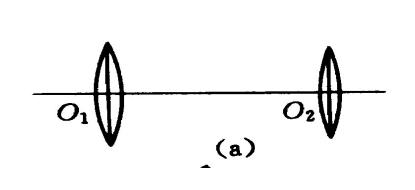


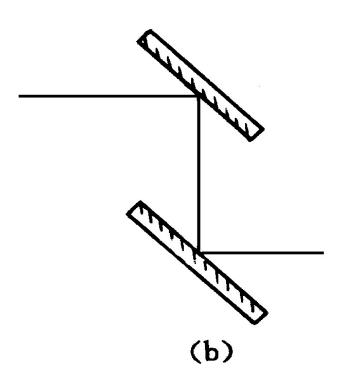
第10讲 共轴球面系统与

平面镜棱镜系统的组合



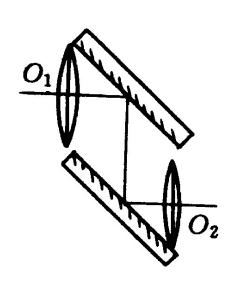
一、共轴球面系统与平面镜系统组合方法

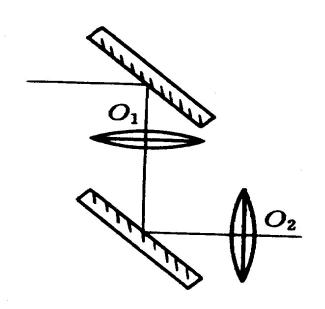


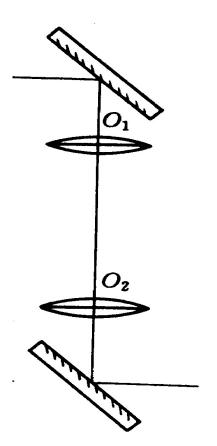




1、各个透镜组和平面反射的配合次序不受限制

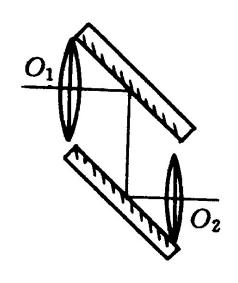


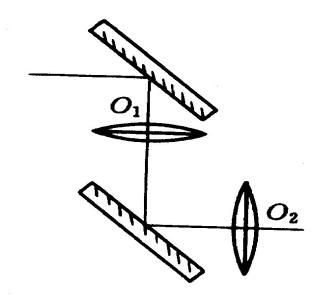


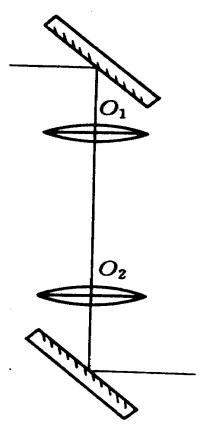




2、为了保持共轴系统的对称性,各透镜组的光轴,须和平面镜系统中的同一共轭轴线相重合。



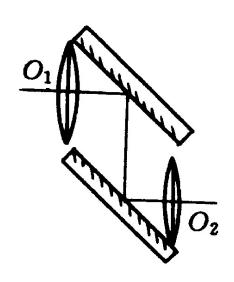


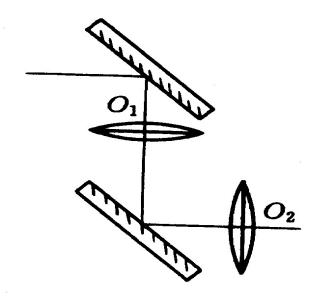


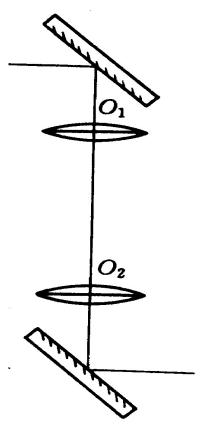


3、为保持共轴系统光学特性不变,须使各透镜组之间的

间隔不变









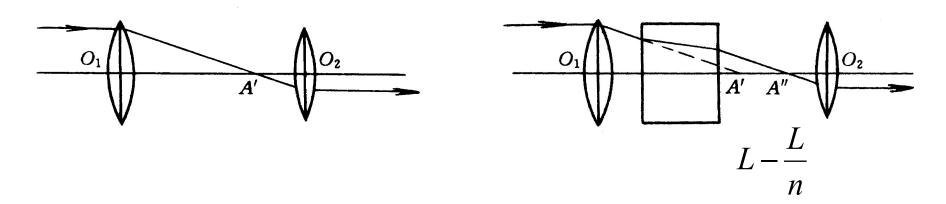
二、共轴球面系统与棱镜系统组合方法

1、配合次序不是任意的

如果共轴球面系统的光轴和棱镜的入射表面不垂直(例如立方棱镜),则该棱镜 只能放在平行光束中,否则将破坏系统的共轴性。



2、必须考虑平行玻璃板产生的像面位移。



3、平行玻璃板成像不符合理想,设计时需要与共轴球面系统一起综合考虑。



- 三、共轴球面系统与平面镜棱镜系统组合时成像 方向的判断
- 1、先分别确定共轴球面系统、平面镜棱镜系统的成像方向
- 2、共轴球面系统成倒像:

系统成像方向与平面镜棱镜系统的成像方向相反共轴球面系统成正像:

系统成像方向与平面镜棱镜系统的成像方向相同



