

張建華

鄭州大學電氣與信息工程學院生物醫學工程系教授、碩士生導師，兼任澳門科技大學碩士導師；2004年獲西安交通大學生物醫學工程博士學位，現任河南省臨床大數據重點實驗室（鄭州大學人民醫院）副主任。學術任職包括原河南省醫學會醫學工程分會副主任委員、世界中醫藥學會聯合會計算中醫藥學專業委員會常務理事。累計主持/參與國家級、省部級專案20余項，開展產學研橫向合作多項，獲批科研經費約500萬元；發表SCI論文30餘篇（總論文50餘篇），出版專著3部，獲授權發明專利2項（含公示1項），獲得軟件著作權20余項；榮獲河南省科學技術進步獎二等獎2項及2021年中國產學研合作促進會創新獎。



研究方向

研究方向聚焦生物醫學工程技術與數據挖掘的交叉應用：一方面深耕中藥活性成分的多組學機制解析，涵蓋基因調控網路建模、多靶點篩選算法開發及分子調控機制的計算優化，另一方面致力於電氣工程技術在醫學診療設備中的創新開發。

2. 近5年代表性SCI論文

- (1) Dong, X., et al. Decoding the anti-thrombotic effects of leonurine: a multimodal approach combining TCM repositioning and mTOR signaling. *Chin Med*, 20, 98 (2025). <https://doi.org/10.1186/s13020-025-01160-8>.
- (2) Yanpeng Lv, et al. A high-frequency AC generator with high gain powered by 3.7 V battery for tumor treating fields. *J. Phys. D: Appl. Phys.* (2025) 58 255401DOI:10.1088/1361-6463/addfe4.
- (3) Yanpeng Lv, et al. High-Frequency Bipolar Pulse Transformer With an Undershoot Damping Circuit for Tumor Application. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 40(3):4186-4198, DOI10.1109/TPEL.2024.3498330.
- (4) Yanpeng Lv, et al. The Enhancement of Tumor Ablation Effect by The Combination of High-Frequency and Low-Voltage Bipolar Electroporation Pulses. *IEEE Trans Biomed Eng.* 2023 Dec 19;PP. doi: 10.1109/TBME.2023.3344153. Epub ahead of print. PMID: 38113160.
- (5) Yanpeng Lv, et al. A fundamental theoretical study on the different effect of electroporation on tumor blood vessels and normal blood vessels[J]. *Bioelectrochemistry*, 2022, 144, 108010.
- (6) Zaizhong Wang, et al. Network Pharmacology for Analyzing the Key Targets and Potential Mechanism of Wogonin in Gliomas[J]. *Frontiers in pharmacology*, 2021,12, 646187.
- (7) Yang Yang, et al. The design and growth of peanut-like CuS/BiVO4 composites for photoelectrochemical sensing. *RSC Adv.*, 2020, 10, 14670 - 14678.
- (8) Xu Y., et al. Identification of Benign and Malignant Lung Nodules in CT Images Based on Ensemble Learning Method. *Interdiscip Sci.* 2022;14(1):130-140.
- (9) Lin Wang, et al. Establishment of a lung cancer discriminative model based on an optimized support vector machine algorithm and study of key targets of Wogonin in lung cancer. *Frontiers in pharmacology*, 2021, 12, 728937.
- (10) Guosong Zhu, et al. The key target and molecular mechanism of the volatile component of *Scutellaria baicalensis georgi* in acute lung injury based on network pharmacology. *Frontiers in pharmacology*, 2021, 12 , 650780.

3. 獲得學術成果及獎勵

- (1) 創新藥物靶點篩選的關鍵技術開發及其應用，河南省人民政府，科技進步，省部二等

獎，2023

(2) 河南省科學技術進步獎，基於智能算法的基因多態性判別及生物信息學分析，河南省人民政府，科技進步，省部二等獎，2016

(3) 中國產學研合作促進會，2021年創新獎（個人），2021

(4) 地方突出貢獻人才（20180400086），鄭州市人民政府，2018

(5) 醫工融合推動精准診療關鍵技術創新與臨床應用，河南省醫學會，醫學科學獎，2023

(6) 基於智能算法的孤立性肺結節特異性表達基因篩選及生物信息學分析，河南省醫學科學技術進步一等獎，河南省醫學會，2016