

第3章

去繁就简——灵活使用PPT

PPT是最常用和最基本的课件制作软件，其简单易学、操作方便快捷，可以说“会打字皆会用PPT”。PPT课件技术非常容易掌握，普通教师很快就能掌握并使用它。PPT十分适合于内容和对象的演示，其展示符合教学演示的特点。无论是摄录微课还是通过录屏的方式录制微课，都离不开内容的展示，使用PPT也就是必然的了。PowerPoint的功能强大，其在制作微课视频的过程中不仅可以提供微课PPT这种必备的素材，还可以很好地参与微课视频的录制，甚至可以制作微课视频。本章将对微课录制过程中PowerPoint的使用进行介绍。

本章主要内容：

认识微课PPT

PowerPoint在微课中的应用
使用PowerPoint来制作微课

3.1 认识微课 PowerPoint

PPT(PowerPoint,以下缩写 PPT)课件是一种以幻灯片形式播放的多媒体文件,可以将文字、图片、动画、语音和视频等多种媒体集合在一起播放,使一些难以单纯使用文字或语言表述清晰的问题通过多种媒体呈现在学生面前。PPT 课件具有图文并茂和表现力强的特点,是一种在教学中广泛使用的展示形式。任何形式的微课都离不开内容的展示,因此在制作微课视频时,PPT 同样大有可为。

3.1.1 认识微课中的 PPT

目前,PPT 已经在课件制作领域得到了广泛的使用。使用 PPT 来辅助教学可以将多种媒体信息形态进行整合来呈现教学内容,使教学形象生动,有效地激发学生学习的兴趣,启发学生的想象力,提高学生的学习效率。在课堂教学中,PPT 具有方便快捷的特点,能有效地提高教师教学活动的效率。

1. PPT 在微课视频中的作用

在微课教学中,PPT 课件的应用是必不可少的。常规教学中的 PPT 是一种相对独立的教学资源,其与教师的板书相配合能够起到优势互补的作用。在微课视频中的 PPT 则不是一种独立的教学资源,不能单独使用,需要与教师的讲解、动画和视频演示等资源配合使用,才能形成完整的微课。

通常情况下,微课视频中的 PPT 课件只是呈现微课教学中需要的内容。在一些摄录类微课中,由于教学内容大多是通过摄像机现场录制而来,PPT 在微课视频中常出现在片头以呈现教学内容提要,出现在片尾以对教学内容进行总结,即使出现在视频中间也仅仅是对需要的重点内容进行提示。

在微课视频中,PPT 是呈现内容的一个重要的方式,是给教师在拍摄或录制微课中使用的,并不是直接给学生作为教学资源使用的。因此,在设计 and 制作用于微课的 PPT 时,教师要认识微课中 PPT 的作用,不能将其等同于常规教学用的 PPT。否则,PPT 会造成信息过度使用,分不清重难点,或教学内容同质化,从而影响教师在微课中的发挥等问题,严重影响微课的教学效果。

2. 优秀微课 PPT 的特征

微课 PPT 必须充分体现教学特性,与微课教学内容密切结合,课件的主体内容体现出学科的特征。优秀的微课 PPT 应该具有下面 4 个方面的特征。

- 微课 PPT 需要具有创意性。微课 PPT 的创意性包括内容要有创意性、内容的表现形式要有创意性和使用过程要有创意性这 3 个方面。在 PPT 中,教学内容以文字表述、图像、动画和表格等多种方式呈现,不能只是简单的图片和文字的堆砌,更不能是简单的黑板的替代品。PPT 通过多种方式将视觉和听觉方式结合起来,使用图片、动画和声音等多种方式将知识和技巧传递给学生。
- 微课 PPT 的制作应该有创新性。微课 PPT 的创新性主要体现在制作理念要创新、制作模板要创新、教学内容要创新和信息技术应用要创新这 4 个方面。在微课 PPT 中,要体现以学生为中心和行动导向的教学理念,要根据微课内容设计课件模板使其与教学内容互相依托。有些时候,甚至可以突破 PPT 的限制,使用 Flash 和 Prizi 等软件来

设计制作课件以获得更特别的演示效果,使微课视频获得更好的教学效果。

- 微课 PPT 应该具有良好的支持性。微课 PPT 是微课教学中的一个重要的支持性教学手段,课件呈现的是教学重点内容,将难以用语言表达清楚的内容使用图片、动画和视频等多种方式展现在学生面前。教师对内容的呈现应该进行详细分析,在视频讲解中要合理操作,使其支持教学目标的达成,让学生快捷理解教学内容。
- 微课 PPT 应该具有协调性。微课 PPT 中的内容应该与视频中的内容相互补充和协调一致,共同构建微课的教学内容。在制作微课时,微课模板的风格和内容布局的风格应该与微课视频的呈现风格和内容布局协调一致,让呈现的重点内容和教学焦点能够在视觉和听觉上得以强化,增强学生的学习兴趣从而获得更好的学习效果。

3.1.2 微课 PPT 的页面设计

在录屏类微课中,录屏软件+PPT 的制作模式是一种基于个人计算机的微视频制作模式,这种模式也是现在最为常见的一种制作模式。微课 PPT 一般包括首页、内容页和结尾页这 3 个部分,在设计时,这 3 类页面都应该保持相同的页面风格,且与教学内容相呼应,使微课教学内容的呈现更加完美并有效地衬托微课主题。

1. 首页的设计原则

首页是 PPT 的第一页,页面内容一般包括微课课题、授课教师姓名和所属单位等信息,首页中还可以添加诸如所属单位徽标、教师职称或制作日期等信息,其他的内容不要安排在首页中。

微课首页中应该突出微课的课题,应该做到主题鲜明、简洁明了,各项内容层次清晰且易于辨识。页面的设计在保持与微课视频的风格一致的情况下,力求设计新颖,有创意,给人一种焕然一新的感觉,吸引学生的注意。

如图 3.1 所示,在这个首页页面中,标题置于背景框上,文字颜色使用与背景对比鲜明的白色,标题文字突出。页面左上角和右下角添加课件相关辅助信息,使用 PowerPoint 图标强化微课主题。整个页面简洁明了,重点突出,让学生对微课主题一目了然。

微课 PPT 首页内容的呈现方式一般采用图片+标题文字的静态方式,有时也可以适当采用 PPT 动画的形式,伴随动画添加背景音乐,但一定不要使用过多的艺术手法或蒙太奇手法等,以免造成眼花缭乱和等待识别时间过长的情况。通常,首页在微课视频中显示的时间以 8~10 秒为宜,要给学生留下足够的时间来识别微课课题和授课教师等信息。

2. 内容页的设计原则

微课 PPT 内容页的合理布局十分重要,它是展示微课内容的位置,画面的设计要进行模块化布局,根据每个页面内容来选择合理的构图方式,处理好页面中的主题内容和其他内容之间的关系。

微课 PPT 内容页要以简洁作为第一原则,在内容布局上要保持页面上只有一个视觉兴趣



图 3.1 微课 PPT 首页

中心,这个视觉兴趣中心应该是当前页面中最重要的信息。在内容页中,标题不要占据太大的空间,否则会减少内容所占据的画面空间。标题文字的字号最好控制为 28~32,这样既能够保证让学生看清楚,也能最大限度地呈现必须展示的其他内容。页面中正文的文字不要多,正文内容应该按照教师的讲解和教学过程的顺序来排列,只呈现要点就可以了,如图 3.2 所示。

内容页中不可避免地会用到图片,图片应该清晰,每个页面中的图片使用不要过多。图片应该符合一个页面中只安排一个重点内容的要求,重点图片的内容应该需要文字进行解析,文字与图片应该按照邻近原则进行布局,如图 3.3 所示。

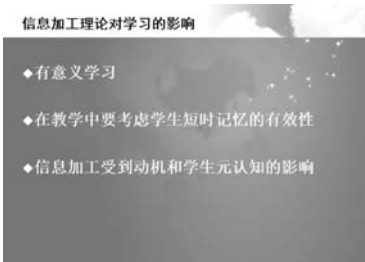


图 3.2 以要点的形式呈现内容

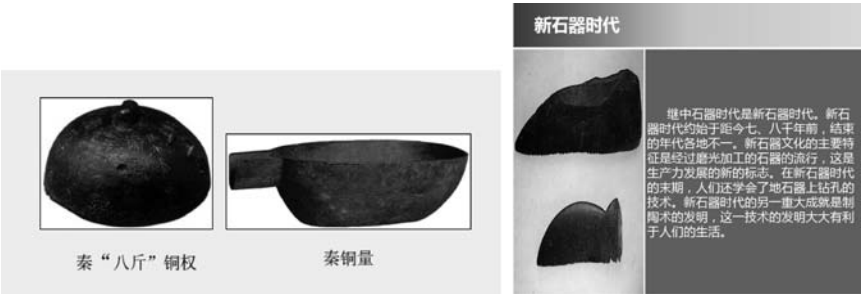


图 3.3 图片和文字符合邻近原则

在内容页中,为了更好地吸引学生注意,可以使用框架形式,也就是将页面的内容用边框框起来,如图 3.4 所示。



图 3.4 用边框将内容框起来

在制作微课 PPT 时,内容页要注意留白。所谓的留白,指的是在界面边界处留出的空白。如果页面不留白,即使内容不多也会让人觉得页面拥挤,录屏后的效果自然不好,影响学生的观看,如图 3.5 所示。

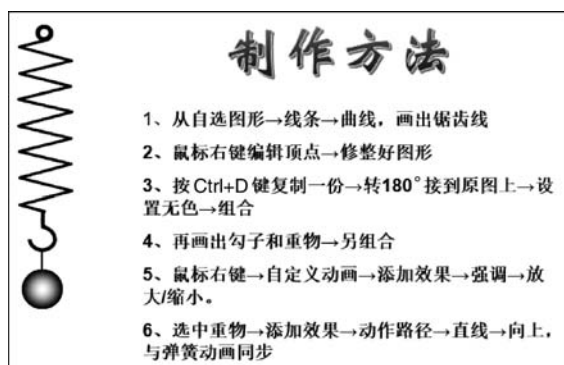


图 3.5 留白不够

3. 结束页的设计原则

在微课 PPT 中,结束页的内容包括微课教学内容小结、布置学生课后需要完成的任务或结束语等,如图 3.6 所示。其中,教学内容总结一般以文字的方式呈现,结束语一般使用感谢语句或显示制作者相关信息。布置的课外任务一般使用单独的页面呈现,如果有案例,则应该使用图片以增强对学生的吸引力。

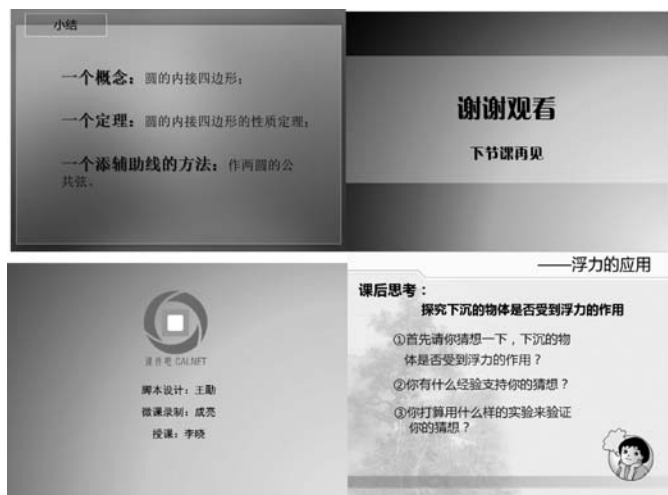


图 3.6 微课 PPT 中的结束页

3.1.3 PPT 课件画面的长宽比

PPT 课件中幻灯片的长宽比分为 4 : 3 和 16 : 9 这两种,对于传统计算机屏幕和投影仪屏幕,使用 4 : 3 的长宽比是合适的。随着信息技术和屏幕技术的发展,16 : 9 的宽屏显示方式已经逐渐地得到广泛应用。

在制作微课 PPT 时,使用 16 : 9 的宽屏模式是符合微课视频的需求的,它具有下面这些优势。

- 使用 16 : 9 的宽屏模式可以提供人们更喜欢的广角画面。人的双眼瞳孔比例接近 16 : 9,因此观看宽屏画面时会让人感觉更加的舒适和大气,且具有视觉冲击力。这样的微课视频能够让学生产生愉悦,提高学生的学习兴趣。

- 使用 16 : 9 的宽屏模式能够显示更多的教学内容。在微课 PPT 中,如果使用传统的 4 : 3 显示方式,一个页面中只能围绕一个中心点来进行布局,如果内容多的话,画面就会显得局促。如果使用 16 : 9 的宽屏模式,画面可以左右布局,这样就可以有两个中心,可以实现两个画面的同步演示,画面中的内容可以方便地实现层次布局而不会显得拥挤。
- 使用 16 : 9 的宽屏模式能够适合当前主流视频终端显示。当前主流的笔记本电脑、投影屏幕和手机屏幕等都是 16 : 9 的宽屏模式,因此使用 16 : 9 的宽屏 PPT 能够更好地与播放设备相匹配,充分展示宽屏幕的显示优势,让微课获得更好的演示效果。

PowerPoint 的最新版本已经提供了对 16 : 9 宽屏模式的支持,默认情况下,PowerPoint 2016 创建的空白幻灯片就是 16 : 9 宽屏模式的。对于普通的 4 : 3 显示模式的课件,在 PowerPoint 2016 中的“设计”选项卡的“自定义”组中单击“幻灯片大小”按钮,在打开的列表中选择“宽屏 16 : 9”选项可以直接将其转换为 16 : 9 的宽屏模式,如图 3.7 所示。



图 3.7 转换为 16 : 9 宽屏模式

在传统的 4 : 3 页面中,也可以使用遮挡的方式来实现宽屏显示模式。具体的做法是:使用 PowerPoint 的自选图形在页面的顶端和底端绘制颜色矩形进行遮盖,这样可以使页面中间的内容区域在视觉上变宽,从而获得宽屏效果,如图 3.8 所示。

3.1.4 微课 PPT 的色彩搭配

色彩对视觉效果的影响是巨大的,色彩也会影响观看者的情绪,传递某种情绪,传达某些信息。因此,微课 PPT 中色彩的使用是十分重要的。对于微课 PPT 来说,色彩要平和,对比明显,页面中使用的颜色不要过多,色彩不要太

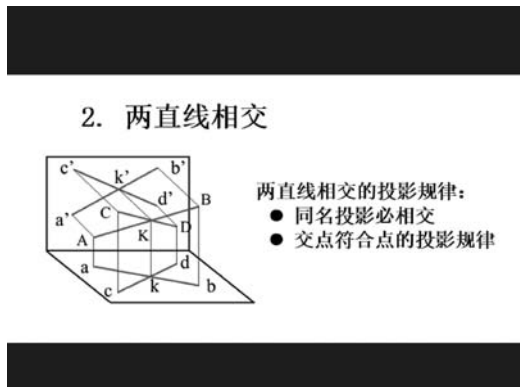


图 3.8 使用矩形进行遮盖以获得宽屏效果

艳丽。

在微课 PPT 中,文字颜色对文字内容的显示效果影响是很大的,文字颜色的确定应该充分考虑视频背景的颜色。一般来说,背景颜色应该与文字颜色形成对比,这样才能保证文字内容的显示效果。在微课 PPT 中,可视度清晰的 10 种色彩搭配方案如图 3.9 所示,读者可以根据实际情况来选择。

在微课 PPT 中,课件中应该有一个主体颜色,这种颜色可以使用蓝色、黑色、白色或绿色等,尽量避免使用红色、黄色和紫色作为主体颜色。主体颜色应该和微课的基调保持一致,一般是在确定了微课视频的基调后,依据这个基调再去选择使用的色彩。

在微课 PPT 中,可以在页面中使用渐变填充效果。使用 PowerPoint 2016 制作微课 PPT 时,在“设计”选项卡的“自定义”组中单击“设置背景格式”按钮,在打开的“设置背景格式”窗格中将背景填充方式设置为“渐变填充”,如图 3.10 所示。使用渐变填充方式比纯色填充能够让画面更具变化,有效地增强视觉效果。

十大色彩可视度清晰的配色搭配

Text	黑底黄字	Text	黑底白字
Text	黄底黑字	Text	紫底黄字
Text	紫底白字	Text	蓝底白字
Text	绿底白字	Text	白底黑字
Text	黄底绿字	Text	黄底蓝字

图 3.9 可视度清晰的色彩搭配



图 3.10 背景使用渐变效果

3.2 PowerPoint 在微课中的应用

微课 PPT 是录制微课时的一个重要的教学素材,PPT 课件的播放离不开 PowerPoint。在录制微课时,PowerPoint 本身的一些功能在保证课件正常播放的同时还能够对微课的录制起到辅助作用,替代某些专业的软件,让教师的录屏工作更加轻松自如。

3.2.1 录课时替代电子白板软件

“可汗学院”模式是微课的一种常见模式,这种模式的特点是教师使用手写板在白板软件模拟出来的黑板上书写相关的内容并讲解,录屏软件将屏幕上的操作和语音录制下来。

“可汗学院”模式的微课除了需要录屏软件之外,还需要电子白板软件。电子白板软件的主要作用是模拟出用于书写的笔触,让教师可以使用鼠标或手写板在屏幕上书写。一般情况下,书写区域的颜色是白色或者黑色。实际上,在安装有 PowerPoint 的计算机中,是不需要再专门安装白板软件的,使用 PowerPoint 完全可以替代白板软件。首先,对屏幕和笔触进行设置的具体操作过程如下。

(1) 启动 PowerPoint 后,创建一个空白演示文稿,不需要在这个演示文稿中添加任何内容。放映该演示文稿,放映时右击,选择关联菜单中的“屏幕”命令,在下级菜单中选择“黑屏”或“白屏”命令,如图 3.11 所示。这里选择“黑屏”命令将屏幕的颜色设置为黑色。

(2) 屏幕变成全黑后,再次右击并选择关联菜单中的“指针选项”命令,在下级菜单中选择“笔”选项,如图 3.12 所示。在关联菜单的“指针选项”|“墨迹颜色”列表中选择相应的笔触的颜色,如图 3.13 所示。



图 3.11 选择“黑屏”或“白屏”命令



图 3.12 选择“笔”选项



图 3.13 设置笔触颜色

在完成上述设置后,启动录屏软件开始屏幕的录制,教师就可以在当前的黑屏上进行勾画讲解了。如果需要擦除书写的内容,可以右击后选择关联菜单中的“指针选项”|“橡皮擦”命令,如图 3.14 所示。鼠标指针变为橡皮擦形状,在书写的内容上拖动鼠标可以将其擦除,如图 3.15 所示。

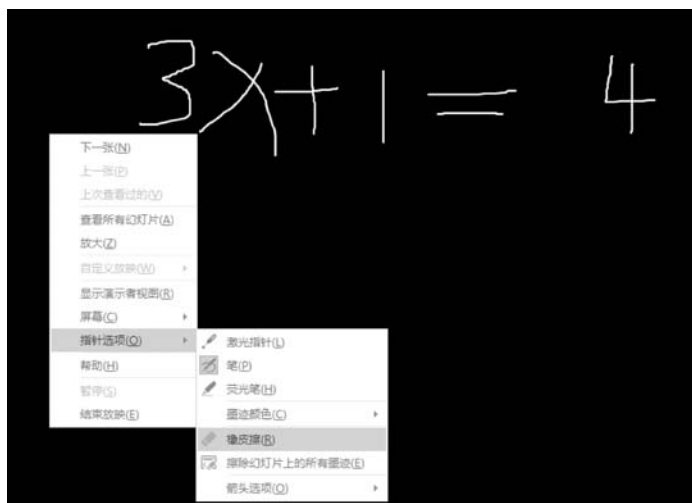


图 3.14 书写后选择“橡皮擦”命令

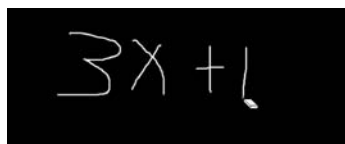


图 3.15 使用橡皮擦擦除书写内容

如果鼠标指针移动到屏幕左下角,会出现一行控制按钮,如图 3.16 所示。在进行全屏录制时,出现的按钮会对录屏画面产生干扰,影响录课效果。在正式录屏前右击屏幕,选择关联菜单中的“指针选项”|“箭头选项”命令,在下级菜单中选择“永久隐藏”命令,可以使这一行按钮永久隐藏,鼠标指针移动到按钮区域按钮也不会出现,如图 3.17 所示。



图 3.16 屏幕左下角的控制按钮



图 3.17 让按钮永久隐藏

3.2.2 微课 PPT 播放的控制

对于录屏软件+PPT 这种微课制作模式,教师在录制微课时,除了讲解之外,还需要对 PPT 课件的播放进行控制。如果对 PPT 课件播放进度不能自如地进行控制,教师在录课时就难免手忙脚乱,容易出错,从而影响微课的录制效率。

在使用录屏方式录制微课时,控制 PPT 课件的播放最好是使用快捷键。PowerPoint 演示文稿播放时,鼠标单击动作可以实现翻页,同时也能触发当前页面中的动画。使用键盘上的 Page Down 键能实现向后翻页,使用 Page Up 键可以实现向前翻页。在录屏时,建议使用快捷键来控制微课 PPT,这样可以避免鼠标指针的移动对微课视频画面的影响。

1. 添加备注

在录制微课时,很多老师都有忘词的经历。PowerPoint 具有为每一张幻灯片添加备注的能力,在录制微课视频时,可以利用备注来对教师的讲解和操作进行提示。教师也可以将讲稿制作成备注,录课时按照备注讲稿来讲解。

为 PPT 课件中的幻灯片添加备注,可以使用下面的方法来进行操作:在“视图”选项卡的“演示文稿视图”组中单击“备注页”按钮,如图 3.18 所示。此时将进入备注页视图,在幻灯片的下方出现备注输入框。在输入框中输入备注内容即可,如图 3.19 所示。添加的备注,并没有被添加到幻灯片中,在普通视图中是看不到也无法进行编辑的。在幻灯片放映时,屏幕上也是不会显示备注内容的。



图 3.18 单击“备注页”按钮

2. 使用演示者视图进行播放控制

PowerPoint 提供了一个演示者视图,该视图模式能够在放映幻灯片的时候为用户提供一个播放控制台,使用该控制台能够方便地对课件的播放进行控制。演示者视图必须在双屏模式下才能使用,需要一台能够支持双显示器显示的计算机和两台显示器。对于普通教师来说,



图 3.19 在备注文本框中输入备注文字

最廉价的解决方案就是使用一台笔记本电脑加一个 VGA 显示器的模式。

借助于演示者视图来对课件播放进行控制时，首先需要进行相关的设置。下面介绍 Windows 10 平台上使用 PowerPoint 2016 进行微课 PPT 播放时的设置方法。

(1) 当前的笔记本电脑均带有 VGA 接口，可以直接与显示器连接，将屏幕显示扩展到显示器上，如图 3.20 所示。



图 3.20 连接笔记本电脑和显示器

(2) 在计算机桌面上右击，这里笔者使用的是 Windows 10 操作系统，在关联菜单中选择“图形选项”|“输出至”命令，在打开的下级列表中选择“扩展桌面”选项，在其下级列表中选择“内置显示器+监视器”选项，如图 3.21 所示。



图 3.21 选择“内置显示器+监视器”选项

(3) 在录屏时，有时需要对显示器的分辨率进行设置。此时可以在桌面的关联菜单中选择“显示设置”命令，打开“设置”对话框，在对话框中单击“高级显示设置”选项，如图 3.22 所示。在“自定义显示器”栏中选择显示器后，即可对该显示器的分辨率进行设置，如图 3.23 所示。



图 3.22 单击“高级显示设置”选项

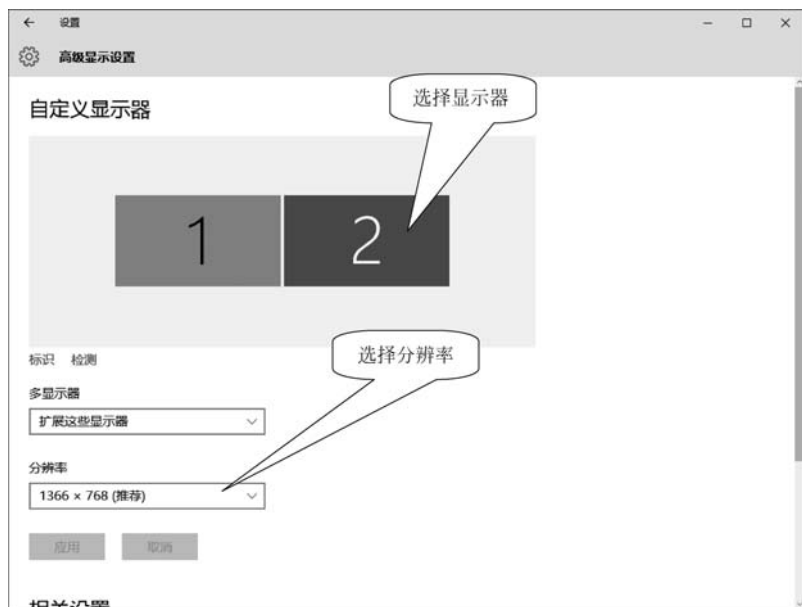


图 3.23 对分辨率进行设置

(4) 启动 PowerPoint 并打开课件,在“幻灯片放映”选项卡的“监视器”组中选中“使用演示者视图”复选框,如图 3.24 所示。开始播放课件时,PowerPoint 将会在一个显示器的屏幕上显示幻灯片内容,在另一个显示器的屏幕上显示播放控制台,如图 3.25 所示。

这种在演示者视图模式下进行的微课录屏是十分方便的,控制台与演示的内容分别位于两个屏幕上,对课件播放的所有控制可以使用鼠标在控制台上进行,避免了鼠标的各种操作对



图 3.24 选中“使用演示者视图”复选框



图 3.25 显示播放控制台

演示内容的干扰。添加的备注内容只能在控制台中看到,这样可以很好地对讲解进行提示。控制台中可以预览下一张幻灯片的内容,让授课者对接下来要讲解的内容做到心中有数。

教师在使用录屏软件录制微课时,首先放映微课 PPT,启动录屏软件后将录屏区域指定为另一个屏幕上的 PPT 内容区域,如图 3.26 所示。完成设置后,开始微课的录制,在控制台上控制 PPT 的播放。

在控制台中单击当前幻灯片窗口,可以触发当前幻灯片中的动画。单击箭头按钮  和  可以方便地实现翻页。在控制台中单击“笔和激光笔”按钮,在菜单中选择“笔”选项后设置笔触的颜色,就可以直接在控制台的幻灯片中勾画,所有的勾画将同时在放映幻灯片的屏幕上显示,如图 3.27 所示。

在控制台中单击“放大到幻灯片”按钮,鼠标指针变为放大镜形状,指针周围是一个矩形



图 3.26 设置录屏区域



图 3.27 在控制台中进行勾画

框。使用该矩形框在控制台中框住需要放大的图像,如图 3.28 所示。单击幻灯片,另一个屏幕上对应的区域将被放大显示,如图 3.29 所示。此时控制台上鼠标指针变为手形,拖动幻灯片改变其位置,如图 3.30 所示。放映屏幕上对应的图像位置也将同步发生改变,如图 3.31 所示。按键盘上的 Esc 键将使显示恢复到原始大小。

教师在播放课件时如果需要临时在屏幕上书写,只需单击“变黑或还原幻灯片放映”按钮,屏幕将变为黑屏,如图 3.32 所示。使用设置好的笔触直接在控制台的预览区中书写,书写的内容将在另一个屏幕上同步显示。



图 3.28 在控制台上框住需要放大的区域



图 3.29 对应区域将放大

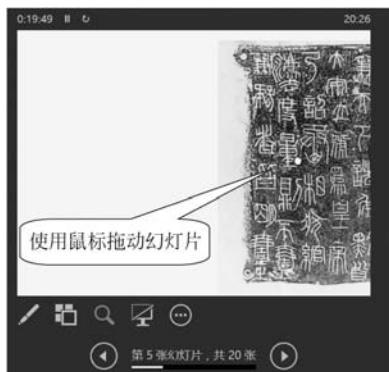


图 3.30 拖动幻灯片改变其位置



图 3.31 放映屏幕上显示位置也将改变



图 3.32 让屏幕变为黑屏

3.2.3 用 PowerPoint 录制微课

使用录屏软件+PowerPoint 来录制微课时,通常做法是放映 PPT 课件,启动录屏软件录制屏幕上显示的课件内容。这种录制微课的模式的关键操作有两个,一个是教师播放课件并讲解,另一个是录制播放的课件和教师的讲解语音。实际上,只运行 PowerPoint 就能够完成上述两个工作。

1. 在 PowerPoint 中使用录屏插件

PowerPoint 具有插件功能,如果录屏软件本身也支持 PowerPoint 插件功能的话,可以通过使用插件的形式来进行录屏,这减少了每次启动录屏软件的麻烦。在使用录屏软件插件的时候,首先需要正确安装录屏软件,同时要在 PowerPoint 中添加录屏软件加载项。下面以使用 Camtasia Studio 插件录屏为例,介绍在 PowerPoint 2016 中加载项的添加方法。

(1) 启动 PowerPoint 并打开制作完成的微课 PPT,打开“文件”窗口。在左侧列表中选择“选项”选项,如图 3.33 所示。

(2) 此时将打开“PowerPoint 选项”对话框,在对话框左侧列表中选择“加载项”选项,单击



图 3.33 选择“选项”选项

“转到”按钮,如图 3.34 所示。此时将打开“COM 加载项”对话框,在对话框的列表中选中 Camtasia Add-in 复选框,如图 3.35 所示。单击“添加”按钮添加该加载项。

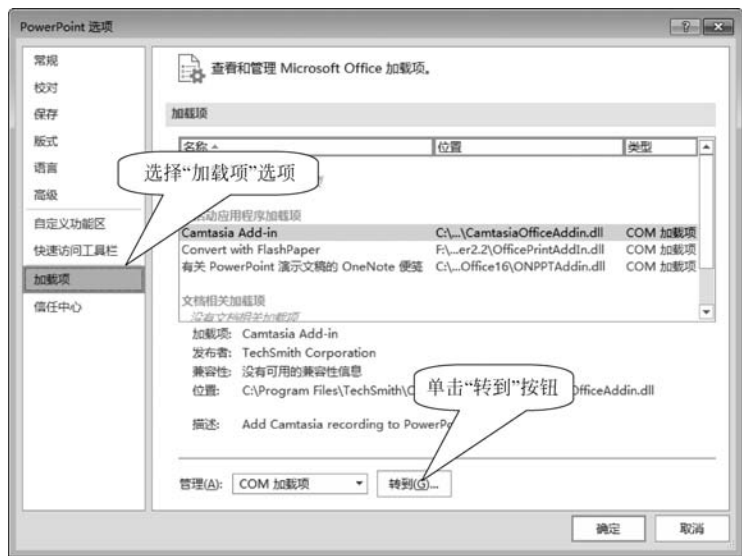


图 3.34 “PowerPoint 选项”对话框

完成上述操作后,在 PowerPoint 程序窗口中将添加一个“加载项”选项卡,打开该选项卡可以看到相关的操作按钮。单击其中的“录制”按钮,如图 3.36 所示,课件将开始播放,同时 Camtasia Studio Recorder 将启动,教师即可开始录课。

2. 使用 PowerPoint 录屏

PowerPoint 2016 具有录屏功能。在使用 PowerPoint 制作完成微课 PPT 后,完全可以抛



图 3.35 “COM 加载项”对话框

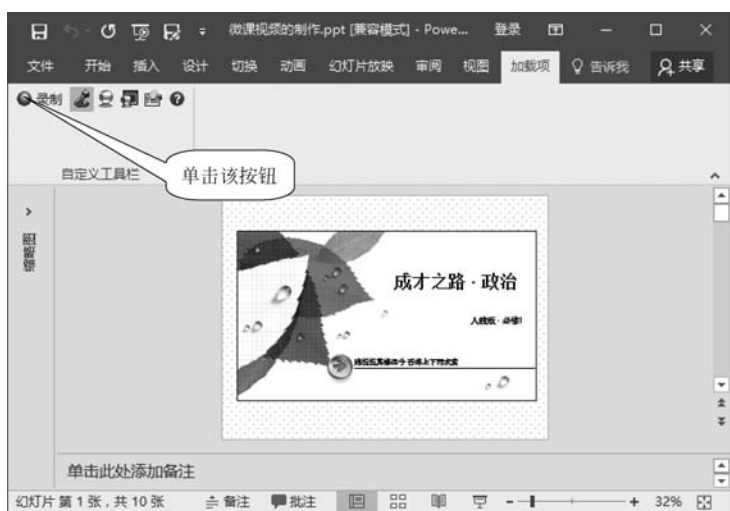


图 3.36 单击“加载项”选项卡中的“录制”按钮

弃第三方录屏软件,直接使用 PowerPoint 来录制微课视频。

(1) 启动 PowerPoint,创建一个空白的演示文稿。使用 PowerPoint 打开录制微课所需要的课件并放映。在空白演示文稿所在的 PowerPoint 程序窗口中打开“插入”选项卡,在“媒体”组中单击“屏幕录制”按钮,如图 3.37 所示。

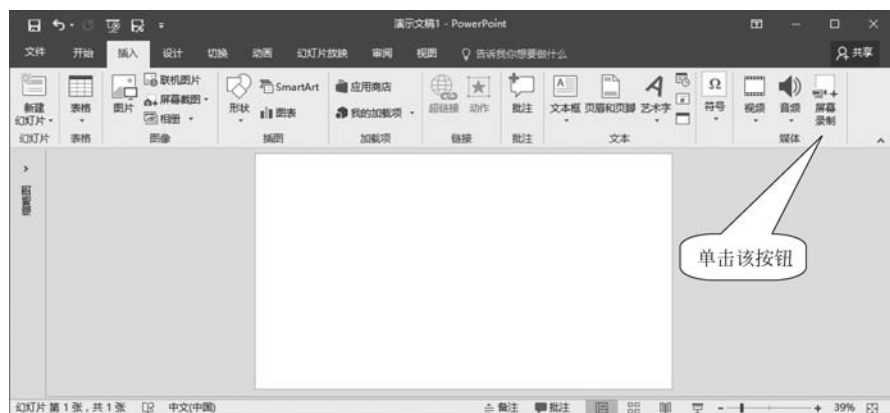


图 3.37 单击“屏幕录制”按钮

(2) 此时在屏幕上方将出现 PowerPoint 的录屏工具栏,如图 3.38 所示。在工具栏中单击“选择区域”按钮,拖动鼠标框选出幻灯片的放映区域作为录屏区域。录屏区域将以红色的虚线框表示,如图 3.39 所示。



图 3.38 PowerPoint 的录屏工具栏



图 3.39 框选出录屏区域

(3) 完成录屏区域的选择后,在录屏工具栏中单击“录制”按钮,PowerPoint 给出倒计时提示,如图 3.40 所示。在完成倒计时后即开始录屏,教师可以一边操作课件一边进行讲解。



图 3.40 显示倒计时提示

(4) 在微课录制过程中,录屏工具栏中将显示视频录制时间,如图 3.41 所示。微课录制完成后,单击“停止”按钮结束屏幕录制。



图 3.41 录屏时显示录制时间



在录制微课时,如果需要录制语音讲解,录屏工具栏中的“音频”按钮应该处于按下状态。如果要录制屏幕上的鼠标指针,“录制指针”按钮也应该处于按下状态。单击录屏工具栏中的“暂停”按钮将暂停视频的录制,再次单击该按钮可以重新开始录屏。

录屏完成后,录制的视频将插入到当前演示文稿的幻灯片中。选择视频后,视频下方会出现播放控制栏,使用该控制栏可以预览录制的视频,如图 3.42 所示。



图 3.42 录制的视频插入到幻灯片中

在 PowerPoint 中,可以对录制的视频进行简单的编辑。选择视频后,打开“播放”选项卡。在“编辑”组中单击“剪裁视频”按钮,如图 3.43 所示。此时将打开“剪裁视频”对话框,使用该对话框可以对视频进行裁剪,如图 3.44 所示。

打开“格式”选项卡,单击“调整”组中的“更正”按钮。在打开的列表中选择“视频更正选项”选项,打开“设置视频格式”窗口,在该窗格中对视频的亮度 and 对比度进行调整,如图 3.45 所示。



图 3.43 单击“剪裁视频”按钮

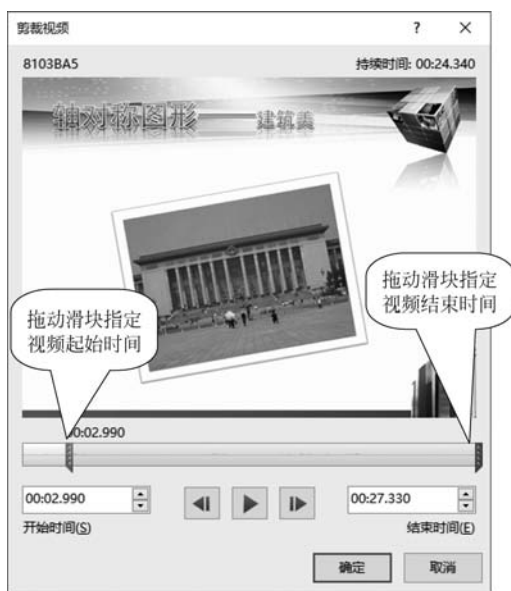


图 3.44 “剪裁视频”对话框

这里需要的是录制和处理完成的微课视频,不是带有该视频的演示文稿,因此需要将视频导出。在幻灯片中右击视频,选择关联菜单中的“将媒体另存为”命令,打开“将媒体另存为”对话框,在对话框中设置视频保存的文件夹和文件名,单击“保存”按钮,即可获得需要的微课视频,如图 3.46 所示。

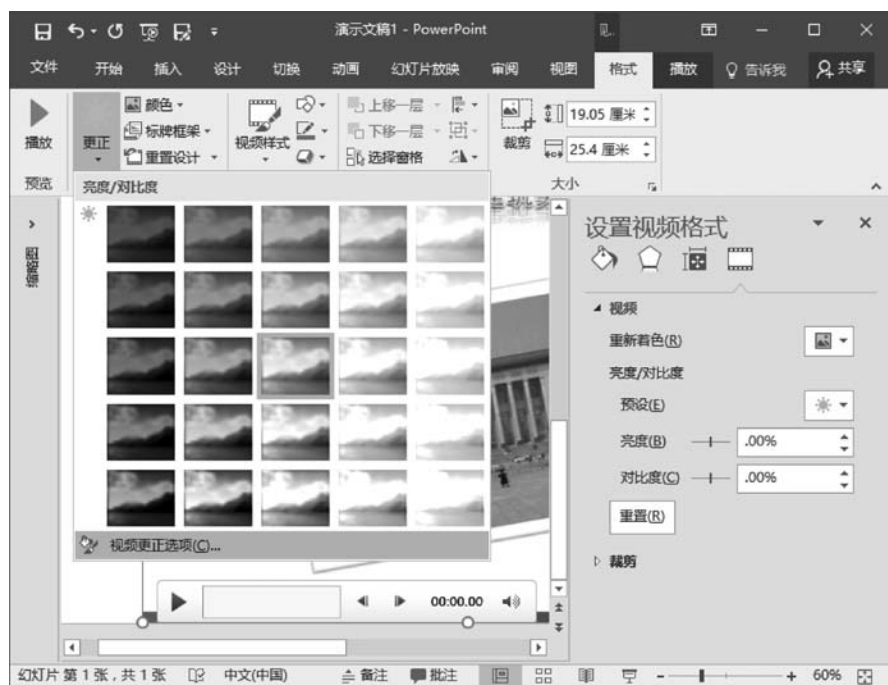


图 3.45 调整视频的对比度和亮度



图 3.46 “将媒体另存为”对话框



这里要注意的是，在对插入幻灯片的视频进行保存时，只能保存为 MP4 文件格式，如果需要其他文件格式，需要使用软件转换视频格式。另外，使用 PowerPoint 录制 PowerPoint 课件时，最好采用笔记本和外挂显示器的双屏显示模式，这样操作起来更加方便快捷。

3.3 使用 PowerPoint 来制作微课

在制作微课时,PowerPoint 是必不可少的,教师使用它来整合文字、图像和动画等资源。利用 PowerPoint 可以制作出 PPT 课件,作为重要的教学元素出现在微课视频中。但是,很少有教师注意到,PowerPoint 是可以直接制作微课视频的。下面将介绍使用 PowerPoint 来制作微课的一些经验技巧。

3.3.1 直接用 PowerPoint 制作微课

使用 PowerPoint 制作微课有其独有的优势,PowerPoint 能够方便地制作各种动画效果,同时它能够在文字处理、图形绘制和图像处理上具有比大多数视频编辑软件更强的能力。PowerPoint 是广大教师用于制作多媒体课件最常用的工具,几乎所有的教师都有使用它制作课件的经历,因此教师在使用上不存在任何问题。

在制作微课视频时,很多时候教师都是在放映 PPT 的同时使用录屏软件来进行录屏。从 PowerPoint 2010 开始,PowerPoint 可以直接将演示文稿输出为 MP4 和 WMV 格式的视频文件,这使得使用 PowerPoint 可以直接制作微课视频。教师使用 PowerPoint 完成 PPT 的制作,然后将其保存为视频文件格式就可以获得微课视频。下面以 PowerPoint 的最新版本 PowerPoint 2016 为例来介绍具体的操作方法。

(1) 启动 PowerPoint,完成课件的制作。在 PowerPoint 程序窗口中单击“文件”标签打开“文件”窗口,在左侧列表中选择“导出”选项。此时在窗口中间的“导出”列表中选择“创建视频”选项,在右侧出现的“创建视频”栏中对视频创建进行设置。这里首先设置视频输出质量,视频输出质量决定了视频文件的大小,如图 3.47 所示。



图 3.47 设置视频输出质量

(2) PowerPoint 课件在放映时,可以通过鼠标单击来控制幻灯片切换,但是在视频中这种交互是无法实现的。在视频中,可以通过设置每张幻灯片的显示时长来实现场景的切换。这

里,在“放映每张幻灯片的秒数”微调框中输入时间值进行设置,如图 3.48 所示。

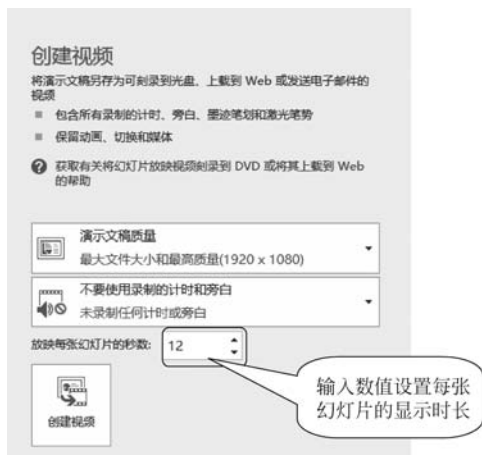


图 3.48 设置每张幻灯片放映的秒数

(3) 完成设置后单击“创建视频”按钮,打开“另存为”对话框,使用该对话框指定视频保存的文件夹、文件名和视频文件格式。这里,PowerPoint 只能生成 MP4 和 WMV 文件格式,如图 3.49 所示。完成设置后单击“保存”按钮,即可将演示文稿输出为视频文件。

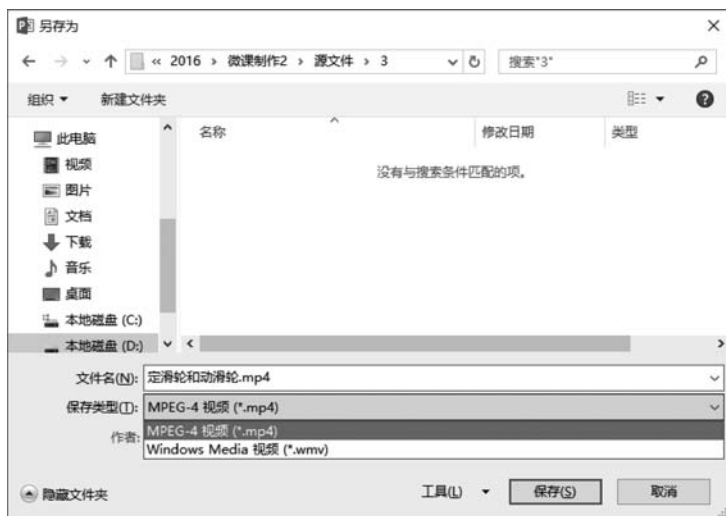


图 3.49 “另存为”对话框

3.3.2 根据需要控制场景的切换

3.3.1 节介绍的制作微课视频的方法在操作上是很方便的,但也有其局限性。由于在“放映每张幻灯片的秒数”微调框中输入了每张幻灯片放映的时间,在视频中每张幻灯片都将按照这个设置的时长来放映。这种方式对于每个场景展示的时间都相同的微课视频是可以的,但是在很多时候,对于微课视频来说,不同场景中展示内容需要显示的时长是不同的。

在微课视频中,当画面中需要显示的内容较多或是需要留给学生一定的思考时间时,画面显示的时长就应该长一些。如果画面仅仅是一个过渡,则该画面停留的时间就会短些。要解

决这个问题,就需要对幻灯片的显示时长进行设置,PowerPoint 可以通过设置排练计时来安排好每张幻灯片在视频中的停留时间,具体的操作步骤如下。

(1) 在完成课件制作后,打开“幻灯片放映”选项卡,在“设置”组中单击“排练计时”按钮,如图 3.50 所示。



图 3.50 单击“排练计时”按钮

(2) 此时将进入幻灯片放映视图,在视图中将出现一个“录制”工具栏,该工具栏中显示演示文稿放映的总时间和当前幻灯片的放映时间,如图 3.51 所示。当该幻灯片的放映时间达到了需要的时间后,切换到下一张幻灯片。



图 3.51 幻灯片放映时出现“录制”工具栏

(3) 按照每张幻灯片的计划放映时间放映演示文稿,所有幻灯片放映完成后,PowerPoint 会给出提示对话框,单击对话框中的“是”按钮保存放映计时,如图 3.52 所示。演示文稿的放映计时将被保存。

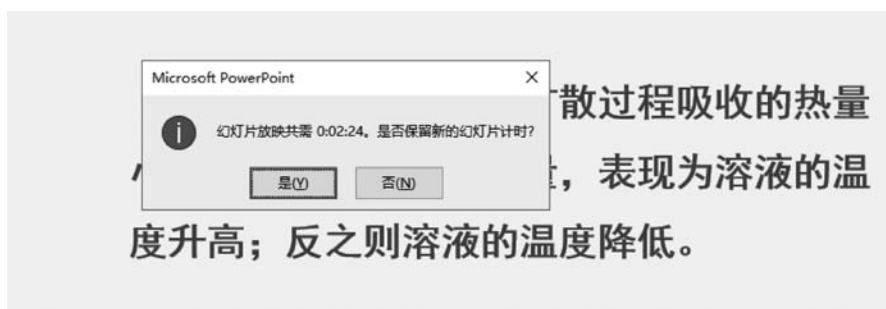


图 3.52 保存放映计时

有时候,在进行了一次排练计时后,幻灯片的放映时长无法达到要求,此时需要对某些幻灯片的播放时长进行修改。在 PowerPoint 程序窗口中打开“视图”选项卡,在“演示文稿视图”组中单击“幻灯片浏览”按钮,切换到幻灯片浏览视图,每张幻灯片下方将显示该幻灯片的显示时长,如图 3.53 所示。选择需要修改显示时长的幻灯片,打开“切换”选项卡,在“计时”组中选中“设置自动换片时间”复选框,在其后的微调框中输入数值后,按 Enter 键,即可更改该幻灯片的显示时长,如图 3.54 所示。



图 3.53 进入幻灯片浏览视图



图 3.54 设置幻灯片显示时长

在完成上述设置后,打开“文件”窗口,在对创建的视频进行设置时,选择“使用录制的计时和旁白”这个选项,如图 3.55 所示。这样,课件在导出为视频时就会按照排练计时自动切换幻灯片,从而实现不同幻灯片在视频中以不同时长显示。

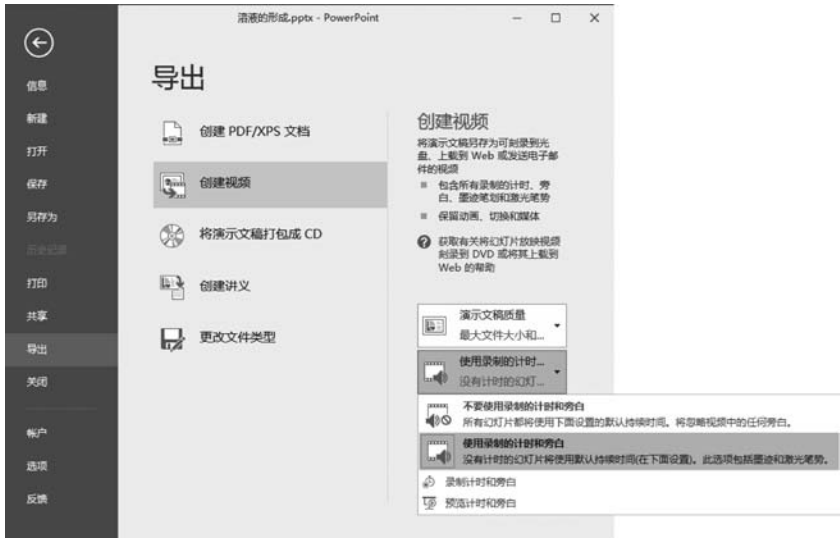


图 3.55 选择“使用录制的计时和旁白”选项

3.3.3 录制语音讲解

除了纯演示型的微课视频之外,大多数的微课视频都离不开教师的讲解。在使用 PowerPoint 制作微课视频时,也可以向演示文稿中插入教师的讲解语音,常用的有下面两种方法。

1. 以旁白的形式插入

PowerPoint 能够录制来自麦克风的语音并将其插入到幻灯片中,这种语音称为旁白。在完成幻灯片的制作后,教师可以向幻灯片中添加旁白,来实现语音讲解,具体的操作如下。

(1) 选择需要添加旁白的幻灯片,在“幻灯片放映”选项卡的“设置”组中单击“录制幻灯片演示”按钮上的下三角按钮,在打开的列表中选择“从当前幻灯片开始录制”选项,如图 3.56 所示。



图 3.56 选择“从当前幻灯片开始录制”选项

(2) 此时将打开“录制幻灯片演示”对话框,在对话框中选中需要录制的内容。这里应该选中“旁白、墨迹和激光笔”复选框以录制旁白,如图 3.57 所示。单击“开始录制”按钮,PowerPoint 将进入幻灯片放映视图放映幻灯片。此时,教师对着麦克风进行讲解,讲解完成后,停止幻灯片的播放,针对该幻灯片的语音讲解即可录制下来。

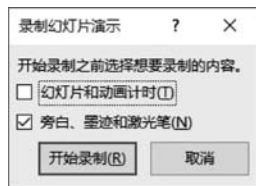


图 3.57 选中“旁白、墨迹和激光笔”复选框



在“录制幻灯片演示”列表中如果选择“从头开始录制”选项,演示文稿将从第一张幻灯片开始播放,在播放的过程中教师可以为当前播放的幻灯片添加语音旁白。

完成旁白插入后,将 PPT 导出为视频文件,导出时的设置如图 3.55 所示。

2. 插入录音

在对幻灯片进行编辑时,PowerPoint 允许录制语音,录制的语音将作为声音直接插入到当前的幻灯片中。利用这一功能,教师可以在编辑幻灯片时直接录制针对幻灯片内容的讲解。

(1) 在 PowerPoint 中选择需要添加讲解的幻灯片,在“插入”选项卡的“媒体”组中单击“音频”按钮,在打开的列表中选择“录制音频”选项,如图 3.58 所示。



图 3.58 选择“录制音频”选项

(2) 此时将打开“录制声音”对话框,在对话框的“名称”文本框中输入录制声音的名称,单击对话框中的 按钮即可开始录音,如图 3.59 所示。此时教师可以开始讲解,对话框中显示录音的时长,如图 3.60 所示。讲解完成后,单击对话框中的 按钮停止录音。单击“确定”按钮关闭对话框,录制的声音直接插入到幻灯片中,这样就完成了当前幻灯片的讲解语音的录制。



图 3.59 “录制声音”对话框



图 3.60 对话框中显示录音时长

在幻灯片中插入声音时,幻灯片中会显示声音图标。将鼠标指针放置到图表上将会显示一个浮动控制栏,控制栏提供了对声音播放的控制,如图 3.61 所示。默认情况下,只有单击控制栏中的“播放”按钮▶,声音才会播放。



图 3.61 显示声音浮动控制栏

在将课件导出为视频时,这里的交互肯定就无法实现了。为了能够在获得的微课视频中听到讲解语音,需要让声音自动播放。同时为了避免图标对画面的干扰,还需要隐藏声音图标。在幻灯片中选择声音图标,在“播放”选项卡的“音频选项”组的“开始”列表中选择“自动”选项,这样当播放该幻灯片时声音将自动播放。选中“放映时隐藏”复选框,使声音图标在放映时自动隐藏,如图 3.62 所示。

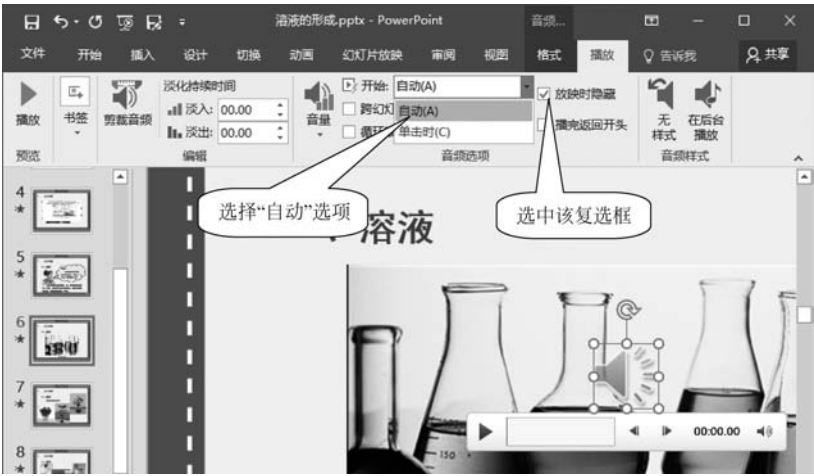


图 3.62 选择“自动”选项