

在 Premiere Pro 2023 中,通过为素材的运动参数添加关键帧,可以产生基本的位置、缩放、旋转和不透明度等动画效果,还可以为已经添加至素材的视频效果属性添加关键帧,从而营造丰富的视觉效果。

本章重点

- ※ 关键帧设置原则
- ※ 移动关键帧

本章效果欣赏

- ※ 创建关键帧
- ※ 复制和粘贴关键帧



5.1 关键帧

关键帧动画主要是通过为素材的不同时刻设 置不同的属性,使视频产生变换效果。

5.1.1 认识关键帧

影片是由一张张连续的图像组成的,每一张 图像代表一帧。帧是动画中的最小单位,相当于 电影胶片上的每一格画面,在动画制作软件的时 间轴上,帧表现为一格或一个标记。在影片编辑 处理中,PAL制每秒为25帧,NTSC制每秒为 30帧,而"关键帧"是指动画上关键的时刻,任 何动画要表现运动或变化,至少要前后给出两个 不同状态的关键帧,而中间的变化和衔接,由计 算机自动完成,这些帧称为"过渡帧"或"中间帧"。

在 Premiere Pro 中,可以通过设置动作、 效果、音频等多种属性参数,制作连贯的动画效果, 如图 5-1 所示为在 Premiere Pro 中设置缩放动 画后的图像效果。







图5-1

5.1.2 关键帧设置原则

在 Premiere Pro 中设置关键帧时,遵循以 下原则可以有效地提高工作效率。

- ※ 创建关键帧动画时,可以在"时间轴" 面板或"效果控件"面板中查看并编辑 关键帧的属性。在"时间轴"面板中编 辑关键帧,适用于只具有一维数值的属 性,如不透明度、音量等;而"效果控件" 面板则更适合二维或多维数值的设置, 如位置、缩放或旋转等。
- ※ 在"时间轴"面板中,关键帧数值的变化会以图像的形式展现,因此可以更直观地分析数值随时间变化的趋势。在"效果控件"面板中也可以以图像化显示关键帧,一旦某个属性的关键帧被激活,即可显示其数值及其速率图。
- ※ 在"效果控件"面板中可以一次显示多 个属性的关键帧,但只能显示所选的素 材片段;而"时间轴"面板则可以一次 显示多个轨道、多个素材的关键帧,但 每个轨道或素材仅显示一种属性。
- ※ 音频的关键帧可以在"时间轴"面板或"音 频剪辑混合器"面板中调节属性。

5.1.3 默认效果控件

控制效果需要在"效果控件"面板中进行, 在"效果控件"面板中默认的控件有三种,分别 是运动、不透明度和时间重映射,下面介绍运动 和不透明度控件的相关参数。

1. 运动控件

在 Premiere Pro 中, "运动" 控件包括位置、 缩放、旋转、锚点及防闪烁滤镜等, 如图 5-2 所示。

~ <i>fx</i> 运动		<u> </u>
Ö 位置		<u> </u>
> Ö 缩放		<u> </u>
 O 缩放宽度 		<u>+</u>
	✓ 等比缩放	<u> </u>
> Ö 旋转		Ð
ð 锚点		<u> </u>
> Ö 防闪烁波音		হ



02

03

04

05





"运动"控件说明如下。

- ※ 位置:通过设置"位置"参数可以使素 材图像在"节目"面板中移动,参数后 的两个值分别表示帧的中心点在画面上 的X和Y轴坐标值,如果两个值均为0, 则表示帧图像的中心点在画面左上角的 原点处。
- ※ 缩放: "缩放"值为100时,代表图像 为原大小。参数下方的"等比缩放"复 选框,默认为选中状态,若取消选中, 则可以分别对素材进行水平拉伸和垂直 拉伸。在视频编辑中,设置的缩放动画 效果可以作为视频的开场,或者实现素 材中局部内容的特写,这是视频编辑中 常用的运动效果之一。
- ※ 旋转:在设置"旋转"参数时,将素材 的锚点设置在不同的位置,其旋转的中 心也不同。对象在旋转时将以其锚点作 为旋转中心,可以根据需要对锚点位置 进行调整。
- ※ 锚点:即素材的中心点,素材的位置、 旋转和缩放都是基于锚点来变换。通过 调整"锚点"参数右侧的坐标数值,可以改变锚点的位置。此外,在"效果控件" 面板中选中"运动"参数,即可在"节目" 面板中看到锚点,如图 5-3 所示,并可以 直接拖动改变锚点的位置。锚点是以帧 图像左上角为原点得到的坐标值,所以 在改变位置时,锚点坐标是相对不变的。



图5-3

※ 防闪烁滤镜:对处理的素材进行颜色的

提取,以减轻或避免在素材中出现画面 闪烁的问题。

2. 不透明度控件

"不透明度"控件包括不透明度和混合模式 这两个选项,如图 5-4 所示。





"不透明度"控件说明如下。

- ※ 不透明度: 该参数用来设置画面的显示 透明度,数值越小,画面越透明。通过 设置"不透明度"关键帧,可以实现剪 辑在序列中显示、消失、渐隐渐现等动 画效果,常用于创建淡入/淡出效果,使 画面过渡更自然。
- ※ 混合模式:用于设置当前剪辑与其他剪 辑混合的方式,与 Photoshop 中的图层混 合模式类似。混合模式分为普通模式组、 变暗模式组、变亮模式组、对比模式组、 比较模式组和颜色模式组,共 27 种模式。

5.2 **创建关键帧**

本节介绍在 Premiere Pro 中创建关键帧的 几种操作方法。

5.2.1 单击"切换动画"按钮激活关 键帧

在"效果控件"面板中,每个属性前都有一 个"切换动画"按钮,如图 5-5 所示,单击该 按钮可以激活关键帧,此时按钮图标会由灰色变 为蓝色圆,再次单击该按钮,则会关闭该属性的 关键帧,此时按钮图标变回灰色。

视频	Į					
∼ fx						Ð
	Õ	位置				Ð
	Õ	缩放				Ð
	Õ	缩放宽度				Ð
			🔽 等比	缩放		Ð
	Õ	旋转				Ð
	Õ	锚点	640.0			Ð
	Õ	防闪烁滤镜				Ð
∼ fx	不	透明度				Ð
) 🔲 💉				
	Õ	不透明度				Ð
		混合模式	正常		~	Ð

图5-5

5.2.2 实例:为图像设置缩放动画

在将素材添加到"时间轴"面板后,选择需 要设置关键帧动画的素材,然后在"效果控件" 面板中通过调整时间指示器的位置确定需要插入 关键帧的时间点,并通过更改所选属性的参数来 生成关键帧动画,具体的操作方法如下。

01 启动Premiere Pro 2023,按快捷键Ctrl+O,打 开素材文件夹中的"缩放动画.prproj"项目文件。进入工作界面后,可以看到"时间轴" 面板中已经添加的素材,如图5-6所示。





- 02 在"时间轴"面板中选择"汤.jpg"素材,进入"效果控件"面板,单击"缩放"属性前的"切换动画"按钮⊙,在当前时间点创建第一个关键帧,如图5-7所示。
- 03 将当前时间设置为00:00:02:00,修改"缩 放"值为220.0,此时会自动创建第二个关键 帧,如图5-8所示。

效果控件 ☰ Lumetri 范		文本		:(无剪
源·汤.jpg ~ 汤·汤.jpg				
视频				
✓ fx jΞΞ助				<u> </u>
ै 位置				<u> </u>
> Ö 缩放	100.0		4 0	<u> </u>
▶ ○ 缩放宽度	100.0			<u>+</u>
	🔽 等比	缩放		<u>•</u>
> Ô 旋转				<u> </u>
ð 锚点				<u> </u>
> Ö 防闪烁滤镜				<u> </u>
✓ fx 不透明度				<u> </u>
• • •				
> Ö 不透明度				<u> </u>
混合模式	正常			<u> </u>
✓ f× 时间重映射				
> 🙋 速度				•

图5-7

源·汤jpg ~ 汤·汤jpg			:00:00
视频			汤.jpg
~ <i>f</i> x 运动			
Ô 位置			
> 🙆 缩放	220.0	ৰ ≬ ⊳ £	<u>به</u> ۲
› 〇 缩放宽度	100.0	<u> </u>	
	🖌 等比缩放	<u> </u>	
> Ö 旋转		হ	
ð 锚点		<u>.</u>	
> Ö防闪烁滤镜			
✓ fx 不透明度			
• • •			
> Ö 不透明度			
混合模式	正常		
~☆ 时间重映射			
> 🙆 速度		< o >	
			0

图5-8

04 完成上述操作后,在"节目"面板中预览缩 放动画效果,如图5-9所示。



图5-9

提示:在创建关键帧时,需要在同一个属性中至 少添加两个关键帧才能产生动画效果。 02

03

04

05



06

08

07

09



图5-9(续)

5.2.3 使用"添加/移除关键帧"按 钮添加关键帧

在"效果控件"面板中,使用"切换动画" 按钮[●]为某一属性添加关键帧后(激活关键帧), 属性右侧将出现"添加/移除关键帧"按钮[●],如 图 5-10 所示。

源•3	ゐ.jpg 〜 素村・素村		► :00:00
视频			▲ 素材
∼ fx			<u> </u>
	Ö 位置		<u>£</u>
>		220.0 🔹 🔍	⊳ <u> </u>
>		100.0	ন
		🔽 等比缩放	<u> </u>
\rightarrow	Ö 旋转	0.0	<u> </u>

图5-10

当时间指示器处于有关键帧的位置时,"添 加/移除关键帧"按钮为蓝色,此时单击该按钮 可以移除该位置的关键帧;当时间指示器所处位 置没有关键帧时,"添加/移除关键帧"按钮为灰 色回,此时单击该按钮可以在当前时间点添加一 个关键帧。

5.2.4 实例:在"节目"面板中添加 关键帧

在选中素材并在"效果控件"面板中激活关 键帧后,即可选择在"节目"面板中调整素材, 从而创建之后的关键帧。下面介绍在"节目"面 板中添加关键帧的操作方法。 01 启动Premiere Pro 2023,按快捷键Ctrl+O,打 开素材文件夹中的"关键帧.prproj"项目文 件。进入工作界面后,可以看到"时间轴" 面板中已经添加的素材,如图5-11所示。



图5-11

62 在"时间轴"面板中选择"雪.jpg"素材, 进入"效果控件"面板,在当前时间点 (00:00:00)0)单击"缩放"属性前的"切 换动画"按钮∑,创建第一个关键帧,设置 "缩放"值为50.0,如图5-12所示,当前图像 效果如图5-13所示。

	雪.jpg 〜 雪・雪.jpg			
视频				
∼ fx	运动			<u> </u>
	Ö 位置			<u> </u>
>	☑ 缩放	50.0		ৰ 🔹 🕨 🖸
	〇 缩放宽度			
		☑ 等比约	缩放	<u> </u>
	Ö 旋转			<u> </u>
	ð 锚点			<u> </u>
	Ö 防闪烁滤镜			<u> </u>
	不透明度			<u> </u>
	0			
	ひ 不透明度			<u> </u>

图5-12



图5-13

03 将当前时间设置为00:00:02:00,在"节目" 面板中双击"雪.jpg"素材,此时素材周围出 现控制点,如图5-14所示。





04 将鼠标指针放置在控制点上,单击拖曳将图 像放大,如图5-15所示。



图5-15

05 此时在"效果控件"面板中,当前所处的 00:00:02:00位置会自动创建一个关键帧,如 图5-16所示。





06 完成上述操作后,在"节目"面板中预览最终的动画效果,如图5-17所示。



图5-17

5.2.5 实例:在"时间轴"面板中添 加关键帧

在"时间轴"面板中添加关键帧,有助于更 直观地分析和调整变换参数。下面讲解在"时间轴" 面板中添加关键帧的操作方法。

01 启动Premiere Pro 2023, 按快捷键Ctrl+O, 打 开素材文件夹中的"在'时间轴'面板中添 加关键帧.prproj"项目文件。进入工作界面 后,可以看到"时间轴"面板中已经添加的 素材,如图5-18所示。



图5-18

01

02

05

07

09

02 在"时间轴"面板的V1轨道的"石川. 06 选择第一个关键帧,将该关键帧向下拖动 jpg"素材前的空白位置双击,将素材展开, 如图5-19所示。



图5-19

03 右击V1轨道上的"石川.jpg"素材,在弹出的 快捷菜单中选择"显示剪辑关键帧"→"不 透明度"→"不透明度"选项,如图5-20 所示。

×151∥≡ 00:00:00:00 -& ∩ 1% ♥ ◀ © 0000	添加較差格 攝入乾定格分段 场違项 时间調鑽 >	o	基本图用 0 基本声音
	缩放为帧大小 设为帧大小 调整图层		
	始接媒体 设为脱机		
ы да вин з щ ы да Вин з щ ы да о м	重命名 在项目中显示		-41 -54
0 0	住贡源吉理語中亚示	运动	s s
	/雪1土	不透明度	• 不透明度
	显示剪辑关键帧	时间重映射	

图 5-20

04 将时间指示器移至起始帧的位置,单击V2轨 道前的"添加/移除关键帧"按钮◎,此时添 加了一个关键帧,如图5-21所示。





05 将时间指示器移至00:00:02:00,继续单击V2 轨道前的"添加/移除关键帧"按钮 , 为素 材添加第二个关键帧,如图5-22所示。





(向下拖动"不透明度"值减小),如图5-23 所示。





07 完成上述操作后,在"节目"面板中预览最 终的动画效果,可以看到图片从暗到亮的动 画效果,如图5-24所示。



图5-24

移动关键帧 5.3

移动关键帧的位置可以控制动画的节奏,例 如两个关键帧间隔越远,最终动画所呈现的节奏 就越慢;两个关键帧距离越近,最终动画所呈现 的节奏就越快。

5.3.1 移动单个关键帧

在"效果控件"面板中,展开已经制作完成的 关键帧,单击工具箱中的"移动工具"按钮】, 将鼠标指针放在需要移动的关键帧上,单击拖曳, 当移至合适的位置时,释放鼠标左键,即可完成 移动操作,如图 5-25 所示。



图 5-25

5.3.2 移动多个关键帧

单击工具箱中的"移动工具"按钮▶,单击拖 曳,将需要移动的关键帧框选,接着将选中的关 键帧向左或向右拖曳,即可完成多个关键帧的移 动操作,如图 5-26 所示。



图5-26



图5-26 (续)

当要同时移动的关键帧不相邻时,单击工具 箱中的"移动工具"按钮▶,按住 Ctrl 键或 Shift 键,选中需要移动的关键帧并进行拖曳即可,如 图 5-27 所示。

	Lumetri 范围				
	村,素村			00:00	
视频				素材	
~ <i>f</i> x 遠动			<u> </u>		
Ö 位置			Ð		
> 🙆 缩放	100.0				
				7	
	✓ 等比		<u>n</u>		
> Ô 旋转			Ð		
Ö 锚点					
> O 防闪烁	滤镜 0.00		Ð		
~ fx 不透明度			Ð		
	*				
> Ö 不透明)					
混合模:	式 正常		Ð		
✓ ☆ 时间重映!	射				
> 🙋 速度			•		
音频					
✓ fx 音里			Ð		
内部院	0				0
		eO_			
00:00:00:00	•	- 0	. In	0	Y. D 🗈
00:00:00:00		4 Q.	•	0	T. PD E
00.00:00:00 效果控件 ≡	 Lumetri 范围	م ر ¢	本	0 源: 素材	Y. D L
00:00:00:00 <u>效果控件 =</u> 源·素材 ~ 素	Lumetri 范围 村 · 麦村	ла Ż	本 •	页:索村 顶:索村	♥, ►) ₺
00:00:00:00 效果控件 = 源 - 素村 ~ 素 初频	Lumetri 范围 材 · 素材	Ŷ.	本 下	源:素材 00:00 表材	₹ ►) Ŀ 00:00
00-00-00 效果控件 ≡ 源·素材 ~ 素 视频 ~ fx 话动	Lumetri 范围 村 · 素村	Ŷ	ক ► ► •	源: 素材 00:00 素材	▼. ►) È
00:00:00:00 效果控件 ≡ 源・素材 ~ 素 视频 ~ fx 运动 〇 位署	Lumetri 范围 材·素材	文 360.0	ं≖ • • • •	源: 素材 00-00 素材	▼. ►) E
00-00-00-00 效果控件 ≡ 源 - 素材 ~ 素 视频 ~ fx 运动 ○ 位置 → 0 2033	Lumetri 范围 村 · 素村 640.0 100.0	文 360.0	▶ 本 ・ ・ む む む	源: 素村 00000 素材	♥. ►♪ E
00-00-00-00 效果控件 = 源 - 素材 ~ 素 视频 ◇ fx 运动 ○ 位置 → ○ 鑑識 → ○ 勿鑑論	Lumetri 范围 村· 素村 640.0 100.0	文 360.0 (O	ু ★ → + - - - - - - - - - - - - -	源: 素材 100:00 素材	Y. ►) Ĕ
00.00.00 <u>效果控件 =</u> 源 - 素村 ~ 素 初頻 × た 运动 ひ 位置 > び 縮誠 > ① 術論内	Lumetri 范围 村 · 素村 640.0 100.0 岡 第日	☆ 文 360.0 (本 → • • • • • • • • • • • • • • • • • •	源: 素材 100:00 素材	Y, ►) Ė
00.00.00.00 <u>效果控件 =</u> 源・素材 ~ 素 初頻 ◇ fx 运动 ◇ 位置 > ◎ 縮齢可 > ○ 端齢可 > ○ 端結	Lumetri 范围 村 · 素村 640.0 100.0 賞 100.0 賞 100.0	文 360.0 ↓ ◆	*	源: 素材 00:00 素材	Ţ, ⊨⊅ Ĕ
00.00.00.00 <u>效果控件 =</u> 源 · 素材 ~ 素 視频 ~ fx 运动 ○ 位置 > ○ 強酸型 > ○ 流敏気 ○ 西酸気	Lumetri 范围 村·素村 640.0 100.0 回 第时 0.0 640.0	文 360.0 《 • 公编放 360.0	ু 本 • • • • • • • • • • • • • • • • • •	源:素材 00:00 <u>素材</u>	v. ⊧> E
00.00.00.00 <u>效果控件 =</u> <u>源・素材 ~ 素</u> 視頻 、fx 运动 O 位置酸 > 〇 編動茨 > 〇 編動茨 > 〇 曲岐点 > 〇 市師(紙)	Lumetri 范围 材- 素材 640.0 100.0 国 100.0 国 100.0 国 等助 0.0 640.0	文 360.0 《 O 560.0	☆ ・ ▲ ♪ ♪ ♪ ♪ ♪	源: 素材 0000 素材	v ⊧> E 00:00
00.00.00.00 <u>效果控件 =</u> 源·素材 ~ 素 初頻 ◇ 伝 這动 ○ ⑤ 編録页 > ○ ⑤ 端鏡页 → ○ 赤鏡	Lumetri 范围 材·素材 640.0 100.0 至 100.0 至 50.0 640.0 虎猿 0.00	文 360.0 《 ④ 360.0	 本 → ▲ うううううううう 	源:蒙村 00:00 案材 ◆ ◆	v, ⊧r E 00:01
00.00.00.00 <u>效果控件 =</u> 源 - 素材 ~ 素 税類 > が 這动 ○ 位置 > ③ 強雄肉 > ③ 血磺肉肉 > ③ 血磺肉肉 > ③ 血磺肉肉 > ③ 血磺肉肉 > ③ 血磺肉肉 > ③ 血磺肉肉	Lumetri 范围 材·素材 1000 電 1000 電 1000 の 640,0 総債 0,00	文 360.0 《 ④ 360.0	本 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	源.素材 ₽0.00 素材	00:90
00.60.00.00 <u>效果控件 =</u> 源·素材 ~ 素 初頻 、 fx 已 动 ひ 位 団 、 ひ 流時 肉 、 ひ 流時 肉 、 ひ 赤 御師 、 ひ 赤 通問 」	Lumetri 范围 440.0 1000 至 1000 至 1000 640.0 虎猿 0.00 余 1000 %	文 360.0 《 ◆ 公编放 360.0	本 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	源.案材 p0:00 菜材	v, ₽> E

.

图 5-27

音量

09 10



01

02

03

04

05

第5章

关键帧动

06

07

提示:关键帧按钮为蓝色时,代表关键帧为选中 状态。

5.4 删除关键帧

在实际操作中,有时会在素材中添加多余的 关键帧,这些关键帧既无实质用途,又会使动画 变得复杂,此时需要将多余的关键帧删除。本节 介绍删除关键帧的几种常用方法。

5.4.1 使用快捷键删除关键帧

单击工具箱中的"移动工具"按钮▶,在 "效果控件"面板中选择需要删除的关键帧,按 Delete 键即可将其删除,如图 5-28 所示。

效果控件 = Lum	etri 范围	文	[本	源:素材	
源·素材 ~ 素材.	素材			00:00	
视频				素材	
~ <i>fx</i> j玄动			<u> </u>		
ひ 位置			<u> </u>		
> 🙋 缩放			▶		
 O 缩放宽度 					
	🖌 等比		<u> </u>		
> Ö 旋转			<u>•</u>		
ひ 锚点			<u> </u>		
> Ö 防闪烁滤镜			<u> </u>		
✓ fx 不透明度			<u> </u>		
> Ö 不透明度			<u>୍</u>		
混合模式	正常		<u>୍</u>		
~☆ 时间重映射					



图 5-28

5.4.2 单击"添加/移除关键帧"按 钮删除关键帧

在"效果控件"面板中,将时间指示器拖至 需要删除的关键帧上,此时单击已启用的"添加/ 移除关键帧"按钮**《○**▶,即可删除关键帧,如图 5-29 所示。





图5-29

5.4.3 在快捷菜单中清除关键帧

单击工具箱中的"移动工具"按钮▶,右击需 要删除的关键帧,在弹出的快捷菜单中选择"清除" 选项,即可删除所选关键帧,如图 5-30 所示。



图5-30

5.5 复制关键帧

在剪辑影片时,经常会遇到不同素材使用同一效果的情况,这就需要设置相同的关键帧。在 Premiere Pro中,选中制作完成的关键帧,通过 复制、粘贴命令,可以以更快捷的方式完成其他 素材的效果制作。下面就介绍几种复制关键帧的 操作方法。

5.5.1 使用 Alt 键复制

单击工具箱中的"移动工具"按钮▶,在 "效果控件"面板中选中需要复制的关键帧,然 后按住 Alt 键将其向左或向右拖曳进行复制,如图 5-31 所示。



图5-31

5.5.2 通过快捷菜单复制

单击工具箱中的"移动工具"按钮▶,在"效 果控件"面板中右击需要复制的关键帧,在弹出 的快捷菜单中选择"复制"选项,如图 5-32 所示。



图5-32

将时间指示器移至相应位置并右击,在弹出 的快捷菜单中选择"粘贴"选项,此时复制的关 键帧会出现在时间指示器所处的位置,如图 5-33 所示。



图5-33

5.5.3 使用快捷键复制

单击工具箱中的"移动工具"按钮▶,单击 选中需要复制的关键帧,然后按快捷键 Ctrl+C 复 01

02

03

08

09

40

制。接着将时间指示器移至相应位置,按快捷键 Ctrl+V 粘贴,如图 5-34 所示。该方法在制作剪 辑效果时操作简单且节约时间,是一种比较常用 的方法。

Lumeti	n 范围 文本	源: 雪	それ	
源·素材 ~ 素材·素			▶ :00:00 <mark>, </mark> 00:00:	
视频			▲素材	
~ <i>f</i> x)运动			<u>n</u>	
Ö 位置			<u> </u>	
			<u>ନ</u> 🔶	
	✔ 等比缩放		ก	
> Ö 旋转			<u>n</u>	
ð 锚点			<u>ם</u>	
> Ö 防闪烁滤镜			ก	
~ fx 不透明度			<u> </u>	
• • •				
> Ö 不透明度			<u>n</u>	
混合模式	正常		<u>n</u>	
~ ☆ 时间重映射				
> 🖸 速度		▲ ◇ ▶		
立応				
目 2只			<u>n</u>	
■ // ~ fx 音量				0
□ 次 ~ fx 音里 (ろ) 空唸 00:00:02:24 效果控件 ≡ Lumet	 ni范围 文本	▲ ▲ ▶	▼. ▶	2
^{■ /#} [×] fx 音量 [*] fa 音量 [*] fa 音型 [*] fa 音量 [*] fa	ni范围 文本	▲ A b : 源: :	▼. ►> 1 素材 ▶ :00:00	0:0C
= ⁽²⁾ ⁽²⁾ ∕ fx 音里 ⁽²⁾ ∂ ≈ 82 00:00:02:24 <u>效果控件 ≡</u> Lumet 源・素材 ∨ 素材・素 视频	rī 范围 文本	▲ A > 5 源: }	<u>▼</u> ►♪ 1 素材 ▶ 00:00	0:00
= ^(m) ✓ fx 音里 (5) 金蛇 00:00:02:24 <u>效果控件 ≡</u> Lumet 顶.素材 ∨ 素材.素 视频 ✓ fx 运动	口 Ini 范围 文本	《 《 》 [] []	▼、 ►> I 素材 ▲ 素材 ①	0:00
■ 深 * fx 音里 ∩ 至80 00000224 <u> 熟果控件 ≡</u> 泉.素材 × 素材・素 視频 * fx 送动 〇 位置	□ In 范围 文本 E材 640.0 360.0	《 0 》 [] [] []	東	0:00
■ 7% × fx 音量 内 至蛇 00000224 <u>放果控件 ■</u> Lumet 源 素材 × 素材 · 素 視频 × fx 這动 ○ 位置 → ⑦ 編放	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	▲ ○ ▶ (源: }	素材 ◆ 00:00 ▲ 藤材 ① ① ① ① ①	0:00
■ 深 · 方 音里 · 方 音里 · 方 音蛇 0000 02:24 数果控件 = Lumet 源 · 素村 · 素村 · 素 祝秀 · 方 运动 · 位置 · 0 缩批 · 0 编批 · 0 编批 · 回 編批	□ m 范围 文本 5材 640.0 360.0 100.0 100.0	《 《 》 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	₹	0:00
■ 深	□ III 范围 文本 E材 640.0 360.0 100.0 100.0 2 等比编读	《 0 》 《 0 》	T. ►) 素材 ♪ 00:00 ▲ 宝材 ① ① ① ① ① ②	0:00
■ 深	nn 范围 文本 至村 640.0 360.0 100.0 □○○○ ○等比缩放 0.0	▲ ● ▶	下、►>> 素材 ♪ 00000 ▲ 素材 ① ① ① ② ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③	0:00
■ 深 * fx 音里 内 至80 00000224 <u> 数果控件 ■</u> Lumet 源・素材 × 素材・素 視频 * fx 适动 ○ 位置 > ⑤ 缩放 > ⑤ 缩放 > ⑤ 缩放 > ⑤ 縮放 ○ 個 放 ○ 個 放 ○ 個 放 > ⑤ 適 転 ○ 位置	ni 范围 文本 日 范围 文本	 	▼ ▶ 1 素材 ♪ 00:00 小 素材 ① ① ① ① ① ① ① ① ① ② ② ② ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③	0:00
■ 7% ◆ 方 音量 方 高空2 0000 02:24 数果控件 = Lumet 源・素材 ~ 素材-素 初秀 ◇ 方 送动 ◇ 位置 ◇ ⑤ 细祉受屈 ◇ ⑤ 細社受屈 ◇ ⑤ 遮转 ◇ ⑥ 端点 ◇ ⑤ 防闪烁迹镜	ni 范围 文本 計 5 40.0 360.0 100.0 ○ 等比编放 0.0 0.00 0.00 0.00 0.00	≪ ♠ ;: ;; 4 ● ►	▼、 ►>> I 素材 ション・ ション・ ション・ ション・ ション・ ション・ ション・ ション・	0:00
■ 深	m 范围 文本 計 2 40.0 3600 1000 1000 ○等比编放 00 640.0 3600 000	 4 ● ● 39.1 39.1 4 ● ● 	下, ►) I 素材 ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①	0:00
	ni 范围 文本 6400 3600 1000 2005 学等比编放 0.0 6400 3600 0.00	《 0 》 ; :張: * 0 》	下, ►>> 素材 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	0:00
■ 深	nn 范围 文本 540.0 360.0 1000 1000 ○ 等比编社 0.0 640.0 360.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	< ○	▼ ► ► ► ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	D:00
■ 深 · 方 音里 · 方 音里 · 方 音空 00000224 效果控件 = Lumet 源 · 素村 · 素村· 素 初秀 · 方 送劫 · ひ 位置 · ひ 位置 · ひ 値転 · ひ 施转 · ひ 施時 · 方 透明度 · 名 / 透明度 · 名 / 透明度	► · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 < 0. <l< td=""><td>▼、 ト ト ト 素材 ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①</td><td>0;00</td></l<>	▼、 ト ト ト 素材 ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①	0;00
○次 → 方 音里 <td> □ ○ ○</td> <td> <!--</td--><td>下, ►) I 素材 ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①</td><td>0:00</td></td>	 □ ○ ○	 <!--</td--><td>下, ►) I 素材 ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①</td><td>0:00</td>	下, ►) I 素材 ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ① ①	0:00
	ni 范围 文本 和 640.0 360.0 100.0 ○ 等比编社 0.0 640.0 360.0 0.00 0.00 100.0 % 正常 100.0%	 < ○ 	下, ►) (0000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0:00
○次 · 方 音里 · 方 幸昭 · 方 幸昭 · 方 幸昭 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	■ 10 范围 文本 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	 	素材 20000 1 → 読材 2 → 様 2 → 様	0:00
○次 音量 次 方 次 方 次 所 次 か 次 次 次 水 次 水 水 水 水 水 水 水 水 水 水 水 水 水 水 か シ ○ 二 小 水 小 ン ○ 二 二 ン ○ 二 二 ン ○ ご 二 ン ○	 □ ○ ○	 <!--</td--><td>東村 素材 全 ののの の の の の の の の</td><td>0:00</td>	東村 素材 全 ののの の の の の の の の	0:00

图5-34

5.5.4 实例:复制关键帧到其他素材

在 Premiere 中,除了可以在同一素材中复制和粘贴关键帧,还可以将关键帧复制到其他素材上。下面讲解复制关键帧到其他素材的具体操作方法。

01 启动Premiere Pro 2023,按快捷键Ctrl+O,打 开素材文件夹中的"复制关键帧到其他素材. prproj"项目文件。进入工作界面后,可以 看到"时间轴"面板中已经添加的素材,如 图5-35所示。

00:0 	0:00 •	0:00	0 2			-00-00 00-00-05-00 00-00-10-00 00-00-15-00 00-00-20-00 00-00-25
	6		8			
						图 资本;pg 图 要用;pg
	6					11 获色这篇
	6		8		٠	
	6					
	6		в			
	6					

图5-35

02 将当前时间设置为00:00:00,在"时间 轴"面板中选择"贺卡.jpg"素材,进入"效 果控件"面板,单击"缩放"属性前的"切 换动画"按钮
6,在当前时间点创建第一个关 键帧,如图5-36所示。



图5-36

03 将当前时间设置为00:00:02:20,设置"缩 放"值为0.0,系统将自动创建一个关键帧, 如图5-37所示。

		_			_
效果控件 = Lumetri ऽ			:(无剪辑)		
源·贺卡jpg ~ 贺卡·梦					
视频			▲ 贺卡jp	;	
~ <i>f</i> x 运动			হ		
Ö 位置	1305.0 921	.0	ಲ		
> 🙆 缩放	0.0		<u> </u>		
 O 缩放宽度 					
	🔽 等比缩脸		হ		
> Ď 旋转			<u> </u>		
ð 锚点					
> Ö 防闪烁滤镜			Ð		
➤ fx 不透明度					
 〇 不透明度 					
混合模式	正常				
✓ ☆ 时间重映射					
> 🙆 速度					
00:00:02:20				▼. ⊳♪	Ľ



04 在"效果控件"面板中,按住Ctrl键,分别单 击两个"缩放"关键帧,将其同时选中,如 图5-38所示,按快捷键Ctrl+C复制。

<u>效果控件 =</u> Lumetri 范	5国 文本		(无剪辑)		
源·贺卡jpg > 贺卡·贺					
视频			▲ 贺卡jpg		
~ <i>fx</i> 运动					
Ö 位置					
> 🙆 缩放			<u> ୩</u>)		
O 缩放宽度					
	🖌 等比缩放		হ		
> Ö 旋转			হ		
ð 領点			হ		
> Ö 防闪烁滤鏡			হ		
➤ fx 不透明度			হ		
• • *					
> Ö 不透明度			ন		
混合模式	正常		হ		
✓ ☆ 时间重映射					
> 🙋 速度		< ◊ ▶			
00.00.03.20				T	
00.00.02.20					

图5-38

05 在"时间轴"面板中选择"蛋糕.jpg"素材, 并将时间指示器移至00:00:05:00(时间指示 器需要在"蛋糕.jpg"素材的前方),如图 5-39所示。



图5-39

06 在"效果控件"面板中选择"缩放"属性, 按快捷键Ctrl+V粘贴关键帧,如图5-40所示。

<u>效果控件 =</u> Lumetri រំ	范围 文:	本 调	〔:(无剪辑)	
源·蛋糕ipg ~ 贺卡·雷	E糕ipg		▶ ₩5:00	
视频			▲ 蛋糕jpg	
~ <i>f</i> x 运动			হ	
Ö 位置			হ	
> 🙋 缩放			• গ	
 〇 缩放宽度 			ಲ	
	🔽 等比缩放		শ	
> Ö 旋转			হ	
ひ 锚点			হ	
> Ö 防闪烁滤镜			শ	
✓ fx 不透明度			হ	
>				
> Ö 不透明度			হ	
混合模式	正常		শ	
~☆ 时间重映射				
> 🙋 速度		• •		
00:00:05:02				T, P C



07 完成上述操作后,在"节目"面板中可以预 览最终的视频效果,如图5-41所示。





图5-42

5.6.1 临时插值

临时插值可以控制关键帧在播放时的速度变 化状态。临时插值快捷菜单如图 5-43 所示,下 面对其中的各个选项进行具体介绍。

~	线性
	贝塞尔曲线
	自动贝塞尔曲线
	连续贝塞尔曲线
	定格
	缓入
	缓出

图 5-43

1. 线性

"线性"插值可以创建关键帧之间的匀速变 化。首先在"效果控件"面板中针对某一属性添加 两个或两个以上的关键帧,然后右击添加的关键 帧,在弹出的快捷菜单中选择"临时插值"→"线性" 选项,拖动时间指示器,当时间指示器与关键帧 位置重合时,该关键帧图标由灰色变为蓝色, 此时的动画效果更为匀速、平缓,如图 5-44 所示。





图5-44

2. 贝塞尔曲线

"贝塞尔曲线"插值可以在关键帧的任意一 侧手动调整图表的形状和变化速率。在快捷菜单 中选择"临时插值"→"贝塞尔曲线"选项时, 拖动时间指示器,当时间指示器与关键帧位置重 合时,该关键帧图标变为10,并且可以在"节目" 面板中通过拖动曲线控制柄来调节曲线两侧的状 态,从而改变动画的运动速度。在调节过程中, 单独调节其中一个控制柄,另一个控制柄不会发 生变化,如图 5-45 所示。

效果控件	Lumetri :					顷 »
源*放风等					:00:00	
视频					放风筝.	mp4
✓ fx jΞ式						
~ 👌 🖄	語		۹ ۵		▶ 1	
		率: 0.0 /利				
				0.0		
> 0 缩	韵放			<u></u>		
> Ő 缩						
		☑ 等比:		<u> </u>		
、心臓	转			<u> </u>		
ð 锚	i					
→ Ö防	5闪烁滤镜			<u> </u>		
> fx 不透	明度					
> fx 时间	间重映射					

图5-45



图5-45 (续)

3. 自动贝塞尔曲线

"自动贝塞尔曲线"插值可以调整关键帧的平 滑变化速率。在快捷菜单中选择"临时插值"→"自 动贝塞尔曲线"选项时,拖动时间指示器,当时 间指示器与关键帧位置重合时,该关键帧图标为 。在曲线节点的两侧会出现两个没有控制线的 控制点,拖动控制点可以将自动曲线转换为弯曲 的贝塞尔曲线,如图 5-46 所示。

效果	控件 ≡ Lum	etri 范围	源:	放风	箏.mp4	音梦	频 》
源*)						:00:00	
视频						放风筝.	mp4
∼ fx	运动				<u> </u>		
~	ै 位置			4 0		<u>ه</u> ۲	5
		速率: 0.0 /利					
					0.0		
>	O 缩放				<u>+</u>		
>							
		- 🔽 等比			<u>କ</u>		
>	Õ 旋转				Ð		
	ð 锚点						
>	O 防闪烁滤镜						
> fx	不透明度						
> fx	时间重映射						



图5-46

4. 连续贝塞尔曲线

"连续贝塞尔曲线"插值可以创建通过关键 帧的平滑变化速率。在快捷菜单中选择"临时插 值"→"连接贝塞尔曲线"选项,拖动时间指示器, 当时间指示器与关键帧位置重合时,该关键帧图 标为20。双击"节目"面板中的画面,此时会出 现两个控制柄,通过拖动控制柄来改变两侧的曲 线弯曲程度,从而调整动画效果,如图5-47所示。





图5-47

5. 定格

"定格"插值可以更改属性值且不产生渐变 过渡效果。在快捷菜单中选择"临时插值"→"定 格"选项,拖动时间指示器,当时间指示器与关 键帧位置重合时,该关键帧图标为 ,两个速率 曲线节点将根据节点的运动状态自动调节速率曲 线的弯曲程度。当动画播放到该关键帧时,将出 现保持前一关键帧画面的效果,如图 5-48 所示。

					0.00 💼
视频				Ì	如风筝.mp4
	🙆 位置	975.4)	
		速车: 0.0 /		-	
				0.0 ,	
	O 缩放			<u>+0</u>	
		🖌 🗹	七缩放	<u> </u>	
	Ô 旋转				
	Ö 锚点				
	O 防闪烁滤镜				
> fx	不透明度				

01

02

03

第5章

关键帧动

06

07

08

09



图5-48 (续)

6. 缓入

"缓入"插值可以减慢进入关键帧的值的变 化。在快捷菜单中选择"临时插值"→"缓入" 选项时,拖动时间指示器,当时间指示器与关键 帧位置重合时,该关键帧图标变为重,速率曲线节 点前面将变成缓入的曲线效果。当拖动时间指示 器播放视频时,动画效果在进入该关键帧时速度 减缓,消除因速度波动大而产生的画面不稳定感, 如图 5-49 所示。





图5-49

7. 缓出

"缓出"插值可以逐渐加快离开关键帧的值

的变化。在快捷菜单中选择"临时插值"→"缓 出"选项,拖动时间指示器,当时间指示器与关 键帧位置重合时,该关键帧图标为 20。速率曲线 节点后面将变成缓出的曲线效果。当播放视频时, 可以使动画效果在离开该关键帧时速率减缓,同 样可以消除因速度波动大而产生的画面不稳定感, 与缓入是相同的道理,如图 5-50 所示。





图5-50

5.6.2 空间插值

"空间插值"可以设置关键帧的过渡效果, 如转折强烈的线性方式、过渡柔和的贝塞尔曲线 方式等,如图 5-51 所示。下面对快捷菜单中的 各个选项进行具体介绍。



图5-51

1. 线性

在选择"空间插值"→"空间插值线性"选项时, 关键帧两侧的线段为直线,角度转折较明显,如 图5-52所示。播放动画时会产生位置突变的效果。



图5-52

2. 贝塞尔曲线

在选择"空间插值"→"贝塞尔曲线"选项时, 可以在"节目"面板中手动调节控制点两侧的控 制柄,从而调节曲线形状和动画效果,如图 5-53 所示。



图5-53

3. 自动贝塞尔曲线

在选择"空间插值"→"自动贝塞尔曲线" 选项时,更改自动贝塞尔关键帧的数值,控制点 两侧的手柄位置会自动调整,以保持关键帧之间 的平滑速率。如果手动调整自动贝塞尔曲线的方 向手柄,则可以将其转换为连续贝塞尔曲线的关 键帧,如图 5-54 所示。



图5-54

4. 连续贝塞尔曲线

在选择"空间插值"→"连续贝塞尔曲线" 选项时,可以手动设置控制点两侧的控制柄来调 整曲线方向,与"自动贝塞尔曲线"操作相同, 如图 5-55 所示。



图5-55

5.7 综合实例: 眨眼效果

本例将介绍眨眼效果的制作过程,将会涉及 关键帧的设置以及效果的运用方法,预览效果如 图 5-56 所示。

01 启动Premiere Pro 2023,按快捷键Ctrl+O,打 开素材文件夹中的"眨眼效果.prproj"项目文 件。进入工作界面后,可以看到"时间轴" 面板中已经添加的素材,如图5-57所示。

01

02

03

04

05

第5章 关键帧动画

06

07

08











图5-57

 62 在"项目"面板中单击V1轨道上的"树林. jpg"素材,在"效果"面板中选择"视频效果"→"高斯模糊"效果,并将其拖至V1轨 道的"树林.jpg"素材上,如图5-58所示。



图5-58

03 制作眨眼动画。在"效果控件"面板中展开 "不透明度"属性,单击"创建椭圆形蒙版"按钮,在"节目"面板中拖动圆形蒙版 节点,创建闭眼形状的蒙版,如图5-59所示。
单击"蒙版路径"左侧的"切换动画"按钮
▶
♣時时间指示器移至开始位置创建第一个关键帧,再将时间指示器移至00:00:00:15,在 "节目"面板中拖动蒙版的节点,如图5-60所示,并设置第二个关键帧。



图5-59





04 将时间指示器移至00:00:01:00,在"节目" 面板中拖动蒙版节点,设置第三个关键帧, 如图5-61所示。



图5-61

05 调整眨眼动画。在"效果控件"面板中, 按住鼠标左键框选以上步骤创建的三个关 键帧,右击关键帧,在弹出的快捷菜单中 选择"复制"选项,将时间指示器移至 00:00:01:19,按快捷键Ctrl+V,将三个关键帧 粘贴到时间轴上,如图5-62所示。在"节目" 面板中对粘贴的关键帧进行微调,使画面尽 量不重复,如图5-63所示。

Lumet	tri范围	文本		源:(无	剪辑)				
源·树林 ~ 树林·树	林			00:00					
> Ö防闪烁滤镜									
✓ fx 不透明度									
• • •									
~ 蒙版(1)									
🖸 蒙版路径		100 3		• •	•	•	• •	>	
> Ö 蒙版羽化			Ð						
> Ö 蒙版不			Ð						
> Ö 蒙版扩展			Ð						
	□ 已反转								
> Ö 不透明度									
混合模式	变暗		Ð						
> fx 时间重映射									
✓ fx 高斯模糊			Ð						
• • •									
> 🙋 模糊度	55.0	< o >	Ð						







06 为"高斯模糊"效果制作关键帧。在"效果 控件"面板中找到"高斯模糊"→"模糊 度"属性,在"模糊度"左侧找到"切换动 画"按钮,将时间指示器调整到蒙版路径的 关键帧处,如图5-64所示。在闭眼时将"模糊 度"值调大,睁眼时将"模糊度"值调小, 如图5-65所示。

01

02

03

04

05

第5章

关键帧动画

06

07

08

09

105



图5-64



07 制作睁眼动画。在"效果控件"面板中找到 "不透明度"属性的蒙版,可以看到之前制 作的眨眼动画。现在需要让它睁眼了,将时 间指示器移至00:00:04:11,在"节目"面板 中调整蒙版的节点,如图5-66所示。此时需要 设置完全睁眼的效果,去除黑幕的关键帧, 将时间指示器调整到00:00:05:00,再在"节 目"面板中调整"选择缩放级别"值为25%, 这样可以更方便地调整蒙版,将蒙版的节点 拖至画面之外,如图5-67所示。



图5-66





08 制作张望的效果。在"效果控件"面板中 找到"运动"→"缩放"属性,在"缩 放"的左侧找到"切换动画"按钮0,在 00:00:05:23时设置第一个关键帧,如图5-68 所示,将时间指示器调整至00:00:09:21,将 "缩放"值调整为164。



图5-68

09 找到"位置"属性,在时间指示器为00:00: 07:23时设置第一个关键帧,在时间指示器为 00:00:09:21时,将X轴参数调整至406.0,在 时间指示器为00:00:11:23时,将X轴参数调整 至860.0,即可得到向前走动与左右张望的效 果,如图5-69所示。



图5-69

10 为音频添加淡入淡出的效果。素材文件中三段音效已经添加好,在"效果"面板中找到 "指数淡化"效果,将其添加到A1、A2、A3 轨道上的音频尾部,如图5-70所示,这样眨眼 动画就制作完成了。



图5-70



本章介绍了关键帧的相关理论,以及关键帧动画的创建、编辑等方法,如创建关键帧、移动关键帧、 删除关键帧、复制和粘贴关键帧等。在 Premiere Pro 2023 中,素材可以设置的基本运动参数主要有 5 种,分别是位置、缩放、旋转、锚点和防闪烁滤镜。此外,用户也可以为添加到素材中的各类特效属 性设置关键帧,从而创建更多丰富且细腻的动画效果。