

智能感知与模式识别

基于加权平均梯度方向场和改进Poincare Index的指纹奇异点检测算法

付佳¹;潘伟²;郝重阳^{3,4}

西北工业大学¹

中国空间技术研究院总体部²

西北工业大学电子信息学院³

收稿日期 2007-4-11 修回日期 网络版发布日期 2007-10-8 接受日期

摘要 针对指纹图像具有局部平行性和渐变性以及邻域的脊线方向相关性高的特点,提出了一种基于加权平均梯度的指纹方向场算法。改进了传统的Poincare Index指纹奇异点检测算法。实验证明,在采用加权平均梯度算法获取的方向场上利用改进的Poincare Index算法可实现对低质量指纹图像的奇异点的准确提取。

关键词 [指纹](#) [奇异点](#) [加权平均梯度方向场](#) [Poincare Index](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7041922](#)

通讯作者:

付佳 [nwpu fujia1984@hotmail.com](mailto:nwpufujia1984@hotmail.com)

作者个人主页: 付佳 潘伟 郝重阳

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (541KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“指纹”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [付佳](#)

· [潘伟](#)

· [郝重阳](#)

·