



HZ BOOKS
华章经管

站在巨人的肩上筑梦——
解析微软成功之路

Windows 2000
开发组总负责人
倾力之作

微软经典

微软研发 致胜策略

Debugging The Development Process

(美) 史蒂夫·马歇尔 著
苏斐然 译



机械工业出版社
China Machine Press

Microsoft Press



· 微 软 经 典 ·

微 软 研 发 致 胜 策 略

Debugging the Development Process

(美) 史蒂夫·马魁尔 著

苏斐然 译

023351

中央财经大学图书馆藏书章

登 录 号 : 78860

分 类 号 F471.26/4



机 械 工 业 出 版 社
China Machine Press

Stephen A. Maguire: Debugging the Development Process: Practical strategies for staying focused, hitting ship dates, and building Solid teams.

Copyright © 1994 by Stephen A. Maguire. All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the Publisher. Authorized edition for sale in the P. R. China only.

本书中文简体字版由Microsoft Press公司授权机械工业出版社在中国大陆境内独家出版发行，未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-1999-3557

图书在版编目(CIP)数据

微软研发：致胜策略／(美)马魁尔(Maguire, S.)著；苏斐然译．—北京：机械工业出版社，2000.1

(微软经典)

书名原文：Debugging the Development Process

ISBN 7-111-07696-6

I. 微… II. ①马… ②S… ③苏… III. 电子计算机工业—工业企业管理—经验—美国 IV. F471.266

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第54383号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑：张渝涓 版式设计：胡京湘

北京牛山世兴印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000年1月第1版·2000年3月第2次印刷

850mm×1168mm 1/32·9.375印张

定价：20.00元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

推 荐 序

就在1999年4月初，IDC发布对世界各主要国家和地区关于1998年信息社会指数ISI (Information Society Index)所做的研究报告结果。这份报告指出，美国的信息国力仍保持世界第一的地位，而中国的排名则居于世界第53名。

事实上，IDC对于信息国力的评比指针主要分为计算机基础建设、信息／通信基础建设及社会基础建设三大项。换句话说，信息国力的重点不在于一个国家的信息产值有多少，而在于一个国家于信息应用的投入到达何种程度。

比尔·盖茨在其《数字神经系统》一书中，一开始就强调，过去80年代、90年代，企业成功的因素是品质、是企业再造；而展望未来，企业胜出的关键则是“速度”，这一点从它的书名以《与思考等快的明日世界》(Business @ The Speed Of Thought)为副标题即可看出。

数字神经系统并不是一项新的科技架构或是新的软件代号，它所强调的是一种数字基础建设，除了在硬件方面，将个人计算机透过网络连结起来之外，更重要的是利用目

前已经成熟的网络技术来建造企业的管理模式。

未来，企业的成长与淘汰都取决于速度，企业中的每一个工作者都要能够适度地“决策”，如果所有的决策都还要经由层层의关卡才能决定，这样的企业岂能取得速度上的优势？因此企业的工作者必须能在正确的时间、正确的位置撷取正确的信息，以帮助他们做出正确及关键的决策。这就是建立数字神经系统的重点所在。

既然企业建立数字神经系统是如此重要，面对21世纪数字时代的来临，企业该如何适应整体经济环境的冲击？企业若仍因循过去的管理经验及技术，在面临未来以信息为管理基础的竞争时，这样的方式将无法满足企业的需求，企业需要的是以未来竞争为根本的数字神经系统。

软件与硬件其实只是实现数字神经系统的材料，真正实现数字神经系统的是企业里的管理团队及信息部门。如何驱动和改变企业内部这些重要成员的动力，发挥其效率将会是数字神经系统能否成功的关键。

除了需要具备信息技术相关知识之外，信息团队的领导者或管理者更需要好的方法与经验。就像企管系的学生在学校中学习管理知识之外，案例研读除了可以帮助学习者更了解这些知识的实质内涵，更可以在未来多变的环境

中，拥有更强的应变能力。而这些具典范价值的经验与方法何处可寻呢？在《微软团队：成功秘诀》、《微软研发：致胜策略》以及《微软项目：求生法则》这三本书中，经由微软自己企业发展过程中的经验与法则，可以获得最佳的解答。虽然这些内容是架构在微软软件开发的特质之上，但却都是“放之四海而皆准”的知识与原则。

当你的企业正彷徨于未来信息时代的挑战，而没有胜算的把握时，相信这几本书将会是帮助你前进的最佳材料。

李开复

微软中国研究院院长

1999年12月



李开复 博士于1998年7月加盟微软公司，并于11月出任微软中国研究院院长。李博士在语音识别、人工智能及国际互联网多媒体等领域享有很高声誉。加盟微软公司前，李博士曾担任SGI公司的Cosmo Software公司总裁。此前他曾在苹果公司工作六年，主管该公司的多媒体部门。

李博士在Cosmo任职期间，负责多平台互联网三维图形和多媒体软件的工作。在此之前，他曾担任SGI公司网络产品部门的副总裁和总经理，负责多个产品系列的发展方向和公司网络产品策略的制定。李博士在苹果公司任职六年中的最后一个职务是公司交互式多媒体部门的副总裁，开发QuickTime, QuickDraw 3D, QuickTime VR等产品。

在加入苹果公司之前，李博士曾就读于卡内基梅隆大学，获计算机学博士学位。后担任副教授，并开发出了世界上第一个非特定人连续语音识别系统。1988年，《商业周刊》授予该系统“最重要科学创新奖”。在校期间，李博士还开发了奥赛罗棋的世界冠军计算机系统，该系统于1988年击败了人类的世界冠军。李博士曾以最高荣誉毕业于哥伦比亚大学，获计算机学士学位。

出版者的话

微软出版社 (Microsoft Press) 是由软件业的巨擘——微软公司 (Microsoft Corporation) 于1983年成立的出版社。自成立至今, 微软出版社每年约出版两百种的新书与多媒体产品, 从一般使用者的学习教材到专业信息人员的参考书籍都有。而《微软经典》是一套关于软件产业经营管理的书籍。这些书籍的内容分别从为整个软件产业、微软公司内部、各种经营或管理角色扮演等不同的层面, 来详细说明整个微软的工作模式与管理风格。这有别于以往由第三者的立场或角度来阐述微软。这一套丛书的作者都具有丰富的实践经验, 有些现在仍是微软的资深员工, 从他们的亲身经历现身说法, 保证让您可以真正一睹微软的庐山真面目。

微软是举世公认的计算机软件巨人, 他所制作出来的产品, 不论是操作系统、商业应用软件、服务器软件, 甚至一些计算机外设产品, 例如符合人机工程学的键盘、鼠标等等, 都广泛地获得使用者的喜爱。在这些风光的背后,

微软是如何制作出这些产品的？他如何去了解消费者的需求？如何根据消费者的需求来设计产品？在产品制作过程中如何照进度进行？如何创新产品的功能？如何创造出新的技术继续保持领先？我们都知道：信息技术的进步一日千里，而信息产品的更新周期也越来越短。如何在这瞬息万变的信息产业中占一席之地，这是所有信息从业人员最关心的话题。

“罗马不是一天建成的”，微软的成功经验，绝对是我们一个绝佳的学习典范！

译者序

您是否经常听说“某某软件的推出时间将比预定延后……”？这可能是您在报章杂志上看到的讯息，它告诉您，您还得再等一段时间才能用到新版的产品，也可能，您就是这个项目的领导人，正在为进度延误的问题头痛不已……或者，您正在使用的软件出现了某种怪异的现象，把您辛苦工作的东西全毁了，您最多只能打电话给软件公司的总裁大骂一番，但就是美国总统也无法把您的东西还原回来……

自电脑问世以来，软件开发项目要如期完成、软件的品质要够好，就一直是所有开发团队的梦想，也一直是大部分开发人员的梦，因为它实在太难达到了。最大的原因，当然是软件本身的性质，它是无形的、错综复杂的智慧财产；第二个原因是它几乎没办法由一个人独力完成，必须凭借非常密切的团队合作；还有许多其他数也数不完的原因，不幸的是，这个问题没有公式、没有解药，甚至没有绝对的答案。

本书为所有的软件开发人员，回答这个软件开发领域最大的问题：“如何在限期之内，完成高品质的软件”，更理想的是人员不必超时工作。作者是软件的资深项目经理，曾经参与过无数重要的项目，现担任教育训练的工作，负责辅导微软内部的开发团队，教他们的项目经理该如何领导组员、程序设计师应该如何发挥最高的工作效率。本书正是作者多年工作心得的精华，在软件界，任何人要升项目经理之前，本书是必读圣经。由于作者担任教育训练工作，本书结构完整，深入浅出，读起来特别轻松，而且其中穿插软件的真实故事当做实例说明，让人印象深刻。

虽然作者是微软人，说的都是微软事，但对于任何一位软件从业人员，本书的经验都很值得分享，作者并不歌功颂德，而是真真实实地道出软件开发所有的秘诀，作者对于任何问题都力求抓住重点，直指核心，可以说是从实务面出发的一本软件开发教学手册。

中国虽然纯粹的软件业比较少，但是很多MIS部门的经理深受项目难以控制的困扰，也有很多承揽项目的系统整合业者，面临项目无法了结就拿不到尾款的压力。不论是不是软件公司，只要是设计软件的人，多少都尝过项目落后的痛苦感，应该都能从本书中找到一些解答。东方文

化中的主管，比较不敢放手让员工发挥，比较爱开会、讲究规矩程序，对属下的工作成绩也倾向要求多于协助和鼓励，本书对于软件从业人员，应该是一个新的视角吧。

衷心期盼本书能带给读者新的思潮，帮助更多的软件从业人员，促进软件业的蓬勃发展。

苏斐然

1999年春天

作者简介

本书作者史蒂夫·马魁尔 (Stephen Maguire) 毕业于亚利桑那大学 (University of Arizona) 的电机与计算机工程系 (electrical & computer engineering), 但是他真正感兴趣的是计算机软件方面。在过去的19年中, 马魁尔一直在美国和日本从事专业的程序设计工作。在 70 年代后期, 马魁尔大部分的工作内容是开发工具和应用软件用程序, 偶尔为 Processor Technology 和 NorthStar user's group 写一点电子游戏。之后马魁尔又负责过无数的重要项目, 包括 1982 年的 valFORTH, 这是一个备受称赞的 FORTH 开发系统, 能够让 Atari 的程序员在游戏软件中做出高画质的影像。

1986 年, 马魁尔为了参与 Macintosh 高级应用软件的开发而加入了微软公司, 开始为 Excel 开发一套 MC680x0 Macintosh 交叉发展系统。他在微软最广为人知的成就, 就是成功推动了跨平台的程序代码共享策略。身为一位微软的资深软件设计专家与项目经理人, 马魁尔花了七年的

时间辅导那些出了问题的团队，使他们真正懂得如何有效率地工作，懂得乐在工作。

本书是马魁尔的第二本书，为软件开发团队提供最实用的指导，教您如何开发专业级的高品质软件。马魁尔的第一本书，也是他的成名作是《零错误程序》(Writing Solid Code, 1993)，教程序员如何写出零错误程序的策略，曾经获得 Software Development Jolt Productivity Award 和 Society for Technical Communication 两项大奖。

史蒂夫·马魁尔目前和他的妻子贝丝 (Beth)、爱犬艾比 (Abby) 住在华盛顿的西雅图，他的 e-mail 地址是：
stephenm@stormdev.com 或 microsoft!storm!stephenm。

作者序

这本书是发生在微软的真实故事，也许您读过之后会觉得微软真是糟。

至少这是我在写本书时的疑虑之一。我曾经考虑要不要把一些地方轻描淡写带过，或是干脆跳过不写，但是最后我决定除了人名都换掉以外，一律老老实实在地保留所有事件的原貌，好让这些故事对读者更加实用。除此之外，我相信读者不会因为本书就看扁了微软，微软既能够在产业中独领风骚，当然不可能都是笨蛋在当家。

本书大部分的事例，都是我在微软负责为遇到麻烦的团队实施在职训练时亲身经历过的。所谓“问题团队”，就是进度严重落后、程序的品质无法达到公司要求的水准，或是程序设计师一天到晚拼命工作而成绩却极为有限的团队。从与这些问题团队的相处，我很明显地感觉到，他们都在犯同样的错误，而且一再重蹈覆辙，不仅如此，我还发现连那些做得很成功的团队也犯着同样的毛病，只不过发生得比较少、或是及时弥补过来罢了。

每一次研究团队的问题，我总是发现项目经理几乎不去思考项目本身，而只管写程序。项目经理不去注意控制进程，不去预防可能发生的问题，不去保护组员免受杂事干扰，不去把项目目标进一步详细划分，也不去拟定创新或积极的计划。总之，项目经理应该去思考，但却把时间花在做事上了。

其实说起来也不是项目经理的错，他们不是被训练来当主管的。他们原本是程序设计师，某天忽然不知怎么的变成了主管，他们知道如何把程序写得呱呱叫，但不知道如何带领团队，只好继续做他们最专长的事情——写程序，然后让项目自生自灭。

很不幸的是，大部分的程序设计师根本不认为自己需要知道如何推动项目：“我又不是项目经理，何必考虑这些？”他们认为真的当上了项目经理再说。可是到时候再学就有点太迟了。

我写的另一本书《零错误程序》(Writing Solid Code)，是把被证明有效的技巧与策略提供给程序设计师，教他们如何使程序错误变得更少。而这本书则是写给项目经理和程序设计师的，它告诉您如何让项目顺利进行，避免进度落后、拼命加班等软件产业中常见的苦难。

要想如期推出高品质的软件，又不需长时间加班，并能做得有声有色有乐趣，这不是梦想，本书所提供的技巧和策略就能帮您做到。

致谢

有太多太多微软出版社 (Microsoft Press) 的同仁们，虽然我不知道每一位的名字，但他们贡献的心力让许多信息从稿件变成了书本，让读者们分享，实在功不可没。首先谢谢 Mike Halvorson (他是这本书的主要支持者) 和 Erin O'Connor (她是本书的手稿编辑，和我一起工作了将近一年，合作非常愉快，这本书也等于是她的)；Jeff Carey 对本书内容的热烈反应使我受到鼓舞；Deborah Long 一流的文字功力让我省掉无数的时间，还有其他担任审校和编辑的同仁，Alice Smith、Therese McRae、Pat Forgette，让我可以心无旁骛地写作；负责排版的 Peggy Herman 不厌其烦地一再尝试不同版面，务求最佳效果；Kim Eggleston 调整她为《零错误程序》所做的漂亮设计以求切合本书的旨趣；还有 Judith Bloch、Wallis Bolz、Barb Runyan、Jeannie McGivern、Sandi Lage、Shawn Peck、John Sugg、Geri Younggre、Dean Homes 等多位微软出版社的同仁，多亏了你们辛苦的工作。