

## 第 5 章

# 互动类交互微课

操作交互是交互型微课中的重要形式之一,体现在学习者对媒体的操作过程中,实现知识、技能的学习与建构,有着极强的互动性。iSpring Visuals 即是一款开发互动媒体资源的很好的工具。该工具可独立运行并发布互动媒体,也是集成于 iSpring Suite 中的互动模块,同其他模块共同作为 PPT 插件而存在。

### 5.1 互动型微课与 iSpring Visuals

#### 5.1.1 互动型微课

互动型微课一般指微课使用者可与微课内容、教师进行互动的一类微课,它具有一般微课的教学功能,更注重增添互动环节,特别是学习者与微课的互动贯穿整个学习过程,使学习过程变为双向互动的过程。

互动型微课与一般微课有较大不同。从教学内容讲解而言,一般微课均以线性方式平铺直叙讲解知识,互动型微课则以引导、操作交互等方式来展示内容;从教学方式角度来看,一般微课均是教育者的讲授和学习者的观看,而互动型微课则是教育者设计开发出微课资源,学习者与该资源进行双向交流以推进学习,甚至能够与教育者进行信息传递;从互动方式来看,一般微课需要课堂、线上交流平台等配合运用进行互动交流,互动型微课可脱离上述环境,学习者与微课资源直接双向互动进行学习。

因此,互动型微课较一般微课具有实时参与、生动有趣、个性化学习等特征,是微课在教育中运用的发展方向之一。

#### 5.1.2 认识 iSpring Visuals

##### 1. iSpring Visuals 简介

iSpring Suite 是一款非常流行且对 PPT 各项功能兼容较好的快速课程资源制作的工具之一,iSpring Visuals 则是其独立的模块之一。iSpring Visuals 软件以制作互动媒体为主线,能够创建流程类、注释类、阶级类、目录类 4 类互动模块,同时可融合运用文本、图形图像、音频、视频等多媒体资源,制作出内容丰富、形式多样、交互性极强的媒体资源。诸多领域可运用该工具开发所需互动媒体资源,如操作步骤、工作计划、办事指南、目录资

料、招聘流程、活动进程、重要事件、设备配置、复杂结构呈现等内容,都可运用其制作为互动媒体资源。

iSpring Visuals 提供的流程类模块,包括步骤、时间轴、循环流程和流程 4 种,注释类模块包括卷标的图形、引导式图像和图点式 3 种,阶级类模块包括圆饼图和金字塔 2 种,目录类模块包括字汇表、图卡目录、常见问题、百叶窗和标签 5 种。总计 4 类 14 种模块。

## 2. 启动 iSpring Visuals

启动 iSpring Visuals 软件有两种方法,一是在 PowerPoint 菜单中单击 iSpring Suite 菜单,在打开的工具栏中单击“交互模块”按钮,会启动该工具;二是执行 iSpring Suite 启动程序,打开该工具的启动界面如图 5.1 所示。

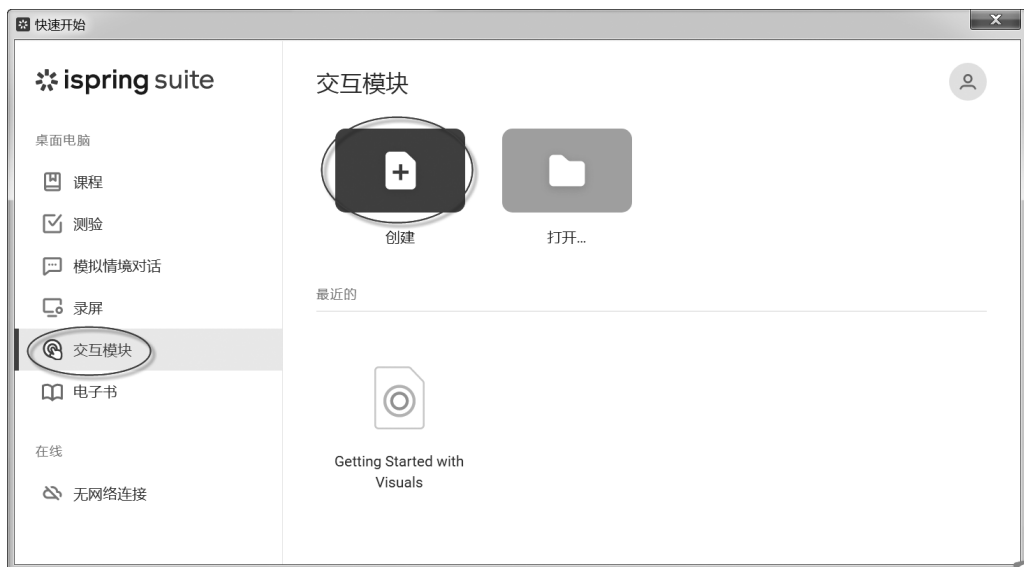


图 5.1 “快速开始”对话框

## 3. 快速创建互动模块

在 iSpring Visuals 启动界面中,参照如下操作即可快速创建模块。

(1) 在“快速开始”对话框左窗格中选择“交互模块”,右窗格中单击“创建”按钮,打开“新建互动模块”对话框,对话框中显示出 4 类 14 种模块,如图 5.2 所示。

(2) 根据需要选择 4 类互动类型中的某一个模块,单击“建立互动模块”按钮,启动 iSpring Visuals 编辑窗口。

(3) 在 iSpring Visuals 编辑窗口中,编辑该互动模块,如图 5.3 所示。

iSpring Visuals 存储的独立模块文件为“\*.visuals”,发布互动模块的操作将在后文详述。



图 5.2 “新建互动模块”对话框

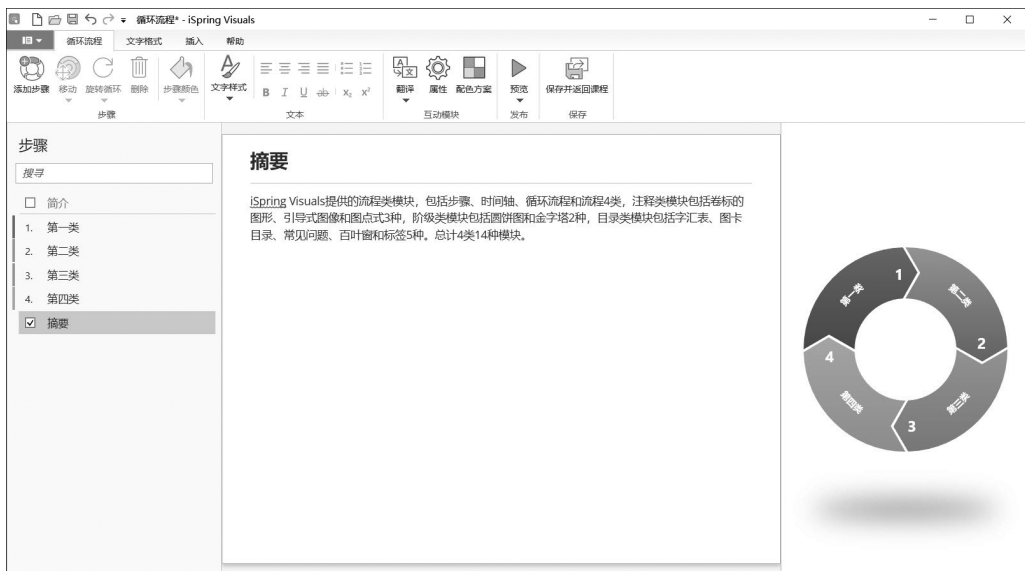


图 5.3 模块编辑窗口

## 5.2 流程类互动模块制作

流程类互动模块适合完成任务步骤的呈现,其为每个步骤提供信息,学习者按照信息提示,执行一系列步骤即可完成任务,进而获得知识,掌握技能。步骤、时间轴、循环流程和流程4种模块,各自表达的主题信息有差异,但编制步骤基本相同。

### 5.2.1 创建步骤互动模块

运用步骤互动模块编辑的微课,学习者在使用时,可通过“上一页”“下一页”按钮激发一组幻灯片,每个步骤可以是一张幻灯片,在幻灯片中可融入文本、图形图像、音频和视频等媒体资源。该模块特别适合创建特定使用流程、程序操作说明等线性内容的表达。

下面以“运用 Camtasia Studio 9.1 录制 PPT 生成视频”为例,介绍步骤互动模块创建、编辑和保存的方法。

#### 案例 5.1 运用 Camtasia Studio 9.1 录制 PPT 生成视频

(1) 创建模块。在 iSpring Visuals 软件的“新建互动模块”对话框中,选择“步骤”模块,单击“建立互动模块”按钮,进入步骤模块编辑窗口。

(2) 编辑简介。在互动模块编辑窗口左窗格中,默认列出了搜寻、简介、步骤 1、步骤 2、步骤 3 和摘要等选项,勾选“简介”复选框,右窗格中会呈现幻灯片的编辑区,标题的默认占位符文本为“简介”,正文内容为空。此时,将标题占位符文本的“简介”改为“案例 5.1 运用 Camtasia Studio 9.1 录制 PPT 生成视频”,在正文中输入“一般微课的快速制作,可以运用 Camtasia Studio 9.1 录制 PPT 生成视频的方法,下面简要介绍该方法的实现步骤。”,如图 5.4 所示。



图 5.4 步骤互动模块编辑窗口

(3) 编辑文字样式。单击菜单栏中的“文字格式”菜单,在打开的工具栏中单击“文字样式”下拉按钮,从弹出菜单中选择“编辑样式”命令,打开“编辑文字样式”对话框,设置“项目标题”为“华文中宋”“20”“加粗”,“标题 1”和“标题 2”为“华文中宋”“18”,“一般文字”为“宋体”“16”,单击“确定”按钮完成文本格式设置,如图 5.5 所示。



图 5.5 “编辑文字样式”对话框


(4) 编辑每张幻灯片的正文。单击菜单栏中的“步骤”菜单,在打开的工具栏中单击“添加步骤”按钮,添加“步骤 4”“步骤 5”“步骤 6”(说明:如果要删除某个步骤,在左窗格中选中该步骤,在工具栏中单击“删除”按钮)。依次给“步骤 1”~“步骤 6”和“摘要”录入正文文本。

(5) 插入图片。在左窗格中选中“步骤 1”步骤,在右窗格中将光标置于正文文本后,单击菜单栏中的“插入”菜单,在打开的工具栏中单击“图片”按钮,把本地图片插入正文文本后,如图 5.6 所示。

(6) 设置图片与文字的排版。在右窗格中选中插入的图片,单击菜单栏中的“图片工具格式”菜单,在打开的工具栏中单击“位置”下拉按钮,从弹出的面板中选择“与文字排列”,这样就设置了图片与文本的排版方式。在工具栏中还可设置缩放图片、宽度、高度等参数,如图 5.7 所示。

(7) 显示简介和摘要。在左窗格中勾选“简介”“摘要”复选框。

(8) 预览模块。单击工具栏中的“预览”按钮,查看模块的设计效果。

(9) 保存文件。单击菜单栏中的  下拉按钮,从弹出的菜单中选择“保存”命令,把此步骤互动模块“.\案例 5.1\案例 5.1 运用 Camtasia Studio 9.1 录制 PPT 生成视频.visuals”保存。案例效果如图 5.8 所示。

(10) 单击工具栏中的“发布”按钮,将此模块发布为数字化学习资源。此部分将在后文详述。

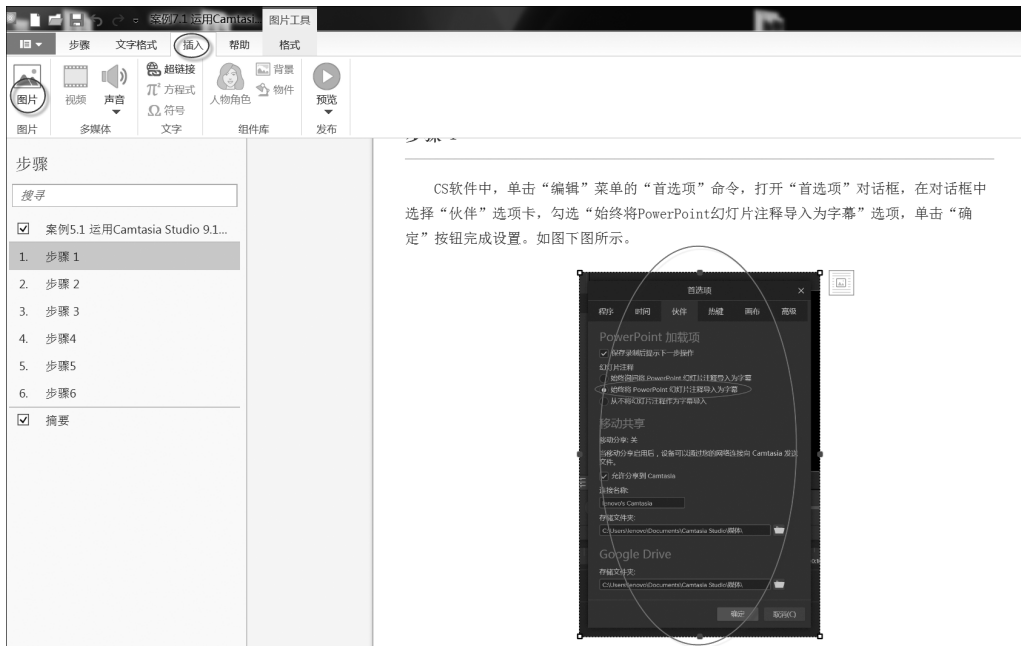


图 5.6 在互动模块中插入图片

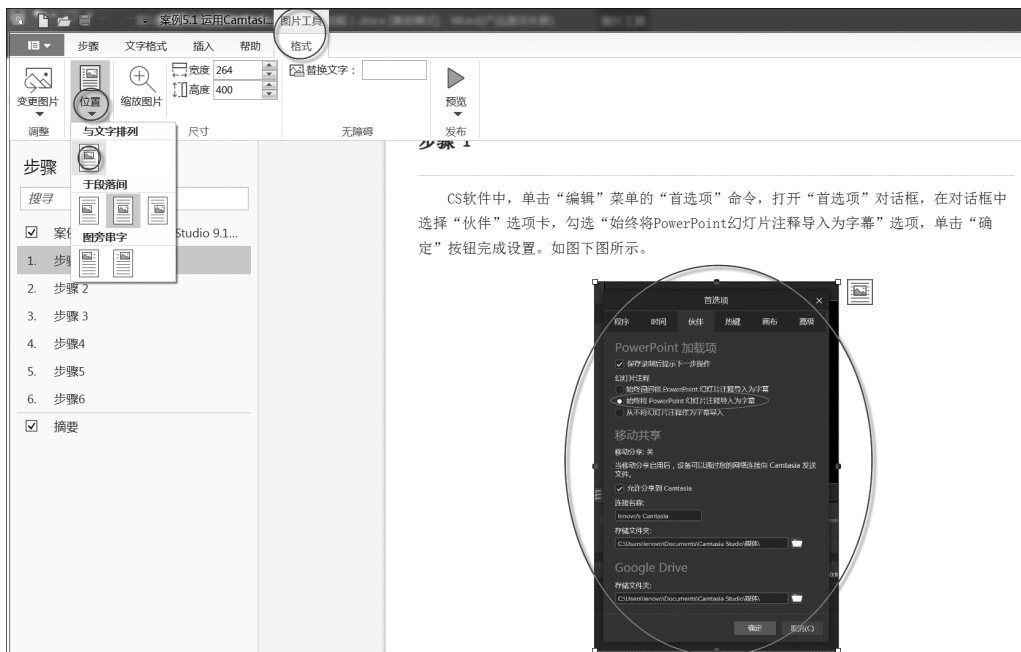


图 5.7 互动模块中的图片格式设置

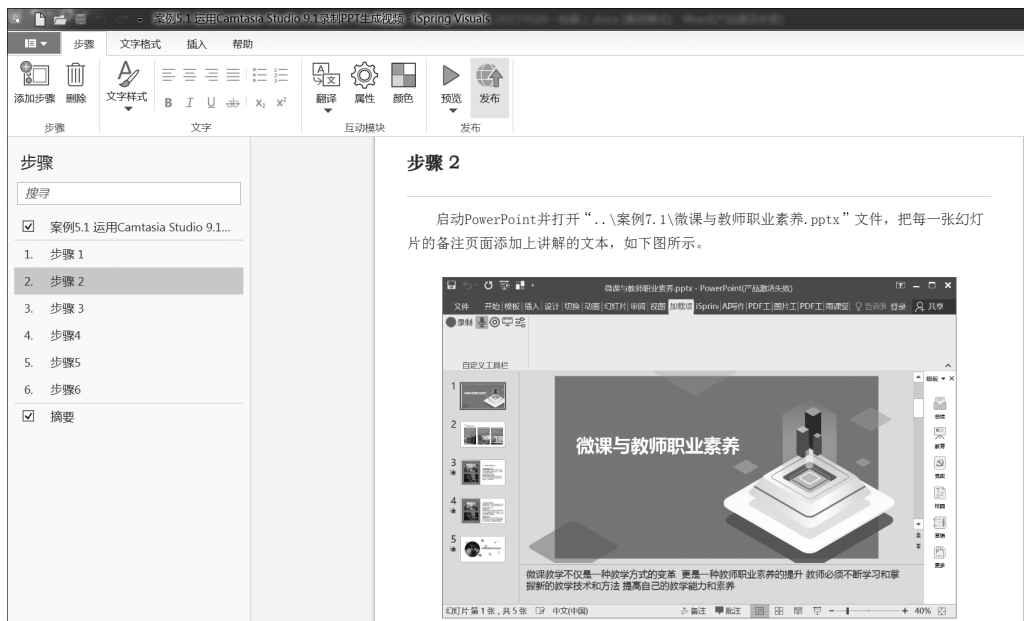


图 5.8 案例效果

### 5.2.2 创建时间轴互动模块

运用时间轴互动模块编辑的微课,比较适合按时间顺序发展的事物的表征,如果时间较长,还可以依据事物发展的阶段划分区间。学习者使用该类微课,容易掌握事物的发展脉络、关键节点等,编辑中同样可在幻灯片中运用文本、图形图像、音频和视频等媒体资源。

下面以“讲述 Camtasia Studio 软件的发展历程”为例,介绍时间轴互动模块的制作方法。

#### 案例 5.2 讲述 Camtasia Studio 软件的发展历程

(1) 创建模块。在 iSpring Visuals 软件的“新建互动模块”对话框中,选择“时间轴”模块,单击“建立互动模块”按钮,进入时间轴互动模块编辑窗口。

(2) 编辑简介。在时间轴互动模块编辑窗口左窗格中,默认列出了搜寻、简介、期间 1、事件 1 和摘要等选项,勾选“简介”复选框,右窗格中会呈现幻灯片的编辑区,将标题占位符文本“简介”改为“案例 5.2 Camtasia Studio 软件的发展历程”,在正文中输入对 Camtasia Studio 简要说明的描述性文本。

(3) 添加期间。单击菜单栏中的“时间轴”菜单,在打开的工具栏中单击“添加期间”按钮,添加新的期间,照此操作,右窗格中共建 6 个期间。在时间轴互动模块编辑窗口左窗格中选“期间 1”步骤,在右窗格中将标题占位符文本“期间 1”改为“Camtasia Studio 4.0”,在正文中输入对 Camtasia Studio 4.0 的描述性文本,照此依次完成 6 个期间的编辑。

(4) 添加事件。在时间轴互动模块编辑窗口左窗格中选 Camtasia Studio 6.0 步

骤,在工具栏中单击“添加事件”按钮,给该期间添加一个新事件。分别选中该期间的事件,在右窗格中编辑事件的标题、正文内容。照此依次完成各个期间的每一个事件的标题、正文的编辑。

(5) 设置期间的颜色。在时间轴互动模块编辑窗口左窗格中选中某一期间选项,如选中 Camtasia Studio 4.0 步骤,在工具栏中单击“期间颜色”下拉按钮,打开“主题颜色”面板,选择某一颜色,则期间被设置为此种颜色。同理可设置其他期间的颜色。

(6) 互动模块的外观设置。在工具栏中单击“属性”按钮,打开“自定义”窗口(如图 5.9 所示),窗口包括“套用并关闭”“属性”“尺寸”“颜色”和“文字卷标”5 个按钮。单击“属性”按钮,在下面的窗格中设置互动模块属性,如设置“时间轴位置”为“顶部”;单击“尺寸”按钮,在下面的窗格中设置互动模块大小,如设置“幻灯片大小”为“960×540(16:9)”;单击“颜色”按钮,在下面的窗格中设置色彩配置,如设置“描述”选项中“背景”颜色为“FFFFFF”;单击“文字卷标”按钮,在下面的窗格中设置文字卷标,如设置“文字卷标”为“简体中文”等。设置完毕单击“套用并关闭”按钮,返回时间轴互动模块编辑窗口。



图 5.9 “自定义”窗口

(7) 关闭导航栏。在工具栏中单击“属性”按钮,打开“自定义”窗口,在下面的窗格中取消勾选“显示导航按钮”复选框,这样在预览该模块时,导航按钮将不显示,学习者可通过单击时间轴上的 6 个彩色按钮实现内容的切换,如图 5.10 所示。

(8) 保存此时间轴互动模块“..\案例 5.2\案例 5.2 Camtasia Studio 软件的发展历程. visuals”。案例效果如图 5.10 所示。

### 5.2.3 创建循环流程互动模块

循环流程一般用来表征科学实验、实际工作中的循环过程。微课中也可以用其来呈现现实中能够不断重复的动作、操作等。此类微课,能够使学习者从中很好地掌握某种科学原理、工作流程或经反复练习从而熟练掌握的技能。编辑循环流程互动模块时,在幻灯片中可以综合运用文本、图形图像、音频和视频等媒体资源。

下面以“运用 Adobe Audition CS6 软件处理音频”为例,介绍循环流程互动模块的制作方法。



图 5.10 案例效果

### 案例 5.3 运用 Adobe Audition CS6 软件处理音频

(1) 创建模块。在 iSpring Visuals 软件的“新建互动模块”对话框中,选择“循环流程”模块,单击“建立互动模块”按钮,进入循环流程互动模块编辑窗口,在左窗格中取消勾选“简介”“摘要”复选框。

(2) 编辑文字内容。在循环流程互动模块编辑窗口(如图 5.11 所示)的左窗格中,默认列出了搜寻、简介、步骤 1、步骤 2、步骤 3 和摘要等选项。参照前文相关步骤,将“步骤 1”“步骤 2”“步骤 3”分别改名为“一、介绍”“二、录音”“三、降噪”,在各自对应的幻灯片正文中输入对应的描述性文本。

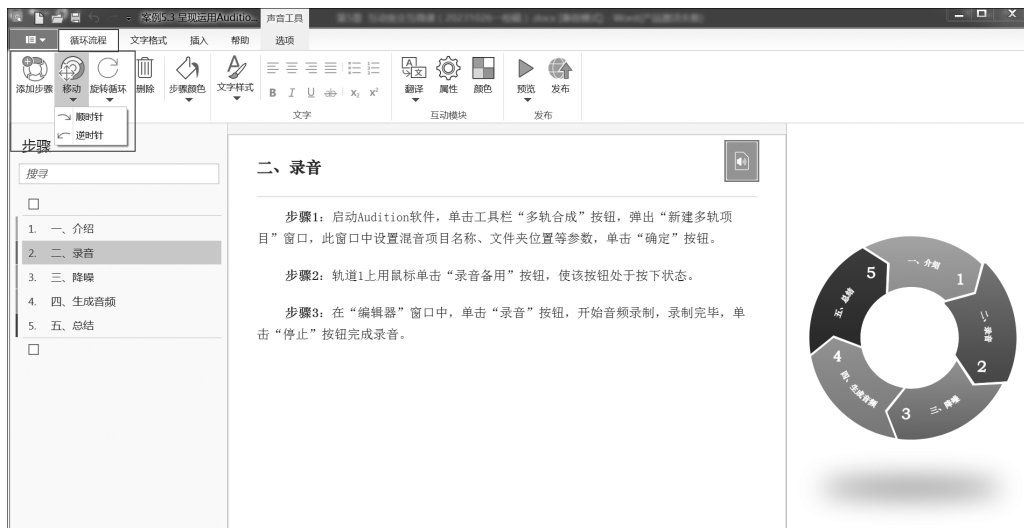


图 5.11 循环流程互动模块编辑窗口

(3) 循环步骤编辑。在循环流程互动模块编辑窗口中,单击“循环流程”菜单,在打开

的工具栏中单击“添加步骤”按钮,新添加一个步骤;在左窗格该步骤上右击,在弹出的快捷菜单中选择“下移”命令,直至将其移动到最后一步;将“新步骤”改名为“四、生成音频”,在右窗格正文中输入对应的描述性文本。根据需要,运用工具栏中的“移动”“旋转循环”按钮,可改变循环流程图中各步骤柄块的排列顺序、旋转角度。

(4) 参照前文相关内容,设置各步骤的颜色、文字样式、属性等。其中,在进行属性设置时,取消勾选“显示导航按钮”复选框。

(5) 插入音频。在循环流程互动模块编辑窗口左窗格中选“介绍”步骤,单击“插入”菜单,在打开的工具栏中单击“声音”下拉按钮,从弹出菜单中选择“从档案”命令,给该步骤插入音频文件“.\案例 5.3\介绍.mp3”。

(6) 编辑音频。插入音频后,右窗格中幻灯片的右上角将会出现小喇叭图标。选中喇叭图标,循环流程互动模块编辑窗口中的“声音工具选项”菜单打开,工具栏中有“播放”“编辑声音”“编辑文本转语音”“开始”“显示播放器组件”“替换文字”等命令(如图 5.12 所示)。



图 5.12 “声音工具选项”的工具栏

单击“编辑声音”按钮,打开“iSpring 声音编辑器”窗口(如图 5.13 所示),工具栏中有“保存并关闭”“删除”“静音”“裁剪”“消除噪声”“调整声音”“淡入特效”“淡出特效”“缩放选择范围”和“显示全部”等命令;下部窗格中有时间刻度尺、音频波形、“播放”按钮和缩放条等。在下部窗格音频波形上,用鼠标拖选其中一部分,在工具栏中单击“静音”按钮,使所选部分音频静音;在下部窗格音频波形上,用鼠标拖选只含背景噪声部分(如图 5.14 所示),在工具栏中单击“消除噪声”下拉按钮,弹出“消除噪声”“降噪设定”两个选项,选择“降噪设定”选项,打开“降噪设定”对话框(如图 5.15 所示),选择“消除噪声”选项,完成背景噪声数据的移除;在工具栏中单击“保存并关闭”按钮,至此完成了音频的编辑并返回循环流程互动模块编辑窗口。