

卓越工程师学院导师介绍



个人简介：

2018年毕业于东华大学机械工程学院，获得工学博士学位，同年留校任教至今，黄大年式教师团队成员。

研究方向：

1. 先进纺织装备设计与制造
2. 纺织装备数字化与智能化

面向卓越工程师学院招生的科研项目信息：

1. 项目名称：电力电缆铠装用碳纤复材研究
2. 合作企业：中国石油化工股份有限公司
3. 项目简介

项目从碳纤维增强热塑性树脂基复合材料的基体改性、成型工艺和性能评价等方面开展电缆铠装层材料的研究。对铠装护套用碳纤维复合材料进行优化设计，研究碳纤维与树脂的界面强化方法，建立复合材料成型工艺，开发三维编织技术，利用碳纤复材作为护套结构试制电缆样品，并对试制的新型电缆进行性能评价。

面向卓越工程师学院的招生要求：

欢迎刻苦、勤奋且工作热情的同学报考硕士研究生

近年来发表的代表性论著、专利：

【近期发表论文】

[1] Ye Y, Chi X, Peng Y, Sun Z, Ji C, et al. Study on the wear characteristics of carbon fiber yarns under the influence of multifactor coupling on braiding carriers[J]. Polymer Composites, 2024:1-15.DOI:10.1002/pc.28107.

[2] ZHANG X, CHI X, JI C. Discrete path planning of carbon fiber patch placement with complex surface[J]. Textile Research Journal, 2023, 93(17-18): 4010-4022. DOI:10.1177/00405175231169045.

[3] ZHANG X, CHI X, JI C, et al. Analysis of grasping deformation of textile fabric based on fluid structure coupling[J]. Textile Research Journal, 2022, 92(21-22): 4374-4385.

DOI:10.1177/00405175221105234.

[4] XINFU C, QIYANG L, XIAOWEI Z, et al. Punching trajectory optimization method for warp-knitted vamp based on improved ant colony optimization algorithm and Radau pseudospectral method[J]. Journal of Engineered Fibers and Fabrics, 2021, 16(1–12): 1–12. DOI:10.1177/15589250211059187.

[5] LI Q, CHI X, JI C, et al. Off-center braiding process for complex composite preforms based on analysis of the geometric contour model of the mandrel[J]. Textile Research Journal, 2022, 92(23–24): 4845–4859. DOI:10.1177/00405175221108523.

[6] GUO X, CHI X, SUN Y. Tufting Carpet Machine Information Model Based on Object Linking and Embedding for Process Control Unified Architecture[J]. Journal of Donghua University(English Edition), 2021, 38(1): 43–50. DOI: 10.19884/j.1672-5220.202010083.

[7] CHI X, LIU S, LI C. Research on optimization of unrelated parallel machine scheduling based on IG–TS algorithm[J]. Bulletin of the Polish Academy of Sciences Technical Sciences, 2022, 70(4): 1–11. DOI:10.24425/bpasts.2022.141724.

[8] CHI X, LI Q, ZHANG X, et al. Punching path optimization method for warp-knitted vamp based on machine vision and improved ant colony algorithm[J]. Journal of Engineered Fibers and Fabrics, 2023, 18(1–12): 1–12. DOI:10.1177/15589250221138909.

[9] CHI X, LI Q, YAN H, et al. Robot trajectory optimization control of braiding for three-dimensional complex preforms[J]. Journal of Engineered Fibers and Fabrics, 2021, 16(1–12): 1–14. DOI:10.1177/15589250211043226.

【申请和授权发明专利（第一发明人）】

- [1] 一种异型工件纱线缠绕机，中国发明专利，(CN202310708122.5)。
- [2] 一种贾卡提花机智能断纱停车控制方法及贾卡提花机，中国发明专利，(ZL202010237708.4)，该专利获2022年度中国纺织工业联合会优秀专利银奖。
- [3] 一种簇绒工艺及簇绒机构，中国发明专利，(ZL202110994928.6)。
- [4] 一种鞋底补胶方法、系统和机器人，中国发明专利，(CN202210492425.3)。
- [5] 一种动态跟随喷胶方法和系统，中国发明专利，(ZL202111260989.6)。
- [6] 一种冲孔设备，中国发明专利，(CN202110720430.0)。
- [7] 一种经编机送经装置以及经编机，中国发明专利，(CN202010771907.3)。

主要学术兼职：

Bulletin of the Polish Academy of Sciences: technical sciences, Journal of engineered fibers and fabrics 期刊评审专家

联系方式：

地址：上海市松江区人民北路2999号4号学院楼4057室 201620

邮箱：xinfu.chi@dhu.edu.cn