

原著

水晶氣場的物理本質- 撓場

李嗣涔¹，蔡熊光¹，梁為傑²

¹國立臺灣大學電機工程系，台北，臺灣

²國立臺灣大學電子工程研究所，台北，臺灣

氣功師父會發放不同形式的外氣，可以對試管內的細胞產生明顯的促進或抑制生長的效應，外氣の本質不是身體的生理或心理現象，而是物理的能量包括震波及紅外線。還有一種氣與人體無關例如從古以來就有傳說水晶、隕石、房屋、花草樹木、山川、地理環境等有氣，有些氣功高手或特異功能人士也可以感覺到這些氣。可是現代物理學所知道的自然界只有四種力場：萬有引力、電磁力、強弱作用力。萬有引力是物物相吸的力量，與水晶氣場應該沒有直接關係，否則任何有質量的物體如金屬都有氣了；如果是電磁力應該像外氣一樣很容易用現代科技測量出來，強弱作用力侷限在原子核極小範圍內的力。這四種力都無法解釋水晶有氣場這個現象，我們根據俄國過去六十年的研究認為水晶氣場可能是撓場這第五種力場。並由撓場產生器直接照水或穿透阻隔物如金屬鋁、鉬、不鏽鋼等再照水 3 分鐘後，測量水中氧同位素 O^{17} 核磁共振信號半高寬的變化，代表水分子團大小的變化，由此了解撓場穿透不同物體的物理性質。實驗發現撓場確實存在，而且水的確能吸收撓場而產生具有多尖峰特徵的分子團變化，變化幅度高達+10%。而撓場穿透金屬鋁後沒有變化，穿過金屬鉬及不鏽鋼兩種不同的金屬後會導致水分子團出現一超過 10% 的負向尖峰，兩者行為一致。這些變動趨勢與水晶氣場穿透同樣阻隔物後的變化非常類似，因此我們建議水晶氣場就是時空扭曲的撓場。

關鍵字：撓場、水晶氣場、撓場產生器

壹、前言

聯絡人：李嗣涔，國立臺灣大學電機工程系，台北，台灣

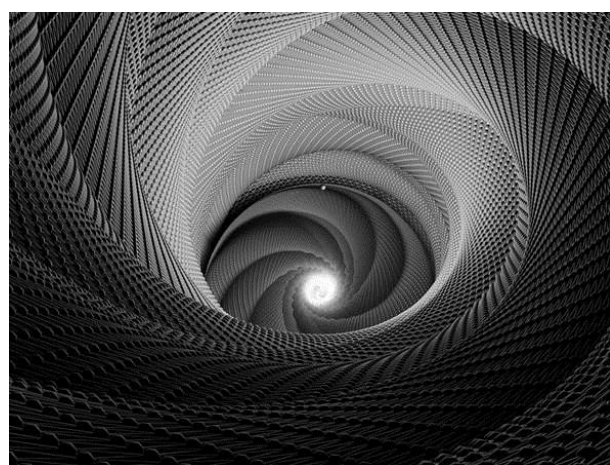
E-mail: sclee0813@gmail.com

氣有不同的各種形式，例如我們在 1991 年曾經做過實驗測量氣功師父發放外氣對 30 公分外試管內的纖維細胞 (fibroblast) 蛋白質合成速率的影響¹，結果發現氣功師父會發放兩種不同形式的外氣，一種叫做「調理之氣」，發氣 5 分鐘可以增加蛋白質合成速率達 5%，一種叫做「殺氣」發氣 2 分鐘後可以降低蛋白質合成速率達 50%，在顯微鏡下看到纖維細胞內很多的染色體被打斷，經過測量發現這種外氣含有震波以及紅外線都是已知的物理力場，是否含有未知的生物能場我們當時並不知道。另外有一種氣場與人體無關，例如從古以來就有傳說水晶、隕石、房屋、花草樹木、山川、地理環境等有氣，比如晉朝郭璞是中國歷史上第一個提出風水的概念²，他認為「氣乘風則散，界水則止。古人聚之使不散，行之使有止，故謂之風水。」，倡導天地之間存在一股氣，遇到風就被吹散了，遇到水就停下來。因此風水就在選擇地形地勢，擋住風使氣不容易散開，再利用水讓氣聚集在生活的空間。晉朝道士葛洪：「人在氣中，氣在人中」，正氣歌：「天地有正氣、雜然賦流形」。這種氣如果存在的話與人體的生理、心理狀態無關，應該是一種物理力場。可是現代物理學所知道的自然界只有四種力場：萬有引力、電磁力、強弱作用力。萬有引力是物物相吸的力量，與水晶有氣應該沒有直接關係，否則任何有質量的物體例如金屬都會有氣了；如果是電磁力應該很容易用現代科技測量出來就像外氣一樣，強弱作用力侷限在原子核極小範圍內的力。如果這四種力都無法解釋水晶有氣這個現象，那會有第五種力存在嗎？如果存在又是甚麼樣的形式。

貳、撓場研究的歷史

我於 2004 年開始聽到撓場的名詞，找了很多撓場理論發展的歷史後，發現原來 1915 年愛因斯坦提出廣義相對論推翻了牛頓的重力理論時，他發現原來萬有引力只是時空彎曲產生的假象，如果我們把時空想像成一層薄膜，當地球放在薄膜上，薄膜會彎曲，地球附近的人造衛星或月球要從地球旁邊走直線經過，會被彎曲的時空強迫走圓形環繞地球的軌道，我們以為這是萬有引力的吸引所導致，其實不是真正的物理，真正的物理本質是時空的彎曲。照理說時空不但會彎曲也會扭曲，但是由於數學太複雜的關係愛因斯坦當時把扭曲時空的撓場定為零忽略掉了，因此愛因斯坦的理論是無撓的廣義相對論。如果時空的彎曲等效於產生引力，那麼時空的扭曲如圖一所示當然等效於產生扭力，但是這個力場被愛因斯坦

給丟掉了。



圖一 時空的扭曲- 渦漩時空

到了 1922 年法國的數學物理學家卡坦(Cartan)考慮如果粒子本身含有內在的角動量，則會帶有時空的撓率(撓場)，其實 1922 年還沒有發現粒子具有自旋角動量，因此只是純粹理論的假設把它加入廣義相對論，得出更完整的廣義相對論。1928 年英國物理學家狄拉克(Dirac)提出相對性量子力學方程式，證實每個基本粒子都具有自旋角動量，而且自旋只有兩種狀態，一種是向上、一種是向下，向上或向下的大小都是 $1/2 \hbar$ ，其中 \hbar 是普蘭克常數 h 除以 2π 。由此所有基本粒子包括電子、質子、中子、微中子都有自旋角動量，也都是撓場之源。但是當撓場靜止時，它的強度正比於萬有引力常數 G 乘以普蘭克常數 h ，因此比萬有引力還弱 10^{27} 倍。萬有引力已經是最弱的力量，比萬有引力還要弱 10^{27} 倍很難測量，無法引起物理學家的興趣，因此逐漸被淡忘了。但是在蘇聯時代的俄國卻有一大群物理學家對撓場有興趣展開了理論及實驗的研究³，其中代表性的人物是柯易瑞夫(N.A. Kozyrev) 博士，他們從實驗發現靜態的撓場的確很弱很難測量，但是強調動態的撓場則強度大增，問題是理論上並沒有可信的證明撓場會傳播。他提出一基本概念認為一個粒子的不變量通常都會伴隨著物理場，比如粒子的質量固定會伴隨著萬有引力場，電荷固定會伴隨著電磁場，因此自旋固定也應該伴隨著自旋場，也就是撓場。原子中電子及原子核的自旋所伴隨的撓場合成整個原子的撓場。分子中不同原子的撓場又會合成分子的撓場。固體中所有原子撓場的合成會形成

固體的撓場。因此每個物體包括你我、水晶、礦石等等都有一個時空的撓場結構，大部份狀況下原子與原子間的撓場相位沒有一定的關係，固體中大量原子的撓場會互相抵銷，不會產生宏觀的撓場。經過深入的理論與實驗的研究，俄國科學家們得出撓場的幾個物理性質如下³：

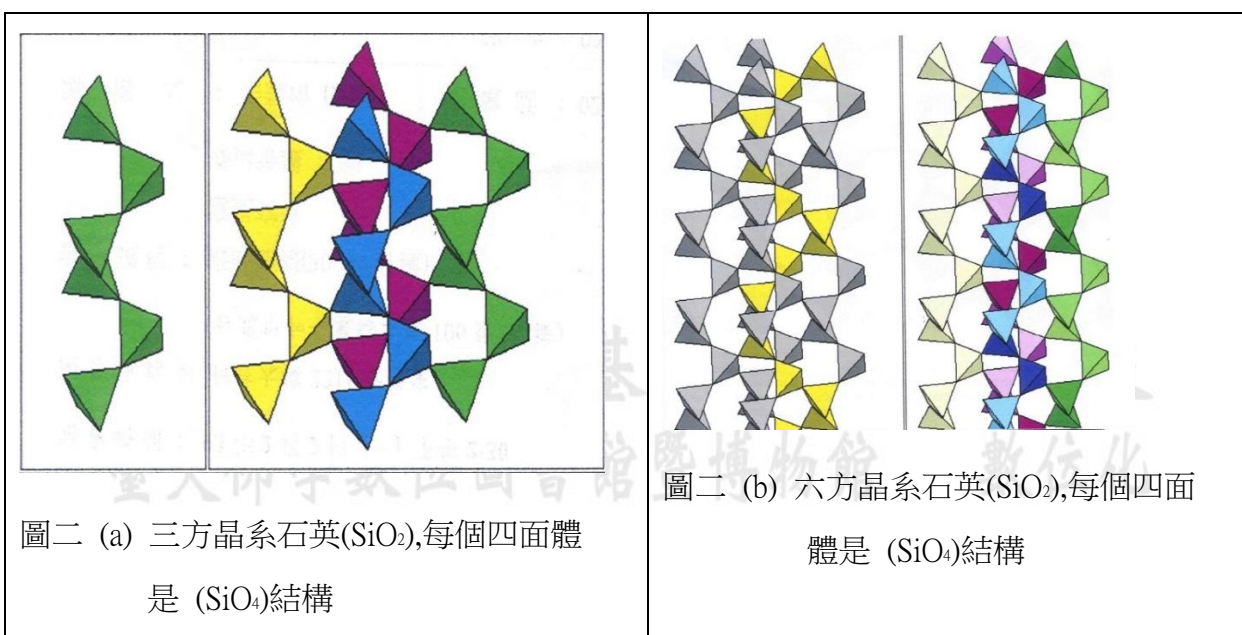
1. 撓場是時空的扭曲與引力場是時空的彎曲相似，不會被任何自然物質所屏蔽，比如兩物體之間有一堵牆並不會屏蔽引力，應該也不會屏蔽撓場，因此撓場在自然物質中傳播不會損失能量但會被散射，它的作用只會改變物質的自旋狀態；
2. 撓場在四度時空的傳遞不受光錐的限制，也就是它速度超過光速，不但能傳向未來，也能傳向過去；
3. 撓場源被移走以後，在該地仍保留著空間自旋結構，也就是撓場有殘留效應。

這些性質與我們從 2001 年到 2003 年⁴、2013 年到 2016 年⁵研究了多年水晶氣場的性質幾乎一樣，讓我們強烈懷疑水晶氣場可能就是撓場，最不可思議的是一張紙通常不會遮蔽氣場，但是紙沾了水濕濕的就會把氣場完全吸收。正符合了郭璞所說「氣，界水則止」，陳博士⁴把一個風扇葉片拆掉，然後插電旋轉，把水晶氣場從旋轉軸中心照射出去，結果氣場散開變得很長也符合郭璞所說「氣，遇風則散」。水晶氣場竟然與中國傳統風水裡所講的氣性質一樣，這屬於第五種力的氣場竟然從廣義相對論中現身了。

雖然固體中大量原子的撓場會互相抵銷不會產生宏觀的撓場，如果物體的結構具有大尺度的規律性，則小單位的撓場可能加成形成建設性干涉，而產生宏觀的撓場，被敏感的人感覺到。例如水晶的三方晶系結構如圖二(a)所示具有三條螺旋(不同顏色四面體)互相纏繞或六方晶系的六條螺旋互相纏繞結構(圖二(b))，每一個有顏色的正四面體是 SiO_4 小晶體，矽(Si)原子在中心，氧(O)原子在四個角落，整個石英晶體原子平均下來是二氧化矽晶體 (SiO_2)。這種結構就有可能產生宏觀的撓場。不過水晶本身產生的氣場很弱，我們做實驗時要用氣場很強的捷克隕石做源頭，固定在削成 12 面體的水晶尖柱頂較粗的一端。氣場經過水晶分子螺旋結構調變聚焦形成一束渦旋的時空結構。隕石產生散亂氣場的原因是因內部磁性原子散亂的排列，磁場互相抵銷而沒有辦法產生宏觀的磁場，但是磁性原子內部電子自旋排列整齊，過大的自旋角動量會撕裂時空形成渦旋的撓場⁶，也就是散

亂的氣場。

當我們把物體拿開時，原來位置留有物體的殘留信息就很容易了解，因為物體中每個粒子的自旋會造成一小渦流時空撓場結構甚至有撕裂的洞口，當你把粒子拿開，渦流時空結構就像扭緊的彈簧一鬆開不會馬上恢復一樣，也不會馬上消失洞口也需要時間修復，慢慢地回歸平直沒有扭曲的空間，這段恢復時間就是殘留信息存在的時間。接下來的是去證實撓場真的存在而且夠強會產生可以觀測的效應，以及證明水晶氣場就是物理上時空扭曲的撓場。



參、證明撓場的存在

為了證明撓場的存在，我們從理論及實驗方面雙管齊下。過去的撓場理論認為撓場不能傳播只是侷限於自旋存在位置的場，2013 年我們則從理論證明在黎曼-卡爾時空中，自旋與旋轉運動耦合會產生撓場⁷，旋轉物體（如陀螺儀）在 frame dragging 時空下，若考慮撓場不為零的特殊值會產生進動變負號但大小不變的現象，與量子力學的自旋上下大小相同但方向相反類似，首度發現古典時空加上撓場會模擬量子自旋特性。而且證明撓場可以傳播，打破傳統撓場理論上的障礙。

在實驗上我們需要一台撓場產生器，感謝俄國超過五十年的研究，我們發現前蘇聯哈薩克共和國竟然有販售撓場產生器，如圖三所示撓場產生器的側面、

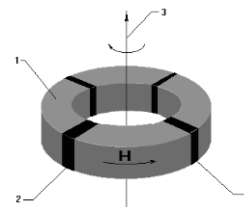
正面及內部的環形磁鐵。撓場產生器的原理很簡單就是用一個環形的磁鐵做撓場的源頭，由於磁場沿著環形磁鐵中心繞了一圈，表示產生磁場的鐵原子自旋撓場排列整齊沿著中心轉了一圈產生環形破裂的時空裂縫，然後用光碟機的高速馬達來旋轉磁鐵，每分鐘 3000 轉以上，環形裂縫扭曲周邊時空形成一軸向渦旋時空撓場就可以從前方管口射出。當然到現在為止還沒有找到偵測器來測量其強度，但是有功能的 T 小姐用手掌去感覺會被刺痛的不敢久留，一碰撓場馬上把手閃開，撓場射出距離達到 2.2 公尺非常驚人。一位練功高手用手掌感覺撓場半分鐘，半天後，身體出現氣血胸湧現象身體不能平衡，這表示撓產生器確實有種能量輸出，而且會被沾濕的紙張所減弱如同水晶氣場一樣。但是問題出現了，我們既然無法客觀的量出撓場的強度，要如何穩定且客觀的量出撓場產生的效應？為了解撓場產生器內環形磁鐵的旋轉是否會產生強烈的電磁波，干擾我們的實驗，我們用高斯計及電位計測量了撓場產生器從管口以外的電場及磁場的強度。結果如圖四所示，發現只要距離管口 15 公分，不管 x,y,z 方向的磁場強度都在 1mG 以下，比地磁弱五百倍，電場則如圖五所示相當距離管口 20 公分以上強度降到 1V/m 以下非常的微弱，因此實驗時我們撓場產生器的管口都保持距離水面 30 公分以上，保證微弱的電磁場不會干擾到水分子團的反應。



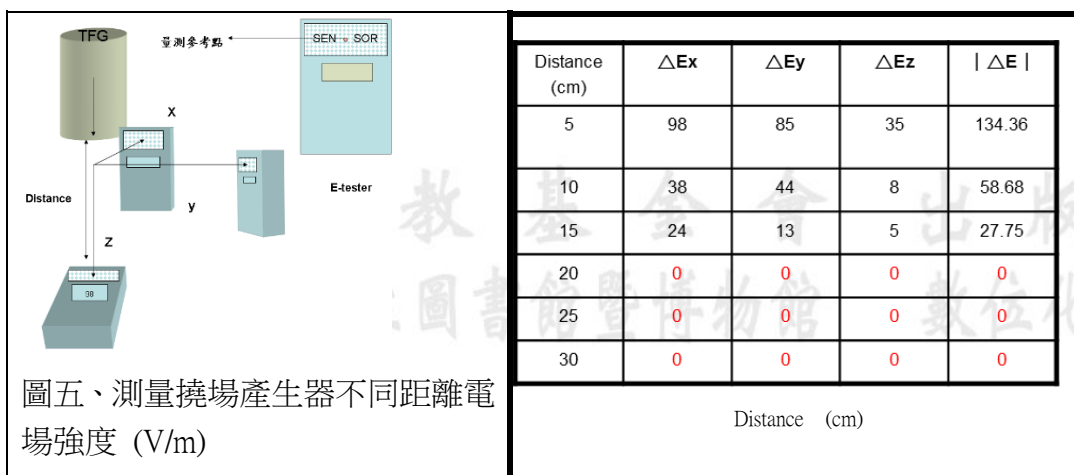
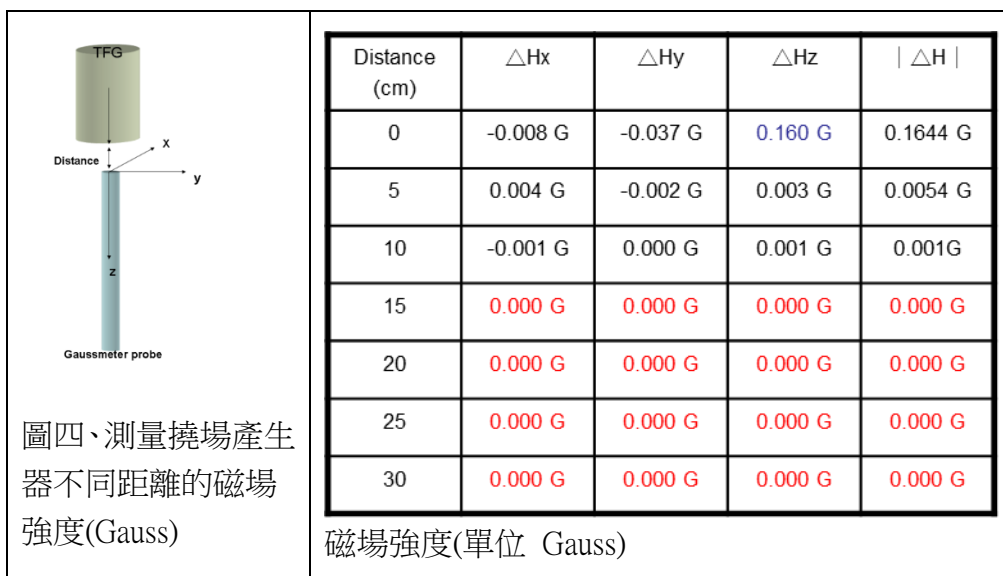
圖三、撓場產生器側面



撓場產生器正面



撓場產生器內部環形磁鐵

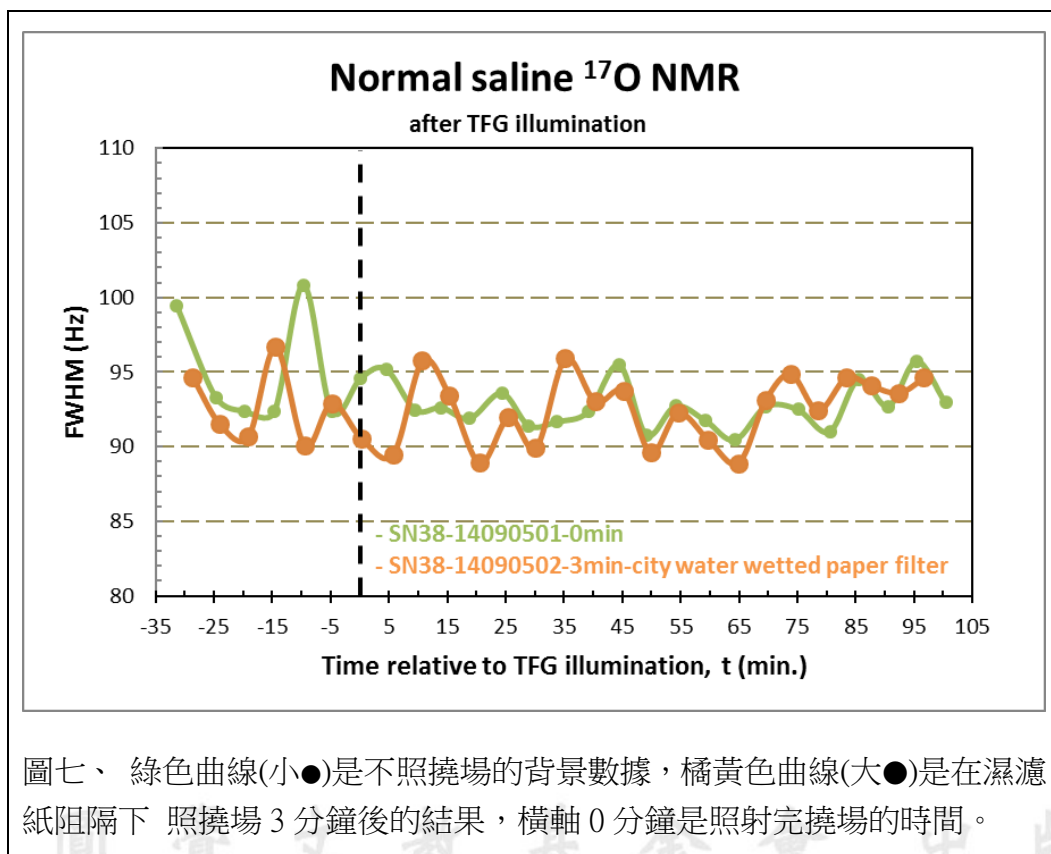


既然水晶氣場會被水吸收，撓場發射器發出的撓場經 T 小姐測試也會被水吸收強度減弱，水吸收了撓場，性質應該有所改變，也許我們可以用水的某些性質的變化來證明撓場的存在。但是水是甚麼性質會改變呢？我們注意到 2004 年當時一些生產飲用水的公司常用核磁共振(NMR) 技術來量水分子團的大小，來說明他們公司的技術可以做出小分子水。我們認為也許可以用同樣的方法來試試看。原來他們是量水中氧同位素 O^{17} 的 NMR 頻譜。共振信號尖峰的半高寬與水分子團大小成正比，我們設計製作了一個沒有磁性的金屬架如圖六所示，上面架著撓場產器，下面燒杯裝有 50 克的生理食鹽水或加有 0.2 克氯化鎂的自來水，中間可以放置阻隔物，以了解撓場穿過阻隔物的效果。



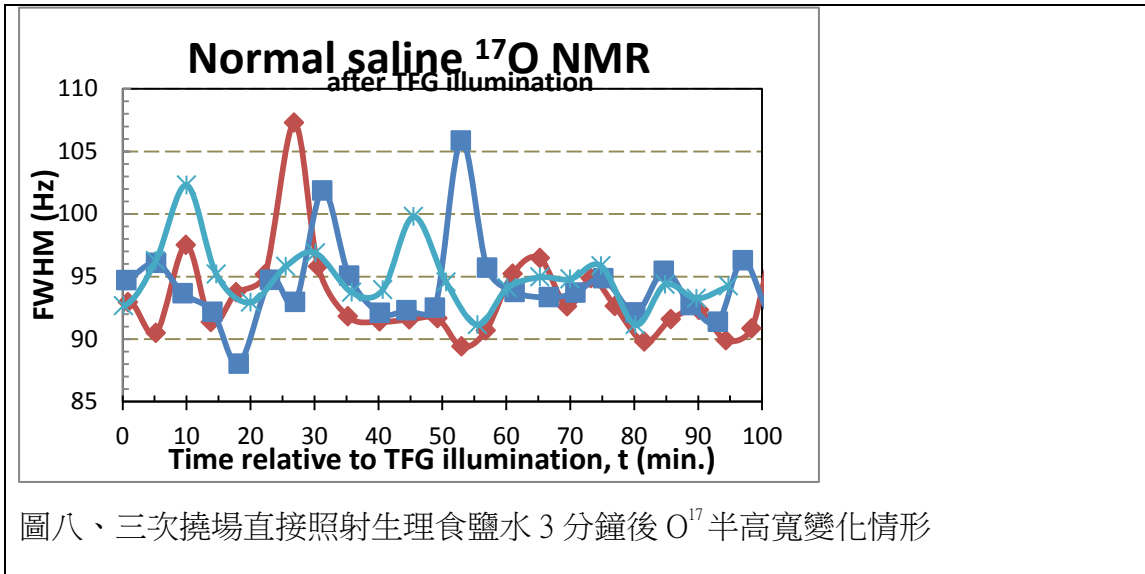
圖六、撓場照水的裝置，上為撓場產生器，中為阻隔物，下為燒杯裝 50 克生理食鹽水

通常我們做實驗時先不開撓場產生器，直接從裝有標準生理食鹽水的燒杯中每 3~5 分鐘吸一滴水約 0.23 毫升(cc)，送進機器，量 NMR 信號作為背景數據，總共實驗時間約 90 分鐘。然後換一杯同樣的生理食鹽水照撓場 3 分鐘後用同樣的程序量 NMR 信號 90 分鐘，再比較兩者的異同。我們由經驗中慢慢體會，實驗現場的配置例如撓場產生器輸電線擺放的位置都會干擾實驗的結果，因此要得到一致可信的結果，所有環境因素都要控制到一致，測量的時間要儘量接近。經過這麼多年超過 100 次的實驗，我們的確發現撓場存在的證據。這可以從照不照撓場水分子團大小的變化看出。例如沒有照撓場的背景數據中， O^{17} NMR 信號的半高寬一般如圖七綠色曲線(小●)所示，信號高高低低做周期性變化在平均值上下 3 赫茲(Hz)的範圍內震盪，橘黃色曲線(大●)是同一天第二次做的實驗，這次把撓場先穿透濕的濾紙再照射到自來水 3 分鐘，結果與不照撓場的數據相當類似，變動的幅度在 20 分鐘短時間內稍大一些，超過 20 分鐘後則變化相當一致。這表示撓場似乎被濕的濾紙吸收沒對下面的生理食鹽水產生作用，所以照或不照撓場結果很類似，接著我們用撓場直接照水 3 分鐘來測試其結果。

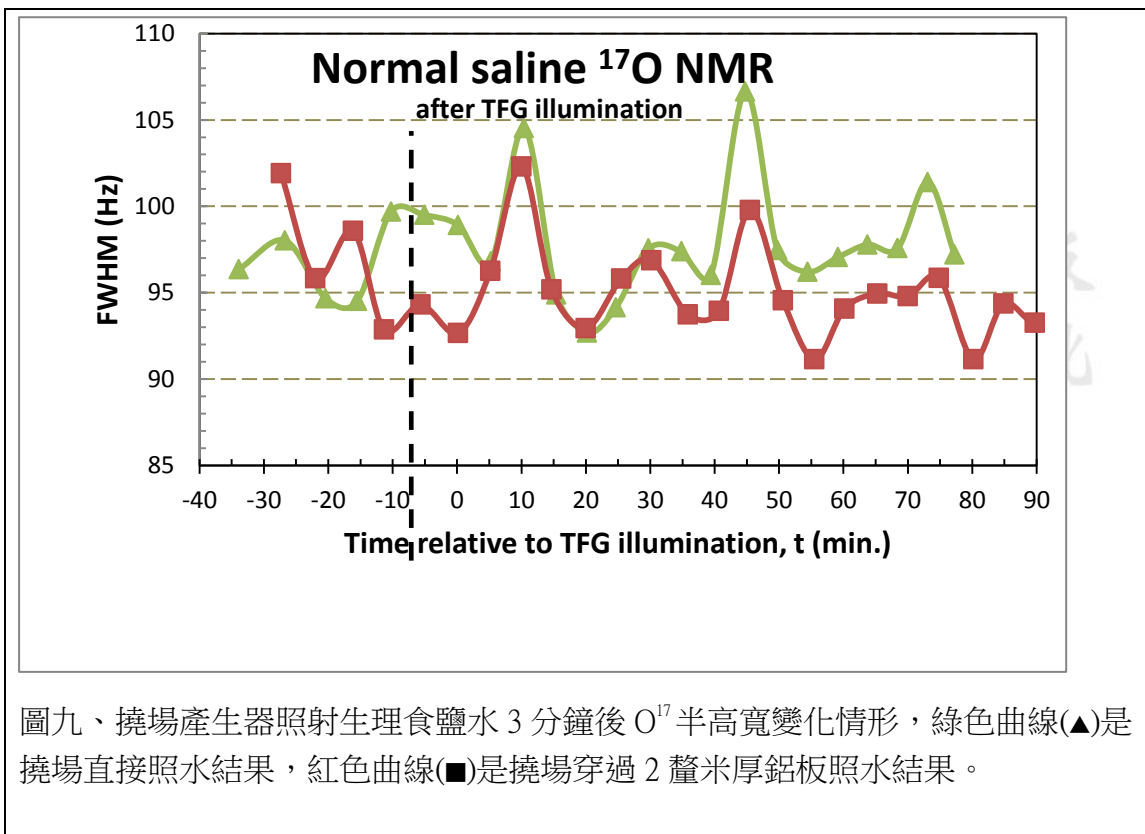


圖八所示就是三次時間接近的實驗，用撓場直接照水 3 分鐘的結果。三條曲線都出現很顯著的特徵就是出現變化超過 10% 的多個尖峰，比如紅色曲線(◆)在撓場照後 28 分鐘出現一超過 12% 的正尖峰、深藍曲線(■)在 18 分鐘出現一個負尖峰、在 32 及 55 分鐘出現兩個約 10% 的正尖峰、而淡藍曲線 在 10,30,48 分鐘出現三個正尖峰。這顯示了撓場的確存在，而水吸收了撓場以後水分子團發生了系統性的改變。接著我們嚐試用金屬鋁、不鏽鋼板及金屬鉬來阻擋撓場看看結果如何。

圖九顯示了用撓場產生器直接照水或穿過 2 釐米厚鋁板照射水的結果，很明顯的可以看到撓場不管是直接照水或穿透 2 釐米鋁板照水都會導致三個尖峰，位置幾乎一樣。表示鋁板不會阻擋任何撓場。



圖八、三次撓場直接照射生理食鹽水 3 分鐘後 O^{17} 半高寬變化情形

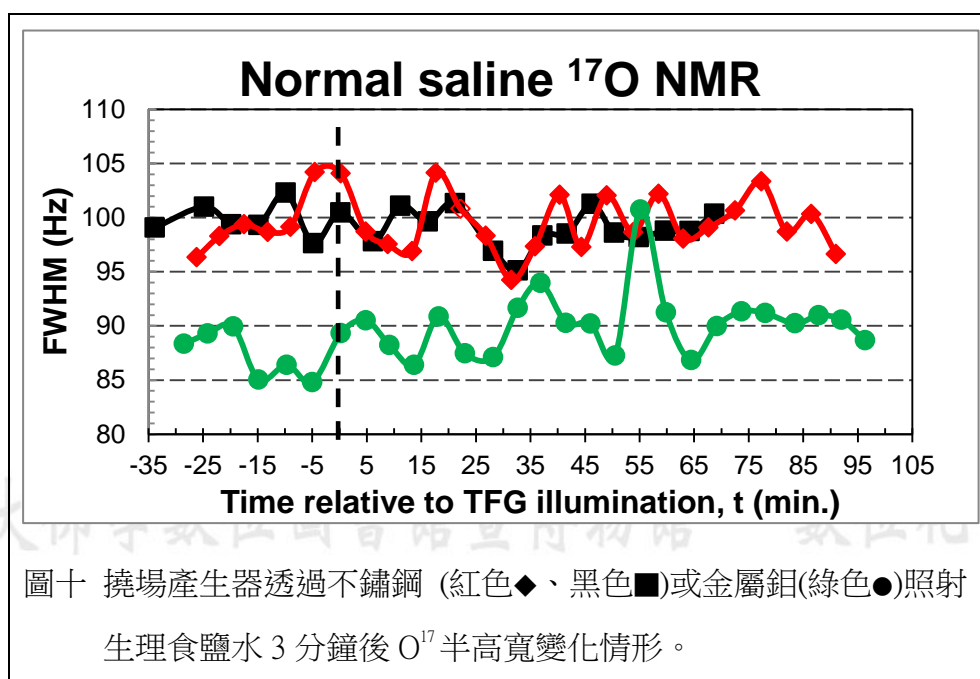


圖九、撓場產生器照射生理食鹽水 3 分鐘後 O^{17} 半高寬變化情形，綠色曲線(▲)是撓場直接照水結果，紅色曲線(■)是撓場穿過 2 釐米厚鋁板照水結果。

如果改用不鏽鋼(沒有磁性)或金屬鉬阻擋撓場，則 O^{17} 半高寬的變化改變相當大如圖十所示。在透過不鏽鋼照完 3 分鐘撓場後 20 到 35 分鐘內竟然出現一個超過 10%變化的負尖峰，而在透過金屬鉬照完 3 分鐘撓場後 40 到 50 分鐘內也有一接近 10%變化的負尖峰出現。不像前面直接照水的實驗出現三個正尖峰。這表示兩種金屬內的磁性分子所帶的撓場會散射入射的撓場，產生交互作用而改變了穿過撓場與水作用的型態。由這些實驗的結果我們可以很篤定的說：「撓場是存在的」它會被水吸收，水吸收撓場後為了抵抗扭力，水分子團出現像陀螺反彈旋

轉傾倒再站立忽大忽小的現象。

撓場的物理性質例如被水吸收、直接穿過鋁金屬不受影響，穿過不鏽鋼與金屬鉬效果類似與 T 小姐感應水晶氣場的穿透這些阻隔物的結果幾乎一致，T 小姐感覺水晶氣場時，一張紙沾水就可以吸收所有的氣與撓場，讓她感覺不到氣。鋁板擋不住氣，而金屬鉬及不鏽鋼(非磁性)會把靜態的氣場轉變成刺刺的動態感覺，兩者反應完全相同。因此我們初步的結論是「屬於第五種力場的氣就是撓場」。



肆、結論

我們由撓場產生器直接照水或穿透阻隔物如金屬鋁、鉬、不鏽鋼等再照水 3 分鐘後，測量水中氧同位素 O^{17} 核磁共振信號半高寬的變化，發現撓場確實存在，而水的確能吸收撓場而產生具有多尖峰特徵的分子團變化，變化幅度高達 +10%。而撓場穿透金屬鋁後沒有變化，穿過金屬鉬及不鏽鋼後會導致水分子團出現一超過 10% 的負向尖峰，兩者行為一致。這些變動趨勢與水晶氣場穿透同樣阻隔物後的變化性質非常類似，因此我們建議水晶氣場就是時空扭曲的第五種力場，也就是撓場。

我們也推論水晶氣場的產生是由於水晶的三方晶系結構的三條螺旋或六方晶系的六條螺旋互相纏繞的正四面體是 SiO_4 小晶體，這種長期性規則結構 就有

可能產生宏觀的撓場，不過水晶本身產生的氣場很弱，一般要用氣場很強的隕石做源頭，經過水晶分子螺旋結構調變聚焦形成一束渦流的時空結構來做實驗。

致謝

我要感謝中央研究院陳建德院士提供的水晶氣場產生器，尤其要感謝高橋舞及幫忙記錄實驗結果的許多同學。

參考文獻

1. C. H. Chien, J. J. Tsuei, S. C. Lee, Y. C. Huang and Y. H. Wei. Effect of Emitted Bioenergy on Biochemical Function of Cells, *American J. of Chinese Medicine*, 1991, vol. XIX, Nos. 3-4, pp. 285-292.
2. 曾湧哲。《中國風水學》，北京：華齡出版社，2014。
3. A.E. Akimov, G.I. Shipov, "Torsion Fields and Their Experimental Manifestation," *Proc. of the Internat. Scientific Conf. on New Ideas in Natural Science*. St.-Petersburg, Russia, June 1996.
4. 同步輻射中心陳博士私下告知實驗結果。
5. 李嗣涔，高橋舞。氣的震盪器-基於水晶氣場與特殊字彙及圖案의 交互作用。《佛學與科學》，2015; 1: 7-21。
6. A. Ya. Burinskii. Stringlike structures in Kerr–Schild geometry: the $n=2$ string, twistors, and the calabi–yau twofold. *Theoretical and Mathematical Physics*, 2013;177(2):1492-1504.
7. W. C. Liang and S. C. Lee, "Vorticity, Gyroscopic Precession, and Spin-curvature Force", *Phys. Rev. D*. 2013;87: 044024.

The Physical Essence of Crystalline Qi - Torsion Field

Si-Chen Lee¹, Hsiung-Kung Tsai¹, Wei Chieh Liang²

¹Department of Electrical Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

²Graduate Institute of Electronics Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

The Qigong master can generate different kinds of Qi which produces observable effect of either enhancing or inhibiting the growth of cells incubated in a test tube. This external Qi does not belong to the physiological or psychological phenomenon of human body but contains physical energy including shock wave and infrared radiation. There is another form of Qi not related to human body such as the legend that quartz crystal, aerolite, house, flower, grass, tree, environment all generate Qi. However, only four kinds of forces are known in modern science, i.e., gravitational, electromagnetic, strong and weak forces. Gravitational force is the attractive force between two objects with mass, it has no direct relationship to the Qi field of quartz crystal or any object say metal with mass should generate Qi. If Qi is an electromagnetic force, it should have already been measured by present technology like external Qi. Strong and weak force are localized forces confined in a small volume of the atomic nucleus. Qi simply can not be explained by these four forces. Based on the research of the Russian scientists in the past sixty years, we propose that the Qi of quartz crystal is probably the fifth force called "torsion field". We used torsion field generator to illuminate the physiological saline directly or through barriers such as aluminum, molybdenum, stainless steel all for three minutes, then measure the nuclear magnetic resonance signal of the oxygen isotope O^{17} in the water molecules. The full width at half maximum of the NMR signal represents the size of the water cluster. The results demonstrated that first, torsion field does exist and second, water can indeed absorb torsion field which results in a multiple peak characteristic variation of water molecular clusters. The magnitude of the peak variation reaches 10%. When the torsion field penetrates through aluminum and illuminate the water for three minutes, water shows no change in response, when torsion field penetrates through molybdenum or stainless (non-magnetic) tend to result in a similar over 10% negative going peak. All these trends of variation are very similar to what we observed in the similar experiment but using quartz crystal as the source of Qi and measured by people with special ability. Therefore, we proposed that the physical essence of crystalline Qi is the fifth force - torsion field which causes

a curled space-time.

Keywords: Torsion field, quartz crystal Qi field, torsion field generator

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