**拟申报2023年度上海市自然科学奖项目公示**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 高亮度相干X光传输仿真理论探索与应用研究 |
| **主要完成单位** | 中国科学院上海应用物理研究所、中国科学院上海高等研究院  |
| **主要完成人** | 邰仁忠、王勇、孟祥雨、任俊超 |
| **提名者** | 中国科学院上海分院 |
| **提名等级** | 上海市自然科学奖一等奖 |

**代表性论文专著目录：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号  | 代表作名称  | 刊名/出版社  | 发表时间(年月日)  | 通讯作者  | 第一作者  | 全部作者  | 第一署名单位  | 年卷期页码  |
| 1  | Numerical analysis of partially coherent radiation at soft x-ray beamline  | Opt. Express/ Optica Publishing Group  | 2015-08-27  | Yong Wang, Yanqing Wu, Renzhong Tai  | Xiangyu Meng  | Xiangyu Meng, Chaofan Xue, Huaina Yu, Yong Wang, Yanqing Wu, Renzhong Tai  | 中国科学院上海应用物理研究所  | 2015年23卷29675页  |
| 2  | Mutual optical intensity propagation through non-ideal optics  | J. Synchrotron Rad. / INT UNION CRYSTALLOGRAPHY  | 2017-07-10  | Xianbo Shi, Yong Wang, Renzhong Tai  | Xiangyu Meng  | Xiangyu Meng, Xianbo Shi, Yong Wang, Ruben Reininger, Lahsen Assoufid, Renzhong Tai  | 中国科学院上海应用物理研究所  | 2017年24卷954页  |
| 3  | The wave optical whole process design of the soft X-ray interference lithography beamline at SSRF  | J. Synchrotron Rad. / INT UNION CRYSTALLOGRAPHY  | 2018-09-11  | Yanqing Wu, Yong Wang, Renzhong Tai  | Chaofan Xue， Xiangyu Meng  | Xiangyu Meng, Yanqing Wu, Yong Wang, Liansheng Wang, Shumin Yang Jun Zhaoa and Renzhong Tai  | 中国科学院上海应用物理研究所  | 2018年25卷1869页  |
| 4  | In-plane wavevector distribution in partially coherent X-ray propagation  | J. Synchrotron Rad. / INT UNION CRYSTALLOGRAPHY  | 2019-04-16  | Yong Wang, Xianbo Shi, Renzhong Tai  | Junchao Ren  | Junchao Ren, Yong Wang, Xiangyu Meng, Xianbo Shi, Lahsen Assoufid,Renzhong Tai  | 中国科学院上海应用物理研究所  | 2019年26卷1198页  |
| 5  | Phase analysis for partially coherent light propagating through an optimized aperture in a synchrotron beamline  | J. Synchrotron Rad. / INT UNION CRYSTALLOGRAPHY  | 2020-07-31  | Xiangyu Meng, Yong Wang, Renzhong Tai  | Junchao Ren  | Junchao Ren, Xiangyu Meng, Yong Wang, Jiefeng Cao, Junqin Li, Renzhong Tai  | 中国科学院上海应用物理研究所  | 2020年27卷1485页 |