<<软件调试修炼之道>>

图书基本信息

书名：<<软件调试修炼之道>>

13位ISBN编号：9787115252647

10位ISBN编号：7115252645

出版时间：2011-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：Paul Butcher

页数：158

译者：曹玉琳

<<软件调试修炼之道>>

内容概要

调试对软件开发至关重要。
然而，即使对于有经验的程序员，调试也决非易事。

本书是一部优秀的软件调试实战指南，作者总结了自己和身边同事多年的经验教训，详细阐述了调试的方方面面。
书中内容共分为三大部分。
第一部分借助软件特有的功能展示缺陷是怎么产生的，介绍了建立在实证方法之上的核心调试方法；
第二部分阐述怎样发现代码中存在需要修复的问题，以及如何将调试融入到整个软件开发过程中去；
第三部分讨论如何避免一些常见的缺陷。

本书秉承了Pragmatic图书简洁实用的风格，总结了大量方法与经验，适合软件开发人员、调试人员阅读并迅速付诸实践。

作者简介

Paul Butcher
资深程序员，涉猎广泛，从单片机编码到高级声明式编程无所不精。
Paul是一位少年天才，8岁时就已经开始在8位机上编写游戏。
最近几年他开始痴迷于赛车，认为自己是可以和汉密尔顿比肩的赛车手。

<<软件调试修炼之道>>

书籍目录

章节摘录

第1章 山重水复疑无路　　如果你的软件不能正常工作，该怎么做呢？
一些开发人员似乎有窍门能够准确无误地找出发生缺陷的根本原因，而另一些开发人员似乎总在漫无目的地寻找原因却得不到确切的结果。
是什么使他们之间存在着这样的差异呢？
在这一章中，我们将仔细探究一种调试方法，这种方法在专业的软件开发中已经被反复证实。
它绝非灵丹妙药，它仍然依赖于调试者的智慧、直觉、探查缺陷的技巧，甚至一点儿运气。
但是，它会使你的努力更加有效，避免做无用功，并且能够尽快地找到问题的核心。
具体来说，我们将介绍以下内容：　　调试与排除缺陷的区别；　　实证方法——借助软件本身来告诉你现在的运行状态；　　核心调试过程（问题重现，问题诊断，缺陷修复，反思）；　　做最先应该做的事——在深入调试之前应该先考虑的事情。
1.1　调试不仅是排除缺陷　　试问一个没有经验的程序员什么是调试，他可能回答调试就是“找到一种修复缺陷的方法”。
事实上，这仅仅是调试诸多目标中的一个，甚至不是最重要的目标。
有效的调试需要采取以下步骤。
（1）弄清楚软件为什么会运行失常。
（2）修复这一问题。
（3）避免破坏其他部分。
（4）保持或者提高代码的总体质量（可读性、架构、测试覆盖率、性能等）。
（5）确保同样的问题不会在其他地方发生，也不会再次发生。
其中，目前最重要的是首先查明问题的根本原因，这是一切事情的基础。
理解万岁　　一些没有经验的开发人员（遗憾的是，有时就是我们中本应知道得更多的那些人）经常完全忽略问题诊断这一过程，而是往往立即采取他们认为能够修复程序的措施。
如果他们走运，只是修改了的程序运行不了，他们所做的一切是在浪费时间而已。
真正的危险是修改了的程序可以运行，或者看来可以运行，因为这时开发人员在一知半解的情况下改变了源程序。
他或许修复了缺陷，但是实际上很可能掩盖了潜在的根本原因。
更糟糕的是，这种改变可能会导致新问题——破坏一些曾经可以正确运行的程序。
……

版权说明