



【基本配置和参数】

1、光学元件：

- (1) 材料：BK7；
- (2) 焦距偏差： $\pm 2\%$ ；
- (3) 直径偏差： $+0.0/-0.1\text{mm}$ ；
- (4) 有效孔径： $>80\%$ ；
- (5) 偏心： $3'$ ；
- (6) 表面质量：60/40；
- (7) 面型精度： $\lambda/4@632.8\text{nm}$

2、光源：

- (1) He-Ne激光器，TEM₀₀模，功率1.5~2.0mW，直流稳流电源供电保证功率稳定性，防止光斑闪耀，工作电流4.2mA。
- (2) 溴钨灯，亮度可调，最大功率35W，光谱范围

300nm~2500nm。

3、调整架：

- (1) 材料：高强度硬铝合金，高强度，耐热，内应力小；
- (2) 表面亚光处理，反射小；
- (3) 高稳定旋钮，螺距0.25mm，调整精度高。

自组式光学综合实验包（导轨）

【仪器介绍】

自组式光学综合实验包（导轨）可供大专院校物理实验课开设光学实验，实验内容包含涵盖了几何光学，物理光学和信息光学等比较重要的基础课程。所列实验内容可自由选择、组合，学院和教师可根据实

际教学需要自由选择搭配实验项目实验内容，组织实验课教学。

本实验包主要用于在光学导轨上搭建实验器件，采用不同功能的滑座，方便调节和固定需要。

【可选实验列表】

编号	名称
1	用自准法测薄凸透镜的焦距
2	用贝塞耳法(两次成像法)测薄凸透镜焦距
3	由物像放大率测目镜焦距
4	用物距-像距法测凹透镜焦距
5	用物距-像距法测凸透镜焦距
6	透镜组节点和焦距的测定
7	观察透镜的6种像差
8	自组投影仪
9	自组带正像棱镜的望远镜
10	测自组望远镜的放大率
11	劳埃德镜干涉

编号	名称
12	牛顿环
13	杨氏双缝实验
14	菲涅耳双镜干涉
15	菲涅耳双棱镜干涉
16	直边菲涅耳衍射
17	夫琅禾费单缝衍射
18	菲涅耳单缝和圆孔衍射
19	夫琅禾费圆孔衍射
20	阿贝成像原理和空间滤波
21	θ 调制
22	偏振光的产生和检验



【基本配置和参数】

1、 光学元件：

- (1) 材料：BK7；
- (2) 焦距偏差： $\pm 2\%$ ；
- (3) 直径偏差： $+0.0/-0.1\text{mm}$ ；
- (4) 有效孔径： $>80\%$ ；
- (5) 偏心： $3'$ ；
- (6) 表面质量：60/40；
- (7) 面型精度： $\lambda/4 @ 632.8\text{nm}$

2、光源：

- (1) He-Ne激光器， TEM_{00} 模，功率 $1.5\sim 2.0\text{mW}$ ，直流稳流电源供电保证功率稳定性，防止光斑闪耀，工作电流 4.2mA 。
- (2) 溴钨灯，亮度可调，最大功率 35W ，光谱范围

$300\text{nm}\sim 2500\text{nm}$ 。

3、调整架：

- (1) 材料：高强度硬铝合金，高强度，耐热，内应力小；
- (2) 表面亚光处理，反射小；
- (3) 高稳定旋钮，螺距 0.25mm ，调整精度高。