



附表 1

完成人合作关系说明

1. 自 2016 年 9 月起, 潘明虎和张鑫尝试采用超高真空分子束外延的方法, 成功地在 SrTiO_3 衬底上实现连续、层数可控的 SnSe_2 薄膜的分子束外延生长。发现薄层 SnSe_2 薄膜中存在强的面内压缩应力诱导的界面超导性, 超导转变温度为 8.3 K, 这是薄膜中压缩应力效应以及界面电荷转移共同作用的结果, 该合作成果发表在 *Nano Lett.* 19, 8, 5304-5312 (2019), 作为代表性论文 1。
2. 自 2016 年 1 月起, 潘明虎和高健智利用了 $\text{Cu}(100)$ 表面的结构对称性与催化活性, 发展出 4-轴烯衍生物的高选择性一步合成方法, 该合作成果发表在 *Nature Communications* 9, 3113 (2018), 作为代表性论文 3。
3. 自 2019 年 1 月起, 潘明虎, 高健智和张鑫合作, 在 $\text{Au}(111)$ 衬底上的表面, 制备出大范围均匀结构有序的二维氢键有机框架 (HOF) 自组装单层结构, 直接观察到整个布里渊区 (BZ) 上的电子拓扑平带的信息。这一工作首次直接观测到二维分子框架中的非平庸拓扑平带, 并进一步表明, 二维氢键有机框架的自组装结构为合成二维有机拓扑材料提供了一种可行的方法, 为探索拓扑平带等的多体量子物态铺平了道路。该合作成果发表在 *Phys. Rev. Lett.* 130, 036203 (2023), 作为代表性论文 4。
4. 自 2020 年 1 月起, 潘明虎和朱文亮合作, 采用化学气相输运法生长了 WTe_2 单晶样品, 实现了对第二类外尔半金属材料 WTe_2 的 I 掺杂和电子态调控, 并首次对其进行了系统的各向异性电输运测试研究, 该合作成果发表在 *Phys. Rev. B* 105, 125116 (2022), 作为代表性论文 5。
5. 自 2019 年 1 月起, 潘明虎, 高健智, 朱文亮和张鑫, 于 2024 年 5 月合作成果“低维量子拓扑及超导材料的制备及机理研究”荣获陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖一等奖。
6. 自 2019 年 1 月起, 潘明虎, 高健智, 朱文亮和张鑫, 于 2025 年 7 月合作成果“低维量子拓扑及超导材料的制备及机理研究”荣获中国发明协会“发明创业奖创新奖”二等奖。

第一完成人签名:



附表 1

完成人合作关系说明

(合作方式包括专著合著、论文合著、共同立项、共同知识产权、共同获奖、共同参与制定标准规范、产业合作等。下表中的“项目排名”指在本次报奖中的完成人排序。)

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	潘明虎(1); 张鑫(4);	201609-至今	Strongly Compressed Few-Layered SnSe ₂ Films Grown on a SrTiO ₃ Substrate: The Coexistence of Charge Ordering and Enhanced Interfacial Superconductivity	代表性论文 1
2	论文合著	潘明虎(1), 高健智(2)	201901-至今	Self-assembly directed one-step synthesis of [4]radialene on Cu(100) surfaces	代表性论文 3
3	论文合著	潘明虎(1), 高健智(2), 张鑫(4);	201901-至今	Growth of Mesoscale Ordered Two Dimensional Hydrogen Bond Organic Framework with the Observation of Flat Band	代表性论文 4
4	论文合著	潘明虎(1), 朱文亮(3)	202001-至今	Linear magnetoresistance induced by mobility fluctuations in iodine-intercalated tungsten ditelluride	代表性论文 5
5	共同获奖	潘明虎(1), 高健智(2), 朱文亮(3), 张鑫(4);	201901-至今	2024 年陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖一等奖	获奖证书 1
6	共同获奖	潘明虎(1), 高健智(2), 朱文亮(3), 张鑫(4);	201901-至今	2025 年中国发明协会“发明创业奖创新奖”二等奖	获奖证书 2

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: 潘明虎