

1. 在垂直入射的情况下, 将波片绕光轴方向 ($\alpha=0^\circ$) 做微小转动, 其延迟量将增加; 绕垂直光轴方向 ($\alpha=90^\circ$) 做微小转动时, 其延迟量将减少 (对 $n_o > n_e$ 的情况会得出同样的结论)。

2. 总可以找到一个方向 ($\alpha=\alpha_c$), 当波片绕该方向转动时, 其延迟量不变。由 (11) 式可求出这个方向与光轴 Y 的夹角为

$$\sin\alpha_c = \pm n_o / n \sqrt{n_o + n_e} \quad (13)$$

3. 在实验室中很难找到非常精确的 $\lambda/4$ 、 $\lambda/2$ 波片, 因此可根据上述结论, 把它在光路中做微小的转动就可得以补偿, 但转动的角度一般不得超过 10° 。

参 考 文 献

- [1] 李景镇主编, 光学手册。西安: 陕西科学技术出版社, 1986: 562
 [2]、[3] 蒋民华, 晶体物理。济南: 山东科学技术出版社, 1980: 232~379
 [4] Driscoll Walter G, William Vaughan, Handbook of Optics. New York, 1978: 10~106

作者简介: 苏美开, 男, 1964年10月出生。硕士研究生。从事激光偏光技术与偏光器件的研究工作。

收稿日期: 1990年1月8日。

· 简 讯 ·

CO₂ 激光治疗鼻科疾病1539例疗效分析

据河南省禹州市城关医院刘书平和总后勤部第一职工医院林有光报导, 1986年以来, 他们应用CO₂激光治疗鼻科疾病2400余例, 主要选择了单纯性鼻炎、肥厚性鼻炎、鼻息肉、过敏性鼻炎等疾病, 经治疗有随访记录的1539例进行分析, 全愈1390例, 好转104例, 无效45例, 有效率达97%。所用CO₂激光治疗机是长春光电厂产品, 功率30W可调, 光斑直径1.0~1.2mm。采用激光治疗手术简便, 不损伤周围组织, 反应轻, 痛苦少, 效果好, 复发率低, 证明在鼻科中应用有广阔发展前景。

(刘书平 供稿)

连续波CO₂ 激光切割机

激光应用有限公司的Rfe-40i工业连续波CO₂激光切割机系统适合于需要高切割精度、低强度的所有应用。这种系统包括激光器、电源和带TTL/CMOS逻辑控制的电子控制组件。这个组件可借助于个人计算机进行远程操作。

译自L&O, 1990, Aug., 74

张贤义 译 刘建卿 校