

<<调试九法>>

图书基本信息

书名：<<调试九法>>

13位ISBN编号：9787115240576

10位ISBN编号：7115240574

出版时间：2010-12-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：David J.Agans

页数：142

译者：赵俐

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>

## <<调试九法>>

### 前言

有人说调试是一门艺术，这不无道理，但本书作者认为它不仅仅仅是艺术，更多的是科学，调试人员也不仅仅是艺术家，还是科学工作者。

遵循本书所讲的9条规则，就可以把调试艺术转化为科学。

本书翻译到一半的时候，我已经钦佩不已。

它绝对称得上调试领域的经典之作，但显然，在某种程度上它并没有引起国内业界的注意。

常言道“千里马常有，而伯乐不常有”，虽然用千里马来形容一本书多少有些不恰当，但我确实觉得本书被埋没了，我想我们应该感谢人民邮电出版社图灵公司，把这样一本好书发掘出来，让国人有机会分享这位拥有二十多年实践经验的调试高手的知识和经验。

把书写厚了容易，写薄了却难，我想这一点大家都会认同。

作者正是用这么薄薄的一本书讲述了适用于软件、硬件、工程领域的9条基本调试规则。

这些规则甚至还适用于我们的日常生活，例如解决汽车和房屋问题。

仔细揣摩，我们会学到不少生活知识，这也是阅读本书的一个额外的好处。

本书就像是一碗心灵鸡汤，也像是一坛陈年佳酿，书中所举的一些案例散发着古朴的气息。

虽然我没有怀旧情节，但仍感到亲切而自然，有那么一刻，我与作者灵犀相通，仿佛他就站在那里，正在向我微笑，与我倾谈。

作者是个福尔摩斯迷，我想这是不是与他的职业生涯有关呢？

在bug面前，他就是一名侦探。

## <<调试九法>>

### 内容概要

本书主要介绍了调试方面的9条黄金法则，并结合实际的环境讲述了如何合理地运用它们。本书的内容没有针对任何平台、任何语言或者任何工具，讲述的重点是找到出错的原因并修复它们，高效地追踪和解决不易察觉的软硬件问题。

本书适合所有软硬件从业人员阅读。

## <<调试九法>>

### 作者简介

阿甘斯

资深调试专家，善于解决一些最棘手的调试问题，涉及工业控制和监视系统、集成电路设计、掌上电脑、视频会议系统等。

1976年毕业于麻省理工学院，现为SeaChange International工程总监。

曾经营计算机系统咨询公司PointSource，任Zydacron公司副总裁，还曾就职于Gould、仙童和DEC等知名企业。

## &lt;&lt;调试九法&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 简介 1.1 本书如何教会你调试 1.2 这些规则都很显而易见 1.3 本书适用于任何人 1.4 本书可用于调试各种问题 1.5 本书的主旨不在预防、保证或筛选 1.6 调试不仅仅是故障检修 1.7 有关案例故事 1.8 精彩内容,即将上演第2章 总体规则第3章 理解系统 3.1 阅读手册 3.2 逐字逐句阅读整个手册 3.3 知道什么是正常的 3.4 知道工作流程 3.5 了解你的工具 3.6 查阅手册 3.7 小结 第4章 制造失败 4.1 制造失败 4.2 从头开始 4.3 引发失败 4.4 不要模拟失败 4.5 如何处理间歇性bug 4.6 如果做了所有尝试之后问题仍然间歇性发生 4.6.1 仔细观察失败 4.6.2 不要盲目相信统计数据 4.6.3 是已修复bug,还是仅仅由于运气好,它不再发生了 4.7 “那不可能发生” 4.8 永远不要丢掉调试工具 4.9 小结第5章 不要想,而要看 5.1 观察失败 5.2 查看细节 5.3 问题忽隐忽现 5.4 对系统进行插装 5.4.1 设计插装工具 5.4.2 过后构建插装 5.4.3 不要害怕深入研究 5.4.4 添加外部插装 5.4.5 日常生活中的插装 5.5 海森堡测不准原理 5.6 猜测只是为了确定搜索的重点目标 5.7 小结第6章 分而治之 6.1 缩小搜索范围 6.1.1 确定范围 6.1.2 你在哪一侧 6.2 插入易于识别的模式 6.3 从有问题的支路开始查找问题 6.4 修复已知bug 6.5 首先消除噪声干扰 6.6 小结 第7章 一次只改一个地方 7.1 使用步枪,而不要用散弹枪 7.2 用双手抓住黄铜杆 7.3 一次只改变一个测试 7.4 与正常系统进行比较 7.5 自从上一次能够正常工作以来你更改了什么 7.6 小结第8章 保持审计跟踪 8.1 记下你的每步操作、顺序和结果 8.2 魔鬼隐藏在细节中 8.3 关联 8.4 用于设计的审计跟踪在测试中也非常有用 8.5 好记性不如烂笔头 8.6 小结第9章 检查插头 9.1 怀疑自己的假设 9.2 从头开始检查 9.3 对工具进行测试 9.4 小结第10章 获得全新观点 10.1 寻求帮助 10.1.1 获得全新观点 10.1.2 询问专家 10.1.3 借鉴别人的经验 10.2 到哪里寻求帮助 10.3 放下面子 10.4 报告症状,而不是理论 10.5 小结第11章 如果你不修复bug,它将依然存在 11.1 检查问题确实已被修复 11.2 检查确实是修复措施解决了问题 11.3 bug从来不会自己消失 11.4 从根本上解决问题 11.5 对过程进行修复 11.6 小结第12章 通过一个案例讲述所有规则第13章 牛刀小试 13.1 灯和吸尘器的故事 13.2 大量出现的bug 13.3 宽松的限制 13.4 识破bug第14章 从帮助台得到的观点 14.1 帮助台的限制 14.2 规则,帮助台风格 14.2.1 理解系统 14.2.2 制造失败 14.2.3 不要想,而要看 14.2.4 分而治之 14.2.5 一次只改一个地方 14.2.6 保持审计跟踪 14.2.7 检查插头 14.2.8 获得全新观点 14.2.9 如果你不修复bug,它将依然存在 14.3 小结 第15章 结束语 15.1 调试规则网站 15.2 如果你是一名工程师 15.3 如果你是一名经理 15.4 如果你是一名教师 15.5 小结

## &lt;&lt;调试九法&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：你只是载入了旧代码，或者是载入了新代码，但系统仍然执行了旧代码，原因是你没有重启计算机，或者系统留下了一个很容易找到的旧代码的副本。

当我们看到一个问题时，通常在某个特定位置看到了问题，但导致这个问题的原因却在上游或者是一个基础性的问题。

系统不具备正确操作的条件，于是出现了非常奇怪的行为。

当你看到完全来自另一个世界的问题时，应该停下来，看看你是不是还在地球上。

在前面的VGA视频采集的案例故事中，我最后把问题归结为硬件的功能与文档记载不符。

在证据面前，我没有假设硬件功能是正确的，相反，我联系了供应商，他们承认他们的功能出了问题。

假设你打开电视，屏幕上全是雪花点。

你不会拆开电视修理它，而是首先怀疑是否接收到了良好的画面。

你的VCR是不是选择并接收了3频道，而你把电视调到了7频道？

或者，电视天线是否对准了佛蒙特州的East Snow shoe，而那里只有一个UHF电台？

是不是有线电视公司又出了故障？

或许你正要观看一场12月中旬举行的顶级的：“Bay Packers”比赛。

但肯定不是电视的问题，而且你很走运，因为电视并没有用户可维修的零件，而且你当初在Best Buy买电视的时候，并没有理会售货员小伙子向你推销的3年全包维修合同。

你的苏芙蕾。

没有膨胀起来，炉子打开了吗？

你的汽车无法发动。

在你卸下化油器之前，先看看是不是没油了。

## <<调试九法>>

### 媒体关注与评论

“《调试九法》道出了九项调试最佳实践，这些实践是优秀程序员的基本常识，也是普通程序员都在遵循的规则。

程序员阅读本书必将会受益匪浅。

而调试行家也将从书中示例得到不少启发。

我们很高兴地发现需要遵守的调试规则比圣经中的戒律要少得多。

”——Rob Malda slashdot.org 网站创始人 “作者写了一本令人愉快的书，书中引入了福尔摩斯探案等有趣的实例，相当幽默风趣。

我当然会为我的客户买这本书。

”——Dick Morley PLC 之父，R.Morley 公司总裁 The Technology / Machine 作者 “本书明确阐释了九条永恒的、不可或缺的调试原则，它们可以帮助任何人进行任何调试。

即使对于那些最有经验的工程师。

本书也不无裨益。

”——Howard Johfason 博士 High-Speed Digital Design 的作者 “本书帮助你拨开迷雾，成为一个聪明的调试者。

”——Charles Petzold Programming Windows 的作者

## <<调试九法>>

### 编辑推荐

硬件缺陷和软件错误是“技术侦探”的劲敌，它们负隅顽抗。见缝插针。

《调试九法:软硬件错误的排查之道》提出的九条简单实用的规则。适用于任何软件应用程序和硬件系统，可以帮助调试工程师检测任何bug。不管它们有多么狡猾和隐秘。

作者使用真实示例展示了如何应用简单有效的通用策略来排查各种各样的问题，如芯片过热、由蛋酒引起的电路短路、触摸屏失真等。

给出了真正能够隔离关键因素、运行测试序列和查找失败原因的技术。

无论你的系统或程序发生了设计错误、构建错误还是使用错误，《调试九法:软硬件错误的排查之道》都可以帮助你用正确的方法来思考，使bug自动暴露.进而一网打尽，斩草除根。

PLC之父鼎力推荐亚马逊全五星畅销图书软硬件调试的通用秘籍



<<调试九法>>

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>