

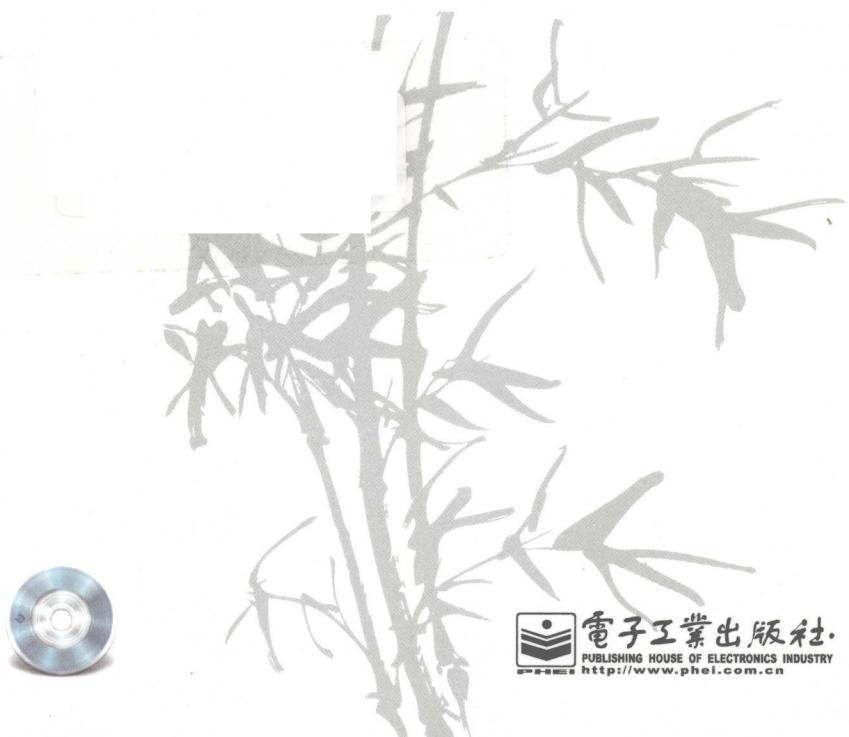
疑難千尋解叢書

壁立千尋敢登攀，尋根究底解疑難！

# Excel 2010 VBA 编程与实践

Excel疑難千尋千解丛书（三）

罗刚君 章兰新 黄朝阳 编著



電子工業出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

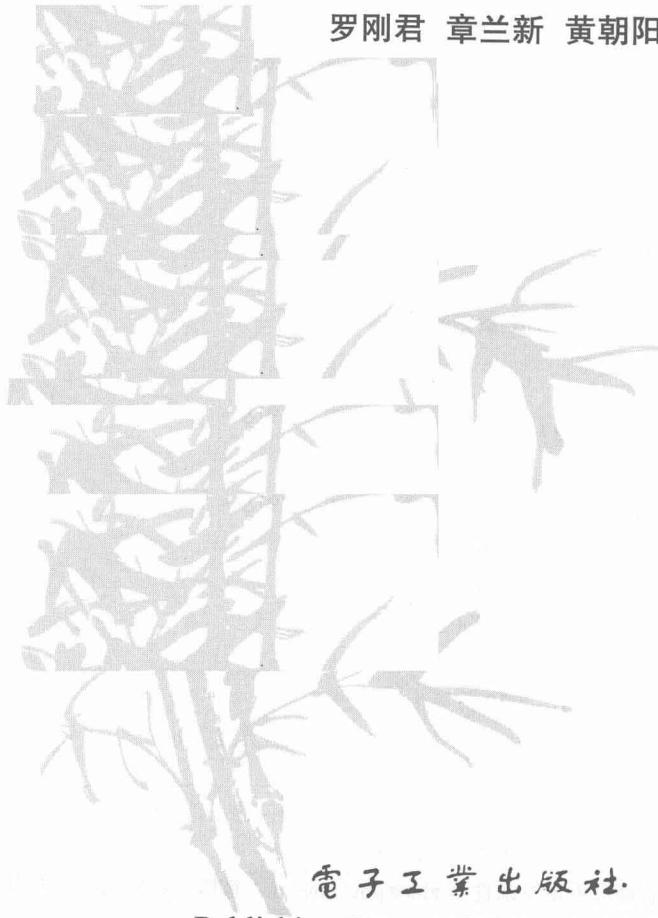
Excel VBA

Excel  
疑难  
千寻  
解  
丛书  
三

# Excel 2010 VBA 编程与实践

Excel疑难千寻千解丛书（三）

罗刚君 章兰新 黄朝阳 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书是“Excel 疑难千寻千解”丛书之一，为读者展示 VBA 编程的实战技巧，包括工作中的疑难处理方案、自定义函数技术、代码封装技术、功能区设计技术，以及插件开发实战与原理分析。本书侧重于“解决问题”，主要展示诸多常见疑难的解决方案。阅读本书，可以解决工作中的诸多疑难杂症，大大提高工作效率，且有助于提升编程能力、拓展思路，将理论向实战迈进。

本书有一个贯穿全文的思想：让代码同时具备准确、纠错、兼容和效率四个特性，所以本书所有案例都在准确性与高效性的基础上提供完善的错误处理措施与思路讲解，且所有案例都通用于 Excel 2003、2007 和 2010。作者使用 Excel 2010 界面写作，但代码在多个版本中都可以正常运行，不需要任何修改。

本书包括 251 个案例，最后一个 VBA 的大型综合应用——开发工资管理系统。书中每个案例采取疑难描述、解决方案、操作方法、原理分析、知识扩展五个步骤进行讲解，力图解决问题之外还让读者可以通晓其思路和原理。

本书配合《Excel VBA 程序开发自学宝典》学习会有更好效果，该书侧重于 VBA 的基础理论教学，而本书则侧重于解决实际问题，属于该书配套的进阶应用。前者学习理论与语法，而通过本书学习思路与技巧。

本书既适合 Excel VBA 用户参考学习，又可以作为大中专院校或者企业的培训教材，同时对于在数据处理与分析方面有实战经验的用户也有较高的参考价值。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

### 图书在版编目（CIP）数据

Excel 2010 VBA 编程与实践 / 罗刚君，章兰新，黄朝阳编著. —北京：电子工业出版社，2010.12  
(Excel 疑难千寻千解丛书)

ISBN 978-7-121-12039-8

I. ①E… II. ①罗… ②章… ③黄… III. ①电子表格系统，Excel—程序设计 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 203918 号

策划编辑：张慧敏

责任编辑：许 艳

印 刷：北京天宇星印刷厂

装 订：三河市皇庄路通装订厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：38.5 字数：1038.9 千字

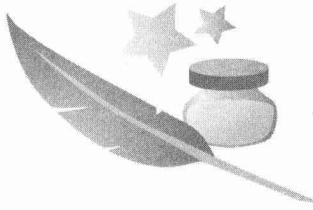
印 次：2010 年 12 月第 1 次印刷

印 数：5000 册 定价：69.00 元（含光盘 1 张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，  
联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线：(010) 88258888。



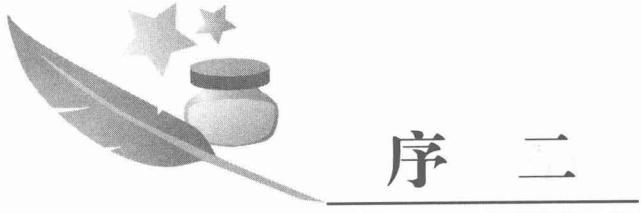
## 序 一

在用 Excel 的人很多，会用 Excel 的人很少。类似的情况也同样出现在 Excel 图书上，介绍 Excel 的图书很多，真正对读者有用的书很少。

在浏览过琳琅满目、各种类型的 Excel 图书之后，在领略过百科全书式的详细解析和武功秘籍般的招式演绎之后，依然有这样一本“Excel 疑难千寻千解”能够让人眼前一亮。令人刮目相看的原因在于，这部书真正把立场和视角建立在了读者的基础上——每一个问题都来源于 Excel 用户可能真实面对的疑惑和困扰，每一个解答可能正是许多坐在计算机前束手无策的朋友正在搜寻的目标。这样一部图书真正做到了理解读者在想些什么，体会到了读者正在面对怎样的困境，从而引领我们从四处碰壁的电子迷宫中轻松突围。而本书的作者，这些技术超群的 Excel 专家们，这些被称为电子世界的罗宾汉们，用他们的专业精神和实用技术，给众多受困于 Excel 无边苦海中的数据工作者们奉献了一部真正意义上的 Excel 生存手册。

如果你也正准备踏上征服 Excel 的旅程，不妨就把这本书也放进你的背包行囊里吧！

微软全球最有价值专家 MVP 方骥



## 序二

Excel 2010 具有强大的运算与分析能力。从 Excel 2007 开始，改进的功能区使操作更直观、更快捷，有了质的飞跃。本书以 Excel 2010 为版本介绍其新功能区下的操作方法和应用技巧，可助您在日常办公中获得更高的工作效率。

与黄朝阳站长和 Excel 技巧网 (<http://www.exceltip.net>) 是在年初通过微软社区精英计划而结识的。微软社区精英计划是微软为了协助国内在技术社区上有一定影响力的社区或个人，或是愿意为国内信息技术做出贡献的社区或个人而设立的培训与支持计划，同时也是配合国家培育人才的政策而成立的。很高兴看到黄朝阳与 Excel 技巧网能将这些有用的信息集结成书，让更多的人受惠。也很开心看到微软社区精英计划里的社区组织与意见领袖们能有此成就。

下面有四个如果，如果您正好符合其中一个，您可以考虑在书店里找个安静的角落享受一下，或者是带回家仔细品尝。

如果您还认为 Excel 只是一个试算表或是办公室软件，那么我会建议您阅读此书，让您将 Excel 的使用价值提升到另一个高度。

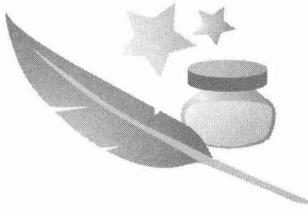
如果您是长期使用 Excel 的老手，应该不难发现 Excel 已不再是试算表的概念。经过微软研发团队多年来不断地收集与汇整用户反馈后，集成了中小型企业及大型企业乃至个人用户的不同需求，并将商业智能（Business Intelligence）巧妙地结合进来，通过此书，希望您能发现更多 Excel 的应用技巧，提高您的使用技能。

如果您是使用 Excel 的专家，也许这些通用型功能还不足以满足您的需求，您还可以通过使用 VBA (Visual Basic for Application) 定制自定义函数、自动化流程等特定功能来满足不同的需求，通过 VBA 分册，您能发现更多 VBA 的秘密，让 VBA 成为您得力的助手。

如果您在寻找不同场景或是实际工作中 Excel 所扮演的角色，我希望这本书中的案例与实践能帮到您，将这些案例与实践具体应用于您的场景或工作中。

开卷有益，开卷有得，每个人读书所获得的都不一样，只要打开书本读书，总是有好处的。读书即未成名，终究人品高雅——与君共勉之。

微软（中国）市场经理 廖浩志



## 自序

寻，是一种尺度。古时八尺为一寻，王安石诗云“飞来峰上千寻塔，闻说鸡鸣见日升”，形容飞来峰上塔之极高。

寻，是一种技巧。今日网络为自学者提供了非常巨大的资源平台，但缺乏技巧的查询和求助，往往“众里寻他千百度”却难有“蓦然回首”的顿悟。而善用关键词搜索，则常可使体会到“灯火阑珊”之美景。

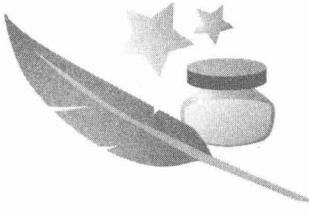
寻，是一种追求。网络上活跃着这么一群人，他们曾经也是懵懂的菜鸟，在寻解获助时心存感激，在寻师问道时心怀崇敬。渐渐地，他们因互助的理念而聚集，相互扶持，坚持不懈地学习、实践与创新。面对一个个技术的据高点，他们是睿智而无私的“寻者”，壁立千寻敢攀登，寻根究底解疑难！

寻，是一种心境。求知探秘当志存华山论剑之高远，解决问题应意守无剑无招之寻常，这便是“寻者”修炼的心境。来者是客，有问必答，不慕华丽的招式，但求直击问题之根源，用简单的方法完成复杂的事情。

本丛书的作者就是这样的一群“寻者”。在长期的线上答疑和线下交流、培训活动中，他们接触过针对同一类问题千奇百怪的提问，深知许多人苦寻而不得的要害，甚至练就了一手仅根据含混不清的提问进行猜题、解题的本领。通过不断地积累与整理，Excel 技巧网(ExcelTip.Net 技术社区)的版主们推出了“Excel 疑难千寻千解”丛书，这些“疑难”都是许多人曾经搜索和提问过的，也是大多数用户在工作中可能会遇到的一些寻常问题。书中案例涉及行政办公、人力资源、金融财务、经济统计、学校教育、工程技术、医疗卫生、质量管理、生产管理等多个领域，并根据 Excel 的主要功能分册地整理成书。

在丛书编著过程中，“实用为主”的原则贯彻始终，所有案例都遵循实际工作场景和知识点解说紧密结合的主线，抛开一些华而不实、艰难晦涩的高深解法，而将基础理论和解决方案寓于寻常技巧之中，让读者能得其用、明其理，以期实现为更多的人解决更多问题的简单愿景。

寻者



## 本书好评

“Excel 疑难千寻千解”丛书依托于功能更趋完善的 Excel 2010 版本，用详尽的文字和图片介绍了 Excel 2010 各方面的知识和应用，非常适合初学者和有一定基础的读者进阶学习。书中案例贴近实际，有利于读者将所学知识与自己的工作结合起来，进而提高数据分析能力和工作效率。

——Excepx.com 站长 赵志东（网名：兰色幻想）

不论是在论坛中帮助网友解决问题，还是将 Excel 方方面面的知识点归纳整理成书，ExcelTip.Net 一直都做得很好，很有自己的特色！

——Officefans.net 站长 谢汝祥（网名：andyxie）

Excel 的博大精深已令活跃于网络社区中的众多高手深有体会，一直以来人们都在探寻关于 Excel 的最佳学习方法和途径，希望通过其获取最新而且实用的 Excel 应用技术，相信本书的读者能得到一份这方面的满意答卷。

——微软全球最有价值专家 MVP 陈军（网名：chenjun）

深入浅出的讲解，引人入胜的描述，经典的场景和贴心的知识拓展，多思路并举的操作方法，不知不觉中便使人沉浸于 Excel 无穷的技巧中，让人钦佩作者的独具匠心和非凡智慧。无论是 Excel 新手，或是 Excel 高手，相信本书都可给人以耳目一新的感觉。

——微软全球最有价值专家 MVP 周建平（网名：守柔）

“Excel 疑难千寻千解”丛书视角独特，贴近用户，由点及面，举一反三，非常适合初学者深入学习，是不可多得的 Excel 学习宝典。

——微软全球最有价值专家 MVP 杨彬（网名：BIN\_YANG168）

虽然我对 Excel 2010 已经不陌生了，但打开本书，仍有一种全新的感觉。本书一改 Office 帮助的那种“菜单式说教”，而是将日常运用过程中经常会遇到的疑难问题一一列出并详加说明解决方案，有的甚至还列出多项解决方案，这无疑给使用者带来巨大的方便。

本书不仅可以作为 Excel 2010 爱好者学习的自学教材，还可以作为经常使用 Excel 2010 办公人士的“解疑字典”，在遭遇“奇怪现象”时可以直接找到解决问题的捷径。

——微软全球最有价值专家 MVP 方洁影（网名：小妖）

本套丛书立意新颖，内容充实，按照“提出问题→解决问题→扩展问题”的模式，图文并茂地对大量实际工作中的常见 Excel 问题进行了细致的描述和深入浅出的讲解。授人以“鱼”，同时授人以“渔”，适合从基础到高级的 Excel 用户和程序员阅读，使您的工作事半功倍，得心应手！

——微软全球最有价值专家 MVP 杨志宁（网名：northwolves）

您是否徘徊于 VBA 的门前，是否为编写一段代码而感到无所适从？如果您希望找到学习 VBA 的捷径，那就请赶快阅读这本书吧。它不是一本全面介绍 VBA 的宝典，它以一个个实例为切入点，在解决实际问题的同时让您掌握 VBA 的理论知识和灵活处理问题的思路，使得学习和使用 VBA 成为一件愉快的事情。愿本书成为一块引路石，引领您步入 VBA 的世界。

——农行绥化分行副总经理 卞志宏

本书知识覆盖面广，案例新颖实用，解题思路独到，解说专业、全面，是本不可多得的好书。拿起它，你就会爱不释手。比起其他同类书籍，它更像一本工具书。它以提问的方式引入每个知识点。无论你的水平如何，无论你遇到什么问题，都可以很方便地在书中找到答案。

——上海 李懿

摒弃苦涩的专业术语、没有枯燥的照本宣科。本书从实际应用出发，与读者完美演绎一个经典案例的开发过程，使读者轻轻松松掌握 Excel VBA 开发技术，为 Excel 的应用插上“自由之翼”。

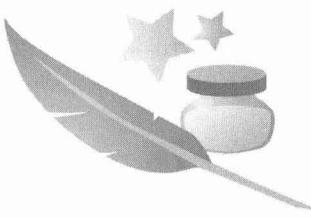
——不凡帝范梅勒糖果（中国）有限公司销售部数据分析经理 张敏

这本书的写作手法与以往 Excel 图书有很大的不同。作者直接从疑难着手，深入剖析疑难问题的原因及解决方法，有了这套丛书，遇到问题就像查字典一样方便了。以这套丛书作为路标，今后的学习将会少走很多弯路。

——罗邦时装（杭州）有限公司人力资源部 陈泽祥

如同丛书之名，此书中各个实例都是首先抛出常见的问题，以此提高读者的兴趣和积极性，用通俗易懂的语言对解决方案进行注释并对关键部分进行剖析，绝对是一本不可多得的自学宝典！

——南京爱立信熊猫通讯有限公司 EN/R 部门 高大伟



## 前 言

感谢您选择“Excel 疑难千寻千解”丛书之《Excel 2010 VBA 编程与实践》！

Excel 2010 具有强大的运算与分析能力。从 Excel 2007 开始，改进的功能区使操作更直观、更快捷，实现了质的飞跃。不过需要进一步提升效率及实现自动化则仅靠功能区的菜单功能是远远不够的，正因如此，微软公司在 Excel 中引进了 VBA 程序；且首次在 Excel 中升级 VBA 到 7.0 版本。通过 VBA 可以让复杂的报表简单化，且可以让部分操作全自动完成，十倍或者百倍的制表效率成为可能。

## 丛书介绍

“Excel 疑难千寻千解”丛书是由 Excel 技巧网（ExcelTip.Net 技术社区）的负责人、微软最有价值专家（MVP）黄朝阳先生策划并组织编写的一套系列书籍。

Excel 技巧网旨在重点推广 Excel 2010 及今后更高版本的应用，并为广大的 Excel 爱好者提供一个内容充实、分类清晰、经典实用、精彩纷呈、互惠学习、友好交流的平台。社区成立不久便吸引了众多微软 MVP 和有志于推广电子表格应用技术的高手驻足，长期为网友免费解答疑难问题，并勤于将精彩的答疑帖子按其所涉及的知识和应用两个维度，整理成为原创技术文章。

社区设有讨论、文章、资源三大技术专区，并按照 Excel 的功能归属将主题划分为基础应用、数据透视表、条件格式、函数与公式、图表与图形、VBA、SQL in Excel、综合应用等方面，本丛书的各读本正是基于相近的主题分类。

本丛书由黄朝阳、王建发、陈国良等微软 MVP 以及罗刚君、荣胜军、李术彬、林盘生、陈树青、章兰新等多位社区资深版主联手打造，将来还将邀请更多高级会员加盟参与丛书其他读本的创作。其中《Excel 2010 操作与技巧》、《Excel 2010 函数与公式》、《Excel 2010 VBA 编程与实践》已先于第一批出版，近期还将陆续推出《Excel 2010 图表与图形》、《SQL in Excel 2010》等其他读本。

得益于多年来在社区答疑中的磨砺，作者们将丰富的实战经验付诸笔端，精心设计了上千案例，将 Excel 方方面面的知识点融入其中。每个案例都采用一般用户遇到疑难时最可能的提问方式和应用场景对问题进行描述，提供具有针对性的解决方案和详尽的操作步骤，并配合以原理分析和知识扩展环节，既授人以鱼，又授人以渔。丛书采用“疑难”加“知识点”的特色目录索引，方便读者根据需要快速地查找。对于渴望学习和掌握新知识的 Excel 用户来说，与其千百次地找寻问题答案，不如静心地读此丛书一卷。

## 读者对象

本书使用 Microsoft Office Excel 2010 界面进行编写，但是在编写过程中作者特意注重程序的通用性，确保每个案例的解决方案都通用于 Excel 2003、2007 和 2010。而且为了方便读者，随书光盘中主要有两种格式的案例文件，包括 xls 格式和 xlsm 格式，如果是加载宏则包括 xla 格式和 xlam 格式。不管读者使用 Excel 2003、2007 还是 2010 都可以直接使用，不需要转换，也不需要修改代码就可以顺利的在多版中使用本书的所有案例。

本书通过 250 个案例和 1 个大型综合应用展示 VBA 编程技巧，适合所有办公制表人士，特别是需要提升工作效率及需要深入研究 VBA 者学习之用。如果您没有 VBA 基础，那么本书可以为您解决工作中的疑难。书中对常见问题有一个或者多个解决方案，并辅以解题思路与原理分析，读者可以通过书中的现有案例进行拓展，解决更多的类似问题。而对于已有 VBA 基础者，则可以学习本书的解题思路与代码防错技术、代码优化之道。本书的案例涉及基础应用、查找引用、数据处理、报表打印、函数开发、文件目录、图表设计、图形对象、窗体控件、插件开发、代码封装和在工资管理系统等诸多方面，可以全方位的提升 VBA 编程的功底，让您将 VBA 理论投入到工作中转换成效率。

## 阅读指南

本书包括 11 章，涉及制表的各个方面。前 10 章分别为基础理论篇、查找引用篇、数据处理篇、报表打印篇、函数开发篇、文件目录篇、图表设计篇、图形对象篇、窗体控件篇、插件开发篇，每章有数十个案例，且为了让读者能学以致用，每章提供 3 个思考与练习题。最后一章为综合应用，讲述通过 VBA 开发工资管理系统的思路。

详细的章节内容如下：

### 第 1 章：基础理论篇

本章包括 5 个小节——快速获取帮助、程序防错要点、代码优化之道、提升代码的兼容性。主要介绍 VBA 编程的一些基础知识、代码的纠错与优化，不过是以案例形式呈现出来，通过实际的应用让理论描述更有说服力。

### 第 2 章：查找引用篇

本章包括 4 个小节——本表查找、跨表及多表查找、文件查找与转换和图片查找与引用。主要讲述数据引用、图片引用的经典案例。其中对于查找提供了多种思路，尽量展示效率最高且具有容错性的代码与技巧。本章是全书的三大重点之一，通过大量的实例传授瞬间查找数据的技巧。

### 第 3 章：数据处理篇

本例包括 7 个小节——定位的技巧、数据处理及格式转换、单元格合并技巧、报表合并与拆分、单元格颜色的综合应用、重复数据处理和数据透视。本章是第二个重点，全面阐述 VBA 对数据处理的技巧。Excel 本身具备数据处理的功能，而利用 VBA 可以大大提升数据处理的速度，本章属于办公制表人员必学范畴。

## 第 4 章：报表打印篇

本章包括 2 个小节——打印设置和特殊打印格式设计。主要讲述与打印或者打印格式设置方面的疑难处理技巧，包括工资条设计、分页小计、批量打印和底端标题等等相当常用的一些疑难处理。

## 第 5 章：函数开发篇

本例包括 3 个小节——自定义函数基础、开发自定义函数和自定义函数的管理。本章阐述开发函数的技巧与函数的管理思路，从而强化 Excel 的运算能力。

## 第 6 章：文件目录篇

本章包括 2 个小节——文件管理和目录管理。本章内容与制表本身无直接关系，但可以对文件和文件夹进行删除、备份、创建、转换、命名等等操作，对工作大有裨益。

## 第 7 章：图表设计篇

本章包括 2 个小节——图表编辑和多表管理。设计基本的图表比较适合手工操作，而对于图表或者图表中的标签批量操作时，VBA 就有用武之地了，可使操作效率大大提升。

## 第 8 章：图形对象篇

本章包括 3 个小节——图形对象的基本操作、批注的高级应用和图形对象综合应用。与图形对象相关的高级应用不适合手工操作，本章通过 21 个案例演示 VBA 操作图形对象的技巧，包括导入、导出、引用、浏览等等操作。

## 第 9 章：窗体控件篇

本章包括 4 个小节——ActiveX 控件应用、窗体设计技巧、窗体与工作表之数据交互和开发动画窗体。其中重点在于窗体与工作表数据交互的案例演示，通过窗体处理数据并导入、导出，可以实现很多 Excel 本身无法完成的功能。最后对窗体的美化技巧提供 6 种思路。

## 第 10 章：插件开发篇

本章包括 3 个小节——订制菜单与工具栏、开发通用插件和封装 DLL 插件。本章是本书第三个重点章节，通过案例展示 VBA 开发插件的强大功能，并附带开发功能区的步骤与技巧，使读者有中文功能区的开发有进一步认识。通过本章的案例，读得可以开发自己需要的插件，包括将插件封装，从而实现代码隐藏。

## 第 11 章：工资管理系统

本章是附加内容，转换成 PDF 档保存在随书光盘中，读者可以利用 PDF 阅读器打开光盘中的文件学习。

# 本书约定

为了熟悉本书对鼠标操作、键盘指令等描述方式，从而更顺畅地阅读本书，您有必要了解以下内容：

- 菜单

本书中表示连续多个菜单指令时，使用右箭头 “→” 进行连接，例如：单击“文件”选项卡 → “选项” → “公式”，表示依次单击“文件”选项卡的“选项”按钮，在弹出的“Excel 选项”对话框中单击“公式”选项卡。

- 鼠标

本书中表示鼠标操作时，均使用标准的表示方法。其中“指向”表示将鼠标指针移到对象之上，且不单击任何按钮；而“单击”特指利用鼠标左键单击目标；“右键单击”表示利用鼠标的右键单击对象；“双击”表示快速按下鼠标左键两次；“拖放”则表示按下鼠标左键不松开的状态下拖动鼠标，拖到目标区域后再放开鼠标左键。

- 键盘

本书中表示按键时使用尖括号“【】”号包含，例如“按【Ctrl+Shift+Enter】组合键”表示同时按下键盘上的 Ctrl 键、Shift 键和 Enter 键。其他按键的表示方法相同，如果需要特殊操作方法，会在相关内容中详细说明。

- 代码

本书的 VBA 代码均不区分大小写，在编写代码可以随意，但代码录入到代码窗口后，VBA 会将代码自动转换成首字符大写形式，带引号的字符串和变量名除外。

## 本书特点

本书与市场上其他 Excel 书籍有很大的不同，文体结构新颖，案例贴近实际，讲解深入透彻，表现为以下几个方面：

- 场景式提问

本书从成千上万网友提问中精心归纳、提炼出各类问题，并还原为贴近真实的求助语言及案例，方便读者搜寻与实际工作相似问题。

- 增强式目录

本书总体章节划分以“基础理论→分类应用→综合实战”为主线，将 VBA 的主要知识点和经典解决方案设计到每个疑难的案例中，并采用“疑难”加“知识点”的特色目录索引，方便读者根据需要翻阅和查找。

- 开创式结构

本书案例中的“解决方案”环节是对问题的思路解说，结合“操作方法”环节中的步骤让人更容易理解。“原理分析”环节则主要解释所使用代码的工作原理。“知识扩展”环节包括与案例相关的知识点补充，可拓展读者的视野，同时也有利于理解案例本身的解决思路。

本书的代码还有两个显著的特点，有别于市场上其它同类书籍，即处处确保代码的防错与通用性。

- 防错

防错是指编写代码时尽可能考虑所有可能出错的情况，并在代码中加以防范。或者根据不同潜在的运行环境提供不同的执行方案，让代码可以在多种情况下顺利执行，而不会弹出错误提示框导致程序中断。

- 通用

通用性是指代码可以适应不同环境。环境是指软件的不同版本，例如 WIN XP、VISTA 和 WIN 7 操作系统都可以顺序执行本书所有案例的代码，Excel 2003、2007 和 2010 版本的用户也可以顺利执行每个案例的代码，且不需要做任何修改。

环境还包括表格的区域。本书尽可能不采用硬编码引用工作表对象和区域地址，而采用具备自动适应变化的代码作为数据处理的引用源，从而使代码适应不同用户或虽是同一用户但工作表数据区域变化时皆可使用。例如 Range("A1:D10")引用区域属于硬编码，当数据区域变化后，代码必须修改才可执行；而采用 ActiveSheet.UsedRange 或者 ActiveCell.CurrentRegion 两种方法引用区域则可以适应数据区域的增减变化，从而提升代码的通用性。

## 学习方法

本书是 VBA 编程的案例集粹，其宗旨在于为读者解决实际工作的疑难，以及对同类的问题提供解决思路。

书中各章节的结构虽然是从易到难，但章节之间相互独立，即可以从任意章节开始学习，不需要遵照从前至后的顺序阅读。

本书每个案例中的“解决方案”部分表示对问题的思路解说，配合“操作方法”中的步骤和代码更容易理解。“原理分析”部分则主要包括两方面内容：代码中部分方法或者语句的语法解释，以及解决本疑难的理论依据。“知识扩展”部分包括与本例问题或者本代码相关的知识补充，用于扩展读者的知识范围，同时也有利于理解本例代码的思路。

本书是“Excel 疑难千寻千解”丛书之一，可为读者解决 VBA 编程的疑难，同时也是作者罗刚君的另一本著作《Excel VBA 程序开发自学宝典》的升级版与配套教材。《Excel VBA 程序开发自学宝典》重点在于讲述 VBA 编程的基础理论和语法，并配有“Excel 百宝箱”大型插件的设计过程详解，该书适合完全没有 VBA 基础者学习，而本书是该书配套的案例，可以使读者将理论付诸实践，解决实际工作中的疑难及开发属于自己的插件。

## 售后服务

本书由 Excel 技巧网（ExcelTip.Net 技术社区）出品，读者在阅读中有任何疑难或者建议、BUG 反馈等都可以到社区发贴，包括求助、交流，也可以在社区下载与本书相关的文档。社区为本丛书开辟了一个专门的版面用于编读往来，地址如下：

<http://www.exceltip.net/forum-75-1.html>

同时本书也配备了专属的 QQ 群作为售后服务的联系方式，群号公布于上述网址，读者可以申请到群中与作者面对面交流。

购买本书除可以获取随书光盘中的所有案例文件外，还有两项服务，包括实用插件和 Excel 百宝箱。

实用插件是指随书光盘中的 8 个插件，位于“赠品”文件夹中。8 个插件可以实现 8 个功能，同时学习插件的开发思路。每个插件附有源代码，每句代码都有含义注释，且配有使用说明。插件名称如下：

### 1. 二级选单

可以像数据有效性一样产生下拉列表，但更强大，可以产生二级选单。

## 2. 批注替换工具

可以批量替换批注文本的工具，且可设定区分大小写与匹配方式。

## 3. 选项菜单设计

通过它既可控制某些视图对象的显与示隐藏，又可学习选项菜单的设计思路。

## 4. 一键录入代码

用于提升编写代码的速度与准确度，单击菜单即可录入常见代码。

## 5. 复选框管理

可以批量生成复选框，也可以批量删除、勾选复选框，功能强大，操作方便。

## 6. 历史数据记录器

将指定区域中每一个单元格的修改都记录在案备查，且同时记录修改时间。

## 7. 增强型视图控制

是内置的视图工具的强化版本，更重要的是通过它可以学习如何开发功能区。

## 8. 自定义函数封装

自定义函数 Connect 是&运算的强化版本，功能强大，且配备代码封装教材。

除以上服务外，如果读者同时购买本书和《Excel VBA 程序开发自学宝典》，那么额外赠送三个实用插件和一个百宝箱 8.0 正式版。插件包括：

### 1. 隐藏磁盘

可以将指定的磁盘隐藏起来，并禁用使用，从而确保文件安全。

### 2. 隐藏错误值

可以将工作表中的所有错误值在隐藏与显示之间瞬间切换。

### 3. 工作簿标签

在菜单产生工作簿标签的插件，让工作簿切换更方便、快捷。

百宝箱 8.0 是利用 VBA 开发的大型插件，官网地址为：

<http://excelbbx.cn/>

百宝箱正版包括 105 个功能，可以大大强化 Excel 的功能，原价 50 元销售。对于读者可以免费赠送，可进入作者 QQ 群后向作者免费申请。

## 作者与致谢

丛书从策划到出版，倾注了电子工业出版社计算机图书分社张慧敏、石倩、安娜等多位编辑近一年的心血，特在此表示衷心地感谢！

为保证丛书的质量，使其更贴近读者，我们组织了 ExcelTip.Net 的多位版主和高级会员参与了本书的预读工作，他们是卞志宏、陈泽祥、董学良、杜凯、付振强、高大伟、黄成武、黄

神旺、黎仁和、李国、李秋才、李锐、李懿、李云龙、刘冠、毛力、孟祥鹏、钱林俊、宋玉梅、汪结章、王建辉、王士刚、王洋、翁嘉辰、吴锦申、徐光明、许有标、叶帆、张丽、张敏、张瑞芳、张永强和周峥。感谢各位预读者的辛勤、耐心与细致，使得本丛书能以更加完善的面目与各位读者见面。同时还需要特别感谢陈树青完满地组织了本次预读工作。

感谢兄弟网站 [Excepx.com](#) 与 [Officefans.net](#) 对本书宣传工作给予的支持与帮助。

本书由黄朝阳策划，罗刚君和章兰新负责编写。其中第 1、2、3、4、8、9、10 和 11 章由罗刚君编写；第 5、6、7 章由章兰新编写，最后由罗刚君、黄朝阳完成统稿。

尽管作者对书中的案例精益求精，但疏漏仍然在所难免，如果您发现书中的错误或某个案例有更好的解决方案，敬请登录售后服务的网址向作者反馈。我们将尽快在社区回复，且在本书再次印刷时予以修正。

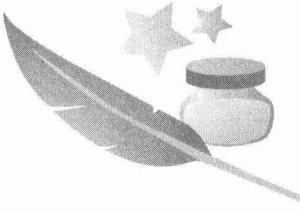
再次感谢您的支持！

编著者

2010 年 8 月 28 日

---

申明：本书的所有案例和讲解都允许作为视频或面授培训的教材，但使用者必须遵循约定，在培训教材的明显处注明“全部（或部分）案例出自‘Excel 疑难千寻千解’丛书之《Excel 2010 VBA 编程与实践》”的字样，以确保作者著作权不受侵犯。



# 目 录

## 第 1 章 基础理论 ..... 1

1.1 快速获取帮助 .....	1
疑难 1 如何获取所有控件的属性及属性值 .....	1
※ 前期绑定与后期绑定 .....	4
疑难 2 部分对象在输入时没有成员列表提示，如何解决 .....	5
※ 没有成员列表的对象 .....	6
疑难 3 如何找出错误语句及获取错误原因并发送到开发者邮箱 .....	6
※ 利用 ShellExecute 函数调用程序的方式 .....	8
1.2 程序防错要点 .....	8
疑难 4 程序出错有哪些原因 .....	9
※ 常见错误分析 .....	9
疑难 5 如何获取 VBA 所有运行时错误的详细说明 .....	10
※ 通过 Error 函数获取错误信息 .....	12
疑难 6 如何在执行完毕后报告出错次数及原因 .....	13
※ 捕捉所有错误信息 .....	14
疑难 7 如何开发完善的程序 .....	15
※ 数组区域对 VBA 程序的影响 .....	17
疑难 8 防错语句在程序或者函数中应用有哪些优势 .....	17
※ 利用 Err.Number 属性判断错误类型 .....	19
1.3 代码优化之道 .....	19
疑难 9 如何优化过程“隐藏偶数行” .....	19
※ 关闭 ScreenUpdating 提升程序效率 .....	20
疑难 10 如何优化过程“设置字体属性” .....	21
※ 利用 With 简化对象引用 .....	22
疑难 11 如何优化过程“隔三行求和” .....	22
※ 减少单元格的写入次数提升程序效率 .....	23
疑难 12 如何优化过程“B 列所有图片右移” .....	23
※ 有针对性地使用 Select 方法 .....	24

疑难 13	如何优化过程“建工作表目录”	25
※	VBA 中数组的作用	26
疑难 14	如何优化过程“成绩评语”	26
※	区分适合置于循环体中的语句	27
疑难 15	如何优化过程“删除空单元格所在行”	27
※	不用循环而选择多个符合条件的单元格	28
疑难 16	如何优化过程“批量修改批注背景色”	28
※	区分父对象与子对象	29
疑难 17	如何优化过程“隔一行插入一行”	30
※	计算模式对程序效率的影响	31
疑难 18	如何优化过程“获取外网 IP 地址”	31
※	使用变量的条件	32
1.4	提升代码的兼容性	32
疑难 19	程序的兼容性体现在哪些方面	33
※	操作系统对 VBA 的影响	33
疑难 20	如何让程序适应不确定对象	34
※	使用动态区域引用让代码具有更强的通用性	37
疑难 21	如何让程序兼容 Excel 多版本	37
※	识别 Excel 的版本号	39
疑难 22	如何让程序兼容英文和中文系统	40
※	利用 API 函数识别简体、繁体中文与英文	41
疑难 23	如何让程序兼容简体与繁体中文	41
※	让代码适应简体与繁体系统	42
1.5	练习与思考	42

## 第 2 章 查找引用 ..... 44

2.1	本表查找	44
疑难 24	如何查找不及格学生姓名并突出显示	44
※	利用 Union 方法合并多区域	46
疑难 25	如何一次性罗列表中三省员工的姓名	47
※	Find 方法的使用技巧	49
疑难 26	如何在输入时逐步查找	50
※	通过 KeyUp 事件自动执行查询	52
疑难 27	如何按指定的格式查找	53
※	FindFormat 的使用技巧	54
疑难 28	如何实现字体格式替换	54
※	替换格式的条件	55
疑难 29	如何查找所有“#”并标为上标	56