

短文

## 基于支撑向量机的空瓶智能检测方法

[刘焕军](#) [王耀南](#) [段峰](#)

(湖南大学电气与信息工程学院 长沙 410082)

**Abstract** 为实现空瓶的智能检测,对空瓶检测的机器视觉方法进行了深入研究.论述了如何进行处理区域的标定,以及提取空瓶图像特征的方法.在提取了特征之后,提出用遗传支撑向量机算法来进行分类决策,支撑向量机具有较好的推广能力.同时采用遗传算法来优化选择支撑向量机的参数,以保证支撑向量机具有优良的分类性能.实验表明,采用这种方法检测空瓶,其检测准确率可达95%以上.

**Keywords** [智能检测](#) [支撑向量机](#) [机器视觉](#) [遗传算法](#)

收稿日期 2004-11-12 修回日期 2005-3-11

通讯作者 刘焕军

DOI 分类号