

人工智能及识别技术

大间隔高斯混合模型的快速参数更新算法

黄 浩<sup>1</sup>, 哈力旦<sup>2</sup>

(1. 新疆大学信息科学与工程学院, 乌鲁木齐 830046; 2. 新疆大学电气工程学院, 乌鲁木齐 830008)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 针对大间隔高斯混合模型基于LBFGS参数更新算法收敛速度慢的不足, 提出一种快速参数更新算法。采用构造弱意义辅助函数的方法, 得到扩展Baum-Welch算法形式的快速参数更新公式。利用大词汇汉语语音库上的声调分类任务来验证训练速度与分类性能。实验结果表明快速参数更新算法只需数次迭代就能收敛至最优结果, 较LBFGS优化方法在识别性能相当的情况下具有更快的训练速度。

**关键词** [大间隔](#); [高斯混合模型](#); [声调识别](#)

**分类号** [TN912.34](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [黄 浩<sup>1</sup>;哈力旦<sup>2</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(473KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“大间隔：高斯混合模型；声调识别”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)