

VB6 在制作多媒体课件中的应用

Make Multimedia Courseware Using VB6

周 敦

Zhou Dun

(广西教育学院 南宁 530023)

(Guangxi College of Education, Nanning, 530023)

摘要 通过制作播放声音、视频、动画和显示图片、文字例子简要介绍如何利用 Visual Basic 6.0 制作多媒体课件。

关键词 VB6 多媒体 计算机辅助教学 课件

中图法分类号 G 434

Abstract How to use VB6 to make multimedia courseware was discussed by giving some examples of making programs such as playing .wav, .awi, .mpg, .mov, .avi and displaying .jpg, .bmp.

Key words VB6, multimedia, CAI, courseware

编写多媒体 CAI 课件,使 CAI 进入课堂,是对传统教学模式的有力挑战,又是使学生接触先进科学技术、提高动脑动手能力和培养优良素质的最佳方法。因此,探索多媒体辅助教学模式已成为当务之急。但是大多数教师认为编写多媒体教学软件是相当高深和困难的工作,以至于没有自己编写课件的意识。本文试图说明,读者只要大致掌握 Windows95/98 的基本知识,就可以在本文的启发下学会如何利用 Visual Basic 6.0 制作自己的多媒体课件。

1 Visual Basic 6.0 简介

Visual Basic 6.0 (简称 VB6) 是由美国 Microsoft (微软) 公司于 1998 年推出的一套操作简单而功能强大的可视化编程软件。VB 既是一种编程语言,同时又是一个强大的集成开发环境,更像一个庞大的工具箱。它语法简单,自然直观,操作便捷,易学易用,用户不用费时费力去编写大量的语言程序,而只要利用系统本身所带的各种现成的、形象化的程序控件、模块,就可以快速完成自己的应用程序。确切地说,用户只要选取一些所需的控件并把它们在屏幕上组织在一起,再加上少量的程序代码,就可以编写出在 Windows95/98 下的应用程序。Visual Basic 6.0 的这种简单的“搭积木游戏”让用户无需计算机专业文凭或任何编程背景,只需充分的想象力,就可以轻松、愉快地编写出充分展示自己技巧和才华的多媒体软件。

2 利用 VB6 开发多媒体课件

所谓多媒体，就是文字、图形、图像、动画、声音和视频等多种媒体的组合。如前所述，Visual Basic 6.0 是一个功能十分强大的编程软件。利用它几乎可以开发出人们所能想象到的任何应用程序。但是，就教学而言，只要软件具备声音播放、视频播放、动画播放、图片显示和文字显示这 5 大功能就已经足够了。本节将对实现这 5 大功能的基本方法分别加以叙述。

2.1 播放声音

音频除音乐、语言外还包括各种音响效果。在多媒体显示软件中加入美妙的背景音乐、柔和的配音、适时的声音提示会让人赏心悦目。一般来说，我们在制作视听课件中所用到的音频资料可以通过 2 种途径获得：一多媒体自身提供的，如可将光盘中的声音文件（扩展名为 .wav 或 mid）拷贝到硬盘上；二是录制的旁白或其他声音，可把麦克风插入电脑声卡的 MIC 插孔中，然后打开 Windows95/98 的“录音机程序”，即可进行录音；也可用 Sound System、Wave Studio 等软件。

下面是利用 VB6 编写程序播放存放在 C 盘上的声音文件（假设文件名为 sound.wav）的简单步骤。

- (1) 在工具箱窗口新增一个 MCIWnd 控件；
- (2) 将 MCIWnd 控件添加到设计窗体上；
- (3) 在设计窗体的 Formload 事件下编写如下程序代码：

```
Private Sub Form—Load ()  
MCIWnd1.filename=" c: \sound.wav"  
MCIWnd1.Command=" open"  
MCIWnd1.Command=" play"  
End Sub
```

- (4) 在设计窗体的 Unload 事件下编写如下程序代码：

```
Private Sub Form—Unload (Cancel As Integer)  
MCIWnd1.Command=" close"  
End Sub
```

完成以上 4 个步骤以后，运行所设计的窗体便可以播放 sound.wav 的录音；关闭窗口时录音也随之关闭。

2.2 播放视频

视频是图像数据的一种，若干有联系的图像连续播放便形成了视频。电脑中的视频文件（扩展名为 .avi、.mpg 或 .mov）可以通过硬件（如视频捕捉卡）从录像机或影碟机来捕获制作，也可以通过软件（如超级解霸）从电脑的光盘驱动器中的 VCD 影碟上截取。假设我们从 VCD 上截取了一段《春光灿烂猪八戒》，并以 zbj.mpg 为文件名存储在 C 盘上。使用 VB6 的 MCI 控件和编写简单的代码程序就可以把它播放出来：

- (1) 在工具箱窗口新增一个 MCIWnd 控件；
- (2) 将 MCIWnd 控件添加到设计窗体上并依照所需播放画面的大小调整该控件尺寸；
- (3) 在设计窗体的 Formload 事件下编写如下程序代码：

```
Private Sub Form—Load ()
```

```
MCIWnd1.filename=" c: \zjb. mpg"  
MCIWnd1.Command=" open"  
MCIWnd1.Command=" play"  
End Sub
```

(4) 在设计窗体的 Unload 事件下编写如下程序代码:

```
Private Sub Form—Unload (Cancel As Integer)  
MCIWnd1.Command=" close"  
End Sub
```

运行以上程序, 您就能看到风趣幽默、有声有色的小电影了。

2.3 播放动画

动画是由专门工具对原始材料进行修改、编辑、制作而形成的文件。从形式上来说, 它是一系列静态图像连续播放。动画是多媒体技术的核心之一, 在许多多媒体应用程序中扮演着直观演示、提示操作、讲述情节等功能。

用 MCI 控件播放 AVI 动画的方法与播放视频类似, 只需将第 3 步中的文件名用动画的文件名 (扩展名为 .avi) 代替即可。

2.4 显示图片

图片具有形象直观的特点, 在教学中适当使用, 可以收到事半功倍的效果。而利用 VB6 编写一个显示图片的应用程序十分简单并且可以通过多种途径来实现。现在我们以使用一个 Image 控件为例来说明如何达到这一目的:

- (1) 在设计窗体上添加一个 Image 件并调整到适当大小;
 - (2) 找到属性窗口内的 Stretch 属性并把它值设为 True;
 - (3) 找到属性窗口内的 Picture 属性, 用鼠标单击这一栏便会弹出打开文件的对话框;
 - (4) 在对话框中找到要显示的图片文件 (以 .jpg 或 .bmp 结尾的文件) 并用鼠标双击。
- 运行程序, 图片就会展现在您的面前。

2.5 显示文字

文字, 包括各种字体、字号、格式及色彩的文字形式。它在多媒体应用程序中是不可或缺的重要元素。与播放声音、视频、动画以及显示图片比较起来, 显示文字的程序要简单得多。它仅仅需要以下几个步骤:

- (1) 在设计窗体上添加一个文本框控件并调整到适当大小;
- (2) 将要显示的文字输入到属性窗口的 Text 属性一栏;
- (3) 将文本框的 Multiline 属性设置为 True, 并且通过 Font 属性调节好字体和字号。运行一下程序, 屏幕上就会出现要显示的文字。

以上 5 个范例程序是利用 Visual Basic 6.0 程序设计中最基本、最简单的方法制作的。

虽然程序本身还存在着一定的局限性, 但从实用的角度来讲, 它们已经能够满足我们的需求。事实上, VB6 的内容非常丰富, 编程方法千变万化。有兴趣的读者可以对它进行更深入的学习, 然后就可以在程序的操作界面、程序各个部分的连接以及程序的运行方式等方面随心所欲、运用自如了。

3 结语

自己动手开发多媒体课件并不像人们想象的那么困难,只要您有这方面的意识和决心,您就可以成为编写多媒体软件的行家里手。任何使用多媒体设备进行教学的人员都可以也完全应该做到这一点。只有这样,我们才能充分地利用现代化的教学手段,使教学变得有声有色,收到最佳的教学效果。有兴趣的读者尤其是教师应该尝试动手制作一些简单、实用的多媒体课件,以适应形势和教学的需要。在提高自身素质的同时,也提高学生的素质。

参考文献

- 1 Ross Nelson 著. 运行 Visual Basic 3.0 for Windows. 陆伟民, 吴红艳译. 北京: 学苑出版社, 1994.
- 2 祝智庭, 瞿 . 多媒体 CAI 课件设计与制作基础. 北京: 电子工业出版社, 1998.
- 3 周霭如, 官士鸿. Visual Basic 程序设计教程. 北京: 清华大学出版社, 2000.
- 4 王国强, 李家富, 张宏林等. Visual Basic 6.0 多媒体编程技术. 北京: 人民邮电出版社, 2000.

(责任编辑: 蒋汉明)