



林壯宇 助理教授

Chuang-Yu Lin, Assistant Professor

現職：

**高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系
助理教授**

通訊地址：807 高雄市十全一路 100 號

E-mail: lincy@kmu.edu.tw

Education and Training：

國立臺北科技大學 工程科技研究所生化與生醫工程組 博士

東海大學 生物學研究所 碩士

東海大學 生物學系 學士

Experience：

高雄醫學大學 生物醫學暨環境生物學系 助理教授

日本京都大學 iPS 細胞研究所 博士後研究員

國立台北科技大學-化學工程與生物科技系 兼任助理教授

林口長庚醫院幹細胞及轉譯癌症研究所 博士後研究員

Expertise：

幹細胞生物學、生醫材料與組織工程、顯微鏡學、iPS 細胞建構的疾病模式

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
以人類多功能幹細胞建構之功能性神經肌肉接頭模擬先天性肌無力綜合症以探討運動神經元與骨骼肌之間的交互作用與病理發展(113-2314-B-037-082-MY3)	計畫主持人	2024/08/01至 2027/07/31	國科會	執行中	4,200,000
幹細胞之細胞外囊泡應用於修復骨骼、軟骨、肌肉、皮膚之再生醫學研究 - 研究幹細胞細胞外囊泡應用於嚴重骨缺損的再生醫學(3/3)(113-2314-B-037-008-)	共同主持人	202408/01 至 202507/31	國科會	執行中	1,260,000
人類多功能幹細胞建構之功能性神經肌肉接頭用於模擬相關疾病—以先天性肌無力綜合症為例(112-2314-B-037-077-)	計畫主持人	202308/01 至 202407/31	國科會	執行中	1,238,000
以BBS症候群病患誘導性多潛能幹細胞探討BBSome在纖毛病變之致病機轉(112-2314-B-037-058-)	共同主持人	202308/01 至 202407/31	國科會	已結案	1,180,000
幹細胞之細胞外囊泡應用於修復	共同主持人	2023/08/01至	國科會	已結案	1,200,000

骨骼、軟骨、肌肉、皮膚之再生 醫學研究 - 研究幹細胞細胞外囊 泡應用於嚴重骨缺損的再生醫學 (2/3)(112-2314-B-037-013-)		2024/07/31			
藉由新的多醣基輔?A脫氫?缺乏 症小鼠模式剖析其神經病理機轉 (112-2314-B-037-062-)	共同主持人	2023/08/01至 2024/07/31	國科會	已結案	1,170,000
以人類iPS細胞的疾病模式研究 先天性肌無力綜合症之基因變異 (111-2314-B-037-060-)	計畫主持人	2023/08/01至 2024/07/31	國科會	已結案	1,000,000
幹細胞之細胞外囊泡應用於修復 骨骼、軟骨、肌肉、皮膚之再生 醫學研究 - 研究幹細胞細胞外囊 泡應用於嚴重骨缺損的再生醫學 (1/3) (111-2314-B-037-106-)	共同主持人	2022/08/01 至 2023/07/31	國科會	已結案	1,200,000

期刊論文

1. Lin CY, Naruphontjirakul P, Huang TY, Wu YC, Cheng WH, Su WT. (2024, Aug).
Exosomes of Stem Cells from Human Exfoliated Deciduous Teeth Suppress
Inflammation in Osteoarthritis. International Journal of Molecular Sciences, 25,
8560-8577. MOST 111-2314-B-037-060. 本人為第一作者.
2. Chuang-Yu Lin, Te-Yang Huang, Wei-Chang Fu, Wen-Ta Su (2023, Feb). Effects of

Organic Elicitors on the Recycled Production of Ginkgolide B in Immobilized Cell Cultures of *Ginkgo biloba*. *Journal of Functional Biomaterials*, 14(2):95. 本人為第一作者.

3. Akihiro Ikenaka, Yohko Kitagawa, Michiko Yoshida, Chuang-Yu Lin, Akira Niwa, Tatsutoshi Nakahata, Megumu K Saito (2023, Jan). SMN promotes mitochondrial metabolic maturation during myogenesis by regulating the MYOD-miRNA axis. . *Life Science Alliance*, 6(3):e202201457.
4. Lee, J. J., Lin, C. Y., Chen, H. C., Hsieh, P. C. H., Chiu, Y. W., & Chang, J. M. (2022, Dec). Opportunities and Challenges of Human iPSC Technology in Kidney Disease Research. . *Biomedicines*, 10(12), 3232.
5. Hsieh, M. W., Wang, W. T., Lin, C. Y., Kuo, Y. R., Lee, S. S., Hou, M. F., & Wu, Y. C. (2022, Aug). Stem Cell-Based Therapeutic Strategies in Diabetic Wound Healing. *Biomedicines*, 10(9), 2085.
6. Tsai, C. M., Lo, Y. C., Lin, C. Y., Hou, C. Y., Huang, Y. L., & Chang, H. (2022, Jul). Toe-lift test: a novel, simple and noninvasive in vivo method for contractile evaluation of tibialis anterior muscle.. *General physiology and biophysics*, 41(4), 339–347.
7. Hsieh, M. W., Wang, W. T., Yeh, J. L., Lin, C. Y., Kuo, Y. R., Lee, S. S., Hou, M. F., & Wu, Y. C. (2022, Jun). The Potential Application and Promising Role of Targeted Therapy in Pulmonary Arterial Hypertension. . *Biomedicines*, 10(6), 1415.
8. Lin CY, Yoshida M, Li LT, Saito MK. (2020, Dec). In vitro Neuromuscular Junction

Induced from Human Induced Pluripotent Stem Cells. . J Vis Exp., 3; (166).. 本人為第一作者、通訊作者.

9. Lin CY, Niwa A, Hou CY, Tsai CM, Chang H. (2020, Nov). Bidirectional myofiber transition through altering the photobiomodulation condition.. J Photochem Photobiol B. , 212:112041. 本人為第一作者.
10. Wu MH, Lin CY, Hou CY, Sheu MT, Chang H. (2020, Sep). Micronized sacchachitin promotes satellite cell proliferation through TAK1-JNK-AP-1 signaling pathway predominantly by TLR2 activation. . Chin Med. , 22;15(1):100.
11. Lin CY, Hou CY, Tsai CM, Chang H. (2020, May). Muscle type from which satellite cells are derived plays a role in their damage response. . Chin J Physiol. , 63(3):113-121. 本人為第一作者.
12. Kou YT, Liu HT, Hou CY, Lin CY, Tsai CM, Chang H. (2019, Dec). A transient protective effect of low-level laser irradiation against disuse-induced atrophy of rats. . Lasers Med Sci. , 34(9):1829-1839.
13. Lin CY, Yoshida M, Li LT, Ikenaka A, Oshima S, Nakagawa K, Sakurai H, Matsui E, Nakahata T, Saito MK. (2019, Sep). iPSC-derived functional human neuromuscular junctions model the pathophysiology of neuromuscular diseases. . JCI Insight. , 19;4(18):e124299.. 本人為第一作者.