附件1

**福建师范大学博士生指导教师**

**选聘申请表**

|  |  |
| --- | --- |
| 一级学科 | 代码：0702 |
| 名称：物理学 |

|  |  |
| --- | --- |
| 二级学科 | 代码：070201 |
| 名称：理论物理 |

|  |  |
| --- | --- |
| 姓 名 | ：林功伟 |

|  |  |
| --- | --- |
| 研究方向 | ：量子光学 |

福建师范大学研究生院制

2022年4月

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **林功伟** | **性别** | **男** | **出生年月** | **1981.09** |
| **技术职务** | **教授** | **聘任时间** | **2021.12.30** |
| **申请人所在单位（学院）** | **物理与能源学院** |
| **现任党政职务** | **无** | **任职时间** | **无** |
| **专家类别** | **无** | **批准日期** | **无** |
| **外国语种名称** | **英语** | **外国语熟练程度** | **良好** |
| **联系电话** | **13524361918** | **电子邮箱** | **gwlin@fjnu,edu.cn** |
| **是否在外单位担任兼职博导** | **否** | **兼职博导单位****名称** | **无** |
| **协助指导博士生数** | **3** | **协助指导硕士生数** | **5** |
| **指导在读硕士生数** | **0** | **指导获硕士学位学生数** | **1** |
| **项目** | **毕业学校** | **专业** | **毕业****时间** | **学制** | **学历** | **学位** |
| **第一学历** | **福建师范大学** | **物理学** | **2005.07** | **4** | **本科** | **学士** |
| **最高学历** | **中国科学技术大学** | **光学** | **2011.07** | **3** | **博士研究生** | **博士** |
| **工作进修培训经历** |
| **起止时间** | **单 位** | **从事何工作** | **职称/职务** |
| **2011.07-2013.07** | **华东理工大学** | **博士后** | **无** |
| **2013.07-2016.08** | **华东理工大学** | **教学、科研** | **讲师** |
| **2016.09-2021.07** | **华东理工大学** | **教学、科研** | **副教授** |
| **2021.08-2021.12** | **福建师范大学** | **教学、科研** | **副教授** |
| **2021.12-至今** | **福建师范大学** | **教学、科研** | **教授** |

|  |
| --- |
|  **科研成果及项目概况（详细成果见附件）** |
| **论 文** |  **近五年以来正式发表的高级别论文（独立撰写或第一、通讯作者）SCI收录 15 篇（SCI二区以上 5 篇，SCI三区以上\_\_14\_\_篇），SSCI收录 篇，A&HCI收录 篇，校A类刊物收录 篇，EI收录 篇，校B类刊物收录 篇，ISTP收录 篇。（注：请就高填写）** |
| **著 作 及****专 利 等** | **近五年以来A类出版社正式出版20万字以上的高水平学术专著（译著）共计 部，累计 万字；以第一排名获授权发明专利 项；成果转化累计到位经费\_\_\_\_万元。** |
| **科 研 获 奖** | **近五年以来科研成果获奖共计 0 项，其中国家级 项；部（省）级一等奖\_\_\_\_项（一等奖前两名\_\_\_\_项），二等奖前三名\_\_\_\_项（二等奖第一名\_\_\_\_项），三等奖第一名\_\_\_\_项。****近五年以来研究生教育教学成果获奖共计\_\_\_\_项，其中国家级\_\_\_\_项；部（省）级一等奖\_\_\_\_项，二等奖前三名\_\_\_\_项，三等奖第一名\_\_\_\_项。** |
| **项 目** | **近五年以来主持的项目共计 2 项，其中国家级 1 项，省部级重点 0 项，省级重点或部级一般\_\_\_0\_项，省部级\_\_1\_\_项；到位的各类科研经费共计 74 万元（其中纵向到位经费\_\_74\_\_万元）。** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **最 有 代 表 性 的 论 文 / 专 著 / 科 研 获 奖 等 成 果** | **序****号** | **类别** | **题 目** | **何时何刊物发表、出版（注明刊号、书号及主办单位或出版社）；获奖时间及授奖部门** | **排名；校A类、B类、SCI、EI、CSSCI、CSCD等收录情况** |
| **1** | **论文** | **Thermal-motion-induced non-reciprocal quantum optical system** | **2018 年 12 月《Nature Photonics》， ISSN: 1749-4885， 出版社： Nature Pub. Group** | **通讯作者、**SCI 1 区 |
| **2** | **论文** | **Nonreciprocal Amplification with****Four-Level Hot Atom** | **2019 年 7 月《Physics Review Letters》，ISSN: 0031-9007，****出版社： American Physical Society** | **第一作者、SCI 1 区** |
| **3** | **论文** | **Multiwavelength Magnetic-Free Optical Isolator by Optical Pumping in Warm Atom**  | **2019 年 11 月 《Physical Review Applied》ISSN: 2331-7019出版社：American Physical Society** | **通讯作者、SCI 2 区** |
| **4** | 选择一项。 |  |  |  |
| **5** | 选择一项。 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **最 有 代 表 性 的 论 文 / 专 著 / 科 研 获 奖 等 成 果** | **序****号** | **类别** | **题 目** | **何时何刊物发表、出版（注明刊号、书号及主办单位或出版社）；获奖时间及授奖部门** | **排名；校A类、B类、SCI、EI、CSSCI、CSCD等收录情况** |
| **6** | 选择一项。 |  |  |  |
| **7** | 选择一项。 |  |  |  |
| **8** | 选择一项。 |  |  |  |
| **9** | 选择一项。 |  |  |  |
| **10** | 选择一项。 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **目 前 承 担 最 有 代 表 性 的 项 目** | **序号** | **项目名称** | **项目来源** | **起讫时间** | **科研经费** | **排名** |
| **1** | **非互易光场传输的新原理及应用** | **国家自然科学基金（重点项目）** | **2021.01.01-2025.12.31** | **305（万元）** | **2** |
| **2** | **科研启动费** | **福建师范大学** | **2021.09-2025.09** | **100（万元）** | **1** |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
|  **代表性的科研成果简介（包括成果介绍和第三方评价等）** |
| **代表性成果：基于热原子的光学非互易研究****非互易的光子器件是光信息技术中重要的基础元件之一。然而传统的基于法拉第磁光效应实现的光学非互易难以实现小型化和集成化。因此无磁的光学非互易是近年来国内外研究的热点和难点。****代表性论文（1）：申请人和合作者在国际上首次提出并实验验证基于原子热运动的光学非互易。该方案直接利用原子的热运动实现光学非互易，不需要对原子进行冷却，在室温下就可以实现[Nature Photonics 12, 744 (2018)]。美国韦恩州立大学 D. Sounas 教授在 Nature Photonics 同期的“News & Views” 专栏上对我们的工作做了长文介绍[“new & views”, Nat. Photon. 12, 720 (2018)]。由于该工作在光子器件的小型化和集成化方面有潜在的重要应用，入选2018年度“中国光学十大进展”；****代表性论文（2）：利用原子热运动和N型四能级系统的增益特性提出并实现光的单向放大。用缀饰态理论详细分析了其物理机制，并在实验上对该方案进行了验证，实现了高达 26.4dB 的前向光增益和大于 30dB 的后向光隔离度，即大于 56.4dB 的前向后向对比度，这是当时实验上实现的最强对比度的非互易[Physical Review Letters, 123(3), 033902(2019)]；** **代表性论文（3）：利用原子热运动和光泵技术实现多波长的光学非互易。该方案利用光泵技术，实现的光学非互易带宽高，而且可以同时实现多个的波长的光学非互易，这种办法甚至可以在简单的二能级系统中实现 [Physical Review Applied,12, 054004(2019)]。** |

 **注：表格不够可另附页，页码格式为4-1，4-2，4-3等。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **近 三 年 招 收 培 养 硕 士 生 情 况** | **姓名** | **专业名称** | **研究方向** | **授学位时间** |
| **刘立峰** | **光学** | **量子光学** | **2021.07硕转博** |
| **徐城** | **光学** | **激光物理** | **2020.07** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **博 士 生 情 况****在 国 内 外 协 助 指 导** | **姓名** | **专业名称** | **导师** | **研究方向** | **学校** | **本人担任工作** | **授学位****时间** |
| **由玉** | **微纳光学** | **钮月萍** | **量子光学** | **华东理工大学** | **论文指导** | **2021.12** |
| **封铃娟** | **微纳光学** | **龚尚庆** | **量子信息** | **华东理工大学** | **论文指导** | **2020.07** |
| **郝亚明** | **微纳光学** | **龚尚庆** | **量子信息** | **华东理工大学** | **论文指导** | **2019.12** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **本 人 主 讲 的 研 究 生 课 程** | **时间** | **课程名称** | **课时** | **专业名称** | **授课****对象** |
| **2019.03-2019.06** | **量子信息导论** | **32** | **光学** | **硕士研究生** |
| **2018.03-2018.06** | **量子信息导论** | **32** | **光学** | **硕士研究生** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **协 助 本 人 指 导 博 士 生 的 主 要 人 员** | **姓名** | **专业技术职务** | **担任工作** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **在 重 要 国 际 国 内 学 术 会 议 作 报 告** | **报告时间** | **会议名称/地点** | **报告题目** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **申请人承诺：****上述各项申报内容属实，并由本人亲自填报。** **申请人亲笔签名： 2022 年 月 日** |

|  |  |
| --- | --- |
| **申 请 学 科 所 在 学 位 评 定 分 委 员 会 / 学 术 委 员 会 /****跨 学 院 一 级 学 科 指 导 委 员 会 评 审 意 见** | **应出席 人，实到 人，同意 人，反对 人，弃权 人。** |
| **评议结论：** **主席签名： （学院公章）****2022 年 月　 日****出席会议人员亲笔签名：** |
| **校 级 基 本 条 件 审 核 结 论** | **研究生院** **2022年 月　 日** |
| **校 学 位 评 定 委 员 会****审 核 意 见** | **学位评定委员会主席： （签章）** **2022年 月 日** |

**近五年发表论文清单**

**(2017年1月1日-2022年4月30日)**

**教师所在单位：物理与能源学院 教师姓名：林功伟**

**第一作者（通讯作者）发表论文情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **论文名称** | **发表时间** | **刊物名称、ISSN号（必填）** | **发表或收录的论文类别** | **作者排名** |
| Thermal-motion-induced non-reciprocalquantum optical system | 2018.12 | 《Nature Photonics》，ISSN: 1749-4885 | **Nature子刊** | **通讯作者** |
| Nonreciprocal Amplification withFour-Level Hot Atoms | 2019.07 | 《Physics Review Letters》 ISSN: 0031-9007 | **sci-I** | **第一作者** |
| Multiwavelength Magnetic-Free OpticalIsolator by Optica Pumping in Warm Atom | 2019.11 | 《Physical Review Applied》ISSN: 2331-7019 | **sci-II** | **通讯作者** |
| Quantum nonreciprocity based on electromagnetically induced transparency in chiral quantum-optical sy stems | 2021.05 | 《Physical Review A》 ISSN: 2331-7019 | **sci-III** | **通讯作者** |
| Quantum storage of singlephotons with unknown arrival time and pulse shapes | 2021.08 | 《Chinese Physics B》ISSN: 1674-1056 | **sci-III** | **通讯作者** |
| **R**econfigurablenonreciprocity with lowinsertion loss using a simple two-level system | 2020.12 | 《Optics Express》ISSN: 1094-4087 | **sci-II** | **通讯作者** |
| Precision measurement of few charges in cavity optoelectromechanical system | 2020.04 | 《Quantum Inf. Proces》ISSN: 1570-0755 | **sci-III** | **通讯作者** |
| Cavity-Free Circulator with Low Insertion Loss Using Hot Atom | 2020.08 | 《Physics Review Applied》ISSN: 2331-7019 | **sci-II** | **第一作者** |
| Enhancement of gravity estimation in modulated optomechanics | 2020.04 | 《Optics Communications》ISSN: 1749-4885 | **sci-III** | **通讯作者** |
| One-step implementationof a multi qubit controlled-phase-flip gate in coupled cavities | 2019.01 | 《Quantum Inf. Process》ISSN: 1570-0755 | **sci-III** | **通讯作者** |
| Single-photon transistor based on cavity electromagnetically induced transparency with Rydberg atomic ensemble | 2019.03 | 《Scientific Reports》ISSN: 1749-4885 | **sci-III** | **通讯作者** |
| Scattering of a single photon in a one-dimensionalcoupled re sonator waveguidewith a Lambda -type emitter cavity | 2018.05 | 《Chin. Phys. B》ISSN: 1674-1056 | **sci-IIII** | **通讯作者** |
| Strong mechanicalsquee zing in an electromechanical system | 2018.02 | 《Scientific Reports》ISSN: 1749-4885 | **sci-III** | **通讯作者** |
| Tunable interaction-free all-optical switching in a five-level atom-cavity system | 2017.09 | 《Chin. Optics Lett.》ISSN: 1671-7694 | **sci-III** | **通讯作者** |
| Observation of polariton resonances with five-level M-type atoms in an optical cavity | 2017.11 | 《Optics Communications》ISSN: | **sci-III** | **通讯作者** |

 **注：1.论文类别、作者类型，均为下拉菜单选项。**

 **2.发表或收录的论文类别，请就高填写。**

**近五年编著专著（译著）、科研获奖及专利清单**

**(2017年1月1日-2022年4月30日)**

**教师所在单位：XXX学院 教师姓名：XXX**

**1.以第一排名在A类出版社出版高水平学术专著情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **专著名称** | **字数（万）** | **出版年月** | **出版单位** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 **注：“专著”是指标有“著”字样的著作，“编著、教材、教学用书”等不计入内，20万字以上。**

 **2.科研获奖情况（级别、奖级和排名，均为下拉菜单选项）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **获奖时间** | **名称** | **级别** | **奖级** | **排名** | **主要完成****单位** | **颁奖单位** |
|  |  | **选择一项。** | **选择一项。** | **选择一项。** |  |  |
|  |  | **选择一项。** | **选择一项。** | **选择一项。** |  |  |
|  |  | **选择一项。** | **选择一项。** | **选择一项。** |  |  |

**3.研究生教育教学获奖情况（级别、奖级和排名，均为下拉菜单选项）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **获奖时间** | **名称** | **级别** | **奖级** | **排名** | **主要完成****单位** | **颁奖单位** |
|  |  | **选择一项。** | **选择一项。** | **选择一项。** |  |  |
|  |  | **选择一项。** | **选择一项。** | **选择一项。** |  |  |
|  |  | **选择一项。** | **选择一项。** | **选择一项。** |  |  |

 **4.作为第一完成人获国家专利情况（只限理工科）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **专利名称** | **专利号** | **授权时间** | **专利权人** | **专利类型** | **法律状态** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **近 五 年 主 持 科 研 课 题 清 单****(2017年1月1日-2022年4月30日)** |
| **教师所在单位：物理与能源学院**  |  |  |  |  |  | **教师姓名：** | **林功伟** |  |
| **项目名称** | **项目来源** | **开始时间** | **终止时间** | **项目现状** | **到位金额（万）** | **项目编号** | **承担机构** | **是否****横向** |
| **里德堡原子系综的腔电磁诱导透明及其在光子态量子调控中的运用** | **国家自然科学基金面上项目** | **2017-01-01** | **2020-12-31** | **结题** | **54** | **1674094** | **华东理工大学理学院** | **否** |
| **手性量子系统的量子特性及其在量子相干调控中的运用研究** | **上海市自然****科学基金** | **2018.06.01** | **2021.05.31** | **结题** | **20** | **18ZR1410500** | **华东理工大学理学院** | **否** |
| **科研启动费** | **福建师范大学** | **2021.09.01** | **2025.09.01** | **进行中** | **100** |  | **物理与能源学院** | **否** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |