

論文題目：

實驗研究氣場(生物能)對蒸餾水和 鹽水的電導特性及分子結構之影響

發表人：劉緒私（本名：劉新舉）
劉緒英（本名：劉建惟）
鄭正士（本名：鄭英周）
成功大學航空太空研究所博士生

論文摘要

本實驗以蒸餾去離子水和鹽水，利用測量它們於 $27 \pm 2^\circ\text{C}$ 之電導度和 $0-17$ 核磁共振(NMR)在 $27 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 和 $40 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 之半高寬等二種方法，再藉由水保持在 $27 \pm 2^\circ\text{C}$ 吸收氣(生物能)和沒有吸收氣的對照實驗；成功發現：

1、蒸餾水和鹽水對氣具有吸收能力，且氣對二者分子結構會予以長期影響；以NMR方法研究能量水的現象要較電導度方法顯著。

2、靜坐收功起身後，人在沒有發氣的意念下仍散發氣至外界，這氣影響實驗水的電導度，並被水吸收。有意念發氣至某一特定水樣，這氣不會被其它樣品水吸收。

3、二種研究方法皆發現吸收氣的水，其結構均產生兩種相反的變化，尤其在核磁共振實驗中，取16支第一次所測半高寬在 $\pm 5\%$ 誤差範圍者，為NMR實驗之有效樣本，再由許多人在二個時段發氣而共同呈現一致的現象；因此判斷人體氣場發出氣的性質，會隨發氣時辰的不同而有所不同。

4、去離子水、充氮後的去離子水、Saline均會吸收氣，其中以氣對去離子水的變化最大。這是因為氣會抑制或增加水分子在平衡狀態分解質子的速率所致。

關鍵詞：能量水，電導度， $0-17$ 核磁共振，半高寬($1/\pi * \text{鬆弛時間} T_2^*$)

實驗研究氣場(生物能)對蒸餾水和鹽水的電導特性及分子結構之影響

前　言

在中國傳統哲學裡，認為人身是氣能量的容器，而在醫學裡則把這種思考模式具體化，將人體視為氣在經絡中流動的體系來看待，重視悲、憂、思、懼等種種感情與生病之間的身心關係，這種關係至今依然認為如此，所以中醫認為連繫身心狀態的能量乃是氣。目前醫學界定義生物電為「生物能」，亦即中國古老醫學、練氣經典文字記載的氣。1953年德國醫師傅爾(Reinhold-Völl)提出傅爾電針，其依據原理係當微弱電流流經穴位時，健康的器官會產生對抗這種電流的電機能和輸入微電流產生生物性的平衡，1956年日本中谷義雄以12V直流電通過人體，發現將皮膚上的低電阻點連接後，比較中醫傳統經絡，竟然極為相符。1970年代初期，理查得、多布林等人利用光電倍增管測量人體能場，結果發現：90%的受試者可以輻射出可以測量的信號，其輻射頻率大部分介於藍光和紫光的範圍內。少數人能用意念去控制能量，使其受測之輻射信號增加100%以上。在安靜的狀態下，可以增加受試者的信號。這表示透過精神意念控制和在身體安靜之下，會增加人體輻射能的信息。

謝煥章根據氣功實驗歸納「外氣」是自人體輻射而出，會受意念影響，亦是傳輸生命信息的能量載體。「內氣」在人體內部，受意念支配，使活機體有序化的信息波動[1]。有關「內氣」的研究：在氣功師傅練習時，他們身上手掌和臉的溫度發生變化、一些穴位出現8~13Hz的低頻、內臟產生蠕動、增加腦中的 α 波等現象[2]。崔玖和陳國鎮等就內氣有更深入的研究[3-6]；成功的解釋針灸和經絡理論，認為人體的能量過程係由氣(生體能)和經絡而來，氣則循經絡而流動。據彼等研究指出：人體經絡系統具有傳導電流的現象，所以氣是一種物質的表徵，亦具電磁現象，這又是一種能量的特徵，而且具有傳遞生物信息的功能。另外有關「外氣」的研究，李嗣涔利用鉍化銻(InSb)紅外線偵測器量氣功師傅所發外氣具有3~5.6 μ m強度[7]。簡靜香等[8, 9]研究發現養氣使人體細胞中的DNA合成、蛋白質合成和細胞成長等增加，殺氣對上述三者則降低。佐佐木茂美[10]請氣功師傅發氣進入未密封之蒸餾水中，利用電導度計測量該水的pH值和電導度，實驗結果發現pH值沒有改變，而灌了氣的蒸餾水的導電度，竟然發生了增加和減少的現象。

水在地球上是非常珍貴的物質，生物均需仰賴它而維生；長期以來一直都是生物學者、化學學者等所欲研究的對象[11-13]。因為水在人體扮演著相當重要的角色，且人體的70%是由水組成，包括體內細胞的主要成分亦為水。足夠的水分，可使人體調節溫度，並將養分送至身體的各部位，以促進新陳代謝。人體體內的循環主要則是由血液來控制，由血液中佔有95 %以上的水，自然可以說水控制了人體的主要循環。在水溶液中，水分子幾何形狀改變，帶電離子的傳遞和極化效應將用來描述離子在溶液中之行為。基於IR、電導度和NMR等研究方法；實驗研究前本文先分析其間能量的數量級[14]比，以利了解它們之間的能階關係，考慮分子解離成離子需約 $10\text{-}10^0\text{eV}$ 左右，紅外線頻率在 $10^{12}\text{-}10^{14}\text{Hz}$ ($10^{-1}\text{-}10^3\text{ev}$)，核磁共振頻率為 $10^6\text{-}10^8\text{Hz}$ ($10^{-7}\text{-}10^{-9}\text{ev}$)，所以離子能：紅外線能：核磁共振能三者的數量級比大約是 $10^{9-7}:10^{6-4}:1$ 。

基於前文所述，氣是存在的一種能量，並且可以依存在空氣、水等物質，依量子力學的學說，就發射而出的外氣竟然能被紅外線偵測，顯然外氣具有能量和物質的性質，且可以和其他「物質」作用進而改變該作用物的物理和化學性質。那麼這些實驗結果，是否強烈暗示外氣進入人體或存在人體的氣亦會改變人體體內「物質」的物理和化學性質？因氣能階很小，故本實驗必需考慮利用可對小能量測量並具高靈敏度之測量儀，如此本研究即可了解佔人70%的水和生理鹽水對氣吸收後所發生反應的現象為何，進而可以知道氣對它們的結構所造成影響又為何；以期可以更深入了解外氣的特性和人體對氣吸收的概念。

實驗材料與方法

1、物樣

水樣取濟生出品之生理鹽水(氯化鈉注射液)、Model WA-32蒸餾器製造蒸餾去離子水和對去離子水充氮、充氧等四種。

2、電導度部份

電導度是大部分物質的原本(Inherent)性質，在金屬之電流攜帶電子，在水中之電流則攜帶離子，所以二者電導度，決定於帶電粒子的數目多寡、移動速度快慢和電量(電荷數)。水溶液電導的測量係在一特定溫度，選一邊長為1cm的立方體之液體，利用兩電極片面對面而予以測量溶液之離子。電導的定義為電阻歐姆的導數，基本單位為西門(Si

emens)或者稱之為姆歐(mho)。因為電池(cell)所量測的是電導值，在技術上將此測量值轉換成電導度，須由電導值乘上電池常數K才成為電導度。電池常數K是測量電池的物理特性，定義為二相同平面之電極片面積(A)除以二電極片的平行距離(d)，因此，製訂一立方公分液體之電池常數 $K=d/A$ ，則電導度即可測得。

3、電導度測量

利用PC外接四個CDB-430電導度計，於室溫 $27 \pm 2^\circ\text{C}$ 長期同步測量蒸餾去離子水之溫度和電導度。測量時係將水樣注入4個250cc的玻璃瓶用來測量電導度，測量前將電極插入玻瓶內，用熔臘予以密封如圖一所示。

4、NMR部份

原子核置於靜磁場 B_0 中，具有磁矩的原子核之自旋能階會開裂出能量 $E=-\mu B_0$ ， μ 為原子核之自旋磁矩，此時若外加某一特定頻率的電磁波來照射樣品，並使該電磁波滿足能階間的能量差，則核磁共振現象得以發生[15]。又能階躍遷必須符合選擇律($\Delta m_i = \pm 1$)，且產生核磁共振的條件為電磁波頻率 $v = v B_0 / (2\pi)$ 。其中 v 為磁旋比； m_i 是自旋角動量量子數。若我們在垂立於外加磁場的方向施加一電磁波 B_1 ，當這電磁波的角速度符合原子核的進動頻率時，電磁波的能量可以傳遞給原子核，亦即此能量誘導少量的原子核由低能階躍至高能階，造成原子核的能級躍遷而產生核磁共振現象的產生。當移去 B_1 後，為了維持原來Boltzmann分佈的平衡狀態，被激發的原子核會釋放出能量回到基態，此過程即稱做弛緩(relaxation)。原子核的弛緩方式並非自發性地放出輻射，乃是藉由其它核的誘導釋出熱。從能量的角度觀之，自旋-自旋弛緩(T_2)，即激發態的核將能量傳遞給另一個自旋系統而回到基態所需的時間。

水中 ^1H - ^{17}O 的自旋量子數等於5/2具有四極核之交互作用[16]。利用 ^1H - ^{17}O NMR研究水的相關文獻很多[17-22]，其中指出 T_1 不受水pH值影響； T_2 則在pH值5~9之間會受影響[20, 21]。這是因為質子和 ^{17}O 的偶合現象所造成，而線寬和 $1/T_2$ 成比例，本實驗依實驗結果接受pH=7時， T_2 遠小於 T_1 之論點。NMR線譜依測不準原理而得；其半高寬 $\Delta v_{1/2} = 1/\pi T_2^*$ ，故本文 T_2^* 是由實驗所測 $\Delta v_{1/2}$ 計算而得。

5、 ^1H - ^{17}O NMR測量

所有之 ^1H - ^{17}O NMR實驗均利用Bruker AMX 400核磁共振儀在共振頻為54.25MHz下操作，操作前先將0.5cm直徑之新購試管按比例填充四甲基矽烷和苯後利用噴火槍熔融試管

開口，再用鉗子夾住燒紅處抽絲封管，俟冷卻後檢驗內部試劑不會外漏，才作為本實驗用之內管，以利鎖定磁場和調置磁場，俾使磁場達最均勻狀態。取直徑1cm之新購外管注入2.3~2.5cc之樣品水後，將內管插入，並使用NMR專用之PE膜封外管管口，再將外管子壓緊使之緊密如圖二所示；在本文之實驗過程，每支外管各安一支前述密封之內管以避免污染。為增進光譜雜訊比，以利圖譜之富氏轉換，故實驗操作取LB(Line Broaden)=20Hz。

結果和討論

本研究之實驗過程遭遇許多困難；例如影響實驗之變因為何，所幸皆已逐步釐清；為長期實驗觀察計，首先進行了：

1、未吸收氣的去離子水，充氮、充氧的去離子水和生理鹽水等四種樣品，長期在27°C和加溫至40°C時 T_2^* 之趨勢和比較

首先考慮空氣中含量最多的氮、氧對純水半高寬的影響；遂利用含O-17自然豐度的去離子水、對其分別充氮（先在一個裝500cc的離子水充氮5分鐘抽2.3~2.5cc注入直徑1cm之外管、俟內管放入再對外管內部充氮以逐氧再密封）、充氧（同前法）之去離子水和生理鹽水等四種樣品測O-17半高寬，這些數據資料和條件如表一之項次A1~A4，實驗過程僅利用電話聯絡，令具有靜坐者不接近樣品，經長期觀察之結果如圖三之(a)、(b)所示。

由結果可知對密封試樣，長期照射（次數）是影響O-17半高寬的最大因素；充氧、充氮各5分鐘的影響對第一次所測的半高寬變化不是很大。但是經27天6次的照射，就 T_2^* 在40°C的探討：去離子水的 T_2^* 增加18%以內、充氧在20%左右、充氮則增加約75%、整平均增加約20%，由 T_2^* 的增加表示由巨觀所測之 $\Delta v_{1/2}$ 降低，探知水分子和水分子間的作用改變了，即O-17的自旋能受激發升至高能階，再藉由釋放多餘自旋能至¹H核而達平衡的時間增長；所以初步結果是：沒有吸收外氣的水樣在長期多次照射之 T_2^* 會增加的趨勢和充氧5分鐘（外管內部充氧再密封）長期照射下溶氧的影響甚小。

即令如此；本研究進一步設計二組沒有吸收外氣的實驗：一組是表一項次B充氮15分鐘之去離子水，另一組則是表一項次D之生理鹽水，二組在27°C的 T_2^* 趨勢也是上升如圖三之◎所示。為減少實驗誤差，本二組實驗採半高寬之最大，最小值相差 $\leq 10\%$ 。本實驗在27°C時對充氮15分鐘的去離子水（未吸收氣），第一次所測之 $1/T_2^*$ 為 $157.92 \pm 6.4 \text{ sec}^{-1}$ 和文獻[23]所示之 $1/T_2^*$ 值經估算約為 155 sec^{-1} ；兩相比較誠屬合理。加溫至40°C（項次A），第

一次所測去離子水、充氮5分鐘的去離子水之 $1/T_2^*$ 為 102.8 ± 3.2 、 120.1 sec^{-1} 和文獻[23]為 115 sec^{-1} 比較亦顯得合理。去離子水充氮15分鐘在 27°C 之 $1/T_2^*$ 為未充氮之1.79倍，這結果符合文獻[20]的2.17倍範圍內；亦是合理。NMR實驗獲得這般好的且可信的結果，循此法則，本研究便可以從事以下之NMR實驗。

2、靜坐起坐後以電導度計和NMR測量氣(無意念)對水的影響

先測量4個250cc的裝蒸餾去離子水之電導度，測量前將電極插入玻瓶內密封。於室溫 $27 \pm 2^\circ\text{C}$ 以PC監控一段時間，確定四組之電導度穩定後；等靜坐者起坐，無預警的請他在水樣四周逗留，四組之電導度呈微擾的起伏變化如圖四之(a)所示；這個現象本研究自然懷疑是環境對儀器所造成的微擾。但是研究過程自NMR中卻獲得如此現象：即是另外將裝蒸餾去離子水之石英試管(不發氣)放在室溫 $27 \pm 2^\circ\text{C}$ 有靜坐者處，經NMR測量， T_2^* 不增反而減少如圖四之(b)所示。最後將裝充氮15分鐘的去離子水之石英試管(不發氣)放在室溫 $27 \pm 2^\circ\text{C}$ 且鮮有人進出處，經四次測量(T_2^* 增加)後，放在有靜坐者處一週；再放回原處以後之 T_2^* 呈減少趨勢如圖四之(c)所示。這個結果和沒有吸收外氣的水樣在長期多次照射之 T_2^* 會增加的趨勢明顯不同，所以由測電導度和NMR半高寬的三個結果歸納比較；本研究不得不認知的予以解釋--靜坐者在靜坐中得到相當的休息並補充了氣能，於是起坐後竟不經意的將氣散發至外界；並且能被密封在玻瓶、石英試管內的純水吸收而改變水的性質。

3、發射外氣(有意念)至水樣的電導度， T_2^* 在 27°C 和 40°C 之結果

本實驗俟四組電導度穩定後，選密閉的一玻瓶以左手三指，距玻瓶約一公分發氣；其現象有二：1)發氣8分鐘，期間溫度上升約 0.50°C ，電導度下降(變化約2%)；未發氣的則否如圖五(a-1)至(a-3)。2)發氣8分鐘，期間溫度上升亦約 0.50°C ，電導度卻上升(約3%)；未發氣的則否如圖五(b-1)、(a-2)。由以上二現象可知氣會使水的電導度產生相反的效應。並且由意念所發的氣並不會去干擾其他的水樣。這個結果變化如此小，就生物能而言並不奇怪卻合理，只要有如此實驗設備，許多人都可以辦得到。重要的是：這結果之物性、化性為何？

於是本研究進而將幾組水樣在室溫吸收氣以後進行NMR觀察，分別令其在 $27 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 、 $40 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 兩個溫度作對照照射；在此，本文需提醒這兩個溫度中前者是室溫，後者則是接近人體體內的溫度，其結果如圖五(c)所示，就未吸收氣而言，在這兩個溫度變化趨勢相似、差異也不大。但是吸收氣的水樣變化則以 $40 \pm 0.2^\circ\text{C}$ 較大，而且以未充氮的去離子水變化最大。這意味著生物能至少會存在這兩個溫度的水中，並且在接近人體體內溫度時的變化比常溫為大。但是，生物能在水中，究竟使水的物性、化性變得如何呢？

4、多人在二不同時辰發氣至水樣的 T_2^* 比較

本實驗不經意的，進行了兩次5人於晚上10:20~30時間，以不接觸方式發氣至5支試管如表一之項次B、C，另外表一之項次D則於下午1:22~32發氣；全部試管分開存放且存放位置、時間如表一所列，結果如圖六所示。

結 論

依據17-0 NMR對3種水樣吸收氣的4次實驗研究，經交叉比較可獲具體結論：

- 1、去離子水充氮15分鐘之半高寬為未充氮之1.79倍，充氮5分鐘則為1.16倍，意即充氮15分鐘(電導度由近1.00降至0.352 μ S)將使水的內部結構發生改變，就水的物性、化性而言：由電導度的減少，依電導測量原理可以判斷充氮後的去離子水，它的離子減少；但是這又使水的半高寬增加(T_2^* 減少)，這個現象係說明O-17核自旋和質子自旋之間的共振減少，表示水分子分解質子的速率減緩[22]。
- 2、依實驗結果可知去離子水、充氮後的去離子水、Saline均會吸收氣，其中以去離子水對氣的變化最大；這個結果說明氣在水中半高寬的增加(T_2^* 減少)，氣抑制了水分子分解質子的速率，這便是去離子水平衡時的質子較充氮的去離子水多，所以半高寬較小，一旦較多的質子受氣抑制分解速率，半高寬明顯增大，即此時水分子分解質子的速率和原來的平衡狀態不同，相反的，氣使水半高寬減少，水分子分解質子的速率增加。又氣在接近人體體內溫度時的變化比常溫來得大，暗示生物能在人體水中具有調節酸鹼功能。
- 3、由以上實驗現象可知：氣在有意念或無意念下，水都可以吸收這種生物能，而且存在著令人好奇的現象，即氣如果附在水裡，這水剛開始的性質似受微擾，一般使用儀器偵測不易令人察覺，因而誤判為實驗誤差(如電導度測量)；然而隨時間的增加，這微擾的現象將會擴大(如NMR結果)，這個現象似乎暗示人體會不知不覺的吸收到外界的氣；而氣對人體的影響是隨時間逐漸由微小而至有徵，如逐漸健康或體衰。這個擾動機制幅度如果升巨，當然對人體健康影響亦然。
- 4、由表之項次B、C和D的結果；發自人體的氣能的性質--使 T_2^* 增加或降低的相對性，時辰對人 氣場的影響，扮演著一個重要的因素。

誌 謝

本研究在高騏先生（高光際樞機）就觀念和研究方法的指導下方得以完成，感謝參與發氣的氣功師，亦要謝謝貴儀中心的孫、吳二位小姐熱忱、辛苦的為本實驗取得這麼好的數據。本文承國科會(計畫編號NSC 87-2314-B-006-026-M01)補助，特此致謝。

參考文獻

1. 嚴新，嚴新報告15. 迅雷出版社，台北，76-80，1989.
2. 李嗣涔，"以刺激法導引氣感之產生，" 台大工程學刊，46:117-125，1989.
3. Tsuei JJ., "The Science of Acupuncture-Theory and Practice:I. Introduction，" IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine, 15(3):52- 57, 1996.
4. Chen, K. G., "The Science of Acupuncture - Theory and Practice:II. Electrical Properties of Meridians, With an Overview of the Electro-dermal Screening Test，" IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine, 15 (3):58-63, 1996.
5. Chen KG. , "The Science of Acupuncture - Theory and Practice:III. Applying Quantum Interference to EDST Medicine Testing，" IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine , 15(3):64-66, 1996.
6. Tsuei JJ., Lam FMK., Chou P., "The Scienceof Acupuncture - Theory of Practice: IV. Clinical Applications of the EDST, With an Investigation of the Organ - Meridian Relationship，" IEEE Engineering in Medicine and Biology Magazine, 15 (3):67-75, 1996.
7. 李嗣涔，"氣功態及氣功外氣之紅外線頻譜，" 台大工程學刊，49:97-108，1990.
8. Chien CH., American J. of Chinese Medicine, Vol. XIX:285-292, 1991.
9. 簡靜香，崔玖，癌細胞之影響. 國科會計畫, 1991.
10. 佐佐木茂美, 人體科學2-(1): 1-7, 1993.
11. Felix Franks, Water: A ComprehensiveTreatise, Vol. 1. New York London(4th Printing), 255-264, 1983.
12. Frank H. Stillinger. "Water Revisited", SCIENCE, 451-457, 1980.
13. Francesco S., Alfons G. & Eugene S.H., Nature, 218-223, 1991.
14. Satoru Itahashi, Hayashiand Y. & Sone M., 1996 IEEE 12th International Conference on Conduction & Breakdown in Dielectric Liquids, 87-90.
15. Chang R. , Basic Principles of Spectroscopy. McGraw-Hill Book Company.

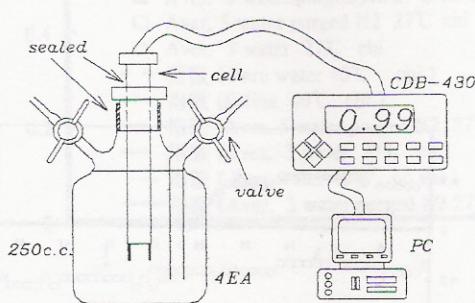
1-28, 1983.

16. 寧永成, 有化合物結構鑒定與有機波譜學. 歐亞書局, 台北, 2, 1992.
17. Hertz, H. G., Progress in NMR Spectroscopy. Pergamon Press. London Vol. 3. 1967.
18. Hertz, H. G., Water Vol. 3., Plenum New York, Chap. 7, 1973.
19. Tait M. J., Suggett A., Franks F., Ablett S., and Quickenden P. A., J. Solution Chem., 1:131, 1972.
20. MEIBOOM S. "NMR Study of the Proton Transfer in Water," J. Chem. Phys., 34:375-388, 1961.
21. Hisashi UEDAIRA, Mitsuhiko IKURA, Bull. Chem. Soc. Jpn., 62:1-4, 1989.
22. Akira HIGASHIYAMA, Yasuhiko YAMAMOTO, Bull. Chem. Soc. Jpn., 64:285-287, 1991.
23. Garrett B. B., Denison A. B. and Rabideau S. W., "O-17 Relaxation in Water," J. Phys. Chem., 71:2606-2611, 1967.

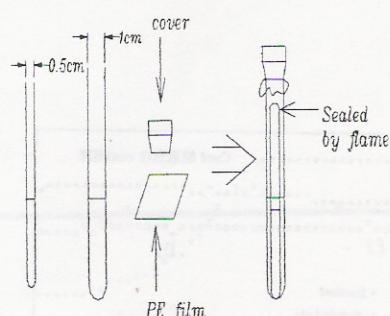
表一 O-17 NMR測水和能量水半高寬之實驗次數、有效水樣、存放位置(溫度)、照射溫度和時間表。

Case	The 1st Treatment NO. of Samples	Samples Storage Locations & Its Room Temp. (°C)	Measured Temperature (°C)	Tested Samples After The 1 st Test	O-17 Line Width (Hz)	Experimental Duration (day)	NO of Samples Absorbed with Chi
A1	Deionized water (2)	NMR Lab. 25±1	40±0.2	2		27	0
A2	Deionized H ₂ O purged with N ₂ gas for 5 min.(2)	NMR Lab. 25±1	40±0.2	1		27	0
A3	Deionized H ₂ O purged with O ₂ gas for 5 min.(2)	NMR Lab. 25±1	40±0.2	2		27	0
A4	Saline water(2)	NMR Lab. 25±1	40±0.2	1		27	0
B	Deionized H ₂ O purged with N ₂ gas for 15 min. (15)	Main frame computer room of IAA * 27±2	27±0.2	8	157.92±6.4	30	5
C	Deionized H ₂ O (16)	Heat Transfer Lab. Of IAA *	27±0.2	6	88.1±3.6	27	3
D	Saline water (16)	NMR Lab. 25±1	27±0.2	9	181.78±7.0	12	5

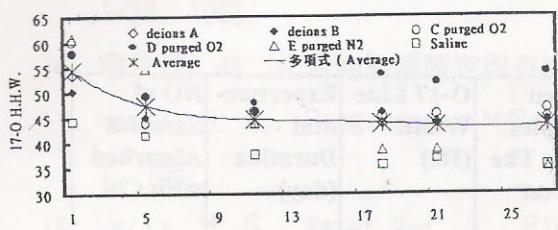
*IAA: Institute of Aeronautics and Astronautics



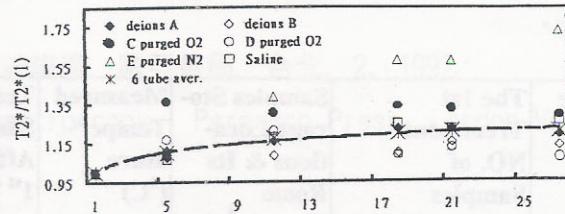
圖一. 測量電導度的電導度計和玻璃瓶裝置。



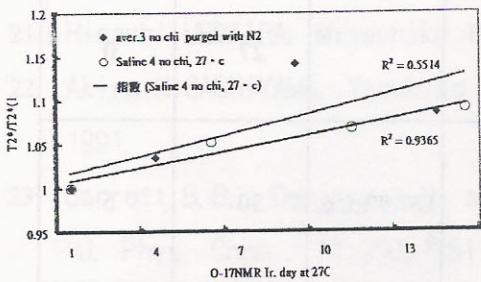
圖二. NMR測量水樣半高寬密封的石英內管、外管裝置。



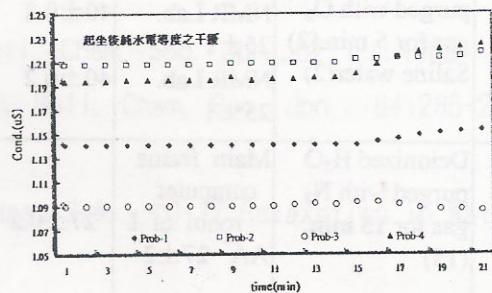
圖三(a) 未吸收氣水樣品放在NMR室
於40°C之半高寬隨時間減少。



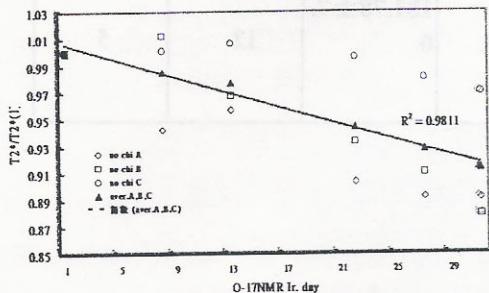
圖三(b) 未吸收氣水樣品放在NMR
室於40°C之T2*隨時間增加。



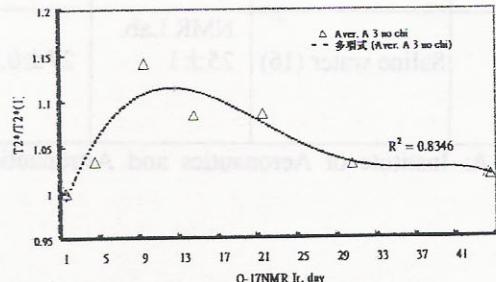
圖三(c) 未吸收氣水樣品放在NMR室
於27°C之T2*隨時間增加。



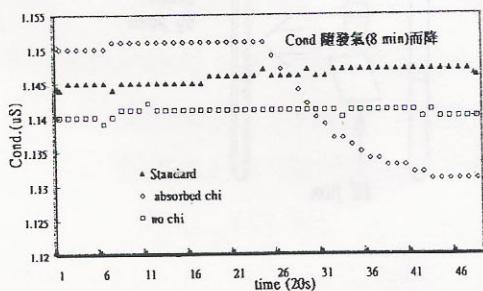
圖四(a) 靜坐起坐後氣對水電導度的影響。



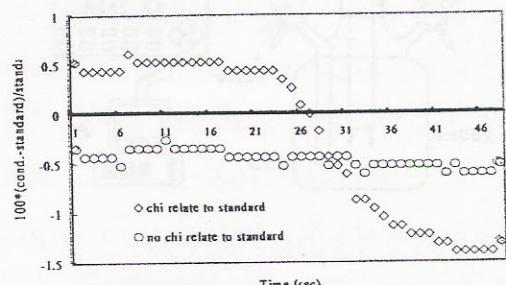
圖四(b) 靜坐起坐後氣對水的影響。



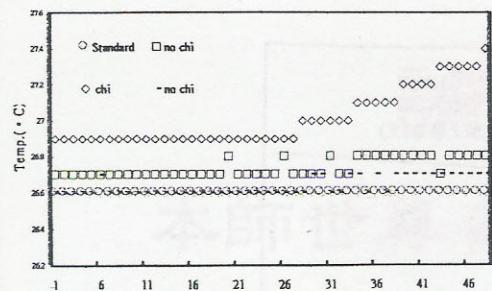
圖四(c) 靜坐起坐後氣對水的影響。



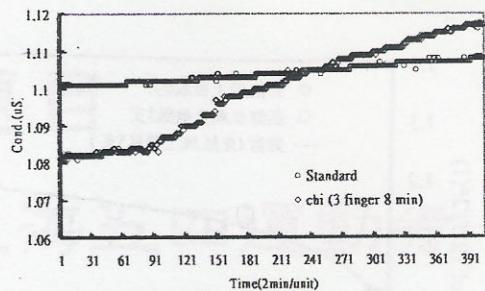
圖五：(a-1)



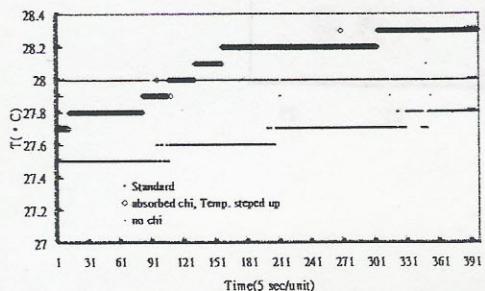
圖五：(a-2)



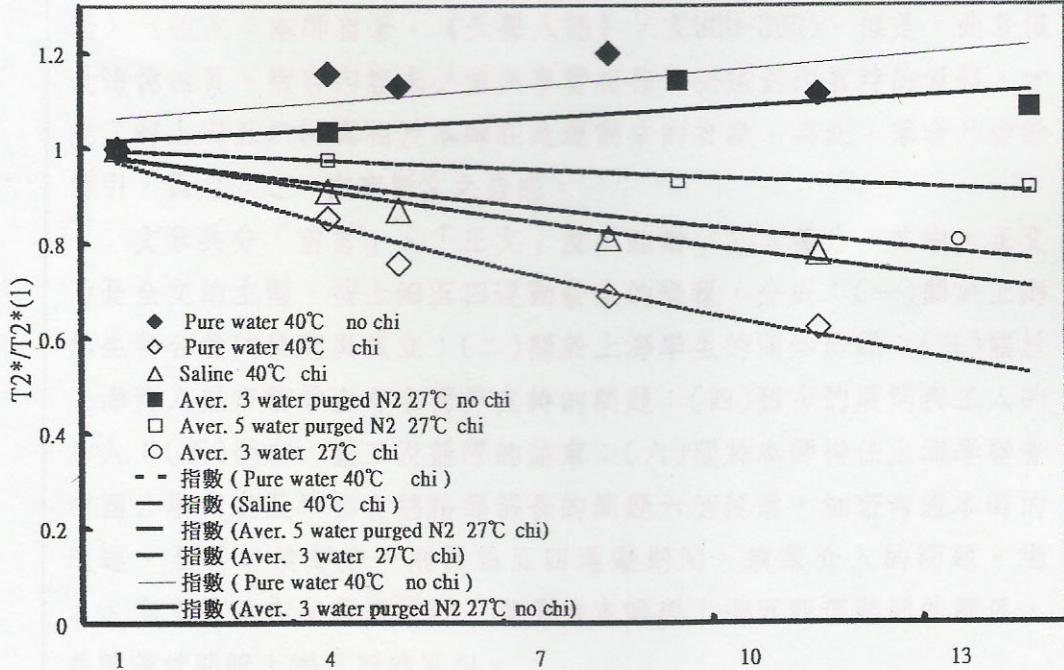
(a-3)



(b-1)

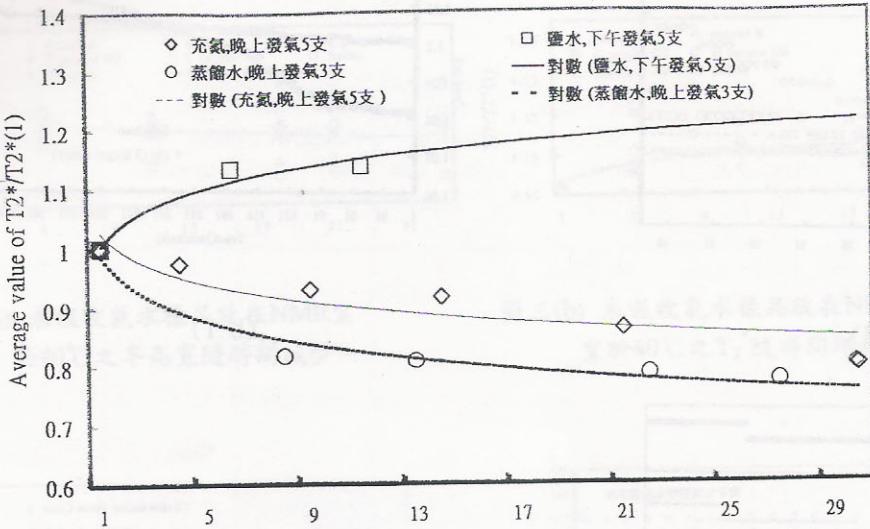


(b-2)



圖五-C

圖五：(a)、(b)以意念發氣，對水電導度、溫度T的影響。 (C) 以意念發氣，水和能量水在27、40°C所測 T_2^* 之對照趨勢。



圖六 在二不同時辰發氣之結果。

