

● 个人简介

郭志坤，实验室荣誉主任，医学博士，二级教授，博士生导师，河南省重点学科带头人，享受国务院政府津贴专家。主要研究方向为心肌组织修复及再生。主持国家自然科学基金和科技部重点研发计划子课题3项，河南省重大等各类研究项目19项，获河南省科技进步奖11项。出版学术专著21部，发表论文350多篇。曾任中国解剖学会理事及河南省解剖学会副理事长等职务，任11家杂志的编委。先后被评为全国优秀教师、河南省优秀专家等多项荣誉称号。



● 联系方式

新乡医学院北校区科技楼东312

电话：13603936826

邮箱：gzk@xxmu.edu.cn

● 研究方向

心肌损伤与修复

● 招生方向

学术型研究生：心肌损伤与修复

● 教育经历

2000/09-2003/06: 华中科技大学人体解剖学与组织胚胎学系，获博士学位；

1999/09-1999/12 加拿大约克大学，进修访学；

1986/09-1989/07 西安医科大学基础医学院，获硕士学位；

1975/09-1978/06 新乡医学院基础医学院

● 工作经历

2015/01-至今 全国高等医学教育学会医学教育科学研究分会第四届常务理事

2014/08-至今 第十四届中国解剖学会理事

2012/3-至今 河南省医用组织再生重点实验室主任

2007/09-2012/03 河南省高等学校医用组织再生重点开放实验室主

2006/08-至今河南省解剖学会副理事长

2006/08-2010/08 第十三届中国解剖学会理事

2003/09-2007/09 新乡医学院重点实验室主任

● 承担项目

1. 科技部重点研发计划重点专项子课题，拟特定力学微环境的组织再生支架研制及功能验证，60万，已结题，2018.9-2021.6，主持
2. 国家自然科学基金面上项目，81570268，心肌成纤维细胞干细胞特性及心肌分化的分子机制研究，68.9万，已结题，2016.1-2019.12，主持
3. 河南省科技攻关项目，152102310111，成纤维细胞心肌分化的关键基因探讨及其对心肌损伤的治疗作用，10万，已结题，2015.12-2017.12，主持
4. 新乡医学院重大科技成果培育项目，成纤维细胞的干细胞特性及其开发应用，70万，已结题，2016.1-2018.12，主持
5. 河南省科技厅基础与前沿项目，162300410106，多器官成纤维细胞多向分化潜能比较及向心肌分化的分子机制探讨，5万，已结题，2016.1-2018.12，参加
6. 国家自然科学基金资助项目，30740069，Nanog 基因对培养的成熟心肌细胞增殖作用及其分子机制，20 万元，已结题，2008.01-2012.12，主持
7. 河南省杰出创新人才计划，084200410020，脂肪干细胞心肌化对心肌再生的作用及其应用前景，50 万元，已结题，2007.12-2010.12，主持
8. 河南省重点科技厅攻关项目，072102310012，心肌化组织工程试验，10 万元，已结题，2007.12-2009.12，主持
9. 河南省新世纪人才计划，2005HANCET-15，Atelocollagen 立体培养心肌细胞的实验研究，20 万元，已结题，2005.12-2008.12，主持

● 代表性论文

1. Wei Y, Jiang H, Li F, Chai C, Xu Y, Xing M, Deng W, Wang H, Zhu Y, Yang S, Yu Y, Wang W, Wei Y, Guo Y, Tian J, Du J, Guo Z, Wang Y, Zhao Q. Extravascular administration of IGF1R antagonists protects against aortic aneurysm in rodent and porcine models. *Science translational medicine*, 2024, 16(745): eadh1763.
2. Guo Z, Yu J, Chen Z, Chen S, Wang L. Immunological Mechanisms behind Anti-PD-1/PD-L1 Immune Checkpoint Blockade: Intratumoral Reinvigoration or Systemic Induction?. *Biomedicines*. 2024;12(4):764.
3. Chen H, Huang J, Li X, et al. Trilayered biomimetic hydrogel scaffolds with dual-differential microenvironment for articular osteochondral defect repair. *Mater Today Bio*, 2024;26:101051.

4. Guo W, Xu Y, Liu X, Dou J, Guo Z. Therapeutic effect of adipose-derived stem cells injected into pericardial cavity in rat heart failure. *ESC Heart Fail.* 2024;11(1):492-502.
5. Sun C, Bai M, Jia Y, Tian X, Guo Y, Xu X, & Guo Z. mRNA sequencing reveals the distinct gene expression and biological functions in cardiac fibroblasts regulated by recombinant fibroblast growth factor 2. *Peer J,* 11, e15736.
6. Yu Y, Tham SK, Roslan FF, Shaharuddin B, Yong YK, Guo Z, Tan JJ. Large animal models for cardiac remuscularization studies: A methodological review. *Front Cardiovasc Med.* 2023;10:1011880.
7. Yan W, Yujie Z, Siquan N, Liang X, Di W, Shaohua Y, Zhikun G. Rat and mouse bone marrow mesenchymal stem cells can spontaneously express troponin T. *Acta Histochem.* 2023;125(3):152022.
8. Ning S, Zhang S, Guo Z. MicroRNA-494 regulates high glucose-induced cardiomyocyte apoptosis and autophagy by PI3K/AKT/mTOR signalling pathway. *ESC Heart Fail.* 2023;10(2):1401-1411.
9. Yaping XU, Guotian Y, Dandan J, Jintao D, Xinyi L, Zhikun G. Fibroblast-derived exosomal miRNA-133 promotes cardiomyocyte-like differentiation. *Acta Histochem.* 2022;124(6):151931.
10. Wang K, Zhao J, Guo Z. Interaction of KCNA5, CX43, and CX40 proteins in the atrial muscle of patients with atrial fibrillation. *Cell Biol Int.* 2022;46(11):1834-1840.
11. He M, Li M, Guo Z. STAT4 regulates cardiomyocyte apoptosis in rat models of diabetic cardiomyopathy. *Acta Histochem.* 2022;124(4):151872.
12. Wei Y, Wang F, Guo Z, Zhao Q. Tissue-engineered vascular grafts and regeneration mechanisms. *J Mol Cell Cardiol.* 2022;165:40-53.
13. Wang K, Meng X, Guo Z. Elastin Structure, Synthesis, Regulatory Mechanism and Relationship With Cardiovascular Diseases. *Front Cell Dev Biol.* 2021;9:596702.
14. Zhao X, Li Q, Guo Z, Li Z. Constructing a cell microenvironment with biomaterial scaffolds for stem cell therapy. *Stem Cell Res Ther.* 2021;12(1):583.
15. Chen S, Huang H, Liu Y, Wang C, Chen X, Chang Y, Li Y, Guo Z, Han Z, Han ZC, Zhao Q, Chen XM, Li Z. Renal subcapsular delivery of PGE2 promotes kidney repair by activating endogenous Sox9⁺ stem cells. *iScience.* 2021;24(11):103243.
16. Cheng H, Huang H, Guo Z, Chang Y, Li Z. Role of prostaglandin E2 in tissue repair and regeneration. *Theranostics.* 2021;11(18):8836-8854.
17. Ning S, Hua L, Ji Z, Fan D, Meng X, Li Z, Wang Q, Guo Z. Protein 4.1 family and ion channel proteins interact to regulate the process of heart failure in rats. *Acta Histochem.* 2021;123(6):151748.

18. Li Q, Hou H, Li M, Yu X, Zuo H, Gao J, Zhang M, Li Z, Guo Z. CD73+ Mesenchymal Stem Cells Ameliorate Myocardial Infarction by Promoting Angiogenesis. *Front Cell Dev Biol.* 2021;9:637239.

19. Sun Y, Wang Y, Li Z, Guo Z. Isolation and Multiple Differentiation of Rat Pericardial Fluid Cells. *Front Cell Dev Biol.* 2021;9:614826.

20. Cao X, Duan L, Hou H, Liu Y, Chen S, Zhang S, Liu Y, Wang C, Qi X, Liu N, Han Z, Zhang D, Han ZC, Guo Z* (共同通讯), Zhao Q, Li Z. IGF-1C hydrogel improves the therapeutic effects of MSCs on colitis in mice through PGE2-mediated M2 macrophage polarization. *Theranostics.* 2020, 10(17):7697-7709.

● 成果奖励

获得学术奖励

1. 病理性心肌重构的新机制及药物和干细胞干预的新策略，河南省科技厅，河南省科学技术进步二等奖，2021
2. 心肌再生的细胞学基础及其在心肌组织工程中的应用，河南省科技厅，河南省科技进步三等奖，2017
3. Atelocollagen 胶原支架三维培养心肌组织，河南省科技厅，河南省科学技术进步三等奖，2014
4. 正常和疾病状态下心肌胶原纤维的形态学构筑及其意义，河南省科技厅，河南省科技进步二等奖，2012
5. 现代心脏组织学，河南省人力资源和社会保障厅、河南省科学技术学会，河南省自然科学优秀著作一等奖，2011
6. 正常心脏组织学图谱，河南省科技厅，河南省科技进步三等奖，2008
7. 人和大鼠心脏Cx43, Cx45时空表达及室间隔缺损和房颤状态下的改变，河南省科技厅，河南省科技进步三等奖，2006.
8. 常用实验动物房室结的形态学物种差异及其意义，河南省科技厅，河南省科技进步二等奖，2003
9. 人体表面解剖学及图谱，河南省科技厅，河南省科技进步二等奖，2000
10. 兔心传导系统的形态结构和酶组织化学研究，陕西省科技厅，陕西省科技进步三等奖，1998
11. 心脏右纤维三角的细微结构、组织化学及其与传导组织的关系，河南省科技厅，河南省科技进步三等奖，1997
12. 心脏传导系统的组织学和组织化学研究，河南省科技厅，河南省科技进步三等奖，1995

授权专利

1. 郭志坤，李琼，常玉巧，李辞霞，李娜娜，孙晓鹏，冯颖. 高通量细胞微量注射器，实用新型专利，专利号：ZL201621155777.6，已授权；

2. 郭志坤, 李辞霞, 贾阳阳, 常玉巧, 李娜娜, 陈鹏, 王琰. 一种自由组合细胞培养板, 实用新型专利, 专利号: ZL201621100263.0, 已授权。
3. 贾丹丹, 许亚平, 郭志坤, 常玉巧, 闫新玉, 宋梦洋, 刘新月. 一种实验大鼠腹腔注射及尾部采血辅助装置, 实用新型专利, 专利号: ZL201820860426.8, 已授权。
4. 李辞霞, 常玉巧, 郭志坤, 李娜娜, 余悦欣, 杨黎晓, 张亚楠. 一种心肌环培养方法, 发明专利, 专利号: ZL201610833379.3, 已授权。

专著

1. 郭志坤主编. 心脏解剖学, 河南科学技术出版社, 780千字, 2024
2. 郭志坤, 文小军, 王 省, 杨昌辉主编. 人体表面解剖学及图谱, 387千字,
3. 郭志坤著. 现代心脏组织学 (第1,2版), 人民卫生出版社, 633 千字, 2016
4. 郭志坤著. 正常心脏组织学图谱 (第1,2,3版), 河南科学技术出版社, 396 千字, 2015