

论文与报告

气动肌肉驱动的柔顺机器人操作手的设计和实现

[卫玉芬](#) [李小宁](#)

(南京理工大学机械工程学院SMC南京气动技术中心)

Abstract 以气动肌肉为主要驱动器,设计了一个柔顺机器人操作手,在腕部和手部两个不同的关节,使用了两种不同型号的气动肌肉,分别采取了两种不同的传动方式.给出了腕部俯仰关节的位置控制策略.建立了手指的静力学模型,以此为基础,分析了气动肌肉的输入压力与指端夹持力的关系.实验结果表明,该机器人操作手可实现对物体安全、柔顺的抓取操作.

Keywords [气动肌肉](#); [机器人](#); [手指](#); [柔顺性](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24