



## 早期衰变时间与信噪比对语言清晰度影响实验

A Comparison of Speech Intelligibility Between Different Parameters: Early-decay-time and Signal-noise-ratio

投稿时间: 2009-5-4 最后修改时间: 2010-6-16

DOI: 10.3969/j.issn.0253-374x.2010.08.008 稿件编号: 0253-374X(2010)08-1146-05 中图分类号: TU 112.2

中文关键词: [早期衰变时间](#) [信噪比](#) [语言清晰度](#) [声学软件](#)

英文关键词: [early-decay-time](#) [signal-noise-ratio](#) [speech-intelligibility](#) [acoustic software](#)

作者	单位
<a href="#">魏卫刚</a>	<a href="#">同济大学 声学研究所, 上海 200092</a>
<a href="#">葛剑敏</a>	<a href="#">同济大学 声学研究所, 上海 200092</a>
<a href="#">张华</a>	<a href="#">北京市耳鼻喉科研究所, 北京 100005</a>
<a href="#">周兆驹</a>	<a href="#">山东建筑大学 建筑城规学院, 山东 济南 250001</a>

摘要点击次数: 90 全文下载次数: 84

### 中文摘要

随着计算机科学的发展, 声学的可听化技术被越来越广泛地应用到主观实验研究中. 声学软件ODEON 可以建立很好的仿真声场, 利用ODEON 的可听化技术, 对矩形高大空间和狭长空间的语言清晰度进行实验研究. 结果表明, 对于同一空间中的不同接收点的语言清晰度, 早期衰变时间的影响比信噪比的影响显著; 在语言清晰度为主要设计指标的厅堂中, 应该主要控制早期衰变时间, 使其不能超过1.5 s.

### 英文摘要

As the development of computer technology, auralization method is widely conducted in subjective experiment. ODEON, an acoustic software which can simulate the sound field nicely, was used as a tool to compare the speech intelligibility between large-volume space and long space. The results indicate that in the same space the early-decay-time performs more prominently than signal-noise-ratio. As a result, the early-decay-time is proposed to be designed as the main parameter and be less than 1.5 seconds in rooms where the main target is to obtain a high speech intelligibility.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#)

您是第278837位访问者

版权所有《同济大学学报(自然科学版)》

主管单位: 教育部 主办单位: 同济大学

地址: 上海四平路1239号 邮编: 200092 电话: 021-65982344 E-mail: zrx@tongji.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计