

## 论文与报告

## 智能内窥镜导航中一种新的多传感器融合算法

张震 王震 章亚男 沈林勇 钱晋武

(上海大学机电工程与自动化学院)

**Abstract** 首先介绍了智能内窥镜导航中视觉传感器和触觉传感器的导航原理及应用情况; 然后通过分析各种传感器的数据, 对各种传感器的信息进行可信度分配; 最后采用 Dempster Shafer 证据理论方法, 以各种传感信息作为证据, 引导内窥镜. 试验证明, 在内窥镜导航中使用多传感器融合算法后, 可以过滤单个传感器的微小变化, 放大单个传感器的显著变化, 有利于引导内窥镜的介入, 能有效解决内窥镜穿孔问题.

**Keywords** [内窥镜导航](#); [可信度分配](#); [Dempster Shafer 证据理论](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TH24