

研究简报

## 具有多种元件的N中取K容错系统及其可靠性

姚增起

中国科学院自动化研究所,北京

收稿日期 1991-1-18 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文提出了具有多种元件的N中取K容错系统的概念,指出:对于此类系统,当元件可靠度向量 $P \in \Omega(P)$  (可靠区域)时,通过增加元件数向量N,可以使系统达到任意可靠,这使得构造高可靠系统成为可能.本文结果对神经网络可靠性分析与设计有重要意义.

关键词 [N中取K容错系统](#) [可靠性](#)

分类号

## A K-Out-of-N Fault Tolerant System with Various Components and its Reliability

Yao Zengqi

Institute of Automation, Academia Sinica

Abstract

In this paper, the K-out-of-N fault tolerant system with various components is proposed. We have proven that the system can be made arbitrarily reliable by increasing its component number vector N when component reliability vector  $P \in \Omega(P)$  (reliable region). This makes it possible to construct highly reliable systems. The result of the paper is useful to the reliability analysis and design of artificial neural networks.

Key words [K-out-of-N fault tolerant system](#) [reliability](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 [姚增起](#)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(201KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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“N中取K容错系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姚增起](#)