

廖英壹老師

職稱：高齡健康照護系教授

分機：3669

E-mail：yinyi@ntunhs.edu.tw

最高學歷：國立陽明大學 物理治療暨輔助科技學系 博士



主要學歷

學校名稱	國別	主修學門系所	學位
陽明大學	台灣	物理治療暨輔助科技學系	博士
陽明大學	台灣	醫學工程研究所	碩士
台灣大學	台灣	物理治療學系	學士



現職及專長經歷

服務機構	服務部門 / 系所	職稱
國立臺北護理健康大學	高齡健康照護系	教授
國立臺北護理健康大學	高齡健康照護系	副教授
國立臺北護理健康大學	高齡健康照護系	助理教授
仁德醫護管理專科學校	復健科	講師
台北縣輔具資源中心		到宅輔具與無障礙環境評估治療師
台北市立仁愛醫院	復健科/南區長期照護管理示範中心	物理治療師



學術專長及研究

高齡者復健	高齡者輔具	高齡者體適能	互動智慧科技
-------	-------	--------	--------



專業證照與特殊專業技能

證照或特殊專業技能名稱

物理治療師執照

YMCA 體適能指導員 Strength and Conditioning Trainer



著作目錄

*期刊論文

一、和衰弱老人相關

1. **Ying-Yi Liao**, Wei-Chun Hsu, Kai Chen Wang, Chien-Liang Liu, Wan-Yan Tseng and Yi-Jia Lin (2025, Jan). Effects of Interactive Boxing- Cycling on Dual-Task Walking and Prefrontal Cortex Activation in Older Adults with Cognitive Frailty : A Randomized Controlled Trial.. Geriatric Nursing . (SSCI, 33/193, Nursing, Q1). 本人為第一作者.
2. Yi-Jia Lin, Wei-Chun Hsu, Kai Chen Wang, Wan-Yan Tseng and **Ying-Yi Liao*** (2024, May). Interactive Boxing–Cycling on Frailty and Activity limitations in Frail and Prefrail Older Adults : A Randomized Controlled Trial. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine . (SCI, 6/170, Rehabilitation, Q1). 本人為通訊作者.
3. **Ying-Yi Liao**, I-Hsuan Chen, Wei-Chun Hsu, Han-Yun Tseng and Ray-Yau Wang. (2021, Sep). Effects of exergaming versus combined exercise on cognitive function and brain activation in frail older adults: A randomized controlled trial. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine . (SCI, 6/170, Rehabilitation, Q1). 本人為第一作者.
4. **Ying-Yi Liao**, I.-Hsuan Chen & Ray-Yau Wang (2019, Jun). Effects of Kinect based exergaming on frailty status and physical performance in prefrail and frail elderly: A randomized controlled trial. Scientific Reports. (SCI, 25/134. Multidisciplinary sciences, Q1).本人為第一作者.

二、和輕度認知障礙老人相關

1. Sang-I Lin, Pei-Hao Chen, **Ying-Yi Liao**, Jhih-Yu Huang, Fang-Yu Cheng (2025, Apr).Functional Mobility and Its Relationship With Cognition in Older Adults With Normal Cognition, Motoric Cognitive Risk Syndrome, and Mild Alzheimer's Disease. Journal of Geriatric Physical Therapy. (SCI).
2. Chi Ieong Lau, Mu-N Liu, Fang-Yu Cheng , Han-Cheng Wang, Vincent Walsh and **Ying-Yi Liao***(2024 Feb) .Can transcranial direct current stimulation combined with interactive computerized cognitive training boost cognition and gait performance in older adults with mild cognitive impairment? A randomized controlled trial. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation (SCI, 4/170, Rehabilitation, Q1) 本人為通訊作者.
3. Wei-Han Weng, Yea-Ru Yang, Nai-Chen Yeh, Pei-Hsin Ku, Po-Shan Wang, **Ying-Yi Liao**, Ray-Yau Wang (2023, Jun). Gait performance and prefrontal cortex activation during single and dual task walking in older adults with different cognitive levels. Frontiers in aging neuroscience. 2;15:1177082.
4. Pei-Hao Chen, Sang-Yi Lin, **Ying-Yi Liao**, Wei-Ling Hsu, Fang-Yu Cheng (2022, Oct). Associations between blood-based biomarkers of Alzheimer's disease with cognition in motoric cognitive risk syndrome: A pilot study using plasma A β 42 and total tau. Frontiers in aging neuroscience.
5. Pei-Hao Chen, Ya-Yuan Yang, **Ying-Yi Liao**, Shih-Jung Cheng, Pei-Ning Wang, Fang-Yu Cheng (2022, Jul). Factors Associated with Fear of Falling in Individuals with Different Types of Mild Cognitive Impairment. Brain Sciences, 12(8):990.
6. Hsiang-Tsen Kuo, Nai-Chen Yeh, Yea-Ru Yang, Wen-Chi Hsu, **Ying-Yi Liao**, Ray-Yau Wang (2022,

- May). Effects of different dual task training on dual walking and responding brain activation in older adults with mild cognitive impairment. Scientific reports , 19;12(1).
7. Chien-Liang Liu, Fang-Yu Cheng, Min-Ju Wei and **Ying-Yi Liao*** (2022, Mar). Effects of Exergaming-Based Tai Chi on Cognitive Function and Dual-Task Gait Performance in Older Adults With Mild Cognitive Impairment: A Randomized Control Trial. Frontiers in Aging Neuroscience. (SCI, 22/74, GERIATRICS & GERONTOLOGY, Q2). 本人為通訊作者.
 8. **Ying-Yi Liao**, Mu-N Liu, Han-Cheng Wang, Vincent Walsh, Chi Ieong Lau (2021, Dec). Combining Transcranial Direct Current Stimulation With Tai Chi to Improve Dual-Task Gait Performance in Older Adults With Mild Cognitive Impairment: A Randomized Controlled Trial. Frontiers in Aging Neuroscience. (SCI, 22/74, GERIATRICS & GERONTOLOGY, Q2). 本人為第一作者.
 9. **Ying-Yi Liao**, Han-Yun Tseng, Yi-Jia Lin, Chung-Jen, Wang and Wei-Chun Hsu (2020, Feb). Using virtual reality-based training to improve cognitive function, instrumental activities of daily living and neural efficiency in older adults with mild cognitive impairment. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. (SCI, 12/170 , Rehabilitation, Q1). 本人為第一作者.
 10. **Ying-Yi Liao**, I-Hsuan Chen, Yi-Jia Lin, Yue Chen, and Wei-Chun Hsu (2019, Jul). Effects of Virtual Reality-Based Physical and Cognitive Training on Executive Function and Dual-Task Gait Performance in Older Adults With Mild Cognitive Impairment: A Randomized Control Trial. Frontiers in Aging Neuroscience, Jul 16;11:162. (SCI, 22/74, geriatric and gerontology, Q2). 本人為第一作者.

三、和科技輔具相關

1. Shu-Fang Vivienne WU, Li-Min Kuo, Juin-Ming Tsai, Li-Ju Lin, Chun-Hua Chu, **Ying-Yi Liao*** (2024, Jul). Comparison of the effectiveness of assisted turning mattresses and conventional air mattresses in relieving body pressure in different lying positions. Assistive technology : the official journal of RESNA. . (SSCI, 19/170. Rehabilitation, Q1). 本人為通訊作者.

四、和帕金森式症患者相關

1. Pei-Ling Wong, Chen-Wei Hung, Yea-Ru Yang, Nai-Chen Yeh, Shih-Jung Cheng, **Ying-Yi Liao**, Ray-Yau Wang (2024, Aug). Effects of motor and cognitive complex training on obstacle walking and brain activity in people with Parkinson's disease European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine. (SCI, 12/170, rehabilitation, Q1)
2. **Ying-Yi Liao**, Yea-Ru Yang, Yih-Ru Wu, and Ray-Yau Wang (2015, Dec). Virtual reality based Wii Fit training in improving muscle strength, sensory integration ability and walking abilities in patients with Parkinson's disease : a randomized control trial. International Journal of Gerontology. (SCI). 本人為第一作者.
3. **Ying-Yi Liao**, Yea-Ru Yang, Shih-Jung Cheng, Yih-Ru Wu, Jong-Ling Fuh, Ray-Yau Wang (2015, Aug). Virtual Reality-Based Training to Improve Obstacle-Crossing Performance and Dynamic Balance in Patients With Parkinson's Disease. Neurorehabilitation and Neural Repair, 29(7).658-667.. (SCI, 15/170, Rehabilitation, Q1). 本人為第一作者.
4. **Ying-Yi Liao**, Yea-Ru Yang, Yih-Ru Wu, and Ray-Yau Wang (2014, Jan). Factors influencing obstacle crossing performance in patients with Parkinson's disease. PlosOne, 13;9(1):e84245.. (SCI,

5.

* 最近研究計畫

國科會計畫			
計畫名稱	擔任工作	計畫期程	備註
帕金森氏症患者轉彎表現的影響因子以及擴增實境訓練之成效：以正常認知與具輕度認知障礙的患者為	主持人	2025/08/01 至 2026/07/31	國科會
肌內效貼布對亞急性期中風合併垂足患者步行能力、平衡及神經肌肉功能的影響	共同主持人	2025/08/01 至 2026/07/31	國科會
中風後執行功能、動作表現與血漿生物指標的恢復軌跡及經顱直流電刺激結合互動式認知訓練的介入成效	共同主持人	2025/08/01 至 2026/07/31	國科會
同儕領導結合行動檢測於 HIV 感染者代謝症候群 12 個月介入成效之隨機分派與資料探勘研究	共同主持人	2025/08/01 至 2026/07/31	國科會
不同衰弱族群的平衡、步態、大腦調控機制以及互動式遊戲開發與訓練成效：以衰弱與認知衰弱老人為探討。	主持人	2024/08/01 至 2025/12/31	國科會
建立經顱直流電刺激最佳擺位及其合併體感遊戲訓練對認知和大腦活性之成效：以運動認知風險症候群和阿茲海默病患者為探討	共同主持人	2024/08/01 至 2025/07/31	國科會
跨越障礙物行走時腦部活性與動作表現及結合動作與認知複雜訓練之效果：以帕金森氏症患者有無合併輕微認知缺損為探討	共同主持人	2020/08/01 至 2023/07/31	國科會
建立預測運動認知風險症候群長者認知功能下降之因子及認知休閒活動對認知功能之成效	共同主持人	2021/08/01 至 2024/07/31	國科會
發展互動拳擊腳踏車及探討不同訓練模式對衰弱老人的衰弱程度、體能表現、認知功能、步態表現與腦部活化之效果	主持人	2021/08/01 至 2024/07/31	國科會

發展互動拳擊腳踏車及探討不同訓練模式對衰弱老人的衰弱程度、體能表現、認知功能、步態表現與腦部活化之效果	主持人	2020/08/01 至 2021/07/31	國科會
同時與分開認知和動作訓練對運動認知風險症候群長者雙重任務步態表現和大腦活性之成效	共同主持人	2020/08/01 至 2021/07/31	國科會
發展輕度認知障礙年長者的虛擬實境訓練系統及其成效評估：以認知與腦部活化作探討(106-2314-B-227-008-)	主持人	2017/08/01 至 2019/07/31	國科會
以虛擬實境為基礎的運動對衰弱與衰弱傾向老年人體能表現、認知功能與日常生活功能改善的成效	主持人	2016/08/01 至 2017/07/31	國科會
其他單位計畫			
計畫名稱	擔任工作	計畫期程	備註
擴增實境訓練對認知缺損中風患者的動作與認知功能成效		2024. 1. 15 2024 , 12, 31	振興醫院
動靜態混合式訓練對認知障礙老人的神經塑性與治療效應		2022, 1, 1 至 2022. 12. 31	振興醫院
以經顱直流電刺激結合互動認知訓練的效果初探：以認知障礙老人為對象	主持人	2020/01/01 至 2021/12/31	新光醫院
以經顱直流電刺激合併太極拳訓練的最佳模式與改善認知的效果初探	主持人	2019/01/01 至 2020/04/30	新光醫院
比較體感太極拳與傳統太極拳的成效~~以輕度認知障礙老年人為對象的隨機分配實驗	主持人	2019/01/01 至 2019/12/31	振興醫院
互動式輔具促進社區高齡者體適能與腦適能的實證成效	主持人	2018/10/10 至 2021/12/31	信馨公司
不同臥姿與身體質量對身體受壓點壓力的影響	主持人	2017/12/01 至 2020/03/31	恬襟仕公司