

自然科学奖公示：

项目名称		极端长波光子非线性相干辐射和探测机理						
提名者		中国科学院沈阳分院						
提名等级		二等奖						
主要完成人 (完成单位)		刘鹏翔（中国科学院沈阳自动化研究所）、张馨元（天津理工大学）、李惟帆（中国科学院沈阳自动化研究所）、徐德刚（天津大学）、姚建铨（天津大学）						
代表性论文（专著）目录								
序号	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码	发表时间	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	省内/国内 (省外)/国外 代表性论文
1	Large dynamic range and wideband mid-infrared upconversion detection with BaGa ₄ Se ₇ crystal / Optica /刘鹏翔、郭丽媛、祁峰、李惟帆、李伟、付俏俏、姚吉勇、夏明军、刘朝阳、汪业龙	2022 年 9 卷 50-55 页	2022 年 1 月 7 日	祁峰	刘鹏翔	刘鹏翔、郭丽媛、祁峰、李惟帆、李伟、付俏俏、姚吉勇、夏明军、刘朝阳、汪业龙	否	国外
2	A chlorinated	2024 年 34 卷	2024 年 5 月 25	张馨元、刘鹏翔	梁贺彬	梁贺彬、付俏俏、	否	国外

	indolium-based nonlinear optical crystal achieving effective terahertz-wave generation and highly sensitive detection / Advanced Functional Materials / 梁贺彬、付俏俏、吴以成、张馨元、刘鹏翔	2406804号	日			吴以成、张馨元、刘鹏翔		
3	Cascaded difference frequency generation in organic crystal 4'-dimethylamino-N-methyl-4-stilbazolium tosylate / Optics Letters /刘鹏翔、祁峰、庞子博、李惟帆、汪业龙、刘朝阳、孟大磊	2019 年 44 卷 4965-4968 页	2019 年 10 月 8 日	祁峰	刘鹏翔	刘鹏翔、祁峰、庞子博、李惟帆、汪业龙、刘朝阳、孟大磊	否	国外
4	Widely tunable and monochromatic	2016 年 108 卷 011104 号	2016 年 1 月 4 日	徐德刚	刘鹏翔	刘鹏翔、张馨元、闫超、徐德刚、李	否	国外

	terahertz difference frequency generation with organic crystal 2-(3-(4-hydroxystyryl)-5,5-dimethylcyclohex-2-enylidene) malononitrile / Applied Physics Letters / 刘鹏翔、张馨元、闫超、徐德刚、李寅、史伟、张国春、张心正、姚建铨、吴以成					寅、史伟、张国春、张心正、姚建铨、吴以成		
5	Rational structural design of benzothiazolium based crystal HDB-T with high nonlinearity and efficient terahertz-wave generation / Chemical	2019 年 55 卷 7950-7953 页	2019 年 6 月 14 日	张馨元	石景凯	石景凯、梁飞、贺奕焮、张馨元、林哲帅、徐德刚、胡章贵、姚建铨、吴以成	否	国外

	Communications /石景凯、梁飞、贺奕焮、张馨元、林哲帅、徐德刚、胡章贵、姚建铨、吴以成							
6	基于有机吡啶盐晶体的太赫兹频率上转换探测 / 物理学报 / 刘鹏翔、李伟、郭丽媛、祁峰、李惟帆、庞子博、汪业龙、刘朝阳	2021 年 70 卷 050701 号	2021 年 3 月 1 日	祁峰	刘鹏翔	刘鹏翔、李伟、郭丽媛、祁峰、李惟帆、庞子博、汪业龙、刘朝阳	否	国内（省外）

