



張乃仁 教授

Professor Nai-Jen Chang.

現職：

高雄醫學大學運動醫學系 教授

通訊地址：807 高雄市十全一路 100 號

E-mail: njchang@kmu.edu.tw

#### Education and Training：

國立成功大學 中華民國 生物醫學工程學系博士

國立成功大學 中華民國 醫學工程研究所 碩士

中國醫藥大學 中華民國 物理治療 學士

#### Experience：

運動表現期刊 編輯部 編審委員

運動生理暨體能學報 編輯部 副主編

全大運執行辦公室 109 年全國大專校院運動會運動防護組 副組長

高雄市體育處 108 年全國中等學校運動會運動傷害防護組 副組長

台灣運動傷害防護學會 委員會 常務理事/試務委員/檢定委員/教育委員會委員

高雄醫學大學 運動醫學系 專任副教授

衛生福利部 國民健康署 運動保健師講師

台灣運動醫學會 專業認證培訓系列課程組 講師

中華民國桌球協會世界團隊桌球錦標賽 隨隊防護員

高雄市體育處 高雄 MIZUNO 國際馬拉松運動傷害防護組 組長

高雄市體育處 全國運動運動傷害防護組 副組長

台灣運動傷害防護學會 委員會 試務委員/檢定委員/教育委員/命題委員

教育部體育署 運動傷害防護體系建置輔導計畫 協同主持人

高雄醫學大學 運動醫學系 專任助理教授

高雄醫學大學 運動醫學系 助理教授(預聘)

樹人醫護管理專科學校 物理治療科 兼任講師

中華奧林匹克委員會 中華台北國家代表隊 物理治療師

教育部體育署 國家運動選手訓練中心/運動傷害防護組 物理治療師  
慈惠醫護管理專科學校 物理治療科 兼任講師

**Expertise:**

1. 軟骨修復與再生
2. 運動傷害
3. 骨科物理治療
4. 生醫材料

近五年內執行及申請中之研究計畫

計畫名稱	計畫內擔任的工作	起訖年月	補助或委託機構	執行情形	經費總額
青少年棒球運動員運動傷害智能防治系統之開發與應用(113-2410H-037-026-MY2)	計畫主持人	2024/08/01 至 2026/07/31	國科會	執行中	1,497,000
比較膝關節肌力訓練合併腕或踝關節運動於女性髕骨股骨疼痛症候群在臨床症狀、運動表現與軟組織結構之效益(112-2410-H-037017-)	計畫主持人	2023/08/01 至 2024/07/31	國科會	已結案	794,000
壺鈴訓練合併核心運動於健康中年女性在體適能、軀幹肌耐力、功能性動作能力、平衡爆發力之效益:一項短期、長期與後續追蹤研究(1102410-H-037-014-)	計畫主持人	2021/08/01 至 2022/07/31	國科會	已結案	655,000
比較熱身時執行震動滾筒、非震動滾筒、靜態伸展於慢性踝關節不穩定成年人在運動表現之效益(1092410-H-037-014-)	計畫主持人	2020/08/01 至 2021/07/31	國科會	已結案	604,000
不同投球機制對肩與肘關節負荷影響之生物力學分析(107-2221-E037-002-MY3)	共同主持人	2018/08/01 至 2022/01/31	國科會	已結案	3,126,000
藉由影像輔助教學於問題導向學習對運動傷害防護人員培育課程之學習成效	計畫主持人	2021/08/01 至 2022/07/31	教育部教學實踐計畫	已結案	213,000
109 學年度校園運動防護提升計畫	共同主持人	2021/03/21 至 2022/03/20	教育部體育署	已結案	3,170,000
使用遠距模式進行單次功能性循環間歇運動對於執行功能的立即性效益	計畫主持人	2022/01/01 至 2022/12/31	中山高醫合作計畫	已結案	365,000
使用不同加重球於青少棒選手專項投球熱身在肩關節活動角度及投球運動表現之立即效益	指導教授	2022/07/01 至 2023/02/28	科技部大專生研究計畫	已結案	51,000
慢性踝關節不穩定成年人使用巫毒	指導教授	2023/07/31 至	國科會大專	執行中	53,000

帶於半圓平衡球熱身運動在踝關節活動度、靜態與動態平衡能力和爆發力之立即效益		2024/02/29	生研究計畫		
探討雙重翻轉教學於表面解剖學觸診技巧之學習動機與學習成效	計畫主持人	2023/08/01 至 2024/07/31	教育部教學 實踐計畫	執行中	191,000

## 期刊論文

1. Yi-Syuan Huang, Chia-Lun Lee, Wen-Dien Chang, Nai-Jen Chang\* (2023, Oct). Comparing the effectiveness of tissue flossing applied to ankle joint versus calf muscle on exercise performance in female adults: An observational, randomized crossover trial. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 36, 171-177. 本人為通訊作者.
2. Fang-Yu Hsu, Kuei-Lan Tsai, Chia-Lun Lee, Wen-Dien Chang, Nai-Jen Chang\*. (2021, Feb). Effects of dynamic stretching combined with static stretching, foam rolling, or vibration rolling as a warm-up exercise on athletic performance in elite table tennis players. . *Journal of Sport Rehabilitation*, 30(2), 198-205. (SCI, 36/65 in Rehabilitation). 本人為通訊作者.
3. Chih-Chan Lin, Chih-Jou Chu, Pei-Hsi Chou, Chun-Hao Liang, Peir-In Liang, Nai-Jen Chang\* (2020, Sep). Beneficial therapeutic approach of acellular PLGA implants coupled with rehabilitation exercise for osteochondral repair: a proof of concept study in mini-pig model. *The American Journal of Sports Medicine*, 48(11):2796-2807 . (SCI, 1/82 (1%), Orthopedics). 本人為通訊作者.

4. Wei-Cheng Lin, Chia-Lun Lee, Nai-Jen Chang\* (2020, May). Acute Effects of Dynamic Stretching Followed by Vibration Foam Rolling on Sports Performance of Badminton Athletes.. *Journal of Sports Science and Medicine*, 19, 420 - 428.. (SCI, 51/85, Sports Science). 本人為通訊作者.
5. Wen-Dien Chang\*, Jih-Huah Wu, Nai-Jen Chang, Chia-Lun Lee and Shuya Chen (2019, Jan). Effects of laser acupuncture on delayed onset muscle soreness of the biceps brachii muscle: a randomized controlled trial.. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 13;2019:6568976. doi: 10.1155/2019/6568976.. (SCI).
6. Hsueh-Chun Wang, Yi-Ting Lin, Tzu-Hsiang Lin, Nai-Jen Chang, Chih-Chan Lin, Horng-Chaung Hsu, Ming-Long Yeh\* (2018, Dec). Intra-articular injection of N-acetylglucosamine and hyaluronic acid combined with PLGA scaffolds for osteochondral repair in rabbits. *PLoS ONE*, 13(12): e0209747. (SCI, 24/69, Multidisciplinary sciences). Chia-Lun Lee, Mei-Chich Hsu, Wen-Dien Chang, Szu-Chieh Wang, Chao-Yen Chen, Pei-Hsi Chou, and Nai-Jen Chang\* (2018, Aug). Functional movement screen comparison between the preparative period and competitive period in high school baseball players. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 16(2), 68-72. (SCI, 71/81, Sports Sciences). 本人為通訊作者.
7. Nai-Jen Chang\*, Yanjmaa Erdenekhuyag, Pei-Hsi Chou, Chih-Jou Chu, ChihChan Lin, and Ming-You Shie (2018, Jul). Therapeutic Effects of the Addition of Platelet-

Rich Plasma to Bioimplants and Early Rehabilitation Exercise on Articular Cartilage Repair. *The American Journal of Sports Medicine*, 46(09), 2232-2241. (SCI, 1/76, Orthopedics). 本人為第一作者、通訊作者。

8. Chia-Lun Lee, I-Hua Chu, Bo-Jhang Lyu, Wen-Dien Chang and Nai-Jen Chang\* (2018, Apr). Comparison of vibration rolling, nonvibration rolling, and static stretching as warm-up exercise on flexibility, joint proprioception, muscle strength, and balance in young adults. *Journal of Sports Sciences*, doi.org/10.1080/02640414.2018.1469848. (SCI, 17/81, Sport Sciences). 本人為通訊作者。
9. 吳枚瑛、洪瑞兒、張乃仁、李佳倫\* (2021年12月)。高強度間歇訓練與阻力訓練對自覺健康、身體意象、幸福感與體育學習成效的影響。體育學報，54卷第4期，P327~348。
11. 余亮穎、李佳倫\*、張乃仁。(2021年09月)。高強度間歇訓練對一般健康成人、中老年者、過重與肥胖者以及第2型糖尿病患者的應用方法：敘述性綜論。運動表現期刊，8(2); 53-72。
10. 趙懷嘉、李佳倫、張文典、張乃仁\* (2018年09月)。動態伸展結合肌內效貼紮對棒球運動員表現的影響。大專體育學刊，20(3), 265-278。本人為通訊作者。

## 研討會論文

1. 陳淑美、張乃仁\*、沈峰志、陳榮福 (2018年07月)。十二週彈力帶阻力運動訓練於糖尿病合併退化性膝關節炎老年人在血糖控制與下肢功能之效益。2018 糖尿病衛教學會年會暨學術研討會，台灣。本人為通訊作者。榮獲優秀口頭論文。

## 專利

類別	專利名稱	國別	專利號碼	發明人	專利權人	專利核准日期	補助計畫編號
發明專利	修補軟骨組織之組合物及其製備方法	中華民國	I450735	張乃仁； 葉明龍； 林志展		2012/06 至 2014/02	
發明專利	COMPOSITION FOR REPAIRING CARTILAGE TISSUE AND METHOD FOR MAKING THE SAME	美國	US 2013/034 4114 A1	Nai-Jen Chang, Minglong Yeh, ChihChan Lin		2012/09 至 2013/12	
發明專利	METHOD FOR REPAIRING AND PROLIFERATING CARTILAGE TISSUE AND METHOD OF CARTILAGE DEFECT TREATMENT	美國	US 2013/034 4115 A1	Nai-Jen Chang, Minglong Yeh, ChihChan Lin		2012/09 至 2013/12	