

論量子力學與佛學經典的關聯性研究

盧國慶

國防大學通識教育中心副教授

摘 要

量子力學是 21 世紀人類科學發展以來最成功的理論，某種程度著眼在探討「意識」與「宇宙」的關聯。佛學是釋迦牟尼證道經驗的歸納及演繹，被稱為「科學的佛學」，特別是許多經典內容與當前最嶄新的量子力學研究結果如出一轍。本文希望以嶄新的量子物理學角度來比較佛學。希望從比較中產生許多體悟，發現佛學中的科學層面內涵。本文謹扼要探討六項重要主題：其一、全息理論顯示宇宙只是一個幻象，是一個巨大而細節豐富的全像攝影相片，顯明秩序層及隱含秩序層，在更深更高層次的真實相狀中其實是「相互連結」的。「全像式模型理論」印證我們客觀現實世界根本不存在，物質世界是一種幻象。整個宇宙在這個理論中，被發現是「完全的一體」，這跟佛學說的「一即一切，一切即一」完全相同。其二、全像式模型理論指出，現實世界只是一個全像式的幻象，這證實釋迦牟尼在《金剛經》上所說：「凡所有相皆是虛妄。」環繞著我們四周的實有世界，都是我們意識所創造的。也呼應《華嚴經》上又講：「唯心所現，唯識所變」。其三、量子力學「觀察者效應」意味著觀察者意識的介入，能影響、形塑存在的狀態，人的心思意念可以改善生活，改變世界。這與釋迦牟尼在《般若經》上所說的「境隨心轉」完全一致。其四、「量子糾纏」理論證實「超距作用」的存在，「量子疊加」觀點，意味著一個粒子能同時存在於二個或更多的空間中，而意識是物質基本屬性，是宇宙不可分割的一部份。這與佛學認為「萬物皆有佛性」具有驚人的一致。其五、量子力學「超弦理論」揭示我們現實的物質世界基本粒子，都是宇宙弦上的各種「音符」。完全如《金剛經》所說：「一切有為法，如夢幻泡影，如露亦如電，應作如是觀。」其六、「隱含秩序層」說明量子力學所理解的真實宇宙，純粹是一個「空」的狀態；而一根頭髮竟能包容一百萬億億個宇宙，這正是釋迦牟尼在《華嚴經》中所講的「大小不二，大小平等。」正因兩者如此相似，理論物理學家卡普拉與愛因斯坦都肯定佛教是一個能代替科學的宗教。不過現代量子力學僅知道宇宙其實是「空」的，卻不知如何因應與解答，釋迦牟尼則告訴吾人用「不思不議」的禪定方法，一切障礙我們瞭解生命真相與智慧的東西都會消失。吾人相信，今後佛學與量子力學相輔相成、相互發揚之下，必能引領人類邁向一個更和諧、更幸福的境界。

關鍵詞：量子力學、佛學、全息理論、全像式模型理論、量子疊加、超弦理論、華嚴經、金剛經

壹、前言

量子力學在 1925 年正式誕生，從此不可動搖。它是由馬克斯·普朗克 (Max Karl Ernst Ludwig Planck)、尼爾斯·波耳 (Niels Bohr)、沃納·海森堡 (Werner Heisenberg)、埃爾溫·薛丁格 (Erwin Schrödinger)、沃爾夫岡·包立 (Wolfgang Pauli)、路易·德布羅意 (法語: Louis Victor de Broglie)、馬克斯·玻恩 (Max Born)、恩里科·費米 (義大利語: Enrico Fermi)、保羅·狄拉克 (Paul Dirac) 等一大群物理學家共同創立。量子理論是科學發展以來最為成功的理論，現代許多科技成果都帶著量子理論的烙印。經由量子力學發展，人們對物質結構以及其交互作用的見解有了突破性的改變。同時量子力學許多現象被精確的計算出來，也獲得了非常準確的實驗證明。¹量子場論在 21 世紀的長足發展，也同時結束傳統物理學，經典力學的科學主義與唯物主義時代。如果相對論是 20 世紀的偉大奇蹟，那麼量子力學則是 21 世紀人類認識的飛躍進步，將科學重新回歸到傳統的東方哲學認知上，並且在超心理學中取得了豐碩成果。

佛學是釋迦牟尼學術思想的學理與論述，也是研究一切佛教的學問，其中源於二千五百年前的釋迦牟尼以其證道經驗的歸納及演繹，探究全宇宙事物真相的教學內容被稱為「科學的佛學」，特別是許多經典的內容與當前最嶄新的量子力學研究結果如出一轍。科學與佛學的目標都是要探索宇宙和人生的真相，只不過兩者所使用的方法不同而已，兩者最終可以殊途同歸。現代科學的新發現，也在不斷證實佛學的科學性。佛學是一種綜合科學與哲學的深奧學問。單從哲學途徑研究佛學，是不夠的，必須從科學途徑研究佛學。先從科學明白宇宙整體現象及事物之理，對於研究佛學也有事半功倍效果。

量子物理學家與傳統物理學家已大為不同，著眼在探討「意識」與「宇宙」的關聯。某種程度而言，就像是穿梭在「人」與「神」，「理性」與「感性」，「精神」與「物質」之中，取得合理意義的「科學宗教人」。對筆者而言，佛學二千五百年前經典竟然能講出現代量子物理學的最新發現，這不僅是一種震撼，更有許多的好奇，到底佛學講出了那些量子力學的研究成果，正是本文的研究重點。本文希望以嶄新的量子物理學角度來比較佛學。從比較中，很容易產生許多體悟，也越來越發現佛學中的科學層面內涵，也比較容易瞭解佛學在哲學思想上的意義。限於篇幅，本文僅就量子力學與佛學在「全息理論」對應「萬物一體論」；「全像式模型理論」對應「相由心生」；「觀察者效應」對應「境隨心轉」；「量子糾纏」對應「眾生皆有佛性」；「超弦理論」對應「空有不二」；「隱含秩序層」對應「空有不二」這六項重要主題討論如下。

貳、量子力學「全息理論」與佛學的「萬物一體論」

全息理論 (holographic theory) 是物理學家大衛·玻姆 (David Bohm) 所創。全息理論的核心思想是，宇宙是一個不可分割的、各部分之間緊密聯繫的整體，任何一部分包含整體的信息。全息理論的建立，肇因一九八二年，巴黎大學物理學家阿斯派克特 (Alain Aspect) 所領導的一項二十世紀最重要的實驗。在特定情況下，次原子粒子們，例如電子，同時向反方向發射後，在運動時能夠做到彼此互通信息。不管彼此之間距離多麼遙遠，不管它們是相隔十尺或十萬萬里遠，

¹ 維基百科，量子力學，

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%87%8F%E5%AD%90%E7%89%A9%E7%90%86>.

它們似乎總是知道相對一方運動方式，在一方被影響而改變方向時，雙方會同時改變方向。但超過光速就等於是能夠打破時間界線，違反了愛因斯坦理論。這個駭人的可能性，使一些物理學家試圖用複雜的方式解釋這項發現。倫敦大學物理學家大衛·玻姆認為次原子粒子能彼此保持聯繫，不管它們之間距離多遠。因為它們的分離是一種幻象。在現實的某種較深的層次中，粒子是一個而不是分離的個體，是某種相同來源的實際延伸結果。因此他相信阿斯派克特的發現，意味著我們的客觀現實世界並不存在，儘管宇宙看起來具體而堅實，其實宇宙只是一個幻象，是一個巨大而細節豐富的全像攝影相片(Hologram)。²全像攝影相片是靠雷射做出的一種三度空間立體攝影相片。每一小部分都包含著整體的資料。全像相片「整體包含於部分中」給予我們一個全新的方式來了解整個宇宙組織與秩序。

全像相片的宇宙有一個顯明秩序層(explicate order)，又稱巨觀宇宙；以及隱含秩序層(Implicate Order)，又稱微觀宇宙。凡是人類看得見、摸得到、呈現分離的一切物體，例如岩石、海洋、森林、動物與人類軀體等等，這些都是萬物「顯現於外在秩序」的形貌。儘管顯明秩序層與隱含秩序層物體看似彼此分離，但玻姆認為，它們在更深更高層次的真實相狀中其實是「相互連結一起」的，只是我們被形體感官，以及在宇宙中所處的位置所局限，而無法「看見」宇宙萬物連結的方式。玻姆認為這些看似分離的萬物，都是偉大整體的一部分，他將這個整體稱為「內在隱含的秩序」。由於整體宇宙的全運動在高維空間中卷入與展出，其維數實際上是無限的。宇宙真空的高維隱含秩序層被激發而展開和投影，成為四維時空物質世界(人類世界)的顯明秩序層(巨觀宇宙)，而這顯明秩序層又同時不斷回捲至宇宙真空中的隱含秩序層(微觀宇宙)。³我們由於不能理解更高維度的整體存在性，而誤以為從隱含秩序層流出的顯明秩序層，也就是我們在現在世界所看到的一個個人或物是獨立存在的個體。

呼應大衛·玻姆(David Bohm)全息理論的，是美國著名的腦部外科醫生卡爾·普里布蘭(Karl H. Pribram)。他訓練足夠數量的老鼠走迷宮，所有老鼠在短期間內都能知道如何走迷宮。之後再將他們大腦切除一部分，結果是不論失去任何部分的大腦組織，這些老鼠走迷宮的記憶都不會消失掉，這顯示記憶是不存在於腦的那一部位。卡爾認為大腦神經元的外映射(outpicturing)有如類似宇宙的全息影像所呈現的過程。卡爾認為，我們大腦和所有事物一樣，都暴露或包含在整個宇宙中，所有事物不管時間多久遠，只要發生過都不會消失掉。人腦中每一分鐘都包含一個全息圖一部分作為基本資訊，而成為一個有機整體。而當卡爾·普里布蘭全像式腦部模型與大衛·玻姆理論放在一起時，被稱為「全像式模型理論」(holographic paradigm)，才最令人吃驚。因為如果這個世界的堅固只是一種幻象式現實，而真正「存在」的祇是一團全像攝影式的波動，而如果頭腦也具有全像式結構，只是從這團波動中取出部份的波動，數學式地轉換成自己的感官知覺而已，那麼我們現實的客觀世界又是什麼呢？簡單地說，我們周圍的客觀現實世界根本不存在。正如東方宗教的教義，物質世界是一種幻象(maya)。雖然我們也許以為我們是實質的生物，活在一個實質世界中，這也是一個幻象。我們其實是漂浮在一個充滿波動大海的「接收者」，我們用意識從這個大海中抽取需要出來，並轉變成實質世界的波動，形成目前我們自以為真實存在的超級全像式幻象。這是科學到目前為止，關於現實最準確的模型。更有甚者，有些人相信它可

² 全息理論 超弦與多維空間(波動現象)客觀現實是否存在，

<https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:7SPrRa3GrKIJ:www.amtb.org.tw/pdf/JI12-017-0026>.

³ 同前註。

以解釋許多科學以前未能解釋的神秘現象，甚至使超自然也成為自然的一部份。⁴卡爾·普里布蘭與大衛·玻姆也指出，許多宗教或神秘經驗，如與宇宙合一的超越體驗，或許也是因為進入了全像式領域之中。如他們所言，也許過去許多偉大神秘體驗者所談論的「宇宙一體」感覺，只是因為他們知道如何進入他們心靈中真正與宇宙合一的那部份⁵。整個宇宙萬物在這個理論中，被發現是「完全的一體」。

約翰·哈格林博士（Dr John Hagelin）是歐洲核子研究中心研究員，美國聖賢大學物理學教授。他的研究是發展超弦理論基礎上的大統一場理論，實現愛因斯坦的願景，該理論主張「萬物是一體的」，哈格林博士認為：⁶

物理學已發現超越物質的東西，一些非物質的東西，因為物質世界仍停留在原子的層次，亞核粒子，像光子、夸克，它們根本不是粒子，它們是信息，它們是宇宙場或超弦場的振動模式。所以我們已經超越物質，進入量子力學，然後是量子場理論，而現在是統一量子場理論。我們將物質留給物理學去研究，現在我們研究信息。物理學中的基本場是一個信息場，不是無生命的信息，它是動態的信息，自我交流和自我意識的信息。物理學家正在探索統一場裡的純意識。個體性這個場是宇宙普遍的宇宙意識場，是我們真我的核心。從宇宙意識的海洋湧起個體意識的浪潮。從個體意識和自我（Ego）產生了個體心智、個體感覺和個體身軀。個體性只是宇宙身心海洋的局部波浪。

哈格林博士認為個體意識的「自我」，是從宇宙「真我」意識場湧出的一部份，其實個體自我並非真正的單一獨立個體，而是與宇宙整體真我原來是一個而不是二個。美國原子科學研究所高級研究員迪恩·萊丁（Dean Radin, Ph.D）也說：⁷

（粒子）似乎在平常看來，這兩個位置在空間上是絕對的、是相互分離的，永遠不能在一起，但事實上，這才是不正確的。在某些我們肉眼看不到的深層次裡，在空間中的兩個位置是一樣的，它們共生共處。

⁴ 宇宙幻相 - 全像式模型，

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kmJw6ofMhfUJ:fatsiba.blogspot.com/2007/05/blog-post_1608.html .

⁵ 同前註。許多研究者，包括 Bohm 與 Pribram，注意到許多超心理學的現象在全像式模型理論下變得較為容易瞭解。在這個宇宙中，個別的頭腦實際上是一個大全像結構的個別部份，而一切都是相互連結的，心電感應其實就是進入了全像式的層次。如果一個分別的個體 A 的意念能夠傳送到個體 B 的腦中，如果這兩個分離的個體原來已經是連接的，這種現象就很容易瞭解。同樣的，以精神力量來移動遠處事物的能力（psychokinesis）也變得比較不神秘，因為在一個具有無限連接的宇宙中，個體與被移動的物體已經是一體的。全像式模型理論也受到其他科學領域的慎重注意。斯鄧尼斯萊夫·戈洛夫 Stanislav Grof，馬裡蘭心理研究中心的主任及霍普金斯大學（Johns Hopkins University）醫學院心理學系助理教授，相信全像式模型理論可以解釋心理學上許多的無解謎題。Grof 特別感覺到，全像式模型理論提供了一套模型來瞭解許多人在知覺轉換狀態（altered states of consciousness）中會經驗到的怪異現象。

⁶ 往內尋找宇宙真相－約翰·哈格林博士訪談，

http://translate.google.com.tw/translate?hl=zh-TW&sl=zh-CN&u=http://www.360doc.com/content/11/0219/22/2701261_94439201.

⁷ Betsy Chasse，我們到底知道什麼（What the Bleep Do We Know），you tobe 視頻，

<http://www.youtube.com/watch?v=VGHptNbgGkA> .

兩個粒子在我們肉眼看不到的深層次「共生共處」，意味著我們肉眼看到兩個粒子在兩個位置空間上，是高維隱含秩序層投射到低維物質世界的顯明秩序層的錯覺，換言之，兩個粒子在我們空間是分開的，從高維隱含秩序層看根本是一個。而美國耶魯大學物理學教授杰夫利·薩丁諾夫（Jeffrey Satinover， M.D.）則認為：⁸

粒子是一個波(one wave function)，我不能確信是不是會有人因為這個吃驚的掉下巴，我並不認為人們會真正的相信它。或者說：『科學家們被弄糊塗了』，而是認為它是種你根本無法理解的神秘，你根本看不到驚異之處：一個粒子，同時在3 0 0 0個不同的位置，你沒辦法量其中一個，因為它是一個不可分割的粒子，……這是一個玄乎的概念，它不是分為3 0 0 0個分割開的部份，事實上你不能看見3 0 0 0個的版本，你可以看見一個、二個、三個或者四個的簡化版本，你會看到這些飄浮在空間裡的小點點，這些是一個物體的不同部份，它們是不可分的。它不是四個或是六個不同的物體，它是一個波，一個物體。你不能把一個從其它中拿出來，如果你試圖把一個從其它中分出來，這整個東西就會消失。

一個粒子，同時能存在3 0 0 0個不同的位置，既不能分割又不能分開，代表了從低維物質世界的顯明秩序層來看，它們是分開的，但是整個宇宙萬物在高維隱含秩序層是一體的，是一而不是二，所以會「共生共處」。至於低維物質世界的個體意識，如何才能感受到與宇宙整體真我意識重新合一，哈格林博士說：⁹

我們的真我是：我們內在的本性意識場、主觀場，人人都有，用來體驗生活的『我』。……它是純主觀的非特定場，它知道，它看到，它超越心智，超越智力，甚至超越情感，這就是真我。例如靜坐，有效的靜坐會帶你進入到某個宇宙意識的層次。在靜坐中，你會體驗到普遍和無限的意識本質，和宇宙真我在宇宙普遍性中體驗到個體心智、個體思想、身體和自我。現代科學能夠宣稱：是，這是真的，它是那樣運作的。……你需要技巧，這個技巧能將對外在事物的注意力有效地轉為向內，去體驗和探索深層的心智，深層的人類信息和深層的意識，絕對的普遍意識永存，意識能感受到自己自我意識，這就是禪定狀態。

哈格林博士強調必須以有效的靜坐，引導自我進入深層的心智狀態，去體驗我們的真我和探索絕對永存的宇宙普遍意識，在達到「禪定」的方式之下我們的真我就能與宇宙普遍意識合一。

以上所論量子力學之全息理論，它的核心思想是「宇宙是一個不可分割的、各部分之間緊密聯繫的整體，任何一部分都包含整體的資訊，萬物也是一體的，是一而不是二，所以會共生共處」。這跟佛學說的「一即一切，一切即一」完全一樣。佛學的宇宙整個是一體，人如果發證得整個宇宙一切生命都是自己，人就成佛了，十法界依正莊嚴全都是自己。

一即一切，一切即一是指在本體上，個體的一與全體的一切祇是一個，圓融無礙。這也是佛家禪宗、華嚴、天台三家共同認定的最高境界。禪宗三祖僧璨鑑智禪師「信心銘」就說：「真如法界，無他無自。要急相應，唯言不二。不二皆

⁸ 同前註。

⁹ 同註6。

同，無不包容。十方智者，皆入此宗。……一即一切，一切即一。」¹⁰黃蘗山斷際禪師著《宛陵錄》卷1提到：「師云。諸佛體圓更無增減。流入六道處處皆圓。萬類之中個個是佛。譬如一團水銀分散諸處。顆顆皆圓。若不分時祇是一塊。此一即一切。一切即一。」¹¹永嘉禪師《證道歌》云：「一性圓通一切性，一法遍捨一切法，一月普現一切水，一切水月一月攝，諸佛法身入我性，我性同共如來合。」¹²華嚴宗信持的《華嚴經》初發心菩薩功德品中，謂一切中知一，一中知一切。¹³天台宗奉行的《摩訶止觀》卷第五說：「若解一心一切心，一切心一心，非一非一切，一陰一切陰，一切陰一陰，一切究竟一究竟。……一法一切法，……一切法即一法。」¹⁴佛家以為在真如法界中，雖現種種差別相，其本體中則無絲毫之差別，知其一，即知一切。如嘗海水一滴，就能知一切大海水鹹味。「一即一切，一切即一」不但是我們宇宙事實真相，也是一切諸佛所體證的境界。此一妙旨在禪宗、華嚴、天台各家都發揮到了極致。

從上述得知，量子力學「全息理論」的「宇宙是一個不可分割的一體」，與佛學經典「一即一切，一切即一」的說法，如出一轍，都同樣強調萬物一體，是一而不是二，所以萬物能共生共處。

參、量子力學「全像式模型理論」與佛學的「相由心生」

美國維琴尼亞州Intermont大學心理學教授基思·弗洛伊德(Keith Floyd)依據前述全像式模型理論(holographic paradigm)指出，如果現實世界只是一個全像式的幻象，那就不能再說腦部產生意識，而是意識創造了腦部和身體，以及環繞著我們四周的一切，被我們當成實有的世界，都是我們意識所創造的。¹⁵對於這一點，美國量子物理學家弗萊德·亞倫·吳爾夫博士(Fred Alan Wolf, Ph.D)說：¹⁶

許多量子物理學家私底下都相信宇宙是我們的『心』所造出來的。根本沒有所謂的「外面」，一切都跟發生在裡面的事件息息相關。這可不是我們一廂情願的想法，或是假想的狂熱來談這些的；而是用一種更深的、基本的瞭解。量子物理學其實已經開始指向這個發現：如果沒有「心」的介入，宇宙就不可能存在；其實所有被感知的一切，都是「心」所形塑出來的。

吳爾夫博士所說「所有被感知的一切，都是『心』所形塑出來的」，已經成為在量子力學的共識，換言之，所有物質在形成之前，都是從「意識」先開始。

美國普林斯頓大學太空科學系教授羅伯特·金恩(Robert G. Jahn)，及心理學教授布蘭達·杜(Brenda Dunne)表示：¹⁷

¹⁰ 僧璨，信心銘，CBETA, T48, no. 2010, p. 377, a1-3。

¹¹ 黃蘗山斷際禪師，宛陵錄，CBETA, T48, no. 2012B, p. 386, a4-7。

¹² 玄覺，永嘉證道歌，CBETA, T48, no. 2014, p. 396, b7-9。

¹³ 大方廣佛華嚴經，卷9，13 初發心菩薩功德品，三藏實叉難陀譯，CBETA, T09, no. 278, p. 453, b8。

¹⁴ 摩訶止觀，卷5，CBETA, T46, no. 1911, p. 55, b1-3。

¹⁵ 同註4。

¹⁶ 同註4。

¹⁷ 詹易潔，心識創造了現實世界，<http://blog.xuite.net/natwind/blog/19956456>。

我們是處在一個由意識與環境交互作用的領域，次原子粒子群並沒有任何特性，只有當我們觀察這個「被動的宇宙」時，也就是意識進入時，才具有特性。我們可以說現實世界確實是我們所創造的。我們所提出的意識有「波」的特性，可以超越任何的時空存在。而每個人的意識具有獨特的波形也是不容否認的。

由上述說法可知，我們現實世界與我們腦部和身體，是由我們的「心」或「意識」所創造出來的。丹麥量子物理學創始人之一的物理學家尼爾士·波爾(Niels Bohr)認為，次原子粒子群只有在我們觀察時，它們才存在。當你不注意時，它就像一段波，形成隱形系統的一部分，這也是構成「隱含秩序層」一個很重要的概念。¹⁸波爾認為粒子群在我們不注意時，它就離開了我們生存的空間，形成「隱含秩序層」系統的一部分。

「隱含秩序層」(implicate)有人把它叫做「觀察者」、「信息波」、「意識」，相反的叫「顯明秩序層」(explicate)，指的是我們生存的這一階層，也是物質世界。大衛·玻姆(David Bohm)在一九七八年曾經說過：¹⁹

物質就像能量大海裡的一圈小小的漣漪……這個隱含的秩序暗示着有一個實相遠遠超越了我們所謂的物質。物質只是這個背景中的一圈漣漪罷了。

美國加州大學洛杉磯分校的理論物理學弗雷德·艾倫·沃爾夫博士(Fred Alan Wolf, Ph.D)也同意上述說法，他這麼詮釋「粒子」：²⁰

事實上，粒子不停的消失和出現，你也許會好奇，當粒子消失的時候，它們去了哪裡？這個問題很棘手。我給的答案是，它們進入另一個宇宙。而當那些粒子進入我們的宇宙時，那個宇宙的人也在問同樣的問題，它們去了哪？

吳爾夫博士同樣研判，粒子消失在我們「顯明秩序層」的時候，它們進入另一個宇宙。也就是進入了波爾所說的「隱含秩序層」。而國內近似研究「隱含秩序層」的學者，最知名的當屬台灣大學電機系李嗣涔教授，在他所做的手指識字資訊場研究中，依他在實驗過程接觸到各種神明的經驗判斷，他認為是接觸到超越四度時空的另一種存在，裡面佈滿了各式各樣的神靈。李並且推測：資訊場當中，神靈及物質世界交互作用的能量至少是構成隱密物質(dark matter)的一部分，牠可以超越浩瀚的空間而存在，因此神靈的意識可能是構成隱密能量²¹(dark energy)的重要成分。筆者以為李嗣涔所提到的「神靈的意識」與「隱密能量」很可能就是波爾所說的「隱含秩序層」，它是「一段波」，當你開始注意時，才會以粒子的方式呈現，直到運作到物質世界發生。所以會構成物質的，不是物質

¹⁸ 從宇宙隱密能量探討人體自癒之可能，<http://mypaper.pchome.com.tw/193392/post/1320286503>。

¹⁹ 胡因夢，生命的不可思議，<http://book.e4to.com/detail.php?nid=1336&p=26>。

²⁰ 同前註。

²¹ 在 1970 年代，天文學家發現了銀河中有很多的物質是我們看不到的，這看不見的物質就叫做「隱密物質」。到了 1998 年，天文學家又發現宇宙當中，充滿一種能量，它可以抵抗萬有引力，讓宇宙膨脹的愈來愈快，這種能量被稱做「隱密能量」(dark energy)。在 2003 年的數位天空調查裡，再度證實宇宙具有大量的隱密能量，宇宙的膨脹速度非但沒有減慢，呈現的是愈來愈快的速度，因而推測到我們目前量到的物質只佔宇宙總能量的百分之四，具有萬有引力的隱密物質佔百分之二十三，可以抵抗萬有引力的隱密能量卻佔了百分之七十三。也就是目前我們所認識的宇宙只有少許的百分之四，還有很廣大的百分之九十六是我們未待發掘的新世界。

本身，而是構想，概念和資訊。對於「隱含秩序層」或「觀察者」、「隱密能量」，史丹佛大學材料科學系系主任，也是神經學家的威廉·提勒博士(William Tiller Ph.D.)說：²²

在我的思考模式裡，所謂的「觀察者」就像機器裡的靈魂，像是駕駛汽車裡的意識，它觀察四周，並從周遭世界蒐集各種線索進來。

威廉·提勒以為「觀察者」無所不在，觀察四周，影響粒子的呈現方式。而量子力學要告訴人們最突破性的觀點，就是：我們也是這個「隱含秩序層」的「觀察者」本身。物理學家惠勒(John Archibald Wheeler)根據量子理論而發展出了一個著名的「自觀察系統」理論(The theory of self-observation system)。這個理論就是說「我們存在的宇宙(星星、樹木)是依賴於我們的意識對宇宙的觀察而存在的，我們是萬物成形的參與者，不只是近在眼前的事物，還包括在天邊和久遠以前的事物」²³。換言之，粒子應該不是「不存在」，而是存在於無窮多可能性中，你觀察它了，它就變成其中一種確切的狀態了。美國加州大學洛杉磯分校的理論物理學弗雷德·艾倫·沃爾夫博士也喜歡以「觀察者」稱之。他提到：²⁴

從量子物理學的角度，固然知道觀察者的功能，但卻不知道觀察者是誰，或是什麼東西。他打趣的說，如果進入大腦，或是身體的每一個入口去尋找『觀察者』在哪裡，將會一無所獲。然而，我們卻都有做一個「觀察者」的經驗，去觀察外在的世界。

正因為宇宙是依賴於我們的意識對宇宙的觀察而存在的，就是說你不看一個原子，原子是不存在的。組成身體的原子是空的，也肯定是虛幻的！也就是說：本質上我們是不存在的。你的存在依賴於我觀察了你，而我的存在依賴於你觀察了我。亦即凡眼目所見都是幻象，意識所想都是幻想。現在的量子力學已証實物質實際只是一種波動的現象，並非實有，它是空的。愛因斯坦(Albert Einstein, 1879—1955)早就說過：²⁵

所謂物質、世界、時間和空間，只不過是人類的幻覺。

在量子物理學家眼中，即便是桌子，椅子這些具體成形的物質(包含我們人在內)，如果將物體逐步打碎到小至電子、質子的地步，它們就不再具有物體的特質，並不會佔據任何空間，距離與位置變得沒有意義。因此就波姆的詮釋，他推論這種所謂的「潛在電子」(quantum potential)，尤其是只有被觀察時才有粒子特性的量子群，並不會因距離而衰減，它們充滿在虛空當中，所有的粒子皆因為沒有位置而彼此交互相連。這證實釋迦牟尼在《金剛般若波羅蜜經》卷1上所說：²⁶

²² 同註18。

²³ 琳恩·麥塔格特(Lynne McTaggart)，念力的祕密2：發揮念力的蝴蝶效應(台北：橡實文化2011年11月)，頁37。

²⁴ 同註18。

²⁵ 百度空間，<http://hi.baidu.com/xcrux/item/a9688819660ae7446926bbe3>。

²⁶ 金剛般若波羅蜜經，卷1，鳩摩羅什譯，CBETA, T08, no. 235, p. 749, a23-24。

凡所有相皆是虛妄。

釋迦牟尼說的是世上景象，不過光影；人不要為塵世間的幻象所蒙蔽，應當從禪定中追求解脫。釋迦牟尼在《大方廣佛華嚴經》中則說：²⁷

若人欲了知，三世一切佛，應觀法界性，一切唯心造。

《阿彌陀經要解便蒙鈔》上又講：「唯心所現，唯識所變。既皆唯心所現。唯識所變。則是心作佛。是心是佛。心外無佛。佛外無心。」²⁸

亦即三界唯心，萬法唯識，一切都是自心所造。釋迦牟尼又在《大佛頂如來密因修證了義諸菩薩萬行首楞嚴經》上說：²⁹

如來常說諸法所生。唯心所現。一切因果世界微塵。因心成體。

依佛學經典，隱含秩序層可稱為「空」，顯明秩序層稱為「非空」(物質世界)，只有「空」才是真實的，所有物質世界的物體都是假像。一切諸法都是唯心所現。一切因果世界微塵也都因心成體。此義在佛學可統稱之為「相由心生」。在佛學中，「相由心生」出自佛教經典《無常經》，釋迦牟尼云：³⁰

世事無相，相由心生，可見之物，實為非物，可感之事，實為非事。物事皆空，實為心瘴，俗人之心，處處皆獄，惟有化世，堪為無我。我即為世，世即為我。

可見可感之事物，並非真實的存在。在全像式的宇宙中，我們改變現實結構的可能性(潛能和神通)是無止境的。目前我們所覺知的「現實」只是一幅畫布，等待我們著手畫任何我們想要的圖畫。恰好證實《華嚴經》所說：「心如工畫師，能畫諸世間，五蘊悉從生，無法而不造」。³¹這個地球、這個星系、這個太空確確實實是唯心所現的。唯心地球、唯心太陽系、唯心銀河系、唯心太空，所現一切萬物無一不是唯心所現。

其實佛學講的萬法唯心造，這個心是指如來藏、阿賴耶識這個妄心，妄心能生萬物，釋迦牟尼認為唯有放下一切妄想、分別、執著，人就能見到宇宙真相。真相就是自性真如。妄心轉過來就是真心、如來、真如，真心和妄心是一不是二。

肆 量子力學「觀察者效應」與佛學的「境隨心轉」

量子實驗中的「觀察者效應」(observer effect)催生出一個有違傳統物理學的見解：「意識」可以把量子世界解構成為日常世界的東西。這意味著觀察者的

²⁷ 大方廣佛華嚴經，卷 19，20 夜摩宮中偈讚品，三藏實叉難陀譯，CBETA, T10, no. 279, p. 102, a29-b1。

²⁸ 阿彌陀經要解便蒙鈔，卷 3，紅螺比丘達默造鈔，CBETA, X22, no. 430, p. 883, a1-2 // Z 1:91, p. 504, b16-17 // R91, p. 1007, b16-17。

²⁹ 大佛頂如來密因修證了義諸菩薩萬行首楞嚴經，卷 1，唐天竺沙門般刺蜜帝譯，CBETA, T19, no. 945, p. 109, a2-4。

³⁰ 佛說無常經，唐義淨譯，CBETA, T17, no. 801, p. 745, b11。

³¹ 大方廣佛華嚴經，卷 19，20 夜摩宮中偈讚品，三藏實叉難陀譯，CBETA, T10, no. 279, p. 102, a21-22。

觀察（換言之是意識的介入）能把存在狀態給凝結下來。³²也就是說，「真實」並非固定不變，而是可以流動或變動的，因此是可以被影響、形塑。國際知名作家琳恩·麥塔格特（Lynne McTaggart）2008年9月出版「念力的祕密：叫喚自己的內在力量」（The Intention Experiment: Using Your Thoughts to Change Your Life and the World.）一書。此書以普林斯頓大學、麻省理工學院、史丹佛大學和其他世界知名大學的尖端量子力學實驗為基礎，參與學者有普林斯頓工程學院院長羅伯特·楊恩（Robert Jahn）和心理學家蘭達·鄧恩（Brenda Dunne），德國紐斯（Neuss）生物物理學國際研究所（International Institute of Biophysics）的副所長弗立茲－艾伯特·波普（Fritz-Albert Popp）亞歷桑納大學生物場中心的心理學家蓋瑞·史瓦慈（Gary Schwartz）、思維科學研究所（Institute of Noetic Sciences）的副所長瑪里琳·施利茨（Marilyn Schlitz）與資深物理學家家狄恩·雷丁（Dean Radin），以及「全球意識計畫」（Global Consciousness Project）的心理學家羅傑·尼爾森（Roger Nelson）……等三十餘位科學家。³³這些量子物理學家，神經學家提到的「我創造自己實相」（I create my own reality）的概念最震撼人心。³⁴而研究結果揭示整個宇宙是由一個浩瀚的量子能量場互相連接。美國亞歷桑納大學生物場中心心理學家蓋瑞·史瓦慈（Gary Schwartz）實驗顯示，人類意念是一種光子流，人類既是量子信息的接收者也是發送者，引導性思維可以產生電能和磁能。植物、生物體與水能接收到人的信號，並受其影響一點都不奇怪。意識是一種不受我們身體局限的物質，是一種條理分明的能量，有能力改變周遭物質。「以心控物」能力超越時間空間的限制。美國史丹佛研究院物理學家普索夫（Harold E. Puthoff）特異功能人的「遠距觀察研究」，證明功能人的視野能夠跨越國界、遠隔重洋，甚至進入外太空。³⁵同時人的意識擁有力量可以自我療癒、細胞和DNA都有能量和意識、整個宇宙有次結構基礎，萬事萬物藉此溝通、千里眼和預知夢是可能的。蛋白蛋黃都會與蛋殼互通資訊。即使生物體被切為幾片，溝通也持續進行。喇嘛單憑意念，就可以把結冰的水燒開。禪修改變腦波形態，八個星期練習，就讓腦部的「快樂區」得到活化，免疫機能也變強了。³⁶這顯示宇宙萬物的任何意念都帶著具體可觸的能量，足以互相溝通轉化他物。

³² 量子力學與意識，<http://twcomy.pixnet.net/blog/post/23115020>。量子物理學的先驅還發現，兩顆粒子一旦接觸過，彼此就會保持聯繫。不管後來相隔多遠，其中一顆次原子粒子的活動〔如磁定向（magnetic orientation）〕都會即時影響到另一顆。在次原子的層次，改變也可以是來自於能量的動態交換：透過「虛擬粒子」（Virtual particles）作為仲介，那些小小的振動能量的訊息包會不斷來回傳遞能量，就像是籃球比賽中的往返傳球。而其結果，則是在宇宙中創造一片深不可測的基本能量層。次原子物質看來是不斷互相交換資訊的，因而持續精緻化和細微化。所以，宇宙不是一個包含著靜態而獨立的物體的倉庫，而是由不斷轉換且相互連結的不同能量場所形成的單一有機體。在其極細微的層次，我們的世界尚似一個巨大的量子資訊網絡，其所有組成成分不斷以電話保持聯繫。唯一可以讓小電子雲或然率固定下來和變成可測量的，是一個觀察者的介入。一旦科學家對次原子粒子進行更徹底的觀察測量，粒子就會從充滿各種可能性的狀態「垮陷」（Collapse）為特定狀態。這些早期實驗的發現有一個深遠涵義：流動的意識是可以把可能轉變為真實的。換言之，創造我們宇宙的最基本材料乃是那觀察它的意識。量子物理學的好幾位元核心人物都主張，宇宙是觀察者與被觀察者攜手合作的結果。

³³ 琳恩·麥塔格特（Lynne McTaggart），念力的祕密：叫喚自己的內在力量（台北：橡實文化，2008年09月02日），頁，10-12。

³⁴ 同註18。

³⁵ 琳恩·麥塔格特（Lynne McTaggart），療癒場：探索意識和宇宙的共振能量場（台北：商周出版2006年10月），頁220。

³⁶ 念力的祕密——叫喚自己的內在力量（節錄）。

上述物理界量子力學科學家的研究成果與結論，與日本IHM研究所江本勝博士（Masaru Emoto Ph.D.）1994 年起所做的水實驗結果完全相同。江本勝是以高速攝影技術來觀察水在攝氏-5°C 之下結晶。十多年來他所做的無數次水實驗，震動了全世界，他們的實驗成果，被寫成圖書出版，如今已在全世界 70 多個國家出版，中文版名字叫《水知道答案》³⁷。江本勝博士還被邀請到聯合國做專題匯報，主題就是：「世間萬物都是可以溝通的」。人類的想法，決定著周圍的環境，人類心裡的念頭，包括說出來的話，和寫出來的文字，對水的影響是：凡帶有「善良、感謝、神聖」等的美好訊息，不論使用那一國語言或文字，都會讓水結晶成美麗的圖形，而「怨恨、痛苦、焦躁」等不良的訊息，會出現離散醜陋的形狀。³⁸而且無論是人類運用文字、聲音、意念等，都能對水產生訊息的能量。

量子力學科學家的研究與水的實驗都一再提醒人們：人類的想法和做法，時時刻刻都在影響著周圍的世界，因為我們和這個世界，本來就是一體的。我們能影響周圍的環境、人群、空間與未來，我們和周圍一切不是分開的，它們是我們的一部分。以這種方式看，沒有誰是無辜的，如果說這世界上，有什麼我們不喜歡的事情，我們不可能視而不見，因為我們畢竟是共同創造者，我們必須做正確的事，努力做到最有益於我們與所有人的未來。

國內在「觀察者效應」能力研究方面，臺大李嗣涔教授一篇名為「人體特異功能—走向深層的真實世界」的論文裡，提到在 1998 年 2 月他曾經訓練王小妹開發念力，以粗 2mm 長 5cm 的鐵絲封入膠捲盒，以念力將其折彎。三天以後，王小妹可以將鐵絲折彎，二個月後可以將牙籤折斷，三個月以後，王小妹已可以用念力將鐵絲折成未形封閉的三角形。李嗣涔在過去與中國特異功能人士合作，以「花生及半導體金箔的影像」調入特異人士的大腦螢幕，以心識操作，結果外面的花生開始發芽，小金箔也打出 1.3 微米的洞，顯現念力的不可思議。³⁹

針對「觀察者效應」的研究發現，美國加州思維科學研究所資深物理學者迪恩·萊丁（Dean Radin, Ph.D）說：⁴⁰

最高端量子物理學認為人的思想一直在影響和改變著周圍的世界，所以人的價值觀正確與否，實在太重要了。

美國加州大學洛杉磯分校的理論物理學弗雷德·艾倫·沃爾夫博士（Fred Alan Wolf, Ph.D.）強調：

人們的想法對周圍世界，會產生極大的影響，人們每時每刻都在影響著世界。

分子生物學家康達斯·波特(Candace Pert)說：⁴¹

光是思想本身便足以改變我們的身體。……一些在孩子身上所看到的事情，已經顯示我們的文化是在一個錯誤的模式上——不懂得欣賞或重視「思想」的力量。我們可以假設，醫療知識如果以「思想」的角度來看，媒體的過度報導或教育，有時反而弄巧成拙，將加深人們恐懼，貶抑了人體應有自癒的可能性。

³⁷ 江本勝，陳滌譯，水知道答案（台北：悅讀名品出版社，2012 年 04 月），頁 16。

³⁸ 同前註，頁 47。

³⁹ 念力與量子態疊加，<http://blog.xuite.net/natwind/blog/21341842>。

⁴⁰ 田涵，水結晶實驗啟迪人心改變環境，<http://www.epochtimes.com/b5/11/12/18/n3460917.htm>。

⁴¹ 同註 18。

《祕密》一書作者泰波（Michael Talbot）也說：「當我們愈深度情緒化我們的信念，我們就愈能夠對身體或對現實世界作更大的改變。」⁴²

不論「觀察者效應」的研究或是水的實驗，確實令人震驚，如果我們可以改變我們的意識狀態，就能夠改變隱密能量世界的工作方式，進而影響我們周遭的物質世界。原來自然界一切的一切，的確是一個整體，根本無法分開，我們的心念好，萬物與環境也就好了，我們的心念壞了，萬物與環境也就壞了。這也印證了釋迦牟尼在《無常經》上所說的：「境隨心轉」⁴³這句名言。他在《楞嚴經》上還說：「若能轉物，則同如來，身心圓明不動道場。於一毛端遍能含受十方國土」。⁴⁴

佛學中「觀察者效應」的極致代表就是「佛」，由於諸佛具備十自在法，可以六根互換，因此神通廣大，依據《華嚴經》佛不思議法品第三十三所載：⁴⁵

一切諸佛能以眼處作耳處佛事。能以耳處作鼻處佛事。能以鼻處作舌處佛事。能以舌處作身處佛事。能以身處作意處佛事。能以意處於一切世界中住世出世間種種境界。一一境界中能作無量廣大佛事。是為諸佛第八自在法。

此處說明諸佛能以六根互換，任意自在作「以心控物」的廣大佛事，是「觀察者效應」與「境隨心轉」的最極緻典範。

伍、量子力學「量子糾纏」與佛學的「眾生皆有佛性」

前述 1982 年法國物理學家艾倫·愛斯派克特（Alain Aspect）和他的小組成功地完成了一項實驗，證實了微觀粒子之間存在著一種叫作「量子糾纏」（quantum entanglement）的關係。在量子力學中，有共同來源的兩個微觀粒子之間存在著某種糾纏關係，不管它們被分開多遠，都一直保持著糾纏的關係，對一個粒子擾動，另一個粒子立即就知道了。量子糾纏證實了愛因斯坦不喜歡的「超距作用」（spooky action in a distance）是存在的⁴⁶。量子糾纏超越了我們人生活四維時空的約束，是非局域的（nonlocal），宇宙在冥冥之中存在深層次的內在聯繫。許多科學家認為量子糾纏的無數次實驗，證實是近幾十年來科學最重要的發現之一，雖然人們對其確切的含義目前還不太清楚，但是對哲學界、科學界和宗教界已經產生了深遠的影響，對西方科學的主流世界觀產生了重大的衝擊。

⁴² 同註 18。

⁴³ 佛說無常經，唐義淨譯，CBETA, T17, no. 801, p. 745, b11。

⁴⁴ 大佛頂如來密因修證了義諸菩薩萬行首楞嚴經，唐般刺蜜帝譯，CBETA, T19, no. 945, p. 111, c26-28。

⁴⁵ 大方廣佛華嚴經，卷 46·33 佛不思議法品，三藏實叉難陀譯，CBETA, T10, no. 279, p. 245, b5-6。

⁴⁶ 量子非局域性表明物體具有整體性。簡單地說，量子非局域性是指，屬於一個系統中的兩個物體（在物理模型中稱為「粒子」），如果你把它們分開了，有一個粒子 甲在這裏，另一個粒子乙在非常非常遙遠（比如說相距幾千、幾萬光年）的地方。如果你對任何一個粒子擾動（假設粒子甲），那麼瞬間粒子乙就能知道，就有相應的反應。這種反應是瞬時的，超越了我們的四維時空，不需要等到很久信號傳遞到那邊。這邊一動，那邊不管有多遙遠，立即就知道了，即一個地方發生的事情立即影響到很遠的地方。這說明，看起來互不相干的、相距遙遠的粒子甲和乙在冥冥之中存在著聯繫。量子糾纏表明了宇宙是個不可分割的整體，物體在冥冥之中存在著聯繫，整體大於個體之和，這使得實證科學的基點是錯誤的，西方主流世界觀有嚴重的缺陷。

實驗表明，量子糾纏這種關係一旦發生後，微觀粒子能夠保持這種記憶能力，能夠不受時空限制地「認識」和「記住」和特定粒子這種糾纏關係，這用純物質觀念是無法理解的，其實微觀粒子這些特徵和人的意識相似。量子糾纏的存在是微觀粒子具有「意識」的證據，提供「『意識』是物質基本特性」一個很好的證據，其意義非同尋常。宇宙中萬事萬物既有物質的一面，同時也有精神（意識）的一面。⁴⁷量子糾纏就是微觀粒子具有意識的證據。諾貝爾物理學獎獲得者尤金·威格納（Eugene Wigner）認為，「意識」是量子測量問題的根源，但是量子力學本身無法解決「意識」的問題。現在在哲學界、神經科學、心理學、物理學等多學科領域裏越來越多的人認為，就像時間、空間、質量、能量一樣，「意識」是物質的一個基本屬性，是宇宙不可分割的一部份。⁴⁸現在許多研究人員在主流學術刊物上，在學術會議上嚴肅地討論這個問題，這是近年來思想界、學術界的一個新的發展趨勢。越來越多的科研人員認識到必須要改變西方實證科學世界觀，轉向東方哲學世界觀。但由於中華傳統文化被中國共產黨摧殘，所以許多西方科學家和研究人員轉向印度瑜伽和神祕主義。

對於觀察會引起個別原子內部的改變，美國德克薩斯州立大學的物理學家約翰·阿啟波特·威勒博士（Dr. John Archibald Wheeler）說過：⁴⁹

我不敢用心力或意識這一類字眼，來形容其觀察能引起原子反應，但是的確令人無法不聯想到「意識」上面去。

印度思想家葛斯(Sri Aurobindo Ghose)曾提到，生物的最究竟狀態，是一種「純然的振動」，是以「有形」和「無形」振動示現的能力，與量子物理學界提到物質皆具有波及粒子的雙重特性不謀而合。⁵⁰葛斯與諾貝爾物理獎得主麥克斯·波恩(Max Born)看法一致，認為當每一樣東西由不同光度的振動所組成時，便具備了相當程度的「意識」。因此「精神動力」可說是所有物質有某種程度「意識」下產生的結果。波恩認為電子不僅具有「意識」，也是一個複雜的個體，當電子及所有次原子粒子群能夠使用資訊特性，便不僅可應用在人類的意識上，還能夠在所有物質上做有「意義」的回應。在這個基礎理論上，「如果一個人或一群心理集中在某些意義上，當這些意義與物質系統引導下共同和諧工作，就會有可能啟發產生精神動力。」⁵¹美國普林斯頓大學太空科學系教授羅伯特·金恩(Robert G. Jahn)，及臨床心理學家布蘭達·杜(Brenda Dunne)的觀點中，任何可以產生、接收、使用資訊的東西都可以算做「意識」。因此，動物、濾過性病毒、DNA、人工智慧類的機器、甚至一些非生物都有參與創造現實世界的特性。⁵²

美國奧勒岡州量子物理學家葛斯瓦米(Amit Goswami)認為「一個系統或一個物體怎麼可能同時處於二個或更多的狀態？只要你別把一個東西當成一個東西看待。即使已經存在的某個東西，你也要摒棄這種想法。把周遭所有東西，都當成是『意識』的各種可能動態，世界並不是成形於外，而是與我們的經驗有關。」

⁴⁷ 實證科學受衝擊，新的世界觀正在出現 <http://mag.epochtimes.com/b5/040/3703p4.htm> .

⁴⁸ 同前註。

⁴⁹ 馮馮，從量子力學的「觀察促變律」淺證「諸法唯心造」及「因果律」，
http://3782346.blog.hexun.com.tw/13843016_d.html .

⁵⁰ 同註 18。

⁵¹ 同註 18。

⁵² 同註 18。

⁵³ 量子物理學創始人之一海森堡 (Werner Heisenberg) 也說過：「原子不是東西，只是某種傾向，所以，不要把事物看成某種東西，你必須把它們看成某種可能性，它們是『意識』所有的可能性。」⁵⁴ 物理學家聖提諾瓦 (Jeffrey Satinover, M.D.) 提到，在美國有許多實驗室所做的實驗當中發現，有許多肉眼可以看到的東西，甚至有拍照存證的，證實了一個東西可以同時出現在二個地方。量子物理只計算可能性，如果你懷疑是誰在這些可能性中做選擇，造成你的具體經驗，你不得不接受有「意識」的存在，也不能不承認有「觀察者」存在的可能。⁵⁵ 這種被稱為「量子疊加」(Quantum superposition) 的觀點，意味著，一個粒子能同時存在於二個或更多的空間中，顯示量子物理學家是一種超越時空與多維宇宙信念的信仰者。

美國史丹佛大學的材料科學與工程學院系教授威廉提勒 (William Tiller, Ph.D) 也認為，在所有的原子和分子的內部空間裡，粒子佔據了很小的空間，在原子或分子裡，有一些基本粒子，其餘全是空的。任何物質的本質都是空無的，非實質的，對這些無實質的物質，它們就像思想一樣，像一個密度非常高的資訊位元。關於「量子疊加」，他承認是一個非常怪異的概念，因為這意味著，一個粒子能同時存在於二個或更多的地方或狀態，但不可否認的，這是量子世界的標誌之一。⁵⁶ 量子物理學家傑佛瑞·聖提諾瓦 (Jeffrey Satinover) 說：

量子物理只計算可能性，如果我們在這些可能性中做選擇，那麼是誰造成你的具體經驗？你不能不談到「意識」問題，也不能不承認有「觀察者」的存在。

另一位神經生理學博士喬·迪斯潘拉 (Joe Dispenza) 則認為，每個人都曾有過下定決心要某個東西的經驗。事實上，量子物理就已經開始發揮作用了。當它開始顯示真相時，「觀察者」便在全力運作中。⁵⁷

如果認識到「意識」是物質的一個根本特性，那麼就不難理解人們發現的「有感知的海」、「祈禱的治療效果」、「巴克斯特效應」⁵⁸、「輪迴」等等實證科學無法解釋的和靈界有關的現象。

⁵³ 同註 18。

⁵⁴ 同註 18。

⁵⁵ 同註 18。

⁵⁶ 同註 18。

⁵⁷ Betsy Chasse, 我們到底知道什麼 (What the Bleep Do We Know), you tube 視頻, <http://www.youtube.com/watch?v=VGHptNbgGkA> .

⁵⁸ 巴克斯特效應，是指植物具有意識、思維及喜、怒、哀、樂等各種情感，還具備人所不及的超感官功能。巴克斯特是美國中央情報局的測謊儀專家。70 年代，他改裝了一台記錄測量儀，並把它與植物相互連接起來。他構想了對植物採取一次威脅行動，一瞬間在心中想像了這一燃燒的情景，圖紙上的示蹤圖瞬間就發生了變化，在表格上不停地向上掃描。而巴克斯特此時根本沒有任何動作。隨後他取來了火柴，剛剛劃著的一瞬間，記錄儀上再次出現了明顯的變化。燃燒的火柴還沒有接觸到植物，記錄儀的指針已劇烈的擺動，甚至記錄曲線都超出了記錄紙的邊緣，出現了極強烈的恐懼表現。植物還具有辨別人真假意圖的能力。巴克斯特曾經設計過這樣一個試驗：他當著植物的面，把幾只活海蝦丟入沸騰的開水中，這時，植物馬上陷入到極度的刺激之中。為了排除人為干擾，絕對真實嚴謹。他用一種新設計的儀器，不按時間自動把海蝦投入沸水中，並用精確到 1/10 秒的記錄儀記下結果。巴克斯特在三間房子裡各放一株植物，讓它們與儀器的電極相連，然後鎖上門，不允許任何人進入。第二天，他去看試驗結果，發現每當海蝦被投入沸水後的 6~7 秒鐘後，植物的活動曲線便急劇上升。巴克斯特指出，海蝦死亡引起了植物的劇烈曲線反應，這並不是一種偶然現象。幾乎可以肯定，植物之間能夠有交往。在美國耶魯大學，巴克斯特曾當眾將一隻蜘蛛與植物置於同一屋內，

國內曾針對「觀察者」作說明的學者，就是臺灣大學電機系教授李嗣涔，他在多次手指識字實驗中，從功能人(受試者)的陳述中，得知功能人在做試驗時，會有人形影像(師父)在其「第三眼」(螢幕)中出現，可以對話，可以求教，還可以教功能人各種訣竅，使其短時間具有強大功能。李嗣涔指出，人在「練身」以後所出現的特異功能，可以展現「心」的巨大力量，而「練心」到了高深層次以後，可以開始接收「資訊場」的資訊，即「靈界的信息」。他特別在論文中提到「靈界的信息」與「隱密能量」有密切關係。⁵⁹易言之，「資訊場」也就是「隱密能量」與量子物理學家所說的「觀察者」。東吳大學物理系陳國鎮教授則對李嗣涔所做的隔空擷取外在資訊的實驗，指出這些「功能人」的特異功能展現，似乎顯示「生命有很高層次的知覺機制，並不全然發生在物質層次上。」⁶⁰陳國鎮教授以佛法中的六識—眼耳鼻舌身意，當中的第六識—「意」識，認為即是所謂的「資訊波」，說明瞭大腦除了扮演五種感官的資訊整理以外，它自己也可以直接擷取資訊波而有所知覺。

基於實證科學在研究「意識」中，遇到的難以克服的問題，現在許多學科領域裡越來越多的人認為：「意識」是物質的一個基本屬性，是宇宙不可分割的一部份。這與佛學認為「萬物皆有佛性」具有驚人的一致！釋迦牟尼在《大般涅槃經》中提到：「善男子！汝言眾生悉有佛性，應得阿耨多羅三藐三菩提如磁石者，善哉！善哉！以有佛性因緣力故，得阿耨多羅三藐三菩提。」⁶¹這應該是釋迦牟尼與歷代佛家修行者有能力細微觀察隱含秩序層（微觀宇宙）得出的結果。「意識」超越我們可以看見和感覺到的四維時空，如果人的眼睛能夠看到微觀，那麼就可以看見「意識」的存在。佛家的開悟，正是為了達到這個境界。也因此，現在越來越多人預言和期望，一個新的世界觀時代就要來臨，科學將會發生重大變化，科學和宗教界限很快會消失。

當觸動蜘蛛使其爬動時，儀器記錄紙上出現了奇跡--早在蜘蛛開始爬行前，植物便產生了反應。顯然，這表明了植物具有感知蜘蛛行動意圖的超感能力。為研究植物的記憶能力，巴克斯特將兩棵植物並排置於同一屋內，讓一名學生當著一株植物的面將另一株植物毀掉。然後讓這名學生混在幾個學生中間，都穿一樣的服裝，並戴上面具，一一向活著的那株植物走去，最後當「毀壞者」走過去時，植物在儀器記錄紙上立刻留下極為強烈的信號指示，表露出了對「毀壞者」的恐懼。類似實驗還有很多，例如，有人曾把測慌儀接在一盆仙人掌上，一個人把仙人掌連根拔起，扔在地上，然後把仙人掌栽到盆裡，再讓那個人走近仙人掌，測慌儀上的指針馬上抖動起來，同樣顯示出仙人掌對這個人很害怕。巴克斯特做的實驗在世界上引起了轟動。美國加利福尼亞國際商業公司的化學博士麥克-弗格（**Dr. Mike Fergus**）則認為這種研究有點荒誕可笑。他為了尋找反駁和批評的可靠證據也做了很多實驗。他在得到實驗結果後，態度卻一下子來了個大轉變，由懷疑變成了支持。於是，麥克-弗格大膽地提出，植物具備心理活動，也會體察人的各種感情。專家們還發現，植物具有非凡的辨別能力，能夠窺測人細微的心理活動，從而判斷出人是否在說慌。紐約奧林奇堡的羅克蘭州立醫院試驗室主任、職業心理學家阿裡·斯蒂德·埃瑟（**Aristide Aye Joseph**）和他的合作者紐瓦工學院的化學師道拉斯·迪安（**Road Las Dean**）兩位科學家將電極聯在海芋屬植物上，然後問受試者一系列的問題，並告訴他，回答有些問題時不必說真話。植物在電流計的圖表上毫不困難地表明受試者的回答哪一些是謊話。巴克斯特也對一位記者做過同樣的實驗，他要求這位記者在植物面前不管事實如何只做否定回答。巴克斯特開始詢問記者的生日，一連報出七個月份，其中一個與記者生日相符，盡管記者均予以否定，但當那個正確的日期他也予以否定時，植物立刻做出明顯的信號反映。引自「巴克斯特效應，萬物有靈」，新紀元雜誌，第 191 期，2010 年 9 月 23 日，頁 8-9。

⁵⁹ 同註 18。

⁶⁰ 同註 18。

⁶¹ 大般涅槃經，卷三二，曇無讖譯，大正一二·五五五中—下卷，P264。

陸、量子力學「超弦理論」與佛學的「色即是空」

二十世紀愛因斯坦發明的相對論開始揭示出了物質不是實體的革命性觀點，而愛因斯坦在後半生，一直在尋找統一場論，即一個能在包羅萬象的數學框架下，描寫自然界所有力的理論。如今，相當一部分物理學家相信他們終於發現了這就是超弦理論(superstring theory)。超弦理論可以用來描述引力和所有基本粒子。電子、光子、中微子和夸克等等，看起來像粒子，實際上都是很小的。一維弦的不同振動模式。每條宇宙弦的長度基本單位即普朗克長度(10-33 釐米)。簡言之，如果把宇宙看作是由宇宙弦組成的大海，那麼基本粒子就像是水中的泡沫，它們不斷產生與湮滅。我們現實的物質世界，其實，是宇宙弦演奏的一曲壯麗的交響樂！過去認為是組成客觀世界磚塊的基本粒子，現在都是宇宙弦上的各種「音符」。變幻不實的物質世界，真的成了《金剛經》所說：「一切有為法，如夢幻泡影，如露亦如電，應作如是觀。」⁶²量子物理學到此已進入了「萬法皆空」的境界！

愛因斯坦說明：「宇宙中並非真實的有物質的存在，所有的物質實際上只是一種場強很大的『場』(空間)而已」。⁶³愛因斯坦認為物質與能量是可以相互轉化的，能量並非「實體」，物質也就不能再被看作是實體。無中可生有。純能量可以轉換成物質，物質也可以轉換成能量。

美國亞力桑那大學物理系教授，斯多爾特·哈梅洛夫(Stuart Hameroff M.D.)說：⁶⁴

學校都教我們說，世界是由原料，物質、質量、原子構成的，原子組成分子，分子組成物質，萬物都是如此，但原子實際上幾乎是空的。事實上，宇宙基本是空的。

美國NASA太空物理學家斯丹奧敦沃博士(Dr Sten Odenwald)認為：⁶⁵

自然界為我們揭示的物理現象，往往同我們一般觀察和認為的現象有天淵之別。例如，人在運動中的老化方式完全不同；空間可以變形；物質可以從純能量中產生；物質可以在真空狀態下忽然出現。」這種說法顯示，只要有足夠的能量，物質便會從此產生，所謂「無中生有」。

基本上，量子力學光子運動，在過程中可以突然分解成電子和反電子對，隨後電子和反電子對再復合成光子；甚至於電子或光子可以從真空中突然產生，隨後電子、反電子對和光子又在某一點互相湮滅，這麼複雜的結構都可能忽然出現，但一下子又復歸於無。電子、反電子對和光子都是憑空出現的，真真正正的「無中生有」，這讓人深深體會到「無」的力量。虛無的「真空」居然不是一片死寂，而是活力無窮，變幻莫測，令人嘆為觀止。正如佛學《心經》所說：「色

⁶² 金剛般若波羅蜜經，卷1，鳩摩羅什譯，CBETA, T08, no. 235, p. 752, b28-29。

⁶³ 三千年前佛教就很科學觀，<http://tw.myblog.yahoo.com/rotating-stars/article?mid=19633>。

⁶⁴ 鍾茂森，太空物理學新發現的啟示，

<http://www.amtfweb.org/science%20&%20buddhist%20html/science%20&%20buddhist%20-%20space%20discover.htm>。

⁶⁵ 同前註。

即是空，空即是色，色不異空，空不異色」。⁶⁶「色」就是指物質、「空」就是指精神。精神和物質也是看似對立的兩極、但其實也是一體的兩面、也是不可分割且必定是成對出現、同時存在的。這也符合《佛說阿彌陀經疏》中所講的「(極樂世界)受用種種，一切豐足。宮殿、服飾、香花、幡蓋，莊嚴之具，隨意所需，悉皆如念。若欲食時，七寶鉢器，自然在前，百味飲食，自然盈滿，...事已化去，時至復現」。⁶⁷極樂世界中這種自在的生活狀況，用量子物理學「無中生有，有歸於無」可以得到合理的解釋。也就是說，極樂世界的人，可以隨時將能量變現出物質來用，用完之後，又將物質變為能量而去。無中可生有，有也可歸於無。量子力學的「超弦理論」，貼切的詮釋了佛學「色即是空」的意義與內涵。

柒、量子力學「隱含秩序層」與佛學「空有不二」

量子力學研究至今，發明了許多學說，其中的「波動作用」(wave-particle duality)、「叔丁格作用」(Schrodinger Function)、「測不準無常定理」(Principle of Uncertainty)等，配合宇宙源起於「空」的各種學說與科學發現，包括「大爆炸」(Big Bang)、「大泡泡」(multiverse theory)、「宇宙擴展」(Universe inflation)等，都指出不論宇宙或超級平行宇宙，「空」都是宇宙最高、最終，也是最初的原始境界。根本來說，量子力學是解釋宇宙基本構成的最新尖端科學，指出宇宙萬物不可測定、不可思議的無確定性及無常性，甚至量子力學本身也是不確定的，沒有可以死守的不變公式。無常無定原是宇宙的自然現象。所以「什麼是宇宙？」在波姆(David Bohm)眼中，宇宙是所有物體所呈現的表相，是隱含秩序層與顯明秩序層不斷隱藏及揭露的結果。⁶⁸波姆其實說明了量子力學所理解的真實宇宙，純粹是一個「空」的狀態。

事實上，量子力學隱含秩序層在佛學中常被稱為「空」，顯明秩序層稱為「非空」(物質世界)，只有「空」才是真實的，所有物質世界的物體都是假像，宇宙的存在，乃是「空」與「非空」之間不斷流動的結果。大爆炸以前沒有空間，也沒有時間。許多宇宙定律在那個時候也不適用。人要如何才能突破現實環境的時空限制？釋迦牟尼說了一個「不思不議」的禪定方法，當精神意志高度寧靜的時候，一切念頭放下，心海澄澈，所有幻相消失，那時宇宙和生命的真相就會完全呈現，這種境界被稱之為「開悟」或「明心見性」。「不思不議」中的「不思」就是心行處滅。「不議」就是言語斷道。釋迦牟尼在《瓔珞經》就說：「故言法身無極。道利眾生者。常在。」⁶⁹《維摩經》阿閼佛品也說：「一切言語道斷。」⁷⁰《仁王經》中又說：「心行處滅，言語道斷。同真際，等法性。」⁷¹。依釋迦牟尼見解，祇有用「涅槃」、「心行處滅，言語斷道」的「不思不議」禪定方法，才能停止分別幻象，回復宇宙大爆炸以前沒有空間，也沒有時間的醒覺智慧。

同時，物理學在宇宙原點的研究發現，宇宙在出生之前的大小當時只有 10^{-33} 釐米。切取 0.01 毫米一根頭髮的直徑平面，通過計算，可以放置一百萬億億個這樣的宇宙原點。我們目前廣袤的宇宙所蘊藏的全部信息和能量原本存在于這樣小的微粒之中！這些信息包括宇宙中所有的時空，所有的星系，包括過去、現

⁶⁶ 般若波羅蜜多心經，法成譯，CBETA, T08, no. 255, p. 850, c4-5。

⁶⁷ 佛說阿彌陀經疏，唐元曉述，CBETA, T37, no. 1759, p. 349, b6-10。

⁶⁸ 同註 18。

⁶⁹ 本業瓔珞經疏，CBETA, T85, no. 2798, p. 746, a16-17。

⁷⁰ 維摩詰所說經，姚秦三藏鳩摩羅什譯，CBETA, T14, no. 475, p. 555, a14-15。

⁷¹ 仁王護國般若波羅蜜多經，卷 1，2 觀如來品，不空譯，CBETA, T08, no. 246, p. 836, b3-4。

在、未來，令人訝異的是，我們身上的一根頭髮竟能包容這麼多億億億個宇宙！而小原點的信息和能量並沒有少一點，而我們現前的大宇宙的信息和能量並沒有多一點。這正是《楞嚴經》中所講的「大小不二」⁷²與《仁王經》說的「一多相容」。⁷³原來，無限大和無限小是沒有差別的。釋迦牟尼在《華嚴經》十迴向品第二十五中又說：「一毛孔中悉明見，不思議數無量佛，一切毛孔皆如是，普禮一切世間燈。」⁷⁴《楞嚴經》中又講到：「我以妙明，不滅不生，合如來藏。而如來藏，惟妙覺明，圓照法界。是故於中，一為無量，無量為一；小中現大，大中現小。不動道場，遍十方界；身含十方，無量虛空；於一毛端，現寶王剎；坐微塵裡，轉大法輪」。⁷⁵上述經典都是說不可計數的世界國土與無量數佛可以從一個人的汗毛孔中現出來。所以一切法，沒有大小、沒有先後、沒有遠近、沒有去來，這是宇宙實相。至於這麼微小的世界誰能去？《華嚴經》裡也講過善財童子參訪普賢菩薩的時候，親眼看到普賢菩薩的每一個汗毛孔中，都有不可說的世界海存在，而且充滿了諸佛⁷⁶，這足以讓吾人從此句中理解佛學「大小不二」的本質。

此外，太空物理學家告訴我們，從一個小微粒擴張成現在的大宇宙，所須的時間極其的短促，在 10-33 秒內，這個微粒擴張了 1026 倍。按這樣的擴張速度來講，在千分之一秒內，這個極小的微粒已擴張成比目前我們的太陽系還要大！宇宙的產生原來是瞬間完成的！釋迦牟尼《華嚴經》講宇宙「各各差別，一時普現」⁷⁷。所以，現代科學講的宇宙起源可歸結如下：宇宙原本是「空」，在「空」中忽然產生了一個微粒，微粒在瞬間形成了宇宙，而從此便開始不斷的向無限推展。由宇宙原點變成大千世界。對於這個原點，現代科學只有一個數學的描述，並不知道它到底是什麼。而釋迦牟尼認為，整個宇宙是本來無所有，實際不可得，當下畢竟空。⁷⁸釋迦牟尼在《大般若經》中說：「諸法畢竟不可得，性非有故，既然非有，聲聞、緣覺、菩薩、如來，皆不可得，六根六塵、四諦、十二因緣、六度、三十七道品、乃至一切空不可得，皆為名法假施設。」⁷⁹釋迦牟尼在《華嚴經》再說到，宇宙與宇宙是重重無盡的，吾人之所以不能看到其它宇宙，是由於妄想執著擋住視野。如果能將妄想、執著、分別通通放下，便能清楚地看到所有的宇宙，佛就是具有這種能力的人。在不起心不動念，不分別不執著的時候，心地極清淨，便是「此方即極樂世界，極樂世界即此方」。在佛經有很多描述佛菩薩們都有這種超越時空的不可思議大能力。如《無量壽經》中說：

⁷² 楞嚴經序指味疏，卷 1，諦閑述，CBETA, X16, no. 313, p. 406, c18 // Z 1:90, p. 247, d6 // R90, p. 494, b6。

⁷³ 仁王護國般若波羅蜜多經疏，卷 3，6 不思議品，良賁述，CBETA, T33, no. 1709, p. 493, c23-24。

⁷⁴ 大方廣佛華嚴經，卷 33，25 十迴向品，實叉難陀譯，CBETA, T10, no. 279, p. 177, c26-28。

⁷⁵ 楞嚴經觀心定解，卷 3，靈耀述，CBETA, X15, no. 306, p. 674, c5-9 // Z 1:23, p. 368, c13-17 // R23, p. 736, a13-17。

⁷⁶ 華嚴經，普賢行願品疏科，卷 1，宗密述，CBETA, X05, no. 230, p. 342, a9 // Z 1:88, p. 429, a1 // R88, p. 857, a1。

⁷⁷ 大方廣佛華嚴經，卷 44，29 十忍品，實叉難陀譯，CBETA, T10, no. 279, p. 233, b19-20。

⁷⁸ 畢竟空是說釋迦牟尼深怕眾生執著一切法，而廣說空義，眾生聽佛說空，又執著於空，佛又說空也不可得，因而說非空非有，是空是有中道實相之法。眾生聽佛如是說之後，又執著非空非有、是空是有中道實相之法，佛又慈悲眾生說中道亦不可得。如是不斷破除眾生對一切諸法的執著，令大地一切眾生，得證無上究竟菩提，是名畢竟空。

⁷⁹ 大般若波羅蜜多經，唐玄奘譯，大正藏，第 5 冊，No. 0220，第 27 卷，初分教誡教授品第七之十七(2 之 1)。

如來正覺，其智難量，無有障礙。能於念頃，住無量億劫。身及諸根，無有增減。

這就是佛菩薩的能力，他們能同時返回無限的過去和進入無限的未來，因為心性心念是超越光速，在禪定或空性狀態，空間和時間就不存在。空間沒有了，也就無所謂什麼遠近距離，西方極樂世界就在目前；時間沒有了，那過去和未來就都在當下，能看到過去，同時也能看到未來。

捌、結語

基本上，佛經浩瀚精深，其與現代量子力學的相關性內容甚多，本文僅能就量子力學與佛學有關「全息理論」與「萬物一體論」、「全像式模型理論」與「相由心生」、「觀察者效應」與「境隨心轉」、「量子糾纏」與「眾生皆有佛性」、「超弦理論」與「空有不二」、「隱含秩序層」與「空有不二」這六項重要主題精要略述如上，若僅歸納佛典《華嚴經》法界觀與現代量子力學宇宙觀相關的十項對照，可如下述：⁸⁰

- 1、華嚴經精實論述宇宙結構的無量世界種構成華藏莊嚴世界海，對應現代物理學家推理的平行宇宙（Parallel universes）。
- 2、華嚴經描述天文宇宙數學達一百二十六數位，超越現代物理數學八十數位，《國際數學通史》公認釋迦牟尼對數學的重大貢獻。⁸¹
- 3、「彼佛如來，來無所來，去無所去」，顯示時間、空間的可變性—比狹義相對論早 2000 多年。
- 4、「空即是色」，精準說明量子力學質能守恆與互換的物質非真實性。
- 5、「唯心所現，成住壞空」翔實敘述宇宙剎那生滅的本質。
- 6、「凡所有相，皆是虛妄」吻合宇宙基本粒子僅是弦的能量振動。
- 7、「一多不二，性相一如」哲理呼應超距作用和全息理論。
- 8、「色空不二，隱顯不二」暗合黑洞理論。
- 9、「十方所有諸變化，一切皆如鏡中像」，證明正反物質皆如對鏡生像。
- 10、「一真法界」對應超玄理論的多維時空，討論宇宙以外的世界。

正因為兩者如此相似，美國理論物理學家、系統論專家卡普拉(Frijof Capra)在名著《物理學之「道」—近代物理學與東方神秘主義》(The Tao of Physics: An Exploration of the Parallels Between Modern Physics and Eastern Mysticism)一書中說：⁸²

古老的宗教典籍《華嚴經》，與現代物理學的理論之間，有著驚人的相似性。

卡普拉顯然對《華嚴經》與現代物理學理論的高度一致，十分吃驚。現代科學之父愛因斯坦(Albert Einstein)1954年在普林斯頓大學出版社出版《人性化的一面》(The Human Side)一書中也說：⁸³

⁸⁰ 參考現代宇宙學與華嚴法界觀的十項對照，
http://blog.sina.com.cn/s/blog_4d2114c80100watr.html .

⁸¹ 參考鍾茂森，華嚴科學宇宙觀淺探，2008年，
<https://sites.google.com/site/drmaosenzhonglibrary/Home/jiangjimulu/hyyzgqjtjt> .

⁸² 同前註。

未來的宗教將是一種宇宙宗教。它將是一種超越人格化神，遠離一切教條和神學的宗教。這種宗教，包容自然和精神兩個方面，作為一個有意義的統一體，必定是建立在由對事物的一無論是精神，還是自然的實踐與體驗而產生的宗教觀念之上的。佛教符合這種特徵。若問那種宗教可以應付現代科學進展的需求，那麼這個宗教便是佛教。

同時愛因斯坦在他的日記又寫道：⁸⁴

如果將來有一個能代替科學學科的話，那麼這一學科唯一的就就是佛教。...如果有一個能夠應付現代科學需求，又能與科學共依共存的宗教，那必定是佛教。

完美的宗教應該是宇宙性的，它超越了一個神化的人，放棄了死板的信條教義，及主從觀念，基於物質和精神的經驗而渾為一體，那只有佛教才能完全符合這些條件。⁸⁵

佛學受到卡普拉與愛因斯坦的高度肯定，主要原因就是佛學和量子力學一樣，以瞭解自然、解決人生問題為依歸，愛因斯坦平生為打通大小宇宙之間的懸隔，在量子論與相對論之間建立統一理論。這一理想至今在物理意義與哲學意義上還有一大段路程；而佛學早從精神領域裡捷足先登，踏上量子力學尚無法駕馭的境界；因此，吾人肯定佛學確是一個建立在「究竟空」智慧上的「卓越科學」。而近代物理學量子論與相對論兩大理論，已為佛學建立時代性、科學性的特性，兩者立場都是客觀與絕對排除主觀執著，共同目標都是追求真理。

進一步說，現代量子力學對於現實世界、粒子、觀察者、意識只有一個理論推理的描述，並不知道真正宇宙是什麼。而釋迦牟尼揭示的宇宙源起智慧是：宇宙本來是清淨無有一物的，許多的生命忽然起了妄想，產生幻相，從而由細的幻相進入粗的幻相，世界宇宙隨之展開，事實上，這一切都是幻境，祇有佛性不是虛幻的。佛性超越時間、空間。祂不生不滅、圓滿具足、能生萬法。面對微粒形成的無明妄動幻相，釋迦牟尼告訴吾人用「不思不議」的禪定方法，在所有的念頭完全放下之際，一切障礙我們瞭解真相的東西都消失，佛性的本來面目便完全顯現，這種境界稱為「明心見性」。這正是每個生命都必須發現與努力追求的生命智慧。

吾人相信，當前在佛學與量子力學相輔相成、相互發揚之下，必能以佛學補救科學的狹隘，促進人類在精神與物質文明均衡發展上，引領人類邁向一個更和諧、更幸福的境界。深信在量子力學日益昌盛之下，佛學將展現為一艘劃破地球人類黑暗長空的時代巨輪。

⁸³ 同註 81。

⁸⁴ 本句原文為：If there is any religion that would cope with modern scientific needs, it would be Buddhism.--- Albert Einstein

⁸⁵ 同註 17。

The correlation between quantum mechanics and Buddhist classics

Kuo-ching Lu

Associate Professor, General Education Center, National Defense University

Abstract

Quantum mechanics is the most successful theory in human scientific development in the 21st Century, and to a certain extent it focuses exploration on the correlation between “consciousness” and “universe.” Buddhism is the summary and deduction of Buddha’s experience in discourse on the way, and has been called “scientific Buddhism.” The contents of many classics are the same as the latest research in quantum mechanics. This study hopes to use the perspective of brand new quantum physics to compare Buddhism, in order to discover various new understandings as well as the scientific content in Buddhism. This study only concisely discusses six important topics. First, holographic theory shows that the universe is only an illusion, a massive hologram rich in detail, with the explicate order and implicate order. In a deeper and higher level of reality they are actually interconnected. “Holographic paradigm” proves that the world of our objective reality does not exist at all; the material world is an illusion. In this theory, the whole universe has been found to be “a complete whole,” which is completely the same as “one is all, all is one” in Buddhism. Second, holographic paradigm points out that the real world is just a holographic illusion, which confirms the Buddha’s statement in *Diamond Sutra*, “all appearances are illusory.” The real world surrounding us was all created by our consciousness. This also corresponds to *Flower Garland Sutra*: “only the appearances from the heart, only changes from consciousness.” Third, in quantum mechanics the “observer effect” means that intervention by the observer consciousness can influence and mold the states of existence. Human thoughts and consciousness can improve life and change the world. This is completely consistent with *Perfection of Wisdom Sutra*, in which the Buddha said that “the contexts change with the mind.” Fourth, the “quantum entanglement” theory proves the existence of “spooky action in a distance.” The perspective of “quantum superposition” means that a particle can simultaneously exist in two or more spaces, while consciousness is the basic trait of matter, an inseparable part from the universe. This is astonishingly similar to the Buddhist claim that “all matter has Buddha character.” Fifth, in quantum mechanics the “superstring theory” states that the basic particles in our material world are all “musical notes” on the string of the universe. This is just as the *Diamond Sutra* states, “All conditioned occurrences. Are like a dream, a bubble, a shadow. Like the morning dew, or like lightning. You should do as you see.” Sixth, “implicate order” explains that the real universe understood by quantum mechanics is purely an “empty” state; a hair could contain trillions of universes, exactly as stated by the Buddha in *Flower Garland Sutra*, “no differences in size, equality in sizes.” It is because these are so similar, theoretical physicists Frijof Capra and Albert Einstein both affirmed that Buddhism is a religion that could replace science. However, modern quantum mechanics only knows that the universe is “empty,” but does not know how to cope and answer questions. Buddha told us to use the “not thinking and not discussion” Chan meditation method to make all issues obstructing our

understanding of the truth and wisdom of life disappear. We believe that in the future Buddhism and quantum mechanics can mutually support and realize each other, certainly leading the people to a more harmonious and happy state. Buddhism will use its eternal wisdom to offer peaceful passage to all living things as they reach the perfect liberation and completeness.

Keywords : quantum mechanics, Buddhism, holographic theory, holographic paradigm, quantum superposition, superstring theory, Flower Garland Sutra, Diamond Sutra