

### 1.仪器调节

### 2.测量半导体激光器的偏振度

光强极大值	偏振片角度	光强极小值	偏振片角度

### 3.验证马吕斯定律

透振方向夹角	透射光强	透振方向夹角	透射光强	透振方向夹角	透射光强

### 4.测量样品折射率

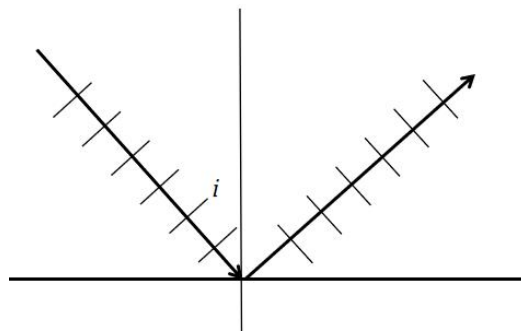
原理：当入射角为布儒斯特角时，反射光只有 $s$ 方向分量。通过起偏器的光为线偏振光。若使起偏器透振方向在反射平面内，那么反射光只有 $p$ 方向分量，

当入射角为布儒斯特角时，反射光消失。

仪器：半导体激光器（波长 650nm）、硅光电探头、偏振片、旋转样品台、光功率计（数字式检流计）、待测样品玻璃、光学调整支架。

步骤：1. 仪器调节（预热及探测器零点检查，使起偏器透振方向在反射平面内）。2. 调节入射角，直至数字检流计示数最小。

光路图：



布儒斯特角  $i_B =$                       ； 折射率  $n = \tan i_B =$                       。

5. 判断教室大屏显示器所发出光线的偏振状态

判断结果：

判断过程：

6. 圆偏振光（或椭圆偏振光）的产生及检验

产生：

检验：