

Excel Tip

ExcelTip.net出品
微软全球最有价值专家力作

Broadview®
www.broadview.com.cn

疑难千寻千解丛书

壁立千寻敢登攀，寻根究底解疑难

Excel 2010 SQL完全应用

Excel疑难千寻千解丛书（四）

林盘生 李懿 陈树青 黄朝阳 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

Excel 2010

Excel 2010
疑难千寻千解丛书

Excel 2010 SQL完全应用

Excel疑难千寻千解丛书（四）

林盘生 李懿 陈树青 黄朝阳 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 提 要

本书是“Excel 疑难千寻千解”丛书之一，为读者展示了在 Excel 2010 中运用 SQL 语句解决疑难问题的实战技巧。本书包含 SQL 基础入门、运算符、常用函数、日期、排序、聚合函数、连接查询、子查询、SQL 与数据透视表、SQL 与 VBA 等方面的应用技巧，以及 SQL 语句的综合应用。

本书包括 200 个疑难案例，每个疑难都包含一个或多个解决方案，并融入了一个或多个知识点的讲解。在解决问题的同时，引导读者学习 Excel 2010 中 SQL 应用的原理和扩展知识。书中还介绍了 SQL 的部分通用语句，读者可以直接应用于实际工作中。阅读本书后，不仅有助于提升读者在 SQL 运用方面的理论水平和综合实战能力，还有助于解决读者在实际工作中可能出现的诸多难题，提高工作效率。

本书非常全面地阐述了 SQL 语言在 Excel 中的应用，SQL 语法介绍具体全面，案例贴近实际，讲解深入透彻，帮助读者更加深入了解 SQL 语言，同时也揭开了 SQL 语言在 Excel 中使用的神秘面纱。

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 SQL 完全应用 / 林盘生等编著. —北京：电子工业出版社，2011.8
(Excel 疑难千寻千解丛书)
ISBN 978-7-121-14037-2

I. ①E… II. ①林… III. ①表处理软件, Excel 2010 ②SQL 语言 IV. ①TP391.13 ②TP311.132

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 132407 号

策划编辑：张慧敏

责任编辑：李利健

印 刷：北京东光印刷厂

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：31 字数：740 千字

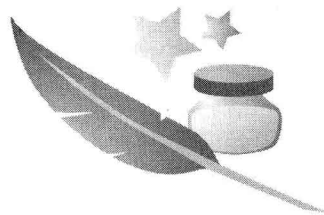
印 次：2011 年 8 月第 1 次印刷

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 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。



序 一

Excel 是微软公司 Office 产品家族的一员，是一款功能强大、操作便捷且支持二次开发的制表软件，也是微软办公套装软件的一个重要组成部分。早在 1987 年第一款适用于 Windows 系统的 Excel 问世之初，它就超越了同类表格软件，至 10 年后发布 Excel 97 开始，Excel 已经被广泛地应用于企事业管理、数据统计和财务金融等众多领域。

随着 Excel 2010 上市，我们迫切地需要能够全面解读 Excel 2010 的书籍来满足用户需求，帮助他们尽快了解基本功能、掌握应用技巧，从而更加高效地完成工作、学习及各专业领域中的应用。很开心看到“Excel 疑难千寻千解丛书”的出版，目前出版的《Excel 2010 操作与技巧》、《Excel 2010 函数与公式》到《Excel VBA 编程与实践》、《Excel 2010 SQL 完全应用》等读本，以各自不同的侧重面展示了 Excel 2010 的诸多应用技巧，同时，也让人十分期待丛书其他读本的面市。

此系列丛书由多位微软最有价值专家(MVP)和 Excel 技巧网的版主参与撰写，他们凭借着出众的 Excel 技术水平，以及乐于奉献的无私精神，长期在 Excel 技巧网以及微软 Office 技术社区孜孜不倦地帮助用户解决技术难题，积累了丰富的疑难处理经验和写作经验，为写作本丛书奠定了基石。

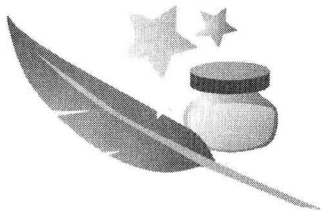
微软最有价值专家 (MVP) 是指具备一种或多种微软技术专业知识，并且积极参与在线或离线的社群活动，经常与其他专业人士分享知识和专业技能，受人尊敬、信任，而且平易近人的专家。他们是一群拥有丰富知识和实际经验的微软技术专家，他们不是微软的员工，但是非常乐于通过在线或离线社区的方式帮助他人。MVP 项目主要目的在于鼓励形成一个充满活力的全球性社群，使得微软和用户之间建立良好的互动关系、增进相互了解，鼓励更多的社区专家深入到社区中帮助用户解决技术问题。

正由于以微软 MVP 为首的一群技术专家在 Office 技术社区的不断贡献，让我们看到了“Excel 疑难千寻千解丛书”的出版。这是一套源自于技术讨论社区的书籍，这是一套打破传统模式而以发现问题、解决问题为本的书籍，这是一套汇集了社区专家智慧的书籍，这是一套让你看了爱不释手的书籍，这是一套快速帮您解决 Excel 技术问题的书籍。

立身以立学为先，立学以读书为本，与大家共勉之，希望大家通过阅读这套丛书而多多受益。

微软社区项目经理

林思綺



序 二

与黄朝阳和 Excel 技巧网 (<http://www.exceltip.net>) 技术社区是在年初透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。很高兴能看到朝阳与 Excel 技巧网能将这些有用的信息集结成书，让更多的国人受惠。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 4 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 只是一个試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。

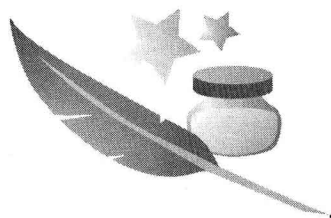
如果您是长期使用 Excel 的老手，应该不难发现 Excel 已不再是試算表的概念。经过微软研发团队多年来不断的收集与汇总用户反馈后，集成了中小型企业以及大型企业乃至个人使用者的不同需求，并将商业智能 (Business Intelligence) 巧妙地揉进里面，透过此书，希望您能发现更多 Excel 的应用技巧，提高您的使用技能。

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) 来刻画出自定义的函数、自动化的流程等特定功能来满足不同的需求，透过 VBA 分册，希望您能发现更多 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产业链中 Excel 所扮演的角色，我希望这本书中的案例与实战能帮到您，希望您能将这些案例与实战应用于您具体的场景或产业链中。

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



序 三

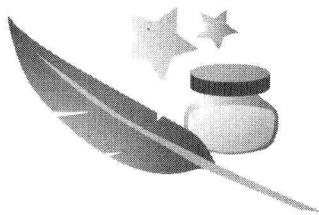
用 Excel 的人很多，会用 Excel 的人很少。

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、各种类型或各种专题的 Excel 图书之后，在领略过百科全书式的详细解析或是武功秘籍般的招式演绎之后，依然有这样一套“疑难千寻千解丛书”能够让人眼前一亮。刮目相看的原因在于，这套书把立场和视角真正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，每一个解答都有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。这套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套真正意义上的 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 四

我在微软 Office 开发平台上工作已经有很长一段时间了，从最早在台湾策划的“Office 首届开发技术大会”到主持大陆地区的“Office 首届开发技术大会”，在过去将近二十年的时间里，协助微软发表过许多重量级的产品，也接触过无数 Office 用户。当我拿到“疑难千寻千解丛书”时，很自然地想到这些朋友和伙伴需要什么样的鼓励和帮助。

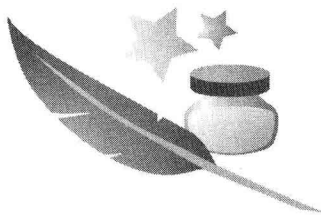
每个时代都在发生变化，我们学习的方式也会有所不同。在选择一本图书学习的时候，我们不仅仅考虑价格，更重要的是考虑这本书的价值，其中包括“谁写的？”、“写的什么内容？”无疑，“疑难千寻千解丛书”的作者不仅在他们各自的领域有着相当丰富的经验，而且其中一些作者还是微软最有价值专家(Microsoft MVP)，这使得书籍的内容更具有实用价值。

在 20 世纪 90 年代初期，大多数电脑爱好者都是通过新闻群组(newsgroup)的方式交流经验，这期间不时有许多经典之作和奇思妙想，我当时就在想，为什么没有人把这么多精华结合实务整理出来呢？答案就是没有那么多专业的人力，更重要的是一种完全投入的兴趣与不问收获的持续付出，而现在“疑难千寻千解丛书”的出版使这个问题得到了解决。

我非常认真地翻阅了“疑难千寻千解丛书”的内容和目录，以较高和挑剔的标准替读者把关和审核。我的建议是阅读这系列丛书时，避免将它从第一页开始读到最后一页，这不是一套庸俗之作，它的精华在于目录，因为它就像字典一样，当每一个希望自己在相关领域更上一层的 Office 玩家碰到相关的问题时，可以通过它先判断类别，然后搜索目录找到相关的问题，直接跳到那一页，每个问题几乎都有【操作方法】、【原理分析】和【知识扩展】，让读者从一个问题点学习到更多的内容。

如同所有的书籍一样，这套书也有再版时可以改进的空间，但如果有一天，当你在整理房间，并决定丢掉一些过时的计算机书籍时，请你务必留下它，因为某个百思不解的知识很可能就静静地躺在书里的某一页角落，等着与你相遇。

企业信息化管理战略顾问 @郭安定



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”，用以形容飞来峰上塔之极高。

寻，是一种技巧。现今的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，则常可使人体体会到“灯火阑珊”之美景。

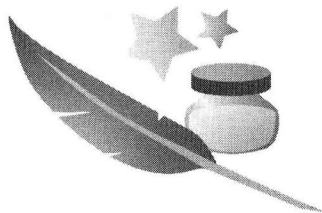
寻，是一种追求。网络上活跃着这么一群人，他们曾经也是懵懂的菜鸟，在寻解获助时心存感激，在寻师问道时心怀崇敬。渐渐地，他们因互助的理念而聚集，相互扶持，坚持不懈地学习、实践与创新。面对一个个技术的据高点，他们是睿智而无私的“寻者”，壁立千寻敢攀登，寻根究底解疑难！

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，用简单的方法办成复杂的事情。

本丛书的作者就是这样的一群“寻者”。在长期的线上答疑、线下交流和培训活动中，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就能进行猜题、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”系列丛书，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 的主要功能分册整理成书。

在丛书编著过程中，“实用为王”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。书中示例贴近实际，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。

——Excelpx.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，还是 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了巨大的方便。

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 办公管理人的“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）

这是我目前见过的一本较全面介绍 SQL 语句在 Excel 中应用的好书。本书以实际问题为切入点，讲述 SQL 语句基本语法结构、基本用法及相关注意事项。读好这本书，熟练掌握 SQL 语句在 Excel 中的应用，相信会让你的 Excel 水平如虎添翼。

——陕西欣绿实业股份有限公司 任强（网名：海洋之星）

如果你是一个 Excel 新手，通读本书，并掌握 SQL 在 Excel 中的应用，将大大提高你的工作效率；如果你是一个 SQL 高手，通读本书，你会发现 SQL 与 Excel 原来还可以这么“亲密”。

——薛宇锋（网名：水星钓鱼）

这本书既是入门教材，也是参考手册，不管您是 SQL 初学者，还是在 SQL 领域有着丰富经验的开发人员，阅读完此书，您一定可以从中获益。本书以简明清晰的语句让我们很容易把握相关的概念，同时还通过经典的案例讲解 SQL 的基础知识，尤其是 SQL 与数据透视表的结合，更是表现得淋漓尽致。

——立邦涂料（重庆）化工有限公司 技术部 王士刚（网名：亡者天下）

本书由浅入深地引领大家进入了 Excel 中令人惊奇的 SQL 应用，通俗的语言、严谨的结构、详尽的注释，读起来畅快淋漓，爱不释手。

——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（网名：zm0115）

这本书能帮助你了解如何在 Excel 中使用 SQL，把 Excel 和 SQL 完美结合，视角新颖，内容独特。

——深圳鹏城会计师事务所 张瑞芳（网名：无心）

作者是自信的，所以才敢为天下先，写一本少见的 Excel 2010 中 SQL 的完全应用；作者又是谦卑的，所以才不辞辛苦，不放过一个函数参数的测试，不仅修正了帮助中的错误，测试了小数参数，还给出了帮助中没有的各个参数的限制。正因为作者的用心，这本书质量上乘，值得期待。

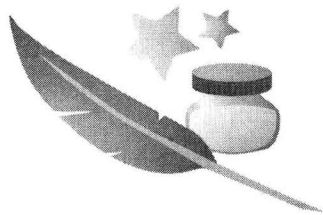
——厦门思明区疾控中心 翁嘉辰（网名：wjc2090742）

ET 让我的数据呈报迅速步入自动化时代，而本书由浅入深、循循善诱，终于帮我这个零基础自学者走出数据整合的困惑。现在终于能把一整天的操作放心地交给电脑，几分钟轻松搞定，感谢作者，感谢论坛！

——上海电力建筑工程公司 梁薇薇（网名：tigeress）

SQL 给 Excel 插上翅膀，ExcelTip 给您插上翅膀。

——张伟（网名：mn860429）



前言

感谢您选择“Excel 疑难千寻千解”丛书之《Excel 2010 SQL 完全应用》!

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、实现自动化,单靠功能区的菜单功能是远远不够的。在 Excel 中使用 SQL 语句,可以灵活地对数据进行整理、计算、汇总、查询、分析等处理,尤其在面对大数据量的工作表的时候,SQL 语言能够发挥其更大的威力,快速提高读者的办公效率。

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 and 应用两个维度,整理成为原创文章。

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、荣胜军、陈树青等微软 MVP 以及罗刚君、李术彬、林盘生、章兰新、李懿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 2010 年 12 月出版,再次推出让读者们期待已久的《Excel 2010 SQL 完全应用》读本。近期,还将陆续推出《Excel 2010 数据透视表》、《Excel 2010 图表与图形》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。丛书全系提供“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

本书的写作基于 Microsoft Office Excel 2010 专业版，尽管一些 SQL 语句可能在 Excel 97-2007 等早期版本中不能直接使用，但依然能够为读者提供思路方面的借鉴。

本书通过 200 个疑难案例，其中包括了 3 个大型综合应用，展示了 SQL 语言在 Excel 中的高效应用，适合没有或者只有极少 SQL 语言使用经验的读者，同时也适合所有办公制表人士，特别是经常制作 Excel 财务报表、经营分析报表等人士，可借以大幅提升工作效率。本书提供的知识与疑难案例都是从最基础、最常见的问题开始阐述，并辅以解题思路与原理分析，读者可以通过书中现有的案例进行拓展，解决更多类似的问题。如果您是较少接触 SQL 语言的用户，可以参考本书案例中的疑难场景，直接编写相关的 SQL 语句在 Excel 中，只需要单击刷新，即可把相关的数据快速更新到您的表格中；如果您对 SQL 语言有了一定的了解，则可以通过学习本书案例中的解决方案，掌握更多知识点和使用技巧，全面地提升应用 SQL 语言解决实际工作问题的能力。

阅读指南

本书共包括 11 章，涉及了 SQL 在 Excel 中应用的各个方面。其中，第 1 章为基础入门，第 2 至 7 章为 SQL 的语言结构应用的疑难问题及解决方案，第 8 章为子查询，第 9 章为 SQL 与数据透视表组合的应用，第 10 章为 SQL 与 VBA 的组合应用。各章根据所涉及知识点的不同，精心设计了数十个案例，并为读者准备了相应的思考题和练习题。第 11 章为综合应用，讲述了运用 SQL 解决报表分析及构建综合查询系统的思路及方法。

各章节的内容简介如下：

第 1 章 SQL 基础入门

本章主要介绍 Excel 下的 SQL 操作环境、SQL 语句的基础概念以及 SQL 查询入门，引导读者学习及掌握 Excel 中的 SQL 语言的运用，并且能编写出最基本的 SQL 语句。

第 2 章 SQL 运算符使用

本章主要介绍 Excel SQL 中比较运算符、逻辑运算符、连接运算符和算术运算符的使用方法，引导读者在进行 SQL 查询时随心所欲地根据单个或多个条件找出所需要的特定数据。

第 3 章 SQL 常见函数使用

本章主要介绍 SQL 查询中可能用到的基本函数，主要涉及到字符串函数、算术函数、转换函数及其他函数，帮助读者进一步加深对 SQL 语句的认识并可运用 SQL 基本函数解决一些实际工作中遇到的问题。

第 4 章 SQL 日期和时间函数使用

本章主要介绍 SQL 中日期和时间函数的使用，熟练掌握日期和时间函数的使用，可以方便地按月、年汇总和查询，还可以查询和汇总某特殊时间段的数据，或者可以获取某些特殊的

日期。

第5章 SQL 排序查询

本章主要介绍 SQL 排序查询，利用排序查询的技巧可以实现数据的顺序排列，也可以找出指定位置的记录，得到记录的排名等。

第6章 聚合函数与分组统计

本章主要介绍 Excel 中数据求和、计数、求均值、GROUP BY 分组统计等方面的知识，解答用户在工作中最常见的 SQL 疑难问题，引导读者轻松掌握 SQL 的统计汇总技术。

第7章 连接查询

本章主要讨论内连接、外连接、交叉连接及自连接等方面的疑难问题，引导用户轻松地掌握 SQL 中最常见的多表连接方面的知识。

第8章 子查询

本章通过对简单子查询、复杂子查询等经典案例的讲解，帮助读者深入了解子查询的知识。

第9章 SQL 与数据透视表

本章首先介绍数据透视表的一些常用的操作，让用户对数据透视表有了初步的印象，然后通过相关例子来介绍 SQL 与数据透视表在日常工作中的应用，向用户展示双剑结合的威力。

第10章 SQL 和 VBA

本章大部分示例以 Access 作为数据库，来展示 Excel 如何通过 VBA 来利用 SQL 语句进行数据查询、修改等批量处理。

第11章 综合应用

本章通过对日常工作中的报表分析案例、SQL 综合查询通用系统的分模块设计案例的讲解，将各章中常遇到的技巧进行组合，为读者在日常工作中遇到的实际问题进行分析拆解、逐步实现所需要的效果，让 SQL 语言真正应用到工作中去。

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 SQL 代码全部使用大写，例如：SELECT SUM(销售量) AS 总销售量,SUM(销售额) AS 总销售额 FROM [空调销售表\$]。在讲解 SQL 语法时，参数尽量使用小写，例如 VAR (expr)。

本书特点

本书为市场上第一本在 Excel 中完全应用 SQL 语言的 Excel 书籍，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。

学习方法

本书旨在让读者掌握运用 SQL 语句的基本操作、方法和技巧，用以解决实际工作中的疑难问题，以及对同类的问题提供解决思路。

书中各章节按由易到难的方式组织，但章节之间是相互独立的，可以从任意章节开始学习，不需要遵循由前至后的顺序阅读。

本书配套有示例文件光盘，读者必须把光盘的文件放置在 D 盘，然后边看书边操作，只有通过实践和不断尝试，才能真正地掌握和灵活地运用本书中的 SQL 语句的知识，也许可以写出比本书作者更好的 SQL 语句。

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帖，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。

致谢与作者

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，他们是梁薇薇、王士刚、张瑞芳、翁嘉辰、姚亮亮、任强、张伟、王洋、曾泽明、薛宇锋、程传魏和张敏。感谢各位预读员的辛勤、耐心与细致，使得本丛书能以更加完备的面目与各位读者见面。

感谢兄弟网站 Excelpx.com 与 Officefans.net 对本书的宣传工作给予的支持与帮助。

本书由黄朝阳策划，林盘生、李懿和陈树青编写。第 1、第 6~9 章由林盘生编写，第 2、5、10 章由李懿编写，第 3 章由陈树青编写，第 4 章由陈树青和李懿共同编写，第 11 章由李懿和林盘生共同编写，最后由林盘生和黄朝阳完成统稿。

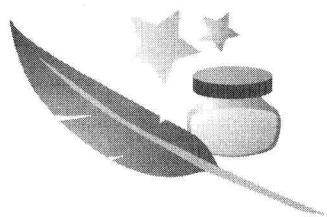
尽管作者对书中的案例精益求精，但疏漏仍然在所难免，如果您发现书中的错误或某个案例有更好的解决方案，敬请登录售后服务的网址向作者反馈。我们将尽快在社区回复，且在本书再次印刷时予以修正。

再次感谢您的支持！

编著者

2011 年 6 月 15 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 SQL 完全应用》”的字样，以确保作者著作权不受侵犯。目前已经有许多 Excel 爱好者和 ET 认证讲师录制了大量关于本丛书的学习视频，您可以在各大视频网站搜索“Exceltip”或“疑难千寻千解”，即可找到它们。



目 录

第 1 章 SQL 基础入门	1
1.1 熟悉 Excel 的 SQL 语言编写环境.....	1
疑难 1 如何获取外部源数据.....	1
※ 通过 OLE DB 接口获取外部数据源.....	2
※ 使用 Microsoft Query 导入外部源数据.....	3
疑难 2 如何刷新导入的外部数据.....	7
※ 刷新导入的外部数据源.....	8
疑难 3 在数据源移动后如何修改数据源的连接路径.....	9
※ 根据弹出提示自动修改移动的文件路径.....	10
※ 通过修改连接字符串来修改移动的文件路径.....	11
疑难 4 如何将混合类型的字段强制设置为文本字段.....	11
※ 强制设置导入的外部数据源的字段为文本形式.....	13
※ SQL 中的连接字符串详解.....	13
疑难 5 如何对外部数据进行安全设置.....	15
※ 安全设置外部数据.....	15
1.2 SQL 基础概念.....	17
疑难 6 如何从表中获取多列和多行.....	17
※ 使用 SQL 语句获取行和列数据.....	17
※ 什么是关系数据库中的表.....	18
※ 一行在表中表示什么信息.....	18
※ 一列在表中表示什么信息.....	19
疑难 7 如何通过唯一标识把两个表的数据连接在一起.....	19
※ 如何理解主键标识.....	20
1.3 SQL 语句入门.....	21
疑难 8 如何查询工作表中单列数据.....	21
※ 使用 SQL 获取单列数据.....	22
※ 什么是 SELECT 子句.....	22
疑难 9 如何查询工作表中多列数据.....	23
※ 使用 SQL 语句获取多列数据.....	24
※ SQL 列字段命名的限制.....	24

疑难 10	如何查询工作表中的所有列数据.....	25
	※ 如何理解 SQL 语句中的通配符.....	26
	※ 什么叫别名.....	26
疑难 11	如何使用列别名.....	26
	※ 如何使用列别名.....	27
疑难 12	如何使用 DISTINCT 查询工作表中不重复的记录.....	28
	※ SQL 语句中关键词 DISTINCT 的使用.....	29
疑难 13	如何查询百度豪华车排行榜中某日搜索量大于 800 的记录.....	30
	※ SQL 语句中 WHERE 子句的使用.....	31
疑难 14	如何在 SQL 中使用定义名称.....	31
	※ 定义名称在 SQL 语句中的应用.....	32
	※ 什么叫名称.....	33
疑难 15	如何对学生的成绩进行降序排列.....	33
	※ ORDER BY 子句的使用.....	34
疑难 16	如何不借助源数据表使用 SQL 语句.....	34
	※ 什么情况下的 SQL 语句可以不使用 FROM 子句.....	35
疑难 17	如何把一条新记录添加到数据源中.....	35
	※ INSERT INTO 语句的使用.....	37
疑难 18	如何在 Excel 中更新数据.....	38
	※ UPDATE 语句的使用.....	39
疑难 19	如何提取带有合并单元格的数据.....	39
	※ 如何对包含合并单元格字段的工作表使用 SQL 语句.....	40
疑难 20	如何解决查询结果中有空白记录的问题.....	41
	※ 如何去除查询结果中出现的空白记录.....	41
1.4	练习与思考.....	42

第 2 章 SQL 运算符使用..... 43

2.1	比较运算符.....	43
疑难 21	如何查询报考某专业的考生.....	43
	※ 为 SQL 设置条件查询子句.....	44
	※ 不以第一行为起点的数据库表示.....	44
	※ 等号运算符.....	45
疑难 22	如何查询字段值中包含双引号的数据.....	45
	※ 包含引号的数据表示.....	46
疑难 23	如何查询指定日期的出口数据.....	47
	※ 日期型数据表示.....	48
疑难 24	如何查询啤酒销量超过 50kL 的信息.....	49
	※ 带有括号的字段名表示方式.....	50
	※ 大于、小于等运算.....	50
疑难 25	如何查询某班外同学的考试成绩.....	51