

# 北京理工大学研究生教学日历

课程名称 现代光电子成像器件与技术  
 主讲教师 白廷柱、王岭雪

2017 - 2018 学年 第 1 学期  
 授课对象 光电学院 2017 级光学工程博士研究生  
6 号教学楼 401 室 第 5~15 周周四晚 11-13 节

时 数 项目 计划 与 执行	总 时 数	学时分配				每 周 时 数
		讲 授	实 验	习 题	研 讨	
教学计划	32	24	0		9	3
实际上课	32	24	0		9	3

周次	上课方式	时数	授课内容	参考书名称与章节
第 5 周	讲 授	3	电真空成像器件概念、工艺及器件；电子光学聚焦成像技术-像增强器、变像管国内外发展现状，其他相关的新器件、新方法、新技术。	《光电成像技术与系统》 《光电成像原理与技术》
第 6 周	讲 授	3	电子束扫描成像技术-电真空摄像器件，国外的新器件、新方法、新技术，当前国际水平与研究方向分析。	《光电成像技术与系统》 《光电成像原理与技术》
第 7 周	研 讨	3	电真空成像器件及应用	
第 8 周	课堂讲授	3	电子驱动成像技术之一-固体成像器件概念、工艺及器件；CCD、COMS 器件的新进展及新应用。	《光电成像技术与系统》 《光电成像原理与技术》
第 9 周	课堂讲授	3	微光 CCD：背照式 CCD、EBCCD、EMCCD 等；其他相关的新器件、新方法、新技术。	《光电成像技术与系统》 《光电成像原理与技术》

周次	上课方式	时数	授课内容	参考书名称与章节
第10周	研讨	3	固体成像器件及应用研讨	
第11周	课堂讲授	3	电子驱动成像技术之二-热成像器件概念、工艺及器件；新器件、新系统以及新理论和新方法等。光电红外探测器件现状；	《光电成像技术与系统》 《光电成像原理与技术》
第12周	课堂讲授	3	非制冷红外探测器焦平面列阵、红外量子阱器件；新器件、新系统以及新理论和新方法等。光机扫描成像技术。	《光电成像技术与系统》 《光电成像原理与技术》
第13周	研讨	3	红外探测器件及应用研讨	
第14周	课堂讲授	3	新理论、新器件、新技术在光电子成像技术中的应用； 图像处理技术、彩色微光技术、信息融合技术、紫外告警技术、自动探测与识别技术、PET 技术等的发展。	《光电成像技术与系统》 《光电成像原理与技术》
第15周	课堂讲授	3	新型成像器件及应用研讨	

注：此表由讲课教师或课程组组长统一填制，经研究所所长（中心主任、教研室主任）签字后，交各专业责任教授签字，本教学单位存一份，送系教学办一份。要求在每学期开课两周内交存。

（研究所/中心/教研室）负责人\_\_\_\_\_

责任教授\_\_\_\_\_

2017年9月25日