

学术委员会合影



中国科学院物理研究所光物理重点实验室

Key Laboratory of Optical Physics Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences

光物理实验室最早是经中国科学院组织专家论证并批准成立的部门实验室,于1994年12月正式对国内外开放,2001年11月按中国科学院的统一要求更名为中国科学院物理研究所光物理重点实验室。杨国桢院士出任首届实验室主任,之后,分别由张道中研究员和张杰院士相继担任实验室主任。在张杰院士出任上海交通大学校长之后,实验室主任由金奎娟研究员接任,张杰院士任学术委员会主任,名誉主任由沈元壤院士、杨国桢院士、张道中研究员共同担任。

学科方向:实验室为从事光物理基础研究及应用基础研究的实体,主要研究方向是光与物质相互作用的基础研究,同时开展新型人工结构和材料在光学,尤其是在光子学领域的应用基础研究,即一方面重视光物理本身的研究,另一方面将现代光学的方法和技术引入凝聚态物理和材料科学中去,开拓几种新材料在高新技术产业中的潜在应用。

主要研究领域及研究重点:光子晶体及其应用,量子体系光电子学,低维氧化物体系的设计、激光法制备及其物理研究,太赫兹和超快光谱学,强激光高密度物理,超短脉冲激光与精密测量物理研究。此外将光学和物理学的方法、手段应用于生物系统也是目前正在发展的重点学科方向。与凝聚态物理与材料科学紧密

结合是光物理实验室研究的重要特点。

实验室设备:光物理实验室拥有门类齐全的先进激光系统,如纳秒、皮秒、飞秒脉冲激光器和连续激光器,可调谐激光器,准分子激光器等,以及数字示波器、锁相放大器、Boxcar 积分器、单光子计数设备及工作在红外、可见和紫外波段的各类光谱仪等现代测量仪器,以及激光分子束外延薄膜制备设备,可以开展各类光物理的前沿研究工作。2009年,实验室现有的6台大型激光设备积极加入中关村物质科学大型仪器区域中心管理,通过良好的网络平台和管理措施,进一步促进和规范了仪器设备的共享和开放使用。目前,在科技部和物理所的大力支持下,宽谱段、多功能基础研究光学平台正在建设中。



现任光物理实验室领导班子合影



二维平板光子晶体光学测量系统



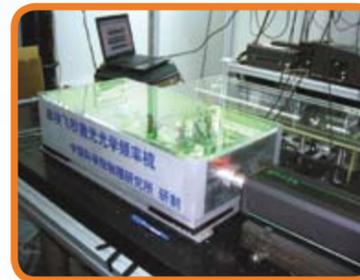
三维高空间分辨的共聚焦显微低温系统



II型激光分子束外延设备(LMBE)



极光三号装置



基于自差频技术的单块光学频率梳



三阶光学非线性Z扫描实验装置

人才队伍:实验室目前拥有34位研究人员,其中中科院院士2人。实验室非常重视年轻人才的培养和引进。共有8人入选中国科学院“百人计划”,7人获国家杰出青年科学基金。实验室十分重视研究生的培养,已培养博士、硕士研究生几百名,目前共有90名在读研究生。

承担科研项目:实验室一直承担着多项国家和省部级重大和重点研究课题,2011年,实验室共承担了863课题、973项目、973课题、国家重大科学研究计划、国家基金国际合作重大项目、国家基金重点项目、杰出青年基金、中科院创新专项重大项目、中科院院创新专项重要方向性项目、基金委面上基金、青年基金等63项科研任务。

获得成果:近5年来,在中外学术刊物上发表论文637篇,授权专利116余项,国际会议邀请报告132个。获得国家自然科学二等奖、中国科学院杰出科技成就奖、北京市科学技术三等奖、中国光学成就奖、中国光学重要成果奖、2011年度中国科学十大进展等集体奖项,获得“何梁何利基金科学与技术奖”、“第三世界科学院 TWAS 奖”、“中国物理学会饶毓泰物理奖”、“中国物理学会王淦昌物理奖”、“中国物理学会胡刚复物理奖”、“中国物理学会谢希德物理奖”、“中国光学学会

王大珩光学奖”等个人奖项。

我们期待和国内外的同行携手共进,勤奋工作,开拓进取,丰富对光这一古老事物的认识,创造光学和光子学新技术,为国家、社会和人民创造出更多更好的精神产品和物质财富。



太赫兹时域光谱仪

实验室地址:北京市海淀区中关村南三街8号
北京603信箱27分箱
邮编:100190
电话:010-8264-9442
传真:010-8264-9356
网站: <http://optics.iphy.ac.cn/>
电子信息: ygao@iphy.ac.cn
联系人:高原