

The page features decorative geometric patterns in the corners. The top right corner has a complex pattern of overlapping triangles and dots in shades of orange, teal, and red. The bottom left corner has a pattern of overlapping triangles in shades of orange, teal, and blue. The top left corner has a pattern of overlapping dots in shades of teal and blue.

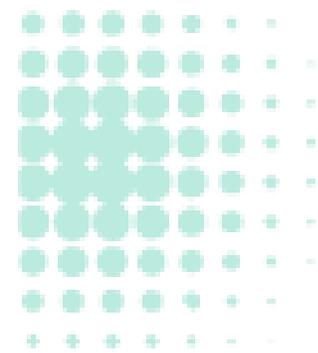
第六章

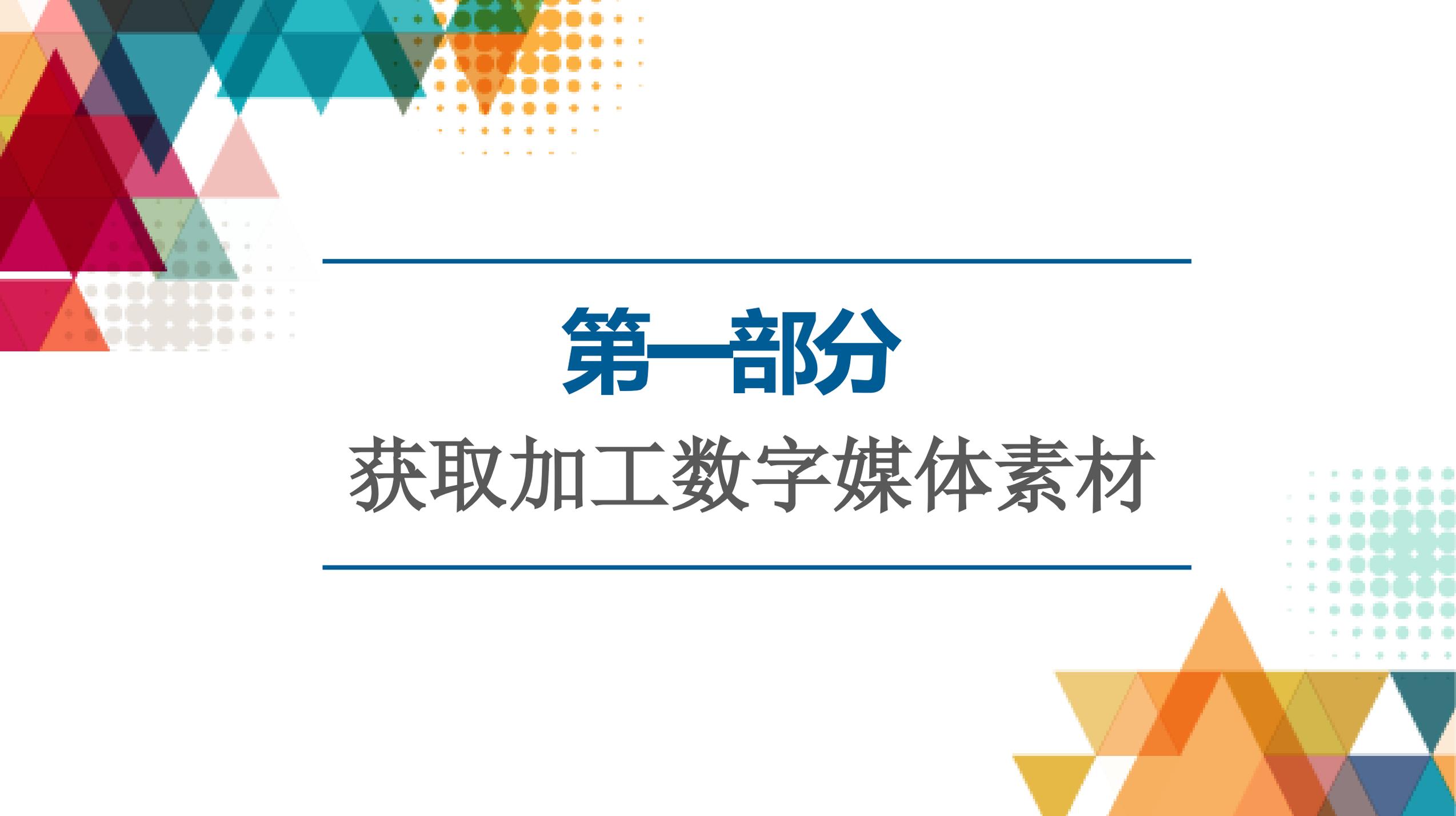
数字媒体技术应用

CONTENTS

目录

- 01 | 获取加工数字媒体素材
- 02 | Photoshop软件的基本操作
- 03 | 演示文稿的制作
- 04 | 虚拟现实与增强现实技术





第一部分

获取加工数字媒体素材

一、数字媒体的定义

1、数字媒体

数字媒体是指以二进制数的形式记录、处理、传播、获取过程的信息载体，这些载体包括数字化的文字、图形、图像、声音、视频影像和动画等感觉媒体和表示这些感觉媒体的表示媒体(编码)等，通称为逻辑媒体，以及存储、传输、显示逻辑媒体的实物媒体。



一、数字媒体的定义

2、数字媒体技术

数字媒体技术主要包括研究数字媒体的表示、记录、处理、存储、传输、显示、管理等各个环节的软硬件技术，融合数字信息处理、计算机技术、数字通信和网络技术等现代计算和通信手段，综合处理文字、声音、图形、图像、数字视频等信息，使抽象的信息变成可感知、管理和交互的信息。



二、数字媒体文件的类型、格式及特点

1、数字媒体处理软件

(1) 文字编辑软件

常用的文字编辑软件有Word、WPS等，可在文档中输入文本、插入图形图像等多媒体元素。

(2) 图形图像处理软件

常用于绘制和处理矢量图形的软件有Illustrator和CorelDRAW等；常用于编辑和处理位图图像的软件有Photoshop、ACDSee和美图秀秀等。



二、数字媒体文件的类型、格式及特点

1、数字媒体处理软件

(3) 动画制作软件

计算机动画可分为二维动画和三维动画两种类型。常用的二维动画制作软件有Flash、GIF Construction Set和Animator Studio等；三维动画制作软件有3ds Max、MAYA、COOL 3D和Poser等。



二、数字媒体文件的类型、格式及特点

1、数字媒体处理软件

(4) 音频采集与编辑软件

音频采集与编辑软件。常用的音频采集和编辑软件有3种：一是声音格式转化软件，如Easy CD-DA Extractor和RealJukebox；二是声音编辑软件，如GoldWave、WaveStudio和Cool Edit；三是声音压缩软件，如L3Enc和WinDAC 32。

(5) 视频编辑软件

常用的视频编辑软件有Adobe Premiere和After Effects。



二、数字媒体文件的类型、格式及特点

2、数字媒体文件的格式

(1) 文本文件格式

分 类	格 式	浏览方式
文本文件格式	.txt	记事本
	.docx	Microsoft Word 2010
	.wps	WPS



二、数字媒体文件的类型、格式及特点

2、数字媒体文件的格式

(2) 图像文件格式

分 类	格 式	浏览方式
图像文件格式	. bmp	ACDSee; 美图秀秀
	. jpg/. jpeg	ACDSee; 美图秀秀
	. gif	ACDSee; 美图秀秀
	. png	ACDSee; 美图秀秀
	. pdf	Adobe Acrobat
	. cdr	CorelDRAW
	. ai	Illustrator
	. psd	Photoshop

二、数字媒体文件的类型、格式及特点

2、数字媒体文件的格式

(3) 视频文件格式

分 类	格 式	浏览方式
视频文件格式	.avi	Windows Media Player
	.wmv	Windows Media Player
	.mov	QuickTime Player
	.rmvb	RealOne Player
	.mpeg	Windows Media Player
	.mp4	Windows Media Player
	.flv	爱奇艺万能播放器

二、数字媒体文件的类型、格式及特点

2、数字媒体文件的格式

(4) 音频文件格式

分 类	格 式	浏览方式
音频文件格式	.wav	Windows Media Player
	.mp3	Windows Media Player
	.midi	Windows Media Player



二、数字媒体文件的类型、格式及特点

3、数字媒体的特点

数字媒体的特点有多样性、互动性、集成性、低成本、易于传播等。



三、数字媒体文件的类型、格式及特点

1、数字媒体处理软件

(4) 音频采集与编辑软件

音频采集与编辑软件。常用的音频采集和编辑软件有3种：一是声音格式转化软件，如Easy CD-DA Extractor和RealJukebox；二是声音编辑软件，如GoldWave、WaveStudio和Cool Edit；三是声音压缩软件，如L3Enc和WinDAC 32。

(5) 视频编辑软件

常用的视频编辑软件有Adobe Premiere和After Effects。



二、获取文本、图像、声音、视频素材的方法

1、常用多媒体素材

常用多媒体素材包括文本、图形、图像、音频、视频和动画等。



二、获取文本、图像、声音、视频素材的方法

2、获取常用多媒体素材

(1) 获取文本素材

获取文本素材可通过如下几种方法：使用已有文本素材；自行输入待编辑的文本素材；通过网络下载文本素材；使用OCR软件识别，将图像中的文字转换成文本素材。



二、获取文本、图像、声音、视频素材的方法

2、获取常用多媒体素材

(2) 获取图形及图像素材

网上下载；使用数码相机或手机自行拍摄；利用扫描仪将印刷品上的图像扫描输入到计算机中；用图像处理软件加工制作；利用HyperSnap、Snagit等抓图软件捕获计算机显示屏幕上的图像。



二、获取文本、图像、声音、视频素材的方法

2、获取常用多媒体素材

(3) 获取动画素材

获取动画素材主要是在网站下载或利用各种动画制作软件自行制作。



二、获取文本、图像、声音、视频素材的方法

2、获取常用多媒体素材

(4) 获取音频素材

网上下载；通过计算机声卡采集获取音频素材；利用Adobe Audition、GoldWave等软件截取。



二、获取文本、图像、声音、视频素材的方法

2、获取常用多媒体素材

(5) 获取视频素材

网上下载；通过计算机视频采集卡获取；利用视频编辑软件自行制作。





第二部分

Photoshop软件的基本操作

一、Photoshop中的一些基础概念

(1) 像素

在PS中，像素是组成图像的基本单元。一个图像由许多像素组成，每个像素都有不同的颜色值，单位面积内的像素越多，分辨率（ppi）就越高，图像的效果就越好。

(2) 位图和矢量图

位图是由像素组成的，也称为像素图或者是点阵图，图的质量是由分辨率决定的。一般来讲，如果不用于印刷，通常用72分辨率就可以，如果是用于彩色打印，则需要300分辨率左右。矢量图的组成单元是描点和路径。无论放大多少倍，它的边缘都是平滑的。



一、Photoshop中的一些基础概念

(3) 色彩模式

常见的色彩模式包括：灰度模式、RGB模式、CMYK模式。

色彩模式需要针对设计不同显示特性有针对性地进行切换，如：RGB模式为显示模式，该模式是根据显示器红绿蓝三色光混合原理设计；CMYK模式则是印刷模式，该模式是根据印刷色青品红黄黑四种颜色的混色原理进行设计。



二、Photoshop中工作界面

通过双击桌面  图标来打开Photoshop软件。界面主要包括工具栏、菜单栏、调板组等。



三、Photoshop中的基本工具

(1) 移动工具

移动已选择的图像，没选区的将移动整个图层。

(2) 选区工具

选区工具均是用来选取物体、限制编辑范围的，不同特点的对象应该使用不同的选区工具。所有的选区工具均在选择图层的状态下通过鼠标左键的拖动或点击来实现选区的绘制。取消选区的快捷键为：Ctrl+D。



三、Photoshop中的基本工具

(3) 裁切工具

裁切画面，删除不需要的图像。

(4) 图像修复工具组

由污点修复画笔工具、修复画笔工具、修补工具和红眼工具组成，主要针对图片中的瑕疵进行修复。



三、Photoshop中的基本工具

(5) 画笔工具组

该工具组中常用的为画笔工具和铅笔工具，用前景色在画布上绘画，模仿现实生活中的笔刷进行绘画，可创造样式丰富的自由线条，当按住shift键进行绘画时可以画出直线，按住shift键点击可以在点与点之间连接出直线。铅笔用于创建硬边界的线条。

画笔的属性设置可以通过按F5调出，常用的属性包括：直径、角度、圆度、硬度和间距。



三、Photoshop中的基本工具

(6) 仿制印章工具组

仿制印章工具组属于局部复制修复工具，它由仿制印章工具和图案图章工具组成，可将一幅图像复制到同一幅图像或另一幅图像中，可用于修复损坏的图像、相片，通过按Alt键点击鼠标左键进行取样后，再对目标位置进行涂抹。图案图章工具可将预先定好的一幅图案进行复制，涂抹过的区域会出现选定的图案。



三、Photoshop中的基本工具

(7) 橡皮擦工具组

由橡皮擦工具、背景橡皮擦工具和魔术橡皮擦工具组成。

(8) 视觉效果调整组

视觉效果调整组包括了以调整视觉效果为主要内容的模糊工具、锐化工具和涂抹工具，以及以色调调整为主要内容的减淡工具、加深工具和海绵工具。



三、Photoshop中的基本工具

(9) 矢量工具组

对于矢量图形的操作全部都在矢量工具组里，包括用来移动矢量图形的路径选择工具，调整路径锚点的直接选择工具，也包括用来绘制矢量线条的钢笔工具和自由钢笔工具，以及用来绘制各种形状的形状工具。值得一提的是文字工具也被归纳在矢量工具组中，所以在Photoshop软件中文字可以转换成矢量图形。

(10) 视图工具组

视图工具中较常用的是抓手工具和放大缩小工具，主要是用于画面的放大缩小和平移操作。在操作过程中抓手工具可按住空格键进行切换，放大缩小可以按住Alt键的同时滚动鼠标滚轮来实现。

四、Photoshop中的基本操作

(1) 快速修改图片大小

当我们要存储较小文件时通常使用web所用格式进行储存。按快捷键“Ctrl+Shift+Alt+S”。就会出现一个存储为web所用格式的框，或者直接点击“文件”选项在列表中找到存储为web所用格式。

(2) 使用选区工具抠图

使用选区工具将蚂蚁线围绕住所选定对象时，使用快捷键ctrl+J即可复制出选区内的图形，隐藏原始图层的眼球就可看到抠出效果。





第三部分

演示文稿的制作



一、WPS Office 2019之演示的概述

WPS Office 2019之演示和微软的PowerPoint功能一样，用于演示幻灯片。是一个演示文稿制作软件。它功能丰富，制作简单。利用它能够制作生动的幻灯片，并达到最佳的现场演示效果。WPS制作的幻灯片可以包含视频、声音等多媒体对象，可用于制作贺卡、奖状、相册、发言稿、电子教案、多媒体课件，被广泛运用于各种会议、产品演示、学校教学以及电视节目制作等。



二、WPS Office 2019之演示的工作界面



三、演示文稿的创建、打开、关闭与退出操作

(1) 创建新的空白演示文稿

方法一：在“文件”选项卡中选择“新建”，此时界面右侧“可用的模板和主题”窗格中的“空白演示文稿”项为默认选中状态，单击“空白演示”中的加号按钮即可创建新的空白演示文稿。

方法二：已经打开演示文档页面时，只要在“快速访问工具栏”中直接单击“新建”按钮，即可创建新的空白演示文稿。



三、演示文稿的创建、打开、关闭与退出操作

(2) 打开演示文稿

方法一：选择所需演示文稿并双击图标。

方法二：启动WPS Office 2019后，在“文件”选项卡或WPS选项卡中选择“打开”，或按“Ctrl+O”组合键，打开“打开”对话框。在对话框中选择所需演示文稿，然后单击“打开”按钮。



三、演示文稿的创建、打开、关闭与退出操作

(3) 关闭与退出演示文稿

1) 关闭演示文稿

方法一：单击标题选项卡右侧的“关闭”按钮。

方法二：右击标题选项卡在弹出的菜单中选择“关闭”“关闭其他”“关闭右侧”“关闭左侧”等选项。

方法三：按Alt+F4组合键。



三、演示文稿的创建、打开、关闭与退出操作

(3) 关闭与退出演示文稿

2) 退出演示文稿

在演示文稿的“文件”选项卡中选择“退出”。该方法一旦使用用户正在使用的所有演示文稿文件会全部关闭，正在使用的文字类型和表格类型文档不会关闭。



四、编辑演示文稿

(1) 演示文稿的编辑

通过功能区等对演示文稿进行编辑，如图所示。主要完成演示文稿中幻灯片的新建、内容编辑、修改幻灯片版式、插入幻灯片、删除幻灯片、调整幻灯片位置等。内容编辑主要是输入文本、选择文本、修改文本、删除文本、移动文本、复制文本、粘贴文本等。



四、编辑演示文稿

(2) 演示文稿的保存

保存时应指定保存位置、保存类型和文件名。WPS演示文件默认保存格式为PowerPoint的“.pptx”格式，PowerPoint 97-2003的文件类型为“.ppt”。

①保存已有演示文稿

要保存演示文稿，可单击“快速访问工具栏”中的“保存”按钮，或在“文件”选项卡中选择“保存”，或直接按“Ctrl+S”组合键进行保存。

②首次保存演示文稿

如果是首次保存演示文稿，在进行保存操作时将打开“另存为”对话框，在该对话框中可以设置演示文稿的保存路径、保存名称和保存类型。设置完成后单击“保存”按钮即可保存演示文稿。

四、编辑演示文稿

(2) 演示文稿的保存

③保存演示文稿副本

保存演示文稿副本是将已经保存过的演示文稿另存一份，且不覆盖已保存的原演示文稿，可通过改变保存路径或文件名的方式来完成，操作方法有如下两种。

方法一：在“文件”选项卡中选择“另存为”，然后在打开的“另存为”对话框中设置保存路径和文件名，最后单击“保存”按钮。

方法二：按F12键打开“另存为”对话框并进行设置后，单击“保存”按钮。

④保存演示文稿为其他文件类型

演示文稿制作完成后，还可将其保存为其他格式的文件。具体操作方法是，打开“另存为”对话框后，在“保存类型”下拉列表中选择所需文件格式。

五、浏览演示文稿

(1) 使用普通视图浏览

在普通模式下用户可通过点击“幻灯片/大纲”窗格中的缩略图有选择地浏览选中的幻灯片，也可以在幻灯片编辑区中滚动鼠标的滚轮进行上下页的翻页浏览。方法二：按F12键打开“另存为”对话框并进行设置后，单击“保存”按钮。

(2) 使用浏览视图浏览

在浏览视图中用户可以浏览所有幻灯片，并且可通过按住“ctrl”键滚动鼠标滚轮控制幻灯片的大小，在此模式下可对幻灯片进行位置拖动、复制粘贴等操作，如果需要编辑幻灯片的内容则需要双击幻灯片进入普通视图进行编辑。

五、浏览演示文稿

(3) 使用备注页视图浏览

在备注页视图下进行浏览，通过滚动鼠标滚轮可进行上下页的翻页，幻灯片的内容不可修改，可编辑备注栏文字，也可调整幻灯片的大小和备注文本框的大小。

(4) 使用阅读视图浏览

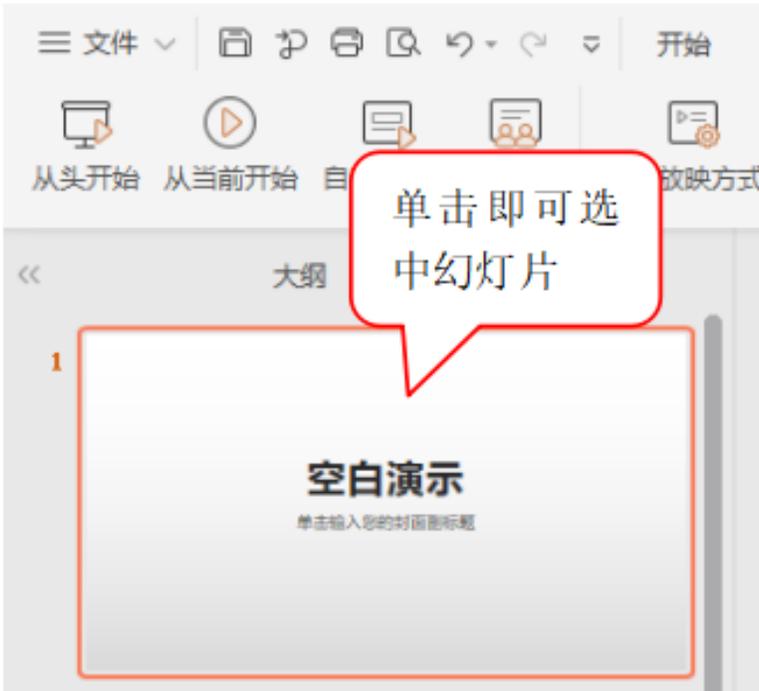
在阅读视图中进行浏览可直接展示出幻灯片中的所有效果，等同于播放预览。可通过点击幻灯片或滚动鼠标滚轮来实现翻页浏览。



六、幻灯片的选择、插入、复制、移动和删除

(1) 选择幻灯片

选择一张幻灯片：在幻灯片/大纲窗格中单击所需幻灯片即可选中（被选中的幻灯片外边框呈现红色），如图所示。



选择多张幻灯片：要选择多张连续幻灯片，可在选中连续幻灯片的第一张幻灯片（或最后一张幻灯片）后，按住Shift键，再单击最后一张幻灯片（或第一张幻灯片）；要选择多张不连续幻灯片可在按住Ctrl键的同时依次单击所需幻灯片。

选择全部幻灯片：按Ctrl+A组合键即可。

六、幻灯片的选择、插入、复制、移动和删除

(2) 插入幻灯片

方法一：默认情况下，新建演示文稿中只包含一张幻灯片，如果需要插入新的幻灯片位置，可在“开始”选项卡“幻灯片”功能组中单击“新建幻灯片”按钮下方的三角形按钮，然后在展开的下拉列表中选择所需幻灯片版式，如图6-4所示。



六、幻灯片的选择、插入、复制、移动和删除

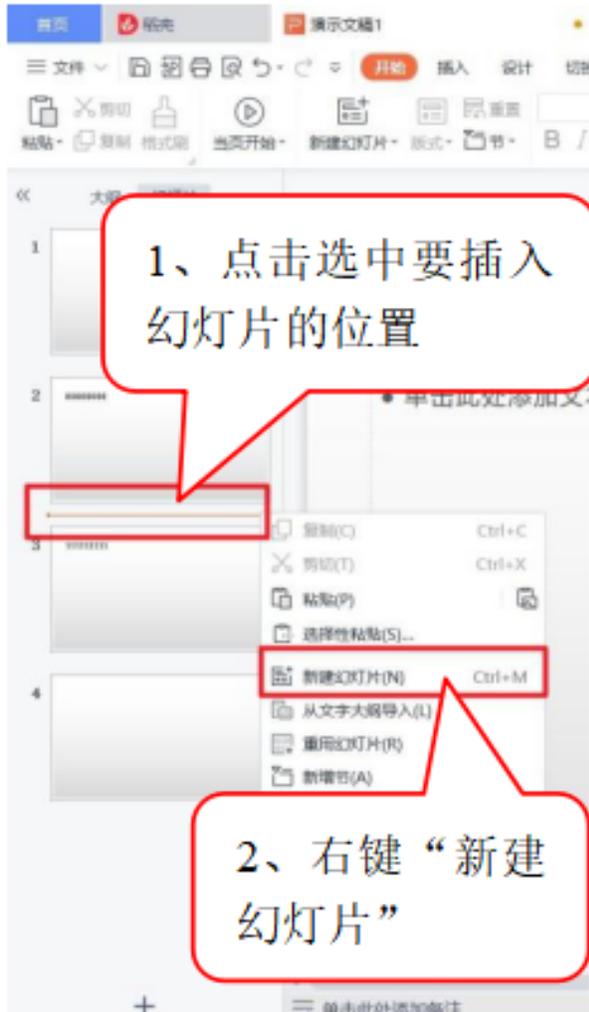
(2) 插入幻灯片

方法二：在幻灯片/大纲窗口最下方有一个加号即“新建幻灯片”按钮，点击后再展开的下拉列表中选择新建幻灯片版式，即可在当前选择的幻灯片后面插入一张新的幻灯片。

方法三：将鼠标移至幻灯片/大纲窗口的幻灯片缩略图下方就会自动出现快捷方式，点击加号即可在该缩略图下方插入一张新的幻灯片。



六、幻灯片的选择、插入、复制、移动和删除



(2) 插入幻灯片

方法四：在幻灯片/大纲窗口单击选中要插入幻灯片的位置，右击选择“新建幻灯片”选项，默认新建“标题和内容”版式，即可在当前选择的幻灯片后面插入一张新的幻灯片，如图所示。

六、幻灯片的选择、插入、复制、移动和删除

(3) 复制幻灯片

如果想要复制幻灯片，可先在幻灯片窗格中选择要复制的幻灯片，然后右击复制，再点击幻灯片与幻灯片中间的空隙部分，右击粘贴即可；或者选中要复制的幻灯片按快捷键“Ctrl+C”，再点击幻灯片与幻灯片中间的空隙部分，按快捷键“Ctrl+V”；或者直接在幻灯片/大纲窗口选择要复制的幻灯片右击选择“复制幻灯片”选项，也可对幻灯片进行复制操作。



六、幻灯片的选择、插入、复制、移动和删除

(4) 移动幻灯片

在幻灯片窗格中单击选中要移动的幻灯片，然后按住鼠标左键将其拖到需要的位置即可完成移动操作。



六、幻灯片的选择、插入、复制、移动和删除

(5) 删除幻灯片

删除幻灯片的常用方法有如下两种。

方法一：选中需要删除的幻灯片，按Delete键。

方法二：选中需要删除的幻灯片并右击，在弹出的快捷菜单中选择“删除幻灯片”。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/178126076054006134>