附件

**2025年度国家自然科学奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

量子点激发态的合成控制

（二）提名者

浙江省

（三）代表性论文（专著）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 国内/国外代表性论文（专著） |
| 1 | Solution-processed, high-performance light-emitting diodes based on quantum dots/*Nature*/ Xingliang Dai, Zhenxing Zhang, Yizheng Jin, Yuan Niu, Hujia Cao, Xiaoyong Liang, Liwei Chen, Jianpu Wang, Xiaogang Peng | 2014年515卷96–99页 | 2014年10月29日 | Yizheng Jin, Xiaogang Peng | Xingliang Dai | 戴兴良，张振星，金一政，牛原， 曹胡加，梁骁勇，陈立桅，王建浦， 彭笑刚。 | 否 | 国外 |
| 2 | Ideal CdSe/CdS Core/Shell Nanocrystals Enabled by Entropic Ligands and Their Core Size-, Shell Thickness-, and Ligand-Dependent Photoluminescence Properties/ *Journal of the American Chemical Society*/ Jianhai Zhou, Meiyi Zhu, Renyang Meng, Haiyan Qin, Xiaogang Peng | 2017年139卷 16556–16567页 | 2017年11月2日 | Xiaogang Peng | Jianhai Zhou | 周健海，朱美怡，孟任阳，秦海燕，彭笑刚。 | 否 | 国外 |
| 3 | Stoichiometry-Controlled InP-Based Quantum Dots: Synthesis, Photoluminescence, and Electroluminescence/ *Journal of the American Chemical Society*/ Yang Li, Xiaoqi Hou, Xingliang Dai, Zhenlei Yao, Liulin Lv, Yizheng Jin, Xiaogang Peng | 2019年141卷6448–6452页 | 2019年4月9日 | Yizheng Jin, Xiaogang Peng | Yang Li | 李洋， 侯小琪，戴兴良，姚振磊，吕刘林，金一政，彭笑刚。 | 否 | 国外 |
| 4 | Single-Dot Spectroscopy of Zinc-Blende CdSe/CdS Core/Shell Nanocrystals: Nonblinking and Correlation with Ensemble Measurements/ *Journal of the American Chemical Society*/ Haiyan Qin, Yuan Niu, Renyang Meng, Xing Lin, Runchen Lai, Wei Fang, Xiaogang Peng | 2014年136卷179–187页 | 2013年12月17日 | Haiyan Qin, Wei Fang, Xiaogang Peng | Haiyan Qin, Yuan Niu | 秦海燕，牛原， 孟任阳，林星， 赖润晨，方伟， 彭笑刚。 | 否 | 国外 |
| 5 | Electrically-driven single-photon sources based on colloidal quantum dots with near-optimal antibunching at room temperature/ *Nature Communications*/ Xing Lin, Xingliang Dai, Chaodan Pu, Yunzhou Deng, Yuan Niu, Limin Tong, Wei Fang, Yizheng Jin, Xiaogang Peng | 2017年8卷1132页 | 2017年10月26日 | Wei Fang, Yizheng Jin, Xiaogang Peng | Xing Lin, Xingliang Dai, Chaodan Pu | 林星， 戴兴良，濮超丹，邓云洲，牛原， 童利民， 方伟， 金一政，彭笑刚。 | 否 | 国外 |
| 6 | Highly reactive, flexible yet green Se precursor for metal selenide nanocrystals: Se-octadecene suspension (Se-SUS)/ *Nano Research*/ Chaodan Pu, Jianhai Zhou, Runchen Lai, Yuan Niu, Wennuan Nan, Xiaogang Peng | 2013年6卷652-670页 | 2013年6月18日 | Xiaogang Peng | Chaodan Pu | 濮超丹，周健海，赖润晨，牛原， 南温暖，彭笑刚。 | 否 | 国内 |

注：按重要程度排序。如有在国内期刊发表的论文或国内出版的专著，可填不超过6篇。

（四）主要完成人（完成单位）

彭笑刚（浙江大学）、金一政（浙江大学）、秦海燕（浙江大学）、周健海（浙江大学）、林星（浙江大学）