

博士论文

基于贝叶斯网络的在线草图识别算法

袁贞明, 金贵朝, 张 佳

(杭州师范大学信息科学与工程学院, 杭州 310036)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 针对手绘草图识别算法大多采用限制用户绘制习惯来实现笔画分组的问题, 提出一种基于贝叶斯网络的手绘草图识别算法。该算法将手绘草图识别中的笔画分组和符号识别统一为一个过程, 用贝叶斯网络拓扑结构来表达草图结构信息。基于该网络, 根据最大后验概率对连续输入的笔画进行动态最优分组, 同时在线预测每组笔画的符号类别。实验结果表明, 该方法是一种有效的在线递进式笔画分组和识别算法, 在电路符号手绘识别中达到71.3%的过程识别率和85%的最终识别率。

**关键词** [贝叶斯网络; 在线草图识别; 笔画分组; 符号识别](#)

**分类号** [TP391.41](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [袁贞明; 金贵朝; 张 佳](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(409KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“贝叶斯网络; 在线草图识别; 笔画分组; 符号识别”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)