高處的風為「罡風」或「剛風」，似與此「旋風軌道」所述相關，與大氣物理所探討之地球大氣層比較，其範圍可能是在對流層頂(Tropopause)至平流層附近空域，對流層頂部有急流流動，是風速最高之處，一般飛行器最高飛行在對流層頂上之平流層底層，以避開對流層中之擾動氣流，比對表 5 內容，此一位於地表周邊範圍者應為「天液旋風軌道」，此旋風軌道範圍內之旋和律為第五類旋和律，有關第五類旋和律之內涵另詳下論述。

(2) 「第四類旋和律」、「同溫層」與「分和旋風軌道」

《新境界》第三章中進一步論及不同層次之「旋風軌道」及其與「同溫層」之關係：「地球至其他行星之空間，其兩端約有四分之三至旋風軌道的距離（即同溫層），為離心力與引力之中和區域，亦是行星與外太空間的潤滑區域也。人類的地面發射物要通過此區較為容易（行星與行星間有一接觸面，此接觸面稱之為旋風軌道，有急流轉動，要通過此間較為不易，必須先順己方星球的軌道而行，再以大弧度飛行之高速度突破本身星球的引力而進入對方星球之軌道中）」¹⁸，此處所說之「同溫層」與大氣物理學上所述內涵似乎不盡相同，《新境界》所說之「同溫層」除溫度概念外、似乎涵括一種氣熵平衡的空間狀態，而此處所述四分之三則應該視為一個佔較大空間之概述範圍，比對前面所述地球大氣層結構，可能是包括平流層（一般亦稱同溫層）到中間層甚至更高的空間；又《新境界》第五章：「旋和律之下又有間隔各個行星間之公轉軌道上之旋風力」¹⁹，此處前後兩段所描述內容應為同一旋風軌道，但與前面第(1)段所述已稍有不同，此兩段所指應為行星邊界處、介於兩行星自轉軌道邊界間之紊氣旋流狀態，此一旋風軌道較前述行星周邊之「天液旋風軌道」層次更高一階、位置更高遠，而形成另一層空間障壁，比對表 5 中之相關性應為「分和旋風軌道」，其相對位置可能在地球磁層之上更高的空間；另外、《天堂新認識》中有：「...於每個高度旋轉的旋風軌道內緣，則是完全真空之旋風潤滑地區，這便是所謂同溫層...」²⁰，此處所述旋風軌道之內緣包括同溫層，而同溫層更外側之旋風軌道應即是「分和旋風軌道」；依據此處所論以及行星周邊結構可知：位於「分和旋風軌道」之內包括同溫層至行星之衛星外側周邊空域範圍者可稱為「第四類旋和律」，有關第四類旋和律之內涵亦另詳下論述。

由以上所論可知行星周邊之「天液旋風軌道」、「第四類旋和律」（包含同溫層）、「分

¹⁷ (同 12)，p.39。

¹⁸ (同 12)，p.39。

¹⁹ (同 12)，p.74。

²⁰ 楊光贊筆錄，李極初審定，《天堂新認識—科學的宗教宇宙觀》，台北：天帝教始院出版，1990年11月再版，p.34。

和旋風軌道」三者之結構交互關係為：「天液旋風軌道」在內層，其外為「第四類旋和律」，再外側則為「分和旋風軌道」，茲將此三者之結構概要關係顯示於圖 6 中。

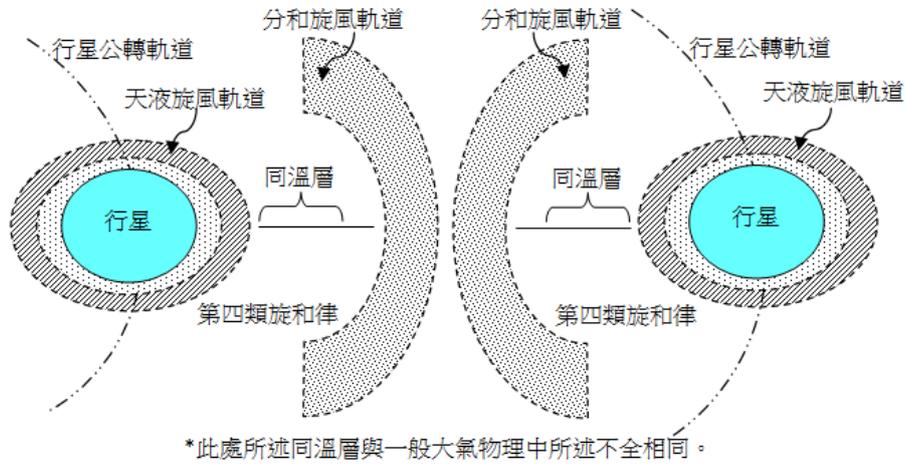


圖 6 行星周邊之旋風軌道及同溫層結構相對關係示意圖

有關第四、五類旋和律內涵再予稍加論述如下：由於旋風軌道屬於一種炁(氣)場性空間障壁，其內部空間構成一種旋和律(由旋和力構成，其結構體系可稱為其相對應之旋和系)，表 4 中顯示「第五類旋和力」是由物質世界內和力擴大而成的旋和力，而「第四類旋和力」則是由化電界內之部分和力與物質世界內之部分和力混合擴大而成的旋和力，這樣看來、位於行星地表附近「天液旋風軌道」內側者可歸屬於「第五類旋和律」，位於行星同溫層(含)以外介於「分和旋風軌道」內者，則歸屬於「第四類旋和律」；至於表 4 中所稱「第三類旋和律」(純由化電界內其和力擴大而成的旋和力)，則應為各行星「分和旋風軌道」之外、涵括於恆星引力作用尺度內之範圍。茲將第四、五類旋和律及相關之旋風軌道實體空間結構相對關係顯示於圖 7 中，需在此特別提出的是：本小節所論以及圖 7 所示之架構為概要關係，並非完全相當，需稍作調整，詳後論述。

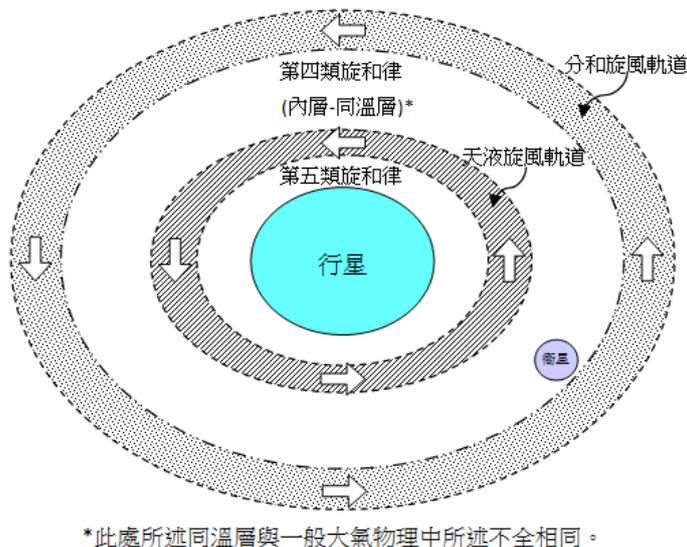


圖 7 第四、五類旋和律及相對應之旋風軌道實體空間結構相對關係圖 (需調整)

(3)第四、五類旋和律結構圖之調整與「黑暗旋風軌道」

在空間結構上第五類旋和律似乎完全包含於第四類旋和律中，但由於旋和力為其內部所有和力所擴大而成之旋動力，且第四類旋和力是由化電界內之部分和力與物質世界內之部分和力混合擴大而成，因此其真正包含之炁氣旋流層次與旋和力場可能與物質結構部分並不完全相當(猶如以地軸架構之重力場系統與地磁軸所架構之磁場系統兩者並不相同)，如聖訓所提：「第四、第五類之旋和律由於空間次元幾近重疊，因而形成二大旋和律相互扭合運行的特徵」^{21,22}，又有：「第四、第五類旋和律均是由其內的旋和力擴大而成」，而旋和力又是由「和力」擴大而成，如《新境界》所述：「此種和力擴大而成為極大之旋動力時，即成為根本上構成宇宙天體之旋和力」²³，另由聖訓內容可知^{24,25}：由二、三、四次元空間內之和力擴大為第五類旋和律，由五、六次元空間內之和力擴大為第四類旋和律；可知旋和律(或旋和力)是一種和力力場之彙總，而第四及第五類旋和律皆大致位於行星周邊，其次元空間幾近重疊，因此兩類旋和律之旋和力場關係可能需依據圖 7 加以引申調整，為了顯示第四、五類旋和律中其個別之內可能由於不同之和力擴大旋動而成，並表示其大部分重疊且部分相異之關係，茲以圖 8 顯示此種調整後之第四、五類旋和律及旋風軌道關聯層次概念關係。此調整後之圖示關係在解釋及應用上應較為恰當，如以人間所稱之地曹為例，其應屬於第五類旋和律之內，而不屬於第四、五類旋和律之交集區，意即要由地曹(屬二次元空間)過渡至人曹(屬三次元空間)，需經過空間障壁，依表 5 內容所示，此障壁應即為「黑暗旋風軌道」。

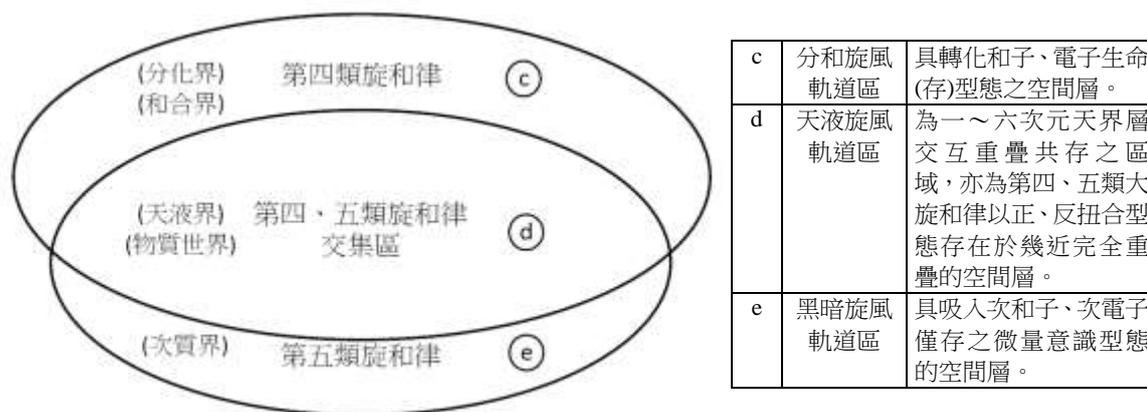


圖 8 第四、五類旋和律及相對應之旋風軌道關聯層次概念修正示意圖 (調整後)

(4)「電化旋風軌道」與「炁化旋風軌道」

²¹ 《第五期師資班、高教班聖訓錄》，台北，帝教出版社，1996年8月30日初版，p.391。

²² (同 13)，聖訓手稿 p.197。

²³ (同 12)，p.19。

²⁴ (同 14)，p.407-418。

²⁵ (同 13)，聖訓手稿 p.235-244 內容彙整。

《新境界》第三章提到更高一層次的旋風軌道：「在兩個太陽系之間，中隔巨大之旋風，此種旋風為力極猛，任何物體一入其中必被挾之俱去而混附於旋和力中。²⁶」這一段描述了比前兩階旋風軌道(「天液」及「分和」)更高一層次的旋風軌道，乃是位於恆星旋和系(如太陽系)周邊附近，比對表 5 內容應稱為「電化旋風軌道」，而介於此旋風軌道內之旋和律應可歸屬於第三類旋和律，乃屬純由化電界內其和力擴大而成的旋和力，圖 9 呈現第三、四、五類旋和律及相關之旋風軌道實體空間結構相對關係(如前圖 7 所述亦需稍作調整)。「炁化旋風軌道」則為較「電化旋風軌道」更高一階之空間障壁，應該是對應星系(如銀河系)尺度，其內容詳后論述。

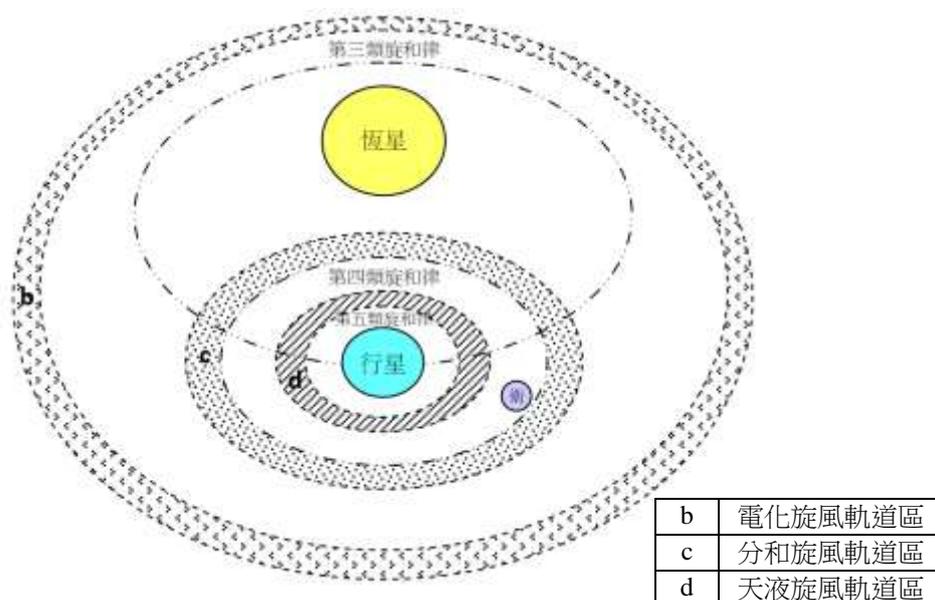


圖 9 第三、四、五類旋和律及相對應之旋風軌道實體空間結構相對關係圖 (需調整)

3. 本太陽系「旋風炁圈半徑」尺度估算—本太陽系大小參考數據

有關本太陽系的大小依據不同的認定方式會有不同數值，甚至有非常大的差距，例如以與太陽系生成可能有關之歐特星雲(Oort cloud)為邊界，其距離太陽約 50,000~100,000 AU (天文單位)，若以 100,000 AU 為計，則太陽系半徑約 1.6 光年左右；如果以最外圍行星為太陽系範圍，則以海王星距太陽平均距離約 30AU 為計，大約是 4.2 光時左右。另外，為計算本太陽系旋風軌道風圈範圍之尺度，吾人選取與本太陽系最近的兩顆恆星來比較；其一、與太陽距離最近的恆星—半人馬座 α 星，距離太陽約 4.37 光年，半人馬座 α 星是屬於南門二(α Cen)的一個三合星系統，共有 A、B、C 三顆星體，A 為主星；其二、與太陽距離第二近的恆星—巴納德星(Barnard's Star)，距太陽約 5.96 光年，南門二與巴納德星相距約 6.47 光年，圖 10 顯示此三顆恆星之相對位置關係，恆星兩兩

²⁶ (同 12)，p.39-40。

之間亦有相對之(電化)旋風軌道；依據簡單的數學計算可知，太陽系旋風軌道烝圈最大範圍距中心之半徑尺度(可稱為「旋風烝圈半徑」)約 1.93 光年，與前述依據歐特星雲所得之距離有近似關係，而較之略大；另外兩個恆星之旋風半徑分別為巴納德星 4.03 光年，南門二 2.44 光年，依據《新境界》第二章第二節：「三個旋和系中，左右大而中央小者，必偏於左右較小之一面」²⁷，由於三恆星之質量比 $M_S : M_C : M_B = 1 : 1.100 : 0.144$ ，半徑比 $r_S : r_C : r_B = 1 : 1.227 : 0.196$ ，(足碼符號：S—太陽，C—南門二，B—巴納德星)，比對上述數據關係，巴納德星之質量及體積最小，但風圈尺度卻最大，而太陽與南門二質量及體積相當，但三者中太陽之烝圈半徑最小，可知：旋風軌道氣圈半徑大小與恆星本身之質量及體積大小非直接相關，應與其形成前後之先天氣烝旋流狀態、氣烝密度、壓力…等因素之平衡力場有關。

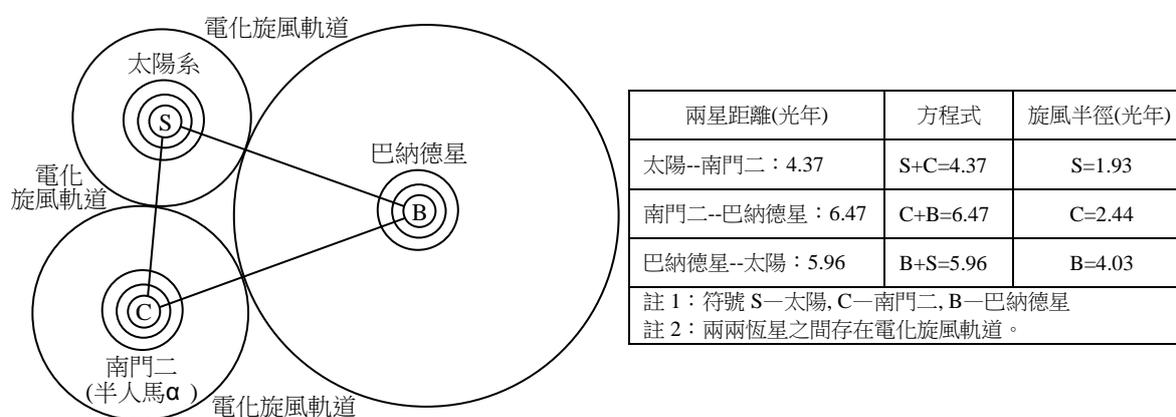


圖 10 太陽、南門二、巴納德星三顆恆星位置距離之交互關係

4. 靜參境界與五大旋和律及各類旋風軌道結構

吾人可依據靜參修持境界與天界活動自由度之相關性，進一步瞭解宇宙旋和律之結構關係，《新境界》第五章〈第一節 靈的境界〉中提到：「…自由神可在同溫層以下自由往來，不受引力之拘束。…天君可以突破各行星間之風力，在本旋和系內自由往來。…聖可以突破一個旋和系。²⁸」另外，平劫主宰曾在《天堂新認識》〈談宇宙旋和系種種現象和靈力的層次〉中提到：「若煉精化氣者，其和子可以達到本行星大氣層之外，而不能到達別個行星之大氣層，故須繼續修行，所謂氣天所轄也。若此人已煉就煉氣化神的階段，他是可以出入行星軌道，但是無法突破太陽系間的旋風軌道。但是若至煉神還虛時，結了聖胎，他是可以突破太陽系間的旋和軌道，真正逍遙自在了。²⁹」又前面引述《天堂新認識》：「…於每個高度旋轉的旋風軌道內緣，則是完全真空之旋風潤滑地區，

²⁷ (同 12)，p.30-31。

²⁸ (同 12)，p.73-77。

²⁹ (同 20)，p.34-35。

這便是所謂同溫層，一般修行至自由神的地位，因為修性不修命的關係，可以在本身行星之大氣層邊緣自由出入，自由神的宮殿，大多建立在此寧靜地段」²⁰。依據上述資料並從修持得胎及證得神格等級來看：「自由神」因「修性不修命」，故無靜坐修持功夫之得胎成果，其在宇宙中之活動自由度為所在行星之同溫層(含)以下範圍(屬象天)；另外、依據《人類意識概要(下冊)》聖訓內容³⁰，針對靜參境界與五大旋和律及旋風軌道層次之對應關係彙整列於表 6 中，其中顯示介於第五、四、三、二、一類旋和律間之旋風軌道，分別為天液、分和、電化、炁化旋風軌道。綜而言之、從修持鍛鍊與宇宙天界之活動自由度來看，最初、若鍛鍊至煉精化氣(得氣胎)層次，可由第五類旋和律(行星內氣層)突破「天液旋風軌道」，進入第四類旋和律中(行星外氣層)，其在宇宙中之活動自由度為所在行星之氣層範圍內(應屬氣天所轄之較低次元時空，象天位於此第四旋和律內層)，但不能突破本行星到達其他行星；其次、若鍛鍊至煉氣化神(得電胎)層次，可以突破「分和旋風軌道」，進入第三類旋和律，其在宇宙中之活動自由度為所在恆星(或稱「旋和系」)內各行星之間自由往來，但無法突破本恆星到達其他恆星；更進一步、若鍛鍊至煉神還虛(得聖胎或稱炁胎)層次，可以突破「電化旋風軌道」，進入第二類旋和律(應該是在如銀河系之星系結構尺度範圍之內)，其在宇宙中之活動自由度已可突破本恆星到達其他恆星；最後、若鍛鍊至煉虛合道(得鐳胎)層次，可以突破「炁化旋風軌道」，進入第一類旋和律(應該就是最大的旋和律一大銀河星群)，在五大類旋和律中自由往來；在此並特別提出：就修持角度而言、傳統道家所論「煉虛合道」與天帝教所述之鐳胎修煉仍稍有不同內涵，傳統道家所論屬證入合一為主，天帝教所述以調和氣運為主。

另外、非常巧合且有趣的是：科學家計算人類飛行器欲自地表發射脫離各層天體引力場，有所謂四個宇宙速度(cosmic velocity)，以地表為計算基準，第一宇宙速度是飛行器可以在地表附近作等速率圓周運動(對地球的環繞速度，約 7.9 km/s)，第二宇宙速度是可以脫離地球表面進入太空(對地球的逃逸速度，約 11.2 km/s)，第三宇宙速度是脫離太陽系(對太陽的逃逸速度，約 16.7 km/s)，第四宇宙速度則是脫離銀河系(對銀河系的逃逸速度，粗略估計約為 525 km/s)，雖然實際發射時需藉用地球已有之運行狀態以降低所需速度，且目前尚無飛行器能達到第四宇宙速度，然而、這四個宇宙速度與上述靜坐修持超脫境界(突破天液、分和、電化、炁化等各重旋風軌道，而得以環繞地球、脫離地球、太陽、銀河系)所需修持含蘊內能之對應關係，頗值得科學家及宗教修持者玩味。

吾人由前述五大旋和律關係可進一步推測，目前天文觀測所論之超星系團、宇宙大尺度纖維狀結構、星際長城...等結構，可能與前述高次元聖訓所說的大銀河星群有對應關係，而星際長城更有可能是九大銀河星群中星系或超星系團較為密集之處，若是如此，則天文觀測中宇宙之最大尺度結構是否仍有如同星系之運轉規律—可能有整體旋動狀態(如上所述之「第一類旋和律」)，實值得天文學家進一步深入觀察。

³⁰ (同 13)，依據聖訓手稿 p.235-244 內容彙整。

表 6 靜參境界與五大旋和律及旋風軌道層次之對應關係

靜參境界	得胎	神格	突破之旋風軌道	進入之旋和律	宇宙中之活動自由度	飛行器對應之宇宙速度 ^c
初學階段	-----	-----	-----	第五類旋和律	(三度空間)	-----
煉精化氣	氣胎	-----	天液旋風軌道	第四類旋和律	所在行星之氣層範圍內(屬氣天所轄之較低次元空間)，無法突破本行星到其他行星	第一宇宙速度 (對地球的環繞速度) 7.9 km/s
煉氣化神	電胎	天君	天液旋風軌道 分和旋風軌道	第三類旋和律	可突破本行星到所在恆星(或稱為「旋和系」如本太陽系)內各行星之間自由往來，但無法突破本恆星到達其他恆星	第二宇宙速度 (對地球的逃逸速度) 11.2 km/s
煉神還虛	炁胎 (聖胎)	聖	天液旋風軌道 分和旋風軌道 電化旋風軌道	第二類旋和律	可突破本恆星到達其他恆星，在宇宙中逍遙自在，可以憑藉自身修持，進入其他恆星所屬行星之內；但從宇宙結構層級來推敲，這一層次果位，仍應僅限於所處恆星之上層旋和律(如銀河系)之內	第三宇宙速度 (對太陽的逃逸速度) 16.7 km/s
煉虛合道 ^a	鐳胎 ^b	(上聖)	天液旋風軌道 分和旋風軌道 電化旋風軌道 炁化旋風軌道	第一類旋和律	可突破本星系(如銀河系)進入九大銀河星群，自由往來各類旋和律(大銀河星群可能是包括目前天文學觀測所說的超星系團、宇宙纖維狀結構、星際長城等結構)	第四宇宙速度 (對銀河系的逃逸速度) ~525 km/s

^a 就修持角度而言、傳統道家所論「煉虛合道」與天帝教所述之鐳胎修煉仍稍有不同內涵，傳統道家所論屬證入合一為主，天帝教所述則以調和氣運為主。

^b 此處「鐳」之意義與週期表之元素鐳並不相同，乃指高能量之炁能狀態。

^c 茲列出地表發射之飛行器所對應之宇宙速度，作為與靜參靜界突破各重天界旋風軌道之對應比較。

依據前述天文物理對宇宙觀測所得之結果，以及此處所論之宇宙五大旋和律內容加以彙整，呈現整體宇宙五大旋和律及旋風軌道可能之實體結構相對層次簡要關係，如圖 11 所示，另外、如同前述分析第四及第五類旋和律之情形，第三、二、一類旋和律亦為其中旋和力之彙總，因此、第一至五類旋和律及其交集處之旋風軌道關係，亦應加以引伸調整，圖 12 顯示此種調整後之五大旋和律及旋風軌道簡要關聯層次概念示意關係，圖 13 顯示整體宇宙五大類旋和律多層級關聯層次概念之示意圖；表 7 顯示五大旋和律與各級天界層次之型態與特色示意，表 8 針對宇宙之各類旋和律對應之各星級系統、天界層次、炁的能階層級與空間次元關係加以彙整顯示。

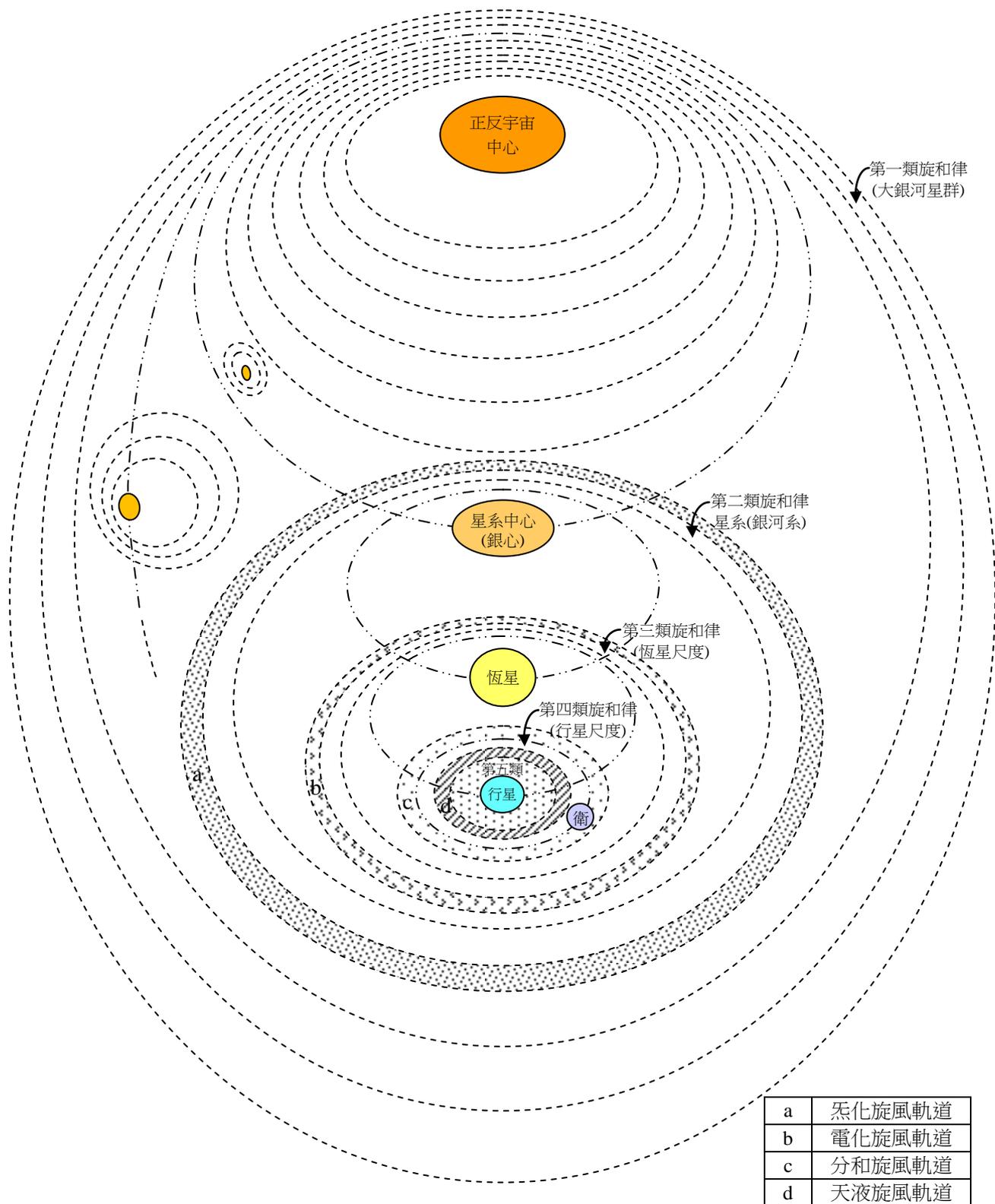


圖 11 整體宇宙五大旋和律及旋風軌道實體結構相對層次簡要關係圖 (需調整)

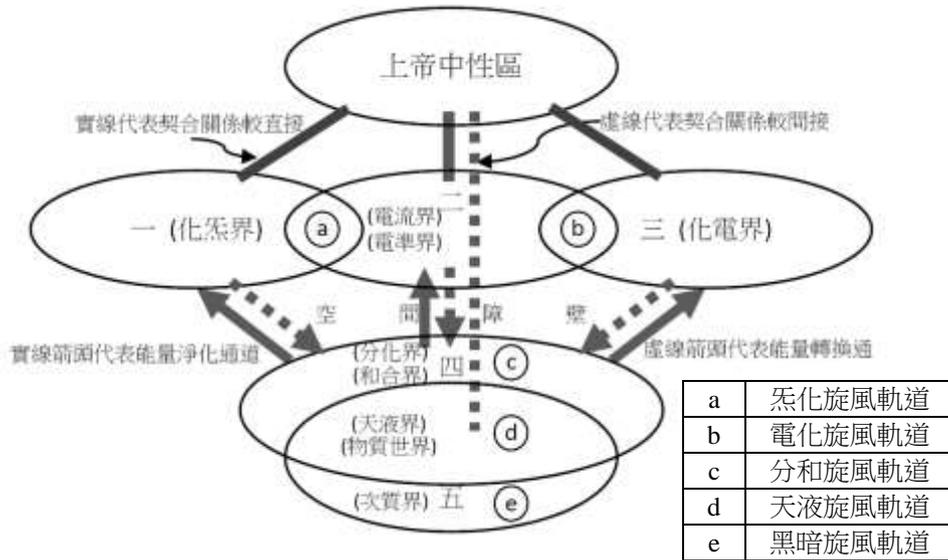


圖 12 五大旋和律及旋風軌道簡要關聯層次概念修正示意圖 (調整後)

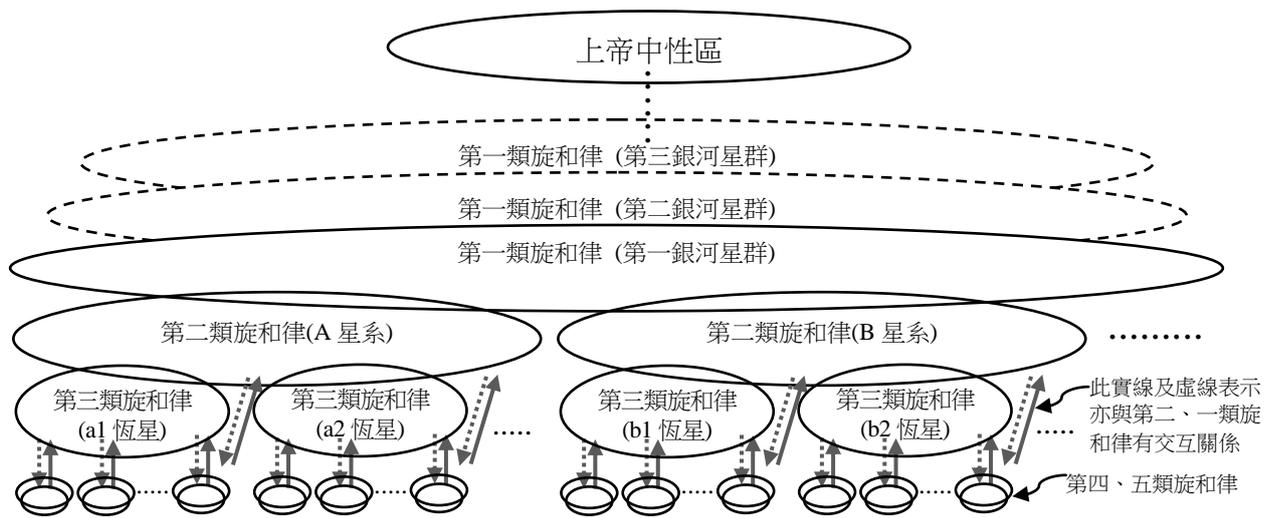


圖 13 整體宇宙五大類旋和律多層級關聯層次概念示意圖

表 7 五大旋和律與各級天界層次之型態與特色示意表

旋和系之型態	天界次元	天界層名稱	天界層之型態與特色	主要粒子
中性能量區，具調和一～五類旋和力(律)之功能特色	99 次元以上之空間層	無量界	型態：由胚胎芻型狀態→幻化粒子之一元型態 特色：能量充填之本體觀	胚胎芻型一元粒子
由第一類旋和力擴大而成之旋和系(律) (72 ≤ 次元 < 99)	72 次元以上之空間層	化炁界	型態：一元本體之天界層 特色：由炁粒子幻化而成該空間之三大定律	炁粒子
由第二類旋和力擴大而成之旋和系(律) (33 ≤ 次元 < 72)	66 次元以上之空間層	電流界	型態：具轉化一元←→二用功能之天界層 特色：由似和子幻化而成該空間之三大定律	似和子
	33 次元以上之空間層	電準界	型態：具轉化一元←→二用功能之天界層(能階較電流天界低) 特色：由準和子幻化而成該空間之三大定律	準和子
由第三類旋和力擴大而成之旋和系(律) (7 ≤ 次元 < 33)	7 次元以上之空間層	化電界	型態：稍具有形象之天界層 特色：由電和子、似電子幻化而成該空間之三大定律	電和子 似電子
由第四類旋和力擴大而成之旋和系(律) (5 ≤ 次元 < 7)	6 次元空間層	分化界	型態：已具形象之天界層 特色：由化和子、輕電子幻化而成該空間之三大定律	化和子 輕電子
	5 次元空間層	和合界	型態：具轉化和子、電子生存型態之天界層 特色：由合和子、微電子幻化而成該空間之三大定律	合和子 微電子
由第五類旋和力擴大而成之旋和系(律) (1 < 次元 < 5)	4 次元空間層	天液界	型態：具轉換和子、電子生存型態之天界層(能階較和合界低) 特色：由液和子、汽電子幻化而成該空間之三大定律	液和子 汽電子
	3 次元空間層	物質世界	型態：心物一元二用配合之有形天界層 特色：由和子、電子幻化而成該空間之三大定律	和子 電子
	2 次元以下之空間層	次質界	型態：類似平面組合且具形象之天界層 特色：由次和子、次電子幻化而成該空間之三大定律	次和子 次電子

註一：基本上一～六次元空間為重疊共存之型態特色，而七次元以上之空間則是以交集的幾何型態相互共存。

註二：次元空間之數據，在此僅為假設整體宇宙天界層為一百次元單位時，則在各天界層中所佔的空間(能階值)分佈情形。

註三：由此表格中已不難看出，整體宇宙天界層於分化上的型態與特色。吾人亦可由各天界層之次元數據中推知各天界層內的能階比例。

表 8. 宇宙之各類旋和律對應之各星級系統、天界層次、炁的能階層級與空間次元關係表

旋和律種類 ^a	對應之星級系統	天界層次 ^a	炁的能階層級	是否具形象	空間次元(H) ^b
-----	(正宇宙中心範圍)	無極理天	無量界 (純鐳質 ^c)	光的無相次元層	$99 < H$ (暫以 $H=100$ 表示)
第一類	大銀河星群旋和律	無極理天下層 ^d 氣天上層 ^a (無色界)	化炁界	不具形象	$72 \leq H < 99$
第二類	星系旋和律	氣天上層 ^a	電流界、電 準界	不具形象	$33 \leq H < 72$
第三類	恆星旋和律 ^c	氣天下層 ^a (色界)	化電界	稍具形象	$7 \leq H < 33$
第四類	行星外氣層旋和律	氣天下層 ^d 象天層 ^a	分化界、和 合界	具形象	$5 \leq H < 7$
第五類	行星內氣層旋和律	象天層 ^d 物質世界 (慾界)	天液界、物 質界、次質 界	具形象	$1 < H < 5$

a 表格中旋和律與各天界層次對應關係，因聖訓資料不同而描述內容不同^{31,32}，後為呈現較完整對應關係，特別顯示上帝中性律於五大旋和律之上^{32,33}；此處五大旋和律上之天界層次雖亦稱為無極理天，可視為三界外之更高天界層。

b 各空間次元之數據是假設整體宇宙天界層最高以一百次元為單位時，各天界層所佔之空間比例。¹³

c 依據《第一期師資班、高教班聖訓錄》³⁴及《人類意識概要(下冊)》³⁵推論。

d 依據各級星群旋和系統之層次關係、《第二期師資班、高教班聖訓錄》³¹、《無形宇宙組織總成》³⁶及《天堂新認識—科學的宗教宇宙觀》²⁰推論及調整。

e 此處所述鐳質與週期表元素鐳並不相同，在此表示極為高能量之炁能狀態。

* 本表分別於第七屆及第十屆天帝教天人實學研討會中提出^{37,38}，此處對星級系統及天界層次內容再加以調整。

³¹ 天帝教《第二期師資班、高教班聖訓錄》，台北：帝教出版社，1989年，p.198 & p.144-148。

³² (同 14)，p.407-418。

³³ (同 21)，p.371-373。

³⁴ (同 11)，p.105-107。

³⁵ (同 13)，聖訓手稿 p.182 及 p.190-195。

³⁶ (同 10)，p.17&21。

³⁷ 劉緒潔，〈炁理學內涵初探〉，第七屆天帝教天人實學研討會，南投，2009.01.10。

³⁸ (同 9)。

四、無形天界層次與有形宇宙之結構概況

此處先藉由正反宇宙與九大銀河星群概念，彙整論述無形天界之架構關係，並探討無形天界之重要單位與組織，以及第四、五類旋和律中之各類生命靈團，特別是與本地球所屬之無形靈團相關內涵。

(一)正反宇宙、九大銀河星群與無形天界之架構關係

由前面引述天真皇人之聖訓內容可知，正反宇宙中心是宇宙聚集炁能及調和變化之源頭所在，若是由宇宙中心向外圍移動，能階將由高能階之炁能、逐漸降為氣能、再其次則降為最外圍的物質世界，並由內而外逐次出現無形星球乃至有形星球之變化，因而有一般所說不同的天界出現；而且自中心點由內而外之變化層次，也表現出九大銀河星群(正、智、明、信、成、住、劫、壞、空)自生成而逐漸變化、甚至衰弱毀滅的變化過程；若是從宇宙之中心點，拉一條線到末端外圍的有形星球，則在此一線上將出現有形宇宙與無形天界之對應關係，一個有形星球可能與許多的無形星球對應，而所對應的無形星球由於其氣化、炁化的程度不同，因而產生一般宗教所說的幾層天或幾重天界。圖 14 中顯示正反宇宙、九大銀河星群與無形世界概念關係圖，由中心之 O 點向外圍之 A 點連線，將此連線中之各天界層次顯示出來，可得到無形宇宙與有形宇宙之連貫對應關係—由無極理天、氣天、乃至象天之天界，如圖 15 所示，若是從有形宇宙反向回溯，則越靠近宇宙中心，有形的物質星球越來越少，氣化及炁化現象越重，到無極天以上，一片中和之氣，將接近大宇宙聚集炁能的中心。

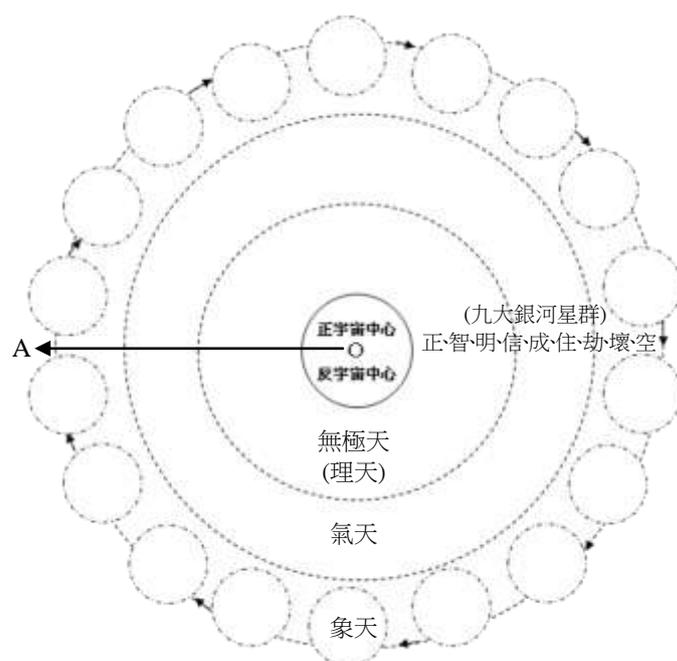
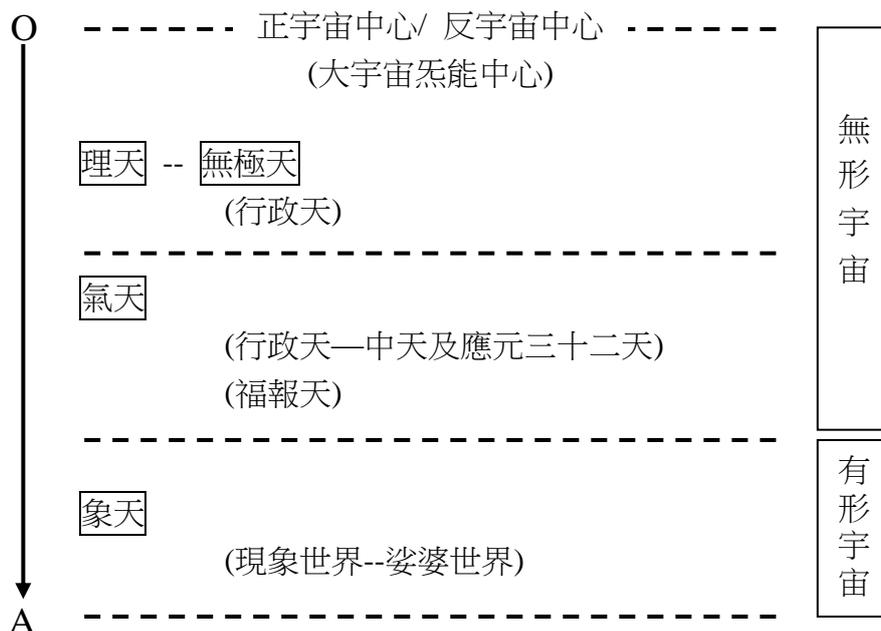


圖 14 正反宇宙、九大銀河星群與無形世界概念關係圖



註：由有形宇宙越靠近宇宙中心，有形的物質星球越少，氣化及炁化現象越重，到無極天以上，一片中和之氣，已接近大宇宙聚集炁能的中心。

圖 15 無形宇宙與有形宇宙—無極理天、氣天、象天之天界對應關係

(二)無形天界之重要單位與組織

1. 無形天界及無形宇宙組織

接續前述初步之無形宇宙與有形宇宙(無極理天、氣天、象天)之天界對應關係架構，《無形宇宙組織總成》中針對無形天界中各單位之名稱及結構，擇要進行較為深入及明確之介紹，其中最高之單位為無生聖宮，為反宇宙中心，由無生聖母主持；而金闕凌霄寶殿，為正宇宙中心，屬無量次元之天界層次，由玉皇大天尊玄穹高上帝主持，正反宇宙中心互為表裡；往下(外)則為清虛宮，由三期主宰清虛天王主持，上述天界皆屬於無極天之範疇；往下進入氣天層次(包括星系上下所屬無形次元天界)，若進入各旋和系(如太陽系)之氣天範圍，則包括中天昭明聖殿，由中皇大天尊玄靈高上帝(現階段為關聖帝君)主持，再往下則為東、西、南、北、諸天界之結構，再往下則落到近物質世界之象天層次。圖 16 顯示上述各類無形天界中，各單位較細部之組織結構，惟正如《無形宇宙組織總成》中所記：「天曹之組織浩大而整肅，豈本書所能一一記載，此書所示，只是記錄其要，而顯示於人間之組織，乃是此次應元，與娑婆有關之主要部分耳。³⁹」例如吾人於前面所探討之第三~五類旋和律，大概只對應於一個恆星系統內之天層範圍，

³⁹ (同 10)，p.17。

並無法突破本恆星而管轄到其他恆星，可知、每一個恆星中視其生命繁衍變化狀況皆可能分別有其對應之氣天無形組織，又依據萬聖靈根於《天堂新認識》中所介紹：「…而外星生靈並非全是地球人，真正的外星地球人，在銀河系千億萬太陽恆星中，亦不過只是佔一少部份而已，大略估計為所有銀河系中的七萬分之一比例。⁴⁰」由此看來，若是欲盡數宇宙中各個恆星所屬之氣天天界，將如《無形宇宙組織總成》中所記：「天曹之組織浩大而整肅，豈本書所能一一記載…」，而各個氣天之上的無形組織，已並不僅止於對應本恆星系統而已，將視其位階，調和應對更大的有形與無形次元天界。

2. 五大宗教法統

有關五大宗教修持之法統，茲依據高次元聖訓內容概述於下⁴¹：耶教證道的程序為由凡間、歷南天天使行宮、中天聖靈殿、中天基督道院，若經清虛宮理德院考核通過，再進入清虛下院上苑明樂殿修煉，最後至無極天摩西主持之源法妙宮；回教修道之法統為由凡間、歷南天清真靈宮、中天清妙殿、清真道院修煉，若經清虛宮理德院考核通過，再進入清虛下院上苑明樂殿修煉，最後亦進入無極天摩西主持之源法妙宮；儒宗在南天設有翰書院、中天設有儒宗道院，證果者須經中天昭明殿評議，通過者直至無極大羅天清虛上宮弘法院受訓，再經理德院考核，進入上苑明樂殿證聖胎之果，得入無極天孔夫子主持之儒心法院，為士儒最高道場；道教於南天設天師府，中天設道德總殿，內設培靈府、聚靈府、結靈府等三府，於無極大羅天設置之道靈法院，由太上老君主持，證胎之後須至清虛宮弘法院待命，以便納入帝教法統；凡間修佛有成就者，先由接引尊者接引至西天下院道場，禮拜釋迦摩尼佛於雷音寺，受佛授記，再至清虛上宮弘法院待命，若功行圓滿(回願)、願力了結，再入西天上院天佛院修證蓮花化身，再至昊天西佛蓮花殿為教席。圖 17 呈現五大宗教之法統架構，整體看來、各大宗教從位於象天層之凡間接引信徒，往無形天界逐階修持上升，先透過各自之接引法門，由南天門進入氣天下層(南天天界)，經過修煉及考核，再往氣天之上層精進提昇，若經無形考核通過，則可能再進入無極天下層，成就者再往無極天上層繼續提升修煉，有成者得於大宇宙中來去自如、變化自在，或行其願力與教化。另可能有其他依正法修持之宗教法門不在以上所述者，惟各宗教降顯人間，道脈與法統應皆有其傳承，且亦皆有其無形界對應及接引單位，人間修持應予審慎與客觀面對。

由上述內容可知、各大宗教法統相關之無形單位歸屬於行政天界，而宇宙各次元及諸天天界，存在著諸多分屬於各層級天界次元之修煉道場及福報天界，個體生命之歷程實在於不斷之淬鍊精進；再者、需注意的是天降五大宗教，皆為傳承上帝之教化為主，人間各大正信宗教不分高低、其實一律平等，於無形組織可見一般，而本文所論述介紹者，亦僅屬簡要概況而已。

⁴⁰ (同 20)，p.75。

⁴¹ (同 10)，p.27-29。

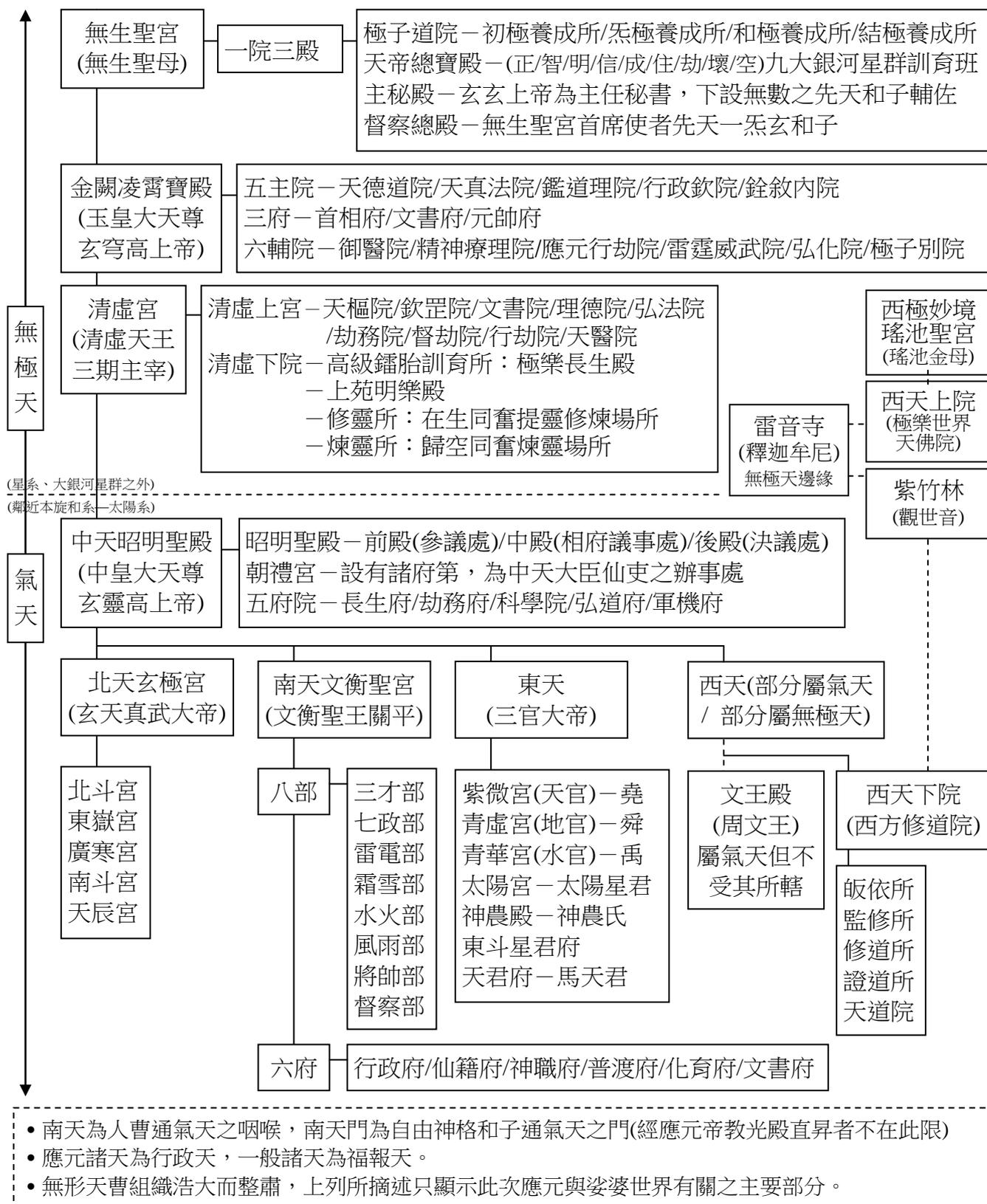


圖 16 無形宇宙天界組織架構概要圖

(此圖內容由作者以人間概念呈現無形結構，恐有顯示上不合宜之處，特在此述明)

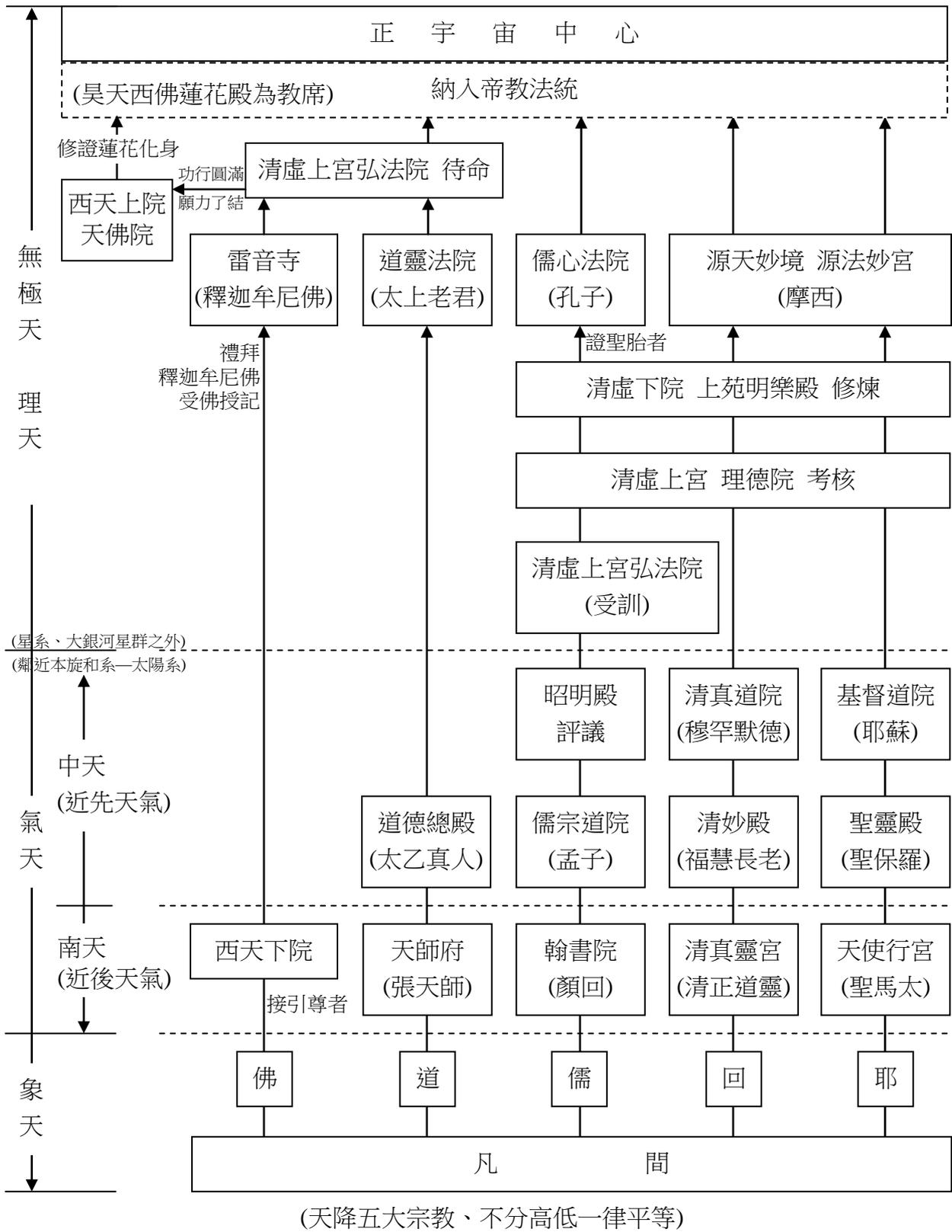


圖 17 五大宗教法統

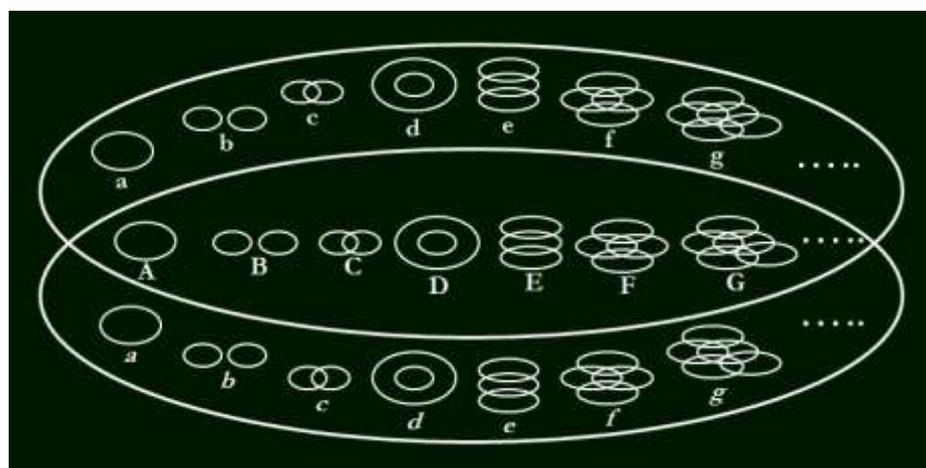
(此圖內容由作者以人間概念呈現無形結構，恐有顯示上不合宜之處，特在此述明)

(三)第四、五類旋和律中之各類生命靈團

本段對於接近地球周邊之無形天界靈域，進行彙整探討，以利吾人對於生存空間之週遭無形世界，能有初步之瞭解。

1. 靈團與靈區

前面論及在行星周邊存在著第四及第五類旋和律，除了三度空間之有形生命及物質結構外，其間整體包括至少二至六次元之有形及無形天界，先天一炁玄靈子老前輩曾在〈天人親和之研究〉聖訓中介紹存在於第四、五類旋和律中之各類靈團以及靈區的概念：「宇宙中無量數的性靈和子除了能階的不同而分處於不同的次元空間外，即使在同一次元空間內，性靈和子仍會依照意識特質與靈能特性的異同，匯聚成一個個的靈團，每一個靈團並依本身群體意識與靈能特性的發揮，投射幻化出獨有的靈境界相，使該靈團內的性靈和子皆能安適其所。」…「靈團與靈團之間進一步又會組成更大的靈區，這些靈區的型態有非常多種類，主要是基於靈團本身群體意識與靈能特質的因素所致。⁴²」此段聖訓提及由群體意識集成靈團甚至靈區的概念，後續並介紹在第四及第五類旋和律中各別皆可能有其所屬之六大類靈團(或靈區)，包括：封閉型靈團、接近型靈團、相連型靈團、重疊型靈團、並列相連型靈團、多連型靈團，其在第四及第五類旋和律中之形態分佈如圖18所示，六大類靈團(或靈區)之特性內涵彙整如表9所示。



說明：

封閉型靈團：如 a、A、a

相連型靈團：如 c、C、c

並列相連型靈團：如 e、E、e

接近型靈團：如 b、B、b

重疊型靈團：如 d、D、d

多連型靈團：如 f、F、f 或 g、G、g

(同一次元空間內之性靈會依照意識特質與靈能特性異同匯聚成一個個的靈團。)

圖 18 第四及第五類旋和律中各類靈團之形態分佈圖

⁴² (同 14)，p.424-435。

表 9 第四及第五類旋和律中六大類靈區(團)之特性內涵

靈區(團)類型	靈團特性
封閉型靈區(團)	此類靈團的群體意識幾乎都是傾向於喜好寧靜、獨立、獨處，或純以某一項理念作為群體意識之主軸，因此即使與其他靈團之靈能特性相似，也不會與之接近或交集，而是近乎孤單地獨存於該次元空間中。
接近型靈區(團)	此類靈團的群體意識較封閉型靈團豐富，因此雖然與同類靈團群體意識的內容仍大不相同，卻可因其中某些理念或特徵相似，而藉此相互吸引，維繫彼此的關係，一般可由兩個甚至多個此類靈團構合而成。
相連型靈區(團)	此類靈團的群體意識屬性，可以容許有部分意識內容與其他靈團共享，因此會形成兩個靈團有一部份重疊的交集型態，唯只限於兩個靈團才能構合成「相連型靈區」，即使仍有其他靈團也有共同的意識部分，也只能與此靈區以相互接近的方式群聚。
重疊型靈區(團)	此類靈團群體意識的屬性，可以允許與其他有相同群體意識的靈團近似完全重疊，通常是由靈能較充足、群體意識內容較多的靈團，涵蓋靈能較弱、群體意識內容較少的靈團，構成所謂的「重疊型靈區」，唯重疊限度仍僅止於兩個靈團。
並列相連型靈區(團)	此類靈團群體意識的屬性大部分與相連型靈團類似，但是其群體意識內容更趨廣泛，故可以容納多個靈團，唯因受到其內靈能正、負值的影響，彼此之間是以並列方式相連，一般最常見的是三個靈團相互連接。
多連型靈區(團)	此類靈團群體意識的屬性雖雷同於相連型靈團，但是在群體意識的內容上已趨多元、複雜化，因此可以與較多靈團相互交集在一起(非並列式)。一般至少可連結二個靈團以上，最多不超過十二個，如果超過十二個表示該靈團之靈能甚高，通常會再繼續淨化至較高次元的空間。

2. 本地球周邊所屬「多連型靈區」之六大靈團

人類所屬的地球靈團，不但是位於第五類旋和律的三度空間，而且是在第四、五類旋和律之交集區中，此外、地球靈團又與另外五個靈團相連結，構成前段所述之「多連型靈區(團)」。本地球周邊所屬「多連型靈區」之六大靈團來源如下：⁴³

⁴³ (同 14)，p.483-489。

- (1) 仙境靈團：由氣天上層之多連型靈區分化下來。
- (2) 社區靈團：由氣天下層之多連型靈區分化下來。
- (3) 平民靈團：由象天層中更複雜之多連型靈區蛻變而來。
- (4) 過境靈團：由象天層中更複雜之多連型靈區蛻變而來。
- (5) 地球靈團：由三次元空間中頻率相等、意識幻化內容相似之性靈和子群聚而來。
- (6) 幽靈靈團：由地曹之多連型靈區淨化上來。

由地球周邊所涵括之六大靈團交互連結狀態，吾人得以了解人類生存周遭之靈域概況，各個次元空間彼此間是一種部分重疊交會之多次元時空共存狀態，由此亦可知曉及理解發生在人類周遭之低次元幽靈、人類以及稍高次元之仙境靈體等之互動關係。

再者、前面提到行星地球周邊之有形及無形領域概屬象天及氣天下層範疇，整體包括地球所屬之第四、五類旋和律其內之第二至六次元空間，因此，當地球發生相當於核子武器威力之毀滅性戰爭時，將產生極大之破壞、甚至可能將整個地球摧毀，則不只太陽系受到震盪而需經歷極長之時間重新平衡定位，且在本地球所屬第六次元天界(含)以下之所有六大靈團中的生命體，都將受到波及而無容身之處，甚且性靈本身即受到傷害或毀滅，這也是應元救劫仙佛所不願見到、而極力運作欲求避免之事；三期末劫之毀滅性影響層面何其廣大，不只地球人類，尚包括交互共存之高、中、低次元生靈，可見應元救劫及相關教化工作之重要性，氣天之下以及更高次元天界之諸多上靈紛紛倒裝下凡、混入紅塵以力挽此劫，何其壯哉！又何其悲哉！有識之士能無感乎？能無覺乎？人類文明之演化、智識之發展，於物質層面發展之必然趨勢下，實應兼顧精神領域、尊重每一個生命個體存在與演化精進之權利，並著重整體生靈生態之平衡；天人實學研究與教化工作之推動何其艱鉅，天帝教救劫工作又何其任重、孤獨而道遠！更應當沉穩、平實以行之。

五、結語

茲提出四項觀點及綜合內容，作為本文初步之結語：

- 一、本文嘗試從天文學與宗教觀點進行彙整探討，針對有形宇宙與無形宇宙結構內涵進行論述，可初步看到兩者間之對應關係，相關內容可作為科學及宗教會通之初步成果，並可能作為相關研究之參考及進一步研究之基礎。
- 二、截至目前為止、天文學所觀測及論述之宇宙最大尺度結構，尚無發現旋轉運動之規律，本文論述「第一類旋和律」此一宇宙最大結構中之旋轉及調和特性，此部份內容應值得從事天文觀測者進一步加以觀察及驗證。
- 三、恆星天體系統之大小(如太陽系之半徑尺度)有許多認定方式，似乎以恆星間之旋風軌道氣烝平衡作用範疇(恆星旋風烝圈半徑)進行計量頗為合宜，這個尺度也代表恆星間烝場平衡後的結果。
- 四、本文藉由天帝教教義及高次元聖訓所提供之內容，呈現各大宗教及科學界所論及之無形宇宙及有形宇宙結構對應關係，更進一步地提供了各次元天界層之組織內涵，可協助個人理解生存時空及生命終極歸宿、以及作為精進修持及安住生命之參考，並作為理解及協助諸天上靈調和宇宙區域平衡之依據，值得吾人參酌深思。