

Visual C

灵感编程

Afflatus Programming



飞思科技产品研发中心 编著

飞思实例剧场

Fecit Example Odeum

- 界面设计
- 多媒体编程
- 控件使用
- 系统编程
- 网络编程



超值赠送多媒体教学
光盘，完整记录书中
实例制作过
程及实例源
代码。

101



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

7P 312 C
F-38

飞思实例剧场

Fecit Example Odeum

Visual C

灵感编程

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制

飞思科技产品研发中心 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



内 容 简 介

本书以一个轻松活泼、富有感情色彩的故事,介绍了大学毕业生小小成为程序员的发展历程。从学校毕业后,他面临的主要问题是实际动手能力差,没有真正的实践经验,而在飞思以实例形式的教授下,通过每个项目的操作,他一步一步地学会用 Visual C 来编程,最后成长为一名准程序员。书中实例内容包括界面设计、多媒体编程、控件使用、系统编程、网络编程等当今编程最常遇到的问题。并附有多媒体教学光盘,内容包括每个例子的源代码以及制作过程演示,非常适于读者自学和培训班使用。

本书按照由浅入深的顺序来排列,不仅方便初学者阅读,对使用 Visual C 来开发应用程序的编程人员也有一定的参考价值。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分和全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Visual C 灵感编程/飞思科技产品研发中心编著. —北京:电子工业出版社, 2002.8

(飞思实例剧场)

ISBN 7-5053-7795-7

I.V... II.飞... III.C 语言—程序设计 IV.TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 048271 号

责任编辑:郭 晶 刘韦韦

印 刷:北京天竺颖华印刷厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:23.5 字数:601.6 千字 附光盘 1 张

版 次:2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

印 数:6 000 册 定价:35.00 元 (含光盘)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077



几年来，电子工业出版社计算机研发部暨飞思科技产品研发中心，依靠在科技和教育行业的实践积累，以完善的图书产品结构，强大的技术力量，率先提出了“IT 教育全面解决方案”。依照此方案规划，飞思向广大读者、经销商和培训机构提供“标准培训 权威认证”教材、专业计算机科学技术类图书、东南亚精品图书、高品质的设计类图书、普及类图书、基于网络平台的多媒体教育课件，以及专业的市场动态分析和专业技术支持。

信息科技的高速发展促使各种竞争也日趋激烈，很多人希望成为时代的弄潮儿，成为高科技企业的一员。但在就业竞争白热化的今天，要进入这一行并不是容易的事情。不管是成为程序员还是设计者，企业往往希望招聘的员工可以“拿来就用”，这样也能够提高工作效率，从而提高企业的竞争力。这就对今天的大学毕业生提出了一个问题，平时在学校里学了很多理论，但真正要动手制作出产品与理论之间还有一定的差距。同时，编程与设计都是需要有灵感、有创意才能与众不同，才能脱颖而出。为了解决这一问题，我们组织一批在编程与设计方面有丰富工作经验的专业人士，从基础到应用到提高，全面带领初学者提高实际动手能力，使学生在走出校园、走向社会的时候就能取得最佳的竞争优势。

“飞思实例剧场”的丛书特色在于：

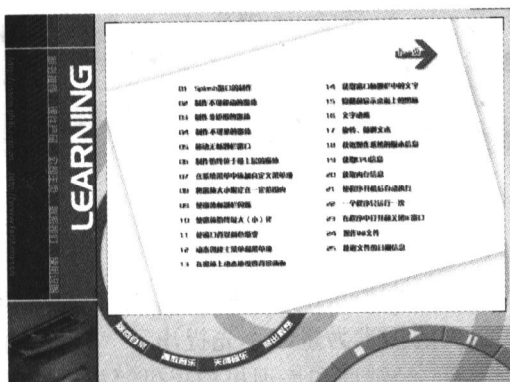
- 以故事的形式贯穿全书，将艺术与技术完美地融合在一起。
- 以任务和学习驱动的方式来带动实例的介绍。
- 本丛书教授的不单单是技术，更将做人做事的方法融入其中。
- 随书赠送多媒体教学光盘，完整记录书中每个实例的制作过程及源代码。



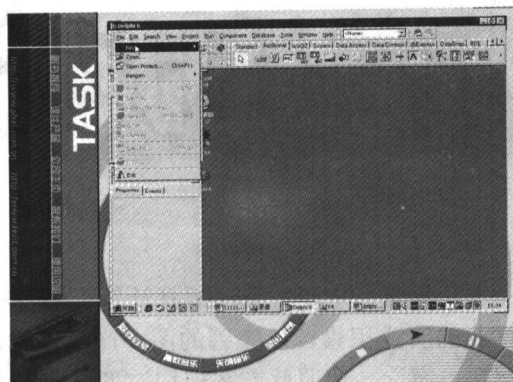
不需安装任何程序，直接进入多媒体教学环境



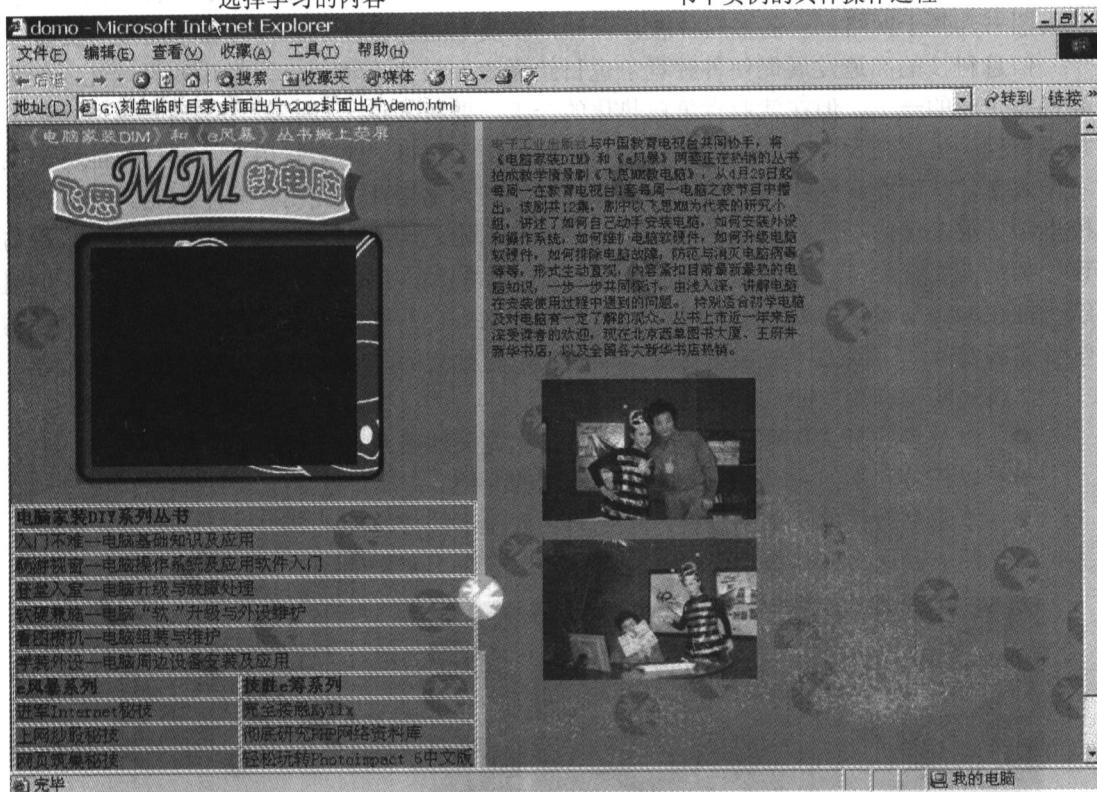
选择学习的模块



选择学习的内容



书中实例的具体操作过程



超值赠送正在教育台一套“电脑之夜”栏目热播的“飞思 MM 教电脑”的精彩片段

关于本书

本书分为三个部分。第一部分为学习篇，主要包含 Visual C 的界面设计、系统编程、多媒体编程、网络编程、数据库编程等方面的一些基础方法和技巧，通过这部分读者可以比较全面地了解 Visual C 的基本编程。第二部分为任务篇，主要通过一些较为复杂和综合的实例，让读者了解 Visual C 更深层次的方法和技巧。第三部分为充电篇，前两部分主要

侧重方法和技巧，而这一部分则是利用前面的方法和技巧，编写一些大型实例，让读者加深对 Visual C 编程的掌握。

本书的实例都是经过认真设计的，并且全部在 Visual C 调试通过。读者在阅读本书的同时应该结合上机实践，逐步掌握本书介绍的知识 and 技巧。

随书所附光盘内容为书中所有实例的制作过程演示及实例源代码，帮助读者快速掌握编程方法与技巧。

虽然飞思人不能在工作学习中与你同行，但我们可以用我们的智慧、汗水和心血凝结的书籍与你相伴，尽量帮你在工作中解决一些经常遇到的技术问题。



电子工业出版社计算机研发部
飞思科技产品研发中心

关于飞思

新世纪之初的北京，一群满怀共同理想的年轻人聚集在飞思教育产品研发中心的旗帜下，他们将新的希望和活力注入了中国 IT 教育产品开发领域。飞思人在为把自己打造成为**中国 IT 教育产品研发的精英团队**而更加不懈努力。

21 世纪的今天，飞思人在多元化教育产品的开发和出版等方面已经迈出了坚实的第一步，开拓出属于自己的一片天空，初步赢得了涓涓细流。

如今，本着教育为科技服务的宗旨，飞思教育产品研发中心拓展为飞思科技产品研发中心，并以崭新的面貌等待您的支持与关注。

飞思人理念

我们经常感谢生活的慷慨，让我们这些原本并不同源的人得以同本，为了同一个梦想走到一起。

因为身处科技教育前沿，我们深感任重道远；因为伴随知识更新节奏，我们一刻不敢停歇。虽然我们年轻，但我们拥有：

“严谨、高效、协作”的团队精神

全方位、立体化的服务意识

实力雄厚的作者群和开发队伍

当然，最重要的是我们拥有：

恒久不变的理想和永不枯竭的激情和灵感

正因如此，我们敢于宣称：

飞思教育 = 丰富的内容 + 完美的形式

这也是你和我共同精心培育的品牌  的承诺。
www.fecit.com.cn

“问渠哪得清如许，为有源头活水来”。路再远，终需用脚去量；风景再美，终需自然抚育。

年轻的飞思人愿为清风细雨、阳光晨露，滋润您发芽，成长；更甘当坚实的铺路石，为您铺就成功之路。

Fecit Example Odeum

前言



剧场名称：飞思实例剧场

节目：《Visual C 灵感编程》

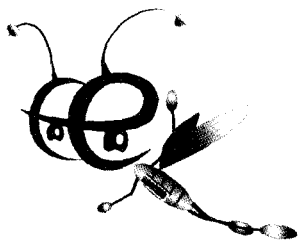
主演：小小

飞思

人物介绍：

小小是一个刚毕业的大学生，他勤奋上进，平时喜欢摆弄计算机，但如今四处找工作的大学毕业生太多了，企业招聘的门槛也越来越高，他一没有硕士学位，二没有实际工作经验，那么面对这样的残酷的现状他是怎样在短短的时间内从一个没有开发经验的学生成为准程序员的呢？在本书中，你会发现，其实成为一个准程序员也是一件很简单的事情。

飞思是一只聪明可爱的电子小蜜蜂，她每天飞来飞去，不停地在知识的花海中孜孜不倦地采集精华与营养，以前她就总是在幕后默默辛勤地工作，不过最近她的上镜率很高，在《飞思 MM 教电脑》电视节目中已经崭露头角了，就是在她的细心指导下，小小很快成长为准程序员。



飞思



小小

剧情介绍：

小小在出门找工作之前要先掌握一些入门的编程技巧，这对应的是书中的第一部分学习篇，当他掌握了这些内容以后，他找到了一份编程工作，但是在工作中他遇到了一些问题，这就是书中的第二部分任务篇；当他掌握了书中的第二部分以后，他从一个初级程序员成长为一个准程序员了；然而经过第三部分的充电后，使得他的编程技术又更高一筹。所有的这些都是在飞思的指导下，通过每个项目的操作一步一步地学会的。

好了，人物、剧情介绍完毕，在演出开始之前，我们再简单介绍一下和本书中所提到的 Visual C 有关的内容吧。Microsoft Windows 由于其功能齐备、使用方便、用户界面新颖美观等特点，使得计算机操作方式和软件开发过程发生了革命性的变化，如何开发运行于 Windows 上的应用程序已经成为许多程序员的必备技能。比较一下当今流行的面向对象的开发工具可以发现，Visual C 比较好学，它是快速应用程序开发工具，有十分友好的

可视化编程环境，它使用了 Microsoft Windows 图形用户界面的许多先进特性和设计思想。因此，有相当多的编程人员选择使用 Visual C 来进行应用程序的开发设计。

演出马上就要开始了，我们不再多说，生活非常美好，生活的质量也需要你我共同用“勤劳+细心”来改变。如果你还没有深入了解本书之前认为我们只是带给你技术操作的讲解，那么深入了解之后你会发现书中带来的意外惊喜。在本书中，你将体会到不断地求知给生活带来的改变。请把本书随身携带，因为面对上司突如其来的任务安排，它可以作为兵来将挡、水来土掩的速查手册。

本书由飞思科技产品研发中心策划并组织编写，主要由刘军、万继光、刘玉堂、杨梟、马进德等人负责编写工作，在此一并表示感谢。由于本书涉及的内容丰富，加之篇幅、时间所限，不足之处，敬请批评指正。

我们的联系方式：

电 话：(010) 68134545 (010) 68131648

E-mail: support@fecit.com.cn

网 址: <http://www.fecit.com.cn>

通用网址：计算机图书 FECIT 飞思 飞思科技 飞思教育

编 者



目录

学 习 篇

学习单 1	菜单和快捷键.....	5
学习单 2	动态创建菜单.....	9
学习单 3	位图菜单项.....	12
学习单 4	制作鼠标右键弹出的菜单.....	15
学习单 5	给系统菜单添加菜单项.....	19
学习单 6	模式对话框.....	21
学习单 7	无模式对话框.....	25
学习单 8	AfxMessageBox 的使用.....	28
学习单 9	基于对话框的应用程序.....	30
学习单 10	改变对话框的背景色.....	33
学习单 11	滚动轴的使用.....	36
学习单 12	隐藏任务栏.....	40
学习单 13	限制窗口大小的改变.....	42
学习单 14	创建不规则窗口.....	44
学习单 15	透明窗口.....	46
学习单 16	一个总在最上面的紫色窗口.....	51
学习单 17	使窗口居中显示.....	54
学习单 18	拖动非标题栏移动窗口.....	56
学习单 19	拆分窗口.....	58
学习单 20	自动停靠窗口.....	62
学习单 21	在窗口标题栏上显示文字.....	66
学习单 22	控制窗口的最大及最小尺寸.....	68
学习单 23	隐藏或显示桌面图标.....	70
学习单 24	重新设置桌面.....	72
学习单 25	闪烁的标题栏.....	74
学习单 26	旋转字体.....	76
学习单 27	在任务栏上显示图标.....	78
学习单 28	对话框的动画弹出和动画消隐.....	81
学习单 29	使用 Splash Screen.....	85
学习单 30	播放 WAV 声音文件.....	87
学习单 31	检测是否安装声卡.....	89
学习单 32	获取当前系统中的光驱数目及盘符.....	91

学习单 33	图像旋转.....	94
学习单 34	将固定大小的位图平铺.....	103
学习单 35	打开/关闭光驱.....	106
学习单 36	使按钮变灰.....	109
学习单 37	位图按钮.....	110
学习单 38	改变按钮字体.....	112
学习单 39	带颜色的静态文本控件.....	114
学习单 40	不规则形状的按钮.....	117
学习单 41	显示 3D 文本的按钮.....	123
学习单 42	计时器.....	127
学习单 43	动态改变光标和图标.....	130
学习单 44	捕获鼠标.....	134
学习单 45	得到一些系统信息.....	136
学习单 46	确定应用程序的路径.....	140
学习单 47	注册系统热键.....	142
学习单 48	检测软驱/光驱是否准备就绪.....	145
学习单 49	判断驱动器的类型.....	148
学习单 50	检测磁盘容量.....	151
学习单 51	格式化磁盘.....	154
学习单 52	Windows 98 热键关机.....	157
学习单 53	获得显示器的分辨率.....	159
学习单 54	在屏幕上显示文字.....	161
学习单 55	启动屏幕保护程序.....	164
学习单 56	开机后程序自动运行.....	166
学习单 57	在 Windows 2000 下双击鼠标右键关机.....	170
学习单 58	屏蔽系统热键.....	173
学习单 59	获取文件图标.....	175
学习单 60	避免程序运行多个实例.....	178
学习单 61	在应用程序中运行其他程序.....	181
学习单 62	隐藏应用程序.....	183
学习单 63	获取文件的相关信息.....	187
学习单 64	删除文件.....	190
学习单 65	文件对话框的使用.....	192
学习单 66	读写文档.....	195
学习单 67	获得各种目录.....	198
学习单 68	获取并改变系统时间.....	201
学习单 69	获取 Windows 和 System 目录.....	204
学习单 70	打印和打印预览.....	207
学习单 71	使用上下文帮助.....	209

学习单 72	工具栏和状态栏	212
学习单 73	日期时间编辑框	216
学习单 74	获取和设置鼠标双击时间	219
学习单 75	局域网中的文件拷贝	222
学习单 76	获取或更改计算机名	225
学习单 77	通过计算机名得到其 IP 地址	228
学习单 78	通过 IP 地址得到其计算机名	231

任 务 篇

任务单 1	制作屏幕保护程序	237
任务单 2	帮助文件的制作	243
任务单 3	设置显示器的显示模式	247
任务单 4	画线程序	252
任务单 5	用任务栏图标响应鼠标事件	255
任务单 6	拷贝屏幕并保存为 BMP 文件	260
任务单 7	拖动效果	269
任务单 8	一个钩子程序	276
任务单 9	映射与断开网络驱动器	281
任务单 10	简单的 Web 浏览器	284
任务单 11	使用 ODBC 数据库管理	289
任务单 12	ActiveX 控件的使用	294

充 电 篇

充电单 1	显示并控制当前运行的所有进程	299
充电单 2	文档和视图的分离	303
充电单 3	全屏显示	306
充电单 4	给 ListBox 增加水平滚动条	311
充电单 5	俄罗斯方块	314
充电单 6	网络象棋	325
充电单 7	抓取网络中其他计算机的屏幕	328
充电单 8	在网络邻居中获取所有在线计算机	334
充电单 9	上传与下载	342
充电单 10	二人聊天程序	348
充电单 11	资源管理器的实现	355

Part 1

飞思实例剧场

Fecit Example Odeum

学 习 篇

电脑桌前，小小正在发愁：眼看快要毕业了，毕业以后想找份程序员的工作来做，现在做程序员是个很吃香的职业，但是对于编程我只是一知半解，平时只知道一些基本的理论，没有什么实际的项目操作经验，真为自己的将来担心呀，不行，我不能气馁，我要请我的好朋友飞思来帮忙，她是电子小蜜蜂，学问渊博，有了她的指导，我看掌握编程技巧没有什么问题。

飞思正在一边愉快地采蜜一边哼着她的蜜蜂之歌，忽然听见小小需要她帮忙，便唰地一下飞到了小小面前，着实把小小吓了一跳。

“你的速度也太快了吧，怎么我刚念叨两句你就听见了。”

“当然了，这才是 E 时代的工作效率嘛。”

“好吧，我想要学习 VC 编程，能不能告诉我怎么学比较快，比较适合工作需要。”

“当然可以了，看看我给你列的学习单（目录）吧，分为三步走，第一步我们先以实例的方式来学习基础知识吧。”

学习单

- ◆ 在任务栏上显示图标
- ◆ 对话框的动画弹出和动画消隐
- ◆ 使用 Splash Screen
- ◆ 播放 WAV 声音文件
- ◆ 检测是否安装声卡
- ◆ 获取当前系统中的光驱数目及盘符
- ◆ 图像旋转
- ◆ 将固定大小的位图平铺
- ◆ 打开/关闭光驱
- ◆ 使按钮变灰
- ◆ 位图按钮
- ◆ 改变按钮字体
- ◆ 带颜色的静态文本控件
- ◆ 不规则形状的按钮
- ◆ 显示 3D 文本的按钮
- ◆ 计时器
- ◆ 动态改变光标和图标
- ◆ 捕获鼠标
- ◆ 得到一些系统信息
- ◆ 确定应用程序的路径
- ◆ 注册系统热键
- ◆ 检测软驱/光驱是否准备就绪
- ◆ 判断驱动器的类型
- ◆ 检测磁盘容量
- ◆ 格式化磁盘
- ◆ Windows 98 热键关机

学习单

- ◆ 菜单和快捷键
- ◆ 动态创建菜单
- ◆ 位图菜单项
- ◆ 制作鼠标右键弹出的菜单
- ◆ 给系统菜单添加菜单项
- ◆ 模式对话框
- ◆ 无模式对话框
- ◆ AfxMessageBox 的使用
- ◆ 基于对话框的应用程序
- ◆ 改变对话框的背景色
- ◆ 滚动轴的使用
- ◆ 隐藏任务栏
- ◆ 限制窗口大小的改变
- ◆ 创建不规则窗口
- ◆ 透明窗口
- ◆ 一个总在最上面的紫色窗口
- ◆ 使窗口居中显示
- ◆ 拖动非标题栏移动窗口
- ◆ 拆分窗口
- ◆ 自动停靠窗口
- ◆ 在窗口标题栏上显示文字
- ◆ 控制窗口的最大及最小尺寸
- ◆ 隐藏或显示桌面图标
- ◆ 重新设置桌面
- ◆ 闪烁的标题栏
- ◆ 旋转字体

学习单

- ◆ 获得显示器的分辨率
- ◆ 在屏幕上显示文字
- ◆ 启动屏幕保护程序
- ◆ 开机后程序自动运行
- ◆ 在 Windows 2000 下双击鼠标右键关机
- ◆ 屏蔽系统热键
- ◆ 获取文件图标
- ◆ 避免程序运行多个实例
- ◆ 在应用程序中运行其他程序
- ◆ 隐藏应用程序
- ◆ 获取文件的相关信息
- ◆ 删除文件
- ◆ 文件对话框的使用
- ◆ 读写文档
- ◆ 获得各种目录
- ◆ 获取并改变系统时间
- ◆ 获取 Windows 和 System 目录
- ◆ 打印和打印预览
- ◆ 使用上下文帮助
- ◆ 工具栏和状态栏
- ◆ 日期时间编辑框
- ◆ 获取和设置鼠标双击时间
- ◆ 局域网中的文件拷贝
- ◆ 获取或更改计算机名
- ◆ 通过计算机名得到其 IP 地址
- ◆ 通过 IP 地址得到其计算机名

菜单和快捷键

应用背景

使用过 Windows 操作系统的人对菜单再熟悉不过了，菜单是由上层水平列表项以及与其相连的弹出式菜单所组成的。使用 Windows 菜单能够大大节省屏幕空间。

我们使用 Word 等一些文档处理软件时，经常会同时按键【Ctrl+C】来复制所选定的文本，用【Ctrl+V】来粘贴，这些就是键盘快捷键。它是与菜单相关联的，其实按下【Ctrl+C】就相当于选择了菜单中的【编辑】→【复制】，而【Ctrl+V】就对应了菜单中的【编辑】→【粘贴】。简单来说，快捷键就是用键盘的方式来选择菜单项。

本实例的效果如图 1-1 所示。



图 1-1 实例效果图

编程思想

菜单和快捷键都是 Windows 的资源，都有自己的 ID 值。在创建菜单时需要编辑菜单项和设计快捷键，且注意快捷键不要和一些系统快捷键产生冲突（如 Ctrl + Alt + Del）。同时，既然菜单和快捷键是相互关联的，那么它们的 ID 值就应该相同。

本实例创建了一个菜单，程序运行后，当选择【我的菜单项】→【弹出消息框 Ctrl+Shift+M】时就会弹出一个消息框。或者在键盘上按下 Ctrl+Shift+M 组合键也会弹出消息框。

步 骤

(1) 新建一个工程，工程名为“MenuAcce”，用 AppWizard 生成一个单文档的应用程序。