

# 马丕波博士

## 1. 个人简介



马丕波，男，1984年6月生，江南大学纺织科学与工程学院教授、博士生导师、副院长，国家高层次人才特殊支持计划（万人计划）青年拔尖人才。2007年获西南大学纺织工程专业学士学位，2009年获武汉纺织大学纺织工程专业硕士学位，2012年获东华大学与美国佐治亚理工学院纺织材料与纺织品设计专业联合培养博士学位，2012年11月至2019年5月任江南大学纺织科学与工程学院副教授，2019年5月至今任江南大学纺织科学与工程学院教授。担任Textile Research Journal、Journal of Industrial Textiles、Fibers and Polymers等3本纺织主流SCI期刊编委、SCI期刊Frontiers in Plant Science评审编辑、《服装学报》编委、《现代纺织技术》副主编、《纺织学报》与《纺织高校基础科学学报》青年编委，担任中国纺织工程学会针织专业委员会副秘书长、中国纺织工程学会青年工作委员会委员、中国硅酸盐学会玻璃纤维分会理事、中国产业用纺织品行业协会医疗与健康分会理事。

主要从事产业用纺织品开发和性能研究、纺织结构柔性材料设计与性能、纺织结构复合材料开发等方面研究。目前主持国家自然科学基金（面上/青年）、中国博士后科学基金（特别资助/面上）、中国纺织工业联合会应用基础研究项目、江苏省自然科学基金、江苏省产学研专项资金、中央高校基本业务费专项资金（重点项目/一般项目/培养项目）等纵向科研项目10余项，主持国防军工项目10余项，承担产业用纺织结构材料开发与性能研究、高性能纺织产品开发等横向科研项目多项，荣获中国纺织工业联合会科技进步一等奖1项/二等奖5项，中国商业联合会科技进步一等奖1项、中国轻工业联合会科技进步二等奖1项、江苏省科技进步二等奖1项、浙江省科技进步三等奖2项，湖北省科技进步三等奖1项、中国纺织工业联合会针织内衣创新贡献奖3项，中国纺织工业联合会纺织教育教学成果特等奖/一等奖/二等奖各1项。荣获2022年中国纺织学术带头人、2021年中国纺织科技成果转化贡献奖、2020年中国纺织青年科技奖、2015年中国针织工业协会经编新锐奖，2017年江苏纺织青年科技奖。目前授权国家发明专利32件，在Progress in

Materials Science, Nano Energy, Advanced Fiber Materials, Textile Research Journal, Journal of Industrial Textile, Composites Part B等期刊发表SCI收录文章100余篇, 出版与参编英文专著各1本。指导研究生荣获江苏省优秀硕士学位论文1篇、中国纺织工程学会优秀硕士学位论文2篇、中国纺织工程学会陈维稷优秀论文3篇、指导研究生荣获中国针织工业协会、中国化纤工业协会等优秀论文多篇。指导本科生荣获全国纺织品设计大赛奖励多项, 指导本科生荣获江南大学优秀本科毕业论文10篇、江苏省优秀本科毕业论文3篇。

## 2. 研究生教育

### (1) 硕士生

#### ● 学术型研究生招生专业

#### ① 纺织工程

研究方向: 纺织结构材料设计与开发; 纺织材料制备与性能;

#### ② 纺织材料与纺织品设计

研究方向: 产业用纺织品开发与性能; 纺织结构材料设计与性能

#### ● 专业学位研究生招生专业

#### 纺织工程

研究方向: 高性能纺织产品开发与性能

### (2) 博士生

招生专业

#### ① 纺织科学与工程

研究方向: 纺织结构柔性材料; 纺织柔性材料冲击动力学

## 3. 联系方式

通信地址: 江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号 江南大学纺织科学与工程学院

邮 编: 214122

办公室: 纺织学院 C100 室

Email: mapibo@jiangnan.edu.cn

#### 4. 对学生要求

- 善于思考、勤奋、能吃苦；有想法、有冲劲。
- 文能做得了实验、写得了材料，发表文章；  
武能做得了工艺、下得了工厂，完成项目。
- 做我的学生相对会比较辛苦，但收获也相对会比较大。

#### 5. 主持与承担科研项目

项目名称	项目来源	经费(万元)	项目期限
国家高层次青年人才经费	国家青年人才项目	160	2022-2024
高性能仿生鳞片织物成形机理与弹道冲击破坏特种	国家自然科学基金面上项目	50	2024-2027
负泊松比经编间隔织物弹道冲击动态响应与破坏机理	国家自然科学基金面上项目	62	2020-2023
经编多轴向结构曲面复合材料抗低速冲击性能研究	中国博士后科学基金特别资助项目	15	2017-2019
碳纳米管/短纤纱对三维经编结构复合材料动态压缩性能影响机理	中国博士后科学基金面上项目	5	2016-2018
经编多轴向结构曲面复合材料抗低速冲击损伤机理研究	中国博士后科学基金特别资助项目	15	2017-2020
具有负泊松比效应针织结构材料制备关键技术与性能研究	中央高校科研重点项目	80	2016-2018
负泊松比效应针织结构材料制备与性能研究	中国纺织工业联合会应用基础研究项目	25	2017-2018
高性能纺织结构材料	中央高校科研重点项目	80	2021-2024
面向极端环境***纤维织物制备	军工项目	60	2024-2025
大尺寸可展开***星载天线网制备	军工项目	**	*****
空间超大尺度***一体化制备技术	军工项目	***	*****
ECMO膜材料编织生产装备与技术研发	企业合作项目	180	2022-2023
针织全成形鞋材关键技术研发	企业合作项目	190	2022-2023
锦纶***开发	军工项目	***	*****
超细纤维产品开发	企业合作项目	200	2015-2018
经编绒类产品开发关键技术	企业合作项目	200	2015-2018
经编结构医用修补网片研发	企业合作项目	220	2016-2022
骨科医用缝合线编织技术开发	企业合作项目	100	2021-2022
可吸收止血材料开发	企业合作项目	80	2021-2022

## 6. 专著与论文

- 1) Zhaoling Sun, Yuxin Luo, Chaoyu Chen, Zhijia Dong, Gaoming Jiang, Fengxiang Chen\*, **Pibo Ma\***. *Mechanical enhancement of carbon fiber-reinforced polymers: From interfacial regulating strategies to advanced processing technologies*. *Progress in Materials Science*, 2024, 142, 101221.
- 2) Yunchu Shen, Chaoyu Chen\*, Lijun Chen, Linjing Shang, Tairan Wang, Kai wang, Yizi Zhao, Ruihua Hou, Honglian Cong, Gaoming Jiang, Aijun Zhang\*, **Pibo Ma\***, Zhonglin Wang\*. *Mass-production of biomimetic fur knitted triboelectric fabric for smart home and healthcare*. *Nano Energy*, 2024, 125, 109510.
- 3) Qing Liu, Fengxiang Chen\*, Tingting Dong, Woong-Ryelol Yu, Chaoyu Chen, Gaoming Jiang, Zhijia Dong\*, **Pibo Ma\***. *Large-scale fabrication of snake skin-inspired protective composite textiles*. *Advanced Fiber Materials*, 2024, doi: 10.1007/s42765-024-00396-7.
- 4) Kai Wang, Yunchu Shen, Tairan Wang, Zixin Li, Baoping Zheng, Zhijia Dong, Fanggang Ning, Gaoming Jiang, Gang Zhao\*, Chaoyu Chen\*, **Pibo Ma\***. *An ultrahigh-strength braided smart yarn for wearable individual sensing and protection*. *Advanced Fiber Materials*, 2024, doi: 10.1007/s42765-024-00385-w.
- 5) Tingting Dong, Ziyu Zhao, Baoping Zheng, Chaoyu Chen, **Pibo Ma\***. *Response and damage mechanism of carbon/aramid intra-ply hybrid weft-knitted reinforced composites under low-velocity impact*. *Thin-Walled Structures*, 2024, 196, 111495.
- 6) Tong Yang, Jiawen Xu, Xinghao Zhang, Yu Liu\*, **Pibo Ma\***. *An ultrafast gelation based on catechol-metal ion dual self-catalysis used for 3D-printed dual-strain coaxial yarn*. *Composites Communications*, 2024, 45, 101789.
- 7) Zhaoling Sun, Baoping Zheng, Chaoyu Chen, Zhijia Dong\*, **Pibo Ma\***. *Synergistically enhancing weavability and interface behavior by applying PDMS/MXene on carbon fiber surface through ultrasound assistance*. *Composites Part B*, 2023, 267, 111071.
- 8) Shiyao Zhang, Qianyu Zhang, Qing Liu, Tong Yang, Fengxiang Chen\*, **Pibo Ma\***. *Large-scale manufacturing of soluble hemostatic spacer dressing with excellent*

- mechanical and comfortable properties*. *Materials & Design*, 2023, 111896.
- 9) Xiaotao Ma, Xiaoju Kuang, Haijun He, Chaoyu Chen, Zhijia Dong\*, **Pibo Ma\***. *Mechanical performance of cementitious composites reinforced with weft-knitted spacer fabrics under static flexural and impact loading*. *Construction and Building Materials*, 2023, 384: 131376.
  - 10) Ziyu Zhao, Bing Li, **Pibo Ma\***. *Advances in mechanical properties of flexible textile composites*. *Composite Structures*, 2023, 303: 116350.
  - 11) Li Niu, Xiao Peng, Lijun Chen, Qing Liu, Tairan Wang, Kai Dong, Hneg Pan, Honglian Cong, Guanlin Liu, Gaoming Jiang\*, Chaoyu Chen\*, **Pibo Ma\***. *Industrial production of bionic scales knitting fabric-based triboelectric nanogenerator for outdoor rescue and human protection*. *Nano Energy*, 2022, 97: 107168.
  - 12) Li Niu, Jin Wang, Kai Wang, Heng Pan, Gaoming Jiang, Chaoyu Chen\*, **Pibo Ma\***. *High-speed sirospun conductive yarn for stretchable embedded knitted circuit and self-powered wearable device*. *Advanced Fiber Materials*, 2022, doi: 10.1007/s42765-022-00203-1.
  - 13) Xiaotao Ma, Zhiyong Mei, **Pibo Ma\***. *Influence of water to cement ratio on mechanical performance of concrete canvas reinforced with warp-knitted spacer fabric*. *Geotextiles and Geomembranes*, 2022, 50(4): 708-719.
  - 14) Yaxin Sun, Lihua Lyu, Biao Yan, Gaoming Jiang, **Pibo Ma\***. *Preparation and characterization of 3D flexible high-distance spacer fabric/foam composite*. *Composite Structures*, 2021, 261: 113549.
  - 15) Shuang Yu, Wentao Shi, Shadi Houshyar, Xin Wang, **Pibo Ma\***. *Preparation and performances of coated polypropylene hernia mesh with natural biomaterials*. *Colloid and Interface Science Communications*, 2021, 45: 100535.
  - 16) Wanli Xu, **Pibo Ma\***, Liwei Wu, Gaoming Jiang. *Low-velocity impact properties of composite reinforced by auxetic warp-knitted spacer fabric*. *Journal of Sandwich Structures and Materials*, 2021, 23(6): 1972-1986.
  - 17) Shuang Yu, **Pibo Ma\***. *Mechanical properties of warp-knitted hernia repair mesh with various boundary conditions*. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 2021, 114: 104192.
  - 18) Shuang Yu, Mancheng Dong, Gaoming Jiang, **Pibo Ma\***. *Compressive characteristics of warp-knitted spacer fabrics with multi-layers*. *Composite Structures*, 2021, 256: 113016.