



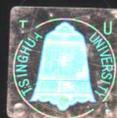
黑魔方<sup>TM</sup>  
www.heimofang.com

王晓民 编著

# Excel

## 金融计算

专 业 教 程



清华大学出版社

F830.49  
W384-2



郑州大学

\*040101335160\*



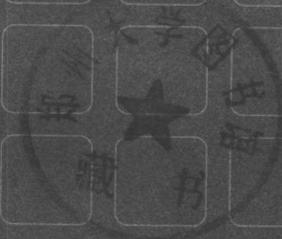
王晓民 编著

# Excel

## 金融计算

专 业 教 程

F830.49  
W384-2



清华大学出版社

## 内容简介

本书介绍了 Excel 在金融行业中的应用。共分为 10 章。第 1 章讲述计算工具 Excel——更有效地使用电子表格软件；第 2 章讲述货币的时间价值——金融计算的基础；第 3 章讲述会计学常识——面向管理的财务报表和比率；第 4 章讲述资本预算原理——投资决策的评价指标；第 5 章讲述风险与收益——统计学原理及其应用；第 6 章讲述资本资产定价模型——资本市场上的风险与收益；第 7 章讲述证券价值评估——债券和股票的定价问题；第 8 章讲述资本成本与企业价值——企业的价值在于用资本创造财富；第 9 章讲述资本结构与股利政策——财务杠杆和股利发放的理论与实证；第 10 章讲述期权和实物期权——从金融工具到投资管理理念。

本书适用于企业商务人士的进修，也适合金融、证券、财务、管理等专业在校学生（包括各种类型的 MBA 学员）参考。



版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 金融计算专业教程 / 王晓民编著. —北京: 清华大学出版社, 2004.3  
(黑魔方丛书)

ISBN 7-302-08176-X

I. E… II. 王… III. 电子表格系统, Excel—应用—金融—教材 IV. F83.39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 014384 号

出版者: 清华大学出版社  
地 址: 北京清华大学学研大厦  
<http://www.tup.com.cn>  
邮 编: 100084  
社总机: 010-62770175  
客户服务: 010-62776969  
责任编辑: 田在儒  
装帧设计: 吴文越

印刷者: 北京鑫丰华彩印有限公司  
装订者: 三河市李旗庄少明装订厂  
发 行 者: 新华书店总店北京发行所  
开 本: 185×230 印张: 28 插页: 2 字数: 568 千字  
版 次: 2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月第 1 次印刷  
书 号: ISBN 7-302-08176-X/TP·5904  
印 数: 1~5000  
定 价: 43.00 元

# 总序

四十多年前，当我国刚刚研制出最初的几台计算机时，只有极少数科学家会使用计算机来做科学计算。那时，在一般人的眼中，计算机是非常神秘的，更不用说去使用它了。然而，时至今日，计算机已经走下科学家的殿堂，来到了老百姓的身边。现在，使用计算机已变成了人们的“家常便饭”，甚至连儿童也会用计算机来玩游戏和上网了。确实，今天我们正处在一个信息时代，计算机已经无所不在，它进入了各行各业，它改变着人们的工作、学习和生活，它已经成为人们不可或缺的工具和伴侣；于是，使用计算机也就从早期的少数专家特有的本领变成了如今人人都可拥有的基本技能。但随之，人们也就面临一个新问题：这就是如何普及计算机教育？如何使广大群众更快、更好地掌握使用计算机的技能？如何使他们能用计算机为国家、为社会、为自己做更多的工作，创造更多的财富？显然，要解决好这个问题，迫切需要一套为普及计算机使用技能而专门设计的好书，正是在这种需求下，清华大学出版社的《黑魔方丛书》应运而生了。

从这套丛书的出版思路、体系结构和进度计划来看，它具有不同于一般丛书的特点：

一、它建立了一个较为科学的计算机图书出版体系，这对于今后计算机图书出版的规范化将起到良性的引导作用。《黑魔方丛书》涉及到计算机应用的各个方面，它既可以单独学习也可以连续深入钻研，这对于普及计算机应用是很有积极意义的。该丛书的丰富内容可以说是对现在市场上铺天盖地的计算机图书所做的系统提炼，在知识更新率极高的计算机图书领域，该丛书起到了承上启下的作用。

二、它创造了一种由读者自由选择学习内容的体系。读者可根据《计算机学习金手册》，对照自己的实际情况选择适用的图书，这可以使读者更有目的地进行学习，与盲目找书、盲目学习相比，显然可以节约时间和金钱。

三、它可以帮助读者掌握学习方法、找准学习方向。在学习中，有时人们会抱怨，花了很大力气却学不到什么东西，这往往是没有掌握学习方法，没有找准学习方向。《黑魔方丛书》在这方面下了功夫，它可以有效地帮助读者掌握学习方法、找准学习方向。这样，这套图书的作用就不仅仅是灌输知识，它还能帮助读者提高学习效率、提升思维能力。

最近，我国载人飞船顺利升空，这标志着我国在发展科学技术方面取得了重大进展。但是在欢庆这一重大成就的同时，我们也应清醒地认识到，我国还是一个发展中国家，在计算机方面也远远落后于发达国家。为此，我们必须奋起直追，大力普及计算机教育。我们相信《黑魔方丛书》将为此发挥重要的作用，它也将因此得到广大读者的喜爱。

姚光南

# 专家委员会

## 成员（按姓氏笔画排序）

- 孙家广 教授 中国工程院院士  
国家 CAD 支撑软件工程技术研究中心主任
- 李三立 教授 中国工程院院士  
清华大学计算机科学与工程研究所所长 上海大学计算机学院院长
- 李国杰 研究员 中国工程院院士  
计算机学会常务副理事长
- 张效祥 研究员 中国科学院院士  
中国计算机学会名誉理事长
- 求伯君 金山电脑公司董事长
- 吴文虎 教授 博士生导师 教育部远程教育专家委员会主任  
全国高等院校计算机基础教育研究会副会长
- 杨芙清 研究员 中国科学院院士  
北大青鸟集团董事长
- 倪光南 研究员 博士生导师 中国工程院院士  
中国中文信息学会副理事长
- 谭浩强 教授 全国高等院校计算机基础教育研究会会长  
教育部计算机应用技术证书考试委员会主任委员

# 丛书编委会

## 成员

- |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 吴文虎 | 谭浩强 | 王克宏 | 黄淼云 | 蔡鸿程 |
| 卢先和 | 汤斌浩 | 丁 岭 | 徐培忠 | 李也白 |
| 柳西玲 | 李秋弟 | 潘爱民 | 林慕新 | 刘 华 |
| 李江涛 | 冯志强 | 田在儒 | 魏江江 |     |

# 出版说明

新世纪应该有新气象，“黑魔方”就是这样。

作为一套建设中的计算机大型系列丛书，“黑魔方”将以图书出版为纽带，带动计算机技术与经验的广泛交流、积累，在图书编写、出版、推广、服务等方面进行有意义的探索和创新，积极促进计算机技术的社会应用普及。

现在，“黑魔方”图书已陆续和读者见面了。细心的读者会发现，“黑魔方”有很多与众不同之处。但这也仅仅是开始，随着更多读者和其他热心人的参与和支持，“黑魔方”必将越做越好，最终为社会贡献出一套由广大读者、作者、编辑和其他人士共同参与建设起来的精品计算机丛书。

为了便于读者更深入地了解“黑魔方”，这里我们把策划和出版“黑魔方”丛书的一些思路和想法简要说明一下，希望能和更多的读者交流、探讨。

## 有关体系和规范

计算机的应用领域十分广泛，各种新技术也层出不穷，这便给计算机的学习者带来困难。学什么，往哪个方向学，采用什么学习方法，前景如何？等等，这些问题是很多学习者无法真正搞清楚的。如果搞不清楚，在选择学习用书时就会有一定的盲目性。如何帮读者解决这个问题？“黑魔方”进行了积极的摸索。“学习蓝图”和《计算机学习金手册》是“黑魔方”的第一次尝试。它们从实用的角度出发，将计算机在人们生活和工作中的主要应用状况加以归纳，尽可能地理清脉络、形成体系并提供简要介绍，以期给读者和出版者提供较为一致的选择图书和出版图书的参考依据。

促进计算机图书的出版走向规范化，则是“黑魔方”考虑的另一个重要问题。“黑魔方”首先尝试从书名、层次划分等方面加以规范。在“黑魔方”中，每本书的书名都是严格按照丛书编委会制定的统一标准命名的。一个书名中代表的难易层次和写作风格都是固定的，避免出现同样叫“\*\*\*\*\*精通”的两本书所讲述内容和难易程度迥然不同的情况。

## 有关出版模式和作者队伍

“黑魔方”采用开放式的图书出版模式。一者，“黑魔方”的丛书体系构成比较开放，没有固定的图书品种、出版周期等方面的限制，随时可以根据社会发展需要加以变通和完善；二者，专门为“黑魔方”开设了一个专题网站，作为一个联结读者、作者、编辑的广泛交流平台，在此平台基础上任何一位热心者均可以参与“黑魔方”的规划建设，并从中受益。

另外，在丛书作者队伍方面也采用开放形式，面向全社会，任何一位有能力的作者均可以加入到“黑魔方”的作者队伍中来。“黑魔方”采用科学的淘汰和奖惩机制，以保证作者

队伍的健壮。

## 有关出版印刷和配套服务

在图书定价与印刷质量权衡的问题上，每个出版者或读者都会有不同的观点。“黑魔方”在寻求二者平衡点的同时，始终把读者的感受放在第一位，在每一本“黑魔方”图书的出版印刷的每一个细节上都反复审度，以求带给读者更舒服的读书享受。比如，在正文印刷字体、字号的选择上，就经过反复的比较、试验，才最终选择了现在的字体、字号，因为这种字样在视觉上比较整洁舒服，长期阅读不容易劳累；在正文印刷用纸上，选择了质地轻软、手感柔和的再生纸，等等。

“黑魔方”不仅仅重视图书质量，而且重视图书的售后服务。包括，建立了“黑魔方”专题网站、设立了直接意见反馈渠道、设立了技术支持及问题解答的专线，同时，根据需要还将开展配套的培训服务、电视讲座服务、在线指导服务、作者巡回报告服务，等等。一切有利于读者计算机学习的服务均将先后开展。

以上的说明，只是介绍了“黑魔方”某些方面，“黑魔方”还包含有很多很多的创意和革新，需要读者去慢慢发现和理解。

“它山之石，可以攻玉”。“黑魔方”的成长和壮大，仅仅依靠一个出版社的力量是远远不够的，我们期望能有越来越多的人士或团体加入到“黑魔方”的建设队伍中来，和我们一道为探索计算机图书出版的变革，以及为推动我国计算机事业的发展做出贡献！

清华大学出版社第二事业部

2004年1月



# 导读

感谢您选择本书，为了能更好地帮助您学习本书的知识，请仔细阅读下面的内容。

## 读者对象

资本运营是企业界、金融界和学术界所共同关心的课题。本书的目标是通过 Excel 工具为您提供金融计算方面的入门性知识。书中的内容一方面强调计算技术的实用性，同时也尽量关照金融理论自身体系的完整。因此，本书既适用于企业商务人士的进修，也适合金融、证券、财务、管理等专业在校学生包括各种类型的 MBA 学员参考；同时，书中的大量真实实例和计算模型可以供企业的管理人员、特别是从事财务管理的高层管理人员参考和引用。

本书属于 Excel 高级应用类书籍，因此假定您已经掌握了 Excel 的基本操作。

## 学习提示

本书内容大致以“公司财务”和“投资学”两门课程的范围为界限，包括资本预算暨投资评价、投资风险、资本资产的定价原理和模型、证券评估、企业的资本成本和资本结构等基础性金融财务理论，最后落实在企业价值这样一个落脚点上。在现代金融理论体系中，贴现现金流量分析(DCF)和资本资产定价模型(CAPM)是整个金融理论的基石，也是一切金融财务课题的基本原理和工具。将它们应用到企业财务这样一个具体环境里，同时把企业的资本问题放到整个资本市场的大背景下来考察，就可以得到关于企业资本成本、资本结构、股利政策等方面的一系列重要结论，而这些结论，正是企业资本管理和资本运营的核心题目——这既是本书的主要内容，也是本书赖以展开的内在逻辑结构。

## 本书特点

本书的章节内容安排是按照金融财务理论的内在逻辑排列的，这是本书的第一大特点。如前所述，本书的主要内容大致处在“公司财务”和“投资学”两门课程的范畴之内，主要内容的展开次序是：从货币的时间价值和会计学常识开始，引入投资评价(即资本预算)的基本方法——贴现现金流量法(DCF)；接着在统计学背景下具体分析投资的收益和风险，并导出资本资产定价模型(CAPM)这一中心理论；然后将 DCF 和 CAPM 先后应用到证券(金融资产)和企业(实物资产)，通过贴现率的概念推演到资本成本、资本结构等企业资本管理的核心问题，而这种讨论在逻辑上的终点就是企业的价值。

贯穿全书的核心理念是企业价值和基于价值的企业管理，这是本书的第二大特点。企业的价值等于预期自由现金流量的贴现，这一基本原理中囊括了全书所有的概念、范畴、原理和模型。通过对企业价值进行分解，区分所有者权益的账面价值和市场价值，可以得到目前

在西方非常盛行的、用于评价企业业绩的基本指标——市场增加值(MAV, 参见本书第8章)。MAV的定义是企业权益资本的市场价值超过其账面价值的部分, 所以它直接体现了企业的经营活动为所有者权益所带来的增值。企业的价值在于用资本创造财富, MAV是企业为投资者创造的财富, 也是为整个社会创造的财富, 正是通过这样一个简单的指标, 使得企业作为整个社会经济体系的细胞, 其价值得到了最直观、最准确的体现。

本书引用了许多现实中的真实数据和企业作为示例, 这是本书的第三大特点。拜互联网所赐, 在今天, 您足不出户就可以得到几乎全球金融界的最新原始数据。本书尽可能充分地利用了这一优势, 尽量用真实的数据和企业来说明金融计算的原理和方法, 以求在介绍这些理论和模型的同时能使您对现实中的资本市场有更直观的认识和了解。本书引用的重要实例包括: 第3章中引用英特尔公司2000~2002年的财务报表; 第5章引用了从20世纪60年代到现在的通用电气公司(GE)股票价格以及同期的标准·普尔500(S&P500)指数, 此外还分析了道·琼斯工业平均指数(DJIA)的30家企业股票的历史数据; 第6章引用的企业包括通用电气(GE)、国际商用机器公司(IBM)、微软公司(MSFT)、沃尔玛(WMT)、麦当劳(MCD)、埃克森石油公司(XOM)、3M公司(MMM)等; 第7章引用了从Yahoo下载的美国资本市场上国库券、市政债券和企业债券的利率数据以及福特汽车公司的4年期企业债券; 第8章更是全面讨论了3M公司的资本成本和企业价值; 第9章分析了道·琼斯工业平均指数的30家企业和美国资本市场上22家汽车制造企业的资本结构; 第10章全面引用微软公司股票期权的报价数据来说明和验证期权定价模型。

本书的第四大特点是: 全书所有的内容, 从最基本的金融概念的说明、金融原理的叙述、模型和公式的推导, 直到所有示例和实证的分析, 都是基于Excel和Web数据这样一个背景展开的。随书光盘中有与各章对应的Excel文件, 其中包括了本书中全部的计算模型和示例分析。在这些文件中, 充分运用了Excel的各种内置工具和高级技巧, 其中使用的方法和技巧, 覆盖了Excel软件常用功能的80%以上。通过使用这些工具和技巧, 不仅可以对Excel软件有更深入的了解, 更重要的是在Excel提供的良好运算环境下, 可以更加直观、准确地掌握金融计算模型的原理和应用。另外, 前述大量真实示例的数据都源自Web, 在书的正文中也详细介绍了如何查询和下载Web数据, 这种方法具有很强的实用性。最后, 通过Excel这样一个媒介, 读者不仅可以更好地理解金融计算的基本原理, 而且可以直接引用书中介绍的所有金融计算模型, 第10章提供的由作者编制的期权定价函数就是一个好的例证。

## 光盘说明

随书光盘中的内容是全书各章对应的Excel工作簿文件, 其中包括书中引用的全部示例和金融模型, 同时也包含了从Web上下载的大量原始数据。运用Excel的计算功能说明金融计算原理是本书最基本的着眼点, 因此建议您在阅读本书的同时尽量参照随书光盘中的Excel

文件，特别是通过这些文件研究金融模型的运算过程和相关参数，籍此可以对金融计算的原理有更深入、更直观的理解——这也是作者编写本书的主要目的。

在本书插图中可以看到，书中引用的工作表内很多地方都显示了计算公式。这是通过作者编制的一个自定义函数 `dispformula()` 实现的，因此在您打开光盘中的文件时，Excel 会提示文件包括宏，并要求您选择是否打开，这时一定要选择“启用宏”以保证正常显示。

如果您希望看到工作表中的某些公式，甚至希望了解公式中各参数的引用关系，可以使用 Excel 提供的多种工具：最简单的方法是从“视图”菜单中打开编辑栏，选中所关注的单元格，就可以直接在其中看到公式（或者选中单元格后按[F2]键）；另外，也可以用鼠标右击工具栏区域，由“自定义”选项，打开“审核”工具栏，使用正反两个方向的跟踪功能，这是分析 Excel 公式最直观的手段。

### 技术支持

如果您在阅读本书的过程中有什么困难，您可以登录到“黑魔方”专题网站，网址是 <http://www.heimofang.com>。这是大家共同交流的平台，在那里会有很多的作者、老师、读者、编辑在一起交流，在相关的栏目中发求助帖子，您的问题会很快得到解答。除上述方法外，也可以使用下面的方式寻求技术支持（但可能会慢一些）。

■ 发电子邮件到 [laix@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:laix@tup.tsinghua.edu.cn)

■ 打电话给 010-62783449 或发传真给 010-62771155

■ 发信到北京清华大学出版社第二事业部 《黑魔方丛书》编委会 收（邮编 100084）

# 目录

<b>第 1 章 计算工具 Excel</b>	
——更有效地使用电子表软件	
2	1.1 数据输入与运算
12	1.2 图表和数据透视表
22	1.3 内置函数和自定义函数
29	1.4 假设分析工具
<b>第 2 章 货币的时间价值</b>	
——金融计算的基础	
37	2.1 终值和现值
46	2.2 多重现金流量
49	2.3 年金的计算
62	2.4 深入讨论年金计算
64	2.5 计息期与利率
69	2.6 应用示例
<b>第 3 章 会计学常识</b>	
——面向管理的财务报表和比率	
80	3.1 背景知识
84	3.2 会计原理与财务报表
91	3.3 获取和阅读财务报表
97	3.4 基于报表的财务分析
111	3.5 会计数据的局限及其修正
116	3.6 折旧、所得税与现金流量
<b>第 4 章 资本预算原理</b>	
——投资决策的评价指标	
124	4.1 基本概念
126	4.2 投资评价指标
139	4.3 NPV 与 IRR 的深入讨论
152	4.4 现金流量与贴现率
162	4.5 资本预算中的敏感性分析

<b>第 5 章</b>	<b>风险与收益</b>
	——统计学原理及其应用
169	5.1 概率与概率分布
183	5.2 相关、回归和预测
187	5.3 Monte Carlo 分析法
196	5.4 项目风险与资本预算
204	5.5 证券市场上的风险与收益

<b>第 6 章</b>	<b>资本资产定价模型</b>
	——资本市场上的风险与收益
217	6.1 投资组合的风险与收益
224	6.2 优化投资组合的原理
229	6.3 资本资产定价模型
240	6.4 CAPM 的意义与应用

<b>第 7 章</b>	<b>证券价值评估</b>
	——债券和股票的定价问题
253	7.1 债券的基本特性
260	7.2 债券的价值与收益
273	7.3 Excel 中的债券计算
289	7.4 股票的基本特性
296	7.5 股票的价值评估

<b>第 8 章</b>	<b>资本成本与企业价值</b>
	——企业的价值在于用资本创造财富
305	8.1 加权平均资本成本 (WACC)
312	8.2 权益成本的计算方法
324	8.3 WACC 的计算
330	8.4 财务模型和预测
338	8.5 企业价值与治理结构

<b>第 9 章</b>	<b>资本结构与股利政策</b>
	——财务杠杆和股利发放的理论与实证
351	9.1 财务杠杆
354	9.2 资本结构理论
371	9.3 资本结构的实证研究
379	9.4 股利政策

## 第 10 章 期权和实物期权

### ——从金融工具到投资管理理念

392	10.1	期权的概念
402	10.2	期权定价原理
422	10.3	实物期权及其应用

# 第 1 章

计算工具 Excel

—— 更有效地使用电子表软件

凡是在办公环境下使用计算机的人，或多或少都会使用 Excel。作为 MS Office 的核心组件，Excel 在世界各地都拥有很高的使用率。Excel 具有操作性能良好的用户界面，即使初学者也很容易上手。几乎不需要专门的学习，很多人就可以在很短的时间内使用 Excel 编排出一个简单的表格或进行初步的计算。然而，并不是看上去那样简单，Excel 包含着许多值得深入探索和发现的计算和数据处理功能——这些功能恰恰是从事金融计算所必需的。

金融计算是一个很笼统的题目，覆盖面很广，其中会涉及到许多金融财务模型，这些模型往往都包括很多参数，并且参数的计算往往还很复杂，这些模型之间互相联系，但又有区别。相对于一般的办公环境而言，金融计算涉及的数据量比较大，经常会需要从大型的专业数据库中提取数据。同时，不同专业、不同层次的人士，会有不同的金融计算需求，例如，证券分析师和企业财务经理可能会使用同一个模型去分析不同的问题，其对计算工具的要求也不尽相同，因此由某一个专业软件来完成所有金融方面的计算任务是比较困难的。

在这样的背景下，Excel 作为一个具有强大计算功能的办公软件，具有了得天独厚、不可替代的独特优势。Excel 所提供的大量计算函数和丰富的计算工具，可以胜任多数条件下一般金融计算的需求。同时由于 Excel 具有形象、直观的操作界面，因此更适合于在办公环境下处理不同的金融计算课题。此外，通过 Excel 提供的各种辅助工具，还有利于帮助使用者理解金融计算模型的内在含义和应用原理。通过 Excel 与其他办公软件的协同，可以很方便地将计算结果整理输出到多种其他形式的文档中。

本书的核心题目是金融计算，Excel 将作为基本工具贯穿全书。作为全书的开篇，本章将首先对 Excel 中与计算有关一些功能和工具进行简要说明。这一章的内容覆盖了书中将要用到的大多数 Excel 方法和技巧，因此读者在阅读后面章节时，如果需要了解书中示例或随书光盘中涉及到的一些具体操作，可以参阅本章的内容。对于那些非常熟悉 Excel 的读者，可以跳过这一章内容。

需要说明的是，Excel 尽管简单易用，但其功能选项非常多，特别是在操作界面和格式设置方面。本章的内容只限于计算和数据处理所必需的一些功能和工具，侧重介绍那些普及性 Excel 读物中所忽略的复杂技巧和运算工具，限于篇幅，对于 Excel 的一般性操作，如格式设置、表格编排和输入输出等均未涉及。

## 1.1 数据输入与运算

在 Excel 环境下进行计算，所需要的数据大致有 3 种来源：手工输入、自动生成和从外部导入。当数据量很小而且又没有规律的情况下，一般采用手工输入的方法。而对于那些有规律的数据，如连续的数字或字符序列可以用 Excel 的填充命令自动生成。当数据量比较大或有现



成的数据来源，如网络资源、数据库资源等可供应用，可以采用导入的方法。

### 1.1.1 数据的导入

Excel 可以读入不同来源、不同格式的多种数据文件。执行 Excel 上的“文件”→“打开”命令，就可以直接读入数据库文件、Web 文件、XML 文件、文本文件以及其他格式的电子表格文件等。对于连接在网络（局域网、广域网或 Web）上的计算机，这些文件可以保存在网络上的任何位置——只要使用者具有访问权限，都可以直接读入 Excel。在读入非 Excel 格式文件时，Excel 会自动将文件转换成为工作表格式。对于某些格式的数据，在进行这种格式转换时，可能需要用户做出一些选择，如在读入文本文件（.txt、.rtf）时，需要用户指定分列方式，可能的方式包括按固定宽度分列或按指定字符分列。

从外部导入数据的另一种方法是建立数据查询。查询是 Excel 获取外部数据的通用手段，通过在查询中使用各种参数，可以对导入的数据进行选择 and 整理，使之符合用户的需要以及 Excel 对格式的要求。根据数据源的不同，查询可以分成“Web 查询”和“数据库查询”两大类：前者用于读取 Web 上的数据，后者则用于读取各种不同数据库中的数据。关于 Excel 与数据库的连接，根据数据库类型和网络环境的不同会有不同的操作方法，这里不做讨论。在金融计算中，经常需要检索和导入 Web 上的数据资源，甚至可能需要定期更新这些数据，如证券交易行情和市场利率等。本书中多处引用了 Web 上的数据，下面重点介绍导入 Web 数据的操作方法。

首先介绍两种从 Web 上导入少量数据的简单方法。

第一种方法是在浏览器中用鼠标选中所需要的数据，然后右击，从快捷菜单中执行“复制”（快捷键 Ctrl+C），然后在 Excel 工作表中选中要放置数据的位置（可以选中一个或一组单元格），从菜单或常用工具栏中执行“粘贴”命令（快捷键 Ctrl+V），就可以把 Web 页上的数据复制到工作表中。

第二种方法适合于导入 Web 页上的表格数据，通过 Internet Explorer（以后简称 IE）浏览器打开数据所在页面，在需要的数据所在表格处右击，从快捷菜单中执行“导出到 Microsoft Excel”命令，无论此时 Excel 是否打开，操作系统会自动在 Excel 中建立一个空白工作簿文件，将数据输入。使用这种方法导入数据，还会同时建立对源地址的查询链接，可以在以后需要时执行“刷新”命令以更新数据。图 1-1 中显示了从 Yahoo-Finance 导入债券利率的操作方法。

利用这种方法导入的数据可以同时保存到数据源的链接。当外部数据发生变化时，可以通过这个链接更新保存的文件。操作方法是：打开保存数据的文件，在 Excel 工具栏处右击打开“外部数据”工具栏，如图 1-1 的右下部所示。在确认保持 Internet 连接的情况下，单击“刷新”命令按钮（红色惊叹号），就可以自动更新数据。



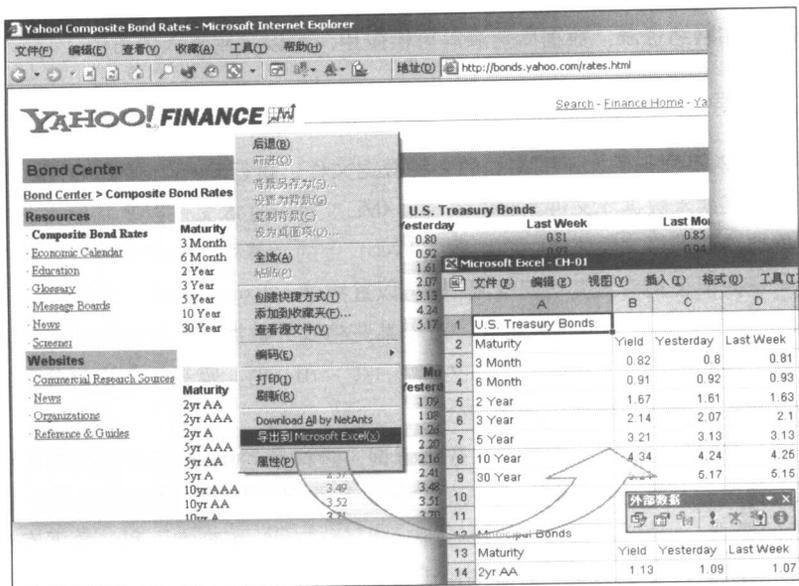


图 1-1

从 Web 上导入大规模数据更规范的做法是创建 Web 查询。从 Excel 菜单上执行“数据”→“导入 Web 数据”→“新建 Web 查询”，打开“新建 Web 查询”对话框，如图 1-2 所示。

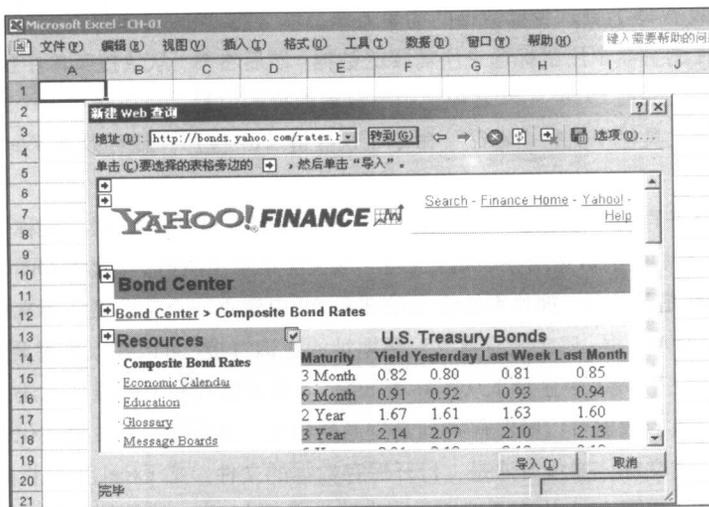


图 1-2