

附件 2:

国家级实验教学示范中心（建设单位） 验收自评报告

中心名称：复旦大学物理教学实验中心

中心类别：物理学

所在学校（盖章）：复旦大学

中心网址：phylab.fudan.edu.cn

中心联系电话：021-65642365

中心联系人：乐永康

**概况
(1000字以内)**

复旦大学物理教学实验中心(以下简称实验中心)2007年获批国家级实验教学示范中心建设单位。在六年建设期间,共获批3门国家级精品课程和3门上海市级精品课程:“大学物理实验”(国家级,2008年)、“文科物理(理论和实验)”(国家级与上海市级,2009年)、“近代物理实验”(国家级与上海市级,2010年)、“医学物理与实验”(上海市级,2012年)。

实验中心始建于1952年,1998年由原普通物理实验室、近代物理实验室和演示物理实验室合并成立了物理教学实验中心,并成为为国家基础科学人才(理科)培养基地—复旦大学物理学基地一部分。

2007年以来,学校在师资队伍建设、教学用房、经费投入等方面给予了更大力度的支持。学校于2007年、2012年先后聘请中科大前副校长张新夷教授和本校前副校长周鲁卫教授任实验中心主任。2008年划拨500万元“985”二期建设经费用于物理实验课程建设,“985”三期建设中又将投入300万元经费;2008年和2010年分别调拨420平方米和220平方米实验室扩大实验教学用房。

实验中心遵循“以学生为本”的教育理念,加强了对本科生进行科学方法和科学思维的训练,使实验教学体系在“知识、能力、科学素养”培养上进一步优化。在加强基础训练的前提下,实验中心着力建设与现代物理学发展中的新技术、新现象、新材料和新应用(“四新”)相关的教学实验,充实近代物理实验的教学,并带动其它实验课程的建设。随着为医学类专业学生开设“医学物理实验”专业选修课,以及开设“物理演示实验拓展”、“机械设计和加工基础”等新课程,层次分明、衔接合理的实验课程体系更趋完整。

为了能使学生积极投入到实验教学改革中来,新建了实验中心网站,采用灵活、高效和互动性极强的维基系统,打破了传统教学在时间和空间上的限制。实验中心还采取了理论教学与实验教学相

	<p>结合的新举措，聘请从事前沿科学研究的教授上实验课，并加快人才引进的步伐，通过学习型教师队伍建设，逐步形成一支由实验专职教师和兼职教师相结合的高水平实验教师队伍。</p> <p>实验室教师敬业爱岗、默默奉献实验教学的热情已结出丰硕成果：加上 2006 年获批的“设计性研究性物理实验”上海市精品课程，目前已有 3 门国家级和 4 门上海市级精品课程。每年都有教师获得各级奖项。实验中心于 2010 年被命名为“上海市教育系统文明班组”，2011 年获“上海市教育先锋号”荣誉称号。</p> <p>“手脑并用、全面训练、夯实基础、勇于创新”，实验中心将继续依托物理系高水平的科研团队，把理论教学、科学研究与实验教学有机地结合，努力把实验中心建成训练本科生基本实验技能和全面科学素养的基地。</p>
<p>学校支持政策和举措 (1000 字以内)</p>	<p>实验中心的建设和发展一直得到学校各方面的大力支持。</p> <p>实验室的初建和随后的发展得到王福山、周同庆、卢鹤绂、谢希德等物理系老前辈的关心和支持，六十年前院系调整后的第一任实验教研组长就是著名的一级教授周同庆先生（后来成为物理系第一位中国科学院学部委员）。2007 年以来，学校还相继聘请张新夷教授和周鲁卫教授担任实验中心主任，全面主持实验中心的工作。历任中心领导高瞻远瞩的教学理念和全身心投入的工作热情使实验中心始终处于高速发展的轨道上。物理系为了促进教学与科研的良性互动，每学期安排不少于两位科研教师执教高年级物理实验课程，并参与新实验建设。</p> <p>学校在教学用房、经费投入等方面的大力支持打破了实验教学发展的瓶颈。在“985”工程建设中先后划拨 500 万元（2008 年）和 300 万元（2012 年）经费用于物理实验课程建设；而 2008 年和 2010 年两次调拨实验用房（420 平方米和 220 平方米）为改善实验教学条件和开设新的实验教学课程提供了可能。作为支持实验教学的一种措施，学校还为实验中心从校外申请获得的教学研究项目、</p>

	<p>获批的精品课程建设提供配套经费。</p> <p>为了理清当时的实验教学发展中存在的问题、把握国内外实验教学发展的新趋势，物理系于 2008 年初邀请来自北京大学的吴思诚、清华大学的朱鹤年、中国科技大学的霍剑青和南京大学的周进四位国内实验教学界的名师和全体实验中心教师一起召开实验教学发展评估会，确定实验中心在之后一段时间的发展思路。此后，学校每年还聘请已退休的资深实验教师担任教学督导，细抠实验教学各个环节中的瑕疵，并一对一地指导年轻教师提高教学水平。</p> <p>为支持物理教学实验中心尽力缩小教学实验室与科研实验室差别的努力，学校将有关科研实验室的五台（套）原价 100 余万元的闲置科研设备调拨给实验中心，用于开发新型教学实验，这使得学生在教学实验室里有了接触大型科研设备的机会，他们不仅熟悉了基于超高真空分子束外延、光电子能谱等先进科研设备的操作和维护，借此，学生的科研和动手能力也得到了很好的锻炼。</p> <p>学校在各类本科生科研训练计划的立项、审批等环节适度向物理教学实验中心老师指导的项目倾斜。自示范中心建设单位获批以后，由实验中心教师指导的本科生科研训练项目数逐年增加。如 2012 年 5 月立项的，复旦大学迄今支持力度最大的本科生科研训练“登辉计划”的六个项目中有三个来自物理教学实验中心。</p> <p>学校还为实验中心建设基于 wiki 的实验教学网站提供硬件和技术支持。该网站内容丰富且随时更新，师生互动讨论活跃，深受同学们欢迎。学期中每日平均访问量超过1万次。</p>
<p>条件与环境 (1000 字以内)</p>	<p>实验中心现有实验用房 2870 平方米，其中教学实验室 48 间共 2310 平方米，教师办公室 6 间共 240 平方米，仓库、车间、实验准备室等 9 间共 320 平方米。2011 年与上海纽迈公司合作建立了“核磁共振成像实验室”，自主建立了“微波实验室”。</p> <p>中心现有仪器设备 2050 台套，总价值 2100 万元。其中价值 100</p>

	<p>万元以上的贵重仪器 4 台套，10 万至 100 万元的仪器 23 台套。为方便学生在实验过程中的数据处理及物理实验教学信息查询，所有 48 间实验室都配置了电脑和网络，并且各个实验室无线上网全覆盖。</p> <p>中心每年接待全校 39 个专业的学生超过 2400 人次，总学时数 15 万人时。</p>
<p>实验队伍 (1000 字以内)</p>	<p>实验中心历任领导清楚地认识到：实验教学水平的持续提高，教师队伍建设是关键。获批示范中心建设单位以来，学习型教学团队建设一直处在实验中心各项工作的首要位置。</p> <p>实验中心坚持内部组织多种形式的教学研讨活动，每周一次、全中心教师都参与的午间教学研讨会——Lunch Seminar。该研讨会迄今已是第十学期了，由实验中心教师轮流主持：除了讨论日常教学中的问题，交流各自指导实验课程、参观考察、参加各类实验教学研讨会的心得，也深入研讨课程发展和新实验建设的思路；还邀请国内外来访学者介绍实验物理学研究的前沿进展，邀请实验教师介绍国内外知名高校的实验教学理念和措施。此外，实验中心还要求每门实验课程的教学团队不定期地交流、研讨各自实验课程的发展规划和教学实践，群策群力建设分层次实验课程体系、互学互助提高实验指导水平和课程教学质量。</p> <p>实验中心还积极组织教师赴美、欧、日等海外近二十所著名高校和国内二十余所知名高校的教学实验室考察，学习先进的教学理念、管理措施和教学实验项目。获批示范中心建设单位以来，实验中心参加国内各类教学研讨会、培训会的教师在百余人次，2012 年暑假还组织教师、学生参加美国近代物理实验协会组织的高年级物理实验指导专题研讨会及美国物理教师协会组织的夏季年会。这些交流、研讨活动实实在在地拓宽了中心教师的专业视野，对国内外实验教学的发展状况和趋势有了更清楚的认识，也提升了自己的</p>

	<p>教学水平、拓宽了建设新实验的思路。</p> <p>实验中心每学期都积极聘请长江学者、杰出青年科学家等一线科研教师执教高年级实验课程并参与新实验建设，这已成为物理系日常教学工作安排的常态化举措。科研教师的积极参与让学生在教学实验室能够接触到更多前沿研究内容和研究生学习般的“研究指导”，在教学实验室内接受科研教师更多启发式讨论后，学生对实验课程的学习兴趣有了很大提高，也能更好地领略经典实验中的物理思想、实验方法的美。</p> <p>为了使教师队伍的整体水平不断提高，实验中心鼓励青年教师在职攻读博士学位。2007年起，已有一位教师获得博士学位，另有三位教师在读。中心教师还积极参与课题组的研究工作，在课题组的支持下，将前沿研究中的新方法移植到实验教学中，还将科研新成果建设成新的教学实验项目。</p> <p>为了提高中心教师讲授实验绪论课的水平，中心主任在听了所有教师讲授的绪论课后，组织，点评各位教师的优点、不足，研讨改进、提高的方法。实验中心还组织专题研讨、培训，努力提高中心教师组织实验讨论课的能力，写作实验报告和科学论文的能力。</p>
<p>信息化平台建设 与利用 (1000字以内)</p>	<p>自2007年5月以来，复旦大学物理实验教学中心基于维基(Wiki)系统的实验教学网站的建设已经实践了整整五年。在这段时间里，承蒙复旦大学物理系和物理实验教学中心领导的大力支持；特别是使用和维护本网站的广大师生的持续快速更新，本网站在实验课程建设上面以及对于实验教学的应用和推广等方面取得了一些成绩。</p> <p>截至2012年9月，网站在5年的时间里已经拥有10000多名注册用户，页面总点击量1345万余次，学期中平均日访问量超过1万次。网站已拥有3000多个页面，每天新增和更新的页面数平均5-10个；可供下载的相关文件、资料数超过10000个。远在海外的用户也积极参加网上讨论。</p>

	<p>实验教学网站的教学应用创新是各门实验课程教学的重要组成部分，在近年来网络信息技术普遍应用在教学的各方面的背景下，实验教学网站承担了以下几个方面的创新性工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 教学信息的管理和发布； (2) 课程内容介绍及教材讲义下载； (3) 学生的选课及教学安排； (4) 师生互动及学生提问答疑； (5) 实验资源（如实验教师、实验教室及实验设备）的管理； (6) 新建实验和进行中的实验项目的管理等。 <p>除以上的 6 项工作以外，网站还承担了以下几方面的开创性工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 作为全国性的大型会议的组织网站（至今为止成功举办了 7 次 250 人以上的研讨会议）； (2) 作为国家级示范中心的申报网站； (3) 作为国家级精品课程的申报网站； (4) 网站提供了我中心一些公共事务信息交流的一个平台，如物资/经费项目申报管理、每周报告会的安排，会议室的预约等等。 <p>以上内容已经陆续开展了多年，建设及管理成本较低，目前反映良好。</p>
<p>实验教学及效果 (1500 字以内)</p>	<p>实验中心承担全校 27 个专业的物理实验课程，每年选课人数 2400 余名学生，实验人时数每年约 15 万人时。中心遵循以人为本，学生为主体的教育理念，本着“厚基础、宽口径、重能力、求创新”的办学指导思想，将大学物理实验课程建设成一门由多个实验教学平台组成的完整而先进的实验教学体系，特别强调对本科生进行基本实验技能、科学方法和科学思维的训练，使实验内容体系在“知</p>

识、能力、科学素养”培养上进一步优化。为此，中心对原有的教学体系作了重大调整，针对不同年级、不同专业的学生，构建了“基础型—综合型—研究型实验教学”渐次推进、相互衔接的教学内容体系——低年级的实验课程以激发学生学习兴趣和训练基本实验技能为目的；高年级课程则以全方位的科研模拟训练或自主实验为主，进行创造力培养，以提升学生综合素质，真正实现个性化培养目标。

新课程体系在以下三个层面各有特色和侧重：

1. 基础型实验教学。强化基本实验技能的训练，激发兴趣，体会用最简单的仪器和设备，发现最根本、最纯粹的科学概念，以“物理学中最美的十大经典实验”为基础，使基础型实验教学的主题更加明确。
2. 综合型实验教学。以“普通物理实验”和“设计性研究性物理实验”为主，全面提高实验技能及分析问题和解决问题的能力。注重实验的全过程：文献查阅、实验方案设计、设备搭建和改进、数据分析、演讲和论文写作。
3. 研究型实验教学。让学生学习和体会用实验方法研究物理现象和规律，进而建立新的物理概念的整个过程。采用模拟科研的方式进行实验教学；实施个性化的实验教学，形成良好的科学素养和科学研究的协作精神。将前沿科研项目中成熟的实验方法引入到实验教学，建设高水平的“近代物理实验”课程。

在完善新实验教学体系的同时，为了更好的深化高等学校本科生教学质量与教学改革工程，我们于2010年前后开始了以上好绪论课为起点的新一轮实验教学改革。多次召开教学讨论会，明确各个层次实验教学的目标；实验中心骨干教师上绪论课，教师之间互相听课；实验中心主任做教学笔记，并给每位任课教师提出整改意见；每位任课教师写实验报告，教师之间互相批改实验报告等等。这些措施的实施无一不推动着我们进一步提高教学质量。基础物理

	<p>实验课在第 9 周安排讨论课，使得学生有机会思考物理实验中的物理问题，这也对教师的提出可更高的要求，督促教师更深入思考。我们在教学改革也更严格进行助教培训和考核，同时提高合格助教待遇。在示范中心的建设过程中，我们的教学取得了长足的进展，在成为示范中心建设单位以来的三年多时间里，实验中心一年一个飞跃，先后收获大学物理实验、文科物理(理论和实验)、近代物理实验等 3 门国家精品课程荣誉称号。2012 年，医学物理与实验又获批了上海市精品课程。</p>
<p>建设成效与示范辐射 (1500 字以内)</p>	<p>在示范中心建设过程中，我们建设了新的实验课程体系，并又开始了新一轮的实验教学改革。我们积极与兄弟院校交流，传播新的教学理念，积极发挥应有的示范作用：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 承办全国性教学研讨会：2008 年承办第五届全国高等物理实验教学研讨会；2012 年发起并承办近代物理实验教学研讨会。我实验中心教师积极总结在物理教学中的创新和实践，踊跃参会并作会议报告。比如在第五届全国高等物理实验教学研讨会上的报告《大学物理实验课程中的一些误区及改革》，在报告后便引起强烈的兴趣和积极的讨论。 • 发表教学论文：将实验教学经验、新的实验成果与大家共享。近年来，发表文章 70 余篇。 • 实验教师积极参加国内外的各种物理实验会议：与参会的同行们交流经验，不少教师还在会上作学术交流报告。比如，2012 年我实验中心教师参加美国的近代物理实验教学研讨会和美国物理教师年会，并在会上作了口头报告和张贴海报。了解国外实验教学的同时，也让国外同行了解国内实验教学现状。 • 建立基于 wiki 体系的全开放的实验教学网站：网络实现真正的全开放，实验所开设的所有实验均可以在网站上找到。为了让更多同行了解我们的网站，我们在《物理》杂志上了发

	<p>表了总结我实验中心网站建设经验的《维基（Wiki）网站在物理实验教学中的作用》一文，更是引起不少兄弟学校专程到我校取经。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 接待兄弟院校参观交流：每年都有约有十几个院校的教师来我实验中心参观。比如为了让兄弟院校更深入的了解我们实验中心，中山大学的实验教师来我校参观时还参加了我们每周一次的午间研讨会。在双方的交流中，既带来了兄弟院校的宝贵经验，也将复旦大学在物理实验教学的经验与成果带到了各地。
<p style="text-align: center;">特色 (1000 字以内)</p>	<p>复旦大学物理教学实验中心，致力于培育全校学生动手能力与科研素养，每年有近 3000 名学子走进这里，来尽享实验的乐趣与思维的舞动。在近 60 年的发展历史中，它塑造了厚重的品质，随着时代的发展，不断创新的理念又给予了我们蓬勃向上的生命力。坚持“以学生为本”是我们始终如一的教育理念。既有厚重基础，又注重创新，两者均衡结合。“要对得起学生”是我们的口头禅，这一既朴素又深邃的理念，是课程体系改革的出发点，也是改进教学实践的落脚点。</p> <p>目前中心建设的实验教学体系可概括为“一个核心，三个层面”，即以培养学生实践创新能力为核心，由“基础型实验教学—综合型实验教学—研究型实验教学”三个层面，既分层次又相互衔接的实验教学新体系。自 2007 年被批准成为“国家级实验教学示范中心建设单位”的这几年里，我们以先进的理念为引导，不拘泥于形式、讲究实效的各项举措，形成了显明的复旦特色：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立了一个从低到高、从基础到前沿、从传授知识到培养综合能力，逐渐提高的近代物理实验教学课程体系，注重学生知识、能力和素质的全面培养。 2. 加强基础训练的前提下，开设物理学现代发展中的“新技术、新现象、新材料、新应用”相关的教学实验。

	<p>3. 科研教师参与实验教学，在教学中加入科研元素；采用多种形式的师生互动，引进多元化教学；给学生更多自由探索的可能，满足学生求知和创新的欲望。</p>
<p>存在不足及改进方案 (1000字以内)</p>	<p>我们在各门课程的建设上还存在着一些不足，主要存在于课程设计、人力资源和实验室空间等几个方面：</p> <p>一、各门课程的进一步发展需要处理好和平衡以下几个辩证关系：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓励学生创新与强化基本训练 2. 引进新内容与课程本身的系统性 3. 学生自主探索与加强教师引导 <p>二、由于新开设多门课程，以及一些有经验的老教师退休，需要补充师资力量，青年教师队伍和实验技术人员的队伍相对薄弱，在日常教学和改革发展中的作用有待加强。未来在队伍建设中继续做好以下几点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 鼓励有条件的青年教师在职攻读博士学位，现已有5名青年教师正式成为在职研究生； 2. 在加强年轻教师学习和培训的同时，大力提倡“教授上实验课”，请科研教师来中心带实验课，不仅丰富了实验课的内容，拓展了学生的视野，还有机地加强了实验和理论教学的联系。争取做到每学期有2-3位科研教师参与实验教学成为常态化； 3. 坚持举行每周一次固定时间的实验教学研讨会，每位教师每学期平均要在研讨会上作一次报告； 4. 通过中心网站以及不定期的工作会议对实验中心的事务进行有效的管理；

	<p>三、 在实验中心大力发展的近几年里，由于增开多门实验课程，导致实验室面积需求大幅上升，但是实验室面积尚未得到有效解决，所以导致各个实验室分列于各处，较为困难。现在学校正在江湾建设理化大楼，理科科研实验室将整体搬迁，这将会为我校的本科教育腾出较大的空间。在未来这几年里，通过学校领导进行资源规划，有望解决我们的教学实验室用房问题。</p>
<p>学校意见</p>	<p>复旦大学物理教学实验中心自从获批国家级实验教学示范中心建设单位以来，坚持以学生为本，把提高实验课程的教学质量作为各项工作的首要目标，不断革新教学理念，更新教学内容，创新教学手段，以学习型教师队伍建设为抓手，促进实验中心各项工作的全面发展。</p> <p>经过物理教学实验中心全体教师多年的努力，他们现已取得了国内物理实验教学界普遍认可的令人可喜的成绩，在国际上的声誉也在逐渐提升之中。</p> <p>本自评报告清楚地反映了物理教学实验中心近几年的工作状况和教学成果，也对自身发展中存在的问题有清醒的认识，对将来的发展也有合理、可行的规划。</p> <p>复旦大学建议物理教学实验中心通过此次国家级实验教学示范中心（建设单位）验收，并将在今后继续大力支持该中心的各项工作。</p> <p style="text-align: right;">签章： 年 月 日</p>

国家级实验教学示范中心（建设单位）验收数据报表

一	基本信息	1	学校名称	复旦大学	-
		2	中心名称	复旦大学物理教学实验中心	
		3	中心主任姓名、职称	张新夷, 教授	申报时
				周鲁卫, 教授	现在
		4	所在省份	上海市	-
		5	学校上级主管部门	教育部	-
6	中心获准立项时间	2007年11月27日	-		
二	经费投入	7	建设及运行经费总额	1095.25	万元
		8	其中：①中央财政示范中心专项经费	50	万元
		9	②地方示范中心专项经费	0	万元
		10	③学校示范中心专项经费	500	万元
		11	④社会捐赠专项经费	1	万元
		12	年均运行经费	40	万元
		13	其中：①年均仪器设备维护维修经费	16	万元
		14	②年均实验耗材费	24	万元
		15	③生均学时实验耗材费	1.6	元
		16	校（院）及以上实验教学改革立项投入经费	215.45	万元
三	建设成效	17	实验教学场地使用面积	2870	m ²
		18	其中：新增实验教学场地使用面积	640	m ²
		19	仪器设备固定资产总值	2101	万元
		20	其中：新增仪器设备固定资产总值	470	万元
		21	仪器设备数	2051	台套
		22	其中：①新增仪器设备数	552	台套
		23	②自制仪器设备种类	22	种
		24	教职工数量	40	人
		25	其中：①专职教职工数量	23	人
		26	②专职人员中正高级、副高级、中级及以下比例	3: 6: 10: 4	-
		27	③专职人员中博士、硕士、学士及以下比例	6: 6: 6: 5	-
		28	④兼职教师数量	16	人

	29	承担的教学研究项目数	17	项	
	30	其中：①国家级	14	项	
	31	②省级	1	项	
	32	③校级	2	项	
	33	承担的科学研究项目数	4	项	
	34	其中：①国家级	2	项	
	35	②省级	1	项	
	36	③横向项目	1	项	
	37	参加国内外交流人次	150	人次	
	38	其中：①实验技术人员参加人次	41	人次	
	39	②信息化培训人次	25	人次	
	40	网站教学资源总容量	23.5	GB	
	41	承担的实验课程总数	11	门	
	42	新增的实验课程数	4	门	
	43	实验项目总数	426	个	
	44	其中：①新增实验项目数	137	个	
	45	②综合性、设计性、创新性实验项目数 所占比例	206 48.4%	项	
	46	上一学年服务本校专业数	39	个	
	47	上一学年服务本校学生数	2421	人	
	48	上一学年服务本校学生占全校学生的比例	18.9	%	
	49	上一学年实验人时总数	15万	人时	
	50	其中：教学计划外实验人时总数	2000	人时	
	51	支撑“大学生创新性实验项目”	15	项	
	52	自主组织的竞赛活动	2	项	
	53	参加竞赛的学生数	45	人次	
	54	指导学生获得的成果数	56	项	
	55	其中：①公开发表论文	48	篇	
	56	②省部级及以上相关奖项	8	项	
	57	③获得专利数	0	项	
	58	新出版的实验教材	2	种	
	59	新编写的实验讲义	6	种	
	60	获得教学成果奖数	1	项	
	61	其中：①国家级	0	项	
	62	②省（部）级	1	项	
	63	发表的教学研究论文	74	篇	
	64	其中：实验技术人员发表的教学研究论文	4	篇	
四	射 辐	65	自主开发实验项目推广应用的高校数	2	所

66	实验教材推广应用的高校数	81	所
67	自制实验仪器设备推广应用的高校数	76	所
68	开发实验教学与管理软件推广应用的高校数	2	所
69	承办国内交流	承办 3 次国内会议， 共有约 800 人参会。	参会 人次
70	承办国际交流	0	参会 人次
71	接待外校参观访问人数	1200	人次
72	其中：接待国（境）外参观访问人数	7	人次
73	接受委托承办的学生竞赛数	1	个
74	其中：①国家级	1	个
75	②省级	1	个
76	服务其他高校学生总数	20	人次
77	政府主管部门委托培训总量	510	人次
78	为社会行业服务的其他培训总量	2	人次

国家级实验教学示范中心（建设单位）成果明细表

获国家级和省级教学成果奖	名称	等级	获奖人	获奖时间
	自然科学与人文科学教育的融合-“文科物理实验”	上海市二等奖	马世红、童培雄、赵在忠、沈元华、刘贵兴	2009
教师开发的创新性实验项目	项目名称	投入教学起始时间	开发人	参加学生数
	光栅特性与激光波长实验	2007年9月1日	马世红、童培雄	6000
	真空自由落体实验	2007年9月1日	赵在忠、童培雄	50
	液体表面张力系数与温度的关系	2007年9月1日	陈元杰	2
	测量玻璃的热膨胀系数和折射率温度系数	2007年9月1日	马秀芳	2
	血红蛋白的拉曼光谱研究	2007年9月1日	岑剡	3
	节能玻璃的物性测试	2007年9月1日	陈骏逸	2
	弗兰克-赫兹实验中的新物理特性研究	2007年9月1日	马世红	2
	弗兰克-赫兹实验中电子能量分布的测定	2007年9月1日	乐永康	2
	测量电解质的电导率	2007年9月1日	姚红英	1
	用范德堡法测量半导体量子阱结构样品的霍尔效应	2007年3月1日	陆昉	1
	液体对纳米颗粒的浸润性研究	2007年3月1日	周鲁卫	1
	磁光克尔效应测量磁各向异性	2007年3月1日	吴义政	2
	强关联电子新材料的生长	2007年3月1日	封东来	3
	溶液和固体材料的时间分辨光克尔效应研究	2007年3月1日	陈张海	1

显微磁光克尔效应测量	2007年3月1日	陈张海	1
立方氮化硼薄膜的制备和表征	2007年3月1日	乐永康	12
科里奥利力演示的研究	2008年3月1日	吕景林	2
旋光效应实验	2008年3月1日	童培雄、赵在忠	100
水的振动频率与水波传播速度关系研究	2008年3月1日	童培雄、赵在忠	100
涡电流加热实验	2008年3月1日	童培雄、赵在忠	100
反射式多普勒测速实验	2008年3月1日	童培雄、赵在忠	120
基于MATLAB的声波分析研究	2008年3月1日	俞熹	7
石墨原子STM图像的形变分析	2008年3月1日	俞熹	2
用有效质量法研究晶振特性	2008年3月1日	俞熹	2
用反向恢复时间法测量二级管的少数载流子寿命	2008年3月1日	陆昉	1
颗粒斑图形成可逆性及颗粒体系统计力学	2008年3月1日	周鲁卫	2
电子自旋分析器的电子光学设计	2008年3月1日	乔山	5
界面形状对金属硅化物/Si纳米接触势垒的影响	2008年3月1日	蔡群	2
激光微束对细胞光阱力的测量研究	2008年3月1日	岑剡	2
透射光栅的制作与测量	2008年3月1日	岑剡	2
A类超声实验仪——实验设计	2008年9月1日	冀敏	4
压力传感器在生理信号测量中的应用	2008年9月1日	冀敏	4
人耳听觉听阈研究	2008年9月1日	冀敏	3

液氮比汽化热测量的深入研究	2008年9月1日	原媛	2
高精度直流稳流电源的研制	2008年9月1日	陈元杰	1
改装测PN结物理特性的装置	2008年9月1日	陈元杰	1
温度传感器的特性及数字温度计的制作	2008年9月1日	苏卫锋	2
物理演示仪器的研制	2008年9月1日	吕景林	2
光在透明胶带纸中的色偏振现象	2008年9月1日	马秀芳	2
太阳能热效应的应用和改进	2008年9月1日	俞熹	2
线性液体性质的研究	2008年9月1日	俞熹	1
油料降粘实验	2008年9月1日	俞熹	2
导纳谱测量量子限域效应	2008年9月1日	陆昉	10
非线性物理实验	2008年9月1日	乐永康	30
等离子体物理实验	2008年9月1日	乐永康	20
LabView系列实验	2008年9月1日	俞熹	100
MRI核磁共振成像系列实验	2008年9月1日	俞熹、姚红英	300
拉曼光谱	2008年9月1日	白翠琴	40
法拉第效应	2008年9月1日	白翠琴	40
激光参数测量	2008年9月1日	白翠琴	40
振动周期的统计规律研究——随机误差的正态分布	2008年9月1日	马世红、高渊	8500
液晶电光/热光效应实验	2009年3月1日	童培雄、赵在忠	50
温差电效应实验	2009年3月1日	童培雄、赵在忠	350
同步辐射光源用高频腔性能测试	2009年3月1日	张新夷	5
铁电薄膜研究	2009年3月1日	马世红	2

高温超导材料 YBaCuO 薄膜的制备	2009 年 3 月 1 日	姚红英	1
Bi/Ag 系列高温带材超导转变温度的测量	2009 年 3 月 1 日	姚红英	1
二极管泵浦绿光激光器研究	2009 年 3 月 1 日	乐永康	2
微波元件的参数测量	2009 年 3 月 1 日	乐永康	1
热电子能量分布测量实验仪的开发	2009 年 3 月 1 日	乐永康	4
透明胶带拉扯发射荧光实验	2009 年 3 月 1 日	乐永康	2
AES 测量中数据采集和误差分析	2009 年 3 月 1 日	苏卫锋	2
Si 图形衬底的制作与表征	2009 年 3 月 1 日	苏卫锋	2
仪器设计、制作	2009 年 3 月 1 日	吕景林	2
利用 Matlab 做声波的波谱分析	2009 年 3 月 1 日	俞熹	2
基于 Labview 的多功能 XY 记录仪开发	2009 年 3 月 1 日	俞熹	2
非线性液体/生物性质的研究	2009 年 3 月 1 日	俞熹	2
海啸危害的防治	2009 年 9 月 1 日	俞熹	2
石油低能耗运输的研究	2009 年 3 月 1 日	俞熹	2
荷叶效应的研究	2009 年 3 月 1 日	俞熹	1
一维弦上波局域现象探索实验设计	2009 年 3 月 1 日	俞熹	2
利用电磁左手材料调控电磁波的偏振反转	2009 年 3 月 1 日	俞熹	6
利用 labview 实现计算机实测——声波和拍实验	2009 年 9 月 1 日	原媛	1
人耳传声物理原理及听阈研究	2009 年 9 月 1 日	冀敏	4
纳米颗粒对 raman 光谱增强效应的研	2009 年 9 月 1 日	岑剡	1

究			
有机发光二极管的性能评价及应用研究	2009年9月1日	岑剡	1
超声波反射法检测金属材料的缺陷	2009年9月1日	陈骏逸	2
少子寿命测量	2009年9月1日	陆昉	3
电磁特异材料系列实验	2009年9月1日	周磊、乐永康	10
眼睛的光学原理及物理矫正	2009年9月1日	岑剡	120
弯曲法测人造骨杨氏模量	2009年9月1日	岑剡	120
毛细管法测液体黏度	2009年9月1日	岑剡	120
二极管伏安特性的测量	2009年9月1日	原媛	6000
演示仪器设计	2010年9月1日	吕景林	2
水滴重力加速度的测定实验	2010年3月1日	童培雄、赵在忠	50
可闻声波测距实验	2010年3月1日	童培雄、赵在忠	70
同步辐射用高频腔性能测试	2010年9月1日	张新夷	5
Muon 寿命测量	2010年9月1日	乐永康	2
微波偏振片的制作和性能表征	2010年9月1日	张新夷, 乐永康	3
液晶物理实验	2010年9月1日	乐永康	5
电子光学	2010年9月1日	乐永康	7
沙漏及相关实验	2010年9月1日	原媛	2
机械钟及相关实验	2010年9月1日	岑剡	2
电子钟原理及相关实验	2010年9月1日	苏卫锋	2
微型风洞演示研究	2011年3月1日	吕景林	1
超声波定向传播研究	2011年3月1日	吕景林	1
马格努斯效应演示	2011年3月1日	吕景林	1

研究			
电磁波发射演示研究	2011年3月1日	吕景林	1
超声波换能器波场能量分布研究	2011年3月1日	吕景林	1
磁场中运动导体的电动势测量实验	2011年3月1日	童培雄、赵在忠	30
稳频激光实验	2011年3月1日	张新夷、乐永康	3
水基切伦科夫探测器研究	2011年3月1日	俞熹	6
旁侧光谱	2011年9月1日	苏卫锋、白翠琴	5
趋肤效应的研究	2011年9月1日	陈元杰	2
有机半导体材料的导电特性的研究	2011年9月1日	侯晓远	1
肺的物理模型的构建	2011年9月1日	冀敏	2
心电波的混沌分析	2011年9月1日	冀敏	3
基于单片机的PID温度控制实验	2011年9月1日	乐永康	3
超声波驻波现象验证	2011年9月1日	吕景林	1
黑体辐射实验装置的搭建与探究	2011年9月1日	马世红	1
铋锶钙铜氧超导转变温度的测量及其实验仪器的研制	2011年9月1日	姚红英	2
基于Labview的温度控制程序	2011年9月1日	殷立峰	1
计算机采集与控制	2011年9月1日	俞熹	1
冉绍尔汤森效应实验仪的计算机采集	2011年9月1日	白翠琴	2
无弦琴的研制	2012年9月1日	吕景林	1
库仑定律演示仪的研究	2012年9月1日	吕景林	1
小提琴发声原理的研究	2012年9月1日	吕景林	1
黑体辐射演示仪的研究	2012年9月1日	吕景林	1

四极杆质谱实验	2012年9月1日	乐永康	4
磁流变液的声子晶体	2012年9月1日	周鲁卫	1
磁流变液的磁阻效应	2012年9月1日	周鲁卫	1
光学衍射图样的计算机解析方法及实验探索	2012年9月1日	马世红	1
MATLAB编程在物理实验中的具体应用	2012年9月1日	马世红	1
用超声波验证声波反射规律及用超声波测量固体杨氏模量的实验研究	2012年9月1日	冀敏	2
基于电脑的听觉听阈测量的实验装置设计	2012年9月1日	冀敏	5
呼吸力学相关实验设计	2012年9月1日	冀敏 苏卫锋	2
激光纵模研究	2012年9月1日	乐永康	1
光电池量子转换效率研究	2012年9月1日	乐永康	2
垂直滴灌系统的研制	2012年9月1日	俞熹	2
X-CT分辨率的研究	2012年9月1日	苏卫锋	1
光电效应实验中的数据收集及深入分析	2012年9月1日	苏卫锋	1
半导体输运性质的测量	2012年9月1日	苏卫锋	1
带有恒温系统的低温超导实验	2012年9月1日	姚红英	1
纸桥	2012年9月3日	陈元杰	1
虚拟示波器的开发	2012年9月3日	原媛	1
水钟演示仪的深入研究	2012年9月3日	原媛	1
计算机实测实验的改造	2012年9月3日	魏心源	1

承担国家级、省部级、校级实验教学改革项目	项目名称	项目来源	项目经费(万元)	立项时间
	支撑条件建设项目	人才培养基金项目	87.2	2008年1月1日
	胶体纳米颗粒的相互作用、针灸的物质基础	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	5	2008年1月1日
	二阶光学非线性有机分子膜的电吸收光谱研究	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	5	2008年1月1日
	晶振性质的研究	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	5	2008年1月1日
	物理教学实验开发	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	7.3	2008年1月1日
	以研究前沿为导向的近代物理教学实验开发研究	教育部高等学校物理基础课程教学指导分委员会	0.15	2009年9月1日
	高校基础物理实验教学情况调查研究	教育部高等学校物理基础课程教学指导分委员会	0.15	2009年9月1日
	物理演示实验现状调查及课程建设的研究	教育部高等学校物理基础课程教学指导分委员会	0.15	2010年9月1日
	时间测量方法系列教学实验开发	复旦大学物理系	10	2010年12月1日
	实验教学中的科研元素与创造性训练	上海市教委	5	2011年9月1日
	支撑条件建设项目	人才培养基金项目	75	2012年1月1日
	胶体纳米颗粒的相互作用、针灸的物质基础	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	3	2012年1月1日
	表面等离子共振(SPR)光谱及其应用	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	3	2012年1月1日
	表面物理相关教学实验开发研究	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	3	2012年1月1日
	颗粒状物体中的麦克斯韦妖	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	3	2012年1月1日

		练子课题		
	能谱分析在教学实验中的应用	人才培养基金能力提高项目之科研训练子课题	3	2012年1月1日
	医学物理实验	复旦大学	0.5	2012年5月1日
学生参加的创新性实验项目	项目名称	项目级别	起止时间	参加学生数
	超声波换能器能量分布研究	国家级	2012-2013年	2
	粒子加速器演示仪器的研制开发	国家级	2012-2013年	2
	X射线荧光分析技术相关近代物理教学实验的开发	国家级	2012-2013年	3
	基于宇宙射线的教学实验开发	国家级	2012-2013年	1
	弗兰克赫兹实验的特性研究	校级	2011-2012年	2
	光电效应实验的深入研究	校级	2011-2012年	2
	基于单片机的传感器原理和应用实验开发	校级	2011-2012年	2
	指数期货跨期价差混沌分布模型	校级	2010-2011年	1
	掌上人耳听力检测装置研制	校级	2011-2012年	3
	喉镜主要受力点力学模型及显示装置研究	校级	2011-2012年	1
	互联网上单摆实验研制	校级	2011-2012年	2
	热电子能谱测量实验仪开发	校级	2011-2012年	2
	基于LED的光通信实验系统的研制	校级	2010-2011年	2
	脉冲弧光放电等离子体实验仪的改进	校级	2009-2010年	4
	音叉受迫振动幅频	校级	2010-2011年	2

	响应曲线研究			
自编实验教材	名称	作者	出版社	出版时间
	文科物理实验	马世红、童培雄、赵在忠主编	高等教育出版社	2008.5.1
	医学物理实验	冀敏 陆申龙	人民卫生出版社	2009.3.1
自编实验讲义	名称	作者	已使用届次	编写时间
	《基础物理实验》补充讲义	高渊、苏卫锋等	6 届	2007 年 9 月 1 日
	医学物理实验讲义	冀敏, 姚红英, 苏卫锋, 岑剡	4 届	2009 年 9 月 1 日
	Fundamental Physics Laboratory (全英语)	乐永康、苏卫锋、原媛、岑剡	4 届	2009 年 9 月 1 日
	近代物理实验 II	乐永康、俞熹、张新夷、姚红英	4 届	2009 年 9 月 1 日
	自学物理实验讲义	童培雄	4 届	2009 年 9 月 1 日
	《近代物理实验 I/A》补充讲义	俞熹等	5 届	2008 年 9 月 1 日
自制教学仪器设备	名称	作者	已使用人次	研制时间
	FD-UDE-B 型 A 类超声综合实验仪	冀敏等	175	2010 年 3 月 1 日
	肺呼吸模拟实验装置	冀敏等	7	2011 年 6 月 1 日
	基于计算机的听觉听力测量系统	冀敏等	20	2010 年 3 月 1 日
	FD-VR-C 受迫振动与共振实验仪	陈骏逸等	30	2008 年 3 月 1 日
	数字光通讯演示仪	乐永康等	200	2011 年 6 月 1 日
	气体发射光谱演示仪	乐永康等	10	2011 年 6 月 1 日
	弧光等离子体演示仪	乐永康等	10	2009 年 6 月 1 日
	脉冲分析器	乐永康等	5	2012 年 6 月 1 日
	网络牛顿环实验	乐永康等	100	2010 年 8 月 1 日

流线演示仪	吕景林等	10000	2007年6月 1日
科里奥利力演示仪	吕景林等	6000	2009年6月 1日
空中打靶演示仪	赵在忠等	250	2009年6月 1日
磁场中运动导体的 电动势测量实验仪	童培雄等	120	2011年6月 1日
可闻声波测距实验 仪	童培雄等	200	2011年6月 1日
竖筒式旋光效应实 验仪	童培雄等	160	2011年6月 1日
水的振动频率与水 波传播速度测定实 验仪	童培雄等	250	2008年6月 1日
真空自由落体实验 仪	赵在忠等	100	2008年6月 1日
反射式多普勒测速 实验仪	童培雄等	300	2008年6月 1日
涡电流加热实验仪	童培雄等	200	2008年6月 1日
液晶电光/热光效应 演示仪	童培雄等	200	2009年6月 1日
温差电效应演示仪	童培雄等	300	2007年6月 1日
高温超导转变温度 测量仪器	姚红英等	100	2007年6月 1日
FD-VSMG-A型材料 磁性综合测量仪	陆申龙等	6	2012年8月 1日
FD-NST-B型液体表 面张力系数测量实 验仪	陆申龙等	4	2012年8月 1日
FD-SMOKE-B表面磁 光克尔效应实验仪	董国胜, 陆申龙等	12	2008年8月 1日
医学物理实验系列 教学实验仪	冀敏, 陆申龙, 马世 红等	175	2008年8月 1日
FD-TM-B切变模量 与转动惯量实验仪	陆申龙等	600	2008年8月 1日
FD-FSA-1新型落球 法测重力加速度实 验仪	赵在忠等	120	2008年8月 1日
FD-FMCFA铁磁材料 居里点温度测试实 验仪	陆申龙等	20	2008年8月 1日

	光纤光谱组合实验 仪	刘晓晗等	10	2008年8月 1日
	FD-GMR 巨磁电阻效 应实验仪	陆申龙等	12	2008年8月 1日
<p>其他：</p> <p style="text-align: center;">——见下页。</p>				

其他成果:

精品课程:

课程名称	级别	课程负责人	获批时间
《大学物理实验》	国家级精品课程	张新夷等	2008
“文科物理（理论与实验）”	国家级精品课程 上海市精品课程	马世红等	2009
《近代物理实验》	国家级精品课程 上海市精品课程	张新夷等	2010
医学物理与实验	上海市精品课程	冀敏、张新夷等	2012

获奖:

1、集体奖项:

- (1) 物理教学实验中心获“2010年度上海教育先锋号”光荣称号。
- (2) 物理教学实验中心获“2009年度上海市教委系统文明班组”光荣称号。
- (3) 近代物理实验教学团队获“复旦大学2011年度复华奖教金教学团队奖”。
- (4) 《〈医学物理及实验〉课程创新与实践》(完成人:冀敏、张新夷、姚红英、岑剡、马世红、陈元杰)获复旦大学2010年校级教学成果奖一等奖。
- (5) 《物理演示实验室建设》(完成人:吕景林、童培雄、赵在忠、乐永康、范伟民)获复旦大学2010年校级教学成果奖二等奖。

2、个人获奖

- (1) 张新夷获“上海市教卫党委系统创先争优优秀共产党员”称号。
- (2) 张新夷、周鲁卫获2011年度物理系特别贡献奖。
- (3) 冀敏获2011年度复旦大学物理教学实验中心贡献奖。
- (4) 张新夷获“二〇〇九年度宝钢优秀教师奖”。
- (5) 张新夷获复旦大学2010年度复华物理学科奖教金一等奖。冀敏和原媛获复旦大学2010年度复华物理学科奖教金三等奖。
- (6) 乐永康获2010年度复旦大学物理教学实验中心贡献奖。

- (7) 冀敏获 2009—2010 年度复旦大学“三八”红旗手光荣称号。
- (8) 魏心源和乐永康获获复旦大学 2009 年度复华物理学科奖教金二等奖，陈骏逸、姚红英和童培雄获复旦大学 2009 年度复华物理学科奖教金三等奖。
- (9) 吕景林老师和先生获 2008-2009 年度“复旦大学比翼双飞模范佳侣”，
- (10) 童培雄获 2009 年复旦大学物理系系主任奖。
- (11) 俞熹获 2009 年度复旦大学物理教学实验中心贡献奖。
- (12) 童培雄获 2008-2009 年度“上海高校实验室先进工作者”称号。
- (13) 王建华获 2008 年度复旦大学复华物理学科奖教金一等奖，吕景林获 2008 年度复旦大学复华物理学科奖教金二等奖，冀敏和苏卫锋获 2008 年度复旦大学复华物理学科奖教金三等奖。
- (14) 张新夷老师获复旦大学 2007 年度复华物理学科奖教金一等奖，马世红老师、童培雄老师和赵在忠老师获复旦大学 2007 年度复华物理学科奖教金二等奖，俞熹老师获复旦大学 2007 年度复华物理学科奖教金三等奖。
- (15) 张新夷获 2007 年复旦大学物理系系主任奖。

3、获奖仪器

- (1) “多功能脉冲分析仪”（研制者：乐永康、王烁、田祥）获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012 年 8 月）教学仪器评比二等奖。
- (2) “可闻声波测距实验仪”（研制者：童培雄、赵在忠、孙玉龙）获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012 年 8 月）教学仪器评比二等奖。
- (3) “磁场中运动导体的电动势测量实验仪”（研制者：童培雄、赵在忠、孙玉龙）获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012 年 8 月）教学仪器评比二等奖。
- (4) “FD-VSMG-A 型材料磁性综合测量仪”（研制者：陆申龙、胡顺全、郑源明、陈希江）获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012 年 8 月）教学仪器评比二等奖。
- (5) “四极杆质谱教学实验仪”（研制者：乐永康、田祥）获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012 年 8 月）教学仪器评比三等奖。
- (6) “竖筒式旋光效应实验仪”（研制者：童培雄、赵在忠、陈元杰、孙玉龙）获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012 年 8 月）教学仪器评比三等奖。

- (7) FD-NST-B 型液体表面张力系数测量实验仪（研制者：陆申龙、陈希江、郑源明）获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012年8月）教学仪器评比三等奖。
- (8) 数字光通讯演示仪（研制者：乐永康、朱骏、王佳军、周之光）获“第十届全国高等学校物理演示实验教学研讨会”（天津，2011年7月）演示仪器评比二等奖。
- (9) 氢光谱演示仪（研制者：乐永康、殷海玮）获“第十届全国高等学校物理演示实验教学研讨会”（天津，2011年7月）演示仪器评比三等奖。
- (10) 水钟演示仪（研制者：原媛、陈宁心）获“第十届全国高等学校物理演示实验教学研讨会”（天津，2011年7月）演示仪器评比三等奖。
- (11) 脉冲放电等弧光离子体演示仪（研制者：乐永康，赵在忠，谢寰彤）获“第九届全国高等学校物理演示实验教学研讨会”（成都，2009年8月）获演示仪器评比一等奖。
- (12) 科里奥利力演示仪（研制者：吕景林，范伟民，赵在忠，孙元龙）获“第九届全国高等学校物理演示实验教学研讨会”（成都，2009年8月）获演示仪器评比二等奖。
- (12) 液晶电光/热光效应演示仪（研制者：童培雄，赵在忠，孙元龙）获“第九届全国高等学校物理演示实验教学研讨会”（成都，2009年8月）获演示仪器评比二等奖。
- (13) 空中打靶演示仪（研制者：赵在忠，童培雄，吕景林，郑翔声）获“第九届全国高等学校物理演示实验教学研讨会”（成都，2009年8月）获演示仪器评比二等奖。
- (14) 水的振动频率与水波传播速度测定实验仪（研制者：童培雄，赵在忠，孙元龙）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008年10月）教学仪器评比一等奖。
- (15) FD-SMOKE-B 表面磁光克尔效应实验仪（研制者：董国胜，陈希江，陆申龙，刘平安，胡顺全）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008年10月）教学仪器评比一等奖。
- (16) 医学物理实验系列教学实验仪（研制者：冀敏，陆申龙，马世红，金圣美，胡顺全，杨溢）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008年10月）教学仪器评比二等奖。
- (17) FD-TM-B 切边模量与转动惯量实验仪（研制者：张平，陆申龙，郑声翔）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008年10月）教学仪器评比二等奖。
- (18) 反射式多普勒效应测速实验仪（研制者：童培雄，赵在忠，孙元龙）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008年10月）教学仪器评比三等奖。
- (19) 涡电流加热实验仪（研制者：童培雄，赵在忠，孙元龙）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008年10月）教学仪器评比三等奖。

- (20) FD-FSA-1 新型落球法测重力加速度实验仪（研制者：赵在忠，李天群，周春明）
- (21) FD-FMCF A 铁磁材料居里点温度测试实验仪（研制者：陆申龙，张学利）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008 年 10 月）教学仪器评比三等奖。
- (22) FD-VR-C 受迫振动与共振实验仪（研制者：陈骏逸，陆申龙，郑声翔，张学利）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008 年 10 月）教学仪器评比三等奖。
- (23) 光纤光谱组合实验仪（研制者：刘晓晗，殷海玮，李小敏等）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008 年 10 月）教学仪器评比三等奖。
- (24) FD-GMR 巨磁电阻效应实验仪（研制者：张朝民，张欣，陆申龙，时晨等）获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008 年 10 月）教学仪器评比三等奖。
- (25) 流线演示仪（研制者：吕景林等）获第八届全国高等学校物理演示实验教学研讨会（北京，2007 年 8 月）获演示仪器评比一等奖。
- (26) 温差电效应演示仪（研制者：赵在忠、童培雄）获第八届全国高等学校物理演示实验教学研讨会（北京，2007 年 8 月）获演示仪器评比二等奖。
- (27) 自由落体演示仪（研制者：赵在忠等）获第八届全国高等学校物理演示实验教学研讨会（北京，2007 年 8 月）获演示仪器评比三等奖。

4、获奖教学论文

- (1) 陈思，柯福顺，乐永康. 光栅光谱仪的标定[J]. 物理实验, 2012, 32(3):44-46 获“第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”（成都，2012 年 8 月）教学论文评比二等奖。
- (2) 罗页，乐永康. 蔡氏非线性电路的深入研究——参数测量和实验现象观察的新方法[J]. 大学物理, 2010, 29(6):53-57 获“第六届全国高等学校物理实验教学研讨会”（西安，2010 年 8 月）教学论文评比一等奖。
- (3) 沈元，俞熹. 核磁共振成像技术在液-固-液界面接触角测量中的应用[J]. 大学物理, 2010, 29(5):53-57 获“第六届全国高等学校物理实验教学研讨会”（西安，2010 年 8 月）教学论文评比二等奖。
- (4) 许文仪，谷雨，俞熹. 基于 MATLAB 的声波分析研究[J]. 实验室研究与探索, 2008, 27(7):37 获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”（上海，2008 年 10 月）教学论文评比二等奖。

- (5) 李涛, 游胤涛, 陆申龙, 马世红. 扭转丝状液晶电光效应及电场响应的研究[J]. 大学物理, 2007, 26(12):48-52 获“第五届全国高等学校物理实验教学研讨会”(上海, 2008年10月)教学论文评比二等奖。

5、专利:

- (1) 可闻声波测距实验仪 ZL 2009 2 0067879.6 授权日2009.11 完成人: 童培雄, 赵在忠
(2) 涡电流加热实验仪 ZL 2009 2 0067880.9 授权日2009.11 完成人: 童培雄, 赵在忠
(3) 反射式多普勒测速实验仪 ZL 2009 2 0067881.3 授权日2009.11 完成人: 童培雄, 赵在忠
(4) 温差电效应发电演示仪 ZL 2009 2 0067882.8 授权日2009.11 完成人: 童培雄, 赵在忠
(5) 温差电效应致冷演示仪 ZL 2009 2 0067878.1 授权日2009.11 完成人: 童培雄, 赵在忠

6、教学论文

1. 杨平京, 马世红, 组合式黑体辐射实验装置的搭建和探究,《物理实验》已接受
2. 周航, 徐杨, 张新夷. 同步辐射用高频腔性能研究实验的建设[J], 物理实验, 已接受
3. 唐爽, 白翠琴, 马世红. Franck—Hertz 实验中电流信号强度随温度变化的现象. 大学物理, 31 卷 9 期, 50-52, 60, 2012 年 9 月
4. 乐永康, 张冶青, 夏辉, 胡李鹏, 刘捷孟. 电子光学教学实验开发[J]. 大学物理, 2012, 31(9):32-35
5. 陈思, 柯福顺, 乐永康. 光栅光谱仪的标定[J]. 物理实验, 2012, 32(3):44-46
6. 王奇思, 孙健, 马世红. 基于彩虹光学原理测量介质材料折射率的新方法, 大学物理, 31 卷 2 期, 55-58, 2012 年 2 月
7. 杨凯鸣, 魏心源, 吕景林. 静电系列实验的远程演示[J]. 实验室研究与探索, 2012
8. 何益鑫、张新夷. Franck-Hertz 实验的物理过程[J]. 物理实验, 2011, 31(5):33
9. 苏卫锋, 乐永康. 充氖夫兰克-赫兹管的发射光谱研究[J]. 物理实验, 2011, 31(4):34
10. 陈宁心, 原媛. 古代计时器——水钟[J]. 物理实验, 2012, 32(2):43-46
11. 冀敏, 张新夷, 姚红英, 岑剡, 苏卫锋, 马世红.“医学类专业物理实验分层次教学与实践”。全国医学教育管理学会学术年会论文集, 148-149, 2012 年 7 月。

12. 李争路, 岑剡, 平行光斜入射光栅(矩孔)的衍射光场, 物理实验, 31 (8)43(2011)
13. 郭思妍, 严寒, 吕景林. 薄膜干涉演示仪的设计[J]. 物理实验, 2011年, 31(增刊): 39-41.
14. 马世红, 最新版本《西尔斯大学物理学》教材的特点, “2010年国外大学物理教学与教材研讨会(会议论文集)”, p. 69-75, 机械工业出版社, 2011年4月
15. 刘双平、俞熹, 荷叶效应的研究, 大学物理, 30(9):50 (2011)
16. 马世红, 近代物理实验指导——表面磁光克尔效应实验, “2011年暑期基础物理实验课程骨干教师培训班(由国家自然科学基金委员会资助、教育部高等学校物理学类专业教学指导分委员会主办, 广西大学物理科学与工程技术学院承办, 广西南宁), 2011年7月11日—16日
17. 徐杰谏, 乐永康, 俞熹. 水基切伦科夫 μ 子探测器的研究[J]. 大学物理, 2011, 30(6):57
18. 赵聪、俞熹, 沪深300股指期货非线性阻尼振动量价模型, 当代经济, 277(7)(2011)
19. 赵聪、许文仪、俞熹, 沪深300指数期货跨期价差混沌分布模型, 当代经济, 279(8)144(2011)
20. 陈雨璐, 侯晓远, 岑剡, 掺杂浓度和无序对柔性有机发光二极管载流子迁移率的影响, 红外与毫米波学报, 30(03), 271-275(2011)
21. 吕景林. 物理演示实验选修课的尝试. 全国高等学校第十届物理演示实验教学研讨会论文集, 2011年:172-174.
22. 陈元杰, 殷海玮, 陆申龙, 马世红. 第26届全国中学生物理竞赛(决赛)实验试题的解答与考试评析(续), 物理实验, 30卷4期, 22-27, 2010年4月
23. 陈元杰, 殷海玮, 陆申龙, 马世红. 第26届全国中学生物理竞赛(决赛)实验试题的解答与考试评析, 物理实验, 30卷3期, 19-21, 24, 2010年3月
24. 孙梦超, 原媛, 俞熹. 基于A/D卡和Labview软件的计算机实测物理实验[J]. 物理实验, 2010, 30(12):21-23.
25. 罗页, 乐永康. 蔡氏非线性电路的深入研究——参数测量和实验现象观察的新方法[J]. 大学物理, 2010, 29(6):53-57
26. 乐永康, 赵在忠, 谢寰彤. 脉冲放电弧光等离子体演示仪[J]. 物理实验, 2010, 30(6):37-38
27. 乐永康, 王建华. 以提高学生能力为目标的提问式实验指导[J]. 物理实验, 2010,

- 30(增刊):57-59
28. 罗页, 曹宇, 环静, 乐永康. 混沌电路实验 2 种模拟方法的比较[J]. 物理实验, 2010, 30(增刊):120-123
29. 安克难, 魏心源, 吕景林. 使用计算机图形编程实现单摆相关演示实验[J]. 物理实验, 2010 年, 30 (增刊): 96-99.
30. 罗胤 汪人甫 姚红英 小质谱铂带温度的测量 《大学物理实验》 -2010 年 5 期,
31. 华波 汪人甫 姚红英 改进实验仪器测量 Bi/Ag 线材的超导转变温度 《大学物理实验》 -2010 年 4 期,
32. 俞熹, 乐永康, 苏卫锋, 张新夷. 维基(Wiki)网站在物理实验教学中的作用[J]. 物理, 2009, 38(11):809
33. 赵聪, 俞熹, 沪深 300 股指期货跨期套利价差的 R / S 分析科学技术与工程 Vol. 10 No. 33 11 月号 (2010)
34. 沈元, 俞熹, 核磁共振成像技术在液-固-液界面接触角测量中的应用, 大学物理 Vol. 29 No. 5 page53-57 5 月号 2010
35. 潘盛成, 童培雄, 赵在忠. 反射式声波多普勒效应测速实验 [J]. 物理与工程, 2010, 20(4):70-71.
36. 朱海宁, 钮佳艳, 冀 敏. 家庭用自主听力测试系统的设计与应用, 第 15 届中国医学物理学学会学术年会论文集, 206-207, 2010 年 8 月.
37. 冀敏, 姚红英, 岑剌, 马世红, 张新夷. 八年制医学生〈医学物理实验〉内容设计与实践, 第 15 届中国医学物理学学会学术年会论文集, 218-219, 2010 年 8 月.
38. 童培雄, 赵在忠, 孙玉龙. 液晶的电光与热光效应演示仪的研制[J]. 物理实验, 2009, 29 Supp:41-42.
39. 张京, 王琪, 苏卫锋, 马秀芳, 透明胶带纸中的色偏振现象[J]. 物理实验, 2009, 29(10):38-40
40. 唐爽, 马世红. 利用数码相机(CCD)测量所在地区纬度, 大学物理, 28(7), 56-58, 64, 2009
41. 朱海, 邓若鹏, 陈元杰 设计控温装置研究液体表面张力系数与温度的关系, 物理实验, 2009, 29(7):40-42
42. 陈思, 马世红. 普通光谱仪用于混色物理实验, 物理实验, 29(6), 38-42, 46, 2009 年 6 月

43. 查扬, 汪人甫, 俞熹. 利用电磁左手材料调控电磁波的偏振反转, 大学物理, 28(6) 43-46 (2009)
44. 周健, 俞熹, 王煜, 光磁共振实验中壁弛豫过程与外磁场关系, 大学物理, 28(6): 26-29, (2009)
45. 周健 俞熹 王煜, 光磁共振实验中异常光抽运信号的深入探讨, 物理实验 29(4):1-6 (2009)
46. 蔺明婕, 俞颢翔, 白翠琴, 潘玉莲, 马世红. 弗兰克-赫兹实验中温度与电子平均自由程的关系, 物理实验, 29(3), 39-43, 2009
47. 俞熹, 王煜, 大学物理实验课程中的一些误区及改革物理实验 29(1)14 (2009)
48. 童培雄、赵在忠、孙玉龙, 液晶的电光与热光效应演示仪的研制, 物理实验 2009/增刊
49. 樊秦, 赵在忠, 童培雄. 空中打靶实验设计与探讨[J] 物理实验, 2009, 29 Supp:1-3.
50. 吕景林. 物理演示实验在科学素养教育中的作用. 全国高等学校第九届物理演示实验教学研讨会论文集, 2009年: 90-91.
51. 周菁华, 刘芸, 陈骏逸, 马世红, 李天群 “节能玻璃的物理特性测量及应用” 哈尔滨师范大学自然科学学报 2009, vol. 25 No. 1 : 34-37
52. 马世红, 王煜, 侯晓远, 戴乐山, 戴道宣, 近代物理实验课程建设和教学改革——介绍新版《近代物理实验》教材的特色, “第十七次全国原子、原子核物理研讨会暨全国近代物理研究会第十届年会(论文集)”, 302-308, 2008年7月
53. 俞熹, 许文仪, 用有效质量法研究晶振特性, 物理实验, 28(8) 34 (2008)
54. 冀敏, 侯晓远, 马世红, 浅谈大学基础物理教学中的案例教学, 物理与工程(增刊), 43-45, 2008年7月
55. 许文仪, 谷雨, 俞熹, 基于 MATLAB 的声波分析研究实验室研究与探索, 27(7), 37(2008)
56. 马进, 俞熹, 石墨原子 STM 图像的形变分析. 物理实验, 28(5) 1 (2008)
57. 周菁华, 刘芸, 陈骏逸, 马世红, 李天群 “节能玻璃的热学特性测量” 大学物理实验 2008, vol. 21 No. 4 : 1-5
58. 李正平, 马世红, 线偏振光旋光角检测定位准确度的研究, 大学物理, 27 卷 2 期, 50-53, 2008年2月
59. 苏卫锋, 白翠琴, 弗兰克-赫兹实验教学内容剖析[J]. 物理实验, 2008, 28(12):37-38
60. 俞繁莉, 张乐, 童培雄, 赵在忠. 通过水滴下落测重力加速度[J] 物理实验, 2008, 28 Supp:102-103.

61. 马世红, 童培雄, 赵在忠, 文科物理实验教学, 华东理工大学学报(自然科学版) 第 34 卷 增刊, 108-109(2008)
62. 唐爽, 岑刻, 硅光电池测量硅单晶半导体材料的禁带宽度, 物理实验, 28(11), 6(2008)
63. 李涛, 游胤涛, 陆申龙, 马世红, 扭转丝状液晶电光效应及电场响应的研究, 大学物理, 26 卷 12 期, 48-52, 2007 年 12 月
64. 陈思, 陈骏逸 “音叉作受迫振动的速度共振幅频响应曲线的研究” 实验技术与管理, 24(12): 48-50 2007
65. 马世红, 冀敏, 医学物理实验课程教学内容改革的设想与实践, 物理与工程(增刊), 504-506, 2007 年 8 月
66. 高渊. 布儒斯特角的非电量电测, 物理通报, 2007/06:38
67. 杨之昌, 王建华, 马世红, 测量不确定度在光学实验教学中的应用, 物理实验, 27(5), 31-34, 44, 2007
68. 童培雄, 赵在忠. 涡电流加热实验仪的研制[J] 物理实验 2007, 27(5): 17-20
69. P Dawson, 游胤涛, 马世红, 伦琴对电磁理论的重要贡献, 物理, 36(4), 325-329, 2007
70. 杨之昌, 马世红, 漫谈教学用分光计, 物理实验, 27(2), 40-41, 45, 2007 年 2 月
71. 姬玉, 浦寒千, 陈骏逸, 陆申龙. 声速测量及声波的波动学规律研究, 大学物理, 2007, 26(1):58-61
72. 陈思, 陈骏逸 “受迫振动与共振的计算机测量” 哈尔滨师范大学自然科学学报 2007, vol. 23, No. 4 : 52-55
73. 吕景林, 赵在忠. 物理演示实验持续发展之路的高榷 [J]. 物理实验, 2007 年, 27 (特刊):26-28.
74. 赵在忠, 吕景林. 自由落体的演示[J], 物理实验, 2007 年, 27 (特刊):41-42.

7、科研论文

1. Zu-Hui Wu, Dan Zhu, Ji-Yao Chen, and Luwei Zhou, The effects of thermal stimulus on intracellular calcium change and histamine releases in RBL-2H3 mast cells, J. App. Phys. 111(2012) 104701.
2. Cong Li, Junying Huang, Qiangguo Tang, Jiping Huang, Jianwei Zhang and Luwei Zhou, Internal microstructures in shearing giant electrorheological fluids, Soft Matter, 8 (19), 5250-5255 (2012).

3. Lin Liu, Shuihong Li, Bo Li, Shihong Ma. Thickness Dependence of Ferroelectricity in Langmuir-Blodgett Multilayer Films of Hemicyanine Dyes, *J Nanosci. Nanotech.*, 12(1), 680-684, 2012
4. Xu Y. Q., Su W. F., Nie T. X., et al. Hall resistivity of Fe doped Si film at low temperatures, *App. Phys. Lett.* 98(11) 112109 (2011)
5. Su W. F., Wang J.L., Zhu H., et al. Transport properties of a Fe(0.04)Si(0.96) film at low temperatures, *J Phys, D-App. Phys.* 44(8) 08540(2011)
6. J. Jin, G.S. Chang, Y.X. Zhou, X.Y. Zhang, D.W. Boukhvalov, E.Z. Kurmaev, A. Moewes, X-ray absorption and emission spectroscopic investigation of Mn doped ZnO films, *Applied Surface Science*, 257,10748-10751(2011).
7. R. J. Green, G. S. Chang, X. Y. Zhang, A. Dinia, E. Z. Kurmaev, and A. Moewes, Identifying local dopant structures and their impact on the magnetic properties of spintronic materials, *Phys. Rev. B* 83, 115207 (2011).
8. Dongming Zhang, Xiaohui Yan, Xinyi Zhang, Chenglin Liu, Ruishan Dang, Tiqiao Xiao, Peiping Zhu, Synchrotron radiation phase-contrast X-ray CT imaging of acupuncture points, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 401(3), 803-808,(2011)
9. Xiaodong Pang, Mingjun Zhang, Linxiang Zhou, Fang Xie, Hong Lu, Wu He, Shibo Jiang, Long Yu and Xinyi Zhang, Discovery of a potent peptidic cyclophilin A inhibitor Trp-Gly-Pr, *European Journal of Medicinal Chemistry*,46(5)1701-1705(2011).
10. Xiaodong Pang, Linxiang Zhou, Mingjun Zhang, Fang Xie, Long Yu, Lili Zhang, Lina Xu, and Xinyi Zhang, A Mathematical Model for Peptide Inhibitor Design, *Journal of Computational Biology*. 17(8) 1081-1093(2010);
11. J. Jin, G.S. Chang, D.W. Boukhvalov, X.Y. Zhang,, L.D. Finkelstein, W. Xu, Y.X. Zhou, E.Z. Kurmaev, A. Moewes, Element-specific electronic structure of Mn dopants and ferromagnetism of (Zn,Mn)O thin films, *Thin Solid Films*, 518, 2825–2829 (2010)
12. J. Jin , G.S. Chang, W. Xu, Y.X. Zhou, D.W. Boukhvalov, L.D. Finkelstein, E.Z. Kurmaev, X.Y. Zhang, A. Moewes, Electronic structure of Mn in (Zn, Mn)O probed by resonant X-ray emission spectroscopy, *Solid State Communications*, 150, 1065-1068 (2010).
13. Hao Zhang, Yan Cen, Lifan Chen, Heyuan Zhu, Liejia Qian and Dianyuan Fan, Full-angle collimations of two-dimensional photonic crystals with ultrahigh-index background materials,

Journal of Optics, 12(4),45103(2010)

14. Qi G, Le Y K. Influence of oxygen on the formation of cubic boron nitride by r.f. magnetron sputtering [J]. Applied Surface Science, 2010, 256(10):3249-3252
15. Yin X R, Le Y K, Gao X D, et al. Internal potential distribution in organic light emitting diodes measured by dc bridge [J]. App. Phys. Lett. 2010, 97(15):153305-07
16. X H Yan, X Y Zhang, C L Liu, R S Dang, M Ando, H Sugiyama, H S Chen and G H Ding, Imaging Study on Acupuncture points, Journal of Physics: Conference Series, 186, 012100 (2009).
17. LIU Kui, ZHANG Xin-Yi, XIAO Jing-Zhong, Effects of Interfacial Polarization on Voltage Tunability of $\text{Pb}(\text{Fe}_{1/2}\text{Nb}_{1/2})_{1-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$ Single Crystals, Chin. Phys. Lett., 26 (10) 107701 (2009).
18. Xiaohui Yan, Xinyi Zhang et al., Do acupuncture points exist? , Phys. Med. Biol., 54, N143-N150 (2009).
19. D. Wang, X.Y. Zhang, et al, Mn clusterisation in $\text{Ga}_{1-x}\text{Mn}_x\text{N}$, Solid State Communications 149, 1368 (2009) .
20. Dan Wang, Xinyi Zhang, et al, Mn doping concentration dependent p-d hybridization in $\text{Ga}_{1-x}\text{Mn}_x\text{N}$, Solid State Communications 149, 192 (2009)
21. 冯 健, 徐 闰, 汤敏燕, 张 旭, 乐永康, 王林军. 室温下金刚石薄膜上沉积立方氮化硼薄膜的研究[J], 人工晶体学报, 2009, 38(5) :1083-1086.
22. W.F. Su, L. Gong, J.L. Wang, S. Chen, Y.L. Fan, Z.M. Jiang, Group-IV-diluted magnetic semiconductor $\text{Fe}_x\text{Si}_{1-x}$ thin films grown by molecular beam epitaxy, Journal of Crystal Growth, 311 (2009) 2139
23. J. L. Wang, W. F. Su, R. Xu, Y. L. Fan and Z. M. Jiang, Investigation on microstructures of MnSi_x thin films by Raman spectroscopy, J. Raman Spectrosc., 40 (2009) 335-337
24. Hao Zeng, Feng Gao, Shihong Ma, Spectroscopic ellipsometer studies on new cyanine dye in Langmuir-Blodgett films, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 321, 2-6, 2008
25. Feng Gao, Chuang Wang, Hao Zeng, Shihong Ma, Linear and nonlinear optical properties in Langmuir-Blodgett multilayers of new cyanine dye, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, 321, 7-10, 2008

26. Jingzhong Xiao, Xinyi Zhang, Peiping Zhu, Wanxia Huang, Qingxi Yuan, Synchrotron radiation topography study of temperature-induced phase transformation in unpoled 0.92Pb (Zn_{1/3}Nb_{2/3})O₃-0.08PbTiO₃ crystals, *Solid State Communications*, 148, 109-112 (2008)
27. Su W F, Gnaser H, Fan Y L, Jiang Z M, Le Y K. Compositional and structural evolution of the titanium dioxide formation by thermal oxidation [J]. *Chinese Physics B*, 2008, 17(8):3003-3007
28. 刘成林, 闫晓辉, 张新夷等, 乳腺肿瘤组织中的微量元素分析, *核技术*, 30(3) 174-176 (2007)
29. Y.H. Yao, X. Gua, M. Ji, X.G. Gong, Ding-sheng Wang. Structures and magnetic moments of Ni_n (n = 10 ~ 60) clusters *Physics Letters A*, 2007, 360: 629-631
30. Wei Xu, Yingxue Zhou, Xinyi Zhang, Dongliang Chen, Yaning Xie, Tao Liu, Wensheng Yan, Shiqiang Wei, Local structures of Mn in dilute magnetic semiconductor ZnMnO, *Solid State Communications*, 141, 374-377 (2007).
31. Chenglin Liu, Xiaohui Yan, Xinyi Zhang, Wentao Yang, Weijun Peng, Daren Shi, Peiping Zhu, Wanxia Huang, and Qingxi Yuan, Evaluation of the X-ray diffraction enhanced imaging in diagnosis of breast cancer, *Phys. Med. Biol.*, 52, 419-427 (2007).
32. Yuan Yuan, Thomas F. George, Sun Xin. Origin of symmetry breaking and confinement in conducting polymers with ring structure [J]. *Communications in Theoretical Physics*, 2007, 148(2):366-368.

8、会议报告和墙报（部分）:

- (1) 马世红, 美国高校物理实验教学和管理考察的收获与体会, “第七届全国高等学校物理实验教学研讨会”大会报告(四川大学物理科学与技术学院承办, 四川成都), 2012年8月11日-16日
- (2) 袁健闵, 乐永康. Data processing in Franck-Hertz experiment. “美国物理教师协会夏季年会” 美国费城 2012.7 口头报告
- (3) 苏卫锋, 何安珣, 程一帆, 白翠琴, 乐永康. A new method to investigate the side-axis spectrum of He-Ne laser. “Laboratory Instruction Beyond the First Year of College 专题研讨会” 美国费城 2012.7 Poster/

- (4) 乐永康. Bridging the gap between the teaching lab and the research lab. “Laboratory Instruction Beyond the First Year of College 专题研讨会” 美国费城 2012.7 Poster
- (5) 马世红, 冀敏, 复旦医科学生物物理学课程的分层教学与实践, “中国物理学会 2010 年秋季学术会议(物理教学分会)” 邀请报告(南开大学承办, 天津), 2010 年 9 月 16 日-19 日
- (6) 马世红, 《文科物理(理论与实验)》国家级精品课程的教学实践, “第六届全国高等学校物理实验教学研讨会” 大会报告(西安交通大学理学院、物理学系承办, 陕西西安), 2010 年 8 月 14 日-19 日
- (7) 马世红, 《文科物理及文科物理实验》教学实践, “第五届大学物理课程报告论坛(医药类专业基础物理课程分论坛) 邀请报告”(浙江中医药大学承办, 杭州), 2009 年 5 月 23-24 日
- (8) 马世红, 《文科物理及文科物理实验》教学实践, “第四届大学物理课程报告论坛(文科物理及科学素质教育类课程分论坛) 邀请报告”(内蒙古承办, 呼和浩特), 2008 年 7 月 31 日-8 月 3 日
- (9) 马世红, 《文科物理实验》教学实践介绍, “第三届大学物理课程报告论坛(文科物理及科学素质教育类课程分论坛)”邀请报告(武夷山会议), 2007 年 8 月 10 日-14 日