

# 航天应急故障操作程序复杂度度量方法研究<sup>(PDF)</sup>

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年03期 页码: 1225-1230 栏目: 其他 出版日期: 2009-05-30

Title: -

作者: [张宜静](#) 1; 2 ; [吴斌](#) 2; [李志忠](#) 1; [王一](#) 2; [许嵩](#) 1; [吴](#) NFDBE 1

- 1.清华大学工业工程系, 北京 100084;
- 2.中国航天员科研训练中心, 北京 100094

Author(s): -

关键词: [应急故障操作程序](#); [复杂度度量](#); [操作时间](#)

Keywords: -

分类号: V7

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.064

摘要: 通过对航天应急故障操作程序进行复杂度定量, 可避免操作程序设计不当导致的工作负荷增加, 为航天员训练时间分配、以及协同工作负荷分配提供量化依据。通过进行航天应急故障操作程序复杂度分析, 提出四个复杂度度量指标, 这些指标分别为操作步骤规模复杂度、操作逻辑复杂度、操作仪器信息复杂度和任务信息复杂度, 可以从不同角度为操作复杂度定量。然后采用软件领域用以评估软件程序复杂度的熵值法, 分别对四个子指标进行度量, 并汇总得到操作复杂度度量值。最后通过航天员训练数据对比, 对所提出的复杂度度量方法进行验证。回归结果表明, 航天应急故障操作复杂度度量方法是有效的, 其度量值可以预测航天应急故障操作的操作时间。【JP】

Abstract: -

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo:

收稿日期: 2008 02 19;  
\\ 修回日期: 2008 05 06

更新日期/Last Update: 2009-06-08

[导航/NAVIGATE](#)

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

[工具/TOOLS](#)

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(882KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 124

[全文下载/Downloads](#) 79

[评论/Comments](#)