



蒋 焱

13971204935 | jiangqin@hust.edu.cn

华中科技大学 | 机械科学与工程学院 | 数字制造装备与技术国家重点实验室

研究方向: 柔性电子、软体机器人



## 教育背景

### 华中科技大学

2019. 09–2021. 06

机械工程 硕士（保研） 导师：吴志刚（教授）

GPA: 3. 2/4 | 相关课程：计算机图形学（92）、机器人学（97）、柔性电子学（95）

### 华中农业大学

2015. 09–2019. 06

机械电子工程 学士

外语水平：CET-6、具有良好的英文听说读写和文献阅读能力

专业技能：COMSOL多物理场仿真、Creo三维建模、嵌入式系统开发、ROS开发、Altium Designer电路设计

## 科研经历

### ● 柔性电子研究：

1. 将气流吹塑法引入柔性电子制造工艺中，解决了单层电路的布线局限性，实现了柔性器件层叠式制造，提高了器件集成度。
2. 设计并制造柔性可穿戴器件，可对人体温、湿度健康数据实时监测，并与手机进行蓝牙通讯。
3. 对UV激光作用下材料表面形成的自相似微纳结构进行研究，为柔性电子激光快速制造工艺提供理论基础。可用于芯片的自组装，表面自清洁，柔性传感器等方面。
4. 参与研究复杂三维曲面顺形电路制造工艺，通过掩膜喷印的方法实现了任意连续曲面柔性电路的设计制造。

### ● 软体机器人研究：

1. 参与研究基于磁流体溶胀效应的仿生软体机器人，实现了机器人的多模态重构和可编程变形。
2. 参与研究激光消融手术机器人项目，独立搭建了基于ROS机器人系统的六轴机械臂平台。

## 论文

1. Shuo Zhang; **Qin Jiang**; Yi Xu; Chuanfei Guo; Zhigang Wu. Facile Fabrication of Self-Similar Hierarchical Micro-Nano Structures for Multifunctional Surfaces via Solvent-Assisted UV-Lasereng. *Micromachines*.2020, 11, 682. <https://doi.org/10.3390/mi11070682> (共同一作)
2. **Qin Jiang**; Shuo Zhang; Jiajun Jiang; Wenjie Fei; Zhigang Wu. Airflow Blowing Approach for Highly Integrated Multilayer Liquid Alloy Flexible Electronics. *Advanced Materials Technologies*. (Under review) (一作)
3. Shuo Zhang, Xingxing Ke, **Qin Jiang**, Han Ding, and Zhigang Wu. Programmable and Reconfigurable Multifunctional Elastomeric Sheets for Soft Origami Robots. *Science Robotics*. (Under revise) (三作)
4. Shuo Zhang; Jiajun Jiang; **Qin Jiang**; Zhigang Wu. Fabrication of Seamless Integrated Perception Layer for Fully Soft Robots via a Conformal Masked Printing. *Advanced Materials Technologies*. (Under review) (三作)

## 学术会议

### ● Materials Research Society (MRS) Fall Meeting & Exhibits 2019, Boston. Poster:

1. Zhang, S.; **Jiang, Q.**; Wu, Z. Facile Fabrication of Self-Similar Hierarchical Micro-Nano Structures for Multifunctional Surfaces via Solvent-Assisted UV-Lasereng
2. Zhang, S.; **Jiang, Q.**; Wu, Z. Fabrication of Seamless Integrated Perception Layer for Fully Soft Robots via a Conformal Masked Printing. *Advanced Materials Technologies*

● 第五届柔性电子与软物质力学国际研讨会，南方科技大学，2019. 6月

● 第五届软体机器人理论与技术研讨会，华中科技大学，2019. 11月