

人工智能

一种基于脉冲耦合神经网络的语音情感识别新方法

梁泽¹; 马义德¹; 张恩溯¹; 朱望飞²; 汤书森¹

兰州大学¹

中国华阴兵器试验中心²

收稿日期 2007-9-17 修回日期 2007-11-2 网络版发布日期 2008-3-1 接受日期

摘要 针对汉语语音情感识别问题,提出了一种基于脉冲耦合神经网络(PCNN)的识别方法。该方法将语音转化为语谱图后输入到PCNN,得到输出图像的神经元点火序列及其熵序列作为语音情感的特征,利用其特征实现语音情感识别。实验结果表明,该方法可以有效地识别“高兴”与“平常”这两种不同的情感。该方法将PCNN引入到语音情感识别的应用研究中,开拓了语音和图像信号结合处理的新领域,同时对于PCNN的理论研究和实际应用具有重要的现实意义。

关键词 [脉冲耦合神经网络](#) [语音情感识别](#) [语谱图](#) [神经元点火序列](#) [熵序列](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7095076](#)

通讯作者:

梁泽 liangz05@lzu.cn; liangliangze@163.com; liangliangze@hotmail.com

作者个人主页: 梁泽 马义德 张恩溯 朱望飞 汤书森

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1142KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“脉冲耦合神经网络”
的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [梁泽](#)

· [马义德](#)

· [张恩溯](#)

· [朱望飞](#)

· [汤书森](#)