

繪製大腦「全息投影」助解「我們是誰」



筆者最近看到一則新聞，中國科學院的團隊正在幹一件聽起來像是科幻小說的事：繪製大腦的「地圖」。不是那種簡單標註「這裏管記憶」「那裏管情緒」的示意圖，而是真正在微米甚至納米級別，能清晰呈現出大腦中成千上萬神經元「3D全息投影」。報道中說，他們甚至能讓獼猴腦中的特定神經元「閃閃發光」以便追蹤，技術水平之高，讓國際學界都側目。

這讓我這個曾經的神經心理學「學渣」感慨萬千。曾幾何時，在大學裏啃着那些磚頭般厚重的教材，裏面布滿了「海馬體」「前額葉皮質」「乙酰膽鹼」這些唸起來拗口、記起來頭疼的名詞。那時覺得，研究大腦簡直是一場對意志力的酷刑，內容枯燥抽象。誰能想到，短短十數年後，這個領域已經進化到能像偵探一樣，給大腦裏的「嫌疑人」（特定神經元）貼上標籤，並實時追蹤它的「社交網絡」（神經迴路）。

「怪醫」亂葬崗剖屍 撰寫《醫林改錯》

這種跨越式的進步，讓我想起清代一位頗具江湖氣息的「怪醫」：王清任。這位老兄在當時「身體髮膚，受之父母」的社會氛圍下，做了一件極其叛逆的事：他跑到瘟疫後的亂葬崗和死刑場去觀察屍體內臟。憑藉着這股「實地考察」的狠勁，他寫下《醫林改錯》，不僅糾正了許多古書中的解剖謬誤，更大膽提出「靈機記性不在心在腦」，將思考、記憶的功能從傳統的「心」轉移到了「腦」。

在王清任的時代（18世紀末），東西方對腦的認識正處在一個分水嶺。西方的醫學界，在文藝復興

解剖學的基礎上，正開始用更精細的觀察和實驗方法探索腦功能。比如德國的弗蘭茲加爾（Franz Gall）雖然搞出了不靠譜的「顱相學」（摸頭骨凸起來判斷性格），但其「大腦是心智器官」的核心思想，卻為後來的腦功能定位研究開了先河。他們的路徑是從系統解剖到實驗驗證再提出理論。

而同時期的中國，王清任的處境則略顯孤獨。他的觀察雖然充滿開創性，但受限於技術和社會環境，終究是個人式的、肉眼可見的宏觀描述。他的偉大在於對哲學觀念的突破，完成了「心」到「腦」的職能轉移，這是一場思想革命。不過，他的方法論，卻難以形成一個可持續的科學傳統。可以說，在起跑線上，東方在「靈光一閃」上不落人後，但在系統性科學工具的搭建上，已漸行漸遠。

然而，風水輪流轉。今天中國在腦科學領域的爆發，恰恰是補上了當年「王清任們」的遺憾。將宏大的哲思，裝上了頂尖技術的引擎。

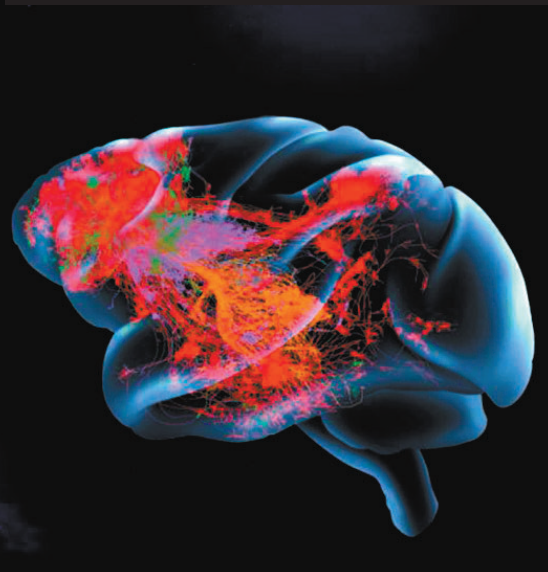
「一體兩翼」解決現實問題

當前中國的腦科學研究，是一場有國家戰略、有技術武器、有國際野心的「集團軍作戰」。

「國家隊」的戰略布局：中國腦計劃採用「一體兩翼」格局。「一體」便是中科院團隊正在攻克的基礎研究（繪製腦圖譜、解析腦功能）；「兩翼」則是腦疾病治療（針對阿爾茨海默症、抑鬱症等）和類腦智能與腦機接口。這意味着從一開始，目標就不只是發論文，而是要解決現實問題和爭奪未來科技制高點。

王清任當年靠的是肉眼和勇氣，到今日實驗室裏團隊協作操作價值數億的同步輻射裝置；從靠邏輯

首次繪製獼猴前額葉皮層單細胞分辨率全腦聯接圖譜



●中國科學家聯合發布介觀腦圖譜系列成果，實現從噬齒類到靈長類大腦的跨越。

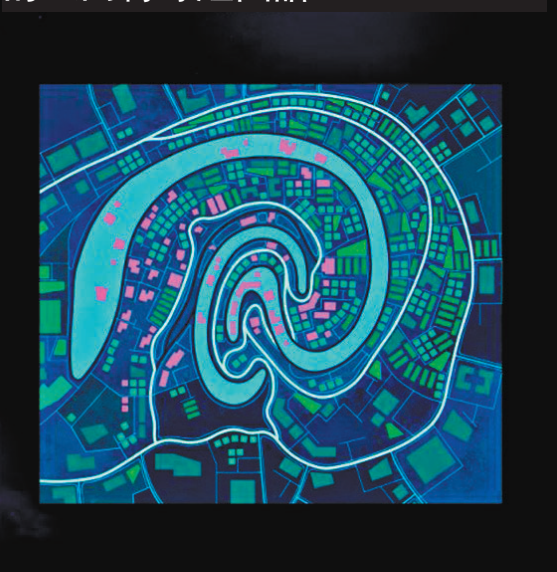
網上圖片

推斷「靈機記性在腦」，到直接讓神經元「發光」並繪製出其網絡地圖，這是一場跨越百年的科學接力。

一個領域的起飛，既需要王清任那樣敢於懷疑、重視實證的開拓精神，更需要一個國家對基礎科學進行長期、戰略性的投入與布局。當東方的整體思維與系統工程學，遇上了現代西方的實證技術與精細分析，便爆發出了驚人的能量。

所以，當年覺得神經科學枯燥的同學們，現在可

率先繪製人腦海馬單細胞分辨率的空間轉錄組圖譜



以重新關注一下了。這個領域已經從背誦名詞的「文科」，變成了操作高科技、真正解開人類終極謎題的「前沿工科」。他們正在解答的，是「我們是誰」的終極問題。而這一次，中國科學家們不再是旁觀者，而是重要的領跑者之一。

●劉國輝老師
學研社成員，在各大專及大學任教心理學十多年。愛用微觀角度分析宏觀事件，為朋友間風花雪月的話題做準備。

乳母客氏成「絨布媽媽」明熹宗經歷印證哈洛實驗

古今談心

上期文章提及，明憲宗朱見深對近身侍女萬貞兒的依戀情結。無獨有偶，他的第五代孫明熹宗朱由校的成長經歷也有相似情況，彷彿歷史在一脈相承的情感模式中再次重演。

熹宗的生母王才人早逝，且並非自然死亡。《明史》記載，她被居住西宮的李康妃「毆崩」，也就是虐待致死。熹宗即位後更下詔公開揭露李康妃「凌毆聖母」以致崩逝，並指責李康妃曾安圖垂簾聽政。更令人唏噓的是，這位疑似殺母仇人（李康妃），竟然成了熹宗的撫養者。父親也對熹宗冷淡疏離，而幼年的他，便長期處於孤獨與恐懼之中，甚至時常遭受虐待。

在這樣的背景下，乳母客印月（客氏）成為他生命中唯一的情感依靠。她無微不至的照顧，為他黑暗的童年帶來一絲溫暖，也使得熹宗對她產生了極為強烈的依賴。即位之後，熹宗封客氏為「奉聖夫人」，每逢其生日必親自祝賀，她的出行儀仗堪比帝王。然而客氏卻恃寵而驕，在後宮肆意迫害妃嬪與皇子，熹宗卻始終縱容默許。這種理性與感情之間的嚴重失衡，根本源於童年時期情感關懷的極端匱乏，他如同抓住救命稻草一般，緊緊依附在這位替代性母親身邊。

那麼，養育者與幼兒之間的情感連結，究竟如何影響一個人的心理與發展？

「接觸安慰」至關重要

美國心理學家哈利·哈洛（Harry Harlow）在1959年進行了一系列著名的恒河猴實驗。他將新生幼猴與母親分離，讓牠們與兩位「代理母親」共處：一位是用鐵絲製成的「媽媽」，胸前掛有奶瓶；另一位則是絨布包裹，柔軟溫暖但不提供食物。結果發現，儘管幼猴會去找「鐵絲媽媽」喝奶，但牠們絕大多數時間都依偎在「絨布媽媽」身邊，尤其在受驚或不安時，更是毫不猶豫地奔向那位柔軟的存在。

哈洛由此指出，「接觸安慰」（contact comfort）在依戀形成中起着比哺乳更為關鍵的作用。後續研究進一步發現，這些早期缺乏真實母愛的猴子，成年後出現顯著的社交障礙：牠們無法正常融入群體，表現出社交退縮、攻擊性強，甚至養育後代的能力也嚴重缺損。這項實驗雖以猴子為對象，卻深刻揭示了早期情感互動對社會性與情緒發展的重要性，並被許多心理學家認為同樣適用於人類。

熹宗的經歷，可說是哈洛實驗的歷史注腳：他就像那隻沒有親生母親的幼猴，而客氏，正是那位給予他接觸安慰的「絨布媽媽」。在充滿恐懼與壓抑的深宮環境中，客氏是他唯一的情感依靠。這種源於生存本能的情感依附，超越理性判斷，甚至扭曲了他對是非的認知。

若生於尋常百姓家，熹宗的情感創傷或僅構成個人悲劇；然而他身居帝位，其心理狀態便直接牽連朝政興衰、國家命運。一代帝王的內心殘缺，最終蔓延成整個明朝的歷史悲劇——這也再次提醒我們，早期的情感養育，不僅塑造一個人，更可能影響一個時代。

●梁可茵老師
學研社成員，從事幼兒教育寫、教、編達二十多年，在書海濶論中尋找方便之門，喜歡發掘兒童行為背後的心路歷程，現為自由撰稿人，並把好奇投向歷史上小屁孩的成長故事。



傳統文化的「誠信」價值觀，要求君子「內外一致」、「知行合一」，今多理解為個人「言而有信」、「言出必行」的態度表現。

但是，所謂「知行合一」，並不單純要求表裏一致，不能望文生義。關於「誠」的具體內涵，《禮記·中庸》有詳細的闡釋：

誠者，天之道也；誠之者，人之道也。誠者，不勉而中，不思而得，從容中道，聖人也。誠之者，擇善而固執之者也。

自誠明，謂之性；自明誠，謂之教。誠則明矣，明則誠矣。唯天下至誠，為能盡其性；能盡其性，則能盡人之性；能盡人之性，則能盡物之性；能盡物之性，則可以贊天地之化育；可以贊天地之化育，則可以與天地參矣。

譯文：

真誠，是天生的德性；踐行真誠之德，則是做人應有的德性。真誠的德性，並不須勉強而合，不用思慮而得，從容不迫地符合正道，即是聖人。踐行真誠之德，就是要擇善而從，堅守不渝。

由真誠而明白道德，是天賦的善性；由明德而踐行真誠，是聖賢的教化。本心真誠，自然會明白道理；明白道理，自然會踐行誠德。唯有天下至誠的聖人，能夠盡心發揮其善良本性；能盡心發揮自己的善性，就能盡心發揮眾人的善性；能盡心發揮眾人的善性，就能盡心發揮萬物的性能；能盡心發揮萬物的性能，就能贊助天地的化育；能贊助天地的化育，就可以與天地之道相參



白露已過，凝露成霜。秋氣屬金，故露色泛白，風裏也添幾分清寒。清寂時節，適合細品一種南方常見的白色小花——素馨。它攜素雅之姿、沁人馨香，從兩千多年的時光裏走來，在嶺南的煙火與詩意中，保有獨特的清潤。

素馨花，名如其姿，花白勝雪，花瓣輕展如茉莉，卻多了幾分疏朗。清風拂過，細碎的香氣漫進窗櫺，能讓尋常空間頓時生出雅致，人心也隨之靜下來，滿是安寧與愉悅。它喜暖畏寒、愛沐陽光，在長江以南的土地上活得肆意：冬日不落葉，四季常披綠，花期更達半年之久，彷彿要把積攢的美好，都揉進漫長時光裏。

這看似柔弱的花，卻是藏在枝葉間的良藥。除了根部，全株可入藥，無毒無害，堪稱疏肝理氣的「解鬱花」。若有氣滯疼痛，醫師建議取幾朵用熱水沖泡，淺啜幾口，暖意便順着喉嚨漫開，痛感也隨之舒解，能養護肝臟，為身體築起一層溫柔的屏障。它與茉莉同屬，雖也能作觀賞花卉，卻更多以藥用價值默默滋養人間。在香港的郊野，還能尋見它的「姐妹」——雲南黃素馨，與白花相比，添了幾分活潑。

素馨與嶺南的緣分，要從海上絲綢之路說起。它本是西域來客，原名「那悉茗」，跟着域外商船漂洋過海，在廣州登陸。古籍所載：「胡人自西國移植於南海，南人憐其芳香，競植之。」彼時嶺南百花雖盛，卻多無香氣，唯有素馨香得濃烈又清雅，瞬間俘獲了當地人的心。男女老少都愛用絲綰將花串成串，佩在髮間、繫在衣襟，連風都染上了香。

配了。

註釋：

- 1.自：由也。
- 2.天下至誠：朱熹《中庸章句》註曰：「謂聖人至德之實，天下莫能加也。」
- 3.盡物之性：朱熹註曰：「人物之性，亦我之性，但以所賦形氣不同而有異耳。能盡之者，謂知之無不明，而處之無不當也。」
- 4.贊：輔助，彰明天地化育之功德。《周易·說卦傳》：「幽贊於神明。」王弼註：「贊，明也。」孔穎達疏：「贊者，佐而助成，而令微者得著，故訓為明也。」
- 5.與天地參：參，三也。此謂能盡性的聖人，可與天地並立為三也。

誠如上文所述，「誠信」絕非只看個人的外在言行表現，亦絕非只要求「言出必行」。如果一個人內心邪惡，行為也同樣可惡，一心為害世界，即使再內外如一，也絕對談不上「真誠」。真正的「誠」德，必須以善良心性為本，以關顧眾生、造福世界為念，唯義所適。

《論語》曰：「君子之於天下也，無適也，無莫也，義之與比。」「言必信，行必果，硜硜然小人哉！」《孟子》曰：「大人者，言不必信，行不必果，惟義所在。」即如是故。

《說文》：「誠，信也。」「信，誠也。」「誠」、「信」互訓，表示真誠敬事之態度，故《廣雅》曰：「誠，敬也。」此一誠敬之德，乃人生而有之的內在善性，只要從心而發，盡心而

雪骨冰肌素馨花 千年香事說從頭



●圖為素馨花。製成素馨花茶有助於清熱解毒和安神助眠。網上圖片

西漢初年，陸賈出使南越時，便見此盛況，在記載中留下「彩練穿花」的景致，可見那時，素馨已融入嶺南人的日常。不僅如此，每逢農曆新年逛的「花市」，其得名亦與素馨有關。屈大均《廣東新語》載：「花市，在廣州七門，所賣止素馨花，無別花，亦猶洛陽但稱牡丹曰『花』也。」

「素馨」得名於侍女

「那悉茗」何以改名「素馨」呢？原來五代十國時，南漢皇帝有位侍女名喚素馨，善養此花，不幸早逝。令人稱奇的是，她的墓塚上竟長滿這種香花，人們便以「素馨」為花名。一名王朝侍女，可以令花得名，遙想也是一位奇女子了。

宋代詩人方信孺曾為此題詩：「千年玉骨掩塵沙，空有餘妍剩此花。何似原頭美人草，樽前猶作舞腰斜。」字裏行間，滿是對這位「素馨美

人」的惋惜。《天中記》載：「玉女塚在肇慶府陽江縣。」若有尋芳人，尚可循着花香，追念一段千年往事。

素馨的香，不僅入了尋常生活，更成了製香的珍寶。《陳氏香譜》記「古龍涎香」，便將素馨花與沉香、檀香並列，各取半兩，輔以麝香、蘇合油等，只讀文字，彷彿就有馥郁香氣撲面而來。書中還提：「制龍涎香，無素馨花，多以茉莉代之。」素馨獨特，連茉莉都只能勉強替代。古往今來百花譜，素馨始終低調無名，如謙謙君子，如大家閨秀，藏巧守拙，包容內斂，是最動人的品格。

文人墨客情有獨鍾

文人墨客也偏愛這抹香。北宋茶學大家蔡襄，懂茶愛花，對素馨也情有獨鍾，在《移居轉運宇別小欄花木》寫道：「念爾幽芳性，乞致多手植。瑤草固微生，栽培子豈德。別去重來看，猶使中情惻。」字裏行間滿是珍愛，彷彿能看見他在庭院中，細細照料素馨花的模樣。

至於如何養好素馨，古人早有妙招。唐代郭橐駝《種樹書》中記載：「用燂豬湯澆茉莉、素馨，花則肥。」想來蔡襄照料家中素馨時，或許也用此法，才讓花開得那般繁盛。

如今，若你在香港郊野行山，轉角處偶遇一叢素馨，不妨駐足細嗅。那縹緲千年香氣，藏了異域的風、嶺南的雨，素馨沾沐沐蕊、陸賈彩練穿花。一朵細小白花，承接了千年的嶺南歷史，更有中國人對生活細微而持久的熱愛。

●金夢瑤博士
香港教育大學國學中心聯席總監