

# 马丕波教授

## 1. 个人简介



马丕波，男，1984年6月生，博士，教授，博士生导师。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。现为中国纺织工程学会高级会员、中国力学学会会员、美国纤维学会会员。担任Textile Research Journal、Journal of Industrial Textiles、Fibers and Polymers 3份纺织主流SCI期刊编委，担任中国纺织工程学会青年工作委员会委员。博士论文分别荣获2015年上海市优秀博士论文与第四届王善元优秀博士论文。入选江苏省双创人才科技副总计划、苏北发展特聘专家与江南大学至善青年学者。

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4项/三等奖1项，中国商业联合会科技进步一等奖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一等奖1项/二等奖各1项。荣获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。目前申请国家发明专利32件，在Philosophical Magazine, Textile Research Journal, Journal of Industrial Textile, Journal of The Textile Institute, Composites Part A等期刊发表SCI收录文章80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、中国纺织工程学会陈维稷优秀论文2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8篇、江苏省优秀本科毕业论文2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 C103 室

电 话：15106181228

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
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
机织针织混编结构复合材料冲击拉伸破坏的多尺度分析	国家自然科学基金青年基金项目	23	2014-2016
三维经编多轴向结构曲面复合材料细观结构及其抗低速冲击损伤机理研究	江苏省自然科学基金	10	2015-2017
经编蕾丝面料快速设计与生产关键技术	江苏省产学研项目	30	2014-2016
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
碳纳米管/多轴向经编复合材料冲击拉伸的应变率效应	中央高校科研一般项目	8	2013-2015
大尺寸可展开卫星星载天线网制备	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	120	2012-2016
新型纤维过滤材料经编基布开发	企业合作项目	40	2015-2017
三维经编结构汽车坐垫材料开发	企业合作项目	10	2015-2016
人体软组织修补材料研发	企业合作项目	8	2014-2015
蚕丝手术缝合线研发	企业合作项目	10	2015-2016

## 6. 专著与论文

- 1) Zhang X, Wang X, Gao Y, **Ma P**. Fabrication of bamboo-structure hollow polyester monofilaments for extraordinary compression properties[J]. *Composite Structures*, 2019, 230: 111423.
- 2) **Ma P**, Jin L, Wu L. Experimental and numerical comparisons of ballistic impact behaviors between 3D angle-interlock woven fabric and its reinforced composite[J]. *Journal of Industrial Textiles*, 2019, 48(6): 1044-1058.
- 3) Li X, Yu S, **Ma P**, et al. Compression Property of Curved Three-dimensional Flat-knitted Spacer Fabric Composites under Quasi-static Loading[J]. *Fibers and Polymers*, 2019, 20(9): 2002-2007.
- 4) Yu S, **Ma P**, Cong H, et al. Preparation and Performances of Warp-Knitted Hernia Repair Mesh Fabricated with Chitosan Fiber[J]. *Polymers*, 2019, 11(4): 595.
- 5) Xu W, Sun Y, Lin H, **Ma P**. Preparation of soft composite reinforced with auxetic warp-knitted spacer fabric for stab resistance[J]. *Textile Research Journal*, 2019: 0040517519866938.
- 6) Zhu L, Zhu G, Feng J, **Ma P**. Impact tensile behavior analysis of Twaron fiber tows from fast Fourier transform[J]. *Textile Research Journal*, 2019, 89(8): 1363-1370.
- 7) Sun Y, Xu W, Wei W, **Ma P**. Stab-resistance of auxetic weft-knitted fabric with Kevlar fibers at quasi-static loading[J]. *Journal of Industrial Textiles*, 2019: 1528083719865044.
- 8) Xu W, Sun Y, Raji K R, **Ma P**. Design and fabrication of novel auxetic weft-knitted fabrics with Kevlar yarns[J]. *The Journal of The Textile Institute*, 2019, 110(9): 1257-1262.
- 9) Chang Y, **Ma P**. Energy absorption and Poisson's ratio of warp-knitted spacer fabrics under uniaxial tension[J]. *Textile Research Journal*, 2019, 89(6): 903-913.
- 10) **Ma P**, Chang Y, Boakye A, et al. Review on the knitted structures with auxetic effect[J]. *The Journal of The Textile Institute*, 2017, 108(6): 947-961.
- 11) Chang Y, **Ma P**, Jiang G. Energy absorption property of warp-knitted spacer fabrics with negative Poisson's ratio under low velocity impact[J]. *Composite Structures*, 2017, 182: 471-477.
- 12) Mao H, **Ma P**, Jiang G. Filtration efficiency investigation of mesh fabrics by polytetrafluoroethylene filament with surface static electricity[J]. *The Journal of The Textile*

Institute, 2018: 1-9.

- 13) Chang Y, **Ma P**. Fabrication and property of auxetic warp-knitted spacer structures with mesh[J]. Textile Research Journal, 2017: 0040517517716910.
- 14) Chen Q, Tang K P M, **Ma P**, et al. Thermophysiological comfort properties of polyester weft-knitted fabrics for sports T-shirt[J]. The Journal of The Textile Institute, 2017, 108(8): 1421-1429.
- 15) Chang Y, **Ma P**. Energy absorption and Poisson's ratio of warp-knitted spacer fabrics under uniaxial tension[J]. Textile Research Journal, 2018: 0040517518758005.
- 16) Boakye A, Chang Y, Rafiu K R, **Ma P**.. Design and manufacture of knitted tubular fabric with auxetic effect[J]. The Journal of The Textile Institute, 2018, 109(5): 596-602.
- 17) Mao H, **Ma P**, Jiang G. Electrostatic and mechanical properties of extrusion spun PTFE monofilament with integration of microtourmaline particles[J]. Journal of Applied Polymer Science, 2018, 135(25): 46401.