

# 电声技术

DIANSHENG JISHU

1977年创刊 月刊

中国期刊方阵双百期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科技核心期刊

电子精品期刊

主管单位

中华人民共和国工业和信息化部

主办单位

电视电声研究所

(中国电子科技集团公司第三研究所)

编辑出版

北京电视电声杂志社《电声技术》编辑部

名誉主编

沙冰

社长兼总编

盖志芳

顾问

程广环

副主编

潘浩然

史丽丽

本期责任编辑

闫雯雯

杨兆清

侯莉

国内总发行 北京报刊发行局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱)

印刷 廊坊市恒泰印务有限公司

中国标准刊号 ISSN 1002-8684

CN 11-2122/TN

邮发代号 2-355

国外代号 M814

订阅方式 全国各地邮局 本刊发行部

发行时间 每月 17 日出版

每期定价 10.00 元

地址 北京朝阳区酒仙桥北路乙 7 号

通信地址 北京 743 信箱杂志社

邮政编码 100015

SENRUN®

www.ecen.com.tw

矽創電子股份有限公司

SENRUN ELECTRONICS CO., LTD.

ECEN ELECTRONICS CO., LTD.

台湾台北市内湖区瑞光路75号 TEL: +886-4-2422-3188 (大陆)  
No. 75-1, Rui Guang Road, Neihu District, Taipei, Taiwan TEL: +886-4-2422-4350  
Taichung City, 40672, Taiwan e-mail: senrun@ecen.com.tw

EP-800



移动式多功能无线扩音机

无线同步口译/导览系统



红外线教学/卡拉OK系统



专业无线扩音机系列



专业无线麦克风系统

## 目次

2009年第33卷第02期总289期

### ● 声频工程

- 4 汉语单音节清晰度与 STI-PA 关系的实验测量 / 孟子厚, 戴璐  
9 基于波叠加和 BAHIM 的内部声场可视化实现 / 王岩, 王进军, 潘蕾  
13 音乐厅建声设计与实测结果的比较分析 / 黄杭娟

### ● 扬声器与传声器

- 17 电子管耳机放大器输出级电路分析 / 周静雷, 行露, 贺晓宇  
21 低功耗微型三传声器阵列语音采集系统设计 / 张国光, 梁维谦, 袁冲, 等  
26 IEC711 coupler 频响仿真 / 李海峰

### ● 器件与电路

- 29 基于 ARM 嵌入式的无损音频解码器研究 / 张宁  
32 基于 Si473x 的嵌入式 AM/FM 收音机模块设计 / 朱维杰  
36 DRM 硬件接收机的设计与实现 / 陈旭东, 徐淑正

### ● 电声基础

- 41 声矢量阵宽带恒定束宽波束形成技术研究 / 杨俊, 李钢虎, 王红萍, 等  
44 基于混合优化算法的水声环境参数反演 / 杨坤德, 朱明永, 张鹏

### ● 语音技术

- 49 基于小波包变换和 MFCC 的说话人识别特征参数 / 陈静, 张飞云  
52 基于语音存在概率的语音活动检测方法 / 吴恩, 方元  
55 数字音频水印技术研究综述 / 吴迪, 朱冰莲  
59 一种语音信号的线性局部自适应逆推预测算法 / 施正祥, 赵正敏

### ● 数字信号处理

- 63 Alpha 稳定分布脉冲噪声下 MPSK 信号的自适应解调 / 付柏成, 徐春云, 尚俊娜  
66 基于 XScale 平台的 MPEG-4 AAC 解码器 Huffman 算法优化 / 高磊, 张长明  
70 一种改进的双通道滤波回声抵消算法——过采样无延迟子带方法 / 袁佳能, 于凤芹

### ● 噪声控制

- 74 基于 Lyapunov 稳定理论的有源噪声控制算法研究 / 梅涛, 陈克安

### ● 通信电声

- 78 大动态范围水声声压信号监测系统设计 / 朱威

### ● 节目制作与广播

- 82 小型调频广播发射机的工作原理与系统建设 / 金巨成  
86 基于全固态调频发射机的调频发射系统 / 陈金顺

### ● 产品撷拾

- 89 QSCControl.net NAC-100 网络音频控制器  
BLP 高清播放器  
90 DK UK15-A+ 和 KH12 系列音箱  
91 Soundking K212 音箱  
92 JTS US-9216D/MH-8016SM 无线传声器

### ● 动态信息

93, 94, 95, 96