

一、基本資料：

簽名：_____

身分證號碼										填表日期：	20	/	/
中文姓名	廖珮宏			英文姓名	Pei-Hung Liao								
國籍		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input checked="" type="checkbox"/> 女		出生日期								
聯絡地址	112 台北市北投區明德路 365 號												
聯絡電話	(公) 02-28227101 # 3185						(宅 / 手機)						
傳真號碼					E-mail	peihung@ntunhs.edu.tw							

二、主要學歷 由最高學歷依次填寫，若仍在學者，請在學位欄填「肄業」。

學校名稱	國別	主修學門系所	學位	起訖年月(西元年/月)
陽明交通大學	中華民國	醫學工程研究所	博士	2014 畢業
臺北護理健康大學	中華民國	護理研究所	碩士	2006 畢業
臺北護理健康大學	中華民國	護理管理組	學士	1998 畢業

三、現職及與專長相關之經歷

服務機構	服務部門 / 系所	職稱	起訖年月(西元年/月)
現職： 臺北護理健康大學	護理系	教授	2025~
經歷： 臺北護理健康大學	護理系	副教授	2022~2025
臺北護理健康大學	護理系	助理教授	2015~2022
馬偕醫護專校	護理系	講師	2011~2014
德育護理健康學院	護理系	臨床講師	2006~2009
振興醫療財團法人振興醫院	外科部	專科護理師	1998~2005
亞東紀念醫院	護理部/加護中心	護理師	1993~1997

四、專長 請填寫與研究方向有關之學術專長名稱。

資料科學與人工智慧	健康照護產品研發	機器學習與資訊科技	內外科/急重症護理學
-----------	----------	-----------	------------

五、著作目錄：

Journal 期刊

	論文 Journal	作者	期刊
2026	Chang, C. Y., Su, C. H., Chang, C. H., Ho, C. S., & Liao, P. H. (2026). Applying machine learning to explore association models between environmental hormones, breast cancer, and a dietary and health education improvement program: an investigative study. <i>International Journal of Environmental Health Research</i> , 1–10. (2025 Accept) https://doi.org/10.1080/09603123.2025.2576144	通訊	SCI
2025	Chen Y-J, Liao P-H , Hung C-L, Chang W-H, Shih S-C. Impact of telehealth care on clinical outcomes in heart failure patients. <i>Journal of Telemedicine and Telecare</i> . 2025;0(0). doi:10.1177/1357633X251318569	通訊	SCI
2025	Wu, HT., Liao, CC., Peng, CF., Tso-Ying Lee & Pei-Hung Liao Exploring the application of machine learning to identify the correlations between phthalate esters and disease: enhancing nursing assessments. <i>Health Inf Sci Syst</i> 13, 10 (2025). https://doi.org/10.1007/s13755-024-00324-4	通訊	SCI
2025	Lee, P-C., Lin, M-W., Liao, H-C., Lin, C-Y. & Liao, P-H. (2025). Applying machine learning to construct an association model for lung cancer and environmental hormone high-risk factors and nursing assessment reconstruction. <i>Journal of Nursing Scholarship</i> , 57(1), 140–151. https://doi.org/10.1111/jnu.12997	通訊	SSCI
2025	Chien, C., Wang, T., Liao, P. , Lee, Y., Ho, W. (2025). Artificial Neural Network-Based Risk Assessment for Cardiac Implantable Electronic Device Complications. <i>Congenital Heart Disease</i> , 20(5), 601–612. https://doi.org/10.32604/chd.2025.072431	3	SCI
2025	I-Jui Lee, Pei-Hung Liao & Hsu-Wen Hung (02 May 2025): Utilizing VR technology with remote medical guidance for distant collaborative emergency medical training in advanced cardiac life support, <i>Interactive Learning Environments</i> , DOI: 10.1080/10494820.2025.2498541	2	SSCI
2025	Ying-Ju Chen, Chiu-Hsiang Lee, Chia-Jung Hsieh, Pei-Hung Liao , Yu-Da Chen, Kuei-Ru Chou, Shu-Liu Guo, Li-Fang Chang, Tso-Ying Lee, Effect of online mindfulness intervention on anxiety, depression, and stress in patients with chronic diseases, <i>EXPLORE</i> , 2025, 103214, https://doi.org/10.1016/j.explore.2025.103214 .	4	SSCI
2025	Yun-Cheng Tsai、Pei-Hung Liao、Shih-Chung Jessy Kang (2025)。Artificial Intelligence in Nursing: A Review of Methods。健康科技期刊，12(1)，1-27。 https://doi.org/10.6979/TJHS.202509_12(1).0001	2	

2025	Albert C. Yang, Wei-Ming Ma, Dung-Hung Chiang, Yi-Ze Liao, Hsien-Yung Lai, Shu-Chuan Lin, Mei-Chin Liu, Kai-Ting Wen, Tzong-Huei Lin, Wen-Xiang Tsai, Jun-Ding Zhu, Ting-Yu Chen, Hung-Fu Lee, Pei-Hung Liao , Huey-Wen Yien, Chien-Ying Wang,(2025) Early prediction of sepsis using an XGBoost model with single time-point non-invasive vital signs and its correlation with C-reactive protein and procalcitonin: A multi-center study,Intelligence-Based Medicine, Volume 11, https://doi.org/10.1016/j.ibmed.2025.100242 .	8	SCI
2025	Ching-Fu Wang, Mu-En Lee, Cherng-Chia Yang, Pei-Hung Liao , Enhancing VBAC Prediction with AI-Powered Temporal Dynamics: Integrating Decision Support into a Shared Decision-Making Platform for Intrapartum Care, 17 March 2025, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6188292/v1]	7	SCI
2024	Chen, Ying-Ju PhD; Hung, Chung-Lieh PhD; Liao, Pei-Hung PhD. Design and Development of an Interactive Assessment Application for the Observation of Heart Failure Self-Health Management. CIN: Computers, Informatics, Nursing 42(12):p 905-912, December 2024. DOI: 10.1097/CIN.0000000000001187	通訊	SSCI
2024	Liao, PH. , Chu, W. Exploring the impact of an instructional web-based healthcare app for relieving back pain from spinal compression fractures: an observational study. <i>Multimed Tools Appl</i> 83 , 33295–33311 (2024). https://doi.org/10.1007/s11042-023-16801-z	1	SCI
2024	Chen CH, Hsiao CH, Liao PH, Hu HW, Wei S-J, Chen SW. Characteristics, utilization of reproductive health services and AI prediction among Taiwanese adolescent mothers during the COVID-19 pandemic. <i>DIGITAL HEALTH</i> . 2024;10. doi:10.1177/20552076241292675	3	SCI
2024	Lee, H. F., & Liao, P. H. (2024). The development and impact of an app for a smart drug interaction reminder system. <i>Technology and health care : official journal of the European Society for Engineering and Medicine</i> , 32(3), 1595–1608. https://doi.org/10.3233/THC-230650	2	SCI
2024	Lee MC, Liu CC, Wang WH, Lin MH, Liao PH, Chen MQ. Effectiveness of Mobile Application Disease Self-Management Programme on Mental Health and Self-Management of Patients With Hypertension: A Randomised Controlled Trial. <i>Int J Nurs Pract</i> . 2024 Dec;30(6):e13312. doi: 10.1111/ijn.13312. Epub 2024 Oct 21. PMID: 39431412.	5	SSCI
2023	Pei-Hung Liao. , Yu-Jie Huang., Chen-Shie Ho. & William Chu_* (2023). Application of machine learning and its effects on the development of a nursing guidance mobile app for sarcopenia. <i>BMC nursing</i> , 22(1), 369. https://doi.org/10.1186/s12912-023-01545-w	1	SCI

2022	Liao, Pei-Hung, William Chu, and Chen-Shie Ho*. (2022). An Analysis of Waiting Time for Emergency Treatment and Optimal Allocation of Nursing Manpower. <i>Healthcare</i> 10, no. 5: 820. https://doi.org/10.3390/healthcare10050820	1	SCI
2022	Liao P-H* , Kang SJ. The mindset and realization of precision care provided by the science of ambient-assisted living. <i>Hu Li Za Zhi.</i> (2022) ;69(2):19-24. doi: https://doi.org/10.6224/JN.202204_69(2).04 .	1	TSCI
2022	Liao P-H, Tsuei Y-C, Chu W. Application of Machine Learning in Developing Decision-Making Support Models for Decompressed Vertebroplasty. <i>Healthcare.</i> (2022); 10(2):214. https://doi.org/10.3390/healthcare10020214	1	SCI
2022	Chu, W., Ho, C. S., & Liao, P. H. (2021). Comparison of different predicting models to assist the diagnosis of spinal lesions. <i>Informatics for Health and Social Care,</i> 47(1), 92–102. https://doi.org/10.1080/17538157.2021.1939355	通訊	SCI
2022	Yi-Tsao Chen., Yi-Cheng Chiu., Meng-Lan Teng. & Pei-Hung, Liao* (2022) The effect of Medical Material Management System APP on Nurse Workload and Stress <i>BMC Nurs</i> 21, 243 (2022). https://doi.org/10.1186/s12912-021-00767-0	通訊	SCI
2021	Pei-Ying, K.O., Chen-Shie, H.O. & Pei-Hung, L.I.A.O.* (2021) The impact of a multilevel interactive nursing quality control and audit application on nursing quality management. <i>BMC Nurs</i> 20, 243 (2021). https://doi.org/10.1186/s12912-021-00767-0	通訊	SCI
2021	Pei- Li Chien, Hui-Ting Huang, Hei-Jen Jou, Shih-Ming Chen, Tzoo-Guang Young, Yi-Feng Wang, Pei-Hung Liao* (2021) Application of Artificial Intelligence in the Establishment of an Association Model between Metabolic Syndrome, TCM Constitution, and the Guidance of Medicated Diet Care. <i>Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine</i> vol. 2021, Article .ID 5530717, 9 pages, 2021. https://doi.org/10.1155/2021/5530717	通訊	
2020	Chiou, P-Y.; Liao, P.-H. ; Liu, C.-Y.; Hsu, Y.-T.(2020) Effects of mobile health on HIV risk reduction for men who have sex with men. <i>AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV</i> Vol. 32 (3),DOI: 10.1080/09540121.2019.1668531	2	SCI
2018	Chen, Y. J., Tsou, M. T., Hung, C. L., Chang, W. L., & Liao, P. H* . (2018). Predicting Long-Term Mortality with Biomarkers Level for Homecare Patients. <i>Studies in health technology and informatics,</i> 250, 269.	通訊	
2015	Pei-Hung Liao, Pei-Ti Hsua ¹ ,William Chu, and Woei-Chyn Chu (2015) Applying artificial intelligence technology to support decision making in nursing: A case study in Taiwan , <i>Health Informatics Journal</i> Vol. 21(2) 137–148.	1	SCI
2014	Pei-Hung Liao, William Chu, and Woei-Chyn Chu (2014) Evaluation of the Mining Techniques in Constructing a Traditional Chinese-Language Nursing Recording System, <i>Journal of Computer Informatics Nursing</i> vol 5 No5, 223-231.	1	SSCI
2014	Pei-Ti Hsua ¹ , Pei-Hung Liao, William Chu, Shiu-Yan Yanga and I-Ju Chena (2014) Exploration and forecasting of behaviours and factors relating to fruit and vegetable	2	SCI

	intake among seniors in the community. <i>Public Health Nutrition</i> . 30;18(6):1052-9.		
2012	William Chu, Yu-Chuan Tsuei, Pei-Hung Liao , Woei-Chyn Chu (2012) · Decompressed Percutaneous Vertebroplasty : A Secured Bone cement Delievery Procedure for Vertebral Augemention in Osteoporotic Compression Fracture. <i>Injury-Internetalional Journal of the Care of the Injury</i> .)	3	SCI

Conference

1. Hsieh CY, **Liao PH**, Wu MW. Nursing Documentation Interface Configuration Based on Demand Assessment for AI System Development. *Stud Health Technol Inform*. 2025 Aug 7;329:2014-2015. doi: 10.3233/SHTI251326. PMID: 40776343.
2. Wu PH, **Liao PH**. Applying Text Mining to Identify the Need for Long-Term Care Facilities to Introduce Smart Technology. *Stud Health Technol Inform*. 2025 Aug 7;329:1726-1727. doi: 10.3233/SHTI251184. PMID: 40776201.
3. Wen-Ting Li · **Pei-Hung Liao*** (2025) Machine learning approaches to Establishment of an Predicting Model in early detection arteriovenous shunt tube occlusion. 2025 28th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS). Poster. Seoul. Korea.
4. Ching-Yi Hsieh · **Pei-Hung Liao*** (2025) Interface Optimization of the Nursing Handover system based on Clinical user assessment. 2025 28th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS). Poster. Seoul. Korea.
5. Ying-Ju Chen, Pei-Hung Liao (2024) Diagnostic Yield and Model Prediction Using Wearable Patch Device in HFpE. 2024 International Conference on Nursing Informatics · Oral · UK.
6. Chih-Yen CHANG, Pei-Hung Liao (2024) Applying Artificial Intelligence Constructing a Prediction Model Related to Environmental Hormones and Breast Cancer Incidence. 2024 International Conference on Nursing Informatics · Poster · UK.
7. Chia-Yi Chao, Pei-Hung Liao (2024) Feasibility Study on Detecting Breast Cancer Lymph Node Metastasis and Optimizing Nursing Workflow. 2024 International Conference on Nursing Informatics · Poster · UK.
8. You-Ping Wang, Pei-Hung Liao (2024) Enhancing Citizen Health Literacy Through Digital Technology . 2024 International Conference on Nursing Informatics · Poster · UK.
9. Chen-Shie Ho, **Pei-Hung Liao*** (2021) Applying Deep Neural Network Scheme to Improve Efficiency and Satisfaction of Nursing Diagnosis. The 2nd International Conference on Modern Medicine and Application (ICMMA2021). Poster, China.
10. Chia-Min Kao, **Pei-Hung Liao*** (2020) Preliminary Exploration of the Effectiveness of an App Developed for Nursing Audits. 2020 Taiwan International Nursing Conference Endorsed by

ICN.E-Poster, Taipei.

11. Pei Li Chien, Shih-Ming Chen, Hui-Ting Huang , Hei-Jen Jou, Pei-Hung Liao* (2019) Applying Data Mining Technology to Establish a Personalized Disease Risk Prediction Model. 27TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEALTH PROMOTING HOSPITALS AND HEALTH SERVICES. Oral . WARSAW, POLAND
12. Pei-Hung Liao, William Chu (2019) Development and effectiveness of Smart Drug Interaction Nursing Guidance System: A preliminary study. 2019 International Council of Nurses Conference. Poster. Singapore.
13. Ying-Ju Chen ,Meng-Ting Tsou , Chung-Lieh Hung , Wen-Ling Chang , Pei-Hung Liao (2018) Predicting Long-term Mortality with Biomarkers level for Homecare Patients. 2018 International Conference on Nursing Informatics · Poster · Mexico.
14. Chen Yi-Chao, Liao Pei-Hung, Lee Ya-Hui, Hsieh Yu-Ling, Chiu, Yi-Cheng, Keng Li-Ta (2018) Proving Nursing Care to Tracheostomy Patients with Shared Decision Making. The International Forum on Quality and Safety in Healthcare. Poster · Netherlands
15. Pei-Hung Liao*, Chen-Shie Ho (2016) The Effectiveness of Applying APP Techniques to Establishment drug interaction with health care reminding system. The 5th International Conference on Biomedical Engineering and Biotechnology (ICBEB 2016). Poster · China.
16. Pei-Hung Liao*, (2016) The Effectiveness of Using Creative Teaching Method to Enhance Students' Practical Capability of Nursing. 2016 Asian Congress in Nursing Education (2016 ACiNE). Poster · Taipei.
17. Szu-ying Lee 、 Pei-Hung Liao* (2016) Leadership Challenges for Advancing Doctoral Education in Nursing · Investigation of the effectiveness of Article Retrieval and Application course in information search and literature writing for nursing students. 2016 19th East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS). Poster. Japan. Chiba.
18. Pei-Hung Liao* (2015) The Effectiveness of Using QR Code Nursing Care Instructions in Relieving Back Pain of Spine Compression Fracture. 2015 International Council of Nurses Conference. Poster. South Korea.

(C)專書及專書論文

1. 護理專業問題研討：Chapter17 護理執業安全:兼談護理職業傷害，永大書局有限公司，2014
2. 內外科臨床護理教戰手冊：CH9 實證護理，永大書局有限公司，2017(2 版)
3. 基本護理實習手冊：CH5 行為過程、CH6 常見藥物與照護，華杏出版社，2018(初版)

六、研發成果智慧財產權及其應用績效：

1.專利：

請填入目前仍有效之專利。「類別」請填入代碼：**(A)發明專利(B)新型專利(C)設計專利**。

類別	專利名稱	國別	專利號碼	專利核准日期
(B)新型	復健用刀叉結構	中華民國	M490277	2014
(B)新型	注射點滴調節器	中華民國	M492166	2014
(B)新型	奶嘴餵藥器裝置	中華民國	M493383	2015
(B)新型	可自主控制之便盆床	中華民國	M499216	2015
(B)新型	改良式噴霧面罩	中華民國	M509653	2015
(A)發明	護理決策輔助系統	中華民國	I521467	2016
(B)新型	磁力灌食器結構	中華民國	M565572	2018
(B)新型	留置型導尿管	中華民國	M584184	2019
(B)新型	安甌折斷安全護套	中華民國	M584196	2019
(A)發明	多功能抬腿枕	中華民國	I730931	2021
(B)新型	氣切共享決策系統、使用者設備與行動裝置	中華民國	M613989	2021
(B)新型	腦中風個別衛教內容提供系統、行動裝置與使用者設備	中華民國	M633376	2022
(B)新型	西醫代謝症候群與中醫體質關聯與預測系統、行動裝置與使用者設備	中華民國	M640835	2023
(A)發明	引導式智慧門診掛號輔助系統及方法	中華民國	I795651	2023
(A)發明	中西藥膳交互作用提示系統、方法	中華民國	I795652	2023
(A)發明	醫衛材點班作業系統、方法、使用者設備以及電腦程式產品	中華民國	I795702	2023
(A)發明	脊椎手術術後狀況評估決策輔助方法與系統	中華民國	I798926	2023
(A)發明	護理品管稽核輔助系統、方法以及使用者設備	中華民國	I834961	2024

(A)發明	肌少症評估系統與方法及評估模型建立方法	中華民國	I840680	2024
(A)發明	塑化劑致病風險評估方法與系統	中華民國	I867567	2024
(B)新型	約束手套	中華民國	M664986	2025
(A)發明	下背痛整合評估方法與系統	中華民國	I871823	2025
(A)發明	經鼻氣管	中華民國	I882755	2025
(A)發明	環境荷爾蒙與肺癌風險整合評估方法與系統	中華民國	I884633	2025
(A)發明	電動擦藥棒裝置	中華民國	I889371	2025
(A)發明	葉克膜混成學習系統	中華民國	I901426	2025
(A)發明	個體乳癌風險評估方法與系統	中華民國	I904703	2025
(A)發明	糖尿病足部潰瘍風險整合評估方法與系統	中華民國	審查中	
(A)發明	動靜脈瘻管栓塞風險整合評估方法與系統	中華民國	審查中	
(B)新型	術後加速康復護理資訊系統、使用者設備與行動裝置	中華民國	審查中	

4.產學合作計畫

年度	計畫案	擔任職務	執行情形	合作機構
2026	高蛋白質飲食習慣於身體疲勞及衰弱之影響	主持人	執行中	健康公式股份有限公司
2025	應用機器學習探討高蛋白質飲食知能介入對衰弱及疲勞之影響	主持人	結案	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院
2025	應用機器學習研究塑化劑與骨質疏鬆之關聯模型與飲食推薦系統	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院
2025	高蛋白質飲食習慣與身體疲勞相關性調查	主持人	結案	健康公式股份有限公司 台灣農會
2024	民眾健康整合服務方案及智慧社區健康好食運計畫	主持人	結案	數位發展部 智齡科技公司
2024	應用機器學習建立敗血症預測模型與警示平台開發	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院
2024	術後加速康復(ERAS)應用程式開發及其成效探討	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院
2023	應用虛擬實境(VR)技術於高級心臟救命術之團隊遠端互動教育訓練研究	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院 & 台北科技大學
2023	健保資料庫加值應用及數位照護介入可行性分析計畫	主持人	結案	健保署 智齡科技公司
2023	長期照護健康管理師培訓課程計畫	主持人	結案	社團法人中華長照協會
2022	應用人工智能技術與結合胚胎質量影像建置成功受孕預測模型	主持人	結案	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院
2022	應用深度學習建構智慧平台於肌少症合併衰弱症復健方案之成效探討	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院
2021	應用機器學習建立環境賀爾蒙致病風險預測模型及照護平台開發之成效	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院
2021	應用資料探勘演算法建構動靜脈管阻塞程度預測模型	主持人	結案	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院
2020	探討紅外線照射輔具於下背痛改善成效與自律神經變化之關聯模型建構	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院
2020	應用機器學習方法研究不同減壓椎體成形術對 HRV 和氧飽和度之影響	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院

2019	應用機器學習建置大腸癌症早期風險預測模型探討	主持人	結案	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院
2019	肌少症預測模型及運動指導之智慧平台開發與成效探討	主持人	結案	振興醫療財團法人振興醫院
2019	智慧型連續體溫監測系統運用於照護機構開發計畫	共同 主持人	結案	經濟部工業局(CITD) 智齡科技公司
2017	利用探勘技術建置E化健檢資料之疾病風險預測模型探討	主持人	結案	基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院
2017	家人導向雲端照護系統(整合型計畫 3 年)	子計畫 主持人	結案	科技部、台灣大學
2016	移動護理紀錄系統之需求改善建議專案	主持人	結案	神達電腦股份有限公司 江蘇省人民醫院
2016	北投高齡友善-溫泉成效健康促進計劃成效評估	主持人	結案	臺北市北投區健康服務中心
2015	護理資訊微系統開發之成效探討	主持人	結案	神達電腦股份有限公司 江蘇省人民醫院
2014	行動護理資訊照護系統之需求建議專案	主持人	結案	神達電腦股份有限公司 江蘇省人民醫院
2014	以行動運算裝置(MioCARE)為最後一哩的床旁護理資訊照護系統建議專案	主持人	結案	神達電腦股份有限公司 江蘇省人民醫院
2014	簡易藥物搜尋工具	主持人	結案	新文京出版股份有限公司

專業證照與特殊專業技能表

證照或特殊專業技能名稱	發照 / 受訓單位	發照/受訓時間
ICU Training	亞東紀念醫院	
ACLS	中華民國重症醫學會	
外科專科護理師(NP)	衛生福利部	
進階資訊護理師	台灣護理資訊學會	
EXCEL 資訊圖表 數據分析師	中華國際專案經理人協會	
經濟部產業 AI 人才培訓	中華民國對外貿易發展協會	

備註：特殊專業技能除護理師、NP 證照以外，泛指其他與護理專業相關的特殊訓練或技能，

如：急重症、ACLS、個管訓練。