

到³。在身心方面，隨著社會競爭節奏的緊促，不知不覺的，生活環境將壓力加在一個人的身心，所以 Luine VN 等研究指出：如果一個人有過多的壓力將不利於健康，因為伴隨的壓力將增加焦慮、心情紊亂和使身體的每一個器官系統功能受損等⁴⁻⁵。

依據賓州大學靈性與心智中心主任安德魯·紐柏格 (Andrew Newberg) 博士的研究結果指出⁶：唸出聲或默唸「Sa (出生)、Ta (生活)、Na (死亡)、Ma (重生)」，同時配合雙手姆指依序點觸四指，可以強化腦神經迴路的功能，並使一個人的思維清晰，產生同理心、慈悲心，並且會平衡情緒、壓抑憤怒和恐懼等，但是這條迴路如果不去激化，使該迴路老化而衰退，將會致人產生沮喪、焦慮、強迫性行為與人格分裂等，所以如何激化這組腦神經迴路就顯得非常重要。所以本文嘗試利用 EEG 蒐集並比較「閉目放鬆坐」和「閉目放鬆而坐時以出聲、氣聲和默唸各一分鐘 Sa、Ta、Na、Ma 配合雙手姆指依序點觸四指」的腦波圖譜，發現腦波會產生變化如圖一、二所示，二者的腦波圖譜經比較是不同的，因此思考：如果手掌的拇指去點觸四指可以增強迴路，是因五指連接腦神經造成外，還是因手掌的磁場和循五指經絡而行的氣⁷？例如氣循拇指的眼耳鼻頸的淋巴系和肺經而流動、食指則有大腸經和神經系（影響大腦、腦幹、自律和中樞神經）、中指的血管循環和過敏系、無名指的三焦經（內分泌）和退化系、小指的心經和小腸經等而流動。依據陳國鎮、崔玖⁸⁻¹¹對氣和經絡的研究指出：氣具能量並載有信息循經絡而行，王唯工亦研究指出氣以基頻的方式傳送。

近世利用 EEG 蒐集腦波的研究領域甚為廣泛，在學習方面：Tansey 等研究如果腦波中之「高頻」增加振幅且「低頻」降低振幅，將可提升學習能力；在情緒方面：以生物回饋方式增強一個 14 歲女孩的 14Hz 腦波，該波顯著的矯正她易怒、空間迷向等¹²。基此，本文對年輕學子的身心和老人的身心深感重要，尤其對步入老齡化的社會，因老人失智所造成的醫療資源相當龐大；而學生在學習過程的學習態度、認知能力和專心等，不得不令人關心；所以長期蒐集三個不同團體的腦波圖譜詳如實驗動機及設計。

二 實驗動機及設計

本文在蒐集一位學生於的腦波圖譜中發現，在圖一 (a) 顯示三次左、右腦 β 、 α 、 θ 、 δ 波每分鐘之的百分比，其中第一、二次左腦的優勢波為 α 波，分別占 38% 和 36.3%，第三次的優勢波為 α 、 θ 波，分別占 30.5% 和 32.4%，圖一 (b) 顯示三次左、右腦波的相對功率，其中第一、二次左腦的 α 波分別是 709 和 641.9 為最高，第三次則以 θ 波 638 最高，而且是左腦大於右腦的相對功率。圖二 (a) 則顯示出聲唸使左腦的優勢波為 θ 波且提升至 46.1% 和 36.3%，氣聲唸亦使左腦的 θ 優勢波提升至 52.7%，默唸的優勢波又出現 α 、 θ 波，分別占 33% 和 31.8%。圖二 (b) 顯示出聲唸使左腦 θ 波的相對功率升至 1292，氣聲唸則使左腦 θ 波的相對功率升至 2087 最高，默唸使左腦 α 波的相對功率升至 991.4，但是卻出現右腦 β 、 α 、 θ 波的相對功率大於左腦的。這個結果令筆者好