

论文与报告

不变矩的改进支持向量机在显微目标识别中的应用研究

[曾祥进](#) [黄心汉](#) [王敏](#)

()

Abstract 为完成多个微小零件的识别,提出了一种改进的支持向量机分类算法.该算法应用基于边缘提取的不变矩获得特征属性,利用基于粗糙集的可辨识矩阵的启发式属性约简算法获得特征属性的约简,最后应用支持向量机进行目标识别分类.比较了使用支持向量机分类和使用提出的改进支持向量机分类对多个微小零件识别的效果.在显微视觉环境下的实验表明,提出的改进支持向量机分类方法能满足系统应用要求,分辨率达95%.

Keywords [不变矩;改进的支持向量机;粗糙集;属性约简;目标识别](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS:TP242.6