



○ 逃离 Excel 困境的独门技巧

○ 解决电子表格疑难问题的对症绝招

Excel 求生指南

Escape From Excel Hell
Fixing Problems in Excel 2003, 2002, and 2000



CD-ROM

[美]Loren Abdulezer 著
王安鹏 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Excel 求生指南

[美]Loren Abdulezer 著
王安鹏 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 求生指南 / (美) 阿卜拉莱扎 (Abdulezer, L.) 著; 王安鹏译.

—北京: 人民邮电出版社, 2007.1

ISBN 978-7-115-15451-4

I. E... II. ①阿...②王... III. 电子表格系统, Excel—指南 IV. TP391.13-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 127833 号

版 权 声 明

Loren Abdulezer

Escape From Excel Hell: Fixing Problem in Excel 2003, 2002, and 2000

Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Ltd.

All right reserved. The translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons 公司授权人民邮电出版社出版, 专有出版权属于人民邮电出版社。

Excel 求生指南

-
- ◆ 著 [美] Loren Abdulezer
 - 译 王安鹏
 - 责任编辑 陈 昇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京顺义振华印刷厂印刷
 - 新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 800×1000 1/16
 - 印张: 20
 - 字数: 442 千字 2007 年 1 月第 1 版
 - 印数: 1—5 000 册 2007 年 1 月北京第 1 次印刷
 - 著作权合同登记号 图字: 01-2006-5098 号
 - ISBN 978-7-115-15451-4/TP · 5795
-

定价: 39.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132705 印装质量热线: (010) 67129223

内容提要

本书既有基础知识的介绍，也有丰富的实例，可使读者直观地掌握 Excel 的各种功能和使用技巧。书中强调内容的实用性，以问题和知识点的方式进行阐述，内容精练、重点突出、概念清楚、针对性和实际操作性强。全书共分为 3 个部分：第 1 部分（30 秒求生指南）介绍 Excel 的基础知识，即如何把电子表格安排得井井有条；第 2 部分（两分钟求生指南）运用 Excel 解决实际遇到的问题；第 3 部分（更加苦难的求生之路）运用丰富的实例帮助您理解 Excel 中的最佳实践。本书配套光盘中包括了书中的实例文件，方便读者参考。

通过本书的学习，读者可更扎实地掌握所学知识，迅速、轻松、高效地完成各种复杂工作。本书是 Excel 软件使用者、公司办公人员，以及相关专业学生的必备参考书。

关于作者

Loren Abdulezer 是 Evolving Technologies 公司的 CEO 和总裁，这是纽约的一家技术咨询公司。作为一名经验丰富的 IT 专家，他为“财富”500 强中的大公司提供服务，包括 Citigroup、JP Morgan Chase、IBM、Procter & Gamble Pharmaceuticals 和 Pfizer。他的咨询业务包括战略技术和 Internet 产品设计、数据分析、数学建模、可视化建模和模拟仿真、MIS/Web 报告、Java 和面向对象编程、Internet 安全、业务持续性规划。

Loren 在电子表格、可视化建模和仪表盘 (Dashboard) 技术方面是世界知名的专家。他撰写的“Excel Best Practices for Business (Excel 最佳商业实践)” (www.ExcelBestPractices.com) 也是由 Wiley 出版的，同时还是 Business Objects S.A. 的 Crystal Xcelsius 咨询伙伴 (www.XcelsiusBestPractices.com)。您可以通过 www.EscapeFromExcelHell.com 网站更多了解 Loren 和“Excel 求生指南”这本书。

献给我的妻子 Susan; 没有她的鼓励和支持, 这本书不可能面世。

致谢

撰写本书的过程中，我有幸结识了 Howard Dammond，原来只有点头之交的一位同事。在我向他提到“Excel 求生指南”之后，一切都变了。在撰写的过程中，我们进行了令人愉快的探讨，Howard 的广博知识大大提高了这本书的水平。

撰写本书的过程中，我从成千上万条在线问答中受益匪浅。无论提出还是解答问题的人都让我看到人们重视什么：敏锐的洞察力和巧妙的技术。无论是用户团体还是专家团体，我都衷心感谢你们在众多论坛上的坦率交流。

我还要感谢下面这些人，其中很多通过公共论坛或在线论坛提出了自己的见解（按姓名顺序）。

Chip Pearson、Dana DeLouis、Dann Stayskal、Dave Peterson、David Billigmeier、David Geen、David McRitchie、Debra Dalglish、Dermot Balson、Don Guillelt、Gord Dibben、Harlan Grove、Harry Butler、JE McGimpsey、John Picard、John Tassopoulos、John Walkenbach、Jon Peltier、Kevin Gordon、Martin Los、Mike Alexander、Norman Harker、Norman Jones、Patrick O’Beirne、Peo Sjoblom、Steve Newbern 和 Tom Ogilvy。

我认为与 Greg Croy 和 Susan Christophersen 以及整个 Wiley 团队共事是一种荣幸。他们的专业精神和奉献精神真正代表了最佳实践。感谢 John Walkenbach 在撰写早期提供的反馈意见，这些建议帮助塑造了本书。Bill Good 是一位惊人的天才，他知道如何从不同的角度考虑问题。这使得他成为一名完美的技术编辑。我还要感谢 Wiley 团队中的下面这些人（按姓名顺序）：Andy Cummings、Kit Malone、Laura Moss、Leah Cameron 和 Mary Bednarek。

特别感谢 Business Objects 公司，尤其是 Kirk Cunningham，在他的帮助下我才得以完成关于 Crystal Xcelsius 的内容。我要感谢 Business Objects 公司的下面这些人，我之所以能够迅速掌握 Crystal Xcelsius，他们起了很大作用（按姓名顺序）：Charles Rudolph、Gerrit Neve、Jaime Zuluaga、Jason Hardy、Mary Brigden、Rick Dendy、Ryan Camoras、Santi Becerra 和 Santiago Becerra。

序

电子表格是世界上应用最广泛、最实用的程序之一。尽管电子表格非常普及，但人们在使用的时候仍然面临着永恒的挑战。本书是解决这些问题的指南。

我选择问题的标准是社区公告板、邮件列表和新闻组中最常见的问题。我研究了 10 000 多个问题。虽然提出的问题千差万别，但很多被反复提出来。

本书的组织尽可能方便读者，很可能您也经历过“Excel 的苦恼”。我把那些简单的能够很快解决的问题组织到前面的章节中（第 1 部分：30 秒求生指南），需要稍加思考或者费点力的问题放在中间（第 2 部分：两分钟求生指南），最富有挑战性的作为最后一部分（第 3 部分：更加苦难的求生之路）。本书中介绍的大部分电子表格解决方案都包括在本书光盘中。可以在 www.EscapeFromExcelHell.com 找到更新和相关信息。

无疑，一本关于电子表格问题解决的书不可能和传统的电子表格图书相同。它必须包括陷入困境时要面对的各种问题。其中有一些能够提供立即就能见效的办法，我称之为 30 秒求生指南。不需要多少理论，只要掌握几点基础知识就足够了。这些问题，再加上一些基本性的介绍，组成了前面的几章。

如果只提供现成的“查找答案”而不告诉您如何诊断问题，我就成了一个大骗子。如果在 Excel 图表中添加了趋势线，当您发现缺少的数据被当作零而造成趋势完全颠倒了该怎么办？第 8 章讨论了这个问题、发生了什么情况以及如何处理它。其他各章同样如此，即设法预料到相关的问题，这样找到的答案就不会带来新的挫折。

长期与商业和公司打交道，我发现使用电子表格的人早晚注定要偏离平坦大道。这时候就会遇到趋势线扭曲或者公式结果错误的问题。通常，人们不是想彻底解决这些问题，而是采用权宜之计或者临时补救的办法。他们当然无法提供令人满意的答案。

您需要有效的策略避免落入 Excel 的陷阱，有效的工具在陷进去时把您拉出来。这正是撰写本书的目的所在。

Loren Abdulezer

前言

感谢您购买本书。我希望您能好好地利用它。对大多数读者来说，我希望这本书符合“20:80”规则（没错，我说的是 20:80 而不是通常所说的“80:20 规则”）。就是说，您可能已经知道本书中 80% 的内容，剩下的 20% 内容也完全值得您购买本书。

我有幸接到 Wiley 的编辑邀请我写这本书。我认为他们找我的原因之一是因为一个非常特殊的要求，还因为我对这个提议非常重视。当然最关键的原因还在于读者。至少有 3 亿 Excel 用户。如果有三百分之一具备了丰富的技术知识，那就是说大约 100 万人称得上是黑带级的专家。本书是为另外那 2.99 亿人编写的，您有自己的日常工作和需要处理的问题，通常不是围着电子表格转（除非碰到电子表格出现了问题让您挠头），因此这本书的标题是“Excel 求生指南”。

本书的组织结构

我在一家公司呆了很多年，那里人们生死都离不开电子表格。我看到他们如何使用电子表格：有时候善于发明创造，有时候徒劳地浪费时间，有时候又非常优雅，但通常都没有足够的电子表格知识。虽然我强调最佳实践（有些读者可能熟悉我的另一本书“Excel Best Practices for Business（Excel 最佳商业实践）”，也是 Wiley 出版的），但是掌握这些能够让您精通电子表格的小技巧和零散知识同样重要。后者会让您更加得心应手，这正是我想告诉您的。

如果要编写军事手册，我可能写两件事：战略和战术。“Excel 最佳商业实践”是关于战略的，“Excel 求生指南”则是关于战术的。这本书让您选择问题，向外科手术一样击中要害，解决它，然后继续前进。

我把本书中的问题分为 3 类：

- 第 1 部分：可以在 30 秒之内解决的问题。
- 第 2 部分：要花一两分钟才能解决的问题。
- 第 3 部分：要花 10 分钟以上才能解决的问题。

这样组织是为了介绍在使用电子表格过程中遇到问题时再来想办法解决的思路。第 1 部分中的问题只要知道如何做，马上就能解决。如果您最近刚开始使用电子表格，就会发现这部分解决方案很实用，因为它们弥补了您知识上的不足，把您引上通往积累应用技巧的大道。

第 2 部分中那些需要花几分钟时间的问题不一定更难。您也许编写了某个包含复杂逻辑

的电子表格公式。知道如何做但是不能立刻解决问题。您必须设法解决问题，但一般不用花费很长时间。

最后是那些更复杂的“怎么屠龙”的问题（第3部分），但是也可能有漂亮的解决办法。比方说，您可能接到一项不怎么样的计算任务，必须弄清 Excel 中数字的含义。如果任务不大，比方说只有一两页，您可能费半天劲看完文档并记下重要的信息。这种电子铅笔记账的办法对小文件可能奏效，但是随着文件的增长很快变得无法处理。对于这种更具挑战性的问题，我提供了一个随时可用的电子表格，您很容易就能修改。我还告诉您如何使用和扩展这些例子。

这些可怕的 Excel 问题大多数是经常会遇到的电子表格问题（我研究了 10 000 多个这种问题）。因此本书中选择的问题是与电子表格用户团体密切相关的。事实上，与我研究过的问题类似的用户所提出的问题经常出现在本书中，比如第 1 章中的：“我输入 12 的时候，Excel 把它变成了 0.12，但如果输入 12.24，Excel 却保持不变。如何才能避免这种情况呢？”

我提供的是那些不仅能用于解决这些问题而且能举一反三的方法。即使到世界末日那一天，也没有一本书能告诉您所有的电子表格解决方案。需要把灵活的小技巧和一些基本技能结合起来。我的目标是同时提供这两方面的内容。

此外，如果可能我会提供完整的“拿来即用的方案”（在书中讨论，具体的文件可在本书光盘中找到），不用浪费时间或者必须弄懂。其中包括 Excel 公式片段、工作表和完整的电子表格。这些都很容易使用，不需要过多考虑，非常全面（如果阅读过我以前的书就会知道我非常注重细节）。

需要知道什么？

显然，使用电子表格的经验越丰富、了解的知识越多越好。

阅读本书没有太高的要求。第 2 部分（两分钟求生指南）可以有助于培养您使用电子表格的核心能力。本书中使用了宏。如果不清楚什么是宏也不用担心。本书中使用宏主要是为了方便起见。比如，有一个电子表格只要点击一个按钮就可以在列字母和列序号之间切换。当然也能通过“工具”“选项”菜单手工修改设置。

稍微熟悉电子表格的读者可能更喜欢关于电子表格公式和完整电子表格的众多例子。我希望本书能够使您认识到跳出来思考的重要性。建立能够适应个人喜好的、精心设计的电子表格，实验很重要。与您每天遇到的电子表格类似的具体例子也会有所帮助。

忘掉理论吧。如果有很好的例子供您尝试，有人和您结对学习（我），完全可能磨炼出熟练使用电子表格的能力。如果采用我的办法，Excel 就不再是占用您很多宝贵时间的、麻烦百出的软件了。

那些已经在 Excel 应用方面修炼到黑带级的用户是靠自己的勤奋做到的。通过不断拓展

自己的知识领域，您已经达到了一定的水平。您可能想继续学习并提高您的知识水平。我保证您能学到一些新东西（可能更多！）。也许您会多买上几本，没有别的原因，只希望能够挡住那些还在同 Excel 浴血奋战的同事的大量问题。

现在，您也许迫不及待地要阅读本书了，主要是因为学有所得（或者因为您对 Excel 过敏，用本书当安抚剂）。对大部分读者来说，收获是从耕耘电子表格的苦差事中解放出来。如果花同样的时间不但能提高技能，而且很有趣，甚至很令人惊喜，难道不是乐趣吗？

如何阅读本书

基本上本书提到的可能都是会绊您一脚的问题。

很多问题在有经验的电子表格用户面前看起来是常识，根本不愿意向那些经验不足的同事进行解释或者提出来。这类问题主要在第 1 部分（30 秒求生指南）讨论。对于那些认为已经掌握这些内容的读者，请阅读后面的部分。在匆匆跳过前面几章之前，先看看您跳过了什么内容。Excel 功能如此丰富，可能有些事情您从来没有想到过。

阅读第 2 部分（两分钟求生指南）的时候，您很快就会发现两件事：

- 您需要挽起袖子认真应付；
- 解决一个问题通常不止一种办法。

有时候我会指出解决同一问题的不同办法。其他时候需要读者发挥聪明才智，找到自己的办法。如果我的办法与您不同，那么至少我为您提供了一种新思路。

第 3 部分（更加困难的求生之路）中的问题更复杂或者广泛。除了给出例子之外，我还提供了最佳实践帮助您将其应用于自己的情况。

再说一句：与本书相关的在线站点位于：<http://www.EscapeFromExcelHell.com>。

本书使用的约定

本书使用了多种约定。

电子表格函数和单元格

内置的 Excel 工作表函数（如 SUM 和 RAND）以及标准 Excel 加载项函数（如 RANDBETWEEN）全部使用大写。单元格区域的用户定义名大小写混合使用（比如 SomeValueDefinedForACell）。

使用键盘和菜单命令

单独使用的键用键盘上显示的名称标识，比如 Alt、Ctrl，等等。组合键用加号表示，比如 Ctrl+Alt+Del（DOS 重新启动的组合键）。

菜单命令序列，比如单击“文件”打开菜单然后单击“保存”保存文件，用“文件”“保存”表示。

Macintosh 用户请参阅附录 A、B 和 D，以便更好地把实践经验与书中的说明结合起来。

本书中使用的图示

下面说明了书中用到的一些直观的、用于引起对特定问题注意的线索。



提示：

应该养成经常使用的习惯，能够大大提高电子表格编制和维护效率的实用技术。



注意：

需要特别注意或者避免的概念或问题。



警告：

看到这个图示的时候应该仔细阅读。要执行的某些动作可能是灾难性的。可能不知道有些事情会造成损害。这种情况下，无知绝不是福气。



严重警告：

比警告更严重。

目 录

第1部分 30秒求生指南

第1章 电子表格基础.....	3
1.1 很好的起点.....	3
1.2 帮帮忙，我的电子表格变得一团糟！！.....	5
1.3 宏安全.....	9
1.4 Excel菜单.....	11
1.5 工具栏和工具栏图标.....	13
1.6 使用工具栏自定义Excel软件.....	14
1.7 小结.....	18
第2章 有趣的函数.....	19
2.1 公式基础.....	20
2.1.1 分而治之.....	20
2.1.2 相对、绝对、混合单元格引用和公式复制.....	23
2.1.3 建立查找表.....	25
2.1.4 使用大写定位错误.....	26
2.2 Excel函数简介.....	26
2.2.1 文本处理.....	27
2.2.2 聚合函数和统计函数.....	33
2.2.3 数学.....	41
2.2.4 逻辑函数和条件函数.....	47
2.2.5 选择器.....	49
2.2.6 构造单元格引用.....	52
2.2.7 处理日期和时间.....	54
2.3 小结.....	58
第3章 简单的格式化问题.....	59
3.1 电子表格布局和组织基础.....	59

3.2	版本跟踪	61
3.3	工作表布局和格式	64
3.3.1	自动套用格式和自动更正	64
3.3.2	管理页眉和页脚	65
3.3.3	切换行列网格线	66
3.3.4	删除网格线	66
3.3.5	预览新模板	67
3.4	抓取需要的数据	68
3.4.1	使用Excel查找工具	69
3.4.2	定位条件：查找特殊类型的单元格	70
3.5	单元格格式	70
3.5.1	文本自动换行	70
3.5.2	创建倾斜的文本	71
3.5.3	使用合并单元格（并处理它造成的问题）	72
3.5.4	调整单元格背景图案	73
3.5.5	理解字体和格式	73
3.5.6	设置数字和文本格式	74
3.5.7	充分利用批注特性	75
3.6	小结	76

第2部分 两分钟求生指南

第4章	让Excel跑起来	79
4.1	让工作表经受真正的考验	80
4.1.1	管理一个工作簿中的多个工作表	81
4.1.2	用导航工具控制用户体验	83
4.1.3	超链接	84
4.1.4	管理用户体验	85
4.1.5	更多技巧	90
4.2	那些该死的宏	91
4.3	小结	92
第5章	让Excel公式得到正确的结果	95

5.1 输入公式	95
5.1.1 函数工具提示	95
5.1.2 帮助构造Excel公式的工具	97
5.2 转换和处理数据	100
5.3 单位和量度	105
5.3.1 表示角度	106
5.3.2 使用CONVERT转换量度	108
5.3.3 罗马数字	110
5.4 小结	112
第6章 图表和数据可视化	113
6.1 常见的图表设计问题	114
6.1.1 图表成分	116
6.1.2 条件格式图表	122
6.1.3 图表构造的其他问题	125
6.2 一种有用的图表	130
6.3 小结	136

第3部分 更加苦难的求生之路

第7章 Excel 组件常见问题	139
7.1 概述	139
7.2 条件格式	139
7.2.1 对条件格式使用单元格数值	140
7.2.2 在条件格式中使用公式	141
7.2.3 使用其他工作表或工作簿内容的条件格式	142
7.3 数据有效性	145
7.4 工作簿、工作表和文件保护	149
7.4.1 工作簿级的保护	149
7.4.2 单元格和工作表级的保护	150
7.4.3 物理文件访问	154
7.5 自动筛选和高级筛选	157
7.5.1 使用自动筛选	158

7.5.2 高级筛选	160
7.6 小结	163
第8章 棘手的数据分析	165
8.1 概述	165
8.2 数据净化	165
8.2.1 导入日志文件	170
8.2.2 检查数据类型和单元格属性	175
8.2.3 消除不需要的数据	177
8.3 掌握排序技术	179
8.3.1 理解排列顺序	179
8.3.2 将类似数字的文本转化成数字	181
8.3.3 邮政编码排序	182
8.3.4 块排序	184
8.3.5 根据三个以上的排序关键字排序	185
8.3.6 根据单元格数字格式和单元格颜色排序	187
8.3.7 按IP块排序	189
8.3.8 自动排序（使用数组）	190
8.4 比较电子表格	191
8.5 小结	193
第9章 巨型电子表格	195
9.1 概述	195
9.2 井井有条地管理文档	196
9.2.1 文件命名策略	196
9.2.2 变更控制	197
9.3 通过分层方法管理复杂性	198
9.3.1 源数据层	198
9.3.2 分析层	199
9.3.3 配置层	199
9.3.4 表示层	199
9.4 应用分层方法	199
9.4.1 文件组织	200

9.4.2	计划	200
9.4.3	建立源数据	200
9.4.4	初步评估数据	203
9.4.5	映射数据	204
9.4.6	组织Config信息	206
9.4.7	分析层	207
9.4.8	表示层	208
9.5	解决复杂的大型电子表格所带来的问题	209
9.5.1	缩放策略	209
9.5.2	伪随机数生成器RAND	211
9.5.3	近似概率分布	212
9.6	修正常见的电子表格错误	213
9.7	去除硬编码依赖关系	214
9.8	使用“数据有效性”和“公式审核”	215
9.9	整理数据	217
9.9.1	通过复制粘贴整理数据	217
9.9.2	动态行压缩	218
9.10	改进公式	220
9.10.1	公式简化	220
9.10.2	不使用的公式	221
9.10.3	单元格颜色	221
9.11	小结	222
第 10 章	其他富有挑战性的主题	223
10.1	概述	223
10.2	重新计算的戏法	224
10.2.1	递增计数器	224
10.2.2	日期运算和公式复制	225
10.2.3	冻结随机数	226
10.2.4	在模拟仿真中应用冻结随机数	230
10.3	关于宏的一些实践问题	230