

物理演示实验室实验项目和仪器配备

(一) 力学类

序号	实验项目名称	仪器名称 (含辅助器材)	型号	台套	购置时间
1.1	锥体上滚轮演示实验	锥体上滚轮演示仪	无	1 套	2000
1.2	滚摆 (麦克斯韦滚)	滚摆 (麦克斯韦滚)	无	1 台	2003
1.3	七联球碰撞演示实验	七联球碰撞演示仪	无	1 台	2005
1.4	过山车	过山车	无	1 台	
1.5	茹可夫斯基转椅演示角动量守恒	茹可夫斯基转椅	无	1 台	2000
1.6	悬挂式角动量守恒仪	悬挂式角动量守恒仪	无	1 台	2002
1.7	大型回转定向仪 (角动量守恒的应用)	大型回转定向仪	无	1 台	2002
1.8	陀螺的进动	陀螺仪	无	1 台	2005
1.9	车轮的进动	车轮	无	1 个	2002
1.10	角速度矢量合成演示	角速度矢量合成演示仪	无	1 台	2002
1.11	刚体的平面平行运动 (斜面圆柱式)	刚体的平面运动	无	1 台	2002
1.12	转动定理演示实验	转动定理演示仪	无	1 台	2002
1.13	单摆的共振演示	单摆共振仪	无	1 台	2002
1.14	弹簧的受迫振动与共振演示	弹簧受迫振动仪	无	1 台	1998
1.15	弹簧片的受迫振动与共振演示	弹簧片受迫振动仪	无	1 台	1995
1.16	简谐振动合成演示	简谐振动合成仪	无	3 台	2001
1.17	傅科摆	傅科摆	J2159	1 台	2005
1.18	几种驻波现象的演示 (弦驻波、纵驻波、环驻波)	驻波演示仪	无	1 套	1995

1.19	水波盘演示仪	水波盘演示仪	无	1 台	2006
1.20	鱼洗	鱼洗	无	1 台	2002
1.21	横波与纵波演示实验	横波与纵波演示仪	无	1 台	2001
1.22	离心力演示	离心力演示仪	无	1 台	2006
1.23	混沌摆	混沌摆	无	1 台	2002

(二) 热学类

序号	实验项目名称	仪器名称 (含辅助器材)	型号	台套	购置时间
2.1	速率分布演示	道尔顿板	无	1 套	2006
2.2	伯努利旋浮器	伯努利旋浮器	无	1 台	2002
2.3	伯努利定律演示仪	伯努利定律演示仪	无	1 台	2006
2.4	气体流速与压强的关系演示	气体流速与压强的关系演示仪	无	1 台	2006

(三) 电磁学类

序号	实验项目名称	仪器名称 (含辅助器材)	型号	台套	购置时间
3.1	点电荷和电偶极子的电场分布演示实验	维氏起电机	无	3 台	2001
3.2	静电跳球	静电现象演示仪	无	1 套	
3.3	静电摆球				

3.4	静电除尘				
3.5	静电滚筒演示尖端放电				
3.6	电风轮演示尖端放电				
3.7	电风吹蜡烛演示尖端放电				
3.8	避雷针原理				
3.9	异型导体表面的电荷分布				
3.10	鸟笼演示静电屏蔽				
3.11	有极分子电介质的极化模型演示	有极分子电介质极化模型	无	1套	1985
3.12	神奇的辉光球	辉光球	无	1台	2002
3.13	雅各布天梯	雅各布天梯演示仪	无	1台	2002
3.14	高压带电作业	高压带电作业装置	无	1套	2002
3.15	手触电池	手触电池演示仪	无	1台	2002
3.16	RC时间常数实验演示	RC时间常数实验演示仪	无	1台	2006
3.17	基尔霍夫定律实验演示	基尔霍夫定律实验演示仪	无	1台	2006
3.18	温差电磁铁	温差电磁铁演示仪	无	1套	2001
3.19	互感现象演示实验	互感现象演示仪	无	1台	2006
3.20	电光调制		无	1套	2001
3.21	示波器应用	示波器, 信号发生器	CA8020A XJ1631	2台 1台	2006
3.22	巴比伦演示仪演示磁力矩	巴比伦演示仪	无	1台	2006

3.23	安培力演示实验	安培力演示	无	1 台	2006
3.24	热磁轮(演示铁磁质的居里点)	热磁轮	无	1 台	2006
3.25	磁力演示仪	磁力演示仪	无	1 台	2006
3.26	大线圈中插拔磁铁或磁场变化演示电磁感应现象	电磁感应演示仪	无	1 台	2006
3.27	磁悬浮及涡电流阻力现象演示仪(磁体在铝管和铜管内的运动)	磁悬浮与电磁感应定律演示仪	无	1 台	2006
3.28	电磁驱动演示	电磁驱动演示仪	无	1 台	2006
3.29	单向旋转磁场演示异步电动机原理	单向旋转磁场演示仪	无	1 台	2006
3.30	涡流热效应演示	涡流热效应演示仪	无	1 台	2005
3.31	两种跳环式楞次定律实验演示	跳环式楞次定律演示仪	无	1 台	2005
		涡电流演示仪		1 台	2002
3.32	涡流阻尼摆演示实验	涡流阻尼摆演示实验仪	无	1 台	2006
3.33	趋肤效应	趋肤效应演示仪	无	1 台	1983
3.34	光点反射磁致伸缩演示	光点反射磁致伸缩演示仪	无	1 套	2000
3.35	傅立叶分解与合成演示实验	傅立叶分解与合成演示实验仪	FL-7	1 台	1987

(四) 光学类

序号	实验项目名称	仪器名称 (含辅助器材)	型号	台套	购置时间
----	--------	-----------------	----	----	------

4.1	透镜成像及薄透镜焦距的测定	简易光具座、透镜、白光源、白屏、激光管	散件拚装	1 套	
4.2	透镜像差				
4.3	弯曲的激光束	激光器 有机玻璃水槽	无 自制	1 套	
4.4	光学幻影	光学幻影演示仪	无	1 套	2005
4.5	视觉错觉	视觉错觉演示仪	无	1 套	2005
4.6	反射多像簇的动态变换演示实验	反射多像簇的动态变换演示仪	无	1 台	2003
4.7	杨氏双缝干涉演示实验	光具座 、激光管、扩束镜、双缝、双面镜、双棱镜、洛埃镜、牛顿环、劈尖	拚装	1 套	1995
4.8	双面镜干涉演示实验				
4.9	双棱镜干涉演示实验				
4.10	洛埃镜干涉实验演示实验				
4.11	等厚干涉（牛顿环、劈尖）				
4.12	麦克耳逊干涉仪	麦克耳逊干涉仪	WSM-200	1 台	1996
4.13	细玻璃管的干涉实验	激光器、细玻璃管	组装	1 套	
4.14	用读数显微镜观察劈尖干涉	数字显示读数显微镜 劈尖, 牛顿环	JXD-ba 拚装	1 台	2006
4.15	薄云母片的等倾干涉	汞灯.云母片		1 套	
4.16	菲涅耳衍射（圆孔、圆屏、直边、矩孔、叉丝、十字孔……）	光具座 、激光管、扩束镜、各种衍射屏	拚装	1 套	1995
4.17	夫琅和费衍射（圆孔、单缝、双缝、圆屏、一维光栅、二维正交光栅、……）				
4.18	用分光计做光栅衍射实验	分光计	JJY-2	2 套	2006
4.19	波带片	光具座 激光管、平行光管（倒置望远镜）、方形和圆形波带片	拚装	1 套	1995

4.20	偏振光演示仪（用偏振片获得和检验偏振光）	(1) 偏振光综合演示仪	1 套新购	2 套	2006
4.21	用反射和折射获得偏振光（验证布儒斯特定律）		1 套拼装		
4.23	旋光效应与旋光色散				
4.24	双折射现象及双折射引起的偏振	(2) 光具座	散件组装	1 套	1995
4.25	波片，圆偏振光、椭圆偏振光的产生与检验	激光器、方解石晶体（合）、波片、有机玻璃多用尺			
4.26	人为双折射现象（应力双折射、）				
4.27	会聚偏振光的干涉	会聚偏振光干涉演示仪	无	1 台	86
4.28	显色偏振	显色偏振演示仪	无	1 台	1975
4.29	全息照相的再现	白光全息照片、白光点光源	无	一块	2006
4.30	模拟光通讯	激光器、收音机、光电探测器、音频放大器、扬声器、光纤束	自制	1 套	

(五) 近代物理

序号	实验项目名称	仪器名称 (含辅助器材)	型号	台套	购置时间
5.1	超导磁悬浮列车演示实验	超导磁悬浮列车演示仪	无	1 套	2000
5.2	记忆合金演示	记忆合金	无		