浙江科技学院 2019 年

硕士研究生入学复试课程考试大纲

复试课程名称： 光　　学

专业类别： ■学术型　　□专业学位

适用专业： 0702　物理学

一、基本内容

1、光的干涉

杨氏双缝干涉，光程，光程差与相位的关系，薄膜干涉，牛顿环条纹特征，迈克耳逊干涉仪的工作原理

2、光的衍射

半波带法分析菲涅耳圆孔衍射，单缝夫琅禾费衍射及条纹分布，衍射对干涉条纹的调制，光栅衍射规律，光学仪器的分辨本领和衍射现象的基本应用

3、光的偏振

自然光和偏振光，起偏和检编，马吕斯定律，反射和折射时光的偏振，布儒斯特定律，了解光的双折射及椭圆偏振光

二、考试要求（包括考试时间、总分、考试方式、题型与分数比例等）

1、考试时间：90 分钟

2、总分：100 分

3、考试方式：闭卷、笔试

4、题型与占比：

试卷题型：填空题（每题 5 分 ，共 5 题），计算题、问答题（每题 15 分，共 5 题）；

占比：光的干涉：40%，光的衍射：35%，光的偏振：25%

三、主要参考书目

1、姚启钧 原著．光学教程（第四版）．北京：高等教育出版社，2008

2、马文蔚，周雨青编.《物理学教程》，第二版．北京：高等教育出版社，2016