

工程与应用

## 基于归一化背景方向特征的脱机手写汉字识别

王先梅, 王宏, 王粉花

北京科技大学 电子信息工程系, 北京 100083

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-10-11 接受日期

**摘要** 对4方向背景方向特征进行了改进, 提出了8方向背景特征描述方法。与4方向背景方向特征描述方法相比, 改进后的特征描述方法可以从0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315°共8个方向来对汉字图像进行考察, 从而进一步提高描述的精度。此外, 为了消除笔划粗细的影响, 还对背景方向特征进行了归一化处理。实验结果表明改进后的归一化8方向背景方向特征具有更高的识别精度。

**关键词** [背景方向特征](#) [汉字识别](#) [特征提取](#)

分类号

## Normalized background directional feature for off-line handwritten Chinese character recognition

WANG Xian-mei, WANG Hong, WANG Fen-hua

Department of Electronic Information Engineering, University of Science and Technology Beijing, Beijing 100083, China

### Abstract

This paper presents an improved background directional feature extraction method. Compares to the traditional one, the new method extends the scanning directions from 4 to 8 which can detail the concavity configurations among the foreground pixels and the background pixels. Moreover, in order to reduce the influence of the stroke thickness, a normalization process is also given. Experiments on off-line handwritten Chinese amount in words show that the proposed method is more superior to the older one.

**Key words** [background directional feature](#) [character recognition](#) [feature extraction](#)

DOI:

通讯作者 王先梅 [E-mail: plum-wang@tom.com](mailto:plum-wang@tom.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1061KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“背景方向特征” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王先梅](#)

· [王宏](#)

· [王粉花](#)