

## 2023 年度国家自然科学基金二等奖公示材料

项目名称	后摩尔时代硅基半导体理论
拟提名者	中国科学院
主要完成人 (工作完成单位)	骆军委（中国科学院半导体研究所）、 袁林丁（中国科学院半导体研究所）、 邓惠雄（中国科学院半导体研究所）、 魏苏淮（北京计算科学研究中心）



代表性论文（专著）（不超过5篇）

序号	论文（专著） 名称/刊名/作者	年卷页码 (xx年xx 卷xx页)	发表时间 (年月日)	通讯作者(含 共同)	第一作者(含 共同)	国内作者	论文署名单 位是否包含 国外单位
1	Unified theory of direct or indirect band-gap nature of conventional semiconductors/Physical Review B/Lin-Ding Yuan, Hui-Xiong Deng, Shu-Shen Li, Su-Huai Wei*, and Jun-Wei Luo*	2018年98 卷245203 页	2018年12 月26日	Su-Huai Wei/Jun-Wei Luo	Lin-Ding Yuan	袁林丁/邓 惠雄/李树 深/魏苏准 /骆军委	否
2	Absence of redshift in the direct bandgap of silicon nanocrystals with reduced size/Nature Nanotechnology/Jun-Wei Luo*, Shu-Shen Li, I. Sychugov, F. Pevero, J. Linnros, and A. Zunger*	2017年12 卷930页	2017年9 月25日	Jun-Wei Luo/Alex Zunger	Jun-Wei Luo	骆军委/李 树深	是
3	Rapid transition of the hole Rashba effect from strong field dependence to saturation in semiconductor nanowires/Physical Review Letters/Jun-Wei Luo*, Shu-Shen Li, and A. Zunger*	2017年 119卷 126401页	2017年9 月22日	Jun-Wei Luo/Alex Zunger	Jun-Wei Luo	骆军委/李 树深	是
4	Uncovering and tailoring hidden Rashba spin-orbit splitting in centrosymmetric crystals/Nature Communications/Linding Yuan, Qihang Liu, Xiuwen Zhang, Jun-Wei Luo*, Shu-Shen Li, and Alex Zunger*	2019年10 卷906页	2019年2 月22日	Jun-Wei Luo/Alex Zunger	Linding Yuan/Qihang Liu	袁林丁/刘 奇航/张秀 文/骆军委 /李树深	是
5	Image charge interaction correction in charged-defect calculations/Physical Review B/Zhao-Jun Suo, Jun-Wei Luo*, Shu-Shen Li, and Lin-Wang Wang*	2020年 102卷 174110页	2020年11 月30日	Jun-Wei Luo/ Lin-Wang	Zhao-Jun Suo	索墨君/骆 军委/李树 深	是

