



完成人合作关系说明

第一完成人刘汉斌：代表性论文 1-5 的主要完成人，对创新点 1, 2, 3, 4 做出了突出贡献。作为项目负责人，统筹和指导整个项目的顺利实施。提出了基于表界面微结构、多层级微结构及生物质结构构筑绿色传感材料与器件的策略；参与了凝胶基柔性传感材料的分子设计与性能研究工作，与第二完成人保持长期的合作关系。

第二完成人周宏伟：代表性论文 1-5 的主要完成人，对创新点 1, 2 做出了突出贡献。设计合成了刚柔协同二元网络水凝胶柔性传感材料与器件；参与纸基柔性传感材料的性能研究，与第一完成人保持长期的合作关系。

第三完成人项华翠：代表性论文 2, 5 的主要完成人，对创新点 2, 3, 4 做出了显著贡献。完成了纸基柔性传感材料的制备及性能研究工作，是第一完成人科研团队成员。

第四完成人金洗郎：代表性论文 3, 4 的主要完成人，对创新点 1, 2 做出了显著贡献。参与水凝胶基传感材料的设计合成及器件性能研究，是第二完成人科研团队骨干。

第五完成人孟卿君：代表性论文 2 的主要完成人，对创新点 2, 3, 4 做出了显著贡献。参与了纸基柔性传感材料与器件的性能研究工作，是第一完成人科研团队成员。

第六完成人李志健：代表性论文 1, 2, 5 的主要完成人，对创新点 2, 3, 4 做出了突出贡献。参与了纸基柔性传感材料与器件的设计与性能研究工作，是第一完成人科研团队成员。

第一完成人签名：刘汉斌



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作时间	合作成果	证明材料
1	论文合著	刘汉斌 (1), 李志健 (6), 周宏伟 (2)	2017 年 9 月	Flexible and Degradable Paper-Based Strain Sensor with Low Cost	代表性论文 1
2	论文合著	刘汉斌 (1), 项华翠 (3), 李志健 (6), 周宏伟 (2)	2018 年 10 月	Flexible, Degradable, and Cost-Effective Strain Sensor Fabricated by a Scalable Papermaking Procedure	代表性论文 2
3	论文合著	周宏伟 (2), 刘汉斌 (1), 金洗郎 (4)	2018 年 8 月	Extremely Stretchable and Electrically Conductive Hydrogels with Dually Synergistic Network for Wearable Strain Sensors	代表性论文 3
4	论文合著	周宏伟 (2), 金洗郎 (4), 刘汉斌 (1)	2018 年 4 月	Dually Synergetic Network Hydrogels with Integrated Mechanical Stretchability, Thermal Responsiveness, and Electrical Conductivity for Strain Sensors and Temperature Alertors	代表性论文 4
5	论文合著	刘汉斌 (1), 项华翠 (3), 李志健 (6), 周宏伟 (2)	2019 年 10 月	A Flexible Multimodal Sensor That Detects Strain, Humidity, Temperature, and Pressure with Carbon Black and Reduced Graphene Oxide Hierarchical Composite on Paper	代表性论文 5

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：

刘汉斌