任韧, ASSOICATE PROF, Phd 1perosn, Master two person, 目前从事的研究工作包括: 巨磁阻电阻效应、激光光谱短脉冲激光设计、核自旋共振压力显微技术、原子分子物理、多物理场对巨磁异质结效应、微纳自旋光电子、强关联电子体系固态相变与玻璃体转变、磁电与压电电致伸缩三维纳米进动机械装置研制。

在国际 SCI 期刊发表学术论文 35 篇,其中在 Journal of Appl. Phys.、Phys. Scripta、Phys. Science Advanced Mater.、等国际著名学术期刊发表论文 23 篇,获得国家发明专利 2 项。主持国家自然科学基金面上项目 2 项、国家留学回国人员基金项目 1 项以及西安交通大学校基金多项,作为学术骨干参与国家自然科学基金重点项目 1 项、国家高技术研究发展计划(863 计划)项目 1 项。参加国际学术会议 13 次、并作大会 oral 报告。

1999.09-2002.02 西北工业大学 应用物理系 2003.09-2006.07 西安交通大学 电信学院 通信工程与信息系 2006.11- 2008.02 美国 University of Texas at Austin 奥斯汀分校物理系

2007.07-2008.02 美国奥斯汀分校 麦克塔化学工程学院

## 研究成果

[1]任韧,半导体核磁共振显微压力的质子全自旋量子门的实现,物理学报,2010,59(11),

[2]任韧, 陈长乐, 宋宙模, 袁孝, 王永仓, 金克新, 王跃龙, 汪世林, 魏炳波, 短脉宽 XeCl 激光及光脉冲研究, 中国激光, 2004, Vol. 31

[3]任韧,刘慧玲,刘林基于光刻探头的共振压力显微系统的研究,半导体光电,2010,31(2),249-252

[4]刘慧玲, 任韧, 李旋, 磁共振压力显微系统的量子保真度, 量子电子学报, 2013, 30,180

[5]任韧, 陈长乐, 宋宙模, 袁孝, 高气压预电离短脉冲 XeCl 准分子激光产生研究, 光谱学与光谱分析, 2005, 25(10)

[6]任韧,陈长乐, 宋宙模, 袁孝, 基于类金刚石沉积的短脉宽 XeCl 激光设计及脉宽分析,量子电子学报, 2004, 21(3): 601-605

[7]任韧, 朱世华, 基于支持向量域的快衰落信道混沌预测, 通信学报: 2005, 25(12): 434-437.

[8]任韧, 朱世华, 最小二乘支持向量域预测的混沌时间序列预测, 物理学报, 2005, 54(12)

[9]任韧, 朱世华, 基于小波映射跳频码的跳频系统性能研究, 哈尔滨工业大学学报, 2006, 6(9):1036-1040

[10]任韧, 陈长乐, 宋宙模, 袁孝,王跃龙, 汪世林, 基于薄膜沉积的 XeCl 激基激光器研制, 光子学报, 2002, 31 9, 1097-1110

[11]任韧, 朱世华, MIMO 系统 V-BLAST 自适应迭代极大似然检测研究,哈尔滨工业大学学报,2008,49(9)

[12]任韧, 陈长乐, 宋宙模, 袁孝, 短脉冲 XeCl 激光动力学模型及辉光抽运设计, 激光技术, 2004, 28(3):434-437

[13]刘林, 任韧, BiFeO\_3/La\_(0.5)Gd\_(0.17)Sr\_(0.33)CoO\_3 异质结的光电特性研究,稀有金属与硬质合金 2013,06

[14]任韧,原子分辨率的共振压力显微原子核自旋探针,国家发明专利,ZL:200810232195.7 [15]任韧,电子束等离子刻印的自旋显微悬臂探针,国家发明专利,ZL:200810232551.5