**杭州电子科技大学 硕士研究生复试同等学力加试科目考试大纲**

**学院：理学院 加试科目：光学**

基本要求：

1 熟练掌握几何光学的基本定律，了解费马原理，掌握完善成像条件。

2 熟练掌握共轴球面系统、平面系统和理想光学系统的基本特征，掌握基点、焦距、放大率、物像关系、拉赫不变量等概念及相关计算并能熟练作图，掌握光组组合的计算与作图方法；掌握光的色散原理和光学材料的描述参数。

3 熟练掌握光学系统的孔径光阑及入瞳出瞳、视场光阑、渐晕光阑的概念、判断、作用和计算方法，光学系统景深及远心光学系统的基本特征。

4 熟练掌握光度学各物理量的意义和国际标准量纲体系，掌握光学系统传输光能的特征。

5 熟练掌握各种几何像差的概念和基本特征。

6 熟练掌握各种典型光学系统的成像原理、光束限制、放大倍率、分辨本领，掌握显微镜、投影系统及其照明系统、望远镜和转向系统的关系，能够解决典型光学系统的外形尺寸计算问题。