

多媒体课件制作中的屏幕录制软件

山东师范大学 苏清香 孙丽娜 山东中医药大学 尹永田

在制作教学演示型多媒体课件时,经常需要将教学过程的操作步骤及鼠标的移动轨迹、点击等通过电脑屏幕抓取下来,制作成图文并茂的多媒体文件。学生通过自主观看此类文件,可以方便地进行学习内容的学习。下面几款常用的屏幕录制软件就可以轻松地实现多媒体教学过程的录制。

1 屏幕录像专家 V6.0

1.1 软件概况

“屏幕录像专家”是一款专业的屏幕录像制作工具软件。它功能强大,可以轻松地将软件操作过程录制成多种格式的文件,如 SWF、AVI、流媒体 ASF 及 EXE 格式文件等。它采用直接录制或者先录制再生成的方式,可以使用户对屏幕录像制作及编辑过程更加容易控制,是制作各种屏幕录像的首选软件,在录制软件操作教程、长时间网络课件、网络电视节目、电影片段等方面得到了广泛的应用。

1.2 软件安装与使用

1 前期准备

录制之前,需先下载并启动软件,该软件可以到下列地址下载:<http://www.mydown.com/soft/266/266873.html>。软件下载完毕无须安装,直接点击.exe 文件即可启动。屏幕录制前,需要对录制进行基本的设置。单击“基本设置”按钮,设置是否同时录制声音、光标及录制频率、录制方式等。此外,一般还需要设置录制范围和录制声音,这两项设置分别在“录制目标”和“声音”菜单选项中进行。“屏幕录像专家”基本设置界面如图 1 所示。



图 1 “屏幕录像专家”基本设置界面

2 录制操作

单击“录制”按钮,开始录制课件。若采用直接录制的方式,可以直接生成 AVI 或 EXE 文件。否则,录制后形成一个 LX

格式的录像文件,对此录像文件进行编辑后,还可以再生成 EXE 或 AVI 文件。具体操作是:选中 LX 文件,执行菜单“生成模式”中的“基本设置”命令,选择生成格式即可。

3 后期处理

对于录制完成的文件,可以对其进行文件的截取、合成、转换、压缩、加密等的编辑处理。例如,AVI 合成的具体操作如下:执行“工具”菜单中的“AVI 合成”命令,在打开的窗口中单击“加入”按钮,加入要合成的文件,单击“合成”即可。需要注意的是,被合成的文件应具有相同的压缩格式和图像大小,否则应先使用“AVI 转换”进行格式转换。“屏幕录像专家”可以使用“编辑/修改 EXE 播放设置”实现录像文件的高度无损压缩。此外,还可通过选择“编辑/EXE 加密”实现 EXE 格式文件播放或编辑时的加密设置。

2 Camtasia Studio 4.0

2.1 软件概况

Camtasia Studio 是一款专门用来捕捉屏幕影音的工具软件。它功能较强且简单易用,可以创建多种视频格式文件,如 SWF、AVI、WMV、MOV、RM、GIF、EXE 等格式。Camtasia Studio 提供了从屏幕录制、视频编辑到视频输出的一整套工具,包括录像器、电影制作器、增效器、菜单制作器和播放器等部分,可以轻松完成视频教学过程的录制和编辑。

2.2 软件安装与使用

1 前期准备

录制之前,需先下载并安装软件,该软件可以到下列地址下载:<http://www.newhua.com/soft/15179.htm>。软件安装完毕后,运行 Camtasia 录像器,设置录制的基本参数。

2 录制操作

单击“录制”按钮,开始录制课件。在录制过程中,可以加入一些非常实用的效果,如鼠标声音、文件标题、系统时间、屏幕绘制等。例如,要添加文件标题,只需执行“效果/选项”,在“注释”选项卡中设置文件标题,并可通过“选项”按钮对标题属性进一步设置。标题设置好后,选择“效果/注释/添加标题”在录制文件中添加标

题。

3 后期处理

Camtasia 电影制作器是一个简便易用的视频编辑器,能对 AVI 格式的视频、音频文件进行插入、组合、剪辑,并提供实用的转换效果。其编辑处理界面如图 2 所示。



图 2 Camtasia Studio 电影制作器界面

编辑处理时,应先打开需要处理的文件,利用电影制作器的时间线,可以方便地对文件进行处理。

a. 在视频中插入其他视频片段

将定位标定到需要插入视频片段的地方,单击“分离视频”按钮,被插入的视频从定位标处被分成两部分视频片段,将要插入的视频片段添加到两部分之间即可。

b. 对视频进行裁剪

在时间线上拖动鼠标,将要裁掉的部分选中,单击“裁剪”按钮裁除所选片段。

3 豪杰屏幕录像机 V2.0

3.1 软件概况

“豪杰屏幕录像机”是多媒体课件制作中进行屏幕录制的全新突破,它可以录制文件保存为 EXE、AVI、GIF 和 HSR 等多种格式的文件。此外,由于编码速度快、保真度高,也常被用来进行计算机的监控管理。

3.2 软件安装与使用

1 前期准备

录制之前,需先下载并安装软件,该软件可以到下列地址下载:<http://www.onlinedown.net/soft/19843.htm>。安装完毕并运行后,点击扩展窗口按钮,进行录制的基本设置。设置窗口如图 3 所示。

2 录制操作

单击“录制”按钮,开始录制课件。在



图3 “豪杰屏幕录像机”设置窗口界面

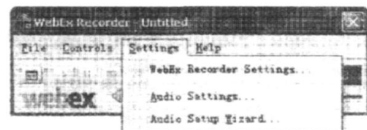


图5 WebEx 录制器设置界面
• 录制操作

WebEx Recorder 可以单独录制某个应用程序或文件,也可录制整个桌面。具体操作是:选择“文件/打开应用程序”,直接选择某应用程序或“Windows 桌面”。定好录制内容并保存文件后,会弹出“录制器面板”。单击“录制”按钮开始录制。在录制过程中,可以点击“插入标记”按钮插入标记,以便在播放时快速导航。

» 后期处理

WebEx Recorder 的内置转换器可将录制的动画文件转成 WMV 文件,使录制文件很容易编辑。此外,还可以通过下载专门的 WebEx 编辑器对录制的文件进行后期处理。

以上介绍的几款屏幕录制软件功能都非常丰富,且各具特色。本文旨在起抛砖引玉的作用,大家在以后的使用过程中,可以根据自己的使用习惯和具体的教学目标等,选择一款适合自己的软件,制作出优秀的教学演示型课件,从而实现更好的教学效果。

件等。“后期编辑器”界面如图 4 所示。

现以对文件的某一帧添加图板说明为例,介绍如何进行后期编辑。首先,将需编辑的文件拖至右上方编辑区,选中文件,点击“编辑/播放列表项/播放”,当播放至需要添加说明的帧时,点击“编辑帧”,在打开的面板中点击“工具”按钮,选择需要的图板形状拖至所需位置,双击图板添加说明文本,完成后点击“保存”按钮保存编辑。

4 WebEx Recorder

4.1 软件概况

WebEx Recorder 是全球最大的网络会议服务提供商 WebEx 提供的一款屏幕录制软件,此软件录制效率高,稳定性好,界面简洁,容易上手,非常方便用户学习和使用。此外,它还具有很高的性能和较高的压缩率,可实现基于宽带、窄带互联网和内部局域网的传输。

4.2 软件安装与使用

1 前期准备

录制之前,需先下载并安装软件,该软件可以到下列地址下载: <http://www.zw97.com/downinfo/2268.html>。安装完毕并打开 WebEx 录制器,执行菜单中的“设置”命令,进行录制的相关设置。设置界面如图 5 所示。

录制过程中,可以对捕获声音、光标,添加注释等选项实时修改,还可以实时添加图板说明等。

» 后期处理

打开“后期编辑器”,可以对录制生成的 HSR 格式文件进行后期编辑,编辑内容包括对文件的某一帧添加图板说明、删除某几帧、给文件添加声音、合并多个文

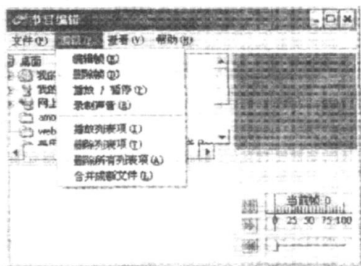


图4 “豪杰屏幕录像机”后期编辑器界面

(上接第 63 页)

到此,修改完毕。然后在终端输入:

```
make distclean
make wls3c44b0_config
make
```

最后生成 u-boot.bin 文件,烧写到开发板 Flash 中,用户通过超级终端可以检测。

6 结束语

U-Boot 是一个功能强大的 Bootloader 开发软件,适合多种嵌入式 CPU 以及支持多种嵌入式操作系统。移植过程中,不但要掌握 U-Boot 的结构还要对目标板相关硬件有一定程度的了解。目前,我们移植的操作系统能稳定运行在万龙开发板上,并且可以通过 Flash 和网络加载内核和文件系统到开发板上,很好地替代了原有开发板所自带的 Bootloader,使系统的

功能更强大,操作更简便。

参考文献

[1] 田 泽. 嵌入式系统开发与应用教程[M]. 北京:北京航空航天大学出版社, 2005.

[2] 詹荣开. 嵌入式系统 Boot loader 技术内幕[EB/OL]. <http://www.128.ibm.com/developerworks/cn/linux/l-bt loader/>, 2003-12-01.

[3] 严国清,熊建设,徐红梅. S3C44B0X 中 Boot Loader 的实现[J]. 信息技术与信息化, 2004(6): 24-28.

[4] 徐亚,谢凯年. 用 U-Boot 构建 IXP2350 目标系统的引导程序[J]. 计算机技术与发展, 2007(5): 46-49.

[5] DENX. U-Boot-1.1.4, README. [EB/OL]. [http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group-id=65938,DENX Software Engineering, 2006-06-17.](http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group-id=65938,DENX+Software+Engineering,2006-06-17)