

变长编码可以更好的体现有效性,应该是未来语音编码领域着重考虑的课题。而本文算法的平均编码时间为0.2328 s,这距离实际应用还有较大差距,也是下一步需要解决的问题。

参 考 文 献

- [1] ATAL B S, HANAUER S L. Speech analysis and synthesis by linear prediction of the speech wave[J]. The Journal of the Acoustical Society of America, 1971, 50(2): 637-655.
- [2] SCHROEDER M R, ATAL B S. Code-excited linear predictive(CELP): High quality speech at very low bit rates[C]. IEEE Int. Conf. ASSP, Tampa, 1985: 937-940.
- [3] KROON P, DEPRETTERE E, SLUYTER R. Regular-pulse excitation-A novel approach to effective and efficient multipulse coding of speech[J]. IEEE Trans. Acoustics, Speech, and Signal Processing, 1986, 34(5): 1054-1063.
- [4] YOON S, KANG H, PARK Y, et al. An efficient transcoding algorithm for G.723.1 and G.729A speech coders: Interoperability between mobile and IP network[J]. Speech Communication, 2004, 43(1-2): 17-31.
- [5] 蒋保臣, 马震. 改进 MPLPC 语音编码方法 [J]. 计算机应用与软件, 2005, 22(8): 77-79.
JIANG Baochen, MA Zhen. Modified MPLPC speech coding method[J]. Computer Applications and Software, 2005, 22(8): 77-79.
- [6] MALLAT S, ZHANG Z. Matching pursuit with time-frequency dictionaries[J]. IEEE Transactions on Signal Processing, 1993, 41(12): 3397-3415.
- [7] CHEN S, DONOHO D L. Basis pursuit[C]. IEEE, 1995: 41-44.
- [8] KIM S J, KOH K, LUSTIG M, et al. An interior-point method for large-scale l_1 -regularized least squares[J]. IEEE Journal on Selected Topics in Signal Processing, 2007, 1(4): 606-617.

◇ 声学新闻和动态 ◇

2016年度全国检测声学与物理声学会议在昆明成功举行

2016年11月10-13日,由中国声学学会检测声学分会和物理声学分会主办,中国科学院声学研究所和南京大学声学所承办,云南省地球物理学会协办的2016年度全国检测声学与物理声学会议在昆明召开。中国声学学会学术委员会主任程建春、中国声学学会检测声学分会主任王秀明、中国声学学会物理声学分会主任刘晓宙、云南省科协副主席、云南省地球物理学会理事长叶燎原、中国声学学会功率超声分会主任林书玉、中国声学学会检测声学分会副主任刘晓峻、中国声学学会物理声学分会副主任张碧星等人出席了开幕式。来自全国各大学、科研院所、公司企业等47家单位的160多名代表参加了会议,围绕检测声学及物理声学相关的基础、应用基础及其前沿技术等热点展开了热烈的学术交流。

大会开幕式由刘晓峻教授主持,王秀明研究员、刘晓宙教授分别致开幕词。叶燎原理事长代表协办单位致欢迎词。本次会议邀请了8位知名专家学者就声学超材料、超声检测、声波测井和声学传感器等热点问题为主题报告,分别是:南京大学程建春教授介绍了基于声超材料的螺旋波生成;武汉大学刘正猷教授介绍了声子晶体中的谷涡旋态及输运;南京理工大学沈中华教授介绍了激光超声实现缺陷检测和薄膜力学性质表征的研究;北京航空航天大学周正干教授介绍了相控阵超声成像方法及其应用;中国科学院声学研究所陈浩研究员介绍了三维声波测井研究新进展;南京大学卢明辉教授介绍了声拓扑态的研究;厦门大学张宇教授介绍了海豚声波束形成物理机理及仿生应用研究;黑龙江大学刘盛春教授介绍了光纤声学传感器。同时会议安排了检测超声

与光声检测、固体声学与深部钻测、声学超材料及应用、声学中的基本物理问题四个专题,专题报告以青年学者为主体,充满了热烈的讨论和激情的思维碰撞,主持人不得不经常打断讨论,以保证报告准时完成。报告结束后,会议学术委员会评选出15篇优秀论文,并为作者颁发了奖状以资鼓励。

大会闭幕式由刘晓峻教授主持,程建春教授在致辞中表示,本次会议报告人准备充分,听讲人聚精会神,热烈的讨论一直延续到会议结束,最后取得圆满成功。刘晓宙教授致闭幕词,宣布2016年度全国检测声学与物理声学会议胜利闭幕,感谢云南省地球物理学会的大力支持,特别感谢会务组为会议召开做出的巨大贡献。他指出,本次会议有两个显著的特点:一是创新性和实用性,如声拓扑、声螺旋、声谷涡旋等新概念的提出,代表了国际声学领域的最高水平;而相控阵技术、声波测井技术、激光超声技术、光纤传感技术、声场仿真技术等反应出我国声学技术的广泛应用。二是本次会议涌现出一大批具有博士学位的青年科技工作者,他们的报告都具有鲜明的特点。本次会议表明,我国的声学事业在原始创新和技术应用方面都取得了较大的进步,希望各位代表携手努力,为我国科学事业和经济发展做出更大贡献。

本次会议获得与会代表一致好评,普遍认为本次会议展示了检测声学和物理声学领域理论及应用研究的最新成果,极大的促进了学术交流,加深了各科研单位间的了解与合作,对我国检测声学和物理声学的理论和应用的发展产生了积极的促进作用。

(中国声学学会 安志武)