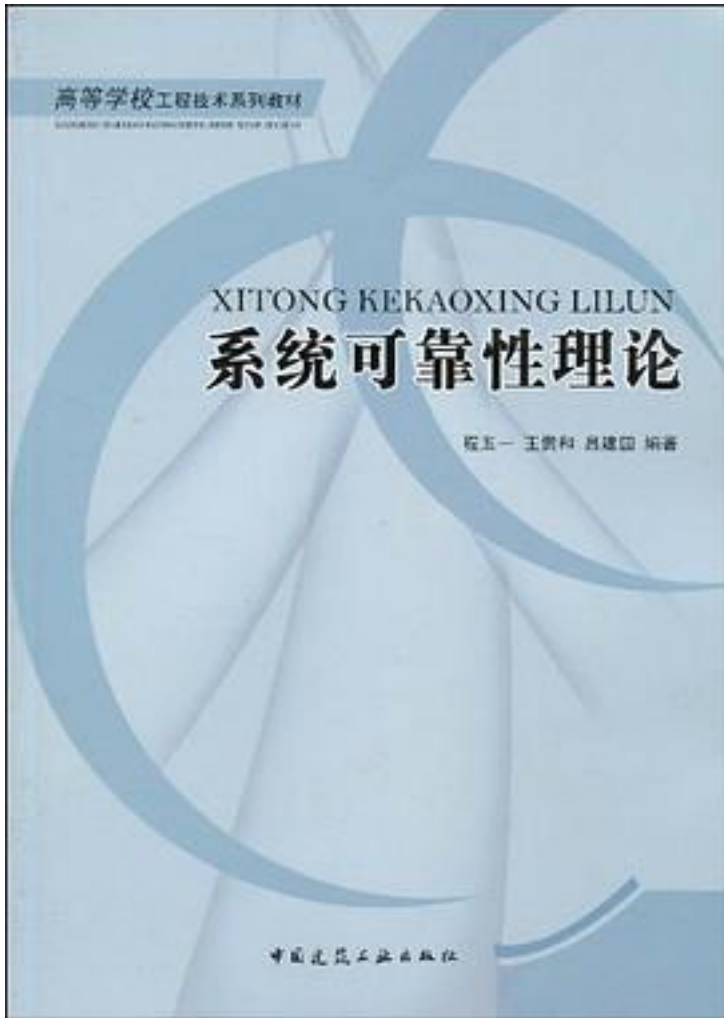


# 系统可靠性理论



[系统可靠性理论\\_下载链接1](#)

著者:马文·劳沙德

出版者:国防工业

出版时间:2010-2

装帧:

isbn:9787118066708

《系统可靠性理论:模型、统计方法及应用(第2版)》是可靠性理论及统计方面的基础教

材。全书共分14章：第1章为概述；第2章为失效模型；第3章为系统定性分析；第4章为独立单元系统；第5章为单元重要性；第6章为相关失效；第7章为计数过程；第8章为Markov过程；第9章为维修后系统的可靠性；第10章为安全系统的可靠性；第11章为寿命数据分析；第12章为加速寿命试验；第13章为Bayesian可靠性分析；第14章为可靠性数据分析。《系统可靠性理论:模型、统计方法及应用(第2版)》收集了近年来可靠性理论、模型及统计方法等方面的最新研究成果，并包含大量相关示例，内容新颖，图表清晰，实用性强。

《系统可靠性理论:模型、统计方法及应用(第2版)》可供可靠性相关专业的本科生和研究生使用，也可供从事可靠性工作的科研人员、工程技术人员和管理人员参考。

作者介绍:

目录: 第1章 概述第2章 失效模型 2.1 引言 2.2 状态变量 2.3 失效时间 2.4 可靠度函数 2.5 失效率函数 2.6 平均失效时间 2.7 平均剩余寿命 2.8 二项式分布和几何分布 2.9 指数分布 2.10 均匀Poisson过程 2.11 Gamma分布 2.12 Weibull分布 2.13 正态分布 2.14 对数正态分布 2.15 Birnbaum-Saunders分布 2.16 反高斯分布 2.17 极值分布 2.18 应力相关建模法 2.19 其他分布簇 2.20 小结 习题第3章 系统定性分析 3.1 引言 3.2 系统及其界面 3.3 功能分析 3.4 失效及失效分类 3.5 失效模式、影响和关键性分析法 3.6 故障树分析法 3.7 因果框图法 3.8 Bayesian置信网络法 3.9 事件树分析法 3.10 可靠性框图法 3.11 系统结构分析法 习题第4章 独立单元系统 4.1 引言 4.2 系统可靠性 4.3 不可修系统 4.4 故障树定量分析法 4.5 系统可靠度的计算方法 4.6 冗余 习题第5章 单元重要性 5.1 引言 5.2 Birnbaum衡量方法 5.3 潜在提高值法 5.4 风险业绩值法 5.5 风险降低值法 5.6 关键重要性衡量法 5.7 Fussell-Vesely值衡量法 5.8 示例 习题第6章 相关失效 6.1 引言 6.2 如何获得可靠的系统 6.3 相关失效模型 6.4 特殊模型 6.5 关联变量 习题第7章 计数过程 7.1 引言 7.2 齐次Poisson过程 7.3 更新过程 7.4 非齐次Poisson过程 7.5 非完美维修过程 7.6 模型的选择 习题第8章 Markov过程 8.1 引言 8.2 Markov过程 8.3 渐进解 8.4 串并联结构 8.5 首次系统失效平均时间 8.6 由关联单元组成的系统 8.7 备用系统 8.8 复杂系统 8.9 时间相关解法 8.10 半Markov过程 习题第9章 维修后系统的可靠性 9.1 引言 9.2 维修类型 9.3 停机时间及其分布 9.4 可用性 9.5 系统可用性 9.6 预防性维修策略 9.7 维修最优化 习题第10章 安全系统的可靠性 10.1 引言 10.2 安全测量系统 10.3 执行时的失效概率 10.4 安全不可用性 10.5 共因失效 10.6 IEC61508 10.7 PDS方法 10.8 Markov方法 习题第11章 寿命数据分析 11.1 引言 11.2 完整的和截尾的数据组 11.3 非参数方法 11.4 参数方法 11.5 模型选择 习题第12章 加速寿命试验 12.1 引言 12.2 加速寿命试验设计 12.3 分步应力加速试验的参数模型 12.4 ALT的非参数模型 习题第13章 Bayesian可靠性分析 13.1 引言 13.2 基本概念 13.3 Bayesian点估计 13.4 置信区间 13.5 先验分布的选择 13.6 Bayesian寿命检验采样计划 13.7 先验分布的阐述 13.8 预示密度 习题第14章 可靠性数据分析参考文献  
· · · · · (收起)

[系统可靠性理论\\_下载链接1](#)

标签

设计

工具书

评论

-----  
[系统可靠性理论 下载链接1](#)

书评

-----  
[系统可靠性理论 下载链接1](#)