

网络、通信与安全

一种基于快速噪声估计的MMSE语音增强算法

陈照平¹, 马建芬², 张雪英¹

1.太原理工大学 信息工程学院, 太原 030024

2.太原理工大学 计算机与软件学院, 太原 030024

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-7-20 接受日期

摘要 提出一种基于快速噪声估计的MMSE语音增强算法, 实验表明这种算法比起谱相减法和基于语音短时对数谱的最小均方误差 (MMSE-LSA) 算法能更显著地提高算法的客观性能, 在非平稳噪声环境中能快速估计出变化的噪声功率谱。

关键词 [噪声估计](#) [最小均方误差](#) [语音增强](#)

分类号

Minimum-Mean-Square-Error algorithm based on fast noise-estimation

CHEN Zhao-ping¹, MA Jian-fen², ZHANG Xue-ying¹

1.College of Information Engineering, Taiyuan University of Technology, Taiyuan 030024, China

2.College of Computer and Software, Taiyuan University of Technology, Taiyuan 030024, China

Abstract

A fast noise-estimation algorithm used in the speech enhancement algorithm of MMSE is studied. Experiments results prove that this algorithm can dramatically improve objective performance compared with spectrum subtraction algorithm and MMSE-LSA algorithm, and it can estimate the noise spectrum quickly in the non-stationary noise environment.

Key words [noise estimation](#) [Minimum-Mean-Square-Error \(MMSE\)](#) [speech enhancement](#)

DOI:

通讯作者 陈照平 [E-mail: zhaopingchen2001@yahoo.com.cn](mailto:zhaopingchen2001@yahoo.com.cn)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(546KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“噪声估计” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [陈照平](#)

· [马建芬](#)

· [张雪英](#)