

光电工程

## 目标探测精度的同分布检验设计与应用

郝继平, 李昕泽, 孙宪全

中国人民解放军92941部队94分队, 辽宁葫芦岛125001

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-7-20 接受日期

**摘要** 为解决海上靶场目标探测精度的同分布检验难题, 通过对目标探测试验数据进行现场统计分析, 得出多个误差数据符合同一分布及同一正态分布的结果。通过对 $\chi^2$ 检验、符号检验及秩和检验方法的比较, 得出 $\chi^2$ 检验方法适用于海上靶场目标探测精度的同分布检验。合理选择置信水平, 可使试验航次数降到原试验航次数的10%~50%。该检验方法有助于提高试验数据处理的可信度和精度, 缩短试验周期, 可广泛应用于武器装备试验的数据处理与分析实践。

**关键词** [目标探测](#) [同分布检验设计](#) [试验数据处理](#)

分类号

## Design and application of same distribution test for target detection accuracy

HAO Ji-ping, LI Xin-ze, SUN Xian-quan

Unit of 92941, PLA, Liaoning 125001, China

**Abstract** In order to do the same distribution test for sea target detection accuracy, a statistic analysis was carried out for on site target detection data. The result indicates that many error data conform with the same distribution or the same normal distribution. In comparison with the method  $\chi^2$  test, the symbol test and the sum of order test, it is concluded that  $\chi^2$  test is suitable to the same distribution test for sea target detection. A series of tests indicate that if a reasonable confidence level is selected, the voyages necessary for testing are decreased to 10%~50% of the original voyages. The test method can improve the confidence and accuracy of the test data, shorten the test period, and expand the application of weapon test for data processing and analysis.

**Key words** [target detection](#) [same distribution test design](#) [test data processing](#)

DOI:

通讯作者 郝继平 [郝继平](#)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(215KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“目标探测”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [郝继平](#)
- [李昕泽](#)
- [孙宪全](#)