

短文

## 基于卡尔曼滤波器的状态##检验法应用条件分析

[邱恺](#) [吴训忠](#) [魏瑞轩](#) [张宗麟](#) [陈天如](#)

(空军工程大学工程学院, 西安 710038)

**Abstract** 基于卡尔曼滤波器的状态##检验法在应用于动态系统的故障检测时具有较高的灵敏度,但在应用中存在两种潜在的局限性.为此指出并具体研究了这两种局限性;在理论分析的基础上,提出了利用滑动的卡尔曼滤波器输出重置状态递推器先验信息的改进方法.仿真算例进一步说明了结论的有效性.

**Keywords** [状态##检验法](#) [故障检测](#) [状态递推器](#) [稳定性](#) [滑动卡尔曼滤波器输出](#)

收稿日期 2004-11-3 修回日期 2005-3-10

通讯作者 邱恺

DOI 分类号 TP206.3