

中華文化消解科學與宗教對立之可能 -以皇極經世 vs 人種起源為例

呂賢龍(光證)

天人親和院副院長

天人文化院研究員

摘要

宗教與科學之對立，是西方意義下的科學從西方意義下的宗教裡，受到鼓舞激勵，從而誕生、茁壯、蛻變，最後脫離、對立的自然結果。中華文化並沒有這個傳統，也就沒有這個包袱，因是有此一想，或有可能在中華文化的土壤上，讓移植過來的科學觀、宗教觀，消融與和解。

考察中華文化中的方法論，以之整理天帝教提出的人類四種意識面，筆者歸納出縱向思維、橫向思維二種方式，闡明其特色與當前之發展，並列舉邵雍學說作為縱向思維案例，人種起源說為橫向思維案例，兩相會通，彼此欣賞，玩味一番。

關鍵詞：宗教、科學、縱向思維、橫向思維、邵雍、人種

中華文化消解科學與宗教對立之可能

-以皇極經世 vs 人種起源為例

呂賢龍(光證)

一、科學與宗教之爭方興未艾

自從十六、十七世紀哥白尼 (Copernicus, Nicolas)、開普勒 (Kepler, Johann)、伽利略 (Galileo Galilei)、牛頓 (Newton, Issac) 等人建立近代科學以來，一般人常認為科學與宗教之間的衝突始終不斷，到了廿世紀，許多人主張調和雙方爭執，唯時序進入廿一世紀後，火藥味仍時有所聞。

例如 2004 年美國多佛學區教育委員 (Dover Area School District) 通過一項決定¹，要求該學區 9 年級學生在學習演化論時，必須由教師向學生宣讀一條聲明，大意是說達爾文演化論是個理論，還不是事實，仍須受到新發現的證據所檢驗，而智慧設計是解釋生命起源的另種觀點，鼓勵學生抱持開放心靈來學習，並提供《關於熊貓與人》一書供參閱。該項決策引起美國公民自由聯盟 (ACLU) 聯合其他團體控告違憲，官司於 2005 年 9 月開始審理，轟動一時，媒體取名「熊貓審判」(Panda Trial)，以與 1925 年著名的「猴子審判」(Monkey Trial) 相呼應。

大約與此同時，一股「新無神論思潮」(New Atheism) 席捲歐美思想界及普羅大眾，由號稱「新無神論四騎士」的學者、作家提倡，他們分別是丹尼特 (Daniel Dennett，科學哲學者)、道金斯 (Richard Dawkins，生物學者)、哈裏斯 (Sam Harris，神經科學者)、希欽斯 (Christopher Hitchens，作家記者)，由於對 911 事件中伊斯蘭教、基督教、猶太教所扮演角色的質疑，他們撰寫一系列書籍，配合舉辦講座，宣揚宗教有害論、道德無需宗教、宗教須接受科學檢驗等觀點，由於邏輯清晰、舉證有力，其影響透過網路擴及於世界。

當然，致力於科學與宗教的和諧關係，亦大有人在，伊安·巴伯 (Ian G. Barbour) 是其中佼佼者，他是美國卡爾勒敦學院物理系與宗教系的名譽教授，具有物理學、神學雙重學位，長期來從事宗教與科學的研究，在這一領域有卓越貢獻。伊安·巴伯認為宗教與科學的關係非常複雜，任何片面論斷之說，都無法解決問題，他客觀分析兩者發展歷

¹ 請參考維基百科：<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/奇茲米勒訴多佛學區案>

史，提出科學與宗教具有四種類型的關係「衝突、獨立、對話、整合」²。「熊貓審判」、「新無神論」是典型的「衝突關係」；但除此而外，亦有謹守科學、宗教是不同範疇，既不重疊，則無須比較的「獨立關係」；更有較積極性的，抱持欣賞，相互彌補的「對話關係」；以及具整合高度，試圖涵括科學、宗教的歷程哲學，這是屬於「整合關係」。

以上是從現實的橫剖面來看，若從歷史發展的縱向考察，佩爾斯（Nancy Pearcey）、撒士頓（Charles Thaxton）在合著的《科學的靈魂》³一書中，還原十六世紀以來科學從宗教土壤滋長，十九世紀後期脫離宗教的事實，指出教廷與哥白尼、伽利略之間的爭議，其實是基督教化的亞里士多德哲學（教廷觀點）、基督教化的新柏拉圖哲學（哥白尼觀點）、基督教化的機械哲學（伽利略觀點）三種基督教內部文化的衝突，而牛頓是後二者之集大成者。

換言之，正因基督教義所提供的自然觀，是一個有理性的神創造了一個有秩序的自然及有理性的人類，因此人類可以運用理性，去理解表像複雜但實質有序的自然，用以窺知、彰顯神創的偉大恩典。哥白尼、伽利略、牛頓這些被後世尊為現代科學創始者的人物，都是在基督信仰的激勵下，以他們自己相信的自然哲學，去對抗教廷死守的自然哲學，而其目的，仍在彰顯他們心目中的神之榮耀。因此他們都被稱為「自然哲學家」（Natural Philosopher），在這階段中，基督信仰與自然哲學不但不衝突，後者反而是在前者的土壤中滋長起來，牛頓奠立後世科學偉廈的曠世鉅著《自然哲學的數學原理》仍以《自然哲學》為名，便是一例。

直到 1833 年，英格蘭一些自然哲學家在劍橋召開會議，認為他們與哲學家研究對象不同，於是仿照藝術家（Artist）一詞，創造科學家（Scientist）這個名稱，來代表研究自然哲學的學者，可說是科學真正從哲學獨立出來的時刻。1859 年達爾文發表《物種起源》，其後在赫胥黎（Thomas Huxley）的激勵下，歐洲興起一股以唯物觀點取代基督信仰的風潮，一批批刻劃科學與宗教對抗衝突的書籍問世，兩者並行對立、水火不容的形象，方才深印人心。

二、中華文化或可提供的消解之方

綜上所論，科學既然是在希臘文化（亞里士多德主義、柏拉圖主義、機械主義）通過基督教化（理性的神創造理性的人、秩序的自然）下，所衍生出的產物，實為西方文化特有之結晶。相較而言，中華文化圈裡的先秦時代，容或有雷同希臘理性的部分思潮，

² 筆者寫過一篇〈論涵靜老人對宗教與科學之主張—從伊安巴柏談起〉，詳細闡述四種關係，請參考《宗教哲學季刊》民國 91 年 11 月發行，p97-109。

³ 蘭西佩爾斯、查裡士撒士頓合著《科學的靈魂》，江西人民出版社，2006 年 12 月出版。

但儒、釋、道三教卻與基督教有根本上的差異，三教文化的自然觀均立基於天人合一，將自然視之為渾沌的、生趣的或虛幻的，產生不了基督教徒那種堅信自然是有序的、可被理解的，人應去揭發自然之秩序，以榮耀神恩的強大動機，這是需要在天（造物主：神）、人（被造物：人與自然）分立的信念下，方有可能。因此，中華文化裡既無西方意義的宗教觀，亦無西方意義的科學觀，當然也就沒有科學與宗教衝突的包袱，既然沒有包袱，不妨進行下述推想：中華文化可否提供一塊土壤，讓移植過來的科學觀、宗教觀，在這土壤上消解、融合？

回溯到 17 世紀明朝末年，科學初傳入中國，尚以自然哲學姿態委身於哲學流派中，徐光啟與耶穌會士利瑪竇合作，將自然哲學譯成「格物致知之學」，簡稱「格致學」、「格致之學」，流傳於明清兩朝，此譯名固為典雅，卻陷入「西學中源」的尊嚴之爭，造成國人未能認清科學真正精神，因此清末嚴復首先改用「西學格致」翻譯 science，後來乾脆採用日語譯名「科學」，以示與中國傳統「格物致知之學」不同。時至今日，科學已成為人類文明主流，相信再也沒有誤解之虞，應能持平研究「格致學」與「科學」內涵，自可發現前者頗有可取之處。

當代學者張岱年教授曾援引西方哲學中的方法論，來考察中國哲學，他認為求得真知、真理的方法，在中國哲學史上約可分成「驗行」、「體道」、「析物」、「體物（窮理）」、「盡心」、「兩一（辯證）」等六種方法：⁴

- 一、驗行：即以實際活動或實際應用為依據的方法，這是墨子的方法。清代顏習齋的方法亦屬此種。
- 二、體道：即直接的體會宇宙根本之道，是一種直覺法，這是老子、莊子的方法。
- 三、析物：即對於外物加以觀察辨析，這是惠子公孫龍及後期墨家的方法。清代戴東原的方法亦可歸入此種。
- 四、體物或窮理：即由對物的考察以獲得對於宇宙根本原理之直覺，兼重直覺與思辯，可以說是體道與析物兩法之會綜。此方法可謂導源於荀子及《易傳》，後來邵子、張子及小程子、朱子的方法，都是此種。
- 五、盡心：即以發明此心為方法，亦是一種直覺法。這是孟子及陸、王的方法。
- 六、兩一或辯證：中國哲學中論反復兩一的現象與規律者頗多，而將反復兩一作為一種方法而加以論述的，則較少；惟莊子與《易傳》論之較詳。其發端在於老子。後來張子、程子亦言及之。在中國哲學中，這一方法不是獨立的，哲學家用此方法，都是以它法為主而兼用此法。

⁴ 張岱年著，《中國哲學大綱》，藍燈文化出版，民國 81 年，p575-p576。

張岱年做結論道：「體道與盡心，都是直覺的方法，不過一個向外一個向內；析物是理智的方法；體物或窮理，則是直覺與理智合用的方法；驗行是實驗的方法；兩一則與西洋哲學中的辯證法有類似之點。」⁵這六種求知的方法大致可歸納成兩類，即直覺的與理智的，直覺的方法包含體道、盡心，理智的方法包含析物、驗行與兩一，而體物（窮理）橫跨於兩大類型，在思維上提供了直覺的方法、理智的方法可以並存的架構。體物（窮理）即是宋儒主張的「格物致知之學」，這裡呼應了明末徐光啟採用「格致學」的初衷。

三、天帝教提出人類之縱向、橫向思維架構

天帝教認為人類之思維能力來自於靈魂、肉體交感的作用，由深到淺，分成「靈」「覺」「明」「知」四個層次：⁶

靈性意識：與萬物感通，與道一體的思維境界。按傳統說法，即天人合一境界，按現代說法，即與萬物之網路連線，資訊、能量交流不輟的宇宙生命境界。

覺性意識：深層之精神活動，及由靈感而得之創意性思維、想像等。

明性意識：整合性思維活動，例如直覺性的整體概念、映射等。

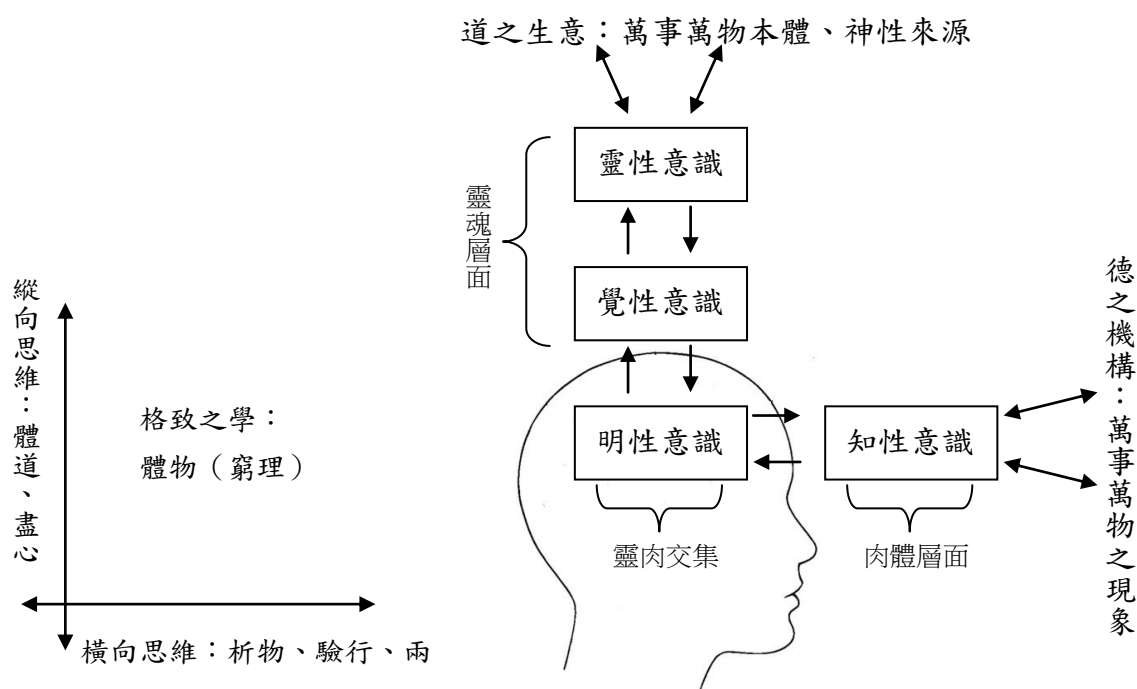
知性意識：一般的分析、綜合，或歸納、演繹之推理能力等。

天帝教教義將形而上者稱謂「道」，指涉萬事萬物之本體、神性之源頭，將形而下者稱謂「德」，也就是萬事萬物展現的表像，所以有「道之生意，德之機構」的說法。其中靈魂屬道，肉體為德，在上述四大意識中，「靈」、「覺」性意識直接來自靈魂活動，屬道之生意；「知」性意識是肉體（大腦）活動的機制，乃德之機構；而「明」性意識係靈魂、肉體交集產生的作用，是道、德匯流區。

根據張岱年整理中國哲學六法，可以發現他所謂直覺的方法（體道、盡心），是種縱向思維，理智的方法（析物、驗行、兩一）是橫向思維，而體物（窮理）則是縱橫交錯之思維，見圖一。用來解釋天帝教的人類四大意識，可以得出下述結論：人類係以「明」性意識為中心，橫向發展出「知」性意識，探究形而下界種種現象彼此間的關係，縱向則通貫「靈」性意識、「覺」性意識，聯繫形而上界種種玄奧難解的洞見，見圖二。

⁵ 同註 4，p576。

⁶ 《天人文化新探討》，天帝教天人研究總院印行，民國 85 年 2 月，參考資料 p7-9。原書四大意識層名為魂識部分、靈覺部分、靈識部分、意識部分，今為方便理解，筆者更名為靈、覺、明、知，化繁為簡。



圖一：整理張岱年之思維架

圖二：天帝教之縱向、橫向二種思維架構

有了這樣的縱向、橫向思維之整體架構，整個討論就清晰起來。中國傳統儒、釋、道三教主流，在縱向思維上開創了非常豐富的內涵，其中儒家之「聖人境界」，強調「大而化之謂之聖，聖而不可知之謂之神」，而以「格物、致知、修身、齊家、治國、平天下」為進路；釋家之「佛陀境界」，主張「明心見性、正等正覺」，而從顯宗戒定慧三學著手，佐以密宗命學要旨；道家之「真人境界」，強調「有真人而後有真知」，遂以「棄聖絕智、心齋坐忘」為宗，雙修性命，發展出外丹、內丹千年流派。要之，儒釋道三家雖進路不同，但在縱向思維上，但憑自力探求天人合一的理想境界，是相通的。

反觀西方一神論三教，猶太教、基督教、伊斯蘭教皆屬天啟宗教，其信念是天人分立，天與人間有道無可逾越的鴻溝，天具有無上權威，人類之知都由啟示而來，所以稱為天啟宗教，得到天啟的人被稱為先知，能直接受到至上神（上帝、耶和華、安拉）諭示，訂為信徒思維習慣與生活方式的最高指導原則，最著名的先知在猶太教首推亞伯拉罕、摩西，在基督教是耶穌，至伊斯蘭教則宣稱穆罕默德乃最後一位先知。

相比之下，中國三教與西方三教之主體仍是落在縱向思維上，前者著重由下往上式的開發，以求明→覺→靈之真知，由此開展出許多修養或修煉上的「方法論」，試圖逆修登天，窮究真理；西方三教注重由上往下式的天啟，由靈→覺→明而獲神諭，在歷史進

程中是從神學落腳到哲學，最後衍化出科學。當然中西方文化裡面，也有不少涉及橫向思維的致知方法，前述中國先秦的墨家、宋明道學都是例證，西方希臘哲學的邏輯理性更是重要源頭，然而這些始終都在縱向思維的影響下有限度的發展，直至十六、七世紀以牛頓為標誌的自然哲學家們，建構了一套極有效率的致知方法後，橫向思維才逐漸擺脫縱向思維的影響，經啟蒙運動發揚光大，二十世紀一躍成為人類思維主流，打破各民族文化的圈圈，成為第一個普世性的思維方式。

四、科學如何走出橫向思維之路

設想各家學者抬頭觀察日月星辰的運行，中國儒者贊曰：「天行健，君子以自強不息」，並喟嘆：「逝者如斯夫，不舍晝夜」；道學專家則忙於效法日月，安爐置鼎，或是勤修體內日月昇降之道；釋家祖師跏趺坐於樹下，既睹明星，豁然覺悟：「奇哉！奇哉！大地眾生皆具如來智慧德相，但因妄想執著，而不能證得。」西方呢？三教同源的創世紀說：「神造了兩個大光，大的管晝，小的管夜，又造眾星。就把這些光擺列在天空，普照在地上。」；代表古希臘邏輯理性的學者亞里士多德則說，天體與地上物體是本質上兩種不同物質，天體由純潔的以太組成，是不朽和永恆的，它的運動是完美的勻速圓周運動，而地上的重物會下落，是因為它要回到天然位置上去。

不管哪種思維，都有其價值與意義，但吾人仍必須承認，這些思維不可能開創出今日聲、光、化、電的太空文明，若非十七世紀出了位牛頓，以其與眾不同的思維方式，打開一扇大門，近代科學與科技文明是產生不了的。當然，牛頓也是「站在巨人肩膀上」，包括笛卡耳、培根、伽利略等人，但論總其大成者，還是歸因於《自然哲學的數學原理》這本曠世鉅著。

牛頓在他的鉅著中提出新的「哲學中的推理法則」⁷，讓朦朧世界頓時清晰了起來：

法則 1：除那些真實而已足夠說明其現象者外，不必去尋求自然界事物的其他原因。

法則 2：對於自然界中同一類結果，必須儘可能歸之於同一種原因。

法則 3：物體的屬性，凡既不能增強，也不能減弱者，又為我們實驗所能及的範圍內的一切物體所具有者，就應視為所有物體的普遍屬性。

法則 4：在實驗哲學中，必須把那些從各種現象中，運用一般歸納而導出的命題，看做是完全正確，或是非常接近於正確的；雖然可能想像出任何

⁷ 吳國盛，《科學的歷程》，北京大學出版社，2006年2月，p238。

與之相反的假說，但沒有出現其他現象足以使之更為正確，或出現例外之前，仍應當給予如此對待。

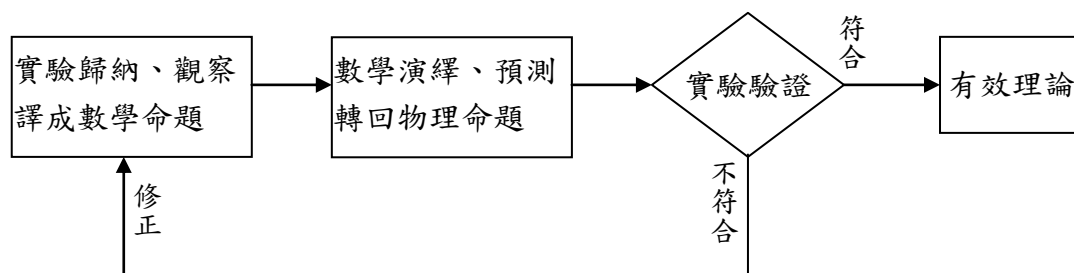
法則 1 被稱為「簡單法則」，排除了宗教式、體道式的思維，以天體運行為例，牛頓首先將「上帝推動」這種宗教因、「圓周運動是和諧的」這種哲學因，以及中國那些反求己身的體道、修道因，全部排除，堅持要簡單的尋求天體運行的速率、週期、距離、幾何等數學量，並檢查量之間的關聯性。牛頓認為凡不能從現象中推論出的，在實驗哲學中都沒地位，宗教因、哲學因、體道因都是現象之上添加許多心靈因素，並非單純現象之推論，故被排除。由是可見，法則 1 一刀斬斷縱向思維對橫向思維的操控，使吾人專心於現象、物質之觀察與計算，成為後來機械自然觀、化約方法論的濫觴。

法則 2 稱為「因果法則」，牛頓舉例說人與獸的呼吸，沒有理由視為不同原因造成，石頭在歐洲與美洲落下，應該當作同一種力量所致。這條法則在確立因果關係，為邏輯的完備性鋪路，某種程度上，也是排除當時盛行煉金術、魔術、幻術之類的模糊思維。

法則 3 稱為「演繹法則」，牛頓舉例吾人經驗到的地上物體都被吸向地表，月球被地球吸引，地球海洋被月球吸引，彗星被太陽吸引，所以所有物體之間都有吸引力，因此承認重力是物質的普遍屬性。這條法則關係到「上帝之存在」、「和諧是宇宙內在本質」之類的信念問題，牛頓對此抱持著謹慎、客觀態度，強調「實驗所能及的範圍內」才是他所關注的焦點。

法則 4 稱為「歸納法則」，牛頓強調真理是「近似的」、「相對的」，吾人論述的不是絕對真理（與宗教、哲學區隔），而是不斷經過實驗修正的近似理論，在無更好理論之前，它就是最好的。猶如，吾人觀察各地烏鴉都是黑色，歸納出一命題「烏鴉是黑的」，在沒有發現非黑色烏鴉（比如白色）之前，這個歸納命題為真，一旦發現有例外，命題即應修正。⁸

總結牛頓思維之風格，展現了橫向思維之嚴密化過程，圖示如三：



圖三：牛頓風格－橫向思維之嚴密化

⁸ 以上解釋請參考亞歷山大·柯瓦雷著《牛頓研究》，北京大學出版社，2003年10月，p317-p332。

第一步「實驗歸納」，透過控制條件的實驗方式觀察現象，歸納成物理命題，轉譯為數學語言；第二步「數學演繹」，經過數學計算及推演得出結論，轉譯回物理命題，同時要能夠解釋既有現象，又能預測新的現象；第三步「實驗驗證」，設計實驗以檢查是否符合預測，若不符合，回到第一步修正，若符合，即被視為「有效理論」，也就是近似真理。

這套後來被稱為機械自然觀、化約方法論的東西，在今日科學家看來非常熟悉，習以為常，人類憑著這套方法從大自然中獲取知識，控制知識，幾乎無所不能，但若回到牛頓那個時代，在充滿宗教神聖啟示、哲學空虛推論以及煉金術魔幻魅力的氛圍中，牛頓卻能在方法論上走出一條清晰之路，實應歸功於他在橫向思維上追求嚴密化的堅持。然而牛頓並未放棄縱向思維的信念，大量史料證明，牛頓花在研究聖經、煉金術上面的時間與精力，恐怕不少於自然哲學，顯然牛頓將兩者區隔開來，在方法論上堅持橫向思維之嚴密化，但在生命信念與價值意義上，牛頓仍保有縱向思維的特徵。⁹

五、當前縱向思維、橫向思維之檢討

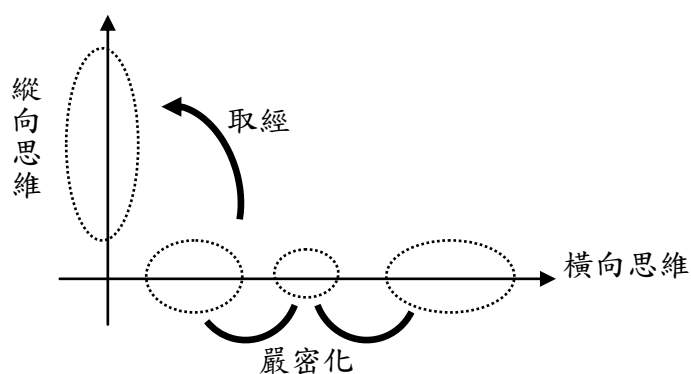
橫向思維之嚴密化是促成人類四百多年來科學進步的根本原因，今日人手一機的智慧型手機，其中 GPS 衛星導航功能，若沒有考慮時間膨脹效應，斷無可能使用，時間膨脹效應這種匪夷所思只存在古代神話與幻想中的東西，僅憑愛因斯坦站在牛頓的肩膀上，就揭露真象，究其功勞，有賴於橫向思維之嚴密化。

廿世紀初，嚴密化思維遭遇到兩大挑戰，四百年的科學基石面臨蛻變之局。看回圖三所示，牛頓風格裡的第一特點是實驗歸納與觀察，科學家在觀測量子的實驗中，發現採用不同觀測方式，觀測到的量子或為「波象」或為「粒子象」，相互矛盾，這就是有名的「波粒二象性」，證實了在量子層次，不存在絕對客觀的現象，而是有某種主觀涉入；牛頓風格的第二特點是數學演繹與預測，1900 年希爾伯特（David Hilbert）想要建構數學的完整嚴密體系，在公理上證實所有合法命題皆可判為真假的努力，卻被哥德爾（Kurt Gödel）發現的「不完備定理」所摧毀。這就是廿世紀初的兩大科學思維革命，橫向思維的嚴密化遭遇挫敗，許多人開始呼籲科學發展到了再一次「典範轉移」時刻，牛頓風格的機械自然觀、化約方法論面臨檢討與調整，新的整體宇宙觀（甚至是意識宇宙

⁹ 詳見邁克爾·懷特著，《牛頓傳-最後的煉金術士》，中信出版社出版，2004 年 11 月。

觀)、新的綜合系統方法已經浮上檯面，變成討論議題。

從思維方式來看，這是橫向思維嚴密化到一定程度後，被迫回頭，需要縱向思維參與的大趨勢，請見圖四。但是西方文化中源自猶太、基督教的縱向思維受限於歷史包袱，時與科學水火不容，唯有向中亞的伊斯蘭教，尤其是東方的中國、印度宗教取經，擷取縱向思維的某些優勢，或有可能產生新的縱向、橫向思維之調和，促使科學在廿一世紀發生第二次牛頓風格之「典範轉移」，幫助人類突破三次元空間，進入高次元時空。



圖四：橫向思維嚴密化到一定程度後，須向縱向思維取經

天帝教教義評論追求真理的兩種方式時¹⁰，指出橫向思維、縱向思維各有其優缺點，橫向思維可以普及大眾，但「僅能瞭解理智所能見聞之直覺範圍」、「未能探出宇宙相當究竟」，而縱向思維固能深入真理，但以「妙義深微難期普遍，對於人間社會真理前途無甚影響，莫不引為缺憾。」可見縱向思維也非完美，原因在於它往往缺少一個普及化、邏輯化的表述系統，讓世人容易理解。茲舉中華文化中的《易經》為例，說明它是縱向思維下擷取片段橫向思維的產物，因此單從橫向思維側面，欲求其邏輯上的一致性、嚴密化，便會覺得窒礙難行，處處疑問。《繫辭下傳》有段很有名的易經致知方法論：

古者庖羲氏之王天下也，仰則觀象於天，俯則觀法於地，觀鳥獸之文，與地之宜，近取諸身，遠取諸物，於是始作八卦，以通神明之德，以類萬物之情。

易經致知的方法叫「觀」，「觀」之所得劃出八卦，來為萬物分類，並定吉凶。以乾、坤兩卦為例，所類之萬事萬物列舉如下：

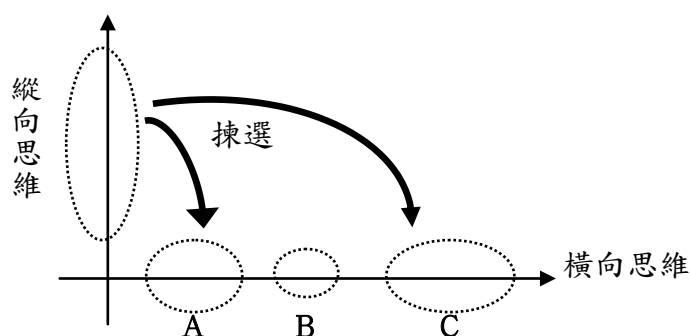
¹⁰ 以下均參考涵靜老人著《新境界》，帝教出版公司，民國86年，p2-p4。

	自然	人	動物	身體	方位	季節	狀態
乾	天	父	馬	首	西北	秋冬間	健
坤	地	母	牛	腹	西南	夏秋間	順

試問為何乾為天？坤為地？理由是甚麼？證據又何在？又問馬、牛可以乾坤分類，那獅、虎可以否？或是要龍、虎才能分？再問乾既為首，為何不是腳為坤，而是腹呢？... 諸如此類問下去，將沒完沒了，有些學人稱易經卦象乃偽科學，不是沒有道理，但吾人必須瞭解，這些內涵並非橫向思維的推理結果，而是「觀」來的，甚麼叫做「觀」？

張岱年指出¹¹：「極天下之蹟者，存乎卦」，意思是說萬事萬物非常複雜，不可以隨意加以簡化，而要依一定規律以卦象之；「乾以易知，坤以簡能...易簡而天下之理得矣。」繁雜現象之中，必存在易而簡者，是為根本規律；這根本規律如何觀得？首先「觀其所感，而天地萬物之情可見矣。」例如觀死生之說、晝夜之道、盈虛之變，從相對兩物中觀其互相作用，而得其變道，又說「觀其所恆，而天地萬物之情可見矣。」則謂在事物變化之中，亦有不變之常道，掌握常道，可知情理；不論變道與常道，皆需有「神而明之，存乎其人。默而成之，不言而信，存乎德行。」的修養，這就是前述的「以通神明之德」，有了這種「通神明之德」的「觀」，自可拿捏分寸，知變知常，「以類萬物之情」了。

顯然，易經的「觀」法與牛頓的實驗「觀」察法大相逕庭，同樣是眼觀事物，後者專注在事物現象的邏輯關聯與量化關係，前者卻深入縱向思維之「靈性意識」，往上領悟事物形上之理，往下則藉由易經二進位的符號系統表達出來，因此卦象如何定義？卦爻如何闡述？非僅橫向思維之推理結果，實由縱向思維揀選而定。圖五舉例說明之。



圖五：縱向思維依表述需要揀選A、C來論述，但從橫向思維看，缺少B，邏輯跳躍，不合理性。

¹¹ 以下討論請參考註4書，p585-587。

事實上，易經的二進位體系已經是較接近現代科學的語言了，反觀佛教雖有唯識論這類博大精深典籍，道教亦有丹道之陰陽五行系統，但皆自成體系，所用文字、術語及思維方式與科學相距甚遠，溝通更為不易，欲作為調和縱向思維、橫向思維之跳板，有其難度。

本文最末，舉北宋邵雍根據易理發明的《皇極經世》，作為縱向思維之案例，並選擇考古學對人種起源最新觀點，作為橫向思維之案例，兩相比較，縱橫會通，說明本文主旨。

六、邵雍《皇極經世》之「元會運世」觀

邵雍，北宋著名學者，開創宋明道學之先鋒人物，其學以「先天之學」著稱，邵雍自己解釋：「先天之學，心也，後天之學，跡也。」¹²直言其學自先天而來，亦即是自心而知，如何能自心而獲得知識呢？邵雍特別寫了〈觀物篇〉¹³說明「觀物之法」：「非觀之以目，而觀之以心也，非觀之以心，而觀之以理也。」黃畿註解：「不以目而以心，此有我之心也；不以心而以理，此無我之心也。」換言之，邵雍觀察萬物，不只是用感官觀察外物，而是用心來體會，但此心漫無標的，須循物之理來體察一切物，這就是有名的「以物觀物」之說，那麼物之理又如何得到？邵雍解釋：「天地人物至於一己皆同乎物矣，然後能觀物。」意指要將人我融於萬物，我即物，物即我，欲做到這點有賴道德修養，生起神明作用，故說：「以物觀物，性也；以我觀物，情也。性公而明，情偏而暗。」¹⁴「任我則情，情則蔽，蔽則昏矣；因物則性，性則神，神則明矣。」邵雍在〈觀物篇〉闡述的致知方法論，顯然與牛頓的哲學推理法則大不相同，乃繼承易經之「觀」法，依天帝教思維架構，由「明」、「覺」進入「靈」之境，當是屬於縱向思維的範疇。

邵雍被後世命相界傳揚得神乎其技，宣染許多神秘色彩，但在正史記錄中，確有邵雍「遇事能前知」的記載，雖然程頤有所解釋，但也肯定了當時邵雍的確具有「前知」的形象，這在正史中是極少見的特例，《宋史·邵雍傳》¹⁴道：

雍知慮絕人，遇事能前知。程頤嘗曰：「其心虛明，自能知之。」當時學者因雍超詣之識，務高雍所為，至謂雍有玩世之意；又因雍之前知，謂雍於凡物聲

¹² 參考劉瀚平著，《宋象數易學研究》，五南出版公司，民國83年2月，p113。

¹³ 以下參見註4書p589-591。

¹⁴ 《宋史》列傳一八六《道學-邵雍傳》

氣之所感觸，輒以其動而推其變焉。於是撫世事之已然者，皆以雍言先之，雍蓋未必然也。

依照縱向思維的最高層次，倘能與物合一，則邵雍之觀物、前知一點也不神秘，反而是一種案例見證，恰能與縱向思維的理論結合。其實橫向思維亦能前知，諸不見牛頓法則能推知日月星辰的運行嗎？科學預測自然變化之能力，早已為世人所熟悉，那麼縱向思維發展到一定程度，亦能預測人事變遷，何須馬上被貼標籤，目為怪力亂神？況且邵雍雖云先天之學，雖被視為知慮絕人，但他影響後世最鉅者，是採用了易經的表述方式，加上他縱向思維的發明，描繪了一幅天地終始、人事興衰的宇宙演化歷程，記載在《皇極經世》一書。《皇極經世》之名有兩種解釋，依其子邵伯溫說法「至大之謂皇，至中之謂極，至正之謂經，至變之謂世」，係取「大中至正應變無方」之意，但依邵雍自己說法，「皇」指三皇之一的伏羲，「極」為伏羲所立之最高法則，依此法則推測人類歷史之變化以禦世者，稱「皇極經世」。

所謂伏羲法則，指伏羲先天八卦，邵雍發明「元、會、運、世」配合伏羲先天八卦，以天時測人事，以人事驗天時，這便是《皇極經世》要點所在，「元會運世」所測所驗者，自開天闢地、生人生物，到唐堯始作，夏商周秦乃至有宋一代，無一不備，唯本文只針對「寅會生人」這部分做討論，用與下段科學考古比較，餘略不談，概說如下：

1 世=30 年

1 運=12 世=12 x 30 年=360 年

1 會=30 運=30 x 360 年=10800 年

1 元=12 會=12 x 10800 年=129600 年

1 元之 12 會用地支紀年，分別是子會、丑會、寅會…酉會、戌會、亥會。

根據朱熹回答門人之記錄¹⁵：

問：天開於子，地闢於丑，人生於寅，其說是如何？

曰：此是邵雍皇極經世說，今不可知。他只是以數推得如此。他說寅上生物，是到地上，方有人物也。…至堯時，會在巳午之間，今漸及未矣，至戌上說閉物，到那裡則不復有人物矣。

涵靜老人也肯定此一見解，他寫道：「天地屬於氣天，有陰陽，有變化，有終始。天地以十二萬九千六百年為終始，猶如佛經所言成住壞空之劫。天地這一終始謂之『一

¹⁵ 參考註 12 書，p148。

元』，一元分成十二會，以子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥為名，每會計一萬零八百年，天開於子而沒於戌，地闢於丑而沒於酉，人生於寅而沒於申，亥會混沌，子會復又開天，如此循環不已。」¹⁶關於這套天地終始說的正確性，涵靜老人道¹⁷：

地球開天闢地迄今，不過七、八萬年，人類之存在，自寅會迄今，不過五萬餘年。上述《皇極經世》的世界觀，早為宋朝道家陳希夷、宋儒朱熹等所肯定，且歷經宋、元、明、清以來天人親和的交通方法，所得上天仙佛神聖啟示的證實。

不過根據學人研究¹⁸，上述時間略有出入，蓋以西元前 2217 年（虞舜 39 年）陰曆歲次甲子作為本元之午會第 1 運第 1 世第 1 年計算，至西元 2014 年正進入午會第 12 運之第 10 世第 1 年（已歷 4231 年），約佔整個午會之 2/5（4231/10800），換言之，較精密的計算是：

子會→丑會→寅會→卯會→辰會→巳會→午會→未會→申會→酉會→戌會→亥會 ↑

以距離當前來計算：

開天迄今=6 會 x 10800 年+4231 年=69031 年

闢地迄今=5 會 x 10800 年+4231 年=58231 年

生人迄今=4 會 x 10800 年+4231 年=47431 年

換言之，開天闢地迄今不過 6、7 萬年，人類之存在自寅會迄今，大約不到 5 萬年。

七、考古科學對人種起源最新解釋

上述數據在一般熟悉科學的人來看，純屬無稽之談，因為科學已有相當證據，宇宙創始至今約 137 億年，地球誕生至今也有 45 億年，6、7 萬年之說實在相差太遠，至於人類出現時代，最早的化石證據至少也有 7 百萬年，5 萬年之說一樣不可採信。然而牛頓說過自然哲學的推理法則，所得到是近似真理，這裡面的誤差或與概念界定有關聯，下文即略述科學上對人種起源年代之重大改觀過程，可發現如在概念上保持彈性，科學最新發展其實是趨向邵雍的元會運世理論。

¹⁶ 涵靜老人著〈為甚麼要在地球上復興先天天帝教〉，《天帝教教綱》，天帝教出版，p266。

¹⁷ 同上註，p267。

¹⁸ 林喬生著〈皇極經世大運卦之推演〉，《中華易學》月刊第 11 期。

人種起源於何時？何地？達爾文於 1859 年發表《物種起源》，說明物種是演化而來，不是神創的，引起極大震撼，因此他對於更敏感的人類源始，遲至 1871 年方發表，達爾文認為人類應起源於非洲，至於時間視考古證據而定。百多年來，關於人類起源地的爭論大致平息了，學界公認是在非洲，但起源之時間則有極大變化，從 1500 萬年前到 4 萬年前，一路朝晚近修正，關鍵原因有三：

一、對人類之界定不同所致

試想當學者挖出化石時，如何判定它是人類還是猿類？尤其當化石往往只是支離破碎的殘骸，標準的取舍影響結論極大，例如 1932 年在印度找到一種名叫「拉瑪猿」的上頷骨碎片，1961 年一篇論文宣稱其臼齒與人類相象，不似猿類尖銳，推論出拉瑪猿是雙足行走，狩獵為生，是最早的人類，起源於 1500 萬年前，但 1980 年代在巴基斯坦、土耳其陸續找到更完整化石後，方才知不是人類。著名考古學者李基 (Richard Leakey) 在其著作¹⁹中回顧這段歷史，列舉曾作為人類之判定標準：

- 1、19 世紀後期，達爾文以精製的石頭武器為標準
- 2、20 世紀初，以大腦容量為標準。
- 3、1940 年代，器具製造者的說法大為流行。
- 4、二戰時期，「人類，殺戮猿」說法廣被接納。
- 5、1960 年代末期，認為採食狩獵的生活方式，是人類起源的關鍵。
- 6、1970 年代，流行以女性採食為標準的人類起源觀。

由上可知，不同標準所判定的人類起源時間有很大差異，學界發現問題出在大家習慣用「達爾文的套裝理論」思考，這種思考認為較小白齒、大容量腦袋、雙足行走、使用工具...等等人類的特徵，必然一起出現，是整套的，考古時只要發現一項特徵，其它特徵也會同時具有。但根據大量考古證據，已知套裝理論錯誤，因此學界重新回到生物體質上找標準，同時也在分子生物學的幫助下，終於建立正確的人類演化史。

二、DNA 分析技術確認現代人種起源於晚近²⁰

就整個地質年代、繁多物種來說，能挖到的化石數量相對很少，且常殘缺不全，因此考古學一直無法登入精密科學殿堂，直到 DNA 理論及檢測技術發明後，方得依嚴密化的橫向思考來重整理論，其中主要二個分水嶺是 1987 年發表的「粒線體夏娃」技術與 2000 年發表的「Y 染色體亞當」技術，理論基礎係假設 DNA 的某些片段會隨著時間產生變異，變異速率是固定的，因此可以比較全世界各種族之 DNA 差異，來逆推人種起源時間與地點。

由於粒線體只會經由女性遺傳，故經由粒線體變異找到的源頭，暱稱為夏娃，而 Y 染色體只有男性具有，故經由 Y 染色體變異找到的源頭，暱稱為亞當。根據這兩項技術，

¹⁹ 理查·李基著《人類傳奇》，天下文化出版，民國 94 年 4 月，p26-27。

²⁰ 張振著，《人類六萬年》，安徽人民出版社，2013 年 1 月。

確認現代人種起源於非洲，與化石證據吻合，時間約在 20 萬~15 萬年前，大幅縮短現代人起源的歷史，也有化石證明。

三、符號化思維定義「人之所以為人」²¹

由於考古學早已知道腦容量變大，並不代表製造工具伴隨進步，也就是說套裝理論並不正確，再加上解剖學上與現代人種一樣的化石，雖在近 20 萬年前已找到，但此一人種所過的生活方式仍相當原始，與二百萬前的猿人差別不大，顯見人之所以為現代人，不能僅憑解剖學特徵，必然另有原因，另有標準。究竟是何時、何因才演化成今日文明燦爛的我們？目前科學家的共識，認為是符號化思維的出現。

所謂符號化思維，舉例來說：有計畫性製造手斧，裝飾貝殼，彩繪壁畫等等，都是把現實物質轉成抽象思考，再將思考重組後，作出相應行為。譬如一頭南猿面對羚羊只會狂聲大叫，但一位現代人面對羚羊，會想「把你逼到前面右拐，讓埋伏在那兒的同伴抓你」，這裡面牽涉到與第三者的溝通，以及時間、空間上的安排，更必須掌握因果關係，這都是屬於抽象思維作用，與南猿的習慣性呼叫完全不同層次，猿人不能產生文明，而現代人種可以產生語言、文字、藝術、宗教與科學，其差別主要在此。

學者追溯目前所能找到符號化思維的證據，在 10 萬年前的非洲已出現，8 到 6 萬年前散見各地，而真正提供我們所有一切需要的證據，證明思維能力與我們現在一模一樣，是距今 4 萬年前克魯馬農人（Cro-magnon man）文化。用一比喻，克魯馬農人只要接受現代教育，同樣能開飛機、打電腦、彈鋼琴，成績也可能比我們好，他們是真正的現代人種的直接起源，其他人種做不到這點。

學界綜合考古證據、DNA 檢測技術，區分人科、人屬、人種釐清上述謎團，描繪出目前可接受的人類演化史²²：

- 1、約 700 萬年前，人科（hominidae）獨立出來，以雙足行走為特徵，例如各種南猿。
- 2、約 200 餘萬年前，人屬（homo）獨立出來，以腦容量擴增為特徵，例如匠人、直立人、海德堡人、尼安德塔人。
- 3、約 20~16 萬年前，人種（homo sapiens，亦稱智人）出現，雖解剖學上與現代人相似，但生活方式未有顯明進步。
- 4、約 6 萬年前，智人離開非洲，遍布世界各角落。
- 5、約 4 萬年前，智人的符號化思維蓬勃發展，展現高度思維能力，稱為「大躍進」，其心靈功能與身體結構，與現代人一致。

²¹ 泰德薩著，《人種始源》，貓頭鷹出版，2014 年 9 月，p253-261。

²² 參考註 21 書，P17-19。

八、結論

6 萬年前智人為何離開非洲，學界看法 是因為 7 萬~6 萬年前，印尼托巴火山(Mount Toba) 爆發，火山灰雲遮蔽天空，阻擋陽光，造成火山冬天，再加上海洋同位素第四期帶來的氣溫下降，推波助瀾，這波「冬天化效應」使得智人面對嚴厲考驗，刺激演化加速，反而發展出豐富的符號化思維。此說與邵雍推算開天闢地迄今大約 6、7 萬年，時間恰好相似，不禁讓吾人思考，何謂開天？何謂闢地？科學亦說氣候變化（如冰河期）與地質變化（如東非大裂谷），是促成演化的動力，氣候變化能否理解為開天？地質變化可否解釋為闢地？就像思考何謂人類一樣，不同界定，所得之年代即有不同。

科學亦說 4 萬年前，符號化思維蓬勃發展的「大躍進」時代，人之所以為人終於確認無疑，此說又與邵雍推算寅會生人，約在近 4 萬多年前，恰好符合，也讓吾人思考，所謂生人，是指形體之生，還是心靈之生？人與獸差距在哪裡？

當然，這種比附談不上是證據，更不能說科學證明了邵雍學說正確，但筆者要提醒的是，地質年代動輒數億年，少則千百萬年，兩方說法卻在數千年之誤差範圍內契合，這機率是千分之一或更低，光憑此點即足以讓吾人對邵雍學說、科學考古的關聯性產生一些興趣，更何況筆者並沒有為配合邵雍學說，斷章取義科學證據，而是援引科學對人種起源之修正事實，指出愈來愈接近邵雍學說的趨勢。

筆者列舉邵雍學說、人種起源為例，並不否認存在許多矛盾沒有討論，發生矛盾的原因不能排除底下這點：由於縱向思維的特徵，在於揀選橫向思維之片段以供表述，在其揀選諸片段之間隙中，為了合理化需求，常會增添想當然耳之橫向思維片段，以連繫起各間隙，是以縱向思維之產物，有真正的重點，亦不免夾雜想當然耳的敘述，並非完全真理，吾人要懂得揀選出原初重點，忽視那些夾敘，這便是功夫所在；再者，橫向思維亦非完全真理，而是近似真理，不斷在修正中，上述人種起源說即是一例。兩方既非完全真理，有矛盾之處，也就不意外了。

本文旨趣在於連繫起縱向思維、橫向思維這兩條路，期待從思維的方法論中，找到兩方可以交談甚至相互欣賞的空間，要說有甚麼意義，這麼說吧，至少在西方那種宗教、科學仍然尖銳對立的氛圍中，這種嘗試起碼讓吾人多一些靈思與趣味吧。