



# Excel

## 电子表格技法范例

孙建杰 编著

清华大学出版社

本书采用Excel 2003中文版编写

以范例与通用技法结合的新型教学方式

针对有一定基础的读者

侧重于实际操作和创作本领的强化训练





# Excel

## 电子表格技术范例

孙建杰 编著

清华大学出版社

本书采用Excel 2003中文版编写

以范例与通用技法结合的新型教学方式

针对有一定基础的读者

侧重于实际操作和创作本领的强化训练

## 内容简介

本书详细讲解了 Excel 2003 的应用技法及范例。分为 11 章和 1 个附录，第 1 章讲解了工作环境设置技法；第 2 章讲解了工作簿使用技法；第 3 章讲解了工作表管理技法；第 4 章讲解了文件管理技法；第 5 章讲解了数据管理技法；第 6 章讲解了图像处理技法；第 7 章讲解了公式使用技法；第 8 章讲解了函数使用技法；第 9 章讲解了图表处理技法；第 10 章讲解了 Web 使用技法；第 11 章讲解了打印文档技法；附录给出了练习题的答案，供读者参考。

本书适用于有一定 Excel 数据库操作基础的学生、公司职员使用，也可作为各种社会培训机构和高等院校相关专业的计算机应用教材。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13901104297 13801310933



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。

本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 电子表格技法范例 / 孙建杰编著。—北京：清华大学出版社，2004

(黑魔方丛书)

ISBN 7-302-09470-5

I . E... II .孙... III .电子表格系统，Excel IV .TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 092745 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：三河市金元装订厂  
发 行 者：新华书店总店北京发行所  
开 本：185×230 印张：17.5 插页：2 字数：362 千字  
版 次：2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷  
书 号：ISBN 7-302-09470-5/TP · 6603  
印 数：1~4000  
定 价：23.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010) 62770175-3103 或 (010) 62795704

形成知識体系，着重重實際  
應用，引自主學習促進  
社會普及

社員

計算機大型系列叢書出版

張政祥



二〇〇九年十一月

# 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，花了很多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，在计算机方面也还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。

倪光南

# 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

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

# 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，和我们一起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  
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

本书适用于：

- 想学习和掌握电子表格应用技法的读者。
- 想学习和迅速掌握电子表格使用和数据管理的必备知识和技能的读者。
- 想学习和掌握 Excel 2003 数据管理技法的读者。
- 想学习和掌握 Excel 2003 商务应用技法的读者。
- 想学习和提高 Excel 操作技法的读者。
- 想迅速掌握一门就业知识技能的读者。
- 其他有相关知识需求的读者。

## 写作环境

本书在编写时基于 Windows XP 操作系统平台，运用 Microsoft Office 2003 中文版进行设计制作，因此建议读者采用相同的软件环境学习本书。本书讲解的大部分知识的操作原理在不同软件版本环境下有一定的通用性。

## 内容提示

Excel 2003 是一个功能强大的制表和数据处理工具。本书从最基本的工作环境设置技法入手，直到复杂的公式、函数和 Web 使用技法，详细介绍了 Excel 2003 电子表格常用的各种技法、详细操作过程以及必要的应用实例。本书介绍了使用 Excel 2003 的多种技法，并在技法中给出了实例效果。在每章中还给出了综合范例，使读者所学知识和技能得到巩固和提高。

## 学习提示

Excel 2003 可广泛应用于财务、行政、金融、经济、统计和审计等众多领域。它不仅具有博大精深的功能群组，可以用来高效地完成各种表和图的设计，进行复杂的数据计算与分析，而且提供了赏心悦目、生动活泼的操作环境，易学易用。

本书是为 Excel 2003 的初中级用户编写的，以实例操作与基本概念相结合的形式讲述 Excel 2003 的基本功能和用法，其中包括 Excel 2003 工作环境设置、工作簿使用、工作表管理、文件管理、数据管理、图像处理、公式使用、函数使用、图表处理、Web 使用及打印文档等。

## 本书作者

本书由孙建杰主编，参加本书编写工作的还有赵志强、王群方、张然、曹勇凡、田楠、孙静、鲁芳芳、毕明综、邱志兢、苏俊、周桐、周羽雪、王涛等。

## 写作约定

- 本书按内容技法分章。
- 每个技法的每个效果或属性有语法（参数及组成）说明，并配有具体实例。
- 示例由范例目标、本例技法说明、详细步骤三部分组成，并配有每个步骤的图示。
- 每个技法后配有练习题，包括操作题、填空题和选择题。
- 每章技法后面的操作题配有相关图示和关键步骤提示。

## “技法范例”层次图书的特色

- 采用全新的教学理念和写作模式，针对基础层面读者量身定做。
- 迎合就业的技能需求，提炼出实践应用必备的各种典型技法。
- 利用大量实例讲解每种技法的具体内容、操作要领和可实现的各种效果。
- 着重训练动手操作能力和触类旁通的实战能力。
- 单个实例结合成综合实例，进一步提升实践应用能力。
- 每本书均配有供学习演练的实例素材或源文件，放在配书光盘或黑魔方专题网站上。

## 技术支持

如果您在阅读本书的过程中有什么困难，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。

- 发电子邮件到 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《黑魔方丛书》编委会 收（邮编 100084）

# 目录

## 第1章 工作环境设置技法

2	1.1 本章技法综述及典型效果
2	1.2 工作环境设置效果及其各种技法
15	1.3 本章综合范例
16	1.4 练习

## 第2章 工作簿使用技法

18	2.1 本章技法综述及典型效果
18	2.2 工作簿使用效果及其各种技法
37	2.3 本章综合范例
39	2.4 练习

## 第3章 工作表管理技法

42	3.1 本章技法综述及典型效果
42	3.2 工作表管理效果及其各种技法
82	3.3 本章综合范例
86	3.4 练习

## 第4章 文件管理技法

90	4.1 本章技法综述及典型效果
90	4.2 文件管理效果及其各种技法
98	4.3 本章综合范例
101	4.4 练习

## 第5章 数据管理技法

104	5.1 本章技法综述及典型效果
104	5.2 数据管理效果及其各种技法
126	5.3 本章综合范例
129	5.4 练习

## 第6章 图像处理技法

132	6.1 本章技法综述及典型效果
-----	-----------------

132	6.2	图像处理效果及其各种技法
155	6.3	本章综合范例
157	6.4	练习

## 第 7 章 公式使用技法

160	7.1	本章技法综述及典型效果
160	7.2	公式使用效果及其各种技法
172	7.3	本章综合范例
175	7.4	练习

## 第 8 章 函数使用技法

178	8.1	本章技法综述及典型效果
178	8.2	函数使用效果及其各种技法
206	8.3	本章综合范例
209	8.4	练习

## 第 9 章 图表处理技法

212	9.1	本章技法综述及典型效果
212	9.2	图表处理效果及其各种技法
227	9.3	本章综合范例
231	9.4	练习

## 第 10 章 Web 使用技法

234	10.1	本章技法综述及典型效果
234	10.2	Web 使用效果及其各种技法
240	10.3	本章综合范例
243	10.4	练习

## 第 11 章 打印文档技法

246	11.1	本章技法综述及典型效果
246	11.2	打印文档效果及其各种技法
252	11.3	本章综合范例
256	11.4	练习

## 附录

# 第1章

## 工作环境设置技法

本章将介绍如何设置一个良好的工作环境。

本章将介绍如何设置一个良好的工作环境。

本章将介绍如何设置一个良好的工作环境。

本章将介绍如何设置一个良好的工作环境。

本章将介绍如何设置一个良好的工作环境。

本章将介绍如何设置一个良好的工作环境。

本章将介绍如何设置一个良好的工作环境。

## 1.1 本章技法综述及典型效果

用户在使用 Excel 2003 时，可以对工作环境中的某些参数进行设置，如设置工作表上网格线的颜色、是否显示滚动条等，这些设置都通过系统设置来实现。

工作环境设置具体包含以下技法。

- 屏幕显示设置法——指定制屏幕显示。
- 工具栏定义法——指用户可以根据自己的需要自定义工具栏。
- 默认值设定法——指对 Excel 2003 中一些经常用到的默认值进行修改。
- 菜单定制法——指根据实际需要自定义菜单栏。

## 1.2 工作环境设置效果及其各种技法

### 1. 屏幕显示设置法及各种效果

**【技法描述】**该技法指定制屏幕显示。如在工作表窗口中是否显示任务窗格、编辑栏及状态栏；是否显示批注及其标识符；是否显示网格线等。

**【简明操作】**执行“工具”→“选项”命令。

效果 1——在 Excel 2003 工作窗口中显示任务窗格。



操作步骤

- ① 启动 Excel 2003 后，执行“工具”→“选项”命令，在弹出的“选项”对话框中选择“视图”选项卡。
- ② 在“显示”选项组中取消对“编辑栏”、“状态栏”和“任务栏中的窗口”3个复选框的选择，只选中“启动任务窗格”复选框，如图 1-1 所示。

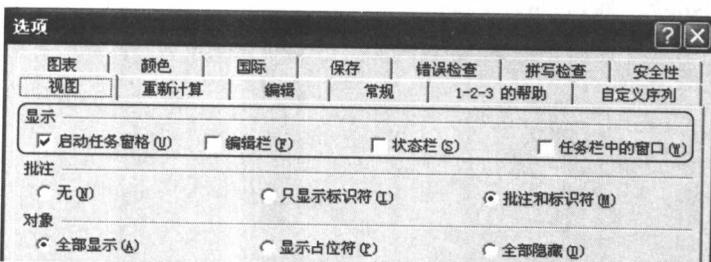


图 1-1

- ③ 单击“确定”按钮，效果如图 1-2 所示。





图 1-2



提示

执行“视图”→“任务窗格”命令，也可启动任务窗格。



操作步骤

效果 2——同时显示编辑栏和状态栏。

① 执行“工具”→“选项”命令，在弹出的“选项”对话框中选择“视图”选项卡。

② 在“显示”选项组中取消对“启动任务窗格”和“任务栏中的窗口”两个复选框的选择，同时选中“编辑栏”、“状态栏”复选框，如图 1-3 所示。

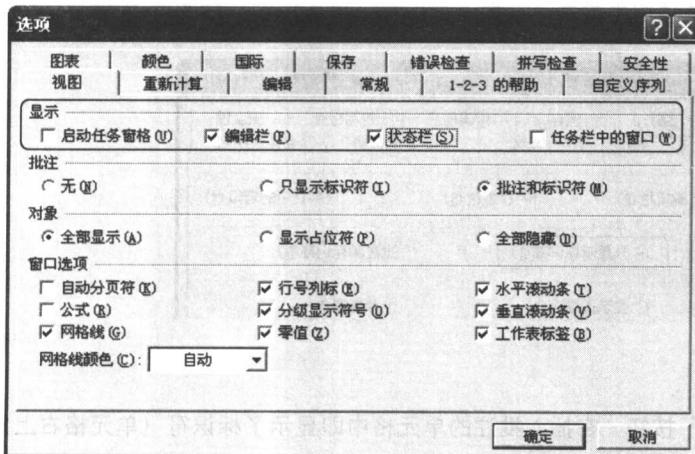


图 1-3

③ 单击“确定”按钮，效果如图 1-4 所示。

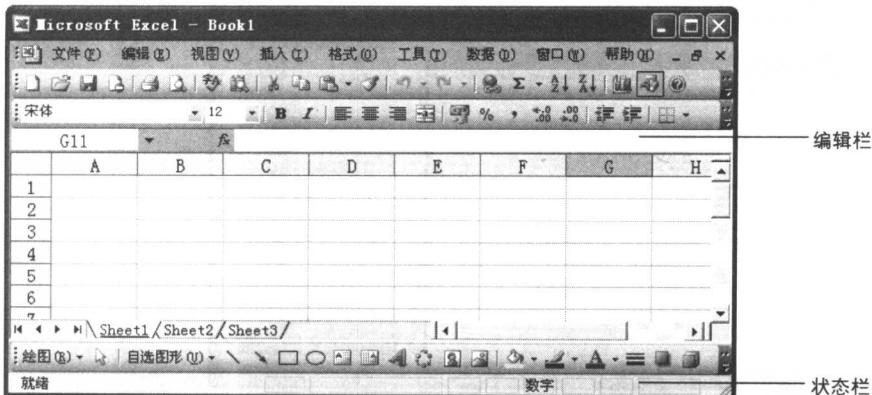


图 1-4



提示

执行“视图”→“编辑栏”命令和执行“视图”→“状态栏”命令也可显示编辑栏和状态栏。



操作步骤

效果 3——显示批注标识符。

- ① 打开已插入批注的工作表。
- ② 执行“工具”→“选项”命令，在弹出的“选项”对话框中选择“视图”选项卡。
- ③ 在“批注”选项组中单击“只显示标识符”单选按钮，如图 1-5 所示。

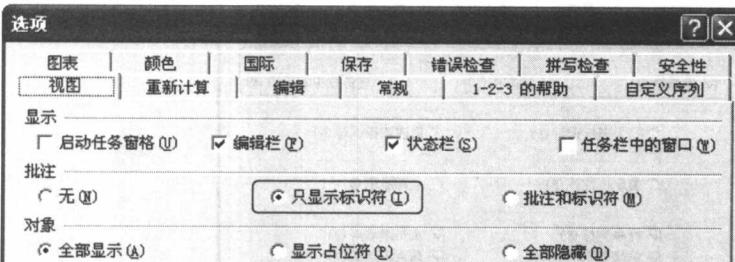


图 1-5

- ④ 单击“确定”按钮，在插入批注的单元格中即显示了标识符（单元格右上角的红色三角），效果如图 1-6 所示。



黑魔方  
www.heimofang.com

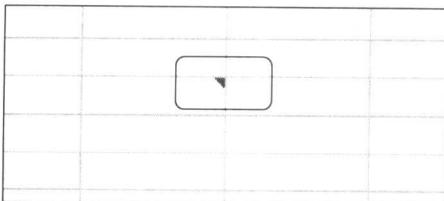


图 1-6

效果 4——同时显示批注及其标识符。



操作步骤

① 打开“选项”对话框的“视图”选项卡。

② 在“批注”选项组中单击“批注和标识符”单选按钮，如图 1-7 所示。

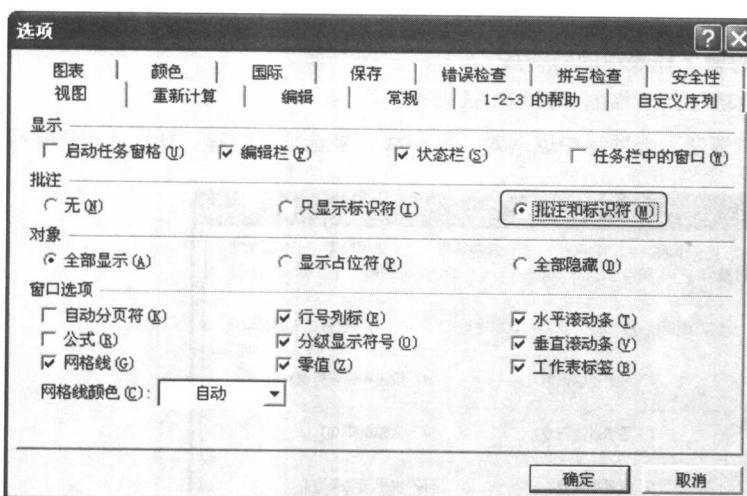


图 1-7

③ 单击“确定”按钮，插入批注的单元格就会同时显示批注和其标识符，效果如图 1-8 所示。

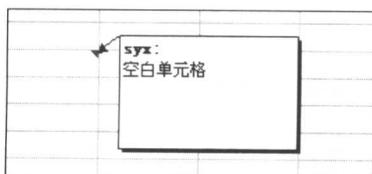


图 1-8

