“上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书

计算机应用技术

上海市计算机应用能力考核办公室　编

·上　海·

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 提 要

本书主要从三个方面介绍了 耘酝蕴造团圃园的应用技术。首先介绍了 耘酝蕴造团圃园的应用基础，如编辑窗口的设置、文件的操作、单元格对象、公式与函数、数据清单的编辑与重新组织、事件的决策与预测等；其次介绍了 耘酝蕴造团圃园中宏的应用，如宏的概念、录制、编辑、对数据图表的编辑、对数据透视表的编辑、自定义函数和控件的应用等；最后扼要地介绍了 耘酝蕴造团圃园与 陨悦阅耘的交互。

本书适用于掌握了 耘酝蕴基本概念和基本操作，希望更进一步学习 耘酝蕴造团圃园的读者，同时也可作为计算机应用相关专业的教材。

图书在版编目 悦孕阅数据

耘酝蕴造团圃园应用技术 辕员智敏编援—上海：上海大学出版社，圆园园猿

陨杂叠晕 苑-园园苑-猿

Ⅰ.园…耘…②员…③电子表格系统，耘酝蕴造团圃园

Ⅳ.园…③…④员…⑤…

中国版本图书馆 悦孕阅数据核字 圆园园猿第 园园园苑园员号

上海大学出版社出版发行

上海市延长路 员猿苑号 邮政编码 园园园园园园

江苏句容市排印厂印刷 各地新华书店经销

开本 苑园园×员园猿园 员猿援缘 印张 员缘援缘 字数 猿园园园园

圆园园猿年 猿月第 员版 圆园园猿年 猿月第 员次印刷

印数：员-缘园园园

定价：圆园援园元

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有上海大学出版社激光防伪标签，无标签者严禁销售。

“上海紧缺人才培训工程”计算机应用能力教学系列丛书,由上海市教育委员会、上海市成人教育委员会、中共上海市委组织部、上海市人事局、上海市国民经济和社会信息化领导小组办公室联合组织编写。

致 读 者

中华人民共和国教育部部长　陈至立

高科技及其产业是当代经济发展的火车头。在当代科学技术革命中，计算机信息处理技术居于先导地位。在 90 年代的今天，世界科学技术已经进入了信息革命的新纪元。

上海的振兴正处于这一信息革命的时代。上海要在本世纪末、下世纪初跻身国际经济、金融、贸易中心城市之列，就必须牢牢把握机遇，大力发展计算机应用及其产业。市委、市政府决定尽快发展计算机产业，使其成为上海新一代的支柱产业。这是从上海产业结构调整、城市功能发挥、技术革命发展的战略高度出发作出的战略决策。今后几年，上海计算机产业的销售额将每年翻一番，到本世纪末形成年销售额达数百亿元的产业规模。金融电子化、商业电子化、个人用电脑的普及、机电一体化、城市管理、工业管理以及办公自动化、智能化大楼的建设、软件开发应用及系统集成等，将使上海的经济和社会生活发生深刻的变化，并为上海成为国际经济、金融、贸易中心城市提供必不可少的技术支撑。计算机产业不仅将成为上海工业发展的新的生长点，并将带动一批相关产业的发展。可以预计，不久的将来，计算机在上海将被广泛应用，渗透到各行各业，使上海的现代化水平向前迈进一大步。

发展计算机产业对计算机专业人才的培养及应用人才的培训提出了紧迫要求，一方面要培养一大批能够从事计算机研究开发的高级专业人才，另一方面要培训成千上万的计算机操作人员，普及计算机应用技术。只有各行各业的从业人员都学会计算机操作和应用，计算机的广泛使用和产业发展才能真正实现。因此，上海市“90 年代紧缺人才培训工程”和上海市“三学”（学知识、学科学、学技术）活动都把计算机应用技术的普及作为其重要内容。上海市计算机应用能力考核则是在广大市民中普及计算机应用技术的一项重要举措。这项考核的独创性和实用性使其独具特点，受到应考者及用人单位的广泛欢迎。

希望上海广大市民顺应新技术革命的潮流，努力掌握计算机应用技术，为上海的振兴作出更大贡献！

员愿源年 苑月

注：本文发表时，作者任中共上海市委副书记、上海市计算机应用与产业发展领导小组组长。

序

中共上海市委副书记　龚学平

“[illegible]年代上海紧缺人才培训工程”实施三年来，取得了较大的成绩。这一成绩表现在下列诸多方面：一、以系统或行业为依托，建立了以十大紧缺人才培训中心为主体的紧缺人才培训体系，分别承担现代企业高级经理、现代企业高级营销经理、房地产开发、涉外商务、涉外法律等[illegible]类岗位的紧缺人才培训考核工作。二、建立了计算机应用能力考核制和通用外语水平等级考试制，参加计算机应用能力考核的有[illegible]万人，经考核合格的有近[illegible]万人；参加通用外语水平等级考试的达[illegible]万人，经考试合格的有[illegible]万人，较好地提高了市民计算机应用能力和外语水平。三、建立了上海教育电视台，在交流教育信息、传播科学知识、弘扬优秀文化、提高市民素质等方面发挥了积极的作用。

“[illegible]年代上海紧缺人才培训工程”进展顺利的原因是多方面的，其中最根本的是，它顺应了上海经济建设和社会发展的需要。具体地说，它的成功有赖于市委、市府的正确领导，有赖于这一培训工程的组织者——市教委、成人教委、市委组织部和市人事局的通力协作，有赖于中央和市有关部门的支持，有赖于从事这一工程的全体同志坚持不懈的努力。这里值得一提的是，这一培训工程的教学系列丛书从内容到形式，具有实用性强、应变性强、适用面宽的特点，与以往教材相比体现了“紧缺”之意，它是本市许多专家、学者与实际工作者共同心血的结晶。现在，其中的某些教材已经出新版本了，表明它们在“紧缺”方面有更进一步的追求。

从现在到[illegible]年，是建设有中国特色社会主义承前启后、继往开来的重要时期。上海要努力建设成为国际经济、金融和贸易中心城市之一。在机遇与挑战并存的形势下，继续努力搞好“[illegible]年代上海紧缺人才培训工程”，培养一大批社会主义现代化建设的急需人才，必将对上海的腾飞产生巨大的现实意义与深远的历史意义。

上海的改革和发展为我们提供了实施“[illegible]年代上海紧缺人才培训工程”的广阔舞台。市各有关方面一定要进一步加强领导，团结协作，深化改革，扎实工作，努力在这个舞台上大显身手。我们也期待着更多的优秀教材面世，推进这一培训工程的进一步发展，为迎接[illegible]世纪的到来作出更大的贡献。

[illegible]年[illegible]月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

序

上海市政协副主席　谢丽娟

由上海市人民政府教育卫生办公室、市成人教育委员会、中共上海市委组织部、市人事局联合组织编写的‘九五’年代上海紧缺人才培训工程’教学系列丛书将陆续出版。编写、出版这套丛书是实施上海紧缺人才培训工程的基础工作之一，对推动培养和造就适应上海经济建设和社会发展急需的专业技术人才必将起到积极的作用。

九五’年代是振兴上海、开发浦东关键的十年。上海要成为国际经济、金融、贸易中心之一，成为长江流域经济发展的‘龙头”，很大程度上取决于上海能否有效地提高上海人的整体素质，能否培养和造就出一大批坚持为上海经济建设和社会发展服务，既懂经济，懂法律，懂外语，又善于经济管理，擅长国际竞争，适应社会主义市场经济新秩序的多层次专业人才。这已越来越成为广大上海人民的共同认识。

目前上海人才的状况与经济建设、社会发展的需求矛盾日趋显著。它集中表现在：社会主义市场经济的逐步确立，外向型经济的迅速发展，新兴产业的不断崛起，产业产品结构的适时调整，城市建设和管理任务的日益繁重，使原来习惯于在计划经济体制下工作的各类专业技术人才进入了一个颇感生疏的境地，使原来以面向国内市场为主的各类专业技术人才进入一个同时面向国内外市场并参与国际竞争的新天地，金融、旅游、房地产、城市建设和管理等以及许多高新技术产业又急切地呼唤一大批新的专业技术人才。这就加剧了本市专业人才总量不足、结构不合理的矛盾。此外，本市的从业人员和市民的外语水平与计算机的应用能力普遍不高。这种情况如不迅速改变，必将影响上海的经济走向世界，必将影响上海在国际经济、金融、贸易中的地位和在长江流域乃至我国经济发展中的作用。紧缺人才培训问题已引起市委、市政府的高度重视。

‘机不可失，时不再来’我们要大力加强紧缺人才的培训工作和外语、计算机的推广普及工作。鉴于此，及时编写、出版本丛书，是当前形势之急需，其意义是现实的和深远的。诚然，要全面组织实施‘九五’年代上海紧缺人才培训工程，还有待于各有关方面的共同努力。

在‘九五’年代紧缺人才培训工程’教学系列丛书开始出版之际，感触颇多，简述代序。

一九九五年 元月

上海市计算机应用能力考核专家组成员

组　　长：施伯乐　复旦大学教授
组　　员：白英彩　上海交通大学教授
　　郑衍衡　上海大学教授
　　汪燮华　华东师范大学教授
　　俞时权　上海师范大学教授
　　高毓乾　上海市科委高级工程师
　　陶　霖　上海第二工业大学教授
　　许永兴　上海电视大学教授

上海市计算机应用能力考核教学系列丛书

编委负责人：郭伯农　黄清云
总 体 策 划：刘煜海　黄河笑

本书编撰人员
编　　者：贡智敏
审　稿　者：俞时权

编 者 的 话

[illegible]世纪人类进入了信息社会，信息技术与计算机技术已融入了人们的工作和日常生活之中。当你一早踏入办公室，面对的可能是一大堆的公文、统计报表或者是急需汇总的资料；而当你劳累了一天回到家中，你又得及时汇总、分析大量的投资信息，以便作出决策……

[illegible]年[illegible]公司推出了[illegible]软件包，其中包括字处理[illegible]、电子数据表格处理[illegible]、数据库[illegible]、幻灯片制作[illegible]、网页制作[illegible]、电子邮件[illegible]等软件。

[illegible]作为[illegible]软件包中的一个成员，主要应用于数据表格的处理。它融合了数据表与数据库的技术和功能，不仅适用于办公部门，而且还适用于财务和统计部门。令人欣喜的是[illegible]与[illegible]的交互功能。

本书共分八章，首先介绍了[illegible]的应用基础，如编辑窗口的设置、常用工具栏中命令按钮的添加与调整、单元格的编辑与引用、工作表的合并计算、文档的导入、内嵌函数的应用、数据表单的处理与重新组织以及事件的决策和预测；其次介绍了宏的应用，如宏的基本概念、宏的录制、宏的编辑、宏调用、自定义函数的建立，以及宏对数据图表和数据透视表的控制和控件的应用；最后，扼要介绍了如何实现[illegible]与[illegible]的交互。

本书适用于已经掌握了[illegible]基础知识和基本操作、想进一步深入了解[illegible]的功能和通过宏来更好地使用[illegible]或者将[illegible]深入应用于某个领域的读者。

本书由上海大学贡智敏编写。在编写过程中得到了上海市计算机应用能力考核专家组的指导，在此表示衷心的感谢。

上海市计算机应用能力考核办公室

[illegible]年[illegible]月

目　录

第一章　应用基础…… 员
员.员　启动与退出 …… 员
员.员.员　启动与启动方式 …… 员
员.员.圆　退出 …… 圆
员.圆　设置自己的窗体 …… 圆
员.圆.员　设置工具栏与格式栏为上、下排列形式 …… 猿
员.圆.圆　设置下拉菜单显示其所包含的命令 …… 猿
员.圆.猿　将常用工具栏拖放到合适的屏幕位置 …… 猿
员.圆.源　自定义工具栏 …… 猿
员.圆.缘　工作表查看方式的设置 …… 缘
员.圆.远　工作簿中缺省工作表数的设置 …… 远
第二章　文件操作…… 苑
圆.员　文件的打开与保存 …… 苑
圆.员.员　打开 …… 苑
圆.员.圆　关闭文档 …… 苑
圆.圆　保存文档 …… 愿
圆.圆.员　首次保存新建的文档 …… 愿
圆.圆.圆　对修改文档的保存 …… 愿
圆.圆.猿　使用‘另存为’命令 …… 愿
圆.猿　文本文件的导入 …… 愿
圆.源　文档的自动保存 …… 员员
圆.缘　建立备份文件 …… 员员
第三章　单元格对象 …… 员猿
猿.员　单元格的标识 …… 员猿
猿.员.员　单元格的‘弯员’标识 …… 员猿
猿.员.圆　单元格的‘行列’标识 …… 员猿
猿.员.猿　单元格的名称标识 …… 员源
猿.圆　查找与替换 …… 员源
猿.猿　单元格的定位 …… 员缘
猿.源　单元格的填充 …… 员远
猿.源.员　数字常量 …… 员苑
猿.源.圆　公式常量 …… 员苑

耘耩耨耪 文本常量 …… 员苑
耘耩耨原 数字文本 …… 员愿
耘耩耨缘 日期与时间值 …… 员怨
耘耩缘 单元格的批注 …… 员怨
耘耩匝 单元格快速填充 …… 圆员
耘耩耨员 序列填充 …… 圆员
耘耩耨圆 创建、导入自定义序列 …… 圆猿
耘耩苑 数组 …… 圆原
耘耩数员 数组概念 …… 圆原
耘耩数圆 数组应用 …… 圆原
耘耩原 单元格地址的引用 …… 圆苑
耘耩员员 相对引用 …… 圆苑
耘耩员圆 绝对引用 …… 圆苑
耘耩员猿 混合引用 …… 圆苑
耘耩怨 单元格引用的追踪 …… 圆愿
耘耩园 单元格输入的约束 …… 猿园
耘耩员 显示无效数据 …… 猿员
耘耩圆 工作表的合并计算 …… 猿圆
耘耩圆员 按位置合并计算 …… 猿圆
耘耩圆圆 按类合并计算 …… 猿源
第四章 公式与函数 …… 猿远
澡耩员 公式 …… 猿远
澡耩圆 函数 …… 猿怨
澡耩圆员 函数的定义 …… 猿怨
澡耩圆圆 函数的结构 …… 猿怨
澡耩圆猿 使用内置函数 …… 源园
澡耩圆原 常用函数 …… 源园
澡耩圆缘 文本函数 …… 源缘
澡耩圆匝 子串函数 …… 源远
澡耩圆苑 替换函数 …… 源愿
澡耩圆愿 查找与引用函数 …… 源怨
澡耩圆怨 日期和时间函数 …… 缘愿
澡耩圆园 计算投资函数 …… 远源
澡耩圆员 折旧函数 …… 远愿
澡耩圆圆 有价证券分析函数 …… 苑员
第五章 数据处理 …… 苑猿
缘耩员 数据库简介 …… 苑猿
缘耩圆 建立数据库 …… 苑源
缘耩猿 数据排序 …… 苑苑

5.3.1 数据筛选 …… 85
5.3.2 分类汇总 …… 90
5.3.3 数据透视表 …… 95
第六章　决策与预测 …… 101
6.1 模拟运算表 …… 101
6.1.1 单变量模拟运算表 …… 101
6.1.2 双变量模拟运算表 …… 102
6.1.3 模拟运算表的编辑 …… 102
6.2 方案分析 …… 103
6.2.1 方案的建立 …… 103
6.2.2 方案预测浏览和编辑 …… 105
6.2.3 方案总结 …… 106
6.2.4 方案合并 …… 106
6.3 单变量求解 …… 107
6.4 规划求解 …… 108
6.4.1 规划求解的命令和运用 …… 108
6.4.2 规划求解报告 …… 109
6.4.3 规划求解完成信息 …… 110
第七章　宏 …… 110
7.1 宏简介 …… 110
7.1.1 宏定义 …… 110
7.1.2 对象与属性 …… 110
7.1.3 程序设计语言 …… 111
7.1.4 对象、操作（方法）、属性 …… 112
7.2 录制简单的宏 …… 112
7.2.1 宏运行 …… 112
7.2.2 建立快捷键 …… 112
7.2.3 创建按钮 …… 113
7.2.4 编辑按钮图标 …… 113
7.2.5 编辑图标提示文本 …… 113
7.2.6 宏结构与代码查看 …… 113
7.3 宏编辑初步 …… 113
7.3.1 基础知识 …… 113
7.3.2 结构性语句 …… 114
7.3.3 单元格对象 …… 114
7.3.4 单元格区域 …… 114
7.3.5 单元格的赋值和检索 …… 115
7.3.6 图表对象 …… 115
7.3.7 数据透视表 …… 115

需要全本请访问 www.ertongbook.com

苑圈原 宏调用 …… 员员元
苑圈缘 自定义函数 …… 员员怨
苑圈远 使用控件 …… 员猿猿
第八章 耘嘉蓬蓬与 陨源猿猿猿控制 …… 圆员猿
愿员 陨源猿猿猿控件的相关知识 …… 圆员猿
愿员员 什么是 陨源猿猿猿控件 …… 圆员猿
愿员圆 陨源猿猿猿控件资源的标识 …… 圆员猿
愿员猿 几个术语 …… 圆员原
愿圆 创建超级链接 …… 圆员缘
愿猿 与 宰藻遭的交互 …… 圆员员

第一章　应用基础

配置管理数据库是 配置管理公司发行的 管理信息系统集成软件包中的一个成员，是运行于 宰割操作系统下（当然亦可在 宰割操作系统下运行）操作系统下的应用软件。它不但具有强大的数据处理功能、数据图表处理功能，而且还具有外部（即来自于 耗管理之外）数据导入与检索，以及 宰割等功能。我们可以轻松地将 耗管理的整个工作簿转换成 与耗格式添加到宰割页当中。耗管理数据库提供了欧洲语言、日语、中文、朝鲜语、希伯来语和阿拉伯语，以至全世界都能使用 耗管理数据库同时，在 管理信息系统中可以使用 战略管理

总之，当你进入了 配置管理数据库之后，你会想：我用它的什么功能？当你退出配置管理数据库之后，你又会想：我用了它所有功能的百分之几呢？

员工 启动与退出

员工 启动与启动方式

前面说过，配置管理数据库是基于 宰割操作系统下的应用软件。因此，我们要先启动 耗管理数据库的支撑操作系统 宰割操作系统然后，再启动 耗管理数据库 启动 耗管理数据库的方式有以下几种：

① 用鼠标左键单击 宰割操作系统的‘开始’菜单，点击‘程序’选项，然后用鼠标左键单击 配置管理数据库

② 在桌面上双击 配置管理数据库快捷图标。

注：桌面上的 耗管理数据库快捷图标是 耗管理安装完成后用户自己创建的。创建的方式有两种。

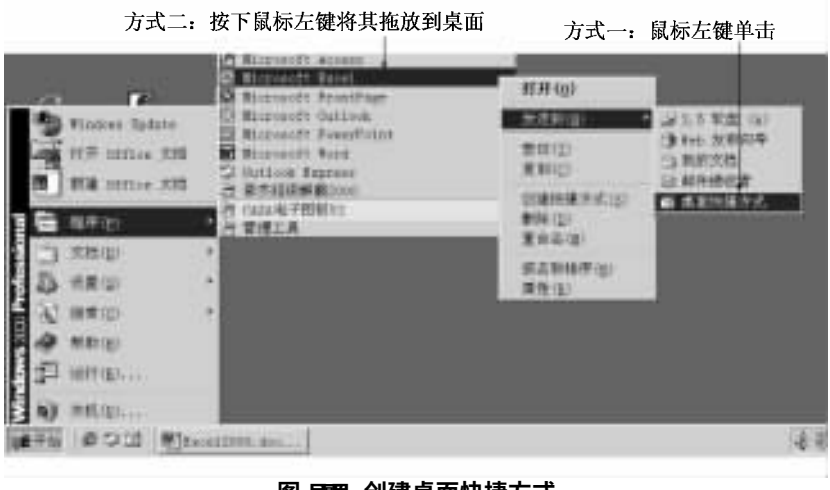


图 员工 创建桌面快捷方式

方式一：鼠标左键单击 宰醫醫醫醫的“开始”菜单，点击“程序”选项，鼠标右键单击 醫醫醫醫醫选取“发送到 桌面快捷方式”命令，鼠标左键单击“桌面快捷方式”，如图 员醫醫所示。

方式二：选择 醫醫醫醫醫按下鼠标左键将其拖放到桌面。

③ 打开 宰醫醫醫醫的资源管理器，在文件列表框中双击欲打开的 耘醫醫工作簿。

员醫醫 退出

退出，指的是退出 耘醫醫回到 宰醫醫醫的桌面。

方法一：鼠标左键单击 耘醫醫窗口右上角的“关闭”按钮 ×。

方法二：鼠标左键单击 耘醫醫左上角的“控制”菜单，单击“关闭”命令 ×。

员醫醫 设置自己的窗体

当我们安装完 耘醫醫醫醫醫第一次启动时看到的界面如图 员醫醫所示。我们称之为 耘醫醫醫醫醫的主窗口，它是 耘醫醫醫醫醫窗口的缺省设置。对于这样的窗口布局，我们在操作中时常觉得不那么顺手。例如，常用工具栏与格式栏缺省设置为并排，由于受到屏幕显示宽度的限制，格式栏的右半部分无法显示，代之于用“》”来提醒用户；又如，在下拉菜单中 耘醫醫醫醫醫只弹出部分命令，同样用符号“∨”给出提示；再如，常用工具栏中有些命令按钮没有，而对有些用户来说却是在工作表编辑中经常用到的，如加、减、乘、除的按钮，设置单元格行高与列宽的按钮等。

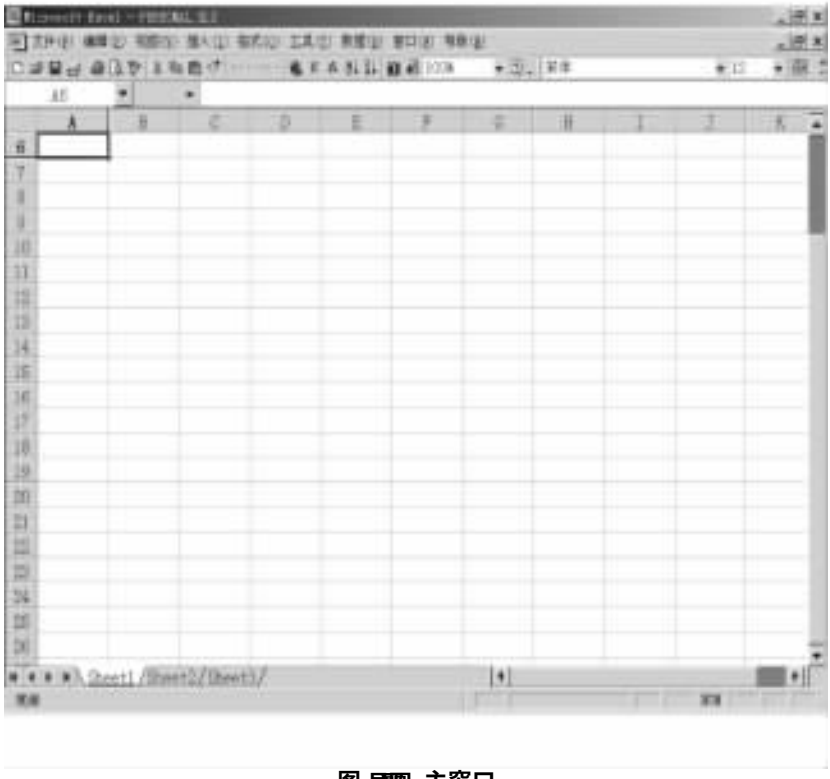


图 员醫醫 主窗口

员题题员员 设置工具栏与格式栏为上、下排列形式

要完成此项设置，我们应从工具栏的设置属性来考虑。打开‘视图’菜单，选择‘工具栏’选项，单击‘自定义’，然后，在‘自定义’对话框中打开‘选项’卡片，将“‘常用’工具栏和‘格式’工具栏并排显示’前的复选框中的“√”去掉，如图 员题员所示。

员题题圆 设置下拉菜单显示其所包含的命令

完成此项设置的要求，与‘设置工具栏与格式栏为上、下排列形式’的设置相同。只是在打开的自定义工具栏‘选项’卡片中，去掉‘菜单中首先显示最近使用过的命令’前的复选框中的“√”即可，如图 员题员所示。

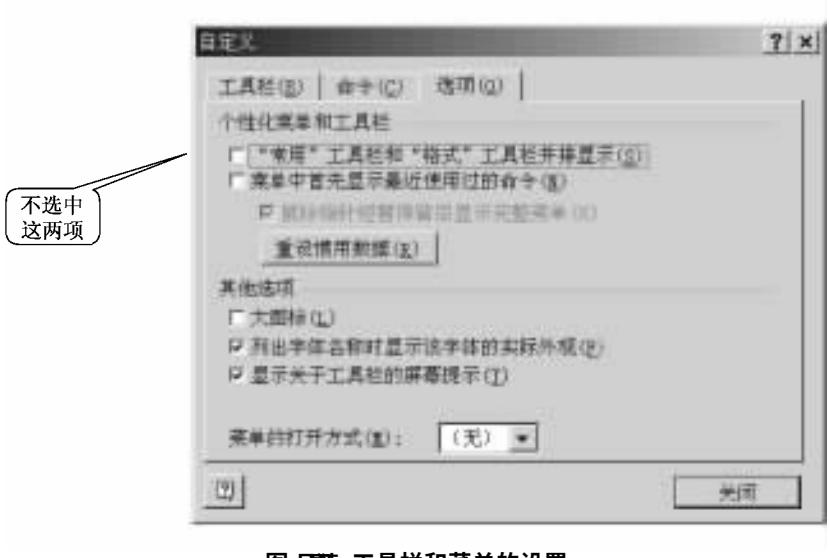


图 员题员 工具栏和菜单的设置

员题题猿 将常用工具栏拖放到合适的屏幕位置

为了增加工作表编辑的有效区域，可以采用鼠标的拖放操作将常用工具栏放到你认为最合适的屏幕位置。例如，将其拖放至屏幕的左边垂直位置。将鼠标指针指向常用工具栏的起始处（最左边），当光标变为‘✥’形状时，按住鼠标左键不放并将其拖放到屏幕的左面。

员题题源 自定义工具栏

员.创建自己的工具栏

利用工具栏的新建功能创建一个自己的工具栏，将一些常用的命令按钮放置进去，以提高工作效率。具体做法为：打开‘视图’菜单，选取‘工具栏’，单击‘自定义’选项，在‘自定义’对话框中，单击‘新建’按钮，随后，在‘新建工具栏’对话框中的‘工具栏的名称’文本框中输入工具栏的名称，例如‘我的工具栏’，然后按‘确定’按钮，如图 员题员所示。

这时，我们看到在工具栏列表的底部新增加了‘我的工具栏’，同时在‘自定义’对话框的



图 员源 创建自定义工具栏

右面有一个缩小了的新建工具栏,由于还未添加命令按钮,因此它为空。接下来,我们来向新建工具栏中添加命令按钮。具体做法为:打开‘命令’卡片,在‘类别’列表框中,选择某一类(例如‘编辑’);随后,在‘命令’列表框中具体得选择一个想要的命令按钮(例如‘选择性粘贴’),用鼠标拖动的方式将其拖放到新建的工具栏中(图 员猿)。然后,关闭窗口,将新建的‘我的工具栏’放置到屏幕上你认为合适的位置。

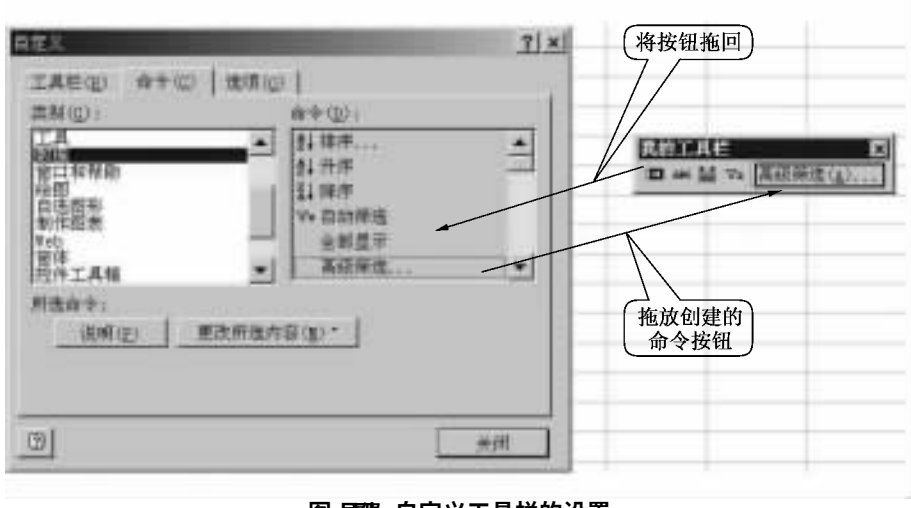


图 员猿 自定义工具栏的设置

圆建立个性化的‘常用工具栏’

以上新建工具栏的优点是:对工具栏管理方便(需要时,让其显示在屏幕上;不需要时,可以隐藏。),同时不涉及对常用工具栏的修改。缺点是:显示时要占用屏幕,使编辑区相应变小一些。

我们采用增加或删除的方法来建立个性化的‘常用工具栏’。用这样的方法,在现有的工具栏上既增加了所需要的命令按钮,又没有增加工具栏的个数。例如,我们想在‘格式’工

具栏中增加一个‘双下划线’按钮。具体做法为：打开‘视图’菜单，选取‘工具栏’，打开‘命令’卡片，在‘类别’列表框中，选择‘格式’，随后，在‘命令’列表框中选择‘双下划线’命令按钮，用鼠标拖动的方式将其拖放到‘格式’工具栏的‘单下划线’按钮的边上。这时如果你发现现有工具栏上已拖放了多个命令按钮，没有空间放新按钮时不要紧张，此时我们可以把现有工具栏上一些不用的按钮（如中文简体与繁体的转换按钮）拖回到‘命令’列表框中即可，参见图 [illegible]。

[illegible] 工作表查看方式的设置

[illegible] 设置工作表标签显示区域

在工作表标签显示区，随着工作表的增加，由于区域的限制，工作表标签被水平滚动条遮住了。我们可以用缩短水平滚动条的长度来增加一些工作表标签的显示区。我们采用的方法是：拖动分隔控制条，或双击分隔控制条，如图 [illegible] 所示。

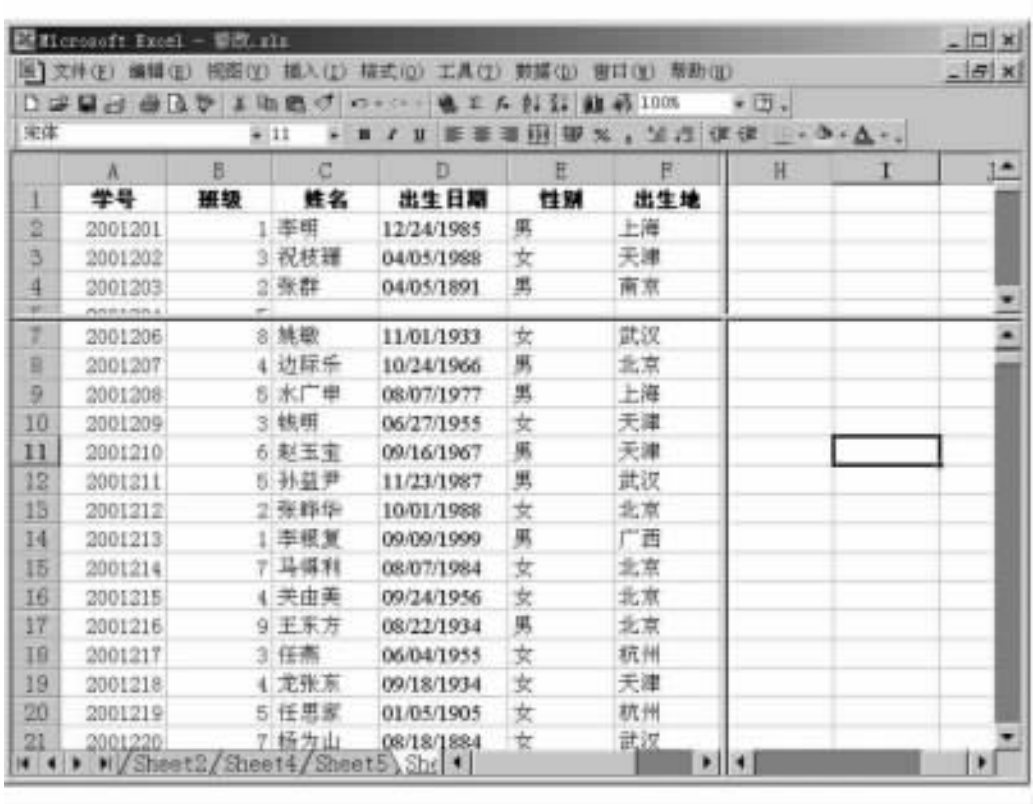


图 [illegible] 编辑窗口的拆分

[illegible] 拆分区域

[illegible] 的工作表由 [illegible] 个单元格组成，而窗口只能部分地显示单元格区域。如果我们的数据表行数与列数均超过了屏幕显示的范围，那么，我们只能通过移动滚动条来查看数据。但是，在查看长数据表时，往往是看到了数据却不能同时看到行或列的标题。于是我们想，是否能把包含关键字的行（或列），在行（列）滚动时，它是不是可以不动呢？这就是拆分区域。

需要全本请访问 www.ertongbook.com