

但该技术并不适应第一界面胶结差的情况,此外第二界面胶结成像及定量评价技术还需要进一步深入研究。

参 考 文 献

- [1] 魏涛. 油气井固井质量测井评价[M]. 北京: 石油工业出版社, 2010.
- [2] Zeroug S, Froelich B. Ultrasonic leaky-Lamb wave imaging through a highly contrasting layer[C]//IEEE Symposium on Ultrasonics, 2003.
- [3] Zeroug S. Forward modeling for ultrasonic leaky Lamb-wave based imaging through a highly contrasting steel cylindrical layer[C]//Ultrasonics Symposium. IEEE, 2004.
- [4] 陈雷. SBT 分区水泥胶结测井仪及其应用研究[D]. 青岛: 中国石油大学(华东), 2007.
- [5] 王猛, 杨玉卿, 张国栋, 等. 基于交叉偶极子声波和固井质量测井评价压裂缝方法[J]. 石油地质与工程, 2016, 30(5): 88-90, 96.
- [6] 陈雪莲, 唐晓明, 张聪慧, 等. 套管井贴壁声源激发的非轴对称声场的有限差分模拟及结果分析[J]. 地球物理学报, 2015, 58(1): 318-326.
Chen Xuelian, Tang Xiaoming, Zhang Conghui, et al. Finite-difference numerical simulation and analysis on nonaxisymmetric acoustic fields in cased borehole[J]. Chinese Journal of Geophysics, 2015, 58(1): 318-326.
- [7] 董兴蒙. SBT 测井响应数值模拟及套管波衰减率提取方法研究[D]. 青岛: 中国石油大学(华东), 2014.
- [8] 田光春. 层状板中 Lamb 波传播特性研究及其检测信号分析[D]. 上海: 同济大学, 2002.
- [9] 张海燕. 层状各向异性媒质中超声波传播特性研究[D]. 上海: 同济大学, 2002.

◇ 声学新闻和动态 ◇

2019年中国声学学会青年人才托举工程项目交流会在南昌召开

4月14日,中国声学学会青年人才交流会在南昌召开。学会负责人、常务理事以及来自高校和科研院所的声学科技工作者、声学相关企业技术人员等50余人参加会议。2018年中国声学学会推荐至中国科协的三位被托举人才应邀作学术报告。

西北工业大学汪勇副教授报告题目为《圆环形声学传感器阵列超指向性理论与方法》。报告介绍了声学传感器阵列超指向性理论与方法研究的最新进展,展示了圆环阵超指向性的研究成果,指出利用圆环阵的空间对称性,其超指向性最优解可分解为有限阶分量的叠加,不同阶分量具有不同的指向性和稳健性,通过合理选取稳健的分量,可获得更高的指向性。

上海交通大学黎洁助理研究员报告题目为《海洋环境噪声中的虚拟头波》。报告深入浅出地讲解了基于海洋环境噪声互相关,利用四种不同阵列-声源类型提取虚拟头波并反演海底声速的原理,并证明了水声学和地震学中提取虚拟头波两种方法本质上相同。

同济大学李勇研究员报告题目为《轻薄低频宽带吸声结构机理研究》。轻薄宽带吸声结构是噪声控制领域追求的目标。本次报告首先探讨了内插管结构在设计轻薄低频完美吸声中的独特优势,制备了厚度仅为波长百分之一量级的低

频完美吸声单元。其次利用单元间近场耦合效应,实现了轻薄宽带吸声结构,在航空等对空间要求苛刻的领域有着重要的应用前景。

三位报告人汇报了成为第四届中国科协青年人才托举工程项目扶持人才以来在工作中取得的进展。在项目实施期间,中国声学学会根据培养方案对被托举人进行了系统性培养,结合被托举人的课题研究内容,将相关学科领域知识转化为解决本项目课题的理论、方法和技术,着重培养被托举人后续深化本学科领域知识的能力,取得了良好的培养效果。

学术报告后,还进行了2019年中国声学学会青年人才托举工程项目申报人的答辩,共17位声学青年人才参加。

青年人才托举工程项目在学会发现人才和培养人才方面发挥了重要作用,也为青年人才的成长搭建了平台。中国声学学会将继续大力扶持有较大创新能力和发展潜力的32岁以下青年科技人才,帮助他们在创造力黄金时期做出突出业绩;通过组织交流会等活动,展示声学青年人才的学术风采,使青年人才托举工作更有实效。

(中国声学学会 耿祎晗)