

论文

汽车发动机启动声品质评价与分析

徐中明^{1,2}, 夏小均², 贺岩松², 张志飞²

1. 重庆大学 机械传动国家重点实验室 重庆 400030; 2. 重庆大学 机械工程学院 重庆 400030

收稿日期 2013-3-20 修回日期 2013-7-23 网络版发布日期 2014-6-15 接受日期

摘要 以驾驶员耳处采集的乘用车发动机启动时声样本为对象, 分析了其时频域分布, 计算了声样本的基本物理参数、心理声学参数和烦恼度指标。运用成对比较法进行了声样本主观评价实验, 得出各声样本主观偏好性得分。通过主、客观参数的相关分析和回归分析表明: 烦恼度模型能正确预测声样本的主观偏好性, 双耳响度和粗糙度是影响主观偏好性评价的主要客观参量, 用对数变换后的拟合模型能更好的描述主观评价结果与客观参量之间的关系。

关键词 [发动机启动; 声品质; 主客观评价; 成对比较](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [徐中明^{1,2}; 夏小均²; 贺岩松²; 张志飞²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(872KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“发动机启动; 声品质; 主客观评价; 成对比较”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [徐中明^{1,2}, 夏小均², 贺岩松², 张志飞²](#)