



第11讲 棱镜的偏差



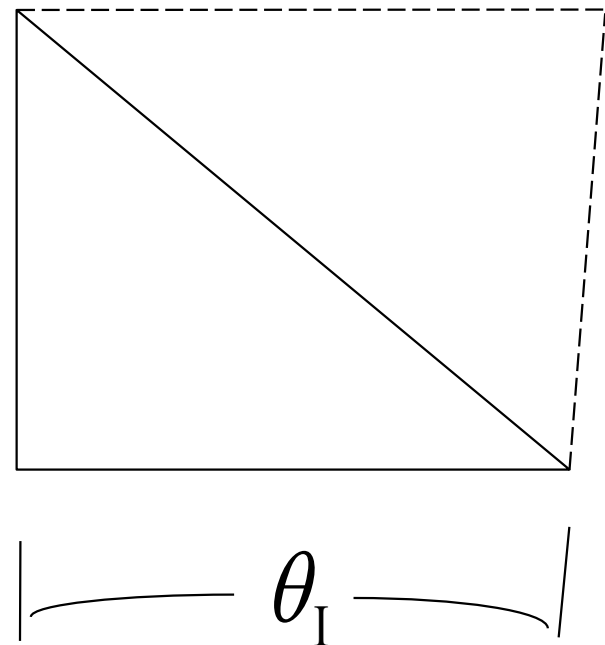
一、 光学平行差

- ◆ 棱镜的结构要满足展开的两个要求：
棱镜展开后，两个表面互相平行；
在非平行光束中，光轴必须与玻璃板的入射和出射表面垂直。
- ◆ 如果棱镜存在几何形状误差，导致展开后两表面不平行，这种不平行性，称为“光学平行差。”

◆ 光学平行差的分类

第一光学平行差 θ_I

棱镜展开以后玻璃板在主截面内的不平行度误差

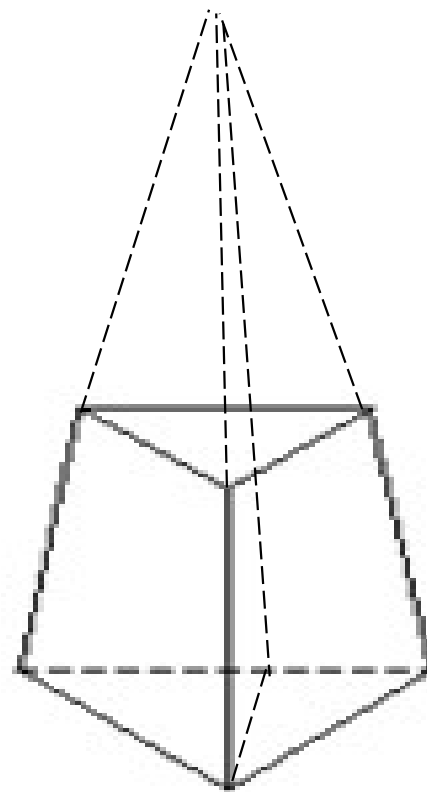




第二光学平行差 θ_{II}

棱镜展开以后玻璃板在垂直于主截面方向上的不平行度误差

棱差，尖塔差





二、屋脊棱镜的双像差

屋脊面之间的夹角应该等于 90°

如果不等，则形成双像。

双像差：

$$S = 4n\delta$$

