



图2 失调灵敏度的变化

算表明, 对于折叠腔, 要么适当选择稳定参数  $\delta$ , 要么尽可能选择较小的准直臂长度  $l_2$ , 可得到较小的失调灵敏度。

## 参 考 文 献

- [1] 吕百达, Weber H. 多元件光学谐振腔的失调灵敏度. 中国激光, 1985, 12(9), 513
- [2] 王绍民. 失调激光系统的矩阵和图论处理方法. 杭州大学学报(自然科学版), 1979, (3): 42
- [3] 卢亚雄, 吕百达. 矩阵光学. 大连: 大连理工大学出版社, 1989, 244

作者简介: 卢亚雄, 男, 1946年出生。教授, 1982年获法国波尔多大学博士学位。著有《矩阵光学》、《量子电子学》等。现从事光电子技术教学和科研。

收稿日期: 1990年3月16日。 收到修改稿日期: 1991年1月22日。

## · 产品简讯 ·

## 全息光学元件

美国犹他州Ralcon公司研制的成套HOE\*RK8全息光学元件配套于箱套中供衍射光学的教学和实验使用。一套件包括有: 离轴波带片, 补充能量的平面反射器, 高增益漫反射片, 平面全息析象器, 两平面光栅, HOE四十平面光学互连器和二分量闪光光学阵列。全部元件都是高效全息相位照相元件, 附有图纸和资料。

译自 L F World, 1991, 27(2), 183 中尧译 松明校

$$\delta = R^2 / 4(2l_2 - R) \quad (18)$$

时  $D^2 \lambda / \pi$  随臂长  $l_2$  的变化情况。可以看出, 在给定臂长  $l_2$  的情况下, 处在稳定区边缘的谐振腔, 其失调灵敏度急剧增加, 而在稳定区中部, 失调灵敏度变化较为平缓, 但是, 谐振腔稳定区中心(即  $l_1$  由(15)式和(18)式所确定)并不对应着最小的失调灵敏度。其次, 在谐振腔始终保持在稳定区中心的条件下,  $D^2 \lambda / \pi$  随  $l_2$  的增加而单调地增加, 并且几乎成线性关系。另外, 对于端镜  $M_{1,2}$  失调和三镜全都失调的两种情况, 失调灵敏度随腔参数的变化并无显著的区别, 当然后一种情况下失调灵敏度较前一种情况为大。数值计