

专业代码、名称及研究方向	指导教师	考试科目	备注
院系: (主校区) 物理学院 <input type="button" value="查询"/>			
 退出			
<b>020 (主校区) 物理学院(84708370)</b>			
<b>070201 理论物理</b>			
06 夸克-胶子等离子体 18 强度干涉学理论	张卫宁 wnzhang@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
13 量子与经典交界、量子体系退相干问题 17 光场量子性质研究 20 光场与物质相互作用和量子信息处理	周玲 zhlxn@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
02 超冷原子分子的量子调控 04 激光与物质相互作用理论	丛书林 slcong@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
19 宇宙学, 高维引力论, 黑洞物理	徐立昕 lxxu[AT]dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
03 固体量子信息处理器 11 量子力学的基本问题 12 量子通讯理论	李崇 lichong@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
01 量子物理与量子信息 10 量子光学 15 开放量子体系	于长水 yyc@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
01 量子物理与量子信息 09 特殊多体系统的量子相变问题	王林成 wanglc@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
21 标准模型及超标准模型理论 22 电弱及QCD量子圈图计算 23 Higgs及暗物质研究	孙昊 haosun@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
10 量子光学 14 量子信息理论 15 开放量子体系	金家森 jsjin@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
06 夸克-胶子等离子体 24 高能重离子碰撞 25 极端条件下QCD的性质	付伟杰 wjfu@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
<b>070202 粒子物理与原子核物理</b>			
01 高能重离子碰撞 02 强子物理	张卫宁 wnzhang@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
01 高能重离子碰撞 03 对撞机与探测器研究 04 粒子物理中的程序语言设计研发	孙昊 haosun@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
01 高能重离子碰撞 05 夸克胶子等离子体 06 极端条件下QCD的性质	付伟杰 wjfu@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
<b>070203 原子与分子物理</b>			
01 超冷分子及其光磁量子调控 02 飞秒激光场中分子电离与解离动力学 03 光物理与光化学现象中超快动力学过程	丛书林 slcong@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
04 计算纳米科学 05 团簇物理	赵纪军 zhaojj@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
06 分子反应动力学和立体反应动力学 07 分子结构与分子光谱 08 生物大分子模拟	陈茂笃 mdchen@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
09 多原子分子体系势能面和反应动力学 10 气相分子与超快超强激光场相互作用 11 超冷原子、分子碰撞动力学	韩永昌 ychan@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	

<b>070204 等离子体物理</b>			
36 等离子体工艺腔室建模与仿真 37 低气压射频等离子体实验与诊断 39 粒子束及电磁波与物质相互作用	王友年 ynwang@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
30 低温等离子体物理及应用研究 34 聚变等离子体与托卡马克壁材料相互作用研究	丁洪斌 hding@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
24 大气压放电等离子体物理 27 托卡马克等离子体与壁相互作用 28 托卡马克边缘等离子体输运	王德真 wangdez@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
35 聚变等离子体物理理论与数值模拟 52 磁流体平衡及不稳定性研究 53 边界等离子体特性研究	刘金远 jyliu@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
32 航天器电推进理论与数值模拟 35 聚变等离子体物理理论与数值模拟 44 气体放电理论与数值模拟 51 空间等离子体物理理论与数值模拟	刘悦 liuyue@dlut.edu.cn	①1101 英语 或 1102 日语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
26 低温以及尘埃等离子体非线性动力学 33 核聚变等离子体中微观湍流以及能量输运 49 实验室和空间等离子体中磁场重联	王正涵 zxwang@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
29 复杂等离子体物理 40 粒子束与物质相互作用机理 41 量子等离子体与表面等离子激发的理论研究	宋远红 songyh@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
09 大气压均匀放电及丙纶织物改性研究 20 等离子体与催化协同脱除气相中甲醛等研究 25 低温等离子体活性物种诊断 43 脉冲放电等离子体在环境工程中的应用研究	王文春 wangwenc@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
19 大气压脉冲射频物理 23 低气压射频感性耦合等离子体物理 54 新型等离子体源技术	丁振峰 zding@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
03 C1 等离子体化学转化与制氢 10 等离子体催化消除气相污染物 14 等离子体化学气相沉积 31 光催化材料的等离子体制备及其应用	朱爱民 amzhu@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
01 低温等离子体特性研究 02 载能粒子与固体相互作用 16 边界等离子体	孙继忠 jizhongsun@googlemail.com	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
05 大气压等离子体物理及应用 46 强流脉冲放电等离子体 48 射频等离子体及应用	任春生 rchsh@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
06 低气压射频等离子体模拟 11 等离子体刻蚀工艺建模与仿真	戴忠玲 daizhi@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
13 等离子体合成功能薄膜及其表征 38 离子束与物质相互作用与辐射损伤 47 强流脉冲离子束电子束材料表面改性	梅显秀 xxmei@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
07 大气压非平衡态等离子体技术及应用 08 大气压非平衡态等离子体物理实验与诊断	李寿哲 lisz@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
12 等离子体合成功能薄膜 55 载能束与物质相互作用	张庆瑜 qyzhang@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
50 等离子体/离子表面工程 56 核电等离子体工程	雷明凯 mklei@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
24 大气压放电等离子体物理 57 液体放电等离子体物理 58 等离子体应用技术	温小琼 wenxq@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学学术报告	
08 大气压非平衡态等离子体物理实验与诊断	徐勇	①1101 英语	

25 低温等离子体活性物种诊断 30 低温等离子体物理及应用研究	yongxu@dlut.edu.cn	②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
59 偏滤器等离子体物理 60 低温等离子体模拟研究 61 托卡马克边界等离子体与壁材料相互作用	桑超峰 sang@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
06 低气压射频等离子体模拟 37 低气压射频等离子体实验与诊断 62 低气压甚高频容性放电中电磁效应实验诊断	刘永新 yxliu129@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
<b>070205 凝聚态物理</b>		
06 高压物理 09 计算凝聚态物理 12 新能源材料	赵纪军 zhaojj@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
02 表面物理与薄膜生长过程 07 功能薄膜的物理性能 08 光电薄膜的结构与性能	张庆瑜 qyzhang@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
01 半导体薄膜制备、性能及应用 05 超硬薄膜制备、性能及应用	白亦真 baiyz@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
11 工程合金材料 13 合金设计方法 14 表面材料改性	董闯 dong@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
15 等离子束与物质相互作用与辐照损伤 16 强流脉冲离子束电子束材料表面改性 17 等离子体合成功能薄膜及其表征	梅显秀 xxmei@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
01 半导体薄膜制备、性能及应用 08 光电薄膜的结构与性能	边继明 jmbian@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 或 2217 光电子技术 ③3335 物理学科学学术报告
12 新能源材料 18 分子晶体 19 团簇物理	苏艳 su.yan@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
20 半导体缺陷电子学 21 半导体物理学	王德君 dwang121@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
<b>070207 光学</b>		
05 纳米材料的合成及其光电特性 06 纳米材料的结构及近场光学表征 09 纳米材料的光热力学响应及其相互转化机制	潘路军 lpan@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
02 等离子体激光光学 03 分子结构与表面增强拉曼光谱	陈茂笃 mdchen@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2216 近代物理 ③3335 物理学科学学术报告
01 表面等离子体激光光学 08 生物医学光子学	彭伟 wpeng@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3335 物理学科学学术报告
04 光子学与集成光学	赵明山 mszhao@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3335 物理学科学学术报告
07 生物医学光学	孙长森 suncls@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3335 物理学科学学术报告
10 太阳能电池制备技术与器件物理	刘爱民 pv_lab@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3335 物理学科学学术报告
<b>080300 光学工程</b>		
04 光纤传感技术 09 激光光谱学	于清旭 yuqx@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3336 光学工程科学学术报告
15 光通信技术与系统 16 微波光子技术 17 信息光子技术与器件	赵明山 mszhao@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3336 光学工程科学学术报告
01 传感器融合 05 光纤传感器	彭伟 wpeng@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术

06 光学遥测技术		③3336 光学工程科学学术报告
02 低相干光学信息处理 14 生物医学光学	孙长森 suncks@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3336 光学工程科学学术报告
07 光子集成技术 16 微波光子技术	韩秀友 xyhan@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3336 光学工程科学学术报告
12 纳米传感器件的研究及应用	潘路军 lpan@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3336 光学工程科学学术报告
10 激光散斑干涉表面形貌诊断测量 13 激光及太赫兹光谱测量及应用	丁洪斌 hdng@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3336 光学工程科学学术报告
09 激光光谱学 11 量子光子学	丛书林 silcong@dlut.edu.cn	①1101 英语 ②2217 光电子技术 ③3336 光学工程科学学术报告

### 参考书目

科目代码	科目名称	参考书目
1101	英语	详见《外语考试规定》
1102	日语	详见《外语考试规定》
2216	近代物理	1. 大连理工大学研究生课“近代物理基础”教学大纲及PPT讲义； 2. 《近代物理学》，王正行，北京大学出版社； 3. 《原子物理学》，第三版，杨福家，复旦大学出版社； 4. 20世纪物理学（史蒂夫·亚当斯著，周福新，轩植华，单振国译，上海科学技术出版社）； 5. Modern Physics, (third edition), Raymond A. Serway, Clement J. Moses, Curt A. Moyer; 清华大学出版社； 6. 21世纪新物理学（The New Physics for the Twenty-First Century），Gordon Fraser 编著，秦克诚等译，科学出版社。
2217	光电子技术	1. 《光电子学》，马养武等著，浙江大学出版社； 2. 《光电子技术》，明海等著，中国科学技术出版社；
3335	物理学科学学术报告	考生撰写学术报告（2000-3000字，内容包括所从事科研的相关科研项目、科研获奖、专利、学术交流情况、学术论文发表情况及攻读博士期间的研究设想等），并要求每名考生做15分钟PPT汇报（考生需要自选学科内有研究价值、能够体现个人研究能力和研究成果的问题做学术报告），老师提问5分钟。由面试专家组统一打分。
3336	光学工程科学学术报告	以考生读硕士阶段的研究工作内容为核心，准备PPT讲演文稿并做研究进展报告，时长约20分钟。重点介绍研究课题的背景和意义、相关理论和实验研究工作进展和成果。评委提问15分钟并按照报告质量和回答问题情况打分，总分100分。