

短期培训的首选
轻松上手的导师



Excel 97用户

短期培训教程

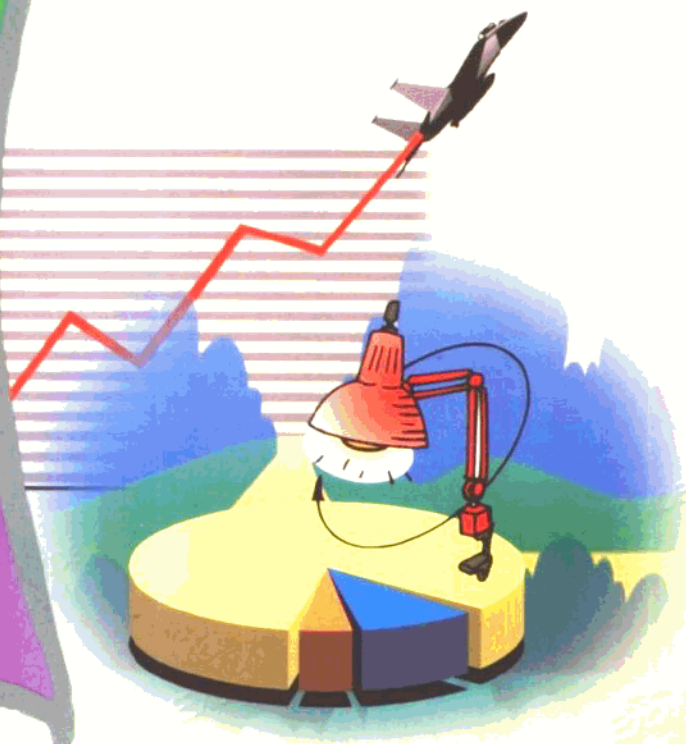
王明天 主编

廖正东 王明天 武 杰 编著

全新的课程安排

本书介绍 Excel 97 的基本概念与基本操作。全书共 12 课，主要内容有：

- 第 1 课 Excel 97 简介
- 第 2 课 Excel 97 的工作环境
- 第 3 课 Excel 97 的基本操作
- 第 4 课 操作工作表
- 第 5 课 格式的编排
- 第 6 课 公式和函数
- 第 7 课 Excel 97 的图表
- 第 8 课 打印报表
- 第 9 课 使用宏
- 第 10 课 数据清单
- 第 11 课 数据透视表
- 第 12 课 共享数据与工作表



北京工业大学出版社

电脑用户短期培训教程

Excel 97 用户短期培训教程

王明天 主编
廖正东 王明天 武 杰 编著

北京工业大学出版社

内 容 提 要

本书是普及性的电脑科技读物,介绍 Excel 97 操作系统的基本概念与基本操作。全书共 12 课,主要内容有:Excel 97 简介(第 1 课)、Excel 97 的工作环境(第 2 课)、Excel 97 的基本操作(第 3 课)、操作工作表(第 4 课)、格式的编排(第 5 课)、公式和函数(第 6 课)、Excel 97 的图表(第 7 课)、打印报表(第 8 课)、使用宏(第 9 课)、数据清单(第 10 课)、数据透视表(第 11 课)、共享数据与工作表(第 12 课)。

本书文字流畅,编排新颖、有特色,可作为电脑用户入门的教科书。

书 名	Excel 97 用户短期培训教程
编 著 者	王明天 主编 廖正东 王明天 武 杰 编著
责 任 编 辑	丁文健
出 版 者	北京工业大学出版社出版(北京市朝阳区平乐园 100 号 100022)
发 行 者	北京工业大学出版社发行部
印 刷	徐永宏远印刷厂
开 本	787 毫米×1092 毫米 1/16 9.875 印张 200 千字
书 号	ISBN 7-5639-0731-9/1·93
版 次	1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷
印 数	0001~5000
定 价	15.00 元

编写说明

当前,电脑科技已经成为推动社会全面进步的最活跃因素之一。学习和使用电脑已经成为人们步入新世纪的必备素质之一。电脑早已从科学家的实验室中走出来,深深地扎根于广阔的社会生活之中。

但是,随着电脑的迅速普及,也出现了一个问题,那就是如何学习电脑,如何以更加通俗的方式去表达抽象的电脑知识,以便对各阶层社会成员进行电脑普及教育。《电脑用户短期培训教程》就是按照这个思路来编写的。

一、我们的宗旨

精心策划,认真编撰,力求深入浅出,秉承科学严谨的思维习惯,融合轻松幽默、讲求实效的教学方法。本书令电脑不再神秘,使您轻松学习、熟练应用,快速成为电脑操作的行家里手。

(1)因为使用了电脑,可能改变您原来的工作方式,使您产生畏难心理,因为电脑——这个新的朋友还有待于您去认识。《电脑用户短期培训教程》就是针对这些读者的需要编写的。

(2)或许您没有机会通过系统的教育去学习电脑知识,但却面临着要使用电脑去工作、学习这个紧迫的任务,《电脑用户短期培训教程》也适用于这方面的读者。

(3)或许您正准备去参加一个电脑的应用培训班,多如牛毛的各类培训班着实让您难以抉择,那么,就请您阅读《电脑用户短期培训教程》中的各个分册吧,它一定会成为您学习电脑知识的第一个启蒙老师。

(4)或许您在大学期间接受过系统的电脑科技的教育,那么您在使用电脑上是不是还经常遇到一些麻烦呢?是的,因为电脑技术发展得太快了,随时有新的知识等待您去学习,那么,《电脑用户短期培训教程》将使您在较短的时间内对最新的电脑科技有一个概要性的了解。

二、我们的创新

为了更好地达到读者对电脑普及读物的需求,本书编者在以下几方面作了新的尝试:

(1)短期培训的首选:贯彻“短期培训是实际技能的培训”这个宗旨,依据读者的实际需

要,组织本书的知识结构,回避过多的理论,直接针对实际操作,解决实际问题。“学以致用、即学即用”的编写思路使本丛书比其他电脑入门书籍略胜一筹,成为您参加电脑短期培训的首选。

(2)轻松上手的导师:学电脑是一个人与电脑互相交流,培养默契的过程,我们力求做到对于实际操作过程的描述“不离屏幕”、“不离键盘”、“不离鼠标”,让您在实际操作中逐渐感悟出与电脑打交道的套路,循循善诱的编辑理念使本丛书成为您轻松上手的导师。

本书由于作者水平有限,错误和不当之处在所难免,敬请广大读者指正。

三、内容简介

本书是普及性的电脑科技读物,介绍 Excel 97 操作系统的基本概念与基本操作。全书共 12 课,主要内容有:Excel 97 简介(第 1 课)、Excel 97 的工作环境(第 2 课)、Excel 97 的基本操作(第 3 课)、操作工作表(第 4 课)、格式的编排(第 5 课)、公式和函数(第 6 课)、Excel 97 的图表(第 7 课)、打印报表(第 8 课)、使用宏(第 9 课)、数据清单(第 10 课)、数据透视表(第 11 课)、共享数据与工作表(第 12 课)。

本书文字流畅,编排新颖、有特色,可作为电脑用户入门的教科书。

本书是集体劳动的成果,参加本书编写的有王明天、廖正东、武杰、何成彦、陈荣红、王兢、袁亮等人,全书由王明天主编,在此主编特向所有参编人员表示感谢。

编 者

1998. 4. 30

目 录

编写说明

建立模板文件 66

第 1 课 Excel 97 简介

电子表格	2
Excel 能完成的工作	3
Excel 97 的新增功能	8
Excel 97 的安装	9
启动 Excel 97	11
退出 Excel 97	12

第 2 课 Excel 97 的工作环境

Excel 97 工作主画面	14
使用 Office 助手	19

第 3 课 Excel 97 的基本操作

文件操作	26
向工作表中输入数据	30
选取操作	39

第 4 课 操作工作表

移动单元格指针	44
工作表操作	47

第 5 课 格式的编排

设定字体	56
设定单元格大小	59
设定颜色	61
设置边框图案	62
设定对齐格式	63
自动套用格式	65

第 6 课 公式和函数

在单元格中使用公式	68
引用单元格地址	71
使用自动求和按钮	73
函数介绍	75

第 7 课 Excel 97 的图表

Excel 图表的概念	80
建立图表	81
调整图表	85
增加和删除图表数据	88
图表与数据的关联性	90

第 8 课 打印报表

页面设置	94
打印预览	101
打印	102

第 9 课 使用宏

宏简介	106
建立宏	106
执行宏	109
编辑宏	110
自检宏病毒	112

第 10 课 数据清单

什么是数据清单	116
建立数据清单	117
排序清单	118

筛选操作	121
数据汇总	125

第 11 课 数据透视表

创建数据透视表	130
透视表的结构分析	137

第 12 课 共享数据与工作表

使用剪贴板交换数据	142
应用程序间交换数据	145
共享工作表	145

第 1 课

Excel 97 简介



第一步 了解
Excel 能完成
的工作

第二步 了解
Excel 97 的新增
功能

第三步 学会
如何 安装
Excel 97

第四步 学会
启动和退出
Excel 97

电脑用户短期培训教程

Excel 97 是目前最佳的电子表格系统。它基于 Windows 95 运行，为用户提供了一个良好的图形化操作界面；它简单易学，即使是从未使用过电子表格的人，也可以轻轻松松学会 Excel 的操作。

此外，与以前的电子表格系统相比，它的功能更加强大，它能同时对多个文件进行操作，提供了数据的统一管理，支持图形化操作并且能与其他程序相链接。

电子表格

在计算机被广泛使用之前，我们对数据进行处理都是使用手工方式。使用纸和笔对数据进行运算，以获得我们最后所需要的结果。当计算机被大量地应用到日常工作中来以后，对数据的处理都是由计算机来完成的。通常是用户先输入数据，再由计算机来对数据进行计算。但往往因为数据输入错误，而使得整个工作都必须重来。特别是财会人员，他们在处理数据时，都是按表格方式进行处理，为了能让计算机更加适应于对表格式数据的处理，电子表格应运而生。电子表格可以减轻计算强度，并且能进行绘图制表和统计工作，而且，一旦建立好了一个工作底稿，以后再修改数据时，只需要修改其中的原始数据，电子表格就可以重新对数据进行计算而不会出错。

早期的电子表格出现在 20 世纪 80 年代初期。最早是 Visicalc，这是第一个真正意义上的电子表格。它对数据位置进行了行、列的定义，来区分表格中的数据，每个行列交叉点都代表一个数据，我们称行列交叉点为单元格。单元格中的数据可以是数字、字符等。单元格的定义在所有的电子表格软件中都能使用，所以说 Visicalc 奠定了电子表格的基础。

Visicalc 是为 APPLE II 而设计的，当时，APPLE II 是最畅销的个人电脑，所以 Visicalc 以及它的 CP/M 版本 Super calc 也成为当时最流行的电子表格软件。我们称其为第一代电子表格。

后来，随着 IBM PC 机的出现并且被大量使用，第二代电子表格便产生了。新一代电子表格结合了 PC 机的强大功能，使电子表格产生了划时代的变化。它继承了第一代电子表格用单元格记录数据的方式，同时又新增了函数、绘图、文字处理和数据库管理等功能，用户在使用它

时能更加得心应手。这代电子表格的代表性产品是 Lotus1-2-3。

近几年来,随着 Windows 和 windows 95 操作系统的广泛使用,在 Windows 操作系统上使用的电子表格软件 Excel 也开始流行。Excel 具有与 Windows 相同的友好图形界面,并且它与 DOS 版本的 Lotus1-2-3 比较类似,原来使用 Lotus1-2-3 的用户能够快速掌握它的使用方法,除此之外,它还新增了许多功能,成为当今电子表格发展的新方向。目前,Excel 已被广泛应用于社会各界,如金融、档案管理等。

Excel 能完成的工作

Excel 的优点主要体现在它的灵活实用性上。它有良好的操作界面,能够使用公式和函数进行计算,其图表功能显示数据,使用户对其中的数据有一个直观的认识。

图形操作界面

Excel 与其他 Windows 软件一样使用 Windows 的图形界面,包括下拉式菜单、对话框、工具图标等等,如图 1-1 所示。用户在使用过程中可根据屏幕上的菜单提示进行操作,即使是一个从未用过 Excel 的人,也可以轻轻松松学会 Excel 的操作。



图 1-1 Excel 图形界面

函数和公式

Excel 的优点之一就是可以利用公式和函数来进行各种数学运算。包括加、减、乘、除和各种函数运算。

例如，公式 $B5=A3+C2$ 表示 B5（纵坐标为 B，横坐标为 5）单元格的内容是 A3 单元格和 C2 单元格的数值之和，它利用单元格的位置作为公式的变量值进行计算，并且把运算的结果存到另一个单元格中。当变量值变化时，结果值也会随着变化。如上例，A3 与 C2 的内容变化时，B5 的内容也随之变化，当 $A3=32$ ， $C2=49$ 时，B5 的值为 81；若 A3 变为 21，则 B5 的值也随之变成 70。

Excel 为用户提供了 300 多个内部函数，这些函数的功能强大，覆盖面广，可用于各领域。按类别分主要有数学与三角函数、统计函数、查询函数、财务函数、日期与时间函数、逻辑函数、文本函数、数据库函数和信息函数等。

充分使用这些函数，可以大大提高用户使用 Excel 的效率。用户可以不再自己去设计各种函数，这大大简化了用户的操作。Excel 还特有一个“粘贴函数”，使用它可以轻松完成各种函数的应用。

Excel 97 中的函数如图 1-2 所示。

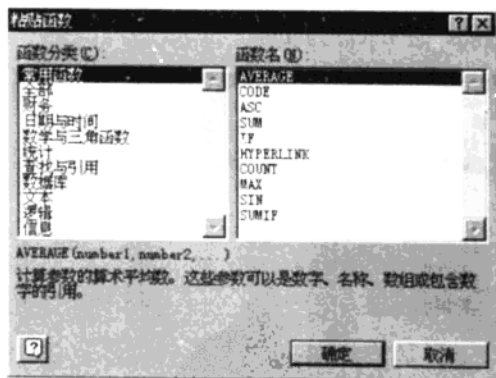


图 1-2 粘贴函数

图表功能

图表是清楚表示数据之间相对变化情况的最有效的方式，数据的变

化情况用图表表示出来，可以对数据的变化情况有一个更直观的认识，使数据更具有说服力。Excel 为用户提供了上百种不同格式的图表可供选择。这些图表形式包括折线图、柱形图、饼形图和三维图。

如图 1-3 所示就是一个 Excel 的图表。

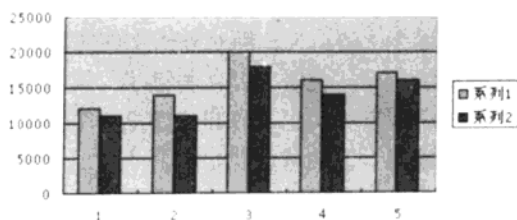


图 1-3 Excel 图表

用户可以利用这些图表制出精美的图表，而图表一旦建立，就可以直接编辑图表的内容，并且图表的内容与原始数据相关，当原始数据变化时，图表也会随着变化，因此不需要再重新绘制图表。

除了使用图表功能绘图以外，还可以使用 Excel 的绘图功能直接在工作表上绘制图形，而工作表的内容与图形不需要分开处理。绘图功能可以在工作表上绘制特殊图形，如直线、箭头、圆形、矩形和任意不规则图形，此外还可以把其他图形文件插入到工作表中，使工作表的内容更加丰富。例如，图 1-4 就是手工绘制的三维图形。

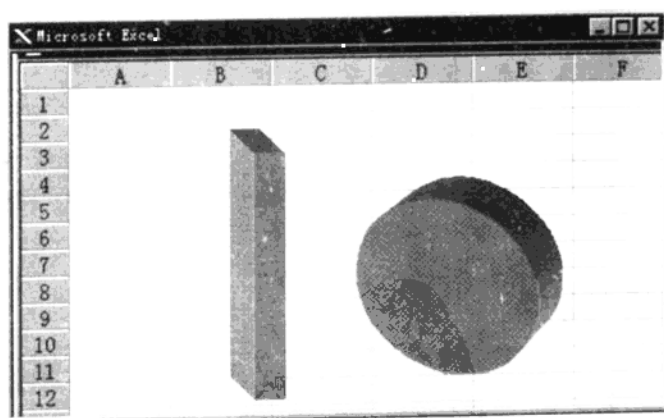


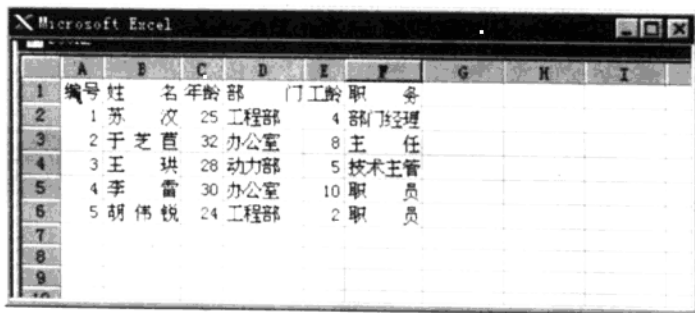
图 1-4 Excel 绘图功能

数据清单和数据库

数据清单是一种有组织的数据集合，可以对其中数据进行排序，筛选等操作，使数据更加容易管理。清单包括一个标题行和记录，它与数据库很类似，清单数据也可以用于数据库函数上，只是 Excel 将放在工作表上的数据库称为“清单”，而对外部文件的表格才称数据库。

数据清单的排序按关键字、次关键字、第三关键字的顺序来进行。顺序可以是递增或递减。也可以自己建立一个自定义的排序顺序进行排序。筛选可以根据设置的条件找出符合条件的记录，筛选条件的设置可以包括 AND, OR 或通配符“*、?”等等，经筛选后的清单中显示那些包含了某一特定值或符合条件的行。数据记录单让我们从清单数据中进行查看、更改、增加和删除记录，或以指定的条件来查找特定的记录。自动分类汇总在清单中插入分类汇总的行，汇总你所选定的任意数据。

当清单的数据过于庞大时，我们最好还是使用数据库来对数据进行管理，当然 Excel 并不是专门的数据库管理系统，它只是提供了一些数据库的功能来对数据进行管理。如图 1-5 就是一个利用 Excel 建立的数据清单范例。



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
编号	姓名	年龄	部门	工龄	职务				
1	苏 欣	25	工程部	4	部门经理				
2	于 芝	32	办公室	8	主 任				
3	王 洪	28	动力部	5	技术主管				
4	李 雷	30	办公室	10	职 员				
5	胡 伟	24	工程部	2	职 员				

图 1-5 一个数据清单范例

数据分析与决策

Excel 除了可以进行一般的计算工件外，还可以进行工程上的分析与决策，以获得最佳效果。如使用单变量求解功能解决工程中原材料价格上涨后工程造价的变化情况和所获利润的变化情况，如图 1-6 所示。

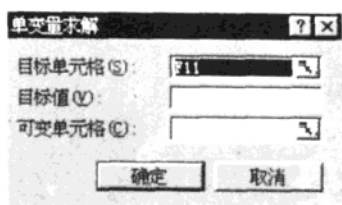


图 1-6 单变量求解

Excel 方案管理器可以用于分析各种方案可能带来的最佳效果和最差效果，以帮助用户进行决策工作，如图 1-7 所示。

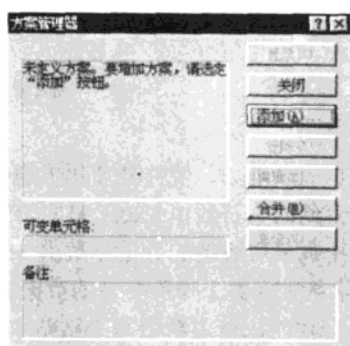


图 1-7 方案管理器

通过 Excel 的数据透视表(如图 1-8 所示)，可对数据进行交叉分析，以便从一堆杂乱的数据中找出最关键的数据，发现问题的关键所在。

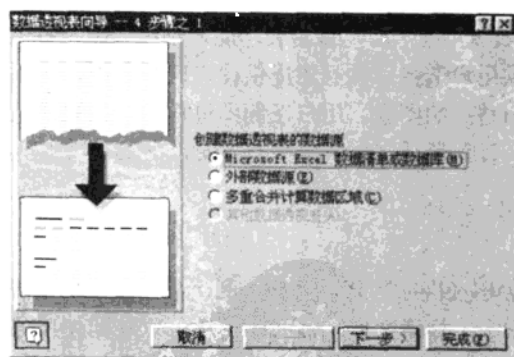


图 1-8 数据透视表

Excel 97 的新增功能

与旧版 Excel for Windows 和 Excel 95 相比, Excel 97 新增了许多功能, 使得系统性能大大增强, 而且操作更加简便。系统还具有某些人工智能的特性, 可以在某些方面判断用户下一步的操作, 使操作大为简化, 一个从来没有学过 Excel 的用户也可以快速掌握其操作方法。下面介绍 Excel 97 的新增功能。

强大的数据处理能力

Excel 97 增强了数据处理能力, 能够处理超大规模的工作表。Excel 将每个单元格中最多可容纳的字符数由 Excel 95 的 255 个增加到 32 000 个, 同时将每张工作表中最多可容纳的数据行数由 16 384 行增加到 65 536 行, 满足了我们从事绝大多数工作所要求的数据量。

发展了“函数向导”功能, 使用新增的“粘贴函数”功能, 使用户在使用函数时更加便捷, 同时函数的种类也更加丰富, 能完成我们所需要的各种函数运算。

丰富的图表功能

Excel 97 进一步丰富图表功能。系统为用户提供了上百种不同格式的图表供用户选择。并且还提供图表向导功能, 可以通过它的一步一步引导, 制出精美的图表。用户在制图过程中, 如果满意就继续, 否则就后退一步, 直到最后制出所需要的图表。

数据共享

这是 Excel 97 的新增功能, 利用数据共享功能可以实现多个用户同时使用一个工作簿文件, 不同的用户可以共同使用这个工作簿来创建和编辑公式、更改格式或新增工作表, 最后再合并工作簿文件。

使用 Internet

使用 Internet 也是 Excel 97 的新增功能。它与外部工作簿文件建立链接,使用工作簿文件即可以在本机使用,也可以在局域网和 Internet 中使用。例如,若我们把工作表中的某一单元格与 Internet 上的另一工作簿文件相链接,就可以通过激活该单元格与工作簿文件之间的链接来使用这个文件。

提供了开发工具 Visual Basic

Excel 97 为用户提供了一个强有力的开发工具 Visual Basic。Visual Basic 具有形式简单、易于掌握的特点,这就大大加快了办公自动化开发人员开发软件的速度,与 Excel 97 配合使用,开发出满足特定需要的产品。

Excel 97 的安装

Excel 97 中文版是 Microsoft Office 97 中文版中的基本组件之一,在这里介绍的安装过程同样适用于 Microsoft Office 97 中文版的其他组件的安装。

安装 Excel 97 中文版

一般 Excel 97 是随 Office 97 一起安装的,安装时,可按如下操作步骤进行:

(1) 运行 Microsoft Office 97 中文版的安装程序 SETUP.EXE。启动安装程序后,将出现如图 1-9 所示的对话框,用户可以在其中选择安装类型。

选择“典型安装”可以安装所有的 Office 组件。

如仅需安装 Excel 97,应选择“自定义安装”,这样就可以从中选择所需安装的 Office 组件,而不是将其他组件都安装在硬盘内,从而可以减少不必要的硬盘空间耗费。

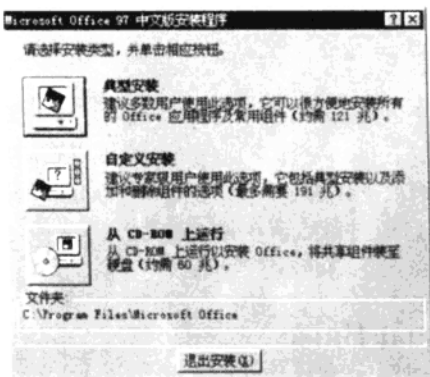


图 1-9 选择“自定义安装”

(2) 系统显示“自定义安装”对话框，如图 1-10 所示。

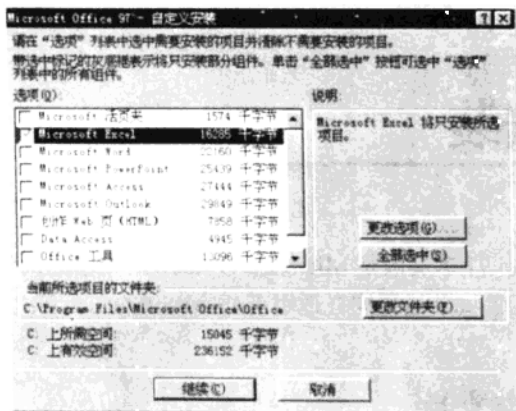


图 1-10 仅选择安装 Excel 97

单击需要项目前面的复选框，选中它，即可在安装时安装该组件。否则，将其设置为非选取状态。

如果 Excel 组件前面的复选框内有阴影显示，表明 Excel 包含多个可以选择安装的选项。用户可以通过单击“更改选项”按钮，在出现的详细列表中进行进一步的选择，或者直接在上面的对话框中单击“继续”，即按照 Excel 97 的一般默认选项设置进行安装。

(3) 单击“继续”按钮，系统开始安装选中的组件。

在安装过程中，用户可以随时单击“退出”按钮退出安装程序。