

分别对应于 +1 级和 -1 级衍射工作状态。使用 +1 级衍射工作状态, 离轴角大些, 优点是偏转角也大些, 但声光优值则小些。反之, 使用 -1 级衍射工作状态, 离轴角小些, 优点是声光优值大些, 而偏转角则小些。到底采用哪一种工作状态, 由器件用途对衍射效率和偏转角的要求来综合考虑。

参 考 文 献

- 1 Psaltis D, Lee H, Sirat G. *Appl.Phys.Lett.*, 1985, **46**(3): 215-217.
- 2 Lee H. *Appl.Phys.Lett.*, 1986, **49**(1): 24-25.

- 3 俞宽新, 赵启大, 何士雅等. 光学学报, 1997, **17**(2): 253-256.
- 4 俞宽新, 何士雅, 赵启大等. 应用声学, 1996, **15**(6): 7-10.
- 5 董孝义. 光波电子学. 天津: 南开大学出版社, 1987, 312-323.
- 6 陈纲, 廖里几. 晶体物理学基础. 北京: 科学出版社, 1992, 367, 435, 447.
- 7 B A 奥尔特著, 孙承平译. 固体中的声场和波. 北京: 科学出版社, 1982, 362, 387.
- 8 徐介平. 声光器件的原理、设计和应用. 北京: 科学出版社, 1982, 65.

第十六届国际声学大会

1998 年 6 月 20-26 日, 第十六届国际声学大会 (ICA) 与美国声学学会第 135 届年会在美国西雅图联合举行。有来自 49 个国家、近二千名代表出席, 论文报告 1500 余篇, 是历史上最大一次声学界聚会。据不完全统计, 我国出席人数不下五十有余, 包括来自港、台和旅外学者。论文分布在十三个分支学科: 物理声学、建筑声学、噪声、结构声学和振动、工程声学、音乐声学、动物生理学、海洋声学; 水声学、声学中的信号处理、振动生理响应及医学超声、心理和生理声学。

ICA 是在国际声学委员会 (国际理论和应用物理联合会 IUPAP 的下属组织, 我国中科院张仁和院士为本届委员, 马大猷院士为上届委员) 主持下举行的, 每三年一次, 下届大会将于 2001 年 9 月 2-7 日在罗马举行。

本届年会的论文集首次发行 CD 光盘, 集 3000 余页四厚册于一薄片, 与会代表人手一片, 携带和储藏方便。会议期间则辟专用计算机房供大家查阅之用。由于论文众多, 分别在十八个分组会同时进行, 会场分设在相近的两座旅馆之中。大会安排了十六个特邀报告, 分别由国际著名学者作专题讲演, 从这些论文中可一窥各分支学科中的若干前沿或热点问题。会议期间还召开了各专业委员会会议, 讨论和交流有关专业

活动、标准、教育等问题。考虑到时间紧凑, 有几次活动只能安排在中午和晚间。大会还举行多用途剧场声学设计 (音质和噪声控制) 学生作业展览和评选, 最后评出一等奖一名, 二等奖两名, 并颁发奖金。会议期间美国声学学会还举行了对声学事业有杰出贡献的四名会员授奖, 该学会现拥有七千余会员, 举各国之首。

大会特邀报告的专题为: 1. 语言信息处理的未来发展方向 (日); 2. 海洋边界层的声学研究 (美); 3. 声音通过吊平项的传递 (德); 4. 声学处理中的自适应波形分析 (美); 5. 无伤超声外科 (英); 6. 户外地面的声学性能 (英); 7. 电-机换能器发展趋向 (美); 8. 末梢听觉系统中复合波的描述 (美); 9. 听者如何找到恰当的用词 (荷); 10. 海洋声学中的随机效应——理论和实验进展 (英); 11. 海洋哺乳动物的耳朵: 水下听力的解剖学展望 (美); 12. 物理声学和结构声学的模糊而简易分析模型 (美); 13. 耳蜗听力受损的生理声学分析和助听器设计 (英); 14. 复杂结构声学系统的低频和中频模型模拟趋向 (法); 15. 两相流体和声纳发光的声学问题 (俄); 16. 乐器声的非线性和复杂 (澳)

(同济大学 王季卿)