

原著

信息場與隱密物質和隱密能量的可能關聯

李嗣涔¹ 唐大崙² 郭翰¹

¹ 台大電機系，台北，台灣

² 中國文化大學大眾傳播系，台北，台灣

1970年代，天文學家在測量螺旋狀銀河旋轉的速度曲線時發現到了銀河的邊界光度開始減弱，表示星球數目減少質量減少，旋轉的速度應該減少。但是事實上量到的旋轉速度不但沒有減少，反而一直保持很大，這似乎說明了銀河中有很多的物質是我們看不到的，這看不見的物質叫做隱密物質(dark matter)。1998年兩組天文學家宣佈了一項石破天驚的發現，我們這宇宙充滿了一種能量，可以抵抗萬有引力，讓宇宙膨脹的愈來愈快，叫做「隱密能量」(dark energy)。2003年美國的Wilkinson微波非等向性探測衛星(WMAP)，以探測宇宙微波背景輻射所得的數據，配合上其他的數據像Sloan數位天空調查(Sloan Digital Sky Survey, SDSS)所得上百萬個銀河的資料，再度證實宇宙具有大量的隱密能量。宇宙的膨脹非但沒有減慢，反而愈來愈快了。目前宇宙學家的共識是宇宙中我們能看到、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，具有抵抗萬有引力的隱密能量佔百分之七十三。也就是我們目前所認識的宇宙只有可憐的百分之四，還有很廣大的未知世界等著我們去發掘。

我們由手指識字所發現的信息場，是超越四度時空的另一種存在，是一個看不見的世界，裡面有各式各樣的神靈。神靈有意識有能量，可以和物質世界產生交互作用。我們在先前大量的手指識字實驗中發現受試者手持紙條放在磁鐵上進行實驗時，所「看見」的影像有放大的情形，且在磁鐵S極端特別明顯，N極較無變化或縮小，表示心物合一的現象會受磁場之影響而產生變化。由於手指識字辨識神聖字彙會連結到信息場，我們相信手指識字所產生的心物合一的現象與信息場的物理實質是相似的，都會與物質界的磁場產生作用。我們推測信息場的信息網站、神靈及其與物質世界交互作用的能量至少是構成隱密物質的一部份。而隱密能量的第五物質或仙界物質在宇宙的分佈很均勻，會產生抵抗萬有引力的效果，我們猜想信息場內神靈的意識可以超越浩瀚的空間而存在，意識也可以操控物質，就像念力可以移動物體一樣，也許可以推動銀河的遠離，造成斥力的幻象，因此神靈的意識很可能也是構成隱密能量的重要成分。

關鍵詞：信息場、手指識字、隱密物質、隱密能量、磁場效應

壹、隱密物質與隱密能量簡介

一、隱密物質的發現

在天文學中要偵測一個物體有兩種方法：一是直接的觀測到這個物體，或者是觀測

它對其他更容易被發現物體的作用。我們早就知道在夜晚的天空有很多物質是無法被直接觀測到的，當天文學家用望遠鏡或無線電

投稿日期：2004年4月5日；接受日期：2004年6月8日

聯絡人：李嗣涔，台灣大學電機系

E-mail: sclee@cc.ee.ntu.edu.tw

望遠鏡來觀察天空，它只能看到發光或放出無線電波的星球，他們看不到像地球一樣的行星，因為地球太黯淡，放出的能量太少。在太陽系內所有行星的質量加總起來還遠小於太陽質量的百分之一，因此考慮銀河星系的互相作用問題時，實不必擔心那些不能發光的物質。

1930年代天文學家研究星團內銀河的運動時第一次發現，星團中似乎擁有大量無法觀測的物質存在。Zwicky及Smith在觀察相鄰的後髮及室女座兩個星團時，發現星團中單一銀河的運動速度比預期的要快十到百倍。由於銀河間只有萬有引力作用，星團的整體質量愈大對單獨銀河的吸引力就愈大，銀河的運動速度就愈快。但是銀河速度也不能快到超過脫離速度，否則就會脫離星團而去，不會經過一百多億年還留在星團內。因此由可見星團的整體質量可以推估內部銀河的速度，但是觀測的結果發現單一銀河的運動速度比預期的要快十到百倍。運動速度快表示星團的整體質量比預期要大的很多，這些多出的無法被觀察的物質就叫做黑暗物質(dark matter)，或可引用南華大學呂應鐘教授所翻譯的稱做「隱密物質」。不過由於這個發現有很多其他可能的解釋，比如那些速度太大的銀河是由外部闖入，正在通過後髮星團附近；或者這些銀河是在地球與後髮星團連線的中間某處，被誤為屬於後髮星團；或者是他們由於速度太大正在離開星團，只不過在地球觀測的時間有限，還無法分辨出來。由於這種種的質疑，當時並沒有受到天文學家的重視。

到了1970年代，天文學家像Rubin, Freeman, Peebles等人在測量螺旋狀銀河旋轉的速度曲線時，發現了隱密物質存在的更強證據。¹ 天上有許許多多的螺旋狀銀河，包括我們太陽系所處在的銀河Milky Way也是。螺旋狀銀河像八腳章魚一樣有很多旋轉臂，每一條臂圍繞著中心旋轉，可以量出旋轉的速度，計算出離心力。由於銀河的形成已有幾十到一百億年以上的歷史，是一個穩定的結構，因此離心力必須等於向心力。而向心力就是萬有引力，是由旋臂軌道半徑所形成圓球內的

質量所提供，因此由觀察到的發光星球之分佈就可以算出螺旋臂旋轉的速度。相反的也可以由沿著銀河半徑所量到的旋轉速度，去秤一秤銀河內部質量的分佈。比如到了銀河的邊界，光度開始減弱，表示星球數目減少質量減少，旋轉的速度應該減少。但是事實上量到的旋轉速度不但沒有減少，反而一直保持很大，這就說明了銀河中有很多的物質是我們看不到的，這看不見的物質叫做隱密物質。

隱密物質到底有多少呢？宇宙學家喜歡用一個參數希臘字母 Ω 來代表宇宙質量的多少。 Ω 是這樣定義的：若宇宙質量夠大形成一個封閉的宇宙，也就是目前膨脹的宇宙最後會由於有足夠萬有引力的吸引而收縮回來塌陷， Ω 大於1。若宇宙質量太小萬有引力的吸引力不足，宇宙永遠的膨脹下去，形成一個開放的宇宙，則 Ω 小於1。若宇宙處於兩者中間，膨脹與吸引達到完美的平衡，則是一個「平」的宇宙， Ω 等於1。目前所知宇宙裡可見的物質並不多 Ω 約為0.05，而宇宙學家從理論推估相信這個宇宙是「平」的，表示 Ω 等於1，這表示宇宙中有百分之九十五的物質是看不見的，是隱密物質。事實上當時所發現的證據 Ω 似乎不會大於0.4，即使是這樣，隱密物質所佔的數量也達 Ω 等於0.35，是可見物質的7倍。

三十年來宇宙學家對隱密物質到底是什麼有很多的猜測，一般有四種可能性：第一個可能性假設隱密物質是行星，因不會發光故看不到。但是我們通常假設行星不會單獨存在，而是圍繞著恆星而形成，因此行星再大也只有恆星的百分之幾而已，所提供的 Ω 最多0.005不可能解釋 Ω 大於0.35之事實。第二是假設隱密物質是比較暗的星體，像木星這樣大小的恆星尚未點燃，或已死亡的恆星像棕矮星、白矮星甚至黑洞，然而這些星球的總質量也是有限制的。由大霹靂核子合成學說(Big Bang Nucleosynthesis, BBN)，宇宙誕生的大霹靂爆炸發生之後，產生極高溫像熱湯一樣各式各樣的粒子。當宇宙逐漸冷卻，一般物質粒子像質子、中子、電子開始形成原子，主要是氫(H)、氘的同位素氘(D)、氦(^3He)

)、氦 $4(^4\text{He})$ 及鋰 (^7Li) 原子。氫及氦 4 原子是目前宇宙構成最主要的元素，大霹靂核子合成學說成功的預測這些元素的比率。而每種元素形成的數量是與宇宙中重子(baryons)的數量有密切的關係，因此只有當重子的質量 Ω 等於 0.1 時，大霹靂核子合成學說才能成功的解釋目前宇宙中各種元素正確的比率。重子的質量 Ω 等於 0.1 比可見物質 Ω 等於 0.05 要大，表示宇宙中真的有不少行星及死亡的恆星，這些星球可以稱做黑暗物質，但是仍然不能解釋 Ω 大於 0.35 的隱密物質。

第三種可能是假設隱密物質是非質子、中子及電子的其他基本粒子，像微中子或是與核弱交互作用的巨大粒子(Weakly Interacting Massive Particles, WIMPS)，這些巨大粒子是理論上預測存在但實驗上尚未發現的粒子，像超對稱粒子等等，它們只與普通物質產生很微弱的作用力像弱作用力。如果隱密物質是由微中子構成的，由於微中子運動速度極快，它會擴展到極大的區域，由這種隱密物質所形成的宇宙結構只能解釋一億到十億光年範圍內的宇宙牆及絲狀結構，而無法解釋 10 萬到數百萬光年的銀河及星團結構。如果隱密物質是由弱交互作用的巨大粒子構成的，由於巨大粒子運動速度很慢，它只能擴展到很小的區域，由這種隱密物質所形成的宇宙結構可以解釋 10 萬到數百萬光年的銀河及星團結構，但是無法解釋一億到十億光年範圍內的宇宙牆及絲狀結構。因此宇宙學家正在考慮隱密物質是否由這兩種物質加總起來的結果。如果還有其他非重子的粒子只會與可見物質產生萬有引力，沒有其他作用力，則很難有偵測到的機會。

第四種可能性是我們對引力定律不是真正的了解，也許引力定律在像銀河這樣大尺度的範圍內，跟我們能直接測量的小尺度範圍內是不一樣的。雖然這種可能性很小，但也不能完全排除。事實上在 1983 年以色列物理學家 Mordehai Milgrom 教授就提出一個理論修正牛頓動力學(Modified Newtonian Dynamics, MOND)，他提出一個假設，²自然界存在一個加速度常數 a_0 ，就像萬有引力常數 G 、普蘭克常數 h 一樣，是宇宙裡的物理不變量。當物體受力後的加速度遠大於

a_0 時，牛頓第二運動定律仍然成立，也就是力與加速度成正比。但是當加速度小於 a_0 時，則受力與加速度的平方成正比。由於 a_0 是一個太小的數值，目前實驗還無法證實，但是可以用來解釋為何螺旋狀銀河的旋臂轉的太快的問題，並不需要用到隱密物質。也就是說如果這個理論正確，則隱密物質存在的證據就不成立了。由於這個理論只是現象理論，並沒有深層理論的基礎，因此不被大多數物理學家所接受。

二、隱密能量的發現

1998 年兩組天文學家宣佈了一項石破天驚的發現，³⁻⁵我們這宇宙充滿了一種能量，可以抵抗萬有引力，讓宇宙膨脹的愈來愈快，叫做「隱密能量」(dark energy)。目前的宇宙學告訴我們，宇宙是在 137 億年前一個大霹靂爆炸中出現的，隨著時間的演進，星雲間的萬有引力會逐漸降低膨脹的速度。但是這兩組天文學家在研究距離地球很遠的銀河裡，超新星光強度的變化時，發現這些超新星的亮度比預期要暗。也就是它們距地球之距離比預期的要遠百分之十到十五，這表示宇宙膨脹的速度不但沒有減慢，反而加快了。這種反重力的現象實際上在 1917 年就由愛因斯坦所提出，叫做宇宙常數，不過後來愛因斯坦又把它撤銷，並聲稱是他一生中所犯的最大錯誤。 2003 年美國的 Wilkinson 微波非等向性探測衛星(WMAP)，以探測宇宙微波背景輻射所得的數據，配合上其他的數據像 Sloan 數位天空調查(Sloan Digital Sky Survey, SDSS)所得上百萬個銀河的資料，再度證實宇宙具有大量的隱密能量。⁶宇宙的膨脹非但沒有減慢，反而愈來愈快了。物理學家將 WMAP 及 SDSS 數據重疊，利用宇宙微波背景輻射作為光源來照射銀河團，當光線經過重力場凹陷之處，電磁波波長有藍位移的現象，這表示有反重力存在，把時空結構拉開的緣故。目前宇宙學家的共識是宇宙中我們能看到、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，具有抵抗萬有引力的隱密能量佔百分之七十三。也就是我們目前所認識的宇宙只有可憐的百分之四，還有很廣大的未知世界等著我們去

發掘。

隱密能量具有一些基本的物理性質，^{7,8}比如它不會發光、會產生巨大的負壓力推動宇宙加速膨脹、它對銀河及銀河團似乎沒有作用，因此它的分佈在銀河及銀河團的尺度是很均勻的。由於它的壓力與能量密度相當，它比較像能量而不像物質，因此與隱密物質是有根本的不同。過去一般相信隱密能量就是物理上所謂的「真空能量」或愛因斯坦廣義相對論中所假設的「宇宙常數」，它是均勻分佈予空間且不會變化，因此不會和普通物質產生直接的引力作用。但是實際量到的隱密能量密度又比理論值小了太多太多。如果「真空能量」真有作用，則其力量早就把原子分子的化學鍵扯斷，而無法形成星球、銀河及生命。因此另一種理論由普林斯頓的宇宙論學者提出，認為隱密能量是一種叫做「第五類物質」或「仙界物質」(quintessence)所構成。從宇宙誕生起它的能量密度較小但與物質的密度相差不遠，隨著宇宙的膨脹，銀河團結構形成以後，「第五類物質」能量的密度才逐漸超過物質的密度，它的負壓力所引起的斥力才促使宇宙膨脹愈來愈快。宇宙論學家還提出其他各式各樣的理論來說明隱密能量的可能成因，像宇宙拓樸缺陷網路所造成，純量場(scalar field)的自旋，Friedmann方程式的崩潰等等，但絲毫沒有共識。可以說隱密能量的來源是目前物理界最大、影響最深遠的問題。

貳、信息場與物質的交互作用

我們由手指識字所發現的信息場，是超越四度時空的另一種存在，是一個看不見的世界，裡面有各式各樣的神靈。^{9,10}神靈有意識有能量，可以和物質世界產生交互作用。這種信息網站、神靈與交互作用伴隨著能量就是質量($E=mc^2$)，就會產生萬有引力，因此我們推測信息場內的信息網站以及它與物質世界交互作用的能量，至少是構成隱密物質的一部份。以下是我們觀察到可能是神靈與物質世界產生交互作用的第一個例子：

2004年元旦早上我們三位研究生，三位教授級研究人員與T小姐在台大電機系做磁場對手指識字實驗的影響，並觀察手掌的紅外線影像；

下午在文化大學做手指識字實驗時眼睛瞳孔的變化。十點鐘我們開始第一個樣本的測試，同時用紅外線攝影機觀察暗袋內T小姐手指的動作及溫度。實驗進行的不很順利，T小姐花了14分鐘才看完，但是答案居然不很確定是綠色的「21」或「71」，很不尋常，結果答案是綠色的「9381」，這不是平常T小姐會犯的錯誤。接者第二個樣本的測試花了更久的21分鐘才看到，答案是「輝」，但是她把「輝」字左邊的「光」字看倒了。根據我們過去的經驗，這必定是有「靈」來到了實驗現場，並干擾了我們的實驗，請T小姐問她的師父果然證實有靈來了，可以請祂離開嗎？師父說：「不容易」。到底該怎麼辦？用咒語還是神佛的關鍵字來請走祂？結果我們試了各種符咒、佛等字彙都沒有用，祂不但不走，還把T小姐天眼出現的影像搞的一蹋糊塗，與平常完全不一樣。眼看中午到了下午還要上陽明山，於是只好結束實驗，心想到陽明山上後也許可以擺脫靈的糾纏。

兩位研究生先開車上山，我及另一位研究生把實驗儀器搬上我的豐田(Toyota)轎車，準備帶T小姐上山，沒想到我打了十多次火，車子一直無法發動，即使一次偶然點燃馬上用力踩油門，但是一放掉油門又馬上熄火，打開車前蓋也看不出任何問題，我們準備放棄，打電話要已經上路的研究生回來，帶我們上山。在等待過程中繼續發動了十幾分鐘一直無法成功，這也不是我的車子平常會發生的現象。於是請教T小姐的師父，果然又是靈的干擾。我們請師父幫幫忙，師父說：「試試看」，接者奇蹟發生，一打火就發動了。這時先走的研究生車子已經開回來了，我們趕緊一前一後開車上山，一路戰戰兢兢，生怕熄火，一遇紅燈馬上放空檔，起步時一打檔就猛踩油門，跌跌撞撞開到文化大學。吃中飯的時候我們決定，如果靈跟上山的話我們就做與靈對話的實驗，直接問祂：「有何貴幹？」

在文化大學的實驗是想了解在測試神聖字彙時，T小姐的天眼會看到亮光，此時瞳孔有沒有收縮？也就是了解控制瞳孔的自主神經有沒有動作。因此必須帶頭盔定位瞳孔的位置，非常不舒服。實驗的現場有四位研究生，兩位教授級研究人員，實驗一開始就發現靈還在旁邊，繼續在干擾，做了兩次後

我們決定放棄，改做與靈對話的實驗。第一個問題是：「大靈您是從天上那個層次而來？您來的目的是不是要教導我們了解信息場的多種層次？您想告訴我們什麼？」T小姐向大靈送出意念，沒想到居然有效，T小姐在天眼中看到一個人穿著很像日本過去男人穿的寬大衣服，手劃大叉，很不開心的樣子，問祂問題也不理。接著我們又測試一個問題，問祂可否回答？這次祂回答了，用的是日文說：「不行」。我突然意識到這位是日本的靈，是不是該用日文來問問題？祂回答：「不必，今天不行」，全程都是說日文，T小姐是日裔美國公民，懂得日語，溝通沒有問題。「今天是我的日子，你們今天不能做實驗，所以我把車子弄了熄火，後來別人說不要這樣，我才罷手」。我們滿頭霧水，今天您的什麼日子？為什麼跟我們有關，讓我們也不能做實驗？還把我車子弄熄火。是我們的實驗擾動了靈界以致干擾了大靈嗎？「今天就是不行，因為Maie (T小姐名字)要練習？」T小姐要練習，所以不能做實驗？她要練習什麼？「等一下就會知道」，「今天是我的日子」，等多久？到底她要練習什麼？「夠了！」大靈不耐煩了。

於是我們停止正式的實驗，讓T小姐直接由意識與大靈對談，問祂要教什麼？「你最想要的力量，可是沒有那麼容易，今天是最好的時機。」T小姐最想要的力量是聽懂動物的語言，她小的時候曾經有三個月的時間可以聽懂猴子及小鳥講的話，然後就失去了這個能力。因此到現在她仍然不能忘懷，希望能恢復這個能力，並且準備攻讀獸醫系，用她的這個能力去幫助動物。她選擇做動物的醫生而不做人的醫生，是因為人會說話而動物不會說人的語言。我恍然大悟，這位大靈就是「T小姐的第二位師父」，一位日本的武士，以一種奇特的方式，選擇元旦作為正式收徒弟的日子，開始教導T小姐辨識動物的語言。祂說：「跟動物溝通時，意識要穿過牠們的身體」，也就是把動物的影像調到天眼中。「晚上睡前一小時，妳要把今天看到的動物都調到天眼，我會留信息在其中一隻身上，妳要把牠找出來」，這是T小

姐要成為動物醫生的第一個功課，未來還會有更多更大的挑戰。而大靈竟然能控制我的車子，由信息場侵入物質界，並有三位研究生及T小姐當證人，這可能是信息場的神靈可以和物質界交互作用的一個案例。

參、磁場對手指識字的影響

2002年8月起我在史丹福大學當了半年客座教授，在灣區也辦了一場手指識字訓練營，參予的十五位小朋友中有九位小朋友出現了手指識字的能力。我過去所教過的學生史丹福大學電機系的孟懷榮教授及某公司的技術長陳光前博士，對這個現象很有興趣，決定接手繼續訓練下去。2003年4月14日我接到陳光前博士的電子郵件，告知他發現當小朋友做手指識字實驗時，如果手中握有磁鐵，則小朋友所看到的字會被放大。六天後4月20日我試了一試我所訓練的徐小妹妹，果然觀察到類似的現象。更進一步我們發現如果紙條放在磁鐵的南極(S極)，則所看到的字會變大，但是如果放到磁鐵北極，則字大小不受影響或會稍微縮小一些。4月27日我再試了一試功能最高的T小姐，也觀察到同樣的現象。更進一步在核磁共振實驗室(fMRI)巨大均勻的磁場中做實驗。當磁場平行手臂時，則字大小不受影響。當磁場垂直手臂時，則看到的字會變大。顯然手指識字所產生的物理現象會與磁場產生交互作用，而且與磁場的方向有密切的關係。實驗的方式如下：

一、實驗與記錄方式

以電腦程式於0.5cm ~ 4.5cm的範圍中隨機選出10個不同數值以為邊長，做一黑色正方形，再隨機嵌入反白的大寫英文字母如圖一所示。以雷射印表機輸出印於白色紙面上（一張紙一個方塊），十張為一組，本次實驗共製作五組試樣。印出的試樣方塊，一一捲起、對折，使方塊被捲在內面，外表絕對看不出內面的方塊。內嵌英文字母的用意，是為了判讀是否感應正確。

磁鐵採用高磁力的硬磁磁鐵，每塊分別為1K、2K、5K gauss，將兩塊磁鐵相吸為一



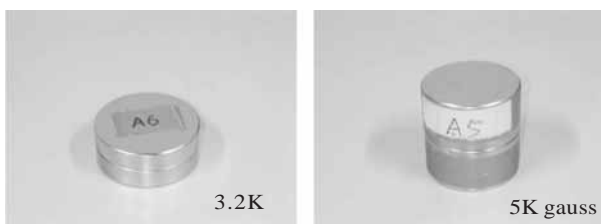
圖一、黑色方塊試樣範例

體如圖二所示，於兩端註記為 A、B 兩端，但不事先測量何者為 S 極或 N 極，以避免受試的功能人有預設立場存在，實驗結束後再測知磁鐵的極性。由於磁場加成的緣故，兩個 1K 磁鐵相吸後之磁場強度增加為 2K。圖二左方的兩個 2K 磁鐵相吸後之磁場強度增加為 3.2KG。由於磁場飽和的緣故右方的兩個 5K 磁鐵相吸後磁場強度仍為 5KG。實驗時拿紙條的手放在圓形的磁鐵上，磁鐵兩邊用書本擋住，以保持雙手都在磁鐵圓面上方。

我們另外撰寫實驗程式，可讓受試者於螢幕上繪出所「看見」的方塊大小。並有練習實驗：於螢幕上隨機位置出現一個隨機大小的方形，一秒鐘後消失，消失時間的長度模擬腦中屏幕影像閃現的情形。再請受試人重繪如圖三(a)及(b)所示，由程式比較大小是否近似，經重複練習以確保「所繪即所見」的低誤差狀況。所得數值單位為 pixel，依照電腦螢幕大小不同，再進行 cm 單位的轉換。

受試者為 T 小姐一人，我們將整個實驗切割成三個子實驗區段，先以肉眼做練習實驗，再進行一次無磁場的手指識字實驗，最後進行有磁場 2K、3.2K 及 5KG 的手指識字實驗。每次手指識字實驗各有 10 個嘗試(trial)，共需做 80 個嘗試。

進行手指識字實驗時，試樣都由實驗記



圖二、實驗用的硬鐵磁鐵

錄者隨機抽取，再置於暗袋後，由功能人將手置入袋中觸摸，袋口則由綁繩束緊在手腕上，以防止袋子脫落。每一次嘗試，都等待功能人於螢幕上重繪出所「看見」的方形，並告知實驗記錄者方形中的字母，直到功能人確定為止，該嘗試次便結束，再進行下一個嘗試。實驗過程均不立即給予任何回饋，直至全部實驗結束。全部實驗完畢，約耗時三小時。實驗過程中，有數位觀察員在旁邊監看。製作並設計實驗材料的人，在旁邊做觀察員，並不參與實驗記錄。



圖三、手指識字受試者看到腦中的影像後，用滑鼠在螢幕重繪實驗畫面，(a)沒有磁場，(b)在 S 極的磁場下看到圖形之大小。

二、實驗結果

圖四到圖七顯示用五種不同方式，如肉眼視覺、沒有磁場下、磁場為 2KG、3.2KG 及 5KG 下，手指識字所看到方框的尺寸大小與真實大小的關係，所有的數據都是答對的結果。由於在磁場下識字，原來正方形的黑框在大腦天眼中會被拉長成橫的長方形，因此數據必須同時考慮寬和高兩個變項。再加上磁鐵 N 極及 S 極所造成的效果不一樣，因此數據以四個圖呈現，每組數據均用直線以最小平方差的方式來做吻合分析。

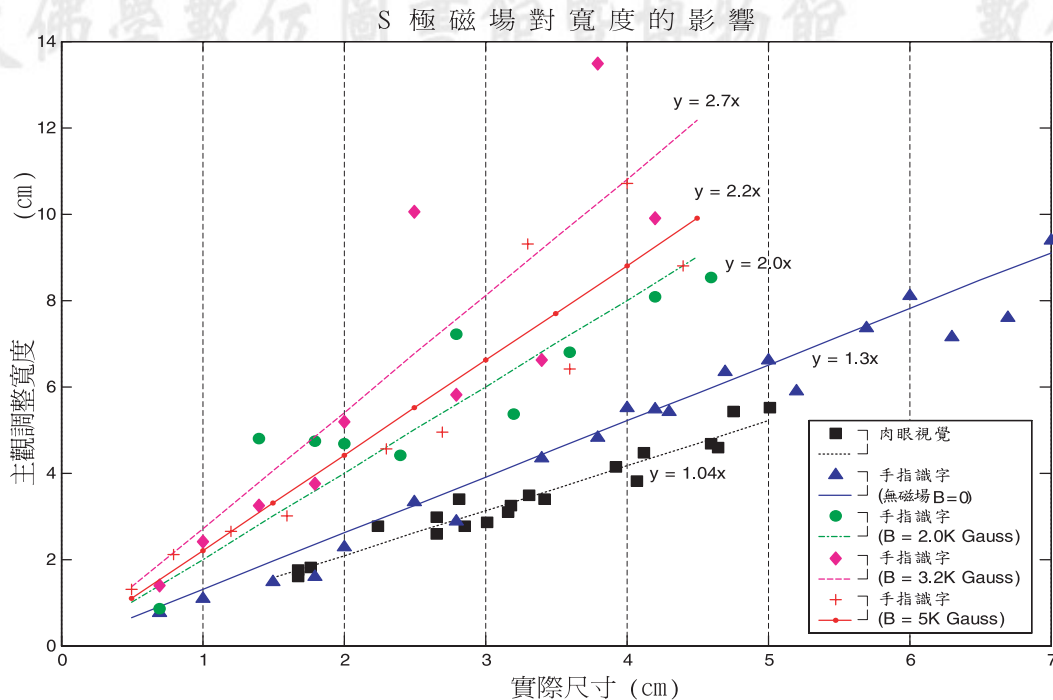
就以肉眼視覺及沒有磁場下的手指識字來比較如圖四所示，肉眼視覺所看到黑框的尺寸與實際尺寸幾乎完全一樣，直線的斜率為 1.06，很接近 1。在沒有磁場的情況下，手指識字看到的圖形變成略寬的長方形，如圖四所示，看到長方形的寬度約比實際寬 30%，直線的斜率為 1.304。而看到長方形的高度如圖五所示，約比實際寬 17%，直線的斜率

為 1.17。所以手指識字視覺比普通肉眼視覺要把圖形放大一些，寬變為 1.3 倍高變為 1.17 倍。

當加了磁場 2KG、3.2KG 及 5KG 以後，在 S 極的磁場之下，如圖四、五所示，黑框的寬度比實際的尺寸從放大 1.62，2.82 到 2.23 倍，也比沒有磁場時放大的 1.3 倍要大。黑框的高度則比沒有磁場時放大的 1.17 倍要小，但比肉眼視覺的 1.04 倍要大，也就是比沒有磁場時看到的要縮小。這裡值得注意的是，隨著磁場的增加，手指識字視覺所看到的影像寬度先增加，但是到了磁場增加到 5KG 時，影像寬度開始減小，好像有抑制效應存在。影像高度卻隨著磁場的增加有些縮小。在 N 極的磁場之下實驗結果如圖六、七所示，圖

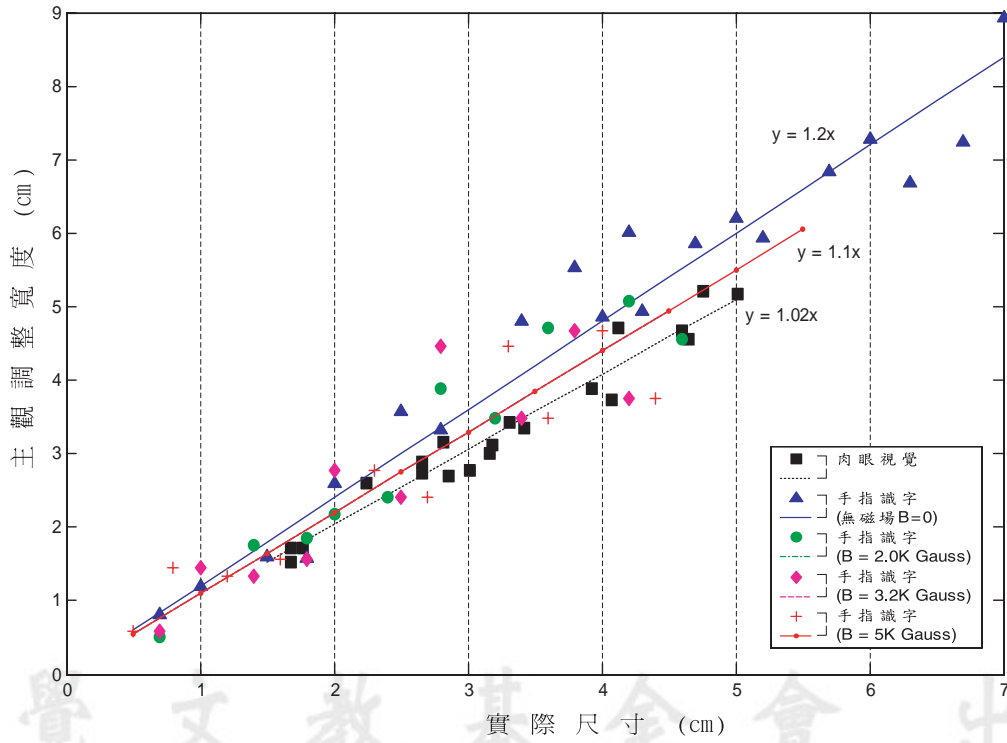
形的寬度及高度反應非常類似。磁場為 2KG 時，黑框的寬度及高度比沒有磁場的情況 (放大為 1.3 倍) 下縮小，變得與實際的尺寸完全一樣。磁場為 3.2KG 時，黑框尺寸小於 2.5cm 時是縮小，但是黑框尺寸大於 2.5cm 時卻比沒有磁場的情況 (放大為 1.3 倍) 稍微放大。但當磁場增為 5KG 時，磁場效應消失，所看到黑框的大小與沒有磁場的情況 (放大為 1.3 倍) 下完全一樣。為了更清楚同時表現天眼影像的高度與寬度變化，我們將磁場對手指識字的平均影響效果，整理成如圖八的示意圖。很明顯的是在 N 極磁場的影響下，手指識字所看到的圖形，在絕大多數情形下會比沒有磁場時縮小或不變，與 S 極的結果有顯著不同，其理由目前並不清楚。

圓覺文教基金會出版
臺大佛學數位圖書館數位化



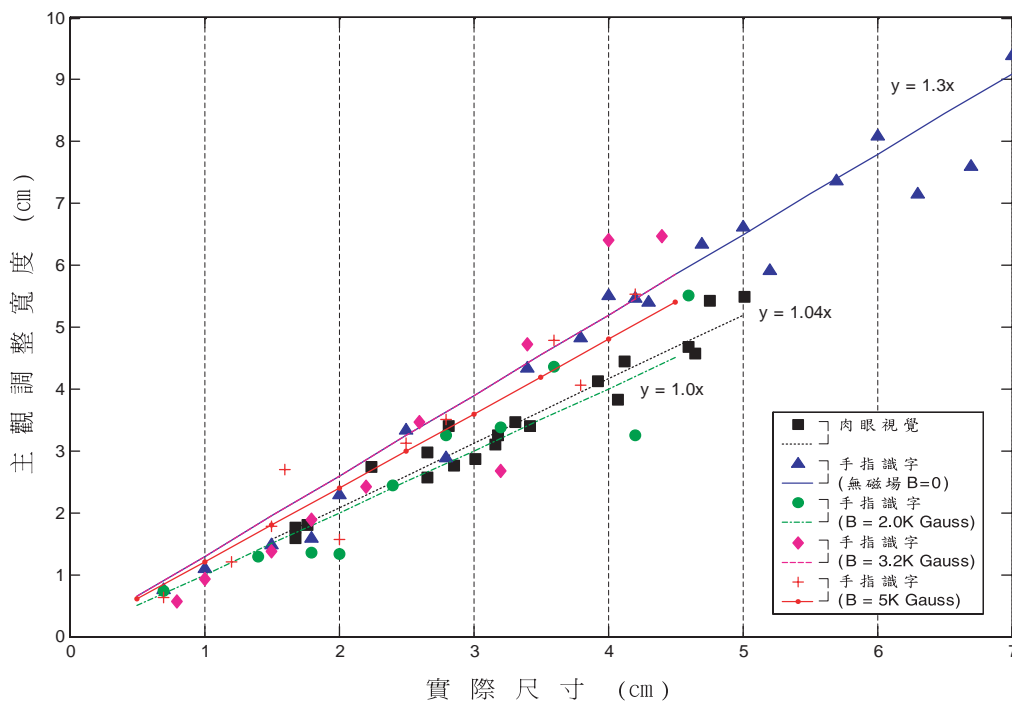
圖四

S 極磁場對寬度的影響



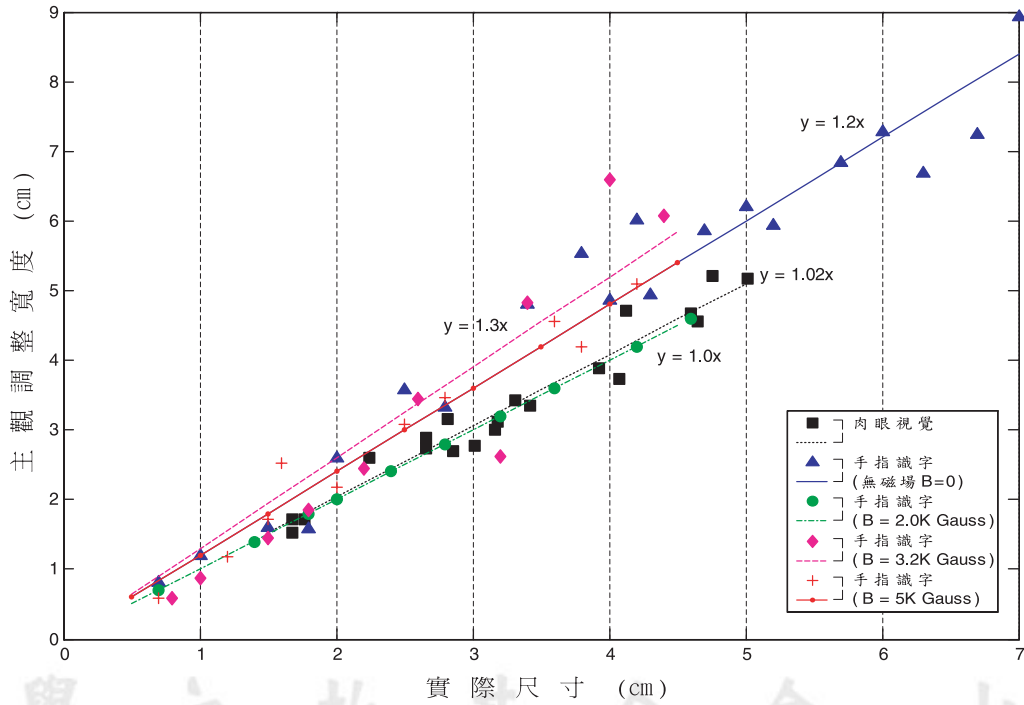
圖五

N 極磁場對寬度的影響

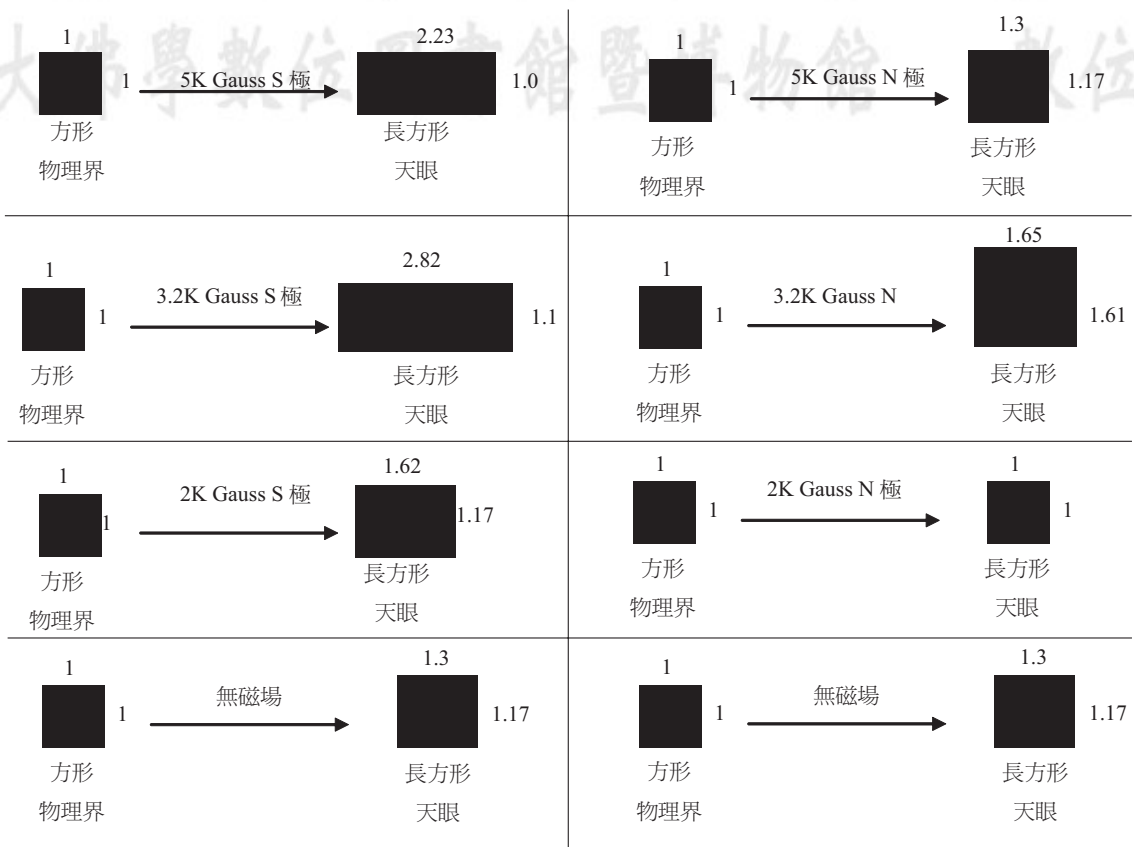


圖六

N 極磁場對寬度的影響



圖七



圖八

肆、討論

手指識字辨識神聖字彙時，如佛、菩薩、耶穌等字時，會連接上信息場的對應網站，表示信息網站的物理實質與手指識字所產生的心物合一物理現象是相關的。磁場會影響手指識字信號的傳遞及解析過程，表示磁場會和信息場產生交互作用，這些交互作用的能量是隱密的，是目前科學所量不出來的能量形式。信息場是超越四度時空的另一種存在，是一個看不見的世界，目前也不知道用什麼方法去測量。信息場裡面有各式各樣的神靈，各式各樣的網站。這些神靈有意識有能量，這些網站也是實在的存有，可以和四度時空的物質產生交互作用，可以和功能人的心靈產生作用。而信息場內的信息有時也可以轉化為物質，像舍利子的增生及空中取藥的現象。信息場中信息網站及神靈，伴隨著與物質世界交互作用的能量就是質量的另一種形式，就會產生萬有引力，因此我們推測信息場的這種信息能量與交互作用的能量至少是構成隱密物質的一部份，也許不是全部。至於隱密能量的第五物質或仙界物質，它們在宇宙的分佈很均勻，會產生抵抗萬有引力的效果。我們猜想信息場內神靈的意識，可以超越浩瀚的空間而存在，意識也可以操控物質就像念力可以移動物體一樣，也許可以推動銀河的遠離，造成斥力的幻象，因此神靈的意識很可能也是構成隱密能量的重要成分。

伍、結論

我們從磁場對手指識字的影響中，發現手指識字所產生的心物合一物理現象會受到磁場的干擾，而且與磁場的方向有關。由信息場的大靈竟然能控制汽車的例子，可能是信息場可以和物質界交互作用的一個案例。我們猜想這些目前科學上無法量測的能量形式，包括信息網站、神靈、信息場與物質界交互作用的能量，就是目前宇宙學中所發現具有萬有引力的隱密物質的一部份。至於具有抵抗萬有引力的隱密能量，目前宇宙學家

把它歸於「第五類物質」或「仙界物質」所構成。我們猜測也許與信息場內神靈的意識有關，意識可以操控物質就像念力可以移動物體一樣，也許可以推動銀河的遠離，造成斥力的幻象，因此神靈的意識很可能也是構成隱密能量的重要成分，但是實際的機制還須努力解開。值得欣慰的是宇宙學研究宇宙最大結構的快速發展，已經和我們從人體科學著手所得出的宇宙圖像產生了交集。

參考文獻

1. Peebles PJE. <http://www.astro.queensu.ca/~dursi/dm-tutorial/dm0.html>
2. Milgram M. A modification of the Newtonian dynamics as a possible alternative to the hidden mass hypothesis. *Astrophys J* 1983; 270, 365-370
3. Glanz J. Breakthrough of the year: astronomy: cosmic motion revealed. *Science* 1998; 282, 2156-2157
4. Perlmutter S, Aldering G, Goldhaber G., et al. Measurements of W and L from 42 high-redshift supernovae. *Astrophys J* 1999; 517: 565-586
5. Riess A, et al. Observational evidence from supernovae for an accelerating universe and a cosmological constant. *Astron J* 1998; 116: 1009-1038
6. Seife C. Breakthrough of the year: illuminating the dark universe. *Science* 2003; 302: 2038-2039
7. Turner MS. Dark energy and the new cosmology. In: *Community Memos for Snowmass 2001, Yellow Book on Dark Energy*. Sec. 1, The Puzzle and Nature of Dark Energy. <http://supernova.lbl.gov/~evlinder/sci.html#sec1>
8. Carroll SM. Dark energy and preposterous universe. In: *Community Memos for Snowmass 2001, Yellow Book on Dark Energy*. Sec. 1, The Puzzle and Nature of Dark Energy. <http://supernova.lbl.gov/~evlinder/sci.html#sec1>
9. 李嗣涔、陳建德、唐大崙。由手指識字辨識特殊關鍵字所觀察到的異象。《佛學與科學》2000; 1: 8-17
10. 李嗣涔。與信息場對話。《佛學與科學》2002; 3: 68-79

The possible connection between information field and dark matter and dark energy

Si-Chen Lee¹, Daren Tang² and Han Kuo¹

¹Department of Electrical Engineering,
National Taiwan University;

²Department of Mass Communication,
Chinese Culture University,
Taipei, TAIWAN

In the 1970's, when the astrophysicists measured the rotation velocity curves of numerous spiral galaxies, they discovered that the rotation speed of the spiral arms didn't decrease as approaching the edge of the galaxies where the luminescent materials significantly reduced, suggesting a reduced mass, a weakened gravitational force, but instead the rotation speed kept a high value. This indicated that a lot of materials in the galaxies were invisible; these invisible materials were called dark matter. In 1998, two groups of astrophysicists announced a ground breaking news that our universe was full of a kind of energy called "dark energy" which could resist the gravitational force and accelerate the expansion of the universe. In 2003, the existence of a large quantity of dark energy was reconfirmed by matching the microwave background radiation data obtained from Wilkinson Microwave Anisotropy Probe (WMAP) and millions of galaxies data from Sloan Digital Sky Survey (SDSS). The expansion of the universe is indeed accelerating. Now the consensus among cosmologists was that the dark energy summed to 73% of the total density of the universe, dark matter summed to 23%, and the ordinary visible materials that we were familiar with amounted to mere 4% of the total density. In other words, 96% of the universe are unknown and waiting for us to uncover.

The "information field" which we discovered from finger reading experiments is an invisible world beyond the four dimensional space-time we know of. In the information field, there exist many spirits who have consciousness and energy, they can interact with material world. In the finger reading experiments, we also discovered that when the subjects did the experiments by holding a magnet in their hands or nearby, the images they saw in their brain were affected. The images were magnified when facing the south pole of the magnet, the images didn't change size or shrink a little bit when facing north pole. This suggested that the mind-matter unification process during finger reading was able to interact with the magnetic field. Since the mind-matter unification process would connect to the information field (web sites) when tested with sacred words (web address), it is then believed that the physical basis for information field and the mind-matter unification process are similar; they both can interact with magnetic field and material world. We suggest that the energy content of the information field such as information websites, spirits, and its interaction with material world constitute at

least part of the dark matter. The dark energy consisting of quintessence distributes rather uniformly in the universe; it generates anti-gravity effect. We propose that the consciousness of the spirits which transcend the enormous space of the universe and be able to manipulate the material world like moving object by psychokinesis may push apart the galaxies and form an illusion of anti-gravity. Therefore, the consciousness of the spirits may constitute an important part of the dark energy.

Keywords: Finger reading, dark matter, dark energy, magnetic effect, information field

圓覺文教基金會 出版
臺大佛學數位圖書館暨博物館 數位化