

论文与报告

## 基于能源消耗最小的自治水下机器人机械手系统协调运动研究

张奇峰 张艾群

(中国科学院沈阳自动化研究所)

**Abstract** 描述了自治水下机器人搭载的三功能水下电动机械手的设计. 鉴于自治水下机器人—机械手系统是运动学冗余的且自带能源, 因此将系统阻力优化函数引入逆运动学求解, 设计了基于系统能源消耗最小的系统协调运动规划算法. 仿真表明, 该算法在解决系统冗余度的同时, 有效地减小了系统能源消耗.

**Keywords** [自治水下机器人; 水下机器人—机械手系统; 协调运动](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24