

鄭嘉雄 老師

目前進行之研究簡介

腦科學是二十一世紀重要的研究主題，許多專業學門皆奠基於腦科學與認知神經科學的基礎。職能治療服務的對象中許多都是中樞神經受損 (尤其是大腦)，從兒童、生理乃至精神疾患皆然。因此深入探究腦功能及腦結構之相關機制與學理，有助於將科學研究之成果轉譯至臨床復健之應用與解釋。

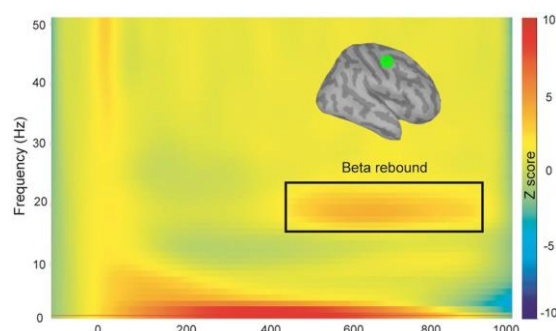
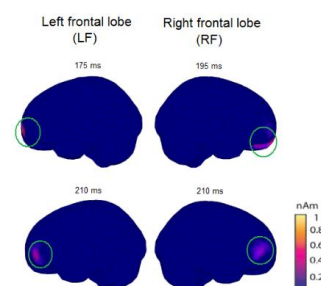
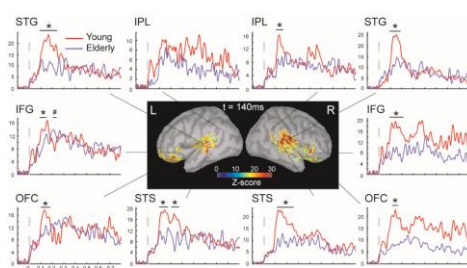
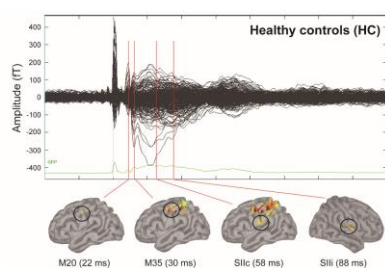
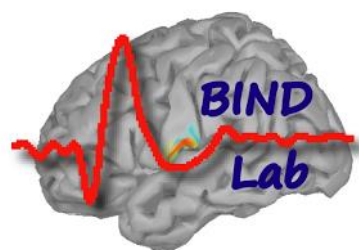
腦造影與神經動態研究室 (BIND Lab) 主要利用非侵入性腦造影儀器來探究人類大腦皮質的神經生理功能。近年的研究方向以探討老化與精神疾患個案為主，透過非侵入性腦造影，結合新穎之訊號分析技術，一窺人類大腦之感覺、知覺、高階認知功能的運作模式，以及疾病如何影響這些歷程的表現。

具體而言，本研究室所研究議題面向、族群、使用的儀器簡述如下：

議題面向： 大腦皮質之訊息處理歷程、認知腦科學 (抑制能力、錯誤偵測、記憶功能等)

研究族群： 一般成人、健康老化、病理老化 (如:記憶衰退)、情感性精神疾患

使用工具： 腦磁圖 (MEG)、腦電圖 (EEG)、磁振造影 (MRI)、認知行為評估工具



在學之研究生

碩一：

洪浚哲

已畢業之之研究生

[3]孫華萱 (2017-2019)

論文題目：主觀記憶抱怨對於認知正常高齡者之聽覺感覺門控研究

畢業後第一份工作：衛福部八里療養院 職能治療師

研究發表：

- **Sun HH**, Wang PN, Cheng CH* (2019) Effects of subjective memory complaint on auditory sensory gating in cognitively normal elderly. The annual meeting of International Society of Physical and Rehabilitation Medicine (ISPRM), Kobe, Japan [Poster Presentation]
- **Sun HH**, Lin MY, Nouchi R, Wang PN, Cheng CH*. Neuromagnetic evidence of abnormal automatic inhibitory function in subjective memory complaint. **European Journal of Neuroscience** 2021, In Press [SCI journal, IF = 3.115]

[2]林玟吟 (2015-2017)

論文題目：反應抑制功能於老化之影響：腦磁圖與行為學研究

畢業後第一份工作：衛福部台中醫院 職能治療師

研究發表：

- **Lin MY**, Cheng CH*. Effect of age in auditory Go/Nogo task: A magnetoencephalographic study. **Brain Science** 2020, 10: 667 [SCI journal, IF = 3.332]
- **Lin MY**, Tseng YJ, Cheng CH*. Age effects on spatiotemporal dynamics of response inhibition: An MEG study. **Frontiers in Aging Neuroscience** 2018, 10: 386 [SCI journal, IF = 3.633]
- **Lin MY**, Cheng CH* (2017) Age-related differences in auditory Go/Nogo task from MEG measurement. The 6th Conference of International Society for the Advancement of Clinical Magnetoencephalography (ISACM), Sendai, Japan [Poster Presentation]
- **Lin MY**, Cheng CH* (2017) Age-related changes in inhibitory control: Behavioral and neuroimaging evidence. The 2017 OTUROC Annual Conference, Taoyuan, Taiwan [Oral Presentation]

[1]楊琇涵 (2015-2017)

論文題目：老化對中樞聽覺處理歷程的影響及其與認知功能之相關性研究

畢業後第一份工作：陽光社會福利基金會 職能治療師

研究發表：

- **Yang SH**, Wang PN, Cheng CH*. Altered auditory repetition suppression and MMNm in relation to cognitive tests in older adults. **Biological Psychology** 2019, In Press [SCI journal,

IF = 2.627]

- **Yang SH**, Cheng CH* (2017) Effects of aging on the auditory repetition suppression: An MEG study. The 6th Conference of International Society for the Advancement of Clinical Magnetoencephalography (ISACM), Sendai, Japan [Poster presentation]
- **Yang SH**, Cheng CH* (2017) Age-related changes in neural responses to redundant auditory stimuli and the relation to neuropsychological functions. The 2017 OTUROC Annual Conference, Taoyuan, Taiwan [Oral Presentation]

歡迎有興趣的同學，一起來探索新知。更多訊息，請參閱實驗室網頁

<<https://sites.google.com/site/chiahsiungcheng/>>