

CD-ROM
Included



Microsoft® Programming Series

微软技术丛书

32位
Windows
编程经典

Windows® 程序设计 (第5版 珍藏版)

(美) Charles Petzold 著

方 敏 张 胜 梁路平 赵 勇 等译

- 雄踞榜首长达数十年的Windows编程圣经
- 锻造近50万Windows技术精英的传世经典
- 译文准确、流畅，由微软技术专家重新演绎
- 配套CD含可运行于VS 2008的全新范例



Microsoft®



清华大学出版社



Microsoft® Programming Series

微软技术丛书

32位
Windows
编程经典

Windows® 程序设计 (第5版 珍藏版)

(美) Charles Petzold 著
方 敏 张 胜 梁路平 赵 勇 等译

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

这是一本经典的 Windows 编程圣经,曾经伴随着近 50 万 Windows 程序员步入编程殿堂,成长为 IT 时代的技术精英。

作为 Windows 开发人员的必备参考,涵盖基础知识和中高级主题,全面地介绍了 Windows 程序设计所涉及的细枝末节,旨在帮助读者从高屋见瓴的角度,建立完整的知识体系,为以后的职业生涯奠定良好的基础。全书共 3 部分 23 章。第 1~12 章着重介绍基础知识,第 13~18 章的主题为图形,第 19~23 章涉及更多高级主题。

本书适合任何层次的 Windows 程序员阅读和参考,是帮助他们梳理和建立 Windows 知识体系的理想读物。

Programming Windows, Fifth Edition

Copyright © 1999 by Charles Petzold

Original English Language Edition Copyright © 1999 by Charles Petzold

Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.

本书中文简体版由 Microsoft Press 授权清华大学出版社出版发行,未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-2009-3557

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Windows 程序设计(珍藏版)/(美)佩措尔德(Petzold, C.)著;方敏,张胜,梁路平,赵勇等译. —5 版. —北京:清华大学出版社,2010.9

(微软技术丛书)

书名原文: Programming Windows, Fifth Edition

ISBN 978-7-302-22739-7

I. ①W… II. ①佩… ②方… ③张… ④梁… ⑤赵… III. ①窗口软件, Windows—程序设计
IV. ①TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 089013 号

责任编辑:汤斌浩

装帧设计:杨玉兰

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:清华大学印刷厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:71.25 插 页:1 字 数:1691 千字
附光盘 1 张

版 次:2010 年 9 月第 5 版

印 次:2010 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

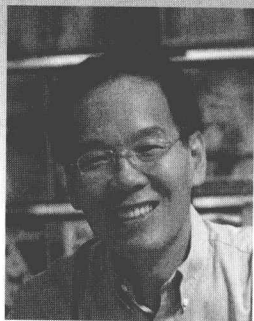
定 价:129.00 元



《Windows 程序设计》中文版书序

微软中国研发集团首席技术官、微软亚洲工程院院长，张宏江

微软公司自 1983 年 11 月宣布开发 Windows 产品，到 2009 年推出的最新一代个人计算机操作系统 Windows 7，已经整整走过了 26 个年头。Windows 在世界范围内为众多领域提供了一个软件开发和应用的最普及的技术平台，各种各样的软件开发语言和工具不断扩展和更新。比起早期的 Windows 编程来说，现在创建应用程序显然容易了许多，利用个人计算机编程所能发挥的作用和能力远远超出任何人可以想象的。



最新的 Window 7，无论从界面、内核实现或是功能都可以说发生了无数的变化，但依然保持了 Windows 程序的基本架构。对于 Windows 的基本架构和原理的深刻理解，会帮助 IT 行业和软件开发领域的精英们充分利用 Windows 平台所提供的开发环境、开发语言和开发工具，起到举一反三、事半功倍的作用。由美国 Windows 程序设计和写作专家 Charles Petzold 先生所编写的这本《Windows 程序设计》被称为是该领域中的经典著作之一。虽然本书第 5 版本是在 1998 年出版的，但今天读起来仍感到内容广泛、论述简明、例程丰富、受益匪浅。

除了不变的精华——Windows 程序的架构之外，本书还涵盖了编写 Windows 应用程序所必须了解的许多基本常识和技巧：最基本的字符编码和 Unicode、底层键盘和鼠标的处理、Windows 消息类型和处理过程、丰富多彩的图形显示接口(GDI)、用于共享代码的动态链接库(DLL)、支持多任务(multitasking)和多线程(multithreading)的实现、多媒体应用程序和网络应用程序的实现。无论对于哪种应用程序，作者都解释了实现思路并提供了详尽的代码。作者提供的代码中许多例程都堪称经典，可以成为编写同类程序的标准模板。

本书已成为广大开发人员学习 Windows 程序设计的必读书。从第 1 版到第 5 版的不断完善中，它不仅引领着无数程序员走入 Windows 开发阵营，更伴随着他们从菜鸟成长为高级程序构架师。本书之所谓经典，就在于每一次阅读，都能给予读者新的启示。程序新手可以从中学到编写 Windows 程序的基本技能和技巧；中级程序员可以了解程序设计的历史和渊源，做到调用各种函数时知其然更知其所以然；高级程序员则可以领悟到编程的高级理念，通晓 Windows 系统自身设计方式的优劣，将其应用到各种实际问题。通过学习本书，读者必定可以在原有的基础上，对 Windows 原理有进一步的认识和了解，全面掌握 Windows 编程的精华，提高编程效率，编写出更高性能的 Windows 应用程序。

同样值得一提的是这本经典大作的翻译者们。他们并不是经验丰富的专业翻译人员，而是一群在微软公司工作过多年、对 Windows 技术相当熟悉，并深悟本书精髓的工程师们

和技术主管们。他们受清华大学出版社和微软出版社的委托对全书进行翻译。虽然这项任务是他们的业余项目，但是他们怀着为中国软件产业作贡献的热情，本着对技术负责、对读者负责的态度，采用了微软公司成功的软件产品开发的管理模式和监督机制，以保证全书翻译准确、内容和格式的统一、中文语言的流畅。凭借着技术方面的优势，他们对主要章节做了技术评述，对英文原版书中的错误做了订正，对本书配套光盘中的所有程序都在 Windows 7 企业版上使用 Visual Studio 2008 调试通过。

我为这本《Windows程序设计》经典大作能高质量地翻译成中文并在中国出版而高兴，我为这群对中国软件事业奉献爱心、不断追求高标准、团结进取协调一致的微软员工而自豪，我对微软公司的拳头产品Windows能不断创新、并促进中国软件产业长足发展而充满希望和信心。



张宏江



中文版翻译过程

方敏(Min Fang)

在《Windows 程序设计(第 5 版 珍藏版)》即将发行之际,作为这本书的负责人和 CEO,我希望借此机会深深地感谢所有对这本书作出贡献的人们,并希望与读者们分享在翻译幕后的有趣故事和重要体会。目前 Windows 7 正隆重地推向全球市场,软件产业界和 Windows 用户都强烈看好本次发布。我们这本书的出版配合了这个行动,它可以进一步帮助软件开发人员了解 Windows 开发平台构架和程序设计的基本原理。这次出版也是为清华大学 100 周年校庆献上的一个小礼,因为我们中间的许多翻译人员是清华的校友或学子,同时这本书又是由清华大学出版社合作的。

谈起感谢,首先我衷心地感谢本书执行委员会的梁路平、张胜和赵勇先生。我们互相鼓励,彼此支持,经常讨论项目的进程、相应的策略和下一步的任务,同时我们每个人又做了大量的翻译和审阅工作。为了同一个目标,我们就像管理一个刚起步的小公司一样,哪里需要就到哪里去。非常感谢我们的 30 多位团队成员们,他们在很短的时间里建立了协调关系,克服了跨地域间的工作困难,花了大量的业余时间,边干边学,团结一致,高质量地完成了任务。没有这样一个团结高效的领导班子和团队,我们是不可能完成这个项目的。当然,我们能顺利完成任务也离不开许多人的帮助。我深深地感谢清华大学出版社的文开琪女士,在项目开始时她帮我们招募了在校研究生,她一直保持与我们团队的联系,经常提供翻译上的指导。微软出版社的陈芄先生也为我们提供了很好的帮助。感谢为本书写序言的微软中国研发集团首席技术官、微软亚洲工程院院长张宏江博士。当然我们也要感谢团队成员家属和朋友在背后对我们的大力支持。

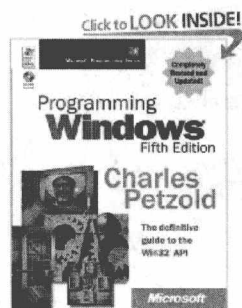
我们翻译团队中间的大部分人是微软公司在美国西雅图、中国北京和上海工作的技术部门主管和工程师们,再加上几位北京高校的研究生。我们的共同特点是:有意为中国软件事业做出贡献,对专业技术翻译抱有极大的兴趣,有专业的 Windows 技术知识,有较强的责任心。我们采用了微软公司项目管理的先进理念,事先制定了翻译项目的质量标准和管理过程,建立了合理的人员组织结构,充分调动大家的积极性和创造性,不断地精益求精。在五个多月的时间里,我们完成了这本具有 23 章、约 1500 页巨作的翻译。接下来,我想重点介绍该项目的管理过程和成功经验,这其中包括调研准备、人员组织、分工协调、时间计划、质量管理、提高效率、产品递交等整个过程。

调 研 准 备

进行这项翻译的第一步是调查本书的市场价值、可行性、工作量及承担能力,以便决定是否接下此项目。2009 年 4 月份,清华大学出版社(中文出版商)的文开琪编辑和微软出

版社(英文出版商)的陈芃先生找到我,希望我能组织翻译 Charles Petzold 先生的这本书。我的确犹豫了一段时间,倒不是担心我的能力,而是考虑我有没有足够的精力,以及值不值得翻译这本书。

我在微软公司做了 15 年的测试部门主管,曾经组织过各种各样的项目,早已熟悉了软件项目管理的流程和方法,我可以用软件项目流程来管理翻译项目。在过去两年里我利用业余时间与中国出版社打过交道,2008 年和几位微软公司华裔员工合写了一本介绍微软人才管理的书《微软 360 度——成功和成长》,由中国电子工业出版社出版。2009 年与其他华裔员工翻译了《微软的软件测试之道》,由中国机械出版社出版。但是利用业余时间组织翻译这本技术性很强的经典巨作,并要在出版社规定的时间内完成,不付出大力气是不可能的,何况我在微软的本职工作也相当忙。不过激励我担此重任的原因是,我希望对中国的软件教育事业做更多的贡献和影响,我还想尝试一下跨地区分布式的项目管理和团队管理。在微软工作的大部分华裔员工是做 Windows 技术性工作的,可以找到足够的翻译人才,我还可以从“微软中国同仁会”的写书小组以及“微软清华校友会”开始招募人才。我又从两家出版社进一步了解到,这本经典的第 5 版英文书是在十年前出版的,清华大学出版社在调查了软件图书市场后,发现许多读者希望看到中文版,于是买下了其翻译版权。从 Windows 的技术角度来看,虽然 Windows 7 已有了很大的变化,但还保持了基本结构,例如 DLL、消息处理、多任务运行等, Petzold 先生在该书中对许多基本原理描述得非常精辟并提供了大量的例子,在今天读起来还是体会很深。



基于以上综合分析,我最后决定承担此项任务,于 2009 年 5 月初与清华大学出版社正式签署了合同,计划在 2009 年 9 月 30 日交稿。为了表示我的坚强决心,我自封为该翻译项目的 CEO,成败在此一举。我吸取了以前翻译写作项目的经验教训,决定把重点放在制定翻译质量标准、建立项目流程管理、调动人员积极性以及增加管理透明度上,同时充分发挥我们的技术优势。

在这个项目启动时,我们制定了几个策略和指导。

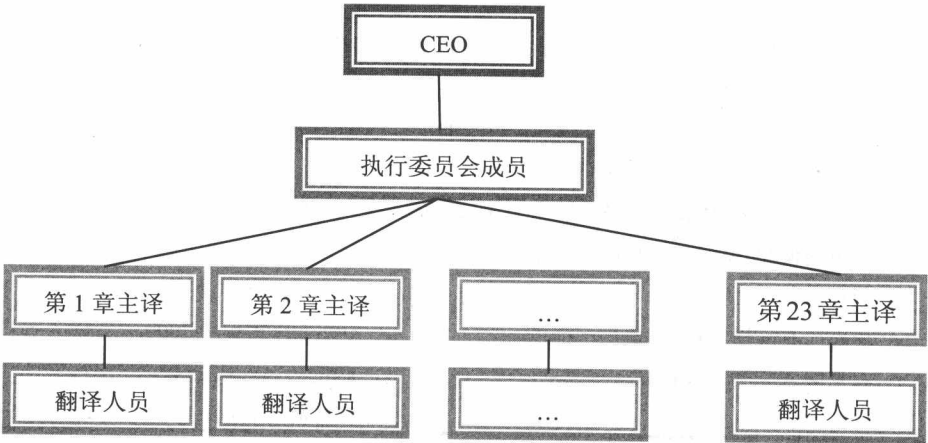
1. 发挥我们团队的技术能力和对 Windows 的理解,在翻译的准确性上下功夫,不是简单地从字面上翻译,而是让读者能理解技术原理。
2. 如果我们发现原文有误或发现原有的程序已过时,我们都会做订正说明,并修正在附带 CD 上的所有程序,使之在 Windows 7 和 Visual Studio 2008 上工作。
3. 尽量保持原文语言上的准确性,每句话的基本结构在翻成中文时会有调整,但是语言上的特点要翻出来。
4. 保证中文语言上的流畅,不要读起来苦涩难懂。在保证技术和语言翻译准确的基础上,加入一些中文文字上的修饰。
5. 虽然有三十几位翻译人员参加,但一定要保证全书具有相同的文本格式、翻译术

语、中文名词。我们事先定义了文本模板、文字字体和大小，建立了统一的中英文对照表。执行委员会指定梁路平专门负责所有章节的文本格式调整，指定张胜专门负责技术标准和各章质量审核。

- 6. 我们规定尽量不要参照原有中文版中的段落或句子。当然有些标准的技术词汇可以相同，不过要把翻译的巧合降到最低。
- 7. 确保每个人都能从这个项目中得到收益，例如增长翻译能力、提高管理能力、增加知名度等。同时希望这个翻译项目不要过度影响个人的本职工作或学业。

人 员 组 织

我们的组织结构如下图所示：CEO 由我担任，负责制定整个项目的方向策略、组织结构、主要阶段、对外联系。执行委员会由我、梁路平、张胜、赵勇组成。执行委员会成员是自己报名，由 CEO 审批的。我们定期开会，讨论项目进度、当前的主要问题、下一步的计划和任务，然后分头执行。当然委员会成员们也担任章节主译、章节翻译、跨章节和全书审阅。我们之间配合得非常愉快和默契。每一章都有一个主译，负责该章的进度、质量、内部协调、章节内部的审阅。有两位主译直接管理研究生的工作。绝大部分的主译也分担该章的翻译工作。每章有一到七位翻译人员，具体是根据章节的长短和译者的兴趣而确定的。



我们面临的一大挑战是跨越太平洋的分布式组织结构。团队中共有二十九位公司员工和四位北京在校研究生。大部分人工作在西雅图附近的几个小城，例如 Redmond 和 Bellevue，另有七人在北京和上海。

我们决定采取如下多项措施加强团队通信联系。

- 1. 利用了微软产品 SharePoint 建立了一个内部网站，用于共享工作文件、发布技术指导 and 标准、进行版本控制。微软团队成员可以从各地上载或下载文件。



2. 建立了微软内部通讯组,叫 BkPrgWin (Book Programming Windows)。所有微软员工都是该通讯组的成员。当有人向这个通讯组发电子邮件时,组里的所有成员都会收到。
3. 频繁的局部通信,例如,执行委员会成员之间、各章主译和翻译人员之间、翻译和审阅人员之间等。
4. 组织不定期的项目大会和一些活动。
5. 发出不定期的全项目新闻稿(Newsletter),通报项目的进展情况。
6. 我与清华大学出版社和微软出版社保持直接的通信。

时间计划

为了保证该项目能在要求的时间里完成,我们考虑了多种因素,做了一些调整,订出了切实可行的计划,下表列出了我们项目阶段的简介和实际的时间表。

阶 段	简 介	起始时间	结束时间	负责人
M0	项目的准备和启动	5/5/09	5/11/09	方敏
M1	翻译短的章节,共 8 章。将阶段性文件传到出版社。	5/12/09	6/30/09	方敏、梁路平
M2	翻译中等长度的章节,共 11 章。将阶段性文件传到出版社。	6/1/09	7/31/09	张胜
M3	翻译较长的章节,共 4 章。将阶段性文件传到出版社。	7/1/09	8/31/09	方敏
RC	对所有章节和附录进行最后阶段的审核调整。将文件和程序传到出版社。	8/31/09	9/30/09	方敏、张胜、赵勇
RTP	核准所有翻译文稿,将最后产品的电子版本交到出版社。		10/6/09 (在 9/30/2009 后的一个月之内交稿都满足合同)	方敏

例如,大家都是业余时间工作,不能要求按正常的微软速度,必须留出足够的时间量。微软典型的串行流程(前一个阶段完成后才正式开始下一个阶段)的安排不适用我们的翻译计划,因为有些章只有 20~30 页,有些章多达 177 页,把它们放在同一个阶段(milestone)中,管理效率不高。所以我们对微软流程进行修改,我们决定在准备和启动阶段(M0)后采取并行阶段的管理办法。根据章的页数长短把全书 23 章分成三个阶段 M1、M2、M3(最长的)来完成。三个阶段同时启动但在不同时间完成,而且每章由不同的主译和翻译人员负责。去除了正常软件开发的 Beta 阶段,因为我们不可能请读者事先阅读中文版草稿。当所

有章节都翻译完成后,我们进入了最后调整阶段(RC, Release Candidate),对整书做最后阶段的标准审核,同时完成附加的章节,例如译者介绍,中文版书评等。RTP(Release to Publisher)阶段是将最后版本传到清华大学出版社。流程中的每一个阶段至少有一位负责人,以确保每阶段的时间进度和质量控制。

我们五个月前计划的总时间表与实际记录的进程还是相当接近的,原计划交稿时间是2009年9月30日,实际交稿2009年10月6日。我们曾经调整过某些阶段的结束时间,主要原因是个人翻译之后的内部审阅和跨章审阅比事先计划的长一些。有个别章虽经过多次审阅,但质量还未达到我们的标准,又花了些时间。幸好我们采取了并行阶段管理和留有足够余地的策略,保证了整个项目的交稿时间在规定的范围之内。

分工协调

我们采取的方针是既有明确分工又有主动协调。在制定计划时我们让团队成员根据他们的兴趣、技术能力和可掌握的时间来自由选择不同的章节和角色(执行委员会成员、各章主编或翻译),然后进行调整使得每一章都有一位主译和一到多位翻译,每一章的人员形成一个小队。在跨章审阅时,审阅人员不能是本章小组成员,而是来自同一阶段中其他章的小组以保证审核的客观性。在几个月的过程中,人员还是有些变化,我们通过协调解决了大部分的问题,实在解决不了的,执行委员会的成员就顶上去。根据统计记录,下表列出了各章的主译、翻译和审阅者的名单。

章 名	阶 段	主 编	翻 译	审 阅
第1章“起步”	M1	梁路平	梁路平	张琳
第2章“Unicode 简介”	M2	欧琼	欧琼; 王文婧; 蒋晓华	张胜
第3章“窗口与消息”	M1	朱凌	段菲 (学生)	方敏
第4章“文本输出”	M2	成躬行	成躬行	张胜
第5章“绘图基础”	M2	庄海	刘宝弟 (学生)	王海勇; 周挽涛
第6章“键盘”	M2	庄海	荣琼 (学生)	方敏; 江潍
第7章“鼠标”	M1	朱凌	陈正华 (学生)	成海晨; 刘欣; 李超; 张胜
第8章“计时器”	M2	钟颂东	钟颂东; 方敏	赵勇; 张胜
第9章“子窗口控件”	M1	方敏	顾颖琼; 方敏	吴鲲; 赵勇
第10章“菜单和其他资源”	M2	冯志强	冯志强; 马云静	方敏
第11章“对话框”	M2	曹沛伟	周仲哲; 曹沛伟	冯志强; 马云静; 张胜
第12章“剪贴板”	M1	张琳	张琳	梁路平
第13章“使用打印机”	M2	江潍	江潍; 李国清	卢广发; 郭东航
第14章“位图和位块传输”	M2	赵勇	赵勇; 张琳; 吴鲲	王海勇; 赵勇; 郭东航
第15章“设备无关位图”	M3	朱明	朱明; 张琳	张胜

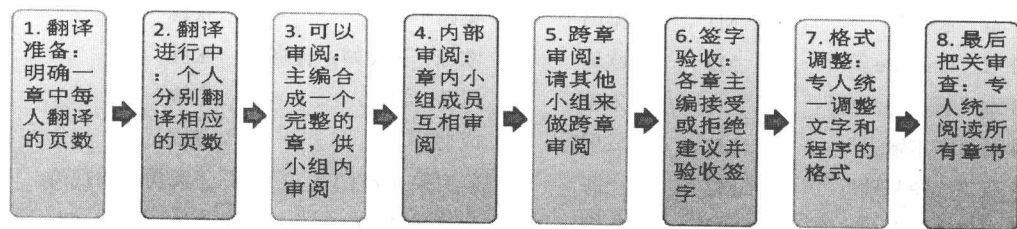
续表

章 名	阶 段	主 编	翻 译	审 阅
第 16 章 “调色板管理器”	M3	郭东航	郭东航; 郭东航; 方敏; 蒋晓华; 成海晨; 顾颖琼; 张琳	朱明; 郭艳春; 赵勇
第 17 章 “文本和字体”	M3	张胜	张胜; 林俊彦	朱明; 周挽涛
第 18 章 “图元文件”	M3	卢广发	卢广发; 郭东航	江滩; 李国清
第 19 章 “多文档界面”	M1	赵勇	吴鲲; 赵勇	朱凌; 陈正华(学生)
第 20 章 “多任务和多线程”	M2	王海勇	王海勇; 赵勇; 郭东航	赵勇; 张琳; 吴鲲
第 21 章 “动态链接库”	M1	王海勇; 周挽涛	王海勇; 周挽涛	庄海; 刘宝弟(学生)
第 22 章 “声音和音乐”	M3	林俊彦	朱明; 林俊彦; 郭艳春	方敏; 李国清
第 23 章 “尝试互联网”	M1	刘欣	成海晨; 刘欣; 李超	朱凌; 段菲(学生)

质 量 管 理

在我们网站的主页上显示了阶段、章号、主译、翻译人员、审阅人员和状态。如果有些章节的质量水平太低,可能会重新翻译或重新审查,甚至延迟到下一个阶段。我们在前两个重点翻译阶段都出现过这种情况。

为了保证翻译的质量和进度,我们制订了一个完整的翻译流程,它被反复应用在 M1 到 M3,一共八个步骤和状态,如下图所示。



在第一个主要翻译阶段开始时,我们计划只有 1 到 7 个步骤。预计步骤 1 到 3 会比较费时间,预订了一个月的时间。步骤 4 到 6 也许会短些,预订了两个星期,但是后来发觉审阅的时间甚至更长。大部分成员由于工作忙,一般等到快靠近交稿时间才开始翻译,没有太多的自我检验时间,造成质量降低。另一个原因是各章的主译对我们的标准理解不一样,做法有不同。会导致梁路平开始调整各阶段所有的章节格式时发现质量问题,所以我们不得不增加了步骤 8,由张胜做技术准确性和中文语言流畅性的最后把关审查,以保证各章的中文翻译水平一致。

翻译的过程也是一个学习的过程。随着对各章节理解的不断加深,我们也不断地找到更为准确的翻译,每一次审阅都会提出修改的建议。随着项目的深入,审阅意见越来越少,质量也越来越高。

由于这是一本程序设计的书，我们要求所有翻译人员，要搞懂技术内容，当发现技术瑕疵时，我们会为读者做些脚注。但具体实现起来，这有一定的难度。我们虽然经常使用 Windows 技术和应用程序，但是只有个别人经常接触结构编程和 32 位应用程序接口。另一方面，我们发觉书中附有的大量例子，由于编程环境多年来早已更新，不能简单地编译或链接，需要做些调整。执行委员会的张胜本身就是本地化版本的高级测试主管，他对于公司外部程序员的疾苦深有了解，因此主动挑起了阅读书中程序和调试本书配套 CD 程序的重担。同时我们得到了出版社的同意增加了调试后的本书配套 CD。张胜试图在 Windows 7 上用 Visual Studio 2008 创建每个程序，他花了大量的时间调查问题的原因和解决的办法，终于圆满地完成了这个难度极大的任务，向 Windows 的编程用户交上了满意的答卷。像这样的例子还是很多的。

我们采取微软产品 Sharepoint 实施严格的版本控制。所有文件修改之前，必须办理签出手续(check-out)。文本修改跟踪功能(update tracking)总是激活的，文本用不同的颜色显示出修改的地方。修改完毕后，必须办理还回签入手续(check-in)以便允许下一个人修改同一文件。因此我们总保持最新的版本在 Sharepoint 服务器，避免了互相读写干扰。

提高团队士气

虽然这只是一个短期的项目，但是我们希望把这个队伍建设得具有生气、工作愉快。每个章节小组会有一些交流，我们还要组织全项目的会议和活动。项目开始时，只有梁路平和我在执行委员会中，领导力量比较单薄，以后我扩招了两位新委员张胜和赵勇，他们带来新的朝气，担负起新的任务。每次执行委员会会议之后，我们还聊聊其他与公司或生活有关的题目，彼此关系非常融洽。会后我会发出会议记录，使整个团队都了解我们的讨论内容和决定。有一次我们在微软公司的 Lincoln Square 大厦的第 28 层的餐厅开会，我们风趣地把它叫做“Executive summit”，意思是我们项目的最高级会议在最高的一层举行。

组织全团队的活动也是提高士气的有效办法。我们曾经召开过几次全体大会，第一次誓师大会是 2009 年 5 月 5 日在美丽的微软公司总部园区举行的，20 多位同仁出席了会议，还有一些同仁不能前往，通过电话会议的形式聆听了会议。我做了正式的讲演，讲述了此项目的目的、该书的背景和结构、任务和责任、翻译步骤、团队通信方式、时间计划和马上要做的事情。会议达到很好的效果，大部分出席会议的微软员工决定加入项目。

第二次全体会是在 5 月 20 日，共有 13 人出席或远程聆听了会议。会上主要讨论的是翻译的具体技术问题，文件之间的转换、文本格式标准、中英文翻译对照表的建立以及某些英文术语(例如 device context)的标准翻译。我买了一些小吃(炸鸡翅、炸奶酪土豆



块)以慰劳出席会议的团队成员。

7月27日,为了庆祝 M1 和 M2 阶段的胜利完成,我们组织了一次午聚餐会。这次聚餐最初让我担忧了一通。为什么呢?邀请邮件已发出去了几次,接受邀请的只有 4 个人。那天上午,我特意出去采购了意大利比萨饼、冰激凌、一些饮料等,足够十人享有的,怕万一多来一点人。担心是多余的,一下来了 14 人。意大利比萨饼不够了,后来的两位只能吃点冰激凌了。从微软北京出差来的朱凌也参加了午餐,用他的相机拍下这张合影。在会上,梁路平总结了 M1 阶段的执行过程和经验体会,张胜介绍了 M2 阶段的进展情况和要注意的问题,我讨论了全项目的时间表和 M3 阶段的准备工作,并感谢大家所取得的成就以及对项目和对读者负责的精神。最后的二十分钟里,大家畅所欲言,谈到了翻译的体会和所学到的东西,希望今后能翻译一些新出版的计算机书。

我们还组织几个小活动,例如到 86 楼的餐厅去吃当地“Shanghai Shanghai”餐馆做的有名的上海牛肉面。这些活动增加了相互之间的了解并提高了大家的乐趣。当然下一次全体团队的活动会安排在本书出版之后。

提高翻译效率

在这个团队中有很多优秀的技术部门主管和工程师,一方面我们工作非常努力,另一方面我们不会习惯于做低效率的工作,总是想方设法改进,下面举几个例子。

当章节审阅开始后,需要同时打开中文文件和对应的英文文件,而利用键盘或者鼠标反复地在两种文件间切换很烦,于是许多人开始使用两个显示器,一个显示中文文件,另一个显示英文文件,马上效率就提高了。

从清华大学出版社拿到的电子版本用的是 Adobe 公司的.pdf 格式,而我们使用微软公司的 Word。在将程序代码从 PDF 文件复制和粘贴到微软 Word 文件时,原文件的格式没有被保留,而人工调整所有程序格式非常费事。于是有人发现了一种工具可以将.pdf 文件转换为.docx,它看上去不错。但是将程序代码从该临时.docx 文件复制到我们的中文翻译文件时,跨页部分的格式又被扭曲了。当时只能一行一行的复制,实在太慢了。这时张胜建议利用微软 Visual Studio 编辑器做格式化,不仅可以达到专业格式,而且可以将保留词用不同颜色显示,再将此程序复制粘贴到 docx 文件上就看上去很好,很多页的程序一次搞定。大家纷纷采用这个办法。(当然我们希望 Adobe 公司和微软公司能够改进文件之间的通融性。)

为了使用标准的术语词汇,我们经常使用微软公司的“微软术语门户网站——搜索工具”网站(<http://www.microsoft.com/language/zh/cn/default.mspx>)。但是还有很多词汇找不到标准翻译,我们就建立自己的中英文对照表,讨论决定最佳翻译,当然我们有时还要与出版社的文开琪编辑确认词组翻译。一旦标准确定后,我们会用 Word 的替换功能来修订出现在各处的术语。操作时要相当小心,因为不希望改变程序代码中的词汇。

在这次翻译中,我们发现几位女同胞的翻译水准较高,这也许是由于女性对语言的天赋。例如,张琳是一位出色的测试 Windows Server 的软件设计工程师,虽然她很内向,但

承担了章节主译任务，快速地翻译和审阅了许多章。

段菲是清华大学博士研究生，他曾经独立翻译过《精通 Windows 3D 图形编程》一书，在项目过程中他提出过很好的改进翻译质量的建议。

最后审查验收

当全书所有 23 章完成后，执行委员会决定进行最后一轮的审查验收。为了确保质量一致，我们制定了验收过程和验收标准，并决定由执行委员会成员担当这个重任。

困难是相当大的。这本书是由 30 多人用了四个多月的时间翻译的。而当时执行委员会中只有张胜、梁路平和我三人。我们计划要用一个月的时间，阅读完全书。不巧梁路平的本职工作进入了一个项目的验收阶段，他脱不开身了，我们的人手真的成了问题。正在这时，曾经参加过两本书写作和翻译的赵勇，由于刚刚完成一个产品，可以帮助审阅，他表现出了极大的热情和出色的工作效率。征求其他委员及赵勇的同意，我们决定将他选进执行委员会，“火线入党”。

我们最后审查的过程是很严格的。首先把所有章节和附属文件复制到一个文件夹中，张胜将所有章根据技术内容分成几组，每人负责审阅一组。在审阅一章过程中，我们会遵照事先制定的验收标准，对不符合标准的部分进行修改，并标示出所有被改动部分。当这一章审阅完毕后，审阅人员会请另一位成员核实改动的内容。核实人员会决定是否接受改动意见，如果有不同的意见，可以大家讨论直到获得一致意见。一章符合验收标准后，将该文件复制到另一个正式文件夹封存。整个审查过程中，我们都记录下验收状态的变化。整个过程中，我们都实时跟踪各章节验收状态的变化。

检查的内容包括三大类。

1. 已知的不满足标准的类性：例如，在图表、句子、标题中的未翻译的词组；在审阅的过程中，一些文字不太流畅或者意思不太准确的句子；在书中的许多地方都会参照 MSDN 的在线 SDK 参考材料，它们很有可能已过时，我们都做了纠正并在脚标中加以说明。
2. 格式化问题：每段的第一行都应该有缩进(indent)；文本字体应该一致；图表应该在中间；标点符号应该一致，例如，逗号、句号、引号、破折号等。
3. 最后可进行随机的检查，例如，随便翻开一页读几段，看看顺不顺，技术描述准确不准确；若两章的概念有联系，看看它们用的专业词汇是不是一致。

大部分的章节很轻松地达到了标准。但是有几章让我们做了大的改动。例如，第 16 章是全书中最长的，曾经有许多成员分别翻译过，翻译的水平和标准不一样，当通读全章时感觉有些不统一不流畅。我们请主编参加进来，重新对照原文，改动了一遍。

在中文版中我们还加入了几个小文章。当我们把这本书的翻译过程介绍给微软中国研发团队首席技术官、微软亚洲工程院院长张宏江博士后，他欣然地为我们写了中文版书序。

“中文版译者介绍”列出了我们团队成员的照片和小传。很多人毕业于国内外著名大学，在微软工作中也都是佼佼者。有意思的是，个别成员并不希望做这样的宣传，他们认为这只是一个学习的机会，没有什么可介绍的。

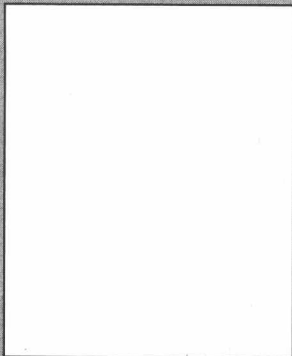
产品的递交

2009年10月5日是一个难以忘怀的日子，我们的全部文稿最终上载到清华大学出版社。第二天，我发出了一封历史性的电子邮件(如下图所示)，把这个振奋人心的消息报告给全体成员以及清华大学出版社的文开琪编辑和微软出版社的陈芑先生。通常当一个微软产品验收签字(sign off)，上上下下的领导们都会发庆贺邮件，表达自己的兴奋心情，感谢团队所取得的成就。我原来以为会有很多响应，但没有出现任何反馈邮件。但我能理解，这是我们中国式团队的性格，我们还是保留了中国人的传统，谦虚、不张扬。表面上不说什么，但心里很清楚，经过多少个夜晚和周末的努力，我们终于成功了！

Book Translation Project Newsletter

October 6, 2009

Announcement:



We are RTPed (Release to Press)!

What does it mean? With last five months of entire team's great efforts, we finally completed our work to deliver the translation book to Tsinghua University Press. Last night I uploaded the files for 23 chapters, companion CD, and other support documents to Kathy who is the representative from TUP. Please remember this date 10/5/2009!!!!

Like a celebration ceremony, as CEO, I would like to make a toast. First, I'd like to thank Kathy from TUP and Peng from Microsoft Press for the opportunity and your support. I'd like to thank Luping, Samuel and Yong for your passion, dedication, technical talent, collaboration and leadership. You made double/triple efforts to ensure the translation quality. I'd like to thank 20 chief editors for your leadership, dedication and coordination within a chapter team. I'd like to thank all our 33 translators and reviewers which include executive board members and chief editors. Finally, I'd like to thank your family, girlfriend, boyfriend or significant others for their critical support to this translation project.

结 束 语

编程的目的是为了产品，而产品的极致在于团队管理、协调、合作，在于成员们的热情以及精益求精的精神。我们应用微软的软件开发流程，并针对本书的特殊情况作了调整，在短短的 5 个月内，组织了分布在美国微软总部、中国北京和上海的分布式团队，高质量地完成了这本书的翻译。我们希望读者能从本书的再版中收获更多更专的 Windows 结构和编程技术，同时也能从本书的出版过程中学习借鉴到有用的管理组织技巧。

目 录

第I部分 基础知识

第1章 起步	3	2.3.3 Windows 的字符串函数	32
1.1 Windows 环境	3	2.3.4 在 Windows 中使用 printf	32
1.1.1 Windows 简史	4	2.3.5 格式化的消息框	34
1.1.2 Windows 的方方面面	5	2.3.6 国际化之于本书	35
1.1.3 动态链接	7	第3章 窗口与消息	37
1.2 Windows 编程选项	8	3.1 窗口的创建	37
1.2.1 API 及内存管理模式	8	3.1.1 系统结构概述	37
1.2.2 语言选择	9	3.1.2 HELLOWIN 程序	39
1.2.3 编程环境	11	3.1.3 通盘考虑	41
1.2.4 API 文档	11	3.1.4 窗口类的注册	45
1.3 你的第一个 Windows 程序	12	3.1.5 窗口的创建	50
1.3.1 字符模式	12	3.1.6 窗口的显示	52
1.3.2 Windows 对应程序	13	3.1.7 消息循环	53
1.3.3 头文件	14	3.1.8 窗口过程	54
1.3.4 程序入口	14	3.1.9 消息的处理	55
1.3.5 MessageBox 函数	16	3.1.10 声音文件的播放	55
1.3.6 编译、链接及运行	17	3.1.11 WM_PAINT 消息	56
第2章 Unicode 简介	19	3.1.12 WM_DESTROY 消息	58
2.1 字符集简史	19	3.2 Windows 编程中的若干难点	58
2.1.1 美国标准	20	3.2.1 究竟是谁调用谁	58
2.1.2 美国以外的世界	21	3.2.2 队列消息和非队列消息	60
2.1.3 扩展 ASCII	21	3.2.3 速战速决	61
2.1.4 双字节字符集	23	第4章 文本输出	63
2.1.5 Unicode 的解救方案	24	4.1 绘制和重绘	63
2.2 宽字符和 C 语言	24	4.1.1 WM_PAINT 消息	64
2.2.1 char 数据类型	25	4.1.2 有效矩形和无效矩形	65
2.2.2 更宽的字符	26	4.2 GDI 简介	65
2.2.3 宽字符库函数	27	4.2.1 设备环境	66
2.2.4 维护一个源代码文件	28	4.2.2 获取设备环境句柄：方法一	66
2.3 宽字符和 Windows	29	4.2.3 绘制信息结构	67
2.3.1 Windows 头文件的类型	29	4.2.4 获取设备环境句柄：方法二	69
2.3.2 Windows 函数调用	31		