

开放性创新研究项目

序号	实验模块	项目名称	学时	所属实验室	开课学期	专业				
						A	B	C	D	E
1	教育部重点实验室“地球探测与信息技术”对本科生开放实验室项目	基于半导体激光器的氦光泵激发光源设计	半年或1年	教育部“地球探测与信息技术”重点实验室						选
2		数字锁相环在氦光泵大动态范围信号跟踪中的应用	半年或1年							选
3		多通道微地震信号采集系统设计	半年或1年							选
4		同轴电缆雷达的滑坡深部位移计的设计	半年或1年							选
5		基于次声信号的泥石流预警的单元设计	半年或1年							选
6		LCC 高频谐振器在电法仪中的初步应用	半年或1年							选
7		基于锁定放大器的电法仪回波信号精确相位幅值测量	半年或1年							选
8	四川省重点实验室“地学核技术”对本科生开放实验项目	对数型前置放大器在地球物理光电探测中的应用设计	半年或1年	四川省“地学核技术”重点实验室						选
9		基于蓝光 LED 脉冲光源在闪烁体能谱仪自动稳谱中的应用	半年或1年							选
10		大面积硅 PIN 在连续测氦仪中的使用	半年或1年							选
11		基于 PIPS 探测器的高分辨率 α 谱仪设计	半年或1年							选
12		全耗尽型硅 PIN 在伽马能谱测量中的应用	半年或1年							选
13		半导体制冷片在核辐射探测器的应用	半年或1年							选
14		微弱静电计前置放大器设计	半年或1年							选
15		快速电流型前置放大器设计	半年或1年							选
16		低噪声高效率核辐射探测供电电源设计	半年或1年							选
17		低功耗迷你型峰值采样保持器设计	半年或1年							选
18		核脉冲上升时间甄别器的 FPGA 数字实现	半年或1年							选
19		核脉冲上升时间甄别器的模拟电路设计	半年或1年							选

			或1年							
42	人体自动跟踪图书馆座椅设计		半年 或1年							选
43	穿戴式手环的开发设计		半年 或1年							选
44	无线充电的恒温水杯设计		半年 或1年							选
45	无线充电的永不断电鼠标设计		半年 或1年							选
46	基于光漫反射的颗粒物粒径甄别器设计		半年 或1年							选
47	JFET场效应管漏栅极电流与照射红光之间的关系测量		半年 或1年							选
48	振弦式岩石应力计的测量单元实现		半年 或1年							选
49	扫频激振式岩土冲击压力传感器信号调理电路设计		半年 或1年							选
50	基于罗耶谐振的低噪声高压电压电源设计		半年 或1年							选
51	带温度补偿的高稳定度APD偏置电源设计		半年 或1年							选
52	电流监视电路在高压电源保护中的应用		半年 或1年							选
53	GHz超快速电流型运放在电荷灵敏放大器中的应用		半年 或1年							选
54	复位型电荷灵敏前放中的电压监控与脉冲复位电路设计		半年 或1年							选
55	成形时间动态可调的模拟成形器设计		半年 或1年							选
56	数字极零相消器的模拟仿真实现		半年 或1年							选
57	数字尖顶成形器的Simulink仿真实现		半年 或1年							选
58	超高精度低噪声线性脉冲放大器设计		半年 或1年							选
59	基于电荷积分的高精度时间数字转换器设计		半年 或1年							选
60	基于CsI与APD的核信号读出电路设计		半年 或1年							选
61	碲锌镉探测器在核素识别中的初步应用		半年 或1年							选
62	多分支系核素识别算法设计		半年 或1年							选

63		高温下半导体探测器的制冷效果测定	半年 或1年						选
64		差分 GPS 定位算法初步设计	半年 或1年						选