

## 论文与报告

## AUV控制系统规划层使命与任务协调方法研究

[邹海](#) [边信黔](#) [熊华胜](#)

(哈尔滨工程大学动力与核能工程学院)

**Abstract** 以地形勘查使命为背景,对AUV(自治式水下机器人)规划层使命与任务协调方法进行了研究.介绍了AUV控制系统的逻辑结构,采用分层Petri网对AUV规划层离散事件系统进行了建模,通过对向目标区域航行任务库所进行扩展阐述了任务规划层的分层Petri网模型.提出了一种基于改进RW离散事件监控理论的协调方法,分别阐述了AUV使命与任务规划层离散事件系统的监控与协调.最后,通过湖试试验验证了AUV规划层使命与任务协调方法的正确性.

**Keywords** [自治式水下机器人; 离散事件; 使命重规划; 任务协调](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24