

第 1 篇 实验项目内容	1
A 物理类	1
案例 1 物理演示实验室建设	1
中山大学物理实验教学中心	
案例 2 氦及其子体测量综合实验	3
南华大学核工程实验教学示范中心	
案例 3 地球物理虚拟仿真实验网络平台	5
武汉大学测绘实验教学示范中心	
案例 4 CUPT 开放实验的组织实施	6
武汉大学物理实验教学示范中心	
案例 5 热敏电阻温度计的设计、安装和使用	8
大连大学基础物理实验教学示范中心	
案例 6 玻璃折射率温度系数的研究	10
复旦大学物理教学实验中心/物理虚拟仿真实验教学中心	
案例 7 用衍射法测量细丝直径	13
广西师范大学物理实验教学示范中心	
案例 8 太阳能电池的特性测量与应用	15
哈尔滨工程大学物理实验中心	
案例 9 “DIY 电磁混合悬浮实验系统”设计与实现	17
哈尔滨工业大学应用物理专业实验教学中心	
案例 10 θ 调制空间伪彩色编码	19
青岛大学应用物理国家级实验教学示范中心	
案例 11 电子漂移速度测量装置	21
清华大学实验物理教学中心	
案例 12 碱金属原子极化特性的实验研究	23
山西大学物理实验教学示范中心	
案例 13 成像法研究牛顿环	24
上海交通大学物理实验教学示范中心	
案例 14 宇宙射线探测	26
武汉大学物理实验教学示范中心	
案例 15 纯色 LED 的色彩设计与测试实验	28
中国科学技术大学物理实验教学中心	
案例 16 利用 Gamma 能谱仪测量室内氡气浓度	30
华北电力大学核动力工程全范围虚拟仿真实验教学中心	



案例 17	晶体光折变全息存储实验	31
	南开大学基础物理实验教学中心	
案例 18	密立根油滴实验	33
	南开大学基础物理实验教学中心	
案例 19	N + 1 创新教学模式	35
	中山大学物理实验教学中心	
案例 20	采用国际通用设备构建物理实验教学系统	37
	中山大学物理实验教学中心	
B 化学类		38
案例 1	纳晶 TiO_2 染料敏化太阳电池的制作与性能测试	38
	西北大学化学国家级实验教学示范中心	
案例 2	硼酸锌 $4\text{ZnO} \cdot \text{B}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 纳米带的制备、表征及阻燃性能	40
	陕西师范大学化学实验教学中心	
案例 3	展示纳米金多种颜色的实验	42
	陕西师范大学国家级化学实验教学示范中心	
案例 4	紫外光谱法测定雪碧中苯甲酸含量	44
	北京化工大学化学实验教学中心	
案例 5	苯妥英栓剂的制备	45
	沈阳药科大学药学实验中心	
案例 6	七元杂环化合物 2,4 - 二苯基 - 2,3 - 二氢 - 1H - 1, 5 - 苯并二氮杂的合成	47
	北京化工大学化学化工实验教学中心	
案例 7	荧光量子点的合成与性能	49
	北京化工大学化学化工实验教学中心	
案例 8	化学与食品药品主题——运用手持传感技术测定 常见补铁剂中的铁含量	51
	北京师范大学化学实验教学中心	
案例 9	一种钴(Ⅲ)配合物的制备和表征	53
	北京师范大学化学实验教学中心	
案例 10	物理化学新实验项目开发	55
	复旦大学化学实验教学中心	
案例 11	葡萄糖酸锌的制备及条件优化	57
	湖北科技学院药学与基础化学实验教学示范中心	
案例 12	卟啉化合物的合成与表征	59
	湖南大学基础化学实验教学中心	
案例 13	稀土有机配合物的合成、表征与发光性能	61
	湖南大学基础化学实验教学中心	
案例 14	主链型超分子液晶聚合物的组装合成及其液晶相行为研究	63
	南京大学国家级化学实验教学示范中心	



案例 15	CO ₂ 加氢综合实验	65
	南京理工大学化学化工实验教学示范中心	
案例 16	乙氧亚甲基丙二酸二乙酯的合成与表征	66
	南京理工大学化学化工实验教学示范中心	
案例 17	化工操作综合实训	68
	宁夏大学国家级基础化学实验中心教学示范中心	
案例 18	由废旧聚乳酸材料制备乳酸钙	71
	陕西师范大学化学实验教学中心	
案例 19	“二组分液相完全互溶系统的沸点 – 组成图”实验的 课堂延伸教学	73
	天津大学化学化工国家级教学示范中心	
案例 20	番茄红素的乳液提取及薄层色谱分析	75
	天津大学化学化工国家级实验教学示范中心	
案例 21	三草酸合铁酸钾配离子电荷测定	77
	武汉大学化学实验教学中心	
案例 22	微波萃取/GC – MS 联用对食品塑料包装材料中 邻苯二甲酸酯的测定	79
	西北大学化学国家级实验教学示范中心	
案例 23	阳离子交换法纯化细胞色素 c	80
	西北农林科技大学动物科学实验教学示范中心	
案例 24	纳米 TiO ₂ 材料的制备及其光催化活性研究	81
	云南大学化学化工实验教学中心	
案例 25	青藤碱的提取及盐酸青藤碱肠溶片的制备	83
	云南大学化学化工教学实验中心	
案例 26	“无水乙醇生产”化学化工一体化实验教学案例	85
	浙江工业大学化学化工实验教学中心	
案例 27	荧光蛋白的分离纯化 – 亲和层析和凝胶过滤层析的应用	86
	浙江师范大学生物学实验教学示范中心	
案例 28	“聚丙烯酰胺的合成及评价”精品实验项目	88
	中国石油大学(华东)石油工程学院国家级实验教学示范中心	
案例 29	把分子模拟法引入“高分子物理实验”教学	90
	中国科学技术大学化学虚拟仿真实验教学中心	
案例 30	原子分子水平上的计算化学实验	92
	中国科学技术大学化学虚拟仿真实验教学中心	
案例 31	流动吸附法测定固体比表面	94
	中山大学化学国家级实验教学示范中心	
案例 32	科研成果转化为药学专业实验教学模式	97
	遵义医学院药学实验教学示范中心	



案例 33	萃取 – 精馏综合实验	98
	天津商业大学国家级食品与药品实验教学示范中心	
案例 34	阿司匹林串联的基础化学实验的设计与实践	100
	首都医科大学基础与专业药学实验中心	
案例 35	水蒸气蒸馏 – 气相色谱内标法测定小茴香中的反式茴香脑	102
	首都医科大学基础与专业药学实验教学中心	
案例 36	水溶液中不对称 1,4 – 二氢吡啶类化合物的一步合成	104
	徐州医科大学江苏省新药研究与临床药学重点实验室	
C 生物类		106
案例 1	人工造病开设动物传染病系统大实验,全面训练学生的专业技能	106
	西北农林科技大学动物科学实验教学示范中心	
案例 2	以临床检验为载体,培养和提高学生兽医临床技能	108
	西北农林科技大学动物科学实验教学示范中心	
案例 3	生物柴油的合成与测定	110
	陕西师范大学国家级化学实验教学示范中心	
案例 4	地/气界面间物质通量特征研究	112
	东北师范大学生态学实验教学示范中心	
案例 5	mtDNA 的进化分析	114
	复旦大学国家级生物学教学实验示范中心	
案例 6	白腐菌的脱木素实验	116
	华南理工大学轻工与食品国家级实验教学示范中心	
案例 7	动物传染病的病例复制与诊断技术	117
	华中农业大学动物医学实验教学示范中心	
案例 8	黄鳝离体心脏灌流实验	119
	华中农业大学水产养殖实验教学中心	
案例 9	生物工程综合实验项目	121
	华中农业大学生物工程实验教学中心	
案例 10	水产品中药物残留的检测	123
	华中农业大学水产养殖国家实验教学中心	
案例 11	水产微生物综合实验——鱼类肠道菌的分离与鉴定	124
	华中农业大学水产养殖实验教学中心	
案例 12	“生物技术大实验”教学改革	126
	华中师范大学生物学实验教学示范中心	
案例 13	腹水瘤细胞的综合应用	128
	南京大学国家级生命科学实验教学示范中心	
案例 14	细胞、遗传与发育生物学综合实验	130
	清华大学现代生命科学实验教学中心	
案例 15	营养匮乏诱导的酵母细胞自(吞)噬观察	132
	清华大学现代生命科学实验教学中心	



案例 16	叶绿素的快速提取与精密测定·····	134
	曲阜师范大学现代生物学虚拟仿真实验教学中心	
案例 17	果蝇诱变开放式创新大实验·····	136
	厦门大学生命科学国家级实验教学示范中心	
案例 18	模式生物秀丽线虫遗传杂交实验·····	138
	厦门大学生命科学国家级实验教学示范中心	
案例 19	食品科学专业 PBL 训练 ·····	140
	上海海洋大学食品科学与工程实验室	
案例 20	微生物教学中开设蛭弧菌实验·····	142
	四川大学生命科学学院生物基础实验中心	
案例 21	非生物专业植物组培自主实验·····	145
	浙江大学国家级生物实验教学示范中心	
案例 22	科研成果转化为专业实验教学内容·····	147
	浙江工业大学可再生资源利用与加工实验教学中心	
案例 23	海洋生物现场活体观察·····	149
	中国海洋大学海洋生命科学实验教学示范中心	
案例 24	培养创新和科研为目的的生理学教学内容改革·····	151
	中国科学技术大学生命科学国家级实验教学示范中心	
案例 25	脊椎动物解剖学实验·····	153
	湖南师范大学生物学实验中心	
案例 26	冰淇淋实验教学·····	156
	天津商业大学国家级食品与药品实验教学示范中心	
案例 27	小动物骨骼染色透明标本的制作·····	157
	华中农业大学动物医学实验教学中心	
D	电子类 ·····	159
案例 1	测控电路综合实验 ·····	159
	天津大学精密仪器与光电子实验教学示范中心	
案例 2	电子电路实验大数据平台及交互式实验流程开发 ·····	161
	南京大学电子信息专业国家级实验教学示范中心	
案例 3	静止无功发生器教学实验 ·····	163
	河南理工大学电工电子实验中心	
案例 4	闭环温度控制系统设计 ·····	165
	北京工业大学电子信息与电工技术实验教学中心	
案例 5	Li – Fi 耳机 ·····	167
	北京交通大学电工电子实验教学中心	
案例 6	语音钥匙 ·····	170
	北京交通大学电工电子实验教学中心	
案例 7	篮球记分计时系统的设计与实现 ·····	172
	大连海事大学电工电子实验教学中心	



案例 8	基于单片机的“遥控型全自动洗衣机”控制系统	174
	大连理工大学电工电子国家级实验教学示范中心	
案例 9	显示器件驱动技术实验箱设计	176
	电子科技大学显示器件驱动技术实验室	
案例 10	基于口袋实验室 POCKETLAB 的电子电路实验课程	178
	东南大学信息与电子专业实验中心	
案例 11	电气接线工程实训	180
	广西大学电气工程实验教学中心	
案例 12	基于 FPGA 平台的 MIPS 原型计算机系统设计	182
	华中科技大学电工电子实验教学中心	
案例 13	可移动综合电机平台进课堂工程现场实验示范案例	184
	嘉兴学院机电工程实验中心(电气工程实验室)	
案例 14	基于 AT89C51 单片机的光感智能遥控窗帘控制系统设计	187
	兰州交通大学电工电子国家实验示范中心	
案例 15	简易国旗自动升降装置设计与实现	190
	兰州交通大学国家级电工电子实验教学示范中心	
案例 16	基于顶层框架的模块化交通灯控制系统设计	193
	青岛大学电工电子实验教学中心	
案例 17	数字调谐接收机设计	195
	厦门大学电子信息实验教学示范中心	
案例 18	基于单片机的炫彩脉搏测试仪设计	197
	天津大学电气电子实验教学中心	
案例 19	嵌入式系统串口通信实验	199
	武汉大学电工电子教学实验中心	
案例 20	全方位多层次摄影测量实践教学课程	201
	武汉大学遥感信息工程国家级实验教学示范中心	
案例 21	甚高频 VHF 航空接收机的设计	203
	武汉大学通信实验室	
案例 22	三维电子向日葵追光系统的设计	206
	西安交通大学电工电子教学实验中心	
案例 23	实现多涡卷混沌系统的电路设计与实验	209
	西安交通大学电工电子教学实验中心	
案例 24	入门级配套实验——智能小车控制	211
	浙江大学电工电子实验教学中心	
案例 25	基于 PLC 的传送带自动控制实验	214
	重庆大学国家级电工电子实验教学示范中心	
案例 26	光线强弱测量显示电路的设计	216
	东南大学电工电子实验中心	



案例 27	基于 FPGA 的多路抢答器设计	219
	东南大学电工电子实验中心	
案例 28	增益自动切换电压放大电路	221
	东南大学电工电子实验中心	
案例 29	液体点滴速度监控装置设计与制作	223
	南昌大学电工电子实验中心	
案例 30	基于 Vivado HLS 的 AC97 音频系统设计	225
	南京大学电子信息专业国家级实验教学示范中心	
案例 31	多样化考核模式的嵌入式系统实验	228
	上海交通大学电工电子实验教学中心	
案例 32	基于 zigbee 及 RFID 技术的智能小车控制平台	230
	北京信息科技大学电子信息与控制国家级实验教学中心	
E 机械类		232
案例 1	ABB 工业机器人远程控制实验	232
	北京交通大学机械工程实验中心	
案例 2	分布式测控系统实验	234
	北京交通大学机械工程实验中心	
案例 3	轨道车辆系统综合实验	236
	北京交通大学机械工程实验中心	
案例 4	典型机构运动设计实验	238
	大连理工大学机械工程实验教学中心	
案例 5	机器人足球与人工智能	241
	东南大学机电综合工程训练中心	
案例 6	RC 快速充放电时间常数测定方法	243
	湖北工业大学产品质量检测技术国家级实验教学示范中心	
案例 7	机械认识实验	245
	华南理工大学机械基础教学实验中心	
案例 8	基于网络与虚拟现实的发动机拆装实验	247
	吉林大学机械基础实验教学中心	
案例 9	汽车分动器 DVS3D 虚拟现实拆装实验	250
	吉林大学机械基础实验教学中心	
案例 10	基于工程装备的液压系统实验	253
	中国人民解放军陆军工程大学军用机械装备国家级实验教学示范中心	
案例 11	基于建构主义的角色体验式教学法在装备维护实习教学中的应用	255
	中国人民解放军空军工程大学飞机与发动机维修保障实验教学示范中心	
案例 12	涡轮喷气发动机综合特性实验	258
	中国人民解放军空军工程大学飞机与发动机维修保障	



	实验教学示范中心	
案例 13	无人机智能拓展应用创新设计实验.....	260
	兰州理工大学机械工程实践教学中心	
案例 14	工业机器人仿真与实践.....	262
	清华大学基础工业训练中心	
案例 15	机械创新综合实验.....	264
	山东大学机械基础实验教学示范中心	
案例 16	基于 PLM 的数字化产品开发流程管理	267
	天津理工大学数字化制造与流程工业虚拟仿真实验教学中心	
案例 17	“无动力自滑车设计及制造”项目实训	269
	武汉理工大学机电工程实验实训中心	
案例 18	数控机床刀具磨损检测技术实验.....	271
	西安交通大学机械基础实验教学示范中心	
案例 19	机械设计与制造创新实验项目.....	274
	浙江工业大学机械类国家虚拟仿真实验教学中心	
案例 20	通风机性能测试实验.....	276
	安徽理工大学机械工程实验教学示范中心	
案例 21	典型机械拆装、分析与测绘	278
	安徽理工大学机械工程实验教学示范中心	
案例 22	四自由度串并联机构综合实验教学.....	280
	华中科技大学机械实验教学示范中心	
案例 23	回转件动平衡实验.....	282
	浙江理工大学机械基础实验教学中心	
案例 24	传动系统数字化设计与综合分析实验.....	284
	重庆大学机械基础实验教学中心	
案例 25	典型机械性能参数综合测试与分析实验.....	285
	重庆大学机械基础实验教学中心	
案例 26	模块化轮系组合设计实验.....	287
	天津大学机械工程实践教学中心	
案例 27	机械运动方案设计综合训练平台.....	289
	哈尔滨工业大学机械工程实验教学示范中心	
案例 28	开放式可升降双轴随动转台.....	291
	合肥工业大学机械工程实验教学示范中心	
案例 29	高精度非球面加工检测实验配置及实验室开放.....	293
	长春理工大学光电工程实验教学中心	
案例 30	光栅机械刻划工艺试验装置.....	295
	长春理工大学机械工程实验教学示范中心	
案例 31	模块化广义机构运动控制实验台.....	298
	浙江大学机械工程实验教学中心	



案例 32	岛—线式工业机器人系统实验平台·····	300
	重庆大学机械基础及装备制造虚拟仿真实验教学中心	
案例 33	流程系统实验教学平台·····	302
	浙江工业大学机械类国家虚拟仿真实验教学中心	
F 力学类	·····	303
案例 1	钢筋混凝土简支梁正截面虚拟仿真实验·····	303
	北京工业大学土木工程虚拟仿真实验教学示范中心	
案例 2	盾构隧道设计仿真·····	305
	宁波大学土木工程实验教学示范中心	
案例 3	木桁梁设计—制作—加载实验·····	307
	北京交通大学土木工程实验中心	
案例 4	压杆稳定临界载荷的综合实验·····	309
	哈尔滨工业大学力学实验教学中心	
案例 5	任意形状物体的惯性参数的测定及其试验装置建立·····	311
	南昌大学工程力学实验中心	
案例 6	黄土浸水压缩实验·····	313
	西安建筑科技大学国家级土木工程实验教学示范中心	
案例 7	静定/静不定弯扭组合变形主应力测定·····	315
	西安交通大学力学实验教学国家示范中心	
案例 8	微灌系统设计施工过程实验·····	318
	中国农业大学水利与土木虚拟仿真实验教学中心	
案例 9	建筑设备自动化实训·····	320
	北京工业大学土木工程实验教学中心	
案例 10	建筑立面正投影图像纠正方法研究·····	322
	重庆大学建筑城规实验教学中心	
案例 11	力学综合设计实验平台·····	324
	青岛理工大学土建工程实验教学示范中心	
案例 12	建筑结构静动力测试平台·····	327
	大连理工大学土木水利实验教学中心	
案例 13	桥梁结构实验平台·····	330
	大连理工大学土木水利实验教学中心	
案例 14	材料力学多功能试验机研发与应用·····	332
	烟台大学工程力学虚拟仿真实验教学中心	
案例 15	结构力学组合实验装置研发与应用·····	335
	烟台大学工程力学虚拟仿真实验教学中心	
案例 16	岩石单轴抗压及应力应变测试·····	338
	重庆大学资环学院中心实验室	
案例 17	综合力学实验平台·····	340
	北京工业大学工程力学实验中心	



案例 18	材料力学电测综合实验测试平台	342
	清华大学力学实验教学中心	
G	工训类	344
案例 1	零基础电工实验	344
	福州大学机电工程实践中心	
案例 2	校企合作的铸造教学	346
	福州大学机电工程实践中心	
案例 3	光杆锁紧装置创新设计制作	348
	河南理工大学工程训练中心	
案例 4	工业安全实训	350
	华南理工大学工程训练中心	
案例 5	钢筋混凝土梁综合设计型实验	352
	嘉兴学院建筑工程实验中心	
案例 6	机械基础创新与实践	355
	上海大学工程技术训练中心	
案例 7	基于典型机械结构设计与制造的实习案例	357
	上海工程技术大学现代工业实训中心	
案例 8	教学型绳带编织机功能原理实验	360
	天津工业大学工程教学实习训练中心	
案例 9	迷你台钳制作与拆装	362
	天津工业大学工程教学实习训练中心	
案例 10	开放式 3D 打印实验项目	364
	西南科技大学工程训练中心	
案例 11	气扳机结构认知与拆装实训	366
	南昌航空大学工程训练中心	
案例 12	多功能模块化电工实训装置	368
	河南理工大学工程训练中心	
案例 13	核技术应用物理实验平台	370
	南华大学核工程实验教学中心	
案例 14	节水灌溉设备展示室	372
	西北农林科技大学农业水工程实验教学示范中心	
案例 15	研发蒸渗仪测定系统,提高实验教学水平	374
	西北农林科技大学农业水工程实验教学示范中心	
案例 16	多功能飞机维护训练平台	376
	中国民航大学工程技术训练中心	
H	计算机类	378
案例 1	Proteus 硬件仿真实验	378
	西安交通大学	



案例 2	网络安防实验教学	381
	清华大学计算机实验教学中心	
案例 3	单双工通信系统综合实验	384
	东北大学计算机实验中心	
案例 4	微型计算机接口综合实验	386
	东北大学计算机科学与工程学院实验中心	
案例 5	以虚拟现实技术为切入点的计算思维导引实践	387
	东北大学国家级计算机实验教学示范中心	
案例 6	智能环境的设计与应用	389
	东北大学计算机实验教学示范中心	
案例 7	Minisys 系列 CPU 设计	391
	东南大学计算机教学实验中心	
案例 8	“数字部件设计”实验	393
	复旦大学计算机实验教学中心	
案例 9	3D 打印综合设计实验	395
	兰州交通大学国家级计算机科学与技术实验教学示范中心	
案例 10	基于 OBE 模式的单片机综合应用设计	397
	兰州交通大学国家级计算机科学与技术实验教学示范中心	
案例 11	基于系统级的任务驱动的单片机实验项目设计	399
	兰州交通大学计算机教学示范中心	
案例 12	控制台游戏程序开发实验	401
	西安交通大学计算机教学实验中心	
案例 13	计算机辅助工业设计实验	403
	西北工业大学机械基础与航空制造虚拟仿真实验教学中心	
案例 14	无人机群组协同作业空管平台	405
	哈尔滨工业大学计算机科学与技术国家级实验教学示范中心	
案例 15	复合应用驱动嵌入式实验平台	408
	清华大学计算机实验教学中心	
案例 16	计算机系统硬件综合实验平台	411
	武汉大学网络安全虚拟仿真实验教学中心、 计算机实验教学中心	
I	材料类	413
案例 1	数字化金相显微互动实验教学群	413
	西南交通大学材料国家级实验教学示范中心	
案例 2	材料与器件、研究与应用双重结合专业实验教学案例	415
	长春理工大学材料科学与工程实验教学中心	
案例 3	微型加工实验	416
	东华大学材料科学与工程国家级实验教学示范中心	



案例 4	便携式多功能数控电加工教学实验机床	418
	哈尔滨工业大学机械工程实验教学示范中心	
J	地环类	420
案例 1	多尺度 - 互动式碎屑岩实验教学	420
	中国石油大学(北京)油气勘探与开发实验教学示范中心	
案例 2	基于国际权威认证体系的井控虚拟仿真实训教学	421
	中国石油大学(华东)石油工程实验教学中心	
案例 3	公路路域景观美学评价	423
	东北师范大学生态学实验教学示范中心	
案例 4	数字地形图测量与绘制	426
	河南理工大学测绘工程实验教学中心	
案例 5	低空摄影测量实验教学	429
	山东科技大学测绘工程国家级实验教学示范中心	
案例 6	有机污染气体活性炭吸附与脱附实验	431
	同济大学环境科学与工程实验教学中心	
案例 7	基于环境素质教育的地理环境调查开放实验	433
	武汉大学湖北省地理信息系统实验教学示范中心	
案例 8	污水处理工程综合创新实验项目	435
	重庆大学城市建设与环境工程实验教学中心	
案例 9	实验室有机废气活性炭纤维净化综合实验	437
	重庆工商大学环境与资源化学技术实验教学示范中心	
案例 10	光催化氧化实验教学设备研制与应用	439
	同济大学环境科学与工程国家实验教学示范中心	
K	交运、能动、航天类	441
案例 1	高速铁路行车调度仿真实验	441
	西南交通大学交通运输实验中心	
案例 2	燃料利用及能源转换系统精细量化分析实验	444
	重庆大学能源与动力电气虚拟仿真实验教学中心	
案例 3	道路交通系统运行模拟仿真虚拟教学	446
	东南大学国家级道路交通工程国家实验教学示范中心	
案例 4	全封闭式救生艇的降放和回收	447
	大连海事大学航海技能训练基地	
案例 5	能源动力系统仿真实验	449
	清华大学热能动力仿真与控制实验室	
案例 6	CTC 动车组模拟操纵实验	451
	北京交通大学交通运输实验中心	
案例 7	“电子海图系统”实验教学	453
	大连海事大学航海实验室	



案例 8 “驾驶台资源管理”实验教学	455
大连海事大学航海学院航海模拟器实验室	
案例 9 个人安全与社会责任(实操)	458
大连海事大学航海技能训练基地	
案例 10 轮机模拟实践训练	459
大连海事大学轮机模拟器实验室	
案例 11 心肺复苏实操训练	461
大连海事大学航海技能训练基地	
案例 12 船舶综合检测	462
浙江海洋大学船海与港航工程实验教学中心	
案例 13 基于 MATLAB 的能动类课程虚拟仿真实验	464
重庆大学能源与动力电气虚拟仿真实验教学中心	
案例 14 车站联锁实验系统	466
西南交通大学轨道交通信息工程与技术实验教学示范中心	
案例 15 陆上船舶机舱实验室	468
大连海事大学船舶动力装置系统实验室	
L 植物类	470
案例 1 植物学实验项目的创新与改革	470
内蒙古农业大学国家级植物学实验教学示范中心	
案例 2 水族景观构建和维护实验	471
天津农学院天津市水产生态及养殖重点实验室	
案例 3 基因工程药物研发案例	472
东北农业大学制药工程实验室	
案例 4 硝酸还原酶活力的活体法测定	474
河南师范大学生命科学实验教学中心	
案例 5 精氨酸激酶的分离纯化和活性鉴定	476
山东农业大学农业生物学国家级实验教学示范中心	
案例 6 大学生创新综合实验	478
天津农学院天津市水产生态与养殖实验教学中心	
M 基础医学类	479
案例 1 信息化牙体牙髓病例分析练习	479
重庆医科大学国家级实验教学示范中心	
案例 2 外科手术学实验课	481
厦门大学国家级医学虚拟仿真实验教学中心 (临床技能培训中心模拟手术室)	
案例 3 问诊及临床思维训练课程	484
厦门大学国家级医学虚拟仿真实验教学中心 (临床技能培训中心模拟门诊)	



案例 4	贵州特色药用植物防治疾病作用机制的研究	487
	贵州医科大学基础医学实验教学中心化学与生物化学 实验室	
案例 5	职业卫生综合实验	490
	南京医科大学预防医学实验教学示范中心	
案例 6	跨学科综合性医学生物学实验	492
	首都医科大学基础医学实验教学中心	
案例 7	牙体牙髓病学探究性实验项目	494
	浙江大学口腔实验教学中心	
案例 8	非预防医学专业营养调查(营养状况评价)	496
	武汉大学预防医学实验教学中心	
N	药学类	497
案例 1	玻璃酸钠滴眼液制备工艺、质量标准及抗干眼作用研究	497
	辽宁何氏医学院药学实践教学中心	
案例 2	构建基于创新能力提升的综合设计型药物代谢动力学 实验教学——非那西丁的体内外药物代谢动力学研究	499
	中国药科大学药学医学基础实验中心	
案例 3	原料药苯妥英合成工艺设计及优化	501
	安徽中医药大学国家中药学类实验教学示范中心	
案例 4	绿色化学理念在天然药物化学中的渗透——芦丁的提取、 精制及槲皮素的制备教学实验改革	502
	河北医科大学药学院实验中心	
案例 5	蛇类药材的 DNA 条形码鉴定	504
	华中科技大学同济药学院药学实验教学中心	
案例 6	荆感胶囊的鉴别、检查和含量测定	505
	南京中医药大学国家级中药学类实验教学示范中心	
案例 7	剂型设计与评价	507
	沈阳药科大学药学实验教学中心	
案例 8	夏枯草总黄酮的富集纯化工艺研究	509
	西安医学院陕西省本科实验教学示范中心 - 西安医学院 药学实验中心	
案例 9	阿霉素脂质体的制备与分析	511
	浙江大学药学实验教学中心	
案例 10	构建基于创新能力提升的综合设计型药物代谢动力学 实验教学 - 非那西丁的体内外药物代谢动力学研究	513
	中国药科大学药学医学基础实验中心	
案例 11	灯盏花素的提取纯化及其片剂的制备	515
	中南民族大学国家级民族药学实验教学示范中心	



案例 12 药用高分子材料学综合性实验·····	517
遵义医学院国家级药学实验教学示范中心药学实验室	
O 经管类 ·····	519
案例 1 价格形态分析 ·····	519
辽宁大学文科综合实验中心	
案例 2 基于电子金融平台的应用系统接口开发 ·····	521
对外经济贸易大学现代服务业实验教学中心	
案例 3 基于 SCL 教学法的企业经营模拟实验教学设计 ·····	523
哈尔滨商业大学经管综合实践中心	
案例 4 甘肃特色农产品营销推广实验案例——“黑美人”马铃薯微信 公众推广平台 ·····	526
兰州财经大学经管实验教学中心工商管理实验室	
案例 5 无锡尚德公司的经营诊断与决策实验 ·····	528
南京财经大学经管实验教学中心	
案例 6 金融算法交易实验 ·····	531
厦门大学经济与管理实验教学中心、厦门大学经济学科 虚拟仿真实验教学中心	
案例 7 “网络贸易实战”实验课程 ·····	533
上海对外经贸大学国际商务实验中心	
案例 8 基于云实验平台的跨校虚拟商业运营实训课程 ·····	535
上海商学院现代流通实验教学示范中心	
案例 9 企业经营决策模拟 ·····	538
石河子大学经济与管理实验中心	
案例 10 财会审跨专业综合仿真实训项目案例·····	539
首都经济贸易大学经济与管理实验教学中心	
案例 11 基于基金经理模拟交易大赛的均值方差模型和 多因子模型应用实验·····	541
中央财经大学经济与管理实验教学中心 (全球金融与商业决策实验室)	
P 人文、社科类 ·····	543
案例 1 同声传译实验课 ·····	543
武汉大学外语学院电教实验中心	
案例 2 基于 WHU - Poms 平台的信息素养综合实验 ·····	545
武汉大学图书情报实验教学示范中心	
案例 3 模拟沙盘推演实验 ·····	547
华侨大学国家级旅游虚拟仿真实验教学中心、国家级旅游 实验教学示范中心	
案例 4 主题服务实验策划 ·····	549
华侨大学国家级旅游虚拟仿真实验教学中心、国家级旅游	



	实验教学示范中心	
案例 5	心理咨询与治疗之沙盘疗法调适大学生环境不适应	551
	黑龙江大学文科综合实验教学中心	
案例 6	犯罪现场勘查综合性设计性实验	553
	黑龙江大学文科综合实验教学中心	
案例 7	实体模型和数字模型相结合的汽车改装设计	555
	华南理工大学工业设计模型实验室	
案例 8	数字化人体测量与建模	558
	华南理工大学文科综合实验教学示范中心	
案例 9	《大学声》校园综艺节目创新性实验项目	560
	华中师范大学文科综合实验教学中心	
案例 10	汗潜手印的粉末显现与提取	561
	辽宁大学法学教学综合实训中心	
案例 11	婴幼儿仿真实验室健康与保育指导	563
	山东英才学院学前实验教学中心	
案例 12	无线遥控 KT 模型“纸飞机”制作	565
	天津师范大学教师教育实验教学中心	
案例 13	毒品鉴识实验课	567
	中国政法大学国家级法学实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心、证据科学教育部重点实验室	
案例 14	司法鉴定 DNA 分析实验教学	570
	中国政法大学国家级法学实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心、证据科学教育部重点实验室	
案例 15	专业设计 1-6 计算机算法模型分解实践	573
	清华大学美术学院清华大学艺术与设计实验教学中心	
案例 16	法律诊所实践教学案例	574
	黑龙江大学文科综合实验教学中心	
案例 17	电钢实验室微格教学系统	576
	山东英才学院学前实验教学中心	