

☰	0 × 1 = 0
☰	0 × 2 = 0
☰	0 × 4 = 0
☰	0 × 8 = 0
☰	0 × 16 = 0
☰	0 × 32 = 0
坤	0

由72頁二進位次序，0爲坤，78頁解曰：地勢坤，柔順凝聚，地也。

由92頁新解曰：知止，與世無爭；正，大吉。

孔子大象辭曰「地勢坤，君子以厚德載物。」曰「正」，曰「厚德」。似乎其指示曰「不營私舞弊，可以載物」。

四月十二日（星二）下午二至九時各區選舉，余三時到場選了三位男人。等到九時，與兩個中國女選民到教委會大會場看數票。候選人名及各地選票數依次列入加起。結果我與兩位女士當選；那位教育博士落選。一時恭賀聲大起並由會供茶點致賀，主席宣布新委員下星一（四月十八日）宣誓就職，請新委家屬參加慶祝。一場爭奪戰至此告終。而我成爲美國各區教委會中第一個委員，濶哉濶哉。

余兩月來日夜工作，日夜焦慮，患得患失，恐已傷害身體，次日即就醫查驗，知體重未有增減，血壓原爲160/80或140/80現只120/70反較低，醫囑不必每天吃藥，改爲隔日吃藥可也。足見工作繁忙反於身體有益，所謂「戶樞不蠹也」！

敬賀陳贊青教育委員
獲選爲當地教育委員
題晉珏 三月

老英雄，陳贊青，有素養，惟德馨。下筆千言，走龍蛇。懷中鏡氣，誰能比。宿昔教學，寰州際。文翁再世，差娘美。近識育樂，缺委員。英雄挺身，參競選。提出遠慮，有成行。高瞻遠矚，中閩鍵。鄰里驚嘆，均拜倒。一點頭喜，稱前賢。老當益壯，氣萬千。行仁莫禦，實堪誇。樂育成功，未有涯。著我何幸，獲先導。我佩英雄，真不老。

中醫科學化之路

• 魏凌雲 •

—— 由中國文學與西方科學談中醫理論

今日的世界文明，可說完全以「科技」爲主動力，科技強，國家就強，科技弱，國家就弱。所謂落後，開發中，與已開發國家，純以科技發達的程度而定。中國人從前所說的「順天者昌，逆天者亡」，這個「天」字，現在如以「科技」來代替，大致不差。

中國自從五四運動以來，大量吸收西方文化，派出留學生，成千成萬，「引進」了不少科技。但是六十年來，在世界科技領域中，沒有一門，我們佔「領先」地位。雖然有三位中國人（美國公民）獲得諾貝爾物理獎金，但那純粹是在外國環境中造成的。而他們運氣奇佳，史無前例（頭一年發表論文，第二年便得獎。依諾貝爾給獎的統計，這種潛伏期，平均要九年）。所以這種光榮，從治學的眼光看，難以追求，亦不必羨慕。

我們要問，黃帝子孫，有沒有希望，在國內環境中，開創「科技」新形勢，能在世界上佔「領導」地位？這個問題，很少人敢於答復，如果說「沒有」，那麼無異於承認中國人的智慧，低人一等。這決非事實，中國五千年的文明史，可以爲證。如果說「有」，那麼下一個問題是，在那一方面有希望？我的看法是，如果將中國醫學與西方科學結合，使「中醫科學化」，則我們未來的成就，最有希望在世界科技領域中，佔領先的地位。這個道理很簡單，中國醫學，是我們「中國科學」中最大的財產，其他的都不足道（與西方科學比）。有了這筆偌大的財產，運用西方的科學方

法，我們便可以發揚光大，居人之上。但是要使「中醫科學化」，必需中醫、西醫、科學家與工程師通力合作，精誠無間，長期（至少十年）奮鬥，方能有成。可是當這四種專家碰在一起，首先，言語便不通；其次，思想上有隔閡。這兩個難題，如不解決，合作無從談起，中醫科學化，便成「空中樓閣」。我這篇燕文希望在這方面，先做一點鋪路的工作。

三大境界以例為證

「中醫科學化」，是一件大事業，也是一門大學問，王國維先生在「人間詞話」中說，要完成一件大事業或大學問，必須經過三種境界。第一個境界是：

昨夜西風凋碧樹，
獨上高樓，
望盡天涯路。

第一句話，正說盡今日「中醫科學化」的形勢：秋氣蕭颯，滿目淒涼。但是我們不必介意周圍淒涼的景像，而要獨上高樓，遠望「中醫科學化」崇高的目標。祇要這個塔頂放光，全人類都會受到照耀。但是要達到這個崇高的目標，決不是僥倖可致，而必需許多人通力合作，長期奮鬥，這種艱難困苦，正是我們必經的第二個境界：

衣帶漸寬終不悔，
為伊消得人憔悴。

「終不悔」，是我們的決心，而「人憔悴」，是我們必付的代價。真能如此堅毅不拔，努力不懈，終有一天，我們會達到第三個境界：

衆裏尋他千百度，
回頭蹇見，
那人却在燈火闌珊處。

這三句話的含意，有一個絕好的例子，可為說明，前幾年，丁肇中博士，獲得諾貝爾物理獎金。這項殊榮，不是倖致，而是有一段發人深省的故事。好多年，理論物理學家，曾預測應該有些能量很大的質點存在。但是在實驗上，却沒有發現出來。這當然與轟擊原子核的能量有關。有一陣，美國在這方面的機器不夠大，不夠好。而德國漢堡的機器，却特別出色，於是丁肇中跑到漢堡去，在那個實驗室工作幾年。以後，日內瓦的歐洲核能中心，又有一種新機器建立，於是丁氏追到日內瓦去，尋求他的對象（高能質點）。最後美國的布魯克海文國家實驗室，也有了大機器，丁氏自不放棄。為了達到他的目的，丁氏就在漢堡、日內瓦、紐約來回奔走。在每一處，都有他的一羣鬪士，窮追猛打，每天照的相片，成千累萬，終於有一天，他要尋求的質點，在一照片中，赫然出現，這就是「丁點」。論文發表後，核子物理學界，為之轟動。第二年，他便得了諾貝爾物理獎金。他的這番成功史，正是王國維說的第三境界。而那三句話，實在是再恰當不過了。

虛實陰陽天人合一

在前清考科舉，要做八股文，文章開頭，必須破題，就是要用簡單幾句話，將題目的意義，解釋得清楚明白。

我的破題，是用陳子昂的一首古詩。

登幽州台歌

前不見古人，後不見來者。
念天地之悠悠，獨愴然而淚下。

陳子昂的詩不多，而能傳千古的，似乎祇有這一首（怨我孤陋寡聞）。這首詩大氣磅礴，超脫時空，真有莊子的「萬物與我唯一，天地與我並

生」的胸襟與氣象，寥寥二十二個字，說遍上下古今，確是中國文學中的極品。

現在讓我們來作一點簡單的科學分析。這首詩中的用字，可分為兩類：

第一類：前不見；後不見；念悠悠；愴然而淚下。

第二類：古人；來者；獨。

很顯明地，第一類代表「虛」，第二類代表「實」。在中國醫學中，病就是分為「虛證」與「實證」。再看第一句與第二句，都是「先虛後實」，而第三句與第四句，則是「先實後虛」。在病證中，就有這種情形，如由受寒（虛）而發癆（實），是先虛後實。但是在熱天打擺子（瘧疾），便是先實後虛。再從「實」字中分析，天地是相對的，而人有男女，又是相對的。這相對的兩類，我們中國人稱為「陰」「陽」。所以這首詩，無形包括陰陽的觀念。詩中第一句，表示前面空；第二句，表示後面空；第三句，表示上下空。由於上下前後都空，所以陳子昂不禁中心也空，因此愴然而淚下。所以他的淚，實由「天人合一」（空）而來。

歸結來說，陳子昂的這首不朽之作（文學），稍用科學分析，便可悟到中醫理論中最重要的思想：虛、實；陰、陽；及天人合一。這首名詩，可作為中西醫、科學家與工程師，聚首會談「中醫科學化」的出發點。

文學比喻科學模式

中國最早最美的文學，如詩經、楚辭，有一大特色，就是用的比喻特別多，這不但是文學的一種技巧，而且是中國人的特性：含蓄、渾厚。這種比喻法，在諷諫時政或描寫情愛時，因其委婉曲折，不溫不火，往往比率直道出，還得到更大的效果。我現在舉出兩首詩為例。第一首是白居易的長恨歌。這首歌太長，我僅抽其中最香艷的四句：

春寒賜浴華清池，溫泉水滑洗凝脂，
侍兒扶起嬌無力，始是新承恩澤時。

前兩句寫貴妃入浴，後兩句寫出浴及出浴後的「皇恩浩蕩」。這四句詩中，第一、三、四句，都是描寫貴妃的寵遇。惟有第二句中的「凝脂」，是用比喻，形容貴妃的肌膚。以普通人甚至文學家的眼光來看「凝脂」，並不覺有什麼特別高妙之處。但如依科學眼光看，「凝脂」具有下列三項物理性質：

(一)白、光、滑、嫩、軟。(二)逢熱即化。(三)溶化的程度與熱力成正比。

女人的肌膚，特別是豆蔻年華，二八佳人，具備第一項條件的，為數不少。但是具備第二、三兩項條件的，千載難逢。約略夠格的，恐怕祇有楊貴妃。難怪唐明皇：「後宮佳麗三千人，三千寵愛在一身。」

我要舉的第二個例子，是杜秋娘的金縷曲：

勸君莫惜金縷衣，勸君惜取少年時。
花開堪折直需折，莫待無花空折枝。

杜秋娘的一生，歷盡恩愛繁華，坎坷淒涼。她的這首詩，實在是現身說法，勸人在少年時，及時行樂，盡情享受。這詩中的「花」與「枝」，當然是比喻。對照來看：

花：美麗、芬芳、嬌嫩、嫵媚。

枝：不美、不香、不嬌、不媚。

我所以節引上面兩首詩，提出詩中的比喻，愚意在引導科學中模式的觀念。

科學的模式，相當於詩中的比喻，它的目的，在用簡單的形象，淺顯的道理，使人易於了解真正物體或現象中一部份的結構、性質與工作原理。所謂「易於了解」，是使很多人，在很短的時間內，不花很大的腦力，

便可以了解。舉兩個例子：原子內的構造，誰也無法將它展開，用肉眼觀察。但是根據一些實驗的結果，最初有人推出一種模式，說原子內部的結構，相當於太陽系統，原子核相當於太陽；周圍的電子環繞，相當於行星。這種簡單的「太陽系統模式」，任何人都可以了解，這就是模式的好處。

第二個例子，是生物中的所謂「去氧糖核酸」（DNA）。DNA是遺傳因子中的要素。它的分子結構，關係遺傳現象的許多秘密。在五十年代，歐美的科學界，都熱烈地追求探討DNA的奧秘，結果是，在一九五二年，一對年輕的科學家，英國的克里克（Crick）和美國的華特生（Watson），在英國劍橋大學的物理實驗室，根據已得的各種實驗資料，窮猜猛想，終久想出了所謂「DNA雙螺旋帶」模型，他們的一篇短信，刊於英國的「自然」雜誌，立即震驚世界，成為廿世紀分子生物學最大的突破，於是遺傳學，由孟德爾的豌豆實驗，突躍到「分子遺傳學」的時代。

模型或模式，對於科學發展的重要，由上例可見。這在科學研究過程中，是一項非常重要的工具或方法，模式的好處，在淺顯易明，可以作實驗，也可以作理論分析，使人容易下手，可以深入，進而獲得更深的瞭解。但是模型或模式，不是絕對的，不是唯一的，不是最好的，更不是研究對象的全體。它祇是可以用來幫助我們了解對象的一部份特性。如果要研究其他的特性，可能需用另外一種模式，譬如說「光」，在大的世界，我們可將它看作「波動」，但是在小世界（如原子內），我們就需將它當作「量子」（能量粒子），才能解釋現象。同一樣的東西，在不同的場合，可能需用不同的模式。正如一個人，在不同的場合，可顯現完全不同的個性，是一樣的道理。

在幾千年前，醫學上沒有解剖學、生理學、病理學等分門別類的學科

，我們要探討人身器官的功用與障礙（疾病），怎麼辦？中國人想的方法，就是運用模式，於是乎就有陰陽、五行、氣的理論。初看起來，這些觀念與思想，似乎是玄學或哲學。但是以現代的眼光看，它們都是科學的觀念、思想與方法。

陰陽三大定律分析

科學的研究，必需經過四個步驟：(一)觀察，(二)分析，(三)解釋或歸納（成定律），(四)推廣應用。在科學中，牛頓的萬有引力定律及達爾文的進化論，都是經過這四個步驟，所得到的偉大成果。

中國人的陰陽論，也是經過同樣的四個步驟所得到的結果。佛壇六祖慧能，曾將宇宙萬象，分為二類，共有三十六對（見六祖壇經）。例如天與地對，日與月對，強與弱對，貴與賤對等。這都是先經過觀察，再加分析，然後歸納成為「對偶」性，以之推廣，發現萬事萬物，莫不如此。下面的一首歌（怕老婆），便可顯然的看出來。

天上有強漢，地下無弱婦，
堂前猛獅吼，床底躡狗洞。

第一、三兩句的每一個字，都屬「陽」，第二、四兩句的每一個字，都屬「陰」。這種陰陽性，當然是相對的（第一句的字相對第二句的字、第三句的字相對第四句的字）。像這樣的例子，我們可以舉出無數個，這證明陰陽論的廣泛適用性，不下於牛頓的萬有引力及達爾文的進化論。

陰陽論，將天下的萬事萬物象，分為兩類，成為學術上的一大貢獻。但是它的真正價值，在於陰陽三大定律。所謂三大定律，是根據黃帝內經以及易經演繹而來。

陰陽第一定律：

陰陽平衡， 天下太平。

陰陽失衡， 天下不寧。

中國人所說的「天下」，可大可小。相當於英文的「系統」(System)，所謂「太平」，意指穩定 (Stable)，而「不寧」，則指不穩定 (Unstable)。這個定律，可以放之四海而皆準，它的應用，以下再舉例說明。

陰陽第二定律：

孤陰則不生， 獨陽則不長。

這個定律，很容易證明：孤男寡女，決不會生孩子。電腦內，如有零無一，或有一無零，完全無用，不會產生結果。原子內，如祇有帶陰電的電子，或祇有帶陽電的原子核，絕對成不了物質，自然不成爲世界。

陰陽第三定律：

陰可生(變)陽， 陽可生(變)陰。

下面我將談談第一與第三定律的印證，先談第一定律：人身內的氣份(包括血液)，可帶酸性，也可帶鹼性。決定酸鹼程度，通常用所謂 pH 值，即是代表氫游子(帶陽電)的濃度。正常健康的人，體水的 pH 值，應在七·四左右。這個值，相當於中性，即是酸鹼平衡。也就是陰(鹼)陽(酸)平衡。假如 pH 小於七·四，表示酸性重；大於七·四，鹼性重。這兩種情形，都象徵「貴體違和」。這是陰陽第一定律，應用於人身的第一個顯明的例證。

第二個例子，是人身的交感神經與副交感神經。這兩種神經，自動控制體內各種生理活動，如心跳、出汗、饑餓、血管擴充、毛孔收放等等。如果以交感神經爲陰神經，副交感神經爲陽神經。我們知道，這兩種陰陽神經，在正常情形之下，都是保持平衡。一但體態失常(如劇烈運動)，交感神經會特別興奮，於是心跳加快，血管擴充，出汗喘氣等情形，便接

連發生。直到活動減低，交感神經逐漸安靜下來，身體便恢復原狀。第三個例子，是穴道電阻。根據中谷義雄及歐美醫師的研究，穴道的電阻，比附近皮膚的電阻低很多。但是左右對稱穴道的電阻，在健康的人身上，應該相等或差異不大。在有病的人，這種電阻差，可能很大，這種對稱穴道的電阻差，可用來診斷有病或無病，中谷義雄(Nakatani)的良導絡，德國伏爾(Voll)的電子診斷，及俄國阿丹莫可(Adamenko)的實驗，均印證不爽。如以左右分陰陽，這正合陰陽第一定律。這個定律，更可用於物理學上，能量不滅定律說，產生的能量(陽)，等於損失的能量(陰)；物質不滅定律說，產生的物質(陽)，等於損失的物質(陰)。這都是陰陽第一定律的變象定律。在原子內，通常是陰電等於陽電，使原子呈中性，才能穩定。如果以外力損害原子，使其帶陰電或帶陽電，它一定不穩定，爲尋求穩定，它必須在外界奪取相反而相等的電量，使它恢復中性。在這種過程中，外界物質，便會受到破壞。日本廣島原子彈爆炸後，多少人終生受害，就是因爲原子彈使空氣的分子游離化(帶電量)，而這些游離子，沾到人身，爲恢復中性，便破壞人身組織，於是人體受害。這正是陰陽第一定律的最好說明。

再談第三定律，先用數學來證明，我們以奇數：1 3 5 7 9 爲陽數，以偶數 0 2 4 6 8 爲陰數，我們可以寫出： $1 + 3 = 4$ ，陽生(變)陰； $4 + 6/2 = 7$ ，陰生(變)陽。在醫學上，有人受寒(陰)而發燒(陽)，是陰生陽；有人在大熱(陽)天打擺子，冷(陰)得發抖，是陽生陰，在物理現象中，水(陰)可變爲蒸汽(陽)，而蒸汽(陽)又可變爲雨(陰)。這類的例子，在自然界，可說不勝枚舉。

總結來說，陰陽論與陰陽三大定律，不是玄學，不是哲學，而是科學。因爲它們是經過研究科學的四大步驟(觀察、分析、歸納及推廣應用)而來，而且廣泛地可以解釋自然界的衆多現象。

五行動態模式說明

一般人稱五行，爲金、木、水、火、土，洋人翻爲「五元素論」(Five-Elements Theory)，這是一個極大的誤解。所謂五行，重點在「行」，即是行動，交互行爲。所以金、木、水、火、土，每一元素的性質，並不重要。重要的是，牠們彼此之間交互的行爲。由於這種交互行爲，很容易爲普通人所了解，因此我們就將牠們合成一個「五行動態模式」，用來解釋複雜系統(如人身器官)的運行關係。舉一個淺顯的例子來說，張三問李四：「趙某夫婦的感情如何？」李四答：「如同水火。」這個意義，非常明瞭。這個「水火」，便是動態模式，說明趙某夫婦間的感情。至於誰(先生或太太)是水是火，全不重要。以「水火」比喻「夫婦」，僅在感情這一點上有意義，而在其他方面，毫無意義。所以我們決不能拿「水火」來代表「某夫婦」的一切。

中醫以人體的肺(金)、肝(木)、腎(水)、心(火)、脾(土)五臟猶之金、木、水、火、土五行相生(相助)相剋(相消、相減)，人的五臟，中醫的說法是腎與膀胱相連，肝與膽相連，脾與胃相連，在現代生理學上，這種連帶關係，都無疑義，不必詞費。但是肺與大腸相連，以及心與小腸相連，則頗費解。我的解釋是這樣：肺是吸氧，排廢氣；大腸是排廢物。假如廢物積存太多或過久，不能排盡，其中部份(特別是酸性物)，可能液化或氣化，滲入血液，而由肺部排出，所以肺與大腸有連帶關係。至於心與小腸的關係，可能是藉副交感神經的作用。譬如小腸不舒服，會刺激副交感神經，後者難免引起心跳減慢或臨時性的心律不整。

至此相生的關係：腎→肝→心。腎的腎上腺分泌，可以增強肝的功能，而肝製造葡萄糖，增加血的養份，自然是幫助心臟。再看相剋的關係：腎…心…肺…肝…脾，假如腎的功能不好，使體內鈉量增高，會引起血管

緊張，因此提高血壓，使心臟負荷加重。心臟的健全，最需養氣，而養氣必須由肺供給，即是增加肺的負荷。在運動時，肺的能量，需來自肝，而肝的血，需由脾供應。所以由腎至脾的每一步，都是相消相減的作用。

使我們感覺興趣的是，水與火之間，有直接的相剋作用。但是有間接(經木)的相生作用。世界所以能維持生存，就是靠這相生相剋作用，平衡控制。譬如，房屋失火，如果不用水救(相剋)，不僅房屋全燬，甚至一條街，半個城都會化爲灰燼。所以水克火，可以維持建築物的生存。但是人類的生存，需靠能源，而能源中的主要角色，煤與石油(都可以生火)，在若干萬年前，都是木，而木由水而生。所以我們的生存，一方面是靠水(經木)生火，另一方面是靠水滅火。這個道理，祇有在五行模式圖上，才看得清楚明白。

五行模式，在醫學上的應用，有賴於「母子定律」：「虛則補其母，實則瀉其子」。五行圖中，每一實線的根是「母」，尖是「子」。這個定律，在中醫治療，無論用藥用針，都是金科玉律。英國醫生滿福利(Felix Mann)，在他寫的一本針灸書中，曾舉出一個例子：有某婦，手指甲發裂，見風流淚，身上有怪味，易怒，動則大叫，經他診斷爲肝弱。奇妙的是，在五行圖中，手指、風、淚怪味、怒、大叫，都屬「木」。而肝也屬「木」。所以這個婦女的病，可稱爲「木病」，依照母子定律，這病應該用「水」來治。於是滿氏取肝經上的水穴「曲泉」，加以針刺，不到兩星期，所有病症都消。最使滿大夫感到奇怪的是，這個婦人的裂指，在兩週內完全復原，而依生理學，似乎得四個月(指有病的指甲)。

滿氏診過好多位具有類似症狀的病人，用同一方法，都得到同樣的效果。由滿醫師的醫案，我們可以說：

(一)五行模式有用處

(二)母子定律在治療上有幫助

(三)療效持久而可以重複

總結來說，五行動態模式，在醫學上，可以幫助醫生在診斷及治療方面，選擇適宜的途徑。在科學上，可以使人了解臟腑之間相互的關係，以及與環境因素的微妙作用，也就是了解一個「系統工程」的全盤狀況及工作原理，特別是彼此間合作的關係，牠的缺點是，對每一「個體」（臟腑）的功能，沒有準確的說明，這與西醫走的方向相反。西醫是注重個體功能的準確，而中醫則注重系統工作的和諧，這種對比，有如古典物理學及近代量子物理學。前者屬「確定論」，後者屬「不確定論」。主要的分別，在個體與系統。五行動態模式，是系統模式，牠有長處，也有短處。我們要充份發揮牠的長處，使牠在醫學上及科學上，產生卓越的貢獻。

氣的意義及其觀察

在中國學問中，「氣」的出場，非常之多。孟子有「浩然之氣」。黃帝內經，列舉「六氣」，此外尚有「營氣」、「衛氣」。文天祥有「正氣歌」。與「氣」相連的成語與名詞，簡直不勝枚舉。究竟「氣」是什麼東西？

英國的李約瑟以寫「中國的科學與文明」，名震當世，其書必傳。李氏年屆八旬，尚希望在他有生之年，寫一本中國醫學，但是他對中醫的「氣」，却莫名其妙。一九八〇年他到香港講學一月，曾以這個問題，請教大儒醫陳存仁，足見「氣」在中醫理論中之重要。我現在將以科學的觀點，來闡釋「氣」的意義。

氣可以是實在的，如空氣。在人身中，肺部呼吸的氣，是實在的；打呃、放屁的氣，也是實在的。這種「實氣」，自然毫無疑問。內經的「六氣」，都是「實氣」。

氣也可以是「虛」的，譬如神氣的氣，及生氣的氣，都是指一種精神

狀態的表現，不是空氣在變花樣。

氣可以「表虛裏實」例如氣色。氣色的氣指精神，但是色，需有實際物質在皮膚下面才現得出來。沒有色的襯托，氣（精神）就難以表現，所以氣色的氣，是「表虛裏實」。

氣也可以「表實裏虛」，氣功表現的力量，是實實在在的。例如「鐵補衫」，氣沉腹部，有如鐵桶，刀砍不入，真是硬碰硬。但是要使氣沉腹部，全靠神經命令指揮，而這種命令，是不現形的，因此是「虛」。如果一個人，半身不遂，神經不靈，氣功絕對現不出來。所以氣功，屬於「表實裏虛」。

氣的最廣泛的意義，可以借用物理學中「場」的觀念，稱為生命場。在物理學中，我們有電場、磁場、重力場、核子場等等。而近代核子物理中，更加推廣，將任何質點，都作「場」。在數學中，也有「場論」。這種「場」的觀念，可說亦實亦虛，不實不虛。譬如說，在空間的任何一點，都有電視電台放出的電磁場，誰也看不見，摸不着。但是你如果將一部電視機，放在那地方，將牠打開，立刻就看見形像，聽見聲音，實實在在，絲毫不假，那種形與聲，就是由電磁場而來。二者一表一裏，一實一虛。也可說是亦實亦虛，不實不虛。這個道理，正如佛壇五祖弘忍，有一天召集門徒，想傳他的衣鉢，要他們各做一首偈言，來作評斷。門徒中公認大徒弟神秀悟道最深，於是推他出來。他說道：

身是菩提樹，心如明鏡台，

時時勤拂拭，莫使染塵埃。

那曉得廚房裏的伙夫慧能，一字不識，却大不以為然。他跑出來，唸道：

菩提本無樹，明鏡亦非台。

本來無一物，何處惹塵埃。

神秀說的，是看得見的「像」，慧能說的，便是看不見的「佛」。當然，慧能的慧心慧眼，自比神秀道高一丈，應得五祖的衣鉢真傳。

因此，我們可以將「氣」，看作「生命場」。牠是一種能量，可以存在，可以傳送，而牠表現的，便是生命的活力。這種活力，不是用言語可以說得明白的，正如電場一樣，要打開電視，便可以看到聽到。但看到聽到的是形像與聲音，而不是「場」，祇是「場」的化身而已。洞山禪師有一首偈言，可以使我們頓悟：

也大奇，也大奇，

無情（佛，場，氣）說法不思議，

若將耳聽終難會（佛，場，氣），

眼處聞聲方得知（佛，場，氣）。

上面括弧中的（佛，場，氣），是我為讀者加的註解。為要使讀者「方得知」，現在有一種科學方法，可用來觀察「氣」。這就是俄國人克里安發明的照相術。這種照相術，有點像X光，照相的原理，相當於物理學上的電暈放電（Corona discharge）。即是物質（例如空氣分子）受到高電場的影響而游離化，因游離而放光。現在我舉兩個例子來說明。

第一個例子，是以氣功治病，有某病人來治以前，手指周圍的光，非常之弱。他被氣功治病後，手指周圍光圈增大增強，而且掌內更生兩大點紅光。至於運氣功的人，在治病之手指周圍光亮很強。但是治病時，他必須運氣，送到病人身上，因此他本人不免元氣大傷，這病人與治病者「光」的消長，與我們想像中「氣」的消長，彷彿一致。所以這個例子中的光與氣，正是一表一裏，一實一虛。神秀、慧能與洞山的偈言，正足啓示。

第二個例子，是一九七三年，我在美國洛杉磯加州大學腦科研究所，研究動物（貓）針灸，要看腦波及貓爪的克里安照相，是否受到針灸的影

響。未刺前，看貓爪的相，每一光圈都是閉合的。當針刺曲泉穴（膝蓋內側）後，所有光圈，都朝一個方向張開，好像一股氣流沖出去一樣。然後將針拔去，所有光圈，都自動合攏。

為了做貓的針灸實驗，我第一次開刀，劃開貓的頭皮，並且鑽洞，插入電極，測量腦波的變化。在照克里安照相時，抓住貓爪，真大費手脚。這項辛苦實驗做完以後（三個月），我寫了一首詩：

一生菩腸今破戒，血紅飛濺打胸懷，

腦波道出千般密，氣流逢刺一面開。

誰說針灸走江湖，請看印證出腦海，

黃帝遺寶傳百世，萬家生佛拜聖才。

這首詩，是以中國文學與西方科學談中醫理論，正好可以用來結束本文。

四次講演答復詢問

這篇文章，本是我的講稿，曾經在中國醫學工程學會、三軍總醫院、交通大學及臺南中醫師公會演講四次，每次都引起聽眾熱烈的反應，當然也引起不少的問題。我僅擇幾個重要的，附記如下。

（一）問：關於五行模式，在生理學上的解釋，有些地方，過於含混，不夠確切，因此牠的用處，不無疑問？

答：我曾說過，任何模式，不是絕對的，不是唯一的，也不是最好的，更不是「真體」的全部。牠祇能用來大抵解釋「真體」或「真相」的一部份性質或作用。牠的好處，在使大多數人容易了解，容易用來作實驗（如飛機模型）或理論分析，因此可使他人作進一步的了解。從這一個觀點看，五行動態模式，是有價值的。

問：克里安照相照出來的光，究竟是氣，或不是氣？

答：光本身當然不是氣，但是可以看作「氣」的表現。正如一個人的照片，是不是「人」？當然不是「人」。但是牠是「人像」的一種表現（在紙上），可以用來代表「人」。這就是為什麼「相片」有用處，特別是在正式文件上，可以代表「某人」。在物理學上，我們從來沒有真正看見過（用肉眼）原子與電子。我們所能觀察得到的，祇是牠們的「行爲」表現，但是「行爲」與「本體」，是一表一裏，兩者並不相等。

問：中醫科學化，有沒有令人信服的例證？

答：有，明朝李時珍的本草綱目，可以說是完全照研究科學四個步驟得到的偉大成就。本草綱目，世界各國重要文字，都有翻譯，是中國科學典籍中，翻譯最多的。李約瑟推崇李時珍為中國最偉大的科學家。這部藥典，在世界科學史中，佔第一流的地位。李時珍如生在今日，必獲諾貝爾醫學獎金。

第二個例子，是北平協和醫院的陳克恢博士，他提煉麻黃素，介紹於世界，立刻受到熱烈的歡迎，使許多西藥中採用麻黃素，而陳氏在國際醫界，聲譽鼎盛，歷久不衰。所以中醫一旦科學化，在世界學術界，必放異彩。

問：中醫科學化的遠景如何？

答：利用中醫原理，有希望發展出「全身電子診斷法」，期應用於全世界，使「預防醫學」開一新紀元。

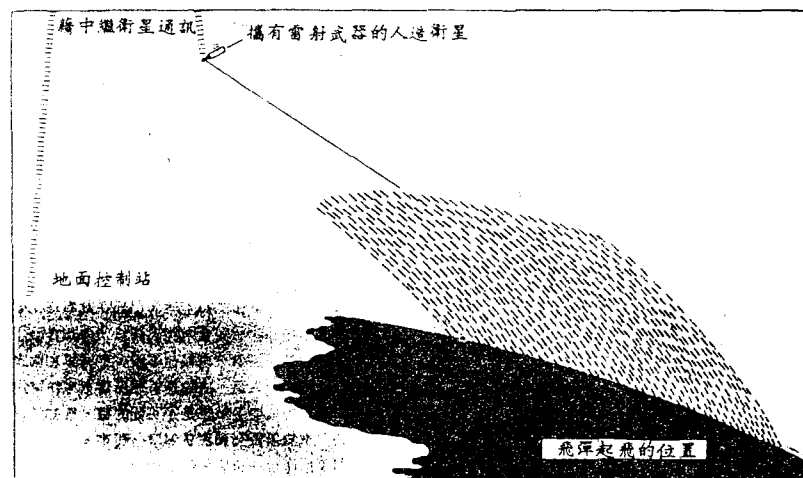
利用電腦，可發展「最佳中藥配方」，期達成「常用方」（優於「阿斯匹靈」之類）及「特效方」（如治肝炎、癌症等）。以穴道診斷及治療為主，可發展「物理醫學」，以輔助「化學醫學」（以藥物治療為主）。

上述的三項發展，祇要有一項有突破性的成就，造福人類，便無可限量。祇有在這一方面，中國人的智慧，可以高度發揮，有希望領先世界，駕人之上。

雷射武器的前途

沈其光

譯案：提起雷射，一般人可能會聯想到「死光」，認為是現代科技所產生的最新武器。最近翻開報紙，也常可看到關於美蘇發展雷射武器競爭激烈的報導。看來再過幾十年，雷射勢必要大出風頭。但是，M. I. T. 的



美國想用雷射武器來對付蘇俄的洲際彈道飛彈。裝置雷射的人造衛星，其運行軌道高度至少要 1,000 公里以上。這樣，飛彈在剛升空的階段就會被打下來（大約在升空後八分鐘左右）。如要保證蘇俄的每一枚飛彈隨時都在人造衛星的監視之下，美國得要有五十多個人造衛星才夠，每個人造衛星要對付約 1,000 枚飛彈。紅外線偵測器 (infrared sensor) 或雷射負責偵測並追蹤飛彈；其他的偵測器則負責告訴我們飛彈的距離，以及飛彈被雷射光擊中後的損害情形；在更高處還有中繼衛星 (relay satellite) 負責和地面通訊。這裏還不考慮蘇俄的反制措施，只假設它處於挨打的地位，即使如此，原理和技術方面的限制，也讓人覺得這不會是個實用的武器系統。