

國立交通大學

物理研究所

碩士論文

科學創造中的意識建構過程

The constructive process of consciousness
on science creativity



研究生:黃祺筌

指導教授:江進福教授

中華民國九十七年七月

科學創造中的意識建構過程

The constructive process of consciousness on science creativity

研究生:黃祺筌

Student: Chi-Chen Huang

指導教授:江進福

Advisor: Tsin-Fu Jiang

國立交通大學

物理研究所



Submitted to Institute of Physics
College of Science
National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
In
Physics

July 2008

Hsinchu Taiwan Republic of China

中華民國九十七年七月

科學創造中的意識建構過程

研究生:黃祺筌

指導教授:江進福

國立交通大學物理研究所碩士班

摘要

爲了解決這個問題---爲什麼數學方法可以應用在科學研究上？我們從一些著名科學家的內在創造經驗開始，藉由心理學及哲學的方法前進。

然後，我們採取一個新的觀點，認爲一些著名科學家的個人創造經驗源自於超感官知覺(Extra Sensory Perception)，來了解科學發現的過程。

最後，我們連結佛教心理學與一些中國大陸的實驗，去連繫心靈和物質，然後嘗試去解釋數學方法和自然現象一致的起因。

我們的結論是超意識或許是一個應用在科學研究的新方法。

關鍵詞：內在感官；數學；科學；物理學；藝術；哲學；心理學；創造力；意識；超意識；超感官知覺；阿賴耶識

The constructive process of consciousness on science creativity

Student: Chi-Chen Huang

Advisor: Tsin-Fu Jiang

Institute of Physics
National Chiao Tung University

Abstract

To solve the question -----why mathematical way can be applied to science research, we started from some famous scientists' experience of creativity, and proceeded by psychological and philosophical ways.

We took a new point of view that some personal experience of famous scientists creativity originated from extra sensory perception to understand the process of science discovery.

Finally, we combined Buddhistic psychology with some experiments in P.R. China to connect mind and matter, and tried to explain the reason that mathematical way corresponds with natural phenomenon.

We came to the conclusion that superconsciousness may be a new way applying to science research.

Keywords: Inner Senses; Mathematics; science; Physics; art; Philosophy; Psychology; creativity; consciousness; Superconsciousness; Extra Sensory Perception; Alayavijnana .

誌謝

能夠完成這種類型的研究，首先我要感謝我的指導老師江進福教授。當年我問了他一些數學和物理為什麼能一致的原因？他回答我這個問題很有趣，而不是否定我的提問，使我對自己發現真實問題的敏感性信心大增。後來，我又問他關於科學創造起源的問題；之後，他允許我研究物理哲學的問題。江老師跟我說，雖然他自己對這方面的研究不感興趣，但是他不輕視這個問題；並且舉例他自己出國做研究時的一位外國同事，即是在研究物理哲學。因為江老師的寬廣尺度，使我得以在物理研究所中進行與物理相關的哲學、心理學等跨領域研究，最後才有今日的成果。

這篇論文如同吳天鳴教授所言的，在科學方面的論證薄弱。由於最後是採用佛教唯識學的立場來解決問題，而唯識學的觀點是在禪定中發現的，也就是開發超感官知覺所見，但是大部份人並沒有這種經驗，也就顯得論證薄弱。如果在未來的歲月中，超感官知覺被接受為是大眾日常生活的經驗，是人類本身具有的本能，而非少數人的天賦異稟，那麼這篇論文的貢獻者，除了我個人的努力外，還有更重要的是，江進福教授的打開研究尺度。

沒有江老師的允許，就不可能去進行這項研究。所以，是江老師打開了這研究的因，而我完成這個果，江老師的貢獻也很大。在這裡，再一次感謝江老師！

同時也要感謝吳天鳴教授及李瑞光教授，對這篇並非很嚴謹的論文，在長時間的討論後，給予口試通過，現在才有機會向大眾公開。

目錄

中文摘要.....	i
Abstract(in English).....	ii
誌謝.....	iii
目錄.....	iv
圖目錄.....	v
第一章 介紹.....	1
1-1 序言.....	1
1-2 研究動機.....	2
1-3 論文組織.....	2
1-4 研究方法.....	2
第二章 引言.....	3
第三章 故事的開始.....	6
3-1 科學與數學.....	6
3-2 科學與藝術.....	8
第四章 超越感官.....	12
第五章 意識的結構.....	18
第六章 結語.....	26
參考文獻.....	28

圖目錄

圖一.....	4
圖二.....	16
圖三.....	21
圖四.....	22



第一章 介紹

1-1 序言

現代是個科技化的時代，科技產品充斥在生活中的各個部分；科技發明是人類思維的產物，爲了能深入了解科學創造的本質，對人類思維過程的深入探究是必需的。

思維有心理層面與物質層面兩方面的效應，前者是意識心理學的研究領域，後者是大腦神經科學的研究領域。大腦的研究是現在很熱門的領域，由此可知人類的探索熱情正急於解開人類自身思維的奧秘。大腦神經科學的研究顯示，人類的心理感受會伴隨腦神經化學物質的變化；原本是視爲主觀的心理感受，現在已可以在客觀的物質層面上找到平行相應的關係。所以，意識心理學與腦神經科學正攜手合作，共同爲解開人類思維的奧秘而努力。

另一個主觀的領域—宗教，長久以來一直被視爲是純粹的內在經驗領域，事實上，在基督教、天主教盛行的科學國家中，在其歷史發展中，一直將信仰與科學視爲是二個並行發展的真理；一位科學家平時從事研究工作，週末上教堂親近上帝，一直是西方文化中的常態。

到了現代，意識心理學與大腦神經科學的共同合作下，有人想要去探索宗教的主觀體驗與大腦的化學物質、物理性質之間有沒有關聯，也是自然而然的發展過程。

所以，就會有人想從事這種研究。在馬赫西所提倡的超覺靜坐風行歐美時，有科學家開始進行超覺靜坐與大腦活動關連的研究。超覺靜坐目前在歐美至少有幾千萬人在練習。

在大量已發表的研究論文中顯示，超覺靜坐及其它宗教傳統的內在主觀體驗，包括基督教、佛教、
、
、
、
等等，都會在大腦腦波活動上量測到特定模式的變化，而這是否代表宗教的主觀體驗有客觀的外在證據？目前尚無共識。

本論文的研究是假定主觀的體驗能有客觀的外在證據。假定的依據是，不論及宗教，在心理學的研究中，認爲人有無意識、潛意識、顯意識的各種意識狀態，對應到可量測的腦波是Theta波、阿爾發波、貝塔波。本論文的假定是宗教體驗也可對應到各種意識狀態的變化，而且與心理學上的腦波研究一致，這是在科學上的立場，由此貫穿整個研究。

1-2 研究動機

會想從事這種研究是源自數學能夠運用在科學研究上，甚至能預測科學發現這件不可思議的、令人好奇的事上。另一方面，從小所受的科學教育同時也教導我們要有想像力、創造力，為了調合數學邏輯與想像力、創造力，故萌生了研究動機。再更深遠的原因是，在童年時期曾有過個人主觀的幾近超感官的經驗，那是對自然現象的驚奇所引發的。

所以，有個人的因素，也有教育的因素，促使我進行這項研究。

1-3 論文組織

超感官經驗層次是貫穿本論文的主軸，但是由於大部份人對此並不熟悉，所以在引言中，試圖喚起大眾的奧秘情感，並以簡短的理论觀點來解釋，由此開始論文研究。

故事的開始 從科學發展的歷史中搜尋有關科學與數學及科學與藝術的材料來進行

超越感官 是從胡塞爾的哲學轉向談起，並論及東西方哲學對科學發展的作用。

意識的結構 是論文的主要部分，提出以佛教唯識學的觀點來解決問題，並以中國大陸的實驗結果來佐證。

結語 是提出一個新的科學發展的可能方向。

參考文獻 是本論文所引用文章、話語、實驗的出處。

1-4 研究方法

本論文的研究方法是對歷史上的著名科學家、藝術家、心理學家、哲學家所發表的自述來進行進一步的解讀，以新的觀點來詮釋其內在經驗，最後全部統合到意識有不同層次的結構這個觀點上，並且以一些實驗上的例子來加強論點。在全文論述的過程中，採取了哲學的、心理學的角度剖析，主要用在觀念上的融會與釐清。

第二章 引言

科學家對自然界進行研究的動力源自對大自然的好奇，這份熱情是科學家小時候對大自然的奧秘所生的驚嘆情感。還記得小時候我們對自然界的現象那種驚奇的感覺嗎？一顆晶瑩的小雨滴順着青翠光亮的葉子滑溜下來，墜落在地面上，潑撒開來，吸引着童稚的目光，全神貫注在那自然界的美妙上，忘了自己，的那種感覺，是根源自對奧秘覺知的感覺，在那當下，是沒有頭腦的思考介入的，為了要捕捉那份奧秘的感覺，我們開始接受教育，學習用頭腦的方式去分析那滴水滴與葉片，分析水滴的成份，研究葉片的形狀脈絡，思考葉片表面的摩擦力，及水滴下滑的重力加速度，然後是水滴撞擊地面後潑撒開來的流體力學，、、等等，每個細節都符合邏輯思維的因果關係，沒有絲毫遺漏，就算有遺漏，也終將可以找到一種解釋方法。最後，我們認為掌握了所有的細節，已經了解了這個自然現象。但是，卻失去了那份奧秘的感動，就從頭腦思維開始介入的那一刻起。然後，我們又開始去探索新的現象，起初，那份深深的感動又湧現了，然後，頭腦開始分析，直至完全理解了現象，卻又發現那原初的感動消失了，然後繼續重複這過程，卻不明白，那份感動是來自於心，而思考則是頭腦，是不同的經驗狀態[1]。心的感覺才能觸碰那份奧秘，頭腦只是思維的功能。感動來自更深的意識層次，是不假頭腦思考的直覺感悟，這種奧秘感，不是來自於外界，而是人們心中意識深處的奧秘層次，與自然界的交感頓時湧現的。

人的意識除了頭腦與心，還有更深的、奧秘的領域，那才是源頭。所有一切科學探索的最終目的，就是為了進入這源頭。

科技帶來的感官效果,可以帶來意識擴張,

就像運動的完美演出瞬間擴張人的意識,

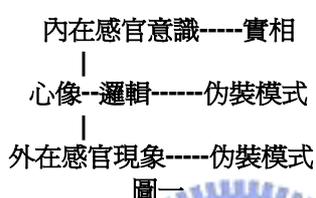
就像精緻的藝術作品令人驚艷屏息擴張人的意識,

科技的感官感受改變人的感知,帶來意識擴張.

立即擴張意識感知的魔法世界,因開啓內在感官意識,單住外在感官世界[2],現出了外在世界的扭曲偽裝,由真實的感知獲得了操控偽裝世界的能力;停留在偽裝的外在感官世界中,就無法操控世界,心物二分的障礙是外在感官的基本特性,外在感官的基本功能即是抽象邏輯的推理,自

然與外在感官形成的世界相應一致,這是數學之所以有效的內在本質原因,數學與外在世界都源自外在感官意識,兩者同屬偽裝模式,分辨清楚數學如何由外在感官意識構思出來與外在世界一致的過程即是胡塞爾[邏輯研究]的目的.內在感官意識的基本功能是心靈意像,外在感官意識的基本功能是抽象邏輯,由內在感官可以"看"清楚外在世界的偽裝模式,內在感官意識的訊息傳遞到外在感官上便以扭曲過的心像呈現,以符合偽裝模式的習慣. 由內在感官"看見"的實相轉譯成外在感官意識習慣的心像後,即屬於偽裝模式,自然可構思出與之一致的數學模式,來描述外在感官世界的現象.

圖示如下:



詳細解釋如下:

魔法世界或禪定境界,都是人在深入感知中進入深層意識所展露的不同於平常意識的感知狀態,比方說時間感消失或是出現特異功能如透視物質等等.....,特異功能存在的真實性已被大陸氣功研究界證實,同時還有國外的心理教授也專門研究並證實,累積了大量的證據.

進入深層意識中,人會開啓內在感官意識,同樣可以看,可以聽,但不同於平常的看/聽,即是上面所說的透視功能即是內在感官意識的作用.

若是能在平常意識清醒時進入深層意識開啓內在感官,則會體驗到兩種意識狀態共存的奇特現象,知覺上會經驗到兩個空間重疊在一起,內在感官意識的空間罩住外在感官世界,比較容易的體驗兩種空間共存的狀態是在半睡半醒之間,只要能保持有意識地覺知,就能經驗到空間重疊現象.

內在感官意識的感知下去看一張桌子,會看到桌子的能量活動狀況,顯得平常意識所見的桌子形象只是偽裝模式,不真實.

精神力可以改變物質狀態的實驗已由大陸的氣功師與北京清華大學合作做出,證實氣功師在發功時改變了分子結構,以及用高速攝影機拍下特異功能人士把密封藥瓶內的

藥片穿透玻璃壁取出,氣功師與特異功能人士均是在不同於平常意識的狀態下表演,即是運用內在感官意識。

心物二分即是精神現象與物質現象互沒關連,這是平常意識中每個人都經驗到的。

以佛教心理學的觀點,實際進入深層意識的修煉者能感知到外境由心中升起的過程,而這種感知並非外境與內心兩者對立分別,而是外境就是自心的特異狀態!這種內在動力過程在平常意識中卻是隱而不顯的。

[心靈之眼] [3]一書中例舉了法拉弟,愛因斯坦等科學名人的心理經驗,共同點都是似乎看見了現象的本質及答案,然後再以想像力在心中描繪,最後再轉成符號公式,法拉弟的例子中,公式則是由馬克士威爾根據法拉弟的描述做出的。



第三章 故事的開始

3-1 科學與數學

西方科學思想的根源在於希臘哲學，希臘哲學中最重要的學派之一是畢達哥拉斯學派，此派最廣為人所知的思想是萬物皆數的理念，弦樂器的音頻與其弦長存在整數倍的關係，這個普通物理學的常識即是畢達哥拉斯所發現的。這派哲學思想從未消失過，一直保持著活力，傳到了伽利略身上，伽利略把數學看作是上帝權能的表現，他的自由落體加速度公式是爲了證明上帝所努力找出的，同時也是科學史上第一個把自然現象與量化的數學方程式連結起來的人。接下來是牛頓爆炸式地把數學運用在力學現象上，他的[自然哲學的數學原理]自成一箇嚴密完整的數學力學體系。到了近代的量子力學，幾乎全是抽象的數學公理、數學空間，來描述原子、量子的現象，"數學爲科學之母"這句話正標誌着科學的發展狀況。

經過了二千多年，人們持續使用數學在自然現象上，卻也對數學能夠運用在自然現象上愈來愈困惑。數學家莫里斯克萊因在[數學：確定性的喪失]這本書中引用愛因斯坦的話："在這裡產生了一個讓各個時期的科學家均感困惑的謎題。數學作為獨立于經驗的人類思維的產物，為何與物理現實中的客體如此吻合？沒有經驗依據，而人靠純粹的思維，人類就能夠發現實際事物的性質嗎？、、、" [4]，同書中，莫里斯克萊因繼續描述懷特海 承繼康德對數學有效的解釋："數學並非一門獨立于外部世界現象並運用于其上的學科。相反地，它是我們用自己的方式構想這些現象的基礎。自然世界并不是客觀地呈現在我們面前，它只是建立在人的感覺基礎之上的人類的解釋或構造，而數學則是組織人類感覺的主要工具。于是，自然而然地，人們用數學來描述人類已知的外部世界。這樣，為何多數人都接受同樣的數學結構則可以用這樣一種假設，即人類的思維可能實際運轉起來差不多的解釋。"，莫里斯克萊因接著說："雖然康德解釋說我們在自然中看到的東西都由我們的思想事先決定，但他仍未能完全解釋數學為何有效的問題。"

"自然世界并不是客觀地呈現在我們面前，它只是建立在人的感覺基礎之上的人類的解釋或構造，"

"不是客觀"意謂著是主觀，"人的感覺"是指表意識及感官的感覺，"人類的解釋或構造"是說創

造一套邏輯去解釋外在的感官現象，然而，感官現象非真正的實相，試圖解釋的只不過是實相的影子。

"人類的思維可能實際運轉起來差不多"是指人類的表意識結構及感官感知的現象都差不多。在印度瑜伽及佛教心理學中對人類表意識的功能與結構及感官感知的現象都有深透的分析，之所以相同的原因是認為人有前世，由於轉世為人之前心靈所帶的意識軟體一樣，稱為"共業"，故同生為人，所見皆同，否則就不會生在人界。

愛因斯坦的困惑與康德、懷特海的解釋，只是一件事實的反映：在表意識層次，思維與感官現象是各別分開的經驗，但是在深層意識狀態，兩者是合一的，這種合一經驗不是表意識能夠"理解"的，理解只在表意識的頭腦思維中活動，在深層意識中運作的是不同於思維推理的功能，深層意識的覺知其中一種重要的方式是意象。

"數學是組織人類感覺的主要工具"：數學是抽象邏輯思維，跟感覺有什麼關係？對此，彭加勒在描述自己的數學創造經驗時，有相似的表述："看到恰好是情感的敏感性應數學證明之召而來，這似乎是令人驚奇的。數學證明本來只對理智才有興趣，產生這種驚奇是因為忘記了數學的美，數和形的和諧以及幾何的優雅。這是所有真正的數學家都知道的真正的美感，它肯定屬於情感的敏感性範圍。"[5]

"由于下意識自我的自發作用得到了各種各樣的組合，而只有其中有意義的才進入到意識性的範圍之中。而這仍然是很神祕的。、、、那些很特殊的能夠變為有意識的無意識現象，必是那些直接或間接地最深刻地影响我們情感上的敏感性的"[5]

感覺跟理智不同，彭加勒很清楚地將兩者加以區分；無意識浮現至下意識再進到意識性的範圍中，這過程的機制是什麼？彭加勒認為是很神祕的，儘管無法"理解"，但是情感上能感覺到這過程。感覺是深意識直覺與表意識思維之間的橋樑[6]，對下意識自我與無意識的

活動愈能覺知就愈敏感，情感的感受就愈深刻。不同意識層次的性質不同，由深至表浮現的過程是相互連繫的，只有符合真實的才能由無意識到下意識再進到表意識，彭加勒說"其中有意義的，才進入到意識性的範圍"，只有真實的才能在情感上"感覺"到，而且是深刻地感覺到那

就是真實的。

情感發出了數學上的美感，是怎麼回事？彭加勒繼續深入說明："那麼，是什麼樣的數學實體賦予了這種美和優雅的性格，而且能在我們中間引起一種美的感情？這就是那些其元素是和諧地安排著的東西，使我們的心靈在觀察到細節的同時，還能不費力地掌握其整體的東西。這種和諧既能滿足我們審美的需要，又能有助於我們的心智，使能持續，使能得到引導。同時，在一個有秩序的整体放置于我們眼下時，就使我們能預見到一個數學規律性。、、、所以，正是這種特殊的對於美的敏感性起着我上面說過的篩子的作用，這足以解釋缺少這種美的敏感性的人永不會成為一個創造者。"[5]

是心靈在觀察並引導心智；心靈是感覺的，屬於深層意識；心智是思維的，屬於表意識；思維每次只能選取特定對象，將之與其它想法區隔開來，故是片面的，而深意識的意像是觀照整體的，只有符合整体真實感覺的，才能被過濾出來，生起美的敏感性，因為是真實的，所以是自然而然的，因此心靈感覺到和諧的。

表意識與思維對象及感官現象是各別分開的經驗，愈往深意識進去，則能知與被知覺的愈趨向合一的狀態，這是心靈的整體感的根源，數學之美由此而生、科學之美由此而生、奧祕之感亦是由此而生。

3-2 科學與藝術

愛因斯坦對科學之美在科學創造上的體驗與彭加勒一致[7]："愛因斯坦認為，光量子的存在源于現代物理學中粒子和波之間---深刻的形式區別，以及由此產生的連續性和非連續性之間的衝突。他宣稱這種情形沒有美感。在1905年的相對論論文里，他開門見山地寫道，他贊成一個精確的相對性原理的理由是：為了消除那些看上去并非內在于現象的不對稱性。"[8]。

愛因斯坦同樣認為在現象"之內"的是和諧對稱的。

"他對美學十分敏感，以致他把與美學衝突的東西藏在心底。1905年，他對當時關於電磁感應的不同解釋變得實在"難以忍受"，"被迫"提出一個推廣了的相對性原理。、、、美學和自

然的基本法則之間有一種聯繫。"[9]

當人對深意識夠敏感能有覺知，在面對不真實時，內心就會產生衝突，而生不和諧感，故難以忍受。

第四維空間在彭加勒的時代就曾在大眾文化中風靡一時，它和超驗主義及唯靈論聯繫在一起。

[10]彭加勒把自己跟神秘學者分開來，而建議一種觀看第四維的方式，即用繪畫的方式把

第四維投影在三維上，然後運用想像還原第四維。[11]

愛因斯坦比彭加勒走得更遠——"他的智力工具箱中的主要組成部份來自科學本身之外，涉及美學和哲學概念。愛因斯坦能夠抓住彭加勒的3個問題的統一，找到解決它們的手段，是因為他願意並且能夠直觀地感受到一個超出感官之外的實在。"[12]

在二十世紀初的偉大科學家，許多位都有這種對實在的感知的神秘調調，如薛丁格、浦郎克、、、等等，但愛因斯坦與他們不同之處在於他更直接地活在這種超驗的、宗教的氣氛中，許多他留傳於世的名言，完全就是一個有神秘體驗的宗教家所講的話，他站在更深的實相層次來看待科學。

一個真正的藝術家，在沒有邏輯思維的束縛下，是更直接地把超驗實相表現在其作品。俄國哲學家奧斯賓斯基(P.D. Quspensky)寫過如下的話語："要想真正理解與感受到通過現象表現出來的本体，只有靠一種被稱之為藝術家之魂的稟性。搞藝術就要研究所謂"玄秘"，其實也就是生活中被遮蔽起來的內容。藝術家必須具備超感知能力：他們必需看到別人看不到的東西。藝術家必須是魔術師：他們必須有本領把只有自己能看到的東西也讓別人看到。"[13]

抽象畫之父康定斯基說："藝術作品是藝術家用神秘莫測的方法創造出來的。作品一旦誕生，就獲得了獨立的生命，成為一個實體。藝術作品的存在，并非是偶然和無足輕重的。無論在它的物質生命還是精神生命中，藝術作品都具有一種明確而有目的的力量。它存在著並且具有創造精神氣氛的能力；單從這個內在觀點出發，人們就可以判斷一件藝術作品的優劣好壞。"[14]

藝術家的作品是把實相帶到表象世界來[15]，這過程是神秘莫測的，實相創造表象，真正的藝術作品必然有源自實相的精神力，能造成空間氣氛的變化。

"凡是由內在需要產生並來源於靈魂的東西就是美的。"[16]

靈魂或者稱作靈性，是深層意識的自然表現，美感是源自意識深處的悸動。

"這裡仍可以用得上那個鋼琴的比喻--以"色彩"或"形式"表示"對象"。每一對象(無論是自然的形式或人為的形式)都有它自己的生命，因而也有其潛力；我們不斷受到潛在精神力量的影响，這些影响的結果相當一部分留在"潛意識"當中，但也有為數不少的上升到"超意識"層次中去了。、、、自然，即不停变化的人類環境，通過擺弄琴鍵(具有各自潛力的形形色色的對象)使鋼琴的琴弦(靈魂)振動并發出聲音。"[17]

琴鍵比喻感官現象，琴弦比喻深層意識，不管是自然現象或是藝術作品，透過表意識感官進入潛意識，再上升到超意識，與靈魂共振交流。康定斯基明白表達他是站在實相層次來看待大自然與進行藝術創作，更坦白說出了"超意識"這個精神狀態。

[藝術與物理學]："一切具有物理質量的物体都不可能以光速運動，而以光速運動，當然是能"看見"時空連續統的先決條件。、、、在人們囿于三維空間的大腦中，不存在領悟意識或時空連續統的構造。"[18]

大腦裡的左腦只能進行表意識思維推理，人們是囿于這項功能，"看見"時空連續統是深層意識的意像功能，這是右腦的潛能。

"對時空連續統進行觀察，在三維空間內按線性方式發生的各個事件會表現為同時性的，也就是整體性的。物理學家在談論相對論時，會帶上神秘主義者的腔調。德布羅意就寫下過這樣的几句话：

在時空裡面，凡對人們來說屬於過去、現在和將來的一切，會作為一個整體出現，、、、每一名觀察者在他經歷目前的時間時，會發現--不妨這樣說--有一些新的時空構體出現，對他表現為物質世界的連續過程，但在實際上，構成時空的所有事件，作為整體早已在觀察者知悉它們之前便已存在了。"[19]

深層意識夠醒覺就能覺知到時空整體，表意識構造了時間連續的現象，在思維運作之前另有一個世界--實相，一旦開始"知悉"，意識就從實相轉移到表象世界。

以上這些例子都明白顯示科學與藝術創造都源自超感官的經驗層面。

{我們所能擁有最美的經驗便是神祕---那是孕育真實藝術與科學初始最基本的情緒。

愛因斯坦〈生活的哲學〉[20] }



第四章 超越感官

超越感官，怎麼超越？西方哲學在科學上的思想是屬於"認識論"的範疇，也就是人的思想去認識自己與大自然的研究，是西方哲學的核心，內容有精細的推理及許多形而上的觀念，這些形而上的觀念，是從先驗的領域流瀉下來至思想的領域。在二十世紀初量子力學的基礎研究蓬勃發展的同時，歐洲出現了胡賽爾的現象學哲學，這是西洋哲學的大躍進。胡塞爾提出了對認識現象的新的研究方法，即回歸到意識現象上：認識→意識，意識一直都是認識論的核心成份，但在胡賽爾之前的哲人的焦點是放在認識的對象上，而胡賽爾是回歸意識的認識主体上，即"能夠"認知這個意識功能，他必需較前人更能感知意識深處的活動，才能進行這種探索，據說，胡賽爾本人自述他在寫現象學的研究時，是處在一種出神恍惚的狀態，寫完才醒過來，由此可知他是進入與表意識不同的深層意識領域。胡賽爾的現象學有個要點稱作"懸置"的觀念，將生活中種種思想與認識"懸置"起來，"存而不論"，即承認它們存在，但不去進行思辨，這是現象學的入門，也是胡塞爾不同於先哲之處。

胡賽爾之前的哲學家是用盡心力去探求認識，但胡賽爾卻宣稱必需先進行"懸置"，回歸意識本質以進行"本質直觀"，這種觀念上的操作，用現代的語言講就是先脫離對表意識的附著，回歸表意識源起之深層意識，由深層意識的覺知去穿透表意識的活動，即是"本質直觀"；能夠意識的主体可以轉移注意力在不同的意識層次間變換，隨意探查，是胡塞爾的現象學的基礎，較之先人固定式的表述哲理，胡塞爾把意識的自主權揭露出來，還給人們。也只有能夠覺知意識深處的人，才能發現意識可以變換注意力，在不同意識層次間游走這個事實。意識能夠在表意識、潛意識、深層意識間變換，意謂着另有一個意識能知道表意識、潛意識、深層意識，這種意識覺知力，實在走得夠深，胡塞爾的現象學有足夠的活力，流傳至今，成為歐美三大哲學學派之一，其來有自。

雖然胡賽爾的現象學內涵深厚，然而，他的"本質直觀"卻沒有引發科學上的重大發現，挖出了什麼本質，這是怎麼回事？並非胡賽爾講的是假的，而是他只是在表述事實，他在觀念上進行

操作，而要形成表意識上能夠了解的觀念，必需先具備變換意識注意力的能力，將變換過程的種種覺知狀態用觀念表述出來，給大腦的表意識了解。如果沒有變換意識注意力的能力，而只憑智力想去吸收、了解、模仿胡賽爾的觀念操作方法，那麼，頭腦進行了半天，依舊是附著在表意識上，頂多是進到潛意識中，創造了許許多多的觀念，卻沒有真正見到實相。這種觀念，不同於胡賽爾的觀念，胡賽爾的觀念是用來勉強表達真實的體驗，只有與他有相同體驗的人，才能明白他的觀念，而前一種觀念，可能只到潛意識較表意識更微細的覺知而已。這就是現象學沒有引發科學革命，仍舊流傳在哲學領域擴及文學、美學、社會學、心理學的原因。因為要探索物質界的實相，必需進入深層意識，雖然上述的各種領域都同樣源自深層意識，但目前大都只探索到潛意識，顯然還有很大的創造空間。

對於科學研究的方法，海森堡講過這些話：“現代物理學的開放也可能在某種程度上有助於調和老傳統和新的思想傾向。舉例說吧，第二次世界大戰以來日本對理論物理學的巨大貢獻，可能就是遠東傳統的哲學思想，和量子論的哲學基礎之間的某種結合的標誌。”[21]

尼爾斯·波爾的墓上刻着中國太極圖的標章，他接觸過中國的哲學思想，認為與量子哲學有內在一致性。

眾所週知，量子現象在挑戰人腦思維的極限；既是波，又是粒子，波是無形的，代表陰，粒子是具體的，代表陽，這種想法也只不過是對波爾陰陽思想領悟的很粗淺的表示；還有，一個量子對不管多遠的另一個量子的立即的、沒有時間間隔的物理反應，等等，儘管量子電動力學是科學史上，人類思維的產物—數學 與現象精密吻合的最成功的例子，在面對量子的奇異現象，沒人敢說他了解量子現象。

東方思想之所以與量子論的哲學基礎能結合的原因是，東方思想是超邏輯的(不是反邏輯，而是承認邏輯，同時超越其上。)，而量子現象往往邏輯無法解釋(儘管數學邏輯有部份成功之處，但尚未有全面的、徹底的、突破性的進展。);事實上，我們對量子理論的掌握幾乎完全依賴數學，而缺少對量子實相的圖像，愛因斯坦不能接受量子力學的原因之一即是沒有視覺形象[22];而東方思想與西方哲學的明顯差異是：東方思想根源於直覺意像的領悟，西方哲學奠

基於理性邏輯的思辯。

對於過度依賴數學，湯川秀樹表達了這樣的憂慮：

" 于是，在某些年輕一代的物理學家看來，理論物理學被歸結成用抽象群數學來補充的複變量複值函數的數學了。我不否認，當我們對自然界的研究越來越深入時，在我們這一方可能必須越來越厲害地進行抽象。不過，我為一件事實感到很不安，就是說這種片面的抽象化驅勢缺乏某種對於創造性思維來說是很重要的東西。不管我們從日常生活的世界走開多麼遠，抽象也不能通過它本身來起作用，而是必需伴之以直覺或想像。愛因斯坦具有一種關於我們的空間-時間世界的很高級的想像力，這使他能夠建立起一種令人驚異的廣義相對論和引力理論。這理論不但是簡單的和美的，而且是有預言能力的。

相反地，現代亞核物理學的理论概念卻更加抽象得多，而且依賴于非常高級的數學，而我們在這些概念中卻感覺不到可與在廣義相對論中相比的那種莊嚴性。這是與一件事實密切有關的，那就是，在最近二三十年中沒有出現物理學家的思想方法方面的真正革命。換句話說，

1905年建立起來的狹義相對論，以及在20年代建立起來的量子力學，它們的基本概念都沒有在本質上發生變化，而只是抽象進步了。預言能力幾乎喪失了，而理論物理學已經基本上被歸結為描述經驗上已知的東西的一種普遍而抽象的方法。20世紀的六十年中，理論物理學已經變得越來越不夠浪漫，、、、在20世紀初期，物理學是能夠返老還童的。如果我們更加注意直覺或大膽的想像，來作為不可避免的抽象化驅勢的一種補充，基礎物理學的又一次返老還童就是可以期望的。"[23]

此文是1964年在希臘雅典的演講，四十幾年後的今天，理論物理學並沒有因為湯川秀樹的大聲疾呼而返老還童，反倒愈來愈更數學化了。

抽象必需伴之以直覺或想像才能起作用，意思是，直覺或想像是來自于意識更深的領域，浮現至表意識以抽象的形式出現。沒有來自於直覺的真實感而進行抽象思維是空洞的。愛因斯坦的對於時間-空間世界很高級的想像力，不是一般的想像力，也非感官視覺的形象，而是對深層意識實相感知的想像，所以是有預言能力的，因為表象源於實相。

湯川秀樹說：“中國人和日本人所擅長的并以他們的擅長而自豪的，就在于直覺的領域——日語叫做“勘”，這是一種敏感或机靈。、、、認為直覺在數學和自然科學中沒有用處，那卻會是不對的。、、、單靠邏輯學是什麼也干不成的。惟一的道路就是直覺地把握整体，并且洞察到正確的東西。、、、甚至在數學領域內，也有人提倡直覺主義，而不是提倡公理學。、、、但是，直覺地把握整体也還不夠。只有當一向被忽視的新事物浮現出來時，才能有真正的創造。看來正是在這兒，所謂“勘”就開始起作用了。”[24]

“我們不應該忘記，抽象的數學形式体系永遠是科學思維的最後產物；而在科學思維中直覺是起着比通常所注意到的更加重要的作用的。”[25]

新事物浮現出來才能有真正的創造，也就是對深層意識的洞見轉換至表意識時，才能有真正的創造。

與彭加勒的自述創造經驗比對一下，實在看不出湯川秀樹與彭加勒的體驗有什麼不同，兩者的差別只在一個是典型的東方人，一個是西方科學天才的代表。湯川秀樹深受中國與日本傳統哲學與文學的薰陶，彭加勒則是數學全才與科學天才。

湯川秀樹進一步詳述他反對過度依賴數學的理由：

“在物理學中，它採取了用模型來進行思維的形式。例如，我們在考慮原子結構時以太陽系作為模型。總之，有時候我們建立一種映象，并通過它來理解實際的對象。我們有能力來構成這些映象，來制造出一種有組織的圖畫。這種能力在創造力的表現方面是一種基本的和至關緊要的因素。、、、計算机沒有創造力的原因之一，是它沒有想像力，或者說沒有想像整体事物的能力。它缺乏人類的圖形識別能力。、、、跟數學不同，物理學需要和我們生活于其中的現實世界保持聯繫，但是事實上它卻已經變得脫離實際事物而只醉心于抽象理論、實驗數據等等東西了。在實踐中對事實所做的惟一核對，就是把表現為數字的實驗數據只是拿來和理論方面根據高度抽象的公式推得的計算結果相比較；如果兩方面的數字相合，人們就額手稱慶，天下太平。、、、多數科學家怎麼能夠滿足于這樣一種空洞的重複呢？、、、歸根結底是形而上學的缺乏，完全的缺乏。、、、如果人們讀一讀我剛才提到過的薛定諤的〈我的世界觀〉，就會發現同樣

的抱怨。他也寫道，物理學是描述性的和驗證性的，這也不錯，但是如果這意味著使物理學完全擺脫形而上學，那麼他就不免有空虛之感了。"[26]

缺乏形而上學就是缺乏實相的圖像。映象就是圖像，實際的對象就是實相，圖像不是實相，透過圖像來"感知"實相，透過抽象分析來"理解"圖像，圖示如下：



圖二

數學分析與實驗數據比對並非湯川秀樹反對的原因，他的意思是藝術家與工匠的分別。工匠只是技術性地重複，而藝術家是在進行真正的創造，前者停留在表層意識，而後者進入深層意識中與奧祕共鳴，再把深層意識所見帶到表意識上來，真正參與創造世界的過程。

湯川秀樹認為製造圖像是創造力的基本和重要的因素，就跟愛因斯坦自述他是用意像來探索自然，是完全一樣的。

中國哲學是透過直覺意像來領悟超越的境界。跟西方哲學的目的不同，西方哲學目的在了解自然界，而中國哲學目標是人性昇華至靈性，追求人性完善達到超越的境界。

有的人認為這是中國沒有產生類似西方科學那樣的文明發展的原因。其實不是，而是價值觀的差異所導致的。[墨經]裡頭就有對於光學成像、機械力學等的完整的研究論述，以中國哲學對人自身意識探索的深度，是可以輕易穿透物質界的；然而，在短暫的人生時光中，與其玩物喪志，不如提升生命意識的境界，親身體驗永恆，那才是生命的價值。方向不同，結果也就不同。中國哲學核心不在向外知識的探求，而在心靈與世界的交融，我就是世界、世界就是我，以達至物我皆忘的境界。西方哲學是在外部描述世界，世界與我是對立的，在理性的橫隔之下，探求外在世界知識的過程是永無止盡的；而中國哲學在脫離理性思維的束縛下，走入了自然世界中，深深體驗自然的脈動，自然就在心中，而非外部的現象，透過意像的呈現，世界的實相在心中顯露出來。

中國哲學認為感官所見的世界只是幻影，透過內心的意像，去領會感官世界背後的實相。[27]

所以，量子論與相對論的發展，是與中國哲學高度契合的。一位粒子物理學家兼東方哲學愛好者、神祕主義家--芙瑞提歐夫.卡普拉(Fritjof Capra)，寫了一本[物理學之道](The Tao of Physics)，以中國哲學的"道"來融會粒子物理學，就是試圖去挖掘近代物理與中國哲學的內部一致性。

{神祕學家明瞭道的根源，而非其分枝，

科學家明白每一枝節，而非其根源，

科學不需要神祕學，而神祕學也無須科學，

但人，卻需要兩者。

-----芙瑞提歐夫.卡普拉(Fritjof Capra)[物理學之道][28]



第五章 意識的結構

彭加勒在[科學與方法]一書中，詳述自己的數學創造經驗是由無意識到下意識自我最後才是解答自然地浮現在表意識中；他對下意識自我的性質的描述是"主宰一切的是我稱之為自由的東西--如果我能用這個名稱來形容那種完全缺乏紀律和隨機產生的無序狀態。只有這種無序允許意外的聯繫"[29],跟愛因斯坦所謂的潛意識裡"概念的自由遊戲"是相同的，而這潛意識的作用，比現代心理學的放輕鬆出現的潛意識還要再深入[30]，奧羅賓多稱這種高級潛意識為高等心思(Higher mind),它的運作不需要一步步的邏輯思維活動，主要功能是大量的觀念化，進行觀念與觀念之間的內在聯繫貫通[31]。

湯川秀樹所謂愛因斯坦的較高等的想像力，則是奧羅賓多所說的照明心思(Illumined mind),這
是比高等心思再更深入一層的意識功能，它不是靠思維來工作，而是靠內在視覺來觀察，用視覺觀照來認識整體，比思維意識具有更大的認識力量[32]，即是愛因斯坦說的，他是用意像在思維。

彭加勒說靈感是從無意識而來的頓悟，又說無意識與表意識是兩個不同的自我的感覺，其實，無意識轉成"有意識"就是超意識，也就是靈性甦醒。無意識與超意識的腦波都是 Theta波，頻率每秒 4 到 8，超覺靜坐的生理效應研究有大量論文發表。

靈性與自我意識的感覺不同，前者寬廣無邊，後者狹隘侷限；頓悟就是來自超意識的閃光！奧羅賓多說，比照明心思更深一層的意識功能是直覺，而直覺就是超意識的中心[33]，奧修說，直覺像一面鏡子，如實地反映真相，東方稱為第三眼[34]。照明心思的整體視覺觀察認識功能就是源自直覺的明鏡意識，而高等心思的觀念貫通就是源自照明心思的整體融通觀照，直覺的映現功能鈍化就變成了照明心思的視覺思維。

故，形容頓悟的經驗像是"靈光一閃"、"直接出現"，都是由於直覺的反映真相的功能。又，頓悟是在靈性我這個層次發生的，前面提過具有寬廣無邊的特徵，這時候，有限的自我感就會暫時消失掉，成為一種"忘我"的經驗狀態，然後感受到與思考或創造的對象合一的感受[35]。

許多藝術家及科學家都曾描述過這種伴隨極大喜悅的主觀經驗，那一瞬間，人本心理學之父馬斯洛稱之為**高峰經驗**(Peak Experience)，並視為是處在超個人意識狀態，即靈性層次的經驗。

心理學家 羅洛.梅 這樣描述自己的頓悟經驗：

“當這種洞見脫穎而出時，我接著就會覺得週遭的一切忽然活躍起來。我記得自己走過的那條街道，兩旁的房屋漆著醜陋的綠色，平常我是懶得看上一眼的。但是，在我領悟洞見之時，四週的顏色忽然鮮明起來，印在我的經驗中，使我至今還記得那種醜陋的綠色。隨著此一洞見的迸現，世界宛如罩著一層特殊的光暈，我的視野也變得特別清澈。我相信這就是潛意識經驗突破進入意識層次時，自然伴隨的現象。這也是此一經驗使人如此懼怕的理由之一：內在的與外在的世界，共同展現一種強度，使人在剎那之間難以招架。這是所謂的[忘我]的一種表現：潛意識經驗與意識相互聯結，這種合一不是憑空玄想的，而是一種動態的當下融合。

我要強調，我並非在夢境中得到洞見，好像世界與我都是恍惚模糊的。一般人的誤解是：在體驗這種洞見時，知覺變得遲鈍麻木。我卻相信知覺其實變得更為銳利。這種經驗的一面像是一場夢，但是它的另一面則是更為銳利的知覺，生動活躍，如像我與週遭事物的**關係清澈透明。**”

[36]

感官知覺 變得更敏銳是因為頓悟時連上了超意識，而超意識是與內在感官共同運作的[37]。內在感官在引言的註釋中已經提過，開啟內在感官會罩住外在感官，故內在與外在當下展現為動態的融合。感官印象變得更鮮活是來自內在感官的視野，重疊在外在感官上。感覺像是一場夢是因為內在感官的強度大過外在感官，結果外部世界的意識減弱，現出了偽裝的樣態。內在感官可以穿透外在感官，故覺得與週遭事物的關係清澈透明。

羅洛.梅 的經驗只是稍微打開了內在感官，只要再進一步發展下去，就會體驗到內在感官空間與外在感官空間重疊的現象。

這種內外交融的現象，奧修說過：“當玫瑰愈能夠深入你的內在，你也就愈能夠深入玫瑰的內在，會有某個片刻來臨，你變成了玫瑰，而玫瑰變成了你，當觀察者也是被觀察者，當所有的二元性消失，你會知道玫瑰的真實、玫瑰的本質。”[38]

李嗣涇舉了一個這種合一狀態的例子：

"芭芭拉·麥克林托克(Barbara McClintock)是一九八三年諾貝爾生理醫學獎得主，也是研究玉米的細胞遺傳學家，一九五一年她發現了基因"轉位"的現象，玉米基因在複製時會從一個染色體跳躍到另一個染色體上，產生重組現象，而在遺傳控制上扮演關鍵性的角色。這個想法不為當時科學界所接受，直到二十多年後才被重視。她最特殊的是具有直觀能力，她的傳記〈玉米田裡的先知〉描述用顯微鏡看玉米細胞時："當我完全進入狀況後，我已不再置身局外，卻進到裡面去了，成為那個系統的一部分。我和它們在一起，然後每樣東西都變大了。我甚至可以看見染色體內部的細節，每一樣都真真實實地在那裡活動。連我自己都感到驚訝，因為我真的覺得我自己也在顯微鏡下，而它們都是我的朋友。"，這表示麥克林托克女士其實是有觀想能力，能進入心物合一狀態，深入事物的實相，才能有遠超過一般科學家的洞見。她為自己是一個"神祕主義者"而自豪，她一直相信，除了科學家信奉的求知方法以外，還有其它可靠的方式存在，她特別努力學習西藏喇嘛的訓練方法，這些信念來自她一輩子所經歷過許多科學所無法解釋的經驗。

物理學家戴森(Freeman Dyson)在自傳性回憶錄〈于宙波瀾〉中，提及一九四八年才華洋溢的物理學家費曼(Richard Feynman)嘗試用簡單的圖示法，來解釋量子力學裡複雜的粒子交互作用，剛開始並不成功，因為無法與其它大師溝通，沒有人了解他在說什麼。戴森仔細聆聽及觀察才知道原因："一般物理學家所以無法了解狄克(費曼的暱名)，是因為他從來不用方程式、、、。狄克只把自己腦海裡的答案寫下來，卻從來不寫方程式，因為他對事情發生的情況有一個具體的影像，那個影像可以讓用最少的計算，直接得到答案。一般物理學家的思考方式是分析式的，他卻是視覺的。"由此可見費曼也具有觀想能力，可以直接探索微觀物理的過程、、、。"[39]

創造心理學的研究也證實在科學與藝術創造的最高峰，會出現這種意識與關注對象冥合的特殊意識狀態。[40]

東吳大學物理系陳國鎮教授自述他開啓內在感官的超意識經驗："在毫無心理準備的情況下，

的邏輯思維，已經離本來面目很遠了。唯識學家說："常識所謂的"心靈"，相當於唯識宗所謂的前六識的"見分"。常識所謂在心靈中形成的世界影像，相當於唯識宗所謂前六識仿造第八識的"相分"之"摹本"。"[42]

摹本也就是像似實相的偽裝模式，唯識學家的見地是實際進入實相所見，而非思想推理的結果。表象世界的偽裝模式是根源自實相世界，而表意識的邏輯推理思維是超意識的覺知功能變形而來。唯識學家說：八識的每一識的認知對象都是源自阿賴耶識內的色法種子所變現，包括實相，種子即能生發的功能；每一識的認知功能都是源自阿賴耶識內的心法種子所變現，包括超意識；心法種子和色法種子會相互牽引，因為同源自非二元意識。[43]對唯識學的引述，若有錯，當依唯識學，以明真理。

所以，表意識邏輯思維能與表象世界一致，實是源自阿賴耶識內的心法種子與色法種子相互牽引所致，這就是數學與物理世界能一致的起因。

東吳大學物理系陳國鎮教授根據唯識學提出了信息波的假說來解釋數學與自然界一致的現象。他認為，自然界本身存在信息波，被大腦截取後，轉成抽象概念，就變成數學，這是數學能解釋自然現象的起因[44]。這類似於佛教密宗的氣脈學問。

密宗認為第六識是一種"粗心氣"的心靈功能，心氣用現代語言來講就是意識波。一般認為波屬於物質，意識屬於心靈，佛教基於非二元意識的體悟，而觀察出意識波這種心物混合現象。第七識是"細心氣"--細意識波，及第八識是"最細心氣"--最細意識波。[45]

練氣功時，當人處在氣功態時，腦波是阿爾發波，頻率8-13Hz [46]，屬於潛意識層的腦波頻段，氣功師說："意到氣到，以意領氣。"，也就是心靈可以控制氣，而氣已經證實具有物理性質[47]，故細意識波的確是一種可以體驗的心靈和物質混合的自然現象。

阿賴耶識的心法種子與色法種子可以相互牽引，應該就是最細意識波在心靈和物質兩個極端的自然表現。

最細意識波----->細意識波----->粗意識波
(超意識) (潛意識) (表意識)

圖四

這過程，心靈和物質的連繫愈來愈弱，所以，在表意識中，我們不容易察覺心和物的互動。陳國鎮教授的假說不無道理。

大陸的氣功大師嚴新與北京清華大學合作，證實氣功師可以憑意念發功，改變遠距離外的生物分子或無機物分子的結構。以下是其中一份實驗成果的摘要報告：

气功外气超距对溴-正己烷 体系发生取代反应的观测

严新(重庆市中医研究所)
李升平 杨增家(清华大学化学系)
陆祖荫(中国科学院高能物理所)

摘要

盛有溴-正己烷混合溶液的试管，在室温无光照的条件下，气功师超距发功(几十米至10公里)，使气功外气对其作用。实验表明，发功结束后，原来深红色的溴-正己烷混合溶液褪色而无色。红外分析表明，气功作用后的混合溶液中出现了Br-C键振动峰。证实了溴-正己烷体系中发生了取代反应。目前对这种超距作用下的机制尚不清楚。[48]

這只是收錄在[严新气象科学实验纪实]一書內的很多實驗結果中的一篇，實驗距離甚至遠至千里、萬里。[49]

嚴新說："對放射源鎳 2 4 1 每隔20分鐘從近距離、遠距離、超遠距離發功一次，影響其半衰期(4 5 8年)，反覆發功、反覆測試，重複了4 0 0 0多萬次計數實驗，每次都明顯影響它，平均影響數據超過4 5 8年才能變化的數據指標1 1萬倍以上，才發表論文。楊振寧的老師、核物理高能物理研究所的老所長趙仲堯學部委員以及其它一些專家教授一致公認這個實驗高度可信。"[50]

"如果應用科學的方法來對待氣功的探索、研究和討論，那就要吃大虧。"[51]

"不能忽視人的第六、七、八意識訓練，第七識很可能屬現代的能量意識，也就是說人動念頭含有能量。"[52]

"我跟普林斯頓大學的教授協作，探討有關試驗，他們送了我一套內部的資料，資料提示，所有他們觀察的人，平常人和特異功能人，還沒有發現一例動思維、動意識沒有能量的現象。

、、、初步證明了，所有人的意識活動都有能量，都有物理效應。"[53]

對於普林斯頓大學內的研究，[療癒場]這本書有很詳細的報導，這本書還提及很多外國的實驗，可以參考。----- [療癒場--探索意識和宇宙的共振能量場]琳思.麥塔嘉 著 蔡承志 譯 商周出版 2006年

這方面的研究活動，在[超心理學][54]這本書末附上了10個研究機構的地址與網址，這是2001年的資料，在此列出其中兩個代表性的機構及其網址：

普林斯頓異常工程研究(美國)
Princeton Engineering Anomalies Research(PEAR)
<http://www.princeton.edu/~pear/>

劍橋大學物理科學學院凱文迪西實驗室心-物統一計劃(英國)
Mind-Matter Unification Project ,The Cavendish Laboratory,
Department of Physics ,school of the Physical Science ,
University of Cambridge.
<http://www.tcm.phy.cam.ac.uk/~bdj10>

物理學家戴維.玻姆(David Bohm)對量子力學的奇異現象提出了背後實相的圖像並寫了一本書來講述--[整體性與隱秩序]([Wholeness and the Implicate Order])[55]。他的思想是：精神與物質現象都是由更深的隱藏秩序層所表現出來的，而深層秩序則是由更深一層的隱藏秩序所表現出來，如此一層一層地隱藏，最後是一個精神與物質整體不分的狀態。他認為，意識=物質的微細狀態。這理論跟上述研究機構的發現結果是一致的。也跟佛教密宗、唯識學的觀察結果一致。他也提到，神秘主義者體驗到的與萬物合一的經驗，聽起來都像是隱含秩序層的觀念。[56]

日本的七田 真博士及春山茂雄等人，在大力推廣開發右腦的影像力來激發潛意識的意象，目標是開啓超意識，與宇宙波動共振，激發人的潛能，完全開發大腦功能。

他們認為自然界的一切都是由波動組成，而人的思維也是波動，能量也是波動。藉由開發潛意

識的意像、影像的功能而更容易感知到波動；他們也提倡練氣來直接感受人體內的和自然界的波動。他們的理論與研究成果跟前面所提到的意識波及中國大陸的研究是完全一致的。七田真博士開發了一系列的右腦訓練課程，大力推廣，成效顯著。以上所述相關資料請參考七田真博士的著作[超右腦革命][57]、[右腦智力革命][58]等書。

同時另一方面，日本也開發出了許多波動科技的產品，已經商業化了，比方說：台灣統一食品公司就採用了日本的波動機器來測定食品的波動能量值，以生產高優值的食品。所謂"波動能量值"不是現代科學所理解的各種能量形式的數值，而是日本人掌握了一種測知宇宙能量的技術。這宇宙能量，現代物理學尚無法解釋，詳情請看[HADO-能量與生命健康的奧秘]山梨浩利著 青春出版社 2005年。

想要進一步了解日本在波動科技及宇宙能量上的研究成果，請參閱青春出版社所翻譯日本的一系列相關書籍。



第六章 結語

本論文中所舉的幾位知名科學家的例子，都是在深層意識領域內的覺知力較一般人更為強大，更能在心靈中接觸到實相，然後在表意識以一組簡單的方程式去描述世界，或者產生對實相運作的哲理認識。屬於超意識的實相與屬於表意識的方程式之間的聯繫機制是什麼？可能是物理學家在實際進行創造時最感興趣的。唯識學在這方面可以提供發現的資料。不過，即使在理智上能夠了解這個機制，但結果很可能是，物理學家必需能夠實際在超意識與表意識之間變換意識狀態，才能運用這個機制，而這意味著科學研究方法的革命。

托馬斯·庫恩(Thomas S.Kuhn)在[科學革命的結構]一書中([The Structure of Science Revolution]) [59]，研究科學發現引發科學革命的歷史過程，發現科學進步並非如常識所認為的是一個線性的連續發展，而是一個不連續的發展；他提出典範轉移的觀念來總結他的研究發現：每一代的科學家都遵循一套共同的典範，根據共同的操作指令與研究方法來進行科學活動，科學的躍進並非這套典範的再延續、再精緻化，或說進階版本，而是往往從超出典範的例外現象開始，因為常規科學無法解釋，故排除在典範之外；這些例外愈來愈多，然後當遵守舊典範的科學家大部分過世了，這些例外才發展成一個新典範，然後成為下一個世代的典範，一段時期後，又有這套典範無法解釋的現象，然後，一樣被視為是例外而排除在典範外，繼續重複這過程。所以，開發超感官意識來進行科學研究，並非無稽之談，而或許是一個新典範的開端。

我想以一位瑜伽行者體驗非二元的宇宙意識(或稱三摩地)的自述來結束討論：

{我的身體已動彈不得，我的肺氣逐漸被吸了出去，頓感身心輕鬆，然後我的肉身完全消失了。我的意識已包含了周圍的原子。我看到了遠方的街道、人、樹木和植物，還可以看到湧動的樹液和植物的根鬚。

我的前方變成了廣闊的球體，轉向後方，我看到遠在拉埃溝特巷散步的人們，一只白色的母牛悠閑地走過來，、、、很多物體在我的凝視下快速轉動著，如同影片一樣活靈活現。我、上師、庭院、家具、地板、樹木和陽光全部融入一個冷光的海洋，如同一塊糖，掉入一杯水中，晃一晃就化了。光與物質融為一體，宇宙因果的法則盡在其中。、、、後來，我為此寫了一首

名為"三摩地"的詩：

、 、 、 、 、 、 、 、
、 、 、 、 、 、 、 、

您是我，我是您，
知道、知者、被知者，都是合一的！
寧靜、完全的興奮、永生、常新的和平！
超乎期待想像的喜悅，三摩地的極樂！
不是無意識的狀態，或不能回轉的心靈麻醉。
三摩地延伸我意識的領域，超越死生的限制，
達到永恆最遠處，

、 、 、 、 、 、 、 、
、 、 、 、 、 、 、 、。

] [60]



參考文獻

- [1] 奧修(Osho)著, 直覺--超越邏輯的全新領悟, 沈文玉譯, 生命潛能文化事業有限公司, 臺北, 民國九十一年.
- [2] Jane Roberts著, 靈界的訊息--賽斯書, 王季慶 譯, 方智出版, 臺北, 民國八十三年.
- [3] 湯瑪士.魏斯特(Thomas G. West)著, 心靈之眼, 呂偉白譯, -洪葉文化, 臺北, 民國九十三年.
- [4](美)M.克萊因(Morris Kline)著, 數學: 確定性的喪失, 351頁, 李宏魁譯, 湖南科學技術出版社, 中國長沙市, 2004.
- [5]-----, 現代世界中的數學, 23頁, 齊民友等譯, 上海教育出版社, 上海, 2004.
- [6] 奧修(Osho)著, 直覺--超越邏輯的全新領悟, 沈文玉譯, 生命潛能文化事業有限公司, 臺北, 民國九十一年.
- [7](英)米勒(Miller, A.I.)著, 愛因斯坦.畢加索, 286、287頁, 方在慶 伍梅紅譯, 上海科技教育出版社, 上海, 2006.
- [8]與[7]同書273頁
- [9]與[7]同書274頁
- [10]與[7]同書124頁
- [11]與[7]同書125頁
- [12]與[7]同書221頁
- [13](美)史萊因著, 藝術與物理學, 暴永寧 吳伯譯, 吉林人民出版社, 長春, 2001.
- [14](俄)康定斯基(Kandinsky)著, 康定斯基:文論與作品, 47頁, 查立.譯 騰守堯校, 中國社會科學出版社, 北京, 2003.
- [15] 奧修(Osho)著, 創造力, 李舒潔譯, 生命潛能文化, 臺北市, 民國九十年.
- [16]與[14]同書49頁
- [17]與[14]同書28、29頁
- [18] (美)史萊因著, 藝術與物理學, 504頁, 暴永寧 吳伯譯, 吉林人民出版社, 長春, 2001.
- [19]與[18]同書504、505頁
- [20] 金.雀絲妮(Kim Chestney)著, 通靈工作坊, 第3頁, 許桂綿譯, 生命潛能文化, 臺北市, 民國九十四年.



- [21]海森堡著, 量子論, 132頁, 凡異出版社, 新竹, 民國八十八年.
- [22] (英)米勒(Miller, A.I.)著, 愛因斯坦.畢加索, 297、298頁, 方在慶 伍梅紅譯, 上海科技教育出版社, 上海, 2006.
- [23] (日)湯川秀樹著, 創造力與直覺 :一個物理學家對於東西方的考察, 118、119頁, 周林東譯, 河北科學技術出版社, 石家莊, 2000.
- [24]與[23]同書51、52、53頁
- [25]与[23]同書133頁
- [26]與[23]同書154、155、156頁
- [27] 朱良志, 中國美學十五講, 北京大學出版社, 北京, 2006.
- [28] 金.雀絲妮(Kim Chestney)著, 通靈工作坊, 23頁, 許桂綿譯, 生命潛能文化, 臺北市, 民國九十四年.
- [29] (英)米勒(Miller, A. I.)著, 愛因斯坦.畢加索, 282頁, 方在慶 伍梅紅譯, 上海科技教育出版社, 上海, 2006.
- [30]同[29]
- [31] 朱明忠, 奧羅賓多.高士, 144頁, 東大圖書, 臺北市, 民國八十三年.
- [32]與[31]同
- [33]奧修(Osho)著, 直覺--超越邏輯的全新領悟, 52頁, 沈文玉譯, 生命潛能文化事業有限公司, 臺北, 民國九十一年.
- [34]與[33]同書95頁
- [35] 羅洛.梅(Rollo May)著, 創造的勇氣, 52頁, 傅佩榮譯, 立緒文化, 臺北縣新店市, 民國九十年.
- [36]與[35]同書67、68頁
- [37]金.雀絲妮(Kim Chestney)著, 通靈工作坊, 64頁, 許桂綿譯, 生命潛能文化, 臺北市, 民國九十四年.
- [38]奧修(Osho)著, 創造力, 204頁, 李舒潔譯, 生命潛能文化, 臺北市, 民國九十年.
- [39]李嗣涔, 鄭美玲, 難以置信 尋訪諸神的網站, 66、67、68頁, 張老師, 臺北市, 民國九十三年.
- [40] 郭有遙, 創造心理學, 39、102、103、168、459頁, 臺三版, 正中書局, 臺北市, 民國九十年.
- [41] 陳國鎮, 又是人間走一回, 22、23頁, 圓覺文教基金會, 台北市, 2003年.

- [42] 李日章, 佛學與當代自然觀, 4 1 頁, 東大書局, 臺北市, 民國八十七年.
- [43] 陳雁姿, 陳那觀所緣論之研究, 志蓮淨苑文化部, 香港, 1999.
- [44] 梁乃崇等著, 佛學與科學論文集, 佛光, 臺北市, 民國八十七年.
- [45] 吳信如, 禪定述要, 202、203 頁, 民族出版社, 北京, 2002.
- [46] 林孝宗, 探索人体的內層結構: 中醫理論的大革命, 161 頁, 傳文文化, 臺北市, 民國八十八年.
- [47] 林孝宗, 探索人体的內層結構: 中醫理論的大革命, 傳文文化, 臺北市, 民國八十八年.
- [48] 经纬, 艾人, 严新气功科学实验纪实, 208 页, 中国友谊出版公司, 北京, 1997.
- [49] 經緯, 艾人, 嚴新氣功的哲理與修練, 格致圖書, 台北市, 2000年.
- [50] 經緯, 艾人, 嚴新氣功的哲理與修練, 3-18、3-19 頁, 格致圖書, 台北市, 2000年.
- [51]同[49]2-3 1 頁
- [52]同[49]2-3 6、2-3 7 頁
- [53]同[49]3-8 頁
- [54] 艾娃, 超心理學, 551、552、553 頁, 老古文化, 台北市, 2001年.
- [55](美)玻姆(Bohm, D.)著, 整体性與隱秩序: 卷展中的宇宙與意識, 洪定國 張桂權 查有梁 譯, 上海科技教育出版社, 上海, 2004.
- [56] 麥可.泰波著, 全像宇宙投影, 102、103、105、120 頁, 潘定凱譯, 琉璃光出版, 台北, 1997 年.
- [57] 七田 真 著, 超右腦革命, 劉天祥 譯, 中國生產力中心, 臺北縣汐止鎮, 民國八十六年.
- [58] 七田 真 著, 右腦智力革命, 盧兆麟 譯, 創意力文化事業有限公司, 臺北市, 民國八十六年.
- [59](美) 托馬斯.庫恩(Thomas S. Kuhn) 著, 科學革命的結構, 金吾倫 胡新和譯, 北京大學出版社, 北京, 2003.
- [60](印)帕拉宏撒 尤迦南達 著, 一個瑜伽行者的自傳, 58、59、61 頁, 王嘉達 譯, 陝西師範大學出版社, 西安, 2006.