

第 11 章 文件加密和数据安全

11.1 数字签名的创建与删除

如何在 Excel 中进行安全个性设置

具体操作步骤如下。

- 1 在菜单栏上选择“工具 | 宏 | 安全性”命令。
- 2 弹出“安全性”对话框，单击“安全级”标签，切换至“安全级”选项卡下，如图 11.1 所示。

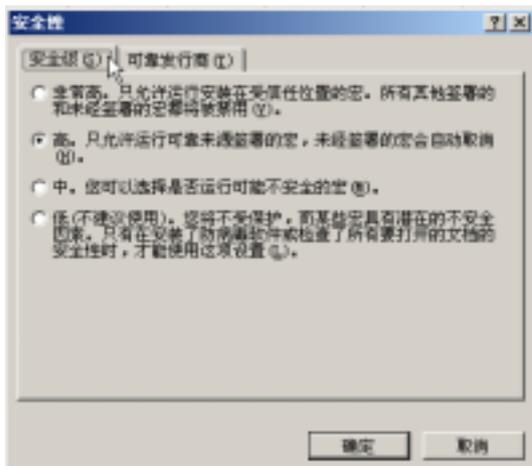


图 11.1 “安全性”对话框

- 3 在选项卡上可以根据需要选择安全级别，例如，选择“中”单选按钮会提示用户启用或禁用宏。

如何为自己的文件签名

具体操作步骤如下。

- 1 在菜单栏上选择“工具 | 选项”命令，弹出“选项”对话框。
- 2 在“选项”对话框中，单击“安全性”标签，切换至“安全性”选项卡下，如图 11.2 所示。

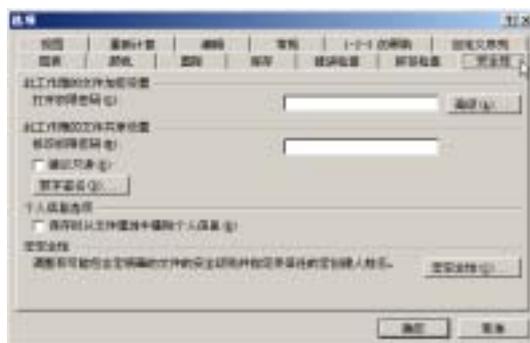


图 11.2 “安全性”选项卡

- 3 单击“数字签名”按钮，弹出“数字签名”对话框，单击“添加”按钮，如图 11.3 所示。

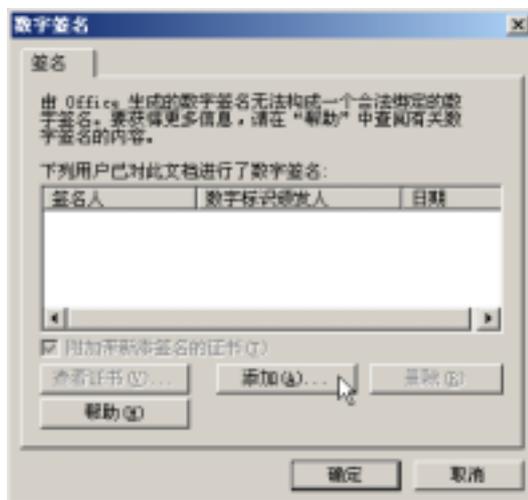


图 11.3 “数字签名”对话框

- 4 弹出“选择证书”对话框，选择要添加的数字签名，单击“确定”按钮即可完成。

如何为自己的宏工程签名

具体操作步骤如下。

- 1 打开包含要签名的宏工程的工作簿文件。
- 2 在菜单栏上选择“工具 | 宏 | Visual Basic 编辑器”命令，弹出“Visual Basic 编辑器”窗口，在“工程资源管理器”列表框中，选择所要签名的工程。
- 3 在“Visual Basic 编辑器”窗口的菜单栏上，选择“工具 | 数字签名”命令。
- 4 弹出“数字签名”对话框，如果事先没有选择数字证书，或要换用另一个，可以单击“选择”按钮，进行证书的选择操作，然后单击“确定”按钮两次；如果要使用当前证书，可以单击“确定”按钮。

如何创建自己的数字证书

具体操作如下。

- 1 在桌面上的“开始”菜单中，选择“程序 | Microsoft Office | Microsoft Office 工具 | VBA 项目的数字证书”命令，如图 11.4 所示。

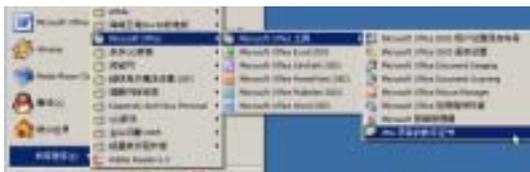


图 11.4 选择“VBA 项目的数字证书”命令

- 2 如果安装了此程序，会弹出“创建数字证书”对话框，如图 11.5 所示，否则会提示重新使用光盘安装。

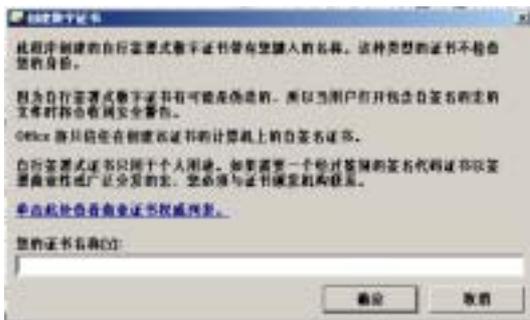


图 11.5 “创建数字证书”对话框

- 3 在“创建数字证书”对话框中的“您的证书名称”文本框中，输入需要设定的证书名称，单击“确定”按钮，系统提示证书创建成功。

如何删除文件的数字签名

具体操作步骤如下。

- 1 在菜单栏上选择“工具 | 选项”命令，弹出“选项”对话框。
- 2 在“选项”对话框中，单击“安全性”标签，切换至“安全性”选项卡下，如图 11.6 所示。

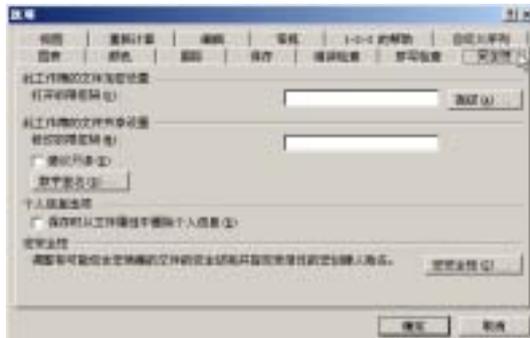


图 11.6 “安全性”选项卡

- 3 单击“数字签名”按钮，弹出“数字签名”对话框，在列表框中选择需要删除的签名选项，然后单击“删除”按钮即可，如图 11.7 所示。

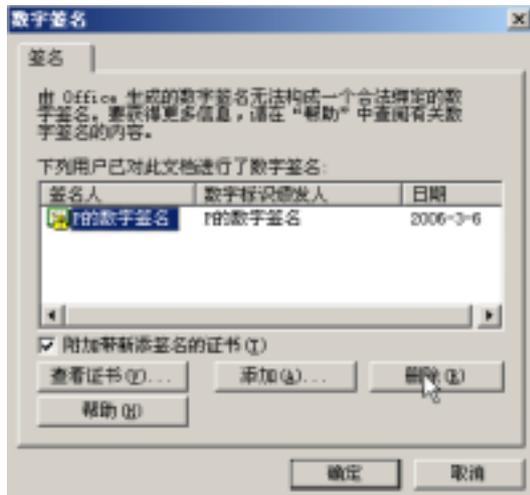


图 11.7 删除数字签名

- 4 单击“确定”按钮即可完成。

如何删除宏工程的数字签名

具体操作步骤如下。

- 1 打开要删除其签名的宏工程所在的工作簿文件。
- 2 在菜单栏上选择“工具 | 宏 | Visual Basic 编

编辑器”命令。

3 弹出“Visual Basic 编辑器”窗口，在“工程资源管理器”列表框中，选择要删除其中签名的项目。

4 在“Visual Basic 编辑器”窗口的菜单栏上，选择“工具 | 数字签名”命令。

5 弹出“数字签名”对话框，在列表框中选择需要删除的签名选项，然后单击“删除”按钮，最后单击“确定”按钮即可完成。

11.2 文件的数字证书

如何查看文件数字证书

具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 选项”命令，弹出“选项”对话框。

2 在“选项”对话框中，单击“安全性”标签，切换至“安全性”选项卡下，如图 11.8 所示。

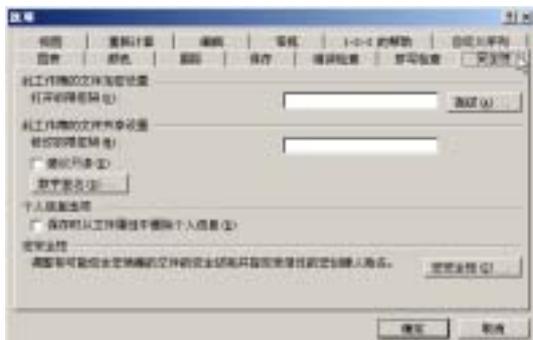


图 11.8 “安全性”选项卡

3 单击“数字签名”按钮，弹出“数字签名”对话框，如图 11.9 所示。

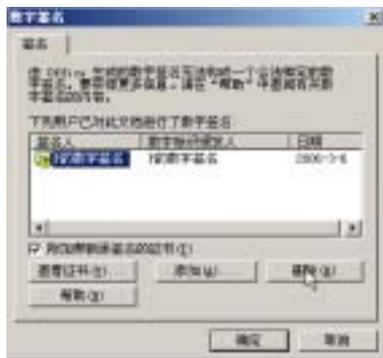


图 11.9 “数字签名”对话框

4 如果要查看关于某一特定证书的详细内容，需选择签署人的姓名，然后单击“查看证书”按钮即可。

如何查看已打开文件的证书

具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 宏 | Visual Basic 编辑器”命令。

2 弹出“Visual Basic 编辑器”窗口，在工程资源管理器选择所需的宏工程。

3 在“Visual Basic 编辑器”窗口中，在菜单栏上选择“工具 | 数字签名”命令。

4 弹出“数字签名”对话框，单击“详细信息”按钮即可查看证书的详细信息。

如何查看宏工程的数字证书

如果“宏安全性”的设置为“中”或“高”，如果文件中包含数字签名证书可疑的宏，就会收到警告，如图 11.10 所示，可以单击“详细信息”按钮查看证书的属性。



图 11.10 “安全警告”对话框

如何将工作簿文件属性中个人信息的删除

具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 选项”命令，弹出“选项”对话框，单击“安全性”标签，切换至“安全性”选项卡下。

2 在“安全性”选项卡下，选中“保存时从文件属性中删除个人信息”复选框，如图 11.11 所示。



图 11.11 “安全性”选项卡

3 单击“确定”按钮，在工具栏上单击“保存”按钮保存工作簿文档即可完成。

如何禁止运行引用的.NET 程序集中的代码

Microsoft Office Excel 2003 工作簿可以运行引用.NET 程序集中的代码，而在 Excel 的“安全性”对话框中计算机的设置“高”、“中”或“低”，是因为.NET Framework 而不是由 Excel 管理的。

要禁止引用的.NET 程序集中的代码在 Excel 工作簿中运行，可以执行下列两个操作中任意一个。

1 在打开文档、模板或工作簿之前，从文档、模板或工作簿自定义文档属性列表中删除自定义属性 Assembly Location()和 AssemblyName()。

2 从文档、模板或工作簿所在的计算机删除与 .NET 程序集相关联的代码组。通过使用 Microsoft .NET Framework 配置工具或代码访问安全策略工具可以删除或更改代码组属性。

如何将一个宏开发者添加到可靠发行商列表中

具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 选项”命令，弹出“选项”对话框，单击“安全性”标签，切换至“安全性”选项卡下。

2 在“宏安全性”选项区中，单击“宏安全性”按钮，如图 11.12 所示，弹出“安全性”对话框。

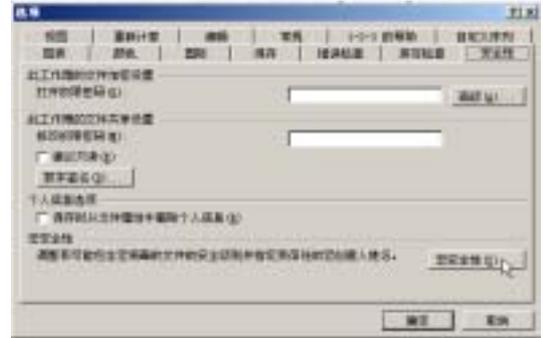


图 11.12 单击“宏安全性”按钮

3 单击“安全级”标签，切换至“安全级”选项卡下 然后选择必须使用的安全级“高”或“中”。

4 打开文件或加载包含由要添加到列表中的宏开发者认证的加载项。

5 在“安全警告”对话框中，选中“总是相信来自此发布者的宏”复选框即可完成。

如何从可靠发行商列表中删除一个宏开发者

具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 选项”命令，弹出“选项”对话框，单击“安全性”标签，切换至“安全性”选项卡下。

2 在“宏安全性”选项区中，单击“宏安全性”按钮，弹出“安全性”对话框。

3 在“安全性”对话框中，单击“可靠发行商”标签，切换至“可靠发行商”选项卡下。

4 在列表框中选择需要删除的来源选项。

5 单击“删除”按钮即可完成。

11.3 工作簿的安全与保护

如何只保护工作簿而不保护工作簿窗口

具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 保护工作簿”命令。

2 弹出“保护工作簿”对话框，取消“窗口”复选框的选择，如图 11.13 所示。

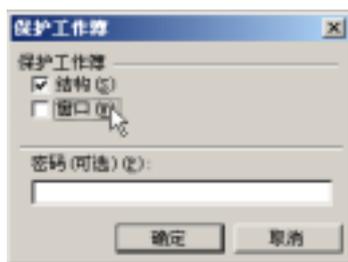


图 11.13 “保护工作簿”对话框

3 输入密码后，单击“确定”按钮，即可完成。

为何无法禁用宏

Excel 有两种类型的宏。

一种使用 Visual Basic for Applications (VBA) 编写的宏。

另一种是使用 Excel4.0 宏语言(XLM 宏)编写的宏，其中只有用 VBA 编写的宏才能被禁用。

如果打开的工作簿中含有 XLM 宏，那么 Auto_Open 宏将被禁用，但其他的 XLM 宏仍在运行。在打开工作簿前，要首先确保其来源安全可靠。

为何打开模板时收到宏病毒警告

Excel 默认为 Excel 模板是不可靠的来源，所以，即便是选中了“可靠来源”选项卡上的“信任所有安装的加载项和模板”复选框，而且也选择了“安全级”选项卡上的“中”或者“高”选项，在打开 Excel 含有宏的模板时，仍会出现宏病毒警告。此类警告可以忽略。

如何保护工作簿文件不被查看和编辑

具体操作步骤如下。

1 在打开的工作簿中的菜单栏上，选择“文件 | 另存为”命令，弹出“另存为”对话框。

2 在“另存为”对话框中，单击“工具”下拉按钮，弹出“工具”下拉列表，在其中选择“常规选项”命令，如图 11.14 所示。

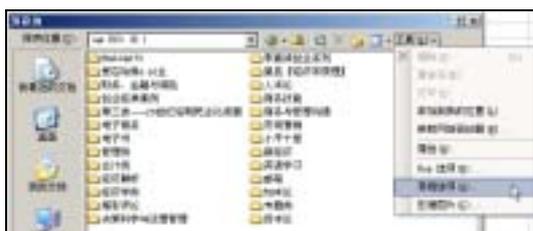


图 11.14 选择“常规选项”命令

3 弹出“保存选项”对话框，在“打开权限密码”文本框中，输入需设定的密码，在“修改权限密码”文本框中输入密码，如图 11.15 所示。



图 11.15 “保存选项”对话框

4 单击“确定”按钮，弹出“确认密码”对话框，在其中重复输入“打开权限密码”，如图 11.16 所示。

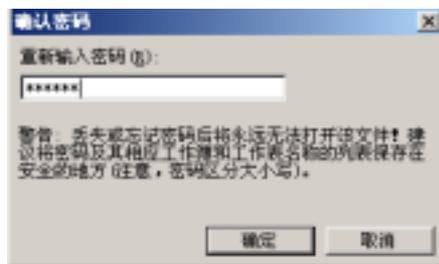


图 11.16 “确认密码”对话框

5 单击“确定”按钮，弹出“确认密码”对话框，在其中重复输入“修改权限密码”，如图 11.17 所示。



图 11.17 确认密码 2

6 单击“确定”按钮，返回“另存为”对话框中，在“文件名”文本框中输入工作簿文件名称，然后单击“保存”按钮，如图 11.18 所示。

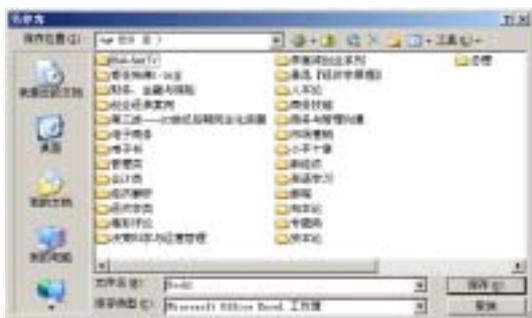


图 11.18 保存文件

这样 ,以后再打开工作簿文件就需要输入密码。

如何更改密码加密的类型

具体操作步骤如下。

- 1 在打开的工作簿中的菜单栏上 选择“ 文件 | 另存为 ” 命令，弹出 “ 另存为 ” 对话框。
- 2 在 “ 另存为 ” 对话框中，单击 “ 工具 ” 下拉按钮，弹出 “ 工具 ” 下拉列表，选择 “ 常规选项 ” 命令。
- 3 弹出 “ 保存选项 ” 对话框，单击 “ 高级 ” 按钮，弹出 “ 加密类型 ” 对话框，在列表框中显示了通常选择的 “ Office 97/2000 兼容 ” 加密类型，如图 11.19 所示。



图 11.19 “加密类型”对话框

- 4 如果要选择另外一种加密类型，可以直接在列表框中选择，如图 11.20 所示。

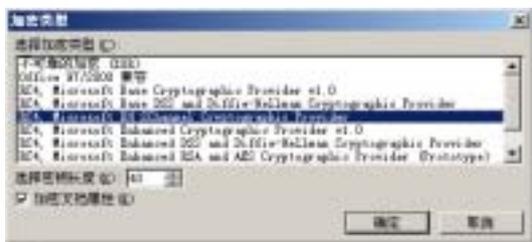


图 11.20 更改加密类型

- 5 单击 “ 确定 ” 按钮即可完成。

如何针对所有用户对工作表元素进行保护

具体操作步骤如下。

- 1 在打开的工作簿中的菜单栏上 选择“ 工具 | 保护 | 保护工作表 ” 命令，弹出 “ 保护工作表 ” 对话框，在其中选择 “ 保护工作表及锁定的单元格内容 ” 复选框，在 “ 取消工作表保护时使用的密码 ” 文本框中输入需设定的密码，在 “ 允许此工作表的所有用户进行 ” 列表框中选择前两项复选框，如图 11.21 所示。



图 11.21 设置 “保护工作表”对话框

- 2 单击 “ 确定 ” 按钮，弹出 “ 确认密码 ” 对话框，如图 11.22 所示，在其中的文本框中重新输入密码，然后单击 “ 确定 ” 按钮即可完成。

此后用户只能在工作表中进行选定单元格操作。



图 11.22 重新输入密码

如何撤消对工作表的保护

对未撤消保护的工作表进行编辑操作时，会弹出如图所示的提示对话框，如下图 11.23 所示。



图 11.23 提示对话框

撤消对工作表的保护的具體操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消工作表保护”命令，如图 11.24 所示。

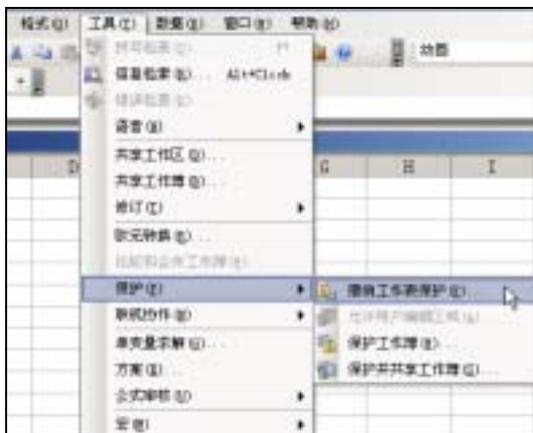


图 11.24 撤消工作表保护

2 如果保护工作表时使用了密码，就会弹出“撤消工作表保护”对话框，如图 11.25 所示，在“密码”文本框中输入密码，然后单击“确定”按钮即可完成。



图 11.25 “撤消工作表保护”对话框

如何保护工作簿

具体操作步骤如下。

1 在打开的工作簿中的菜单栏上，选择“工具 | 保护 | 保护工作簿”命令，如图 11.26 所示。

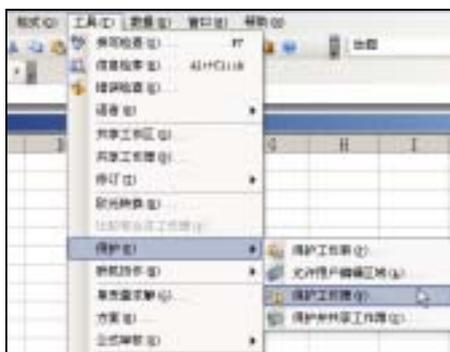


图 11.26 选择“保护工作簿”命令

2 弹出“保护工作簿”对话框，选择“结构”和“窗口”复选框，然后再在“密码”文本框中输入需设定的密码，如图 11.27 所示。

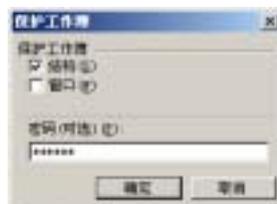


图 11.27 “保护工作簿”对话框

3 单击“确定”按钮，弹出“确认密码”对话框，如图 11.28 所示，在其中的文本框中重新输入密码，然后单击“确定”按钮便对工作簿进行了保护操作。



图 11.28 确认密码

如何撤消对工作簿的保护

对已添加保护的工作簿进行更改时，会弹出如图 11.29 所示的提示对话框。



图 11.29 提示对话框

撤消对工作簿的保护，具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消工作簿保护”命令，如图 11.30 所示。

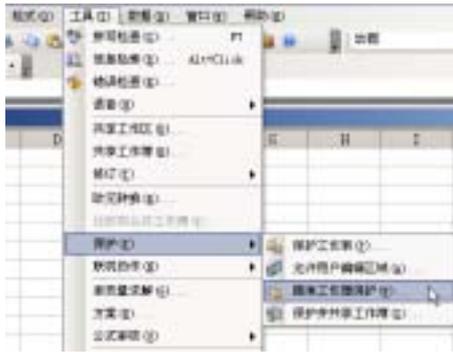


图 11.30 选择“撤消工作簿保护”命令

2 如果保护工作簿时使用了密码 就会弹出“撤消工作簿保护”对话框,如图 11.31 所示,在“密码”文本框中输入密码,然后单击“确定”按钮即可完成。



图 11.31 “撤消工作簿保护”对话框

如何设置允许用户使用密码访问受保护的区域

具体操作步骤如下。

1 在打开的工作簿中的菜单栏上,选择“工具 | 保护 | 允许用户编辑区域”命令,如图 11.32 所示。



图 11.32 选择“允许用户编辑区域”命令

2 弹出“允许用户编辑区域”对话框,如图 11.33 所示。

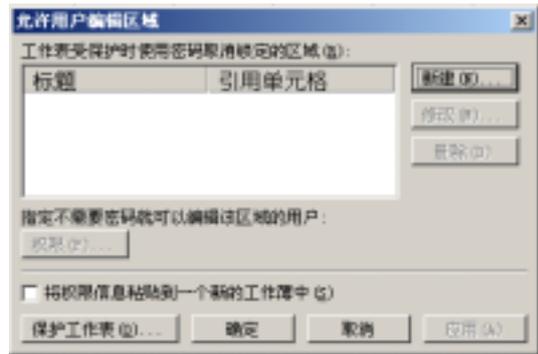


图 11.33 “允许用户编辑区域”对话框

3 单击“新建”按钮,弹出“新区域”对话框,然后在“引用单元格”文本框中,设定单元格区域,然后在“区域密码”文本框中输入预设定的密码,如图 11.34 所示。



图 11.34 设定区域

4 单击“确定”按钮,弹出“确认密码”对话框,在其中的文本框中重新输入密码,如图 11.35 所示。



图 11.35 确认密码

5 单击“确定”按钮,返回“允许用户编辑区域”对话框中,单击“保护工作表”按钮,弹出“保护工作表”对话框,如图 11.36 所示。



图 11.36 “保护工作表”对话框

6 保持“保护工作表”对话框系统默认设置，然后单击“确定”按钮，返回工作表中，如果用户需要编辑设定区域内的数据，会弹出“取消锁定区域”对话框，如图 11.37 所示。



图 11.37 “取消锁定区域”对话框

如何允许特定的用户直接访问受保护的区域

具体操作步骤如下。

- 1 在打开的工作簿中的菜单栏上，选择“工具 | 保护 | 允许用户编辑区域”命令。
- 2 弹出“允许用户编辑区域”对话框，设定新区域后，单击“权限”按钮，如图 11.38 所示。

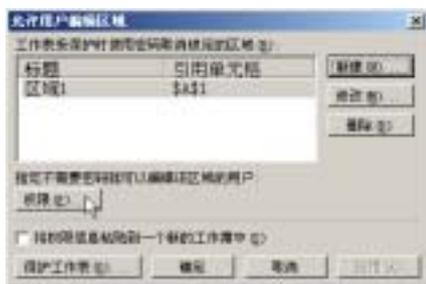


图 11.38 单击“权限”按钮

3 弹出“区域 1 的权限”对话框，如图 11.39 所示。



图 11.39 “区域 1 的权限”对话框

4 单击“添加”按钮，弹出“选择用户或组”对话框，在其中选择需要设定的用户。

5 单击“确定”按钮，返回“区域 1 的权限”对话框，在其中已经显示了添加的用户，然后在下列列表框中选择“允许”复选框。

6 单击“确定”按钮，返回“允许用户编辑区域”对话框中，单击“保护工作表”按钮，弹出“保护工作表”对话框，保持“保护工作表”对话框系统默认设置，然后单击“确定”按钮，返回工作表中，此时特定的用户不需要密码即可任意访问保护的区域。

如何保护共享工作簿

具体操作步骤如下。

- 1 在打开的工作簿中的菜单栏上，选择“工具 | 保护 | 保护并共享工作簿”命令，弹出“保护共享工作簿”对话框，在其中选定“以追踪修订方式共享”复选框，然后在“密码”文本框中输入密码，如图 11.40 所示。

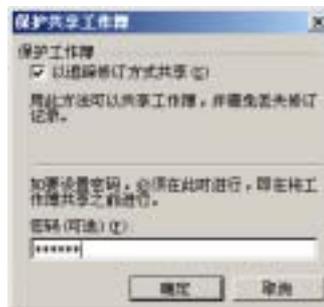


图 11.40 “保护共享工作簿”对话框

2 单击“确定”按钮，弹出“确认密码”对话框，在文本框中重新输入密码，如图 11.41 所示。



图 11.41 重新输入密码

4 单击“确定”按钮，屏幕会弹出提示对话框，提示操作将会导致保存文件。

5 单击“确定”按钮，工作簿便被保护并共享，此时在窗口的标题栏上显示“共享”字样，如图 11.42 所示。



图 11.42 显示共享字样

如何撤消对共享工作簿的保护

具体操作步骤如下。

1 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消共享工作簿的保护”命令，如图 11.43 所示。



图 11.43 选择“撤消对共享工作簿保护”命令

2 弹出“取消共享保护”对话框，在其中的文本框中输入密码，如图 11.44 所示。



图 11.44 输入密码

3 单击“确定”按钮即可完成。

如何更改或删除打开权限密码和修改权限密码

具体操作步骤如下。

1 打开含有打开权限密码和修改权限密码的工作簿文件，弹出密码输入对话框，依次输入密码并进入工作簿中。

2 在菜单栏上选择“工具 | 选项”命令，弹出“选项”对话框，在其中单击“安全性”标签，切换至“安全性”选项卡下，如图 11.45 所示。

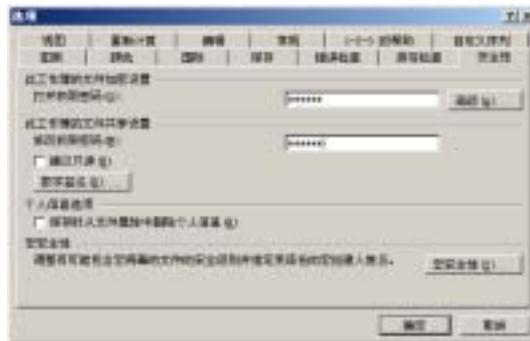


图 11.45 “安全性”选项卡

3 在“打开权限密码”和“修改权限密码”文本框中显示了现有密码的占位符号，此时如果要删除密码，直接删除密码符号即可。

4 如果需要更改密码，可以直接在文本框中输入新密码，单击“确定”按钮，弹出“确认密码”对话框，如图 11.46 所示。

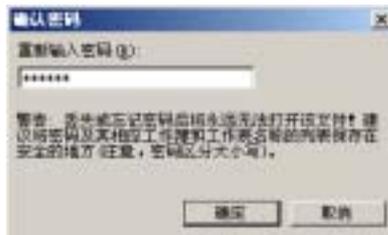


图 11.46 确认密码

如何更改工作表的保护密码

具体操作步骤如下。

1 切换至被保护的工作表中。

2 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消工作表保护”命令。

3 弹出提示输入密码的对话框，键入当前密码后，单击“确定”按钮。

4 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 保护工作表”命令，弹出“保护工作表”对话框，在“允许此工作表的所有用户进行”列表中，对其中的元素进行必要的更改。

5 然后在“取消工作表保护时使用的密码”文本框中输入密码，如图 11.47 所示。



图 11.47 设置“保护工作表”对话框

6 单击“确定”按钮，再次键入密码即可完成。

如何更改允许用户编辑区域密码

具体操作步骤如下。

1 切换到被保护的工作表中。

2 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消工作表保护”命令，弹出提示输入密码的对话框，输入工作表的密码，单击“确定”按钮。

3 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 允许用户编辑区域”命令，弹出“允许用户编辑区域”对话框，在“工作表受保护时使用密码取消锁定的区域”列表中选择要更改其密码的区域。

4 单击“修改”按钮，弹出“修改区域”对话框，在其中单击“密码”按钮，如图 11.48 所示。

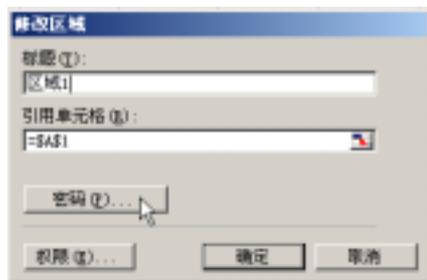


图 11.48 单击“密码”按钮

5 弹出“更改区域密码”对话框，分别在“新密码”和“确认新密码”文本框中输入相同的新密码，如图 11.49 所示。

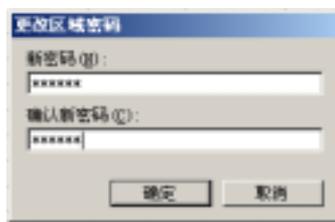


图 11.49 修改密码

6 依次单击“确定”按钮，单击“保护工作表”按钮，弹出“保护工作表”对话框，在“取消工作表保护时使用的密码”文本框中输入工作表的密码。

7 单击“确定”按钮，再次输入工作表密码以确认即可完成。

如何更改具有编辑区域权限的用户

具体操作步骤如下。

1 打开工作簿，切换到被保护的工作表。

2 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消工作表保护”命令，弹出提示输入密码的对话框，按照对话框上的提示输入工作表的密码，再单击“确定”按钮。

3 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 允许用户编辑区域”命令，弹出“允许用户编辑区域”对话框，在“工作表受保护时使用密码取消锁定的区域”列表中选择要更改其密码的区域。

4 单击“修改”按钮，弹出“修改区域”对话框，在其中单击“权限”按钮，如图 11.50 所示。

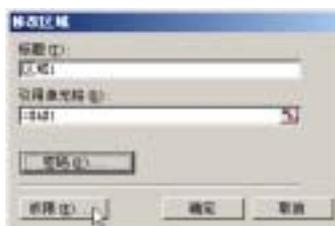


图 11.50 单击“权限”按钮

5 弹出权限对话框，如果暂时禁止用户编辑区域，可以单击“组成用户名称”列表中的用户，再选中“拒绝”复选框；

如果要取消对某个用户的锁定，可以单击“组

成用户名称”列表中的用户，再选中“允许”复选框。

如果要永远删除某个用户，可以在“组成用户名称”列表中单击该用户，然后单击“删除”按钮。

如果要添加新用户，可以单击“添加”按钮，找到并选取新用户，单击“确定”按钮，再单击“确定”按钮。

6 单击“确定”按钮，提示拒绝用户时，单击“是”按钮，然后单击“确定”按钮。

7 在“允许用户编辑区域”对话框中完成更改后，然后单击“确定”按钮。

8 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 保护工作表”命令，弹出“保护工作表”对话框，在“取消工作表保护时使用的密码”文本框中，输入工作表密码。

9 单击“确定”按钮，重新输入工作表密码以确认即可完成。

如何更改工作簿的保护或密码

具体操作步骤如下。

1 打开被保护的工作簿。

2 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消工作簿保护”命令，弹出提示输入密码的对话框，按照对话框上的提示输入工作表的密码，再单击“确定”按钮。

3 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 保护工作簿”命令。

4 如果要更改保护，可以选中“结构”或“窗口”复选框，或者同时选中两个复选框。

5 如果要保留相同的密码，可以在“密码”文本框中输入该密码；如果要更改密码，可以键入新密码，单击“确定”，然后按照提示再次输入密码以确认即可完成。

如何处理文件不再受密码保护的问题

用户可能不同的格式保存了文件，那么设定的密码就将被删除，虽然还会保留该文件的大部分特征，但它不会保留密码保护或者使用户能够在创建好网页后创建密码。

如果要保留密码，可以在将其保存为网页之前以原始格式保存文件的副本。

如何更改区域包含的单元格

具体操作步骤如下。

1 打开工作簿，切换到被保护的工作表中。

2 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 撤消工作表保护”命令，弹出提示输入密码的对话框，输入工作表的密码，然后单击“确定”按钮。

3 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 允许用户编辑区域”命令，弹出“允许用户编辑区域”对话框，在“工作表受保护时使用密码取消锁定的区域”列表中，选择要更改单元格区域的区域项。

4 单击“修改”按钮，弹出“修改区域”对话框。

5 在“引用单元格”文本框中键入或选取新区域，如图 11.51 所示，然后单击“确定”按钮。



图 11.51 修改区域

6 在“允许用户编辑区域”对话框中，完成更改后，单击“确定”按钮。

7 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 保护工作表”命令，弹出“保护工作表”对话框，在“取消工作表保护时使用的密码”文本框中输入工作表密码。

8 单击“确定”按钮，再重新输入工作表密码以确认即可完成。

如何撤消用户对某区域的保护

具体操作步骤如下。

1 打开工作簿，切换到被保护的工作表中。

2 在“工具”菜单上，指向“保护”，然后单击“撤消工作表保护”命令。

3 弹出提示输入密码的对话框，按照对话框上的提示输入工作表的密码，然后单击“确定”按钮。

4 在菜单栏上选择“工具 | 保护 | 允许用户编辑区域”命令，弹出“允许用户编辑区域”对话框，在“工作表受保护时使用密码取消锁定的区域”列表中，选择要删除的区域。

5 单击“删除”按钮，在“允许用户编辑区域”

对话框中完成更改后，单击“确定”按钮即可完成。

如何删除文件属性中的个人信息

1 在菜单栏中选择“工具”|“选项”，再切换到“安全性”选项卡。

2 选中“保存时从文件属性中删除个人信息”复选框。

3 保存文档即可完成。

提示：执行此过程时，将从文档中删除以下个人信息：

(1) 文件属性：“作者”、“经理”、“单位”和“上次保存者”。

(2) 与批注或修订有关的姓名：姓名更改为“作者”。

(3) 传送名单：删除传送名单。

(4) 删除使用“电子邮件”按钮生成的电子邮件标题。

(5) 版本控制：“保存者”下的姓名更改为“作者”。