

应用于相关问题的求解,因此我们很自然的使用多目标的遗传算法,并且通过概率分区法来反演压电材料的参数。通过多次实验,我们验证了这一方法的可行性。

与国内外相关工作进行比较,这种方法的优势在于它可以同时计算出各种结构的材料的全部参数,并且由于可以任意选取欧拉角,因此在工艺上没有过高的要求,具有较强的可操作性和通用性。

虽然我们的实验是用了计算所得的表面波速度,但所选精度与测量值同一数量级。因此,对新型材料,只要用一般方法<sup>[9]</sup>测量其表面波速度,用同样的算法,可以方便地同时获得材料的参数。

## 参 考 文 献

- 1 周宇峰,王耀俊. 应用声学, 1999, 18(6):10~14.
- 2 杨一陵,方辉,章德等. 声学学报, 2004, 29(5):435~439.
- 3 Warner A W, Onoe M, Coquin G A. *J. Acoust. Soc. Am.*, 1967, 42(12):1223~1231.
- 4 Jun-ichi Kushibiki et al. *IEEE Transaction on UFFC*, 1999, 46(5):1315~1323.
- 5 Milsom R F, Reilly N H C, Rewood M. *IEEE Trans. Sonics and Ultrason*, 1977, SU-24, 147~166.
- 6 Srinivas N, Deb K. *Journal of Evolutionary Computation*, 1994, 2(3):221~248.
- 7 Feldmann M, Hénaff J. *Surface Acoustic Waves and Signal Processing*, Boston: Artech House 1989, 388.
- 8 Kovacs G, Anhorn M, Engan H E et al. *Proc. of IEEE Ultrason. Symp.*, 1990, 435~438.
- 9 章德,吴文虬,水永安等. 声学学报, 1981, 6(4):242~248.

## 2004年全国物理声学学术会议在镇江召开

2004年全国物理声学学术交流会(第十届)于2004年10月22日至25日在江苏省镇江市召开。本届会议是由中国声学学会物理声学分会和江苏省声学学会物理声学专业委员会联合举办,由南京大学声学所和江苏大学承办。

本届会议的主题是“新世纪4年来声学各分支领域中物理声学研究的新进展”。会议收到论文65篇,其中大会综述报告2篇,非线性声学18篇,量子声学、声传播及其物理效应24篇,光声、热声和检测声学5篇,水声9篇,噪声与语声7篇。会议得到全国各地声学工作者热烈响应,积极投稿,这反映出物理声学作为声学的重要基础学科的蓬勃发展。

参加会议的有50多位代表,中科院院士应崇福

教授到会指导并作综述报告。代表们对声学各分支领域中的物理声学热点问题进行了学术交流和讨论,会议上学术气氛浓厚。代表们对此次会议给予了高度评价。

会议得到全国物理声学分会的首任会长魏荣爵院士的关怀,南京大学声学研究所一贯对物理声学学术活动予以积极支持,在本次会议筹备过程中组织了专家教授对投稿论文进行了认真评审。《声学技术》编辑部对物理声学会议论文集的出版给予了一贯的支持。江苏大学在落实会议地点、食宿安排等方面做了大量的工作。本次会议能顺利召开得到了中国声学学会办公室和江苏省科协的关心和支持。

(刘杰惠 刘晓峻)