

张皓



学历： 研究生 学位： 工学博士
职务： 无 职称： 副教授
联系方式： zhanghaozi25@163.com 研究方向： 金属材料工程

教育经历

- 博士（2012.09—2018.09）：西南交通大学，材料科学与工程专业，方向：可降解血管支架；
- 本科（2008.09—2012.06）：哈尔滨工业大学，材料成型及控制工程专业

工作经历

- 2019.01—今：四川大学，国家生物医学材料工程技术研究中心，在职博士后；
- 2021.12—今：攀枝花学院，钒钛学院，副教授；
- 2018.10—2021.12：攀枝花学院，钒钛学院，讲师；

主持及参与科研项目

- 国家自然科学基金项目，镁基血管支架表面仿生内皮功能的自修复涂层构建与性能研究（编号：52101286），2022/01—2024/12，主持人，30万元。
- 四川省自然科学基金项目，基于抗菌肽的镁基骨植入物表面耐腐蚀抗菌涂层研究（编号：2022NSFSC2011），2022/01—2023/12，主持人，10万元。
- 中央引导地方科技发展项目，医用镁合金表面载抗菌肽的羟基磷灰石复合层的构建及研究（编号：2023ZYD0115），2023/07—2025/06，主持人，30万元。
- 钒钛资源综合利用四川省重点实验室开放基金项目，茶多酚介导的涂层在生物医用钛合金表面改性的研究（编号：2018FTSZ29），2018/12—2020/12，主持人，2万元。
- 攀枝花创盛工程技术咨询有限公司委托项目，医用镁合金表面制备耐腐蚀涂层的研究（编号：HX2019148），2019/09—2019/12，主持人，10万元。
- 攀枝花市指导性科技计划项目，生物医用钛合金表面多功能涂层的构建及研究（编号：2019ZD-S-43），2019/12—2021/12，主持人。（指导性项目，没有经费）
- 国家重点研发计划项目，基于新材料的先心病及主/肺动脉瓣介入器械研究（编号：2022YFC2503402），2022/11—2025/12，参与者（排名第六），346万元。
- 材料腐蚀与防护四川省重点实验室开放基金项目，生物医用镁合金表面构建自修复高分子涂层的研究（编号：2019CL18），2019/04—2022/04，参与者（排名第二），4万元。
- 四川省自然科学基金项目，与骨组织适配的新型稀土改性多孔HA/Ti复合骨修复体研究（编号：2022YFSY0044），2022/01—2023/12，参与者（排名第三），20万元。
- 四川省科技计划项目，个性化钛合金植入假体粉末床电子束增材制造关键技术研究（编号：2020YFG0215），2020/01—2021/12，参与者（排名第五），100万元。

出版教材或著作

- Rifang Luo, Bo Zhang, **Hao Zhang**, et al. Tannic and Gallic Acid Conversion Coatings[M]//Conversion Coatings for Magnesium and its Alloys. Springer, Cham, 2022: 261-277.

发表学术论文

- **Hao Zhang**, Binbin Wang, Jiaping Han, et al. A self-healing coating with embedding of polyphenols on magnesium: Towards enhanced corrosion protection for biodegradable vascular implants[J]. Chemical Engineering Journal, 2024, 482: 149020. SCI收录 (WOS:001171445700001), 中科院一区。
- **Hao Zhang**, Xiaolong Shen, Zhikui Fei, et al. Ag-Incorporated Polydopamine/Tannic Acid Coating on Titanium with Enhanced Cytocompatible and Antibacterial Properties[J]. Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, 2022, 10. SCI收录 (WOS:000787608800001), 中科院二区。
- **Hao Zhang**, Xiaolong Shen, Jin Wang, et al. Multistep Instead of One-Step: A Versatile and Multifunctional Coating Platform for Biocompatible Corrosion Protection[J]. ACS Biomaterials Science & Engineering, 2019, 5(12): 6541-6556. SCI收录 (WOS:000502193400021), 中科院二区。
- **Hao Zhang**, Lingxia Xie, Xiaolong Shen, et al. Catechol/polyethyleneimine conversion coating with enhanced corrosion protection of magnesium alloys: potential applications for vascular implants[J]. Journal of Materials Chemistry B, 2018.9.12, 6(43): 6936-6949. SCI收录 (WOS:000449701500005), 中科院二区。
- **Hao Zhang**, Lingxia Xie, Jinchuan Deng, et al. Stability research on polydopamine and immobilized albumin on 316L stainless steel[J]. Regenerative Biomaterials, 2016.8.8, 3(5): 277-284. SCI收录 (WOS:000387388600002), 中科院一区。
- **Hao Zhang**, Rifang Luo, Wenjun Li, et al. Epigallocatechin gallate (EGCG)induced chemical conversion coatings for corrosion protection of biomedical MgZnMn alloys[J]. Corrosion Science 2015: 305-315. SCI收录 (WOS:000352670200033), 中科院一区。
- Tao Chai, **Hao Zhang***, Xiaolong Shen, et al. A polyphenol-induced hydroxyapatite coating modulates corrosion resistance and biocompatibility of magnesium alloys[J]. Biosurface and Biotribology, 2023, 9(4): 129-141. EI收录 (Accession number: 20234114872428)
- Yang Shen, Xiaolong Shen, **Hao Zhang***, et al. Improved corrosion resistance and biocompatibility of biomedical magnesium alloy with polypeptide TK14 functionalised hydrophobic coating[J]. Biosurface and Biotribology, 2021, 7(1): 12-22. EI收录(Accession number: 20212310479298).
- 李浩, **张皓***, 申孝龙, 李栋梁, 杨成. 医用镁合金表面阳极氧化/茶多酚复合转化层耐蚀性能研究[J/OL]. 表面技术:2022,1-18. EI收录(Accession number: 20231513874963)。
- Chang Wang, Bo Zhang, Sen Yu, **Hao Zhang**, Wenhao Zhou, Rifang Luo, Yunbing Wang, Weiguo Bi and Genwen Mao. Incorporation of Mg-phenolic networks as a protective coating for magnesium alloy to enhance corrosion resistance and osteogenesis in vivo[J]. Journal of Magnesium and Alloys, 2022. SCI收录 (WOS:001161446100001), 中科院一区。
- Bo Zhang, Ruijuan Yao, Linhua Li, Mingyu Li, Li Yang, Zhen Liang, Hongchi Yu, **Hao Zhang**, Rifang Luo, Yunbing Wang. Bionic Tea Stain-Like, All-Nanoparticle Coating for Biocompatible Corrosion Protection[J]. Advanced Materials Interfaces, 2019, 6(20). SCI收录 (WOS: 000484414900001), 中科院二区。
- Si Chen, Sheng Zhao, Meiyun Chen, Xuan Zhang, Jiang Zhang, Xin Li, **Hao Zhang**, Xiaolong Shen, Jin Wang, Nan Huang. The anticorrosion mechanism of phenolic conversion coating applied on magnesium implants[J]. Applied Surface Science, 2018.8.31, 463(0): 953-967. SCI收录 (WOS: 000452782100108), 中科院二区。
- Rifang Luo, Xin Wang, Jinchuan Deng, **Hao Zhang**, Manfred F. Maitz, Li Yang, Jin Wang, Nan Huang, Yunbing Wang. Dopamine-assisted deposition of poly(ethylene imine) for efficient heparinization[J]. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 2016.3.29, 144(0): 90-98. SCI收录 (WOS: 000377837200011), 中科院二区。

发明专利及软件著作权

- 王进, 申孝龙, 李欣, **张皓**, 赵元聪, 黄楠. 一种生物医用镁基材料表面可生物化的疏水改性层的制备方法, 中国发明专利, 专利号: ZL 2019 1 0336339.1, 2020-10-30。

■ 获奖及荣誉

- 张皓 攀枝花青鹏人才，市级，中共攀枝花市委组织部，2023/11。