

<<软件可靠性工程>>

图书基本信息

书名：<<软件可靠性工程>>

13位ISBN编号：9787561231043

10位ISBN编号：7561231040

出版时间：2011-7

出版时间：西北工业大学出版社

作者：赵靖 等编著

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<软件可靠性工程>>

### 内容概要

本书依据软件生命周期理论，介绍了软件测试可靠性、运行可靠性。

将软件的测试剖面与运行剖面的差别融入到可靠性模型中，以提高软件可靠性评估和预测的精度，这是本书的特色之处。

书中首先介绍了软件可靠性工程的基础，然后在此基础上深入讨论了基于软件生命周期的软件可靠性建模技术、预测分析及重校准技术，最后介绍了现场数据分析的实践经验，并将上述技术应用到实际的现场数据分析中。

本书跟踪了软件可靠性工程的新技术、新发展，对本科生、研究生以及使用软件的开发、测试人员深入学习有重要的参考价值，可以帮助读者改善开发的软件，提高软件的质量。

## <<软件可靠性工程>>

### 书籍目录

#### 第1章 导论

- 1.1 可靠软件的需求
- 1.2 基本定义
- 1.3 软件可靠性建模
- 1.4 相关技术领域
- 1.5 小结

#### 习题

#### 第2章 基于软件生命周期的软件测试

- 2.1 软件开发生命周期
- 2.2 软件测试的原则
- 2.3 软件测试的方法
- 2.4 软件测试策略
- 2.5 软件测试状况
- 2.6 小结

#### 习题

#### 第3章 软件可靠性与系统可靠性

- 3.1 引言
- 3.2 硬件系统的可靠性及其测度
- 3.3 软件系统的可靠性及其测度
- 3.4 组合系统的可靠性
- 3.5 小结

#### 习题

#### 第4章 软件运行剖面与测试剖面

- 4.1 引言
- 4.2 概念
- 4.3 开发过程
- 4.4 测试选择
- 4.5 软件运行剖面的扩展定义
- 4.6 软件测试剖面与运行剖面的差别分析
- 4.7 小结

#### 习题

#### 第5章 基于软件生命周期的可靠性建模

- 5.1 引言
- 5.2 软件可靠性模型综述
- 5.3 软件可靠性模型中的参数估算
- 5.4 生命周期初期的软件可靠性预测
- 5.5 小结

#### 习题

#### 第6章 预测分析方法

- 6.1 引言
- 6.2 有关模型不一致和不精确的实例
- 6.3 分析预测准确性的方法
- 6.4 小结

#### 习题

#### 第7章 现场数据分析

## <<软件可靠性工程>>

- 7.1 引言
- 7.2 数据收集原则
- 7.3 数据分析原则
- 7.4 现场数据分析中的重要问题
- 7.5 可靠性的日历时间分析
- 7.6 基于使用的可靠性分析
- 7.7 特殊事件
- 7.8 可用性
- 7.9 小结

习题

### 第8章 软件容错设计技术

- 8.1 引言
- 8.2 现状

.....

参考文献

## <<软件可靠性工程>>

### 章节摘录

版权页：插图：可靠性数据的收集应有周密的计划。

现场数据不可能做到非常完善，产品一经投入使用，所到之处都是数据的发生地，在不可能做到面面俱到的情况下，应根据需求分析选择重点产品和地区作为数据收集点。

本节将对数据收集的过程和方法以及应注意的问题进行讨论。

1.进行需求分析在进行数据收集以前必须进行需求分析，明确数据收集的内容及目的，对可靠性数据的需求是根据产品生命周期内不同阶段对可靠性分析的需要决定的。

有目的、有针对性地收集这些数据，对产品可靠性增长及达到其设计要求的目标值将起到重要作用。然而不同的生命阶段对数据的需求是不同的，所收集的对象和内容应随之确定。

2.确定数据收集点在不同的生命阶段有不同的数据收集点，对于现场数据，主要是使用部门的质控室或维修部门等。

在选择重点地区或部门时，以有一定的代表性为好，如使用的产品群体较大，管理较好，使用中代表了典型的环境与使用条件等。

对于新投入使用的产品，应尽可能从头开始跟踪记录，以反映其使用的全过程。

## <<软件可靠性工程>>

### 编辑推荐

《软件可靠性工程》为国防特色教材·航空宇航科学与技术之一。

<<软件可靠性工程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>