

显示窗

- 1、 引言
- 2、 显示窗的典型模式
- 3、 在显示窗显示图像
- 4、 显示窗布局
- 5、 缩放显示窗
- 6、 拖放显示窗中的图像
- 7、 查看预演
- 8、 在屏幕上控制调节
- 9、 A/B 切换
- 10、 分隔显示图像
- 11、 状态栏信息
- 12、 显示窗标签
- 13、 显示色彩和辅助通道
- 14、 特殊工具控制栏
- 15、 特效遮罩
- 16、 显示范围标示
- 17、 像素点（面）调节
- 18、 显示正常化
- 19、 显示色彩查询台（L U T）
- 20、 显示窗个性设置
- 21、 显示扩展菜单

1、引言

DF 允许在工作流程中的任何工具产生的效果在显示窗显示。在任何时候，使用任何不同工具合成的图像都能够在显示窗中显示，而且不限显示数量。在 DF 的显示窗中，你也可以添加，更改以及进行路径、垃圾遮罩、遮罩和抠像操作。

默认情况下，DF 打开时有两个显示窗分布在屏幕的上方。选择主菜单中的 window/new window 选项可以建立一个新的浮动的显示窗。

每个显示窗都有两个图像切换器，A 和 B。这些切换器还可以被用来分屏，以便在两个不同的画面之间进行快速比对。

2、显示窗的典型模式

左右显示窗

DF 中主要的显示区域是左右分布的两个显示窗。它位于工作流程、时间线和样条曲线控制区的上方。

硬件帧缓冲器（上屏）

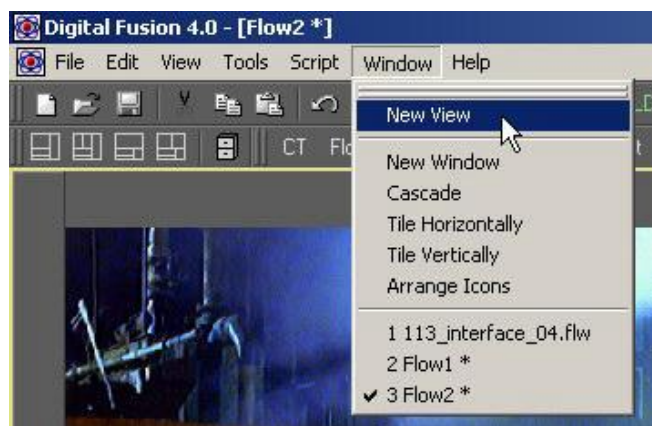
当计算机具备视频硬件支持时，DF 可以通过硬件帧缓冲器在外设的 NTSC、PAL 或者 HD 监视器上显示图像。这一点非常重要，因为通过外设监视器你可以查看你合成的图像格式是否正确，图像效果是否和最终要输出的效果是否匹配等。

浮动视窗

除了在工作流程上的两个大的显示窗之外，可以不限数量的建立浮动视窗。



在位于屏幕顶端的主菜单栏中选择 window/new view 可以新建浮动视窗，这一功能和结构可以在 layout preferences（布局设定）中。

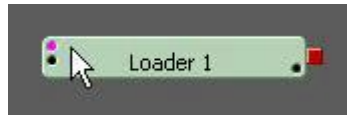


3、在视窗显示图像

显示查看工具

有几种方法在显示窗显示工具的输出图像。

当工具模块左上方的小点亮的时候，工具的输出图像将在视窗中显示。点击工具模块左方的两个小圆点，可以决定工具的输出图像在哪一个视窗中显示。



以拖放方式显示图像

自流程图中拖放显示

在流程中点击拖放任何工具到显示窗，将显示被拖放工具的输出效果。

自工具控制创显示图像

点击拖放控制区域的工具卷标到显示视窗，将显示工具的输出图像。

从时间线拖放

点击拖放时间线控制其中的工具名到显示视窗，将显示工具的输出图像。

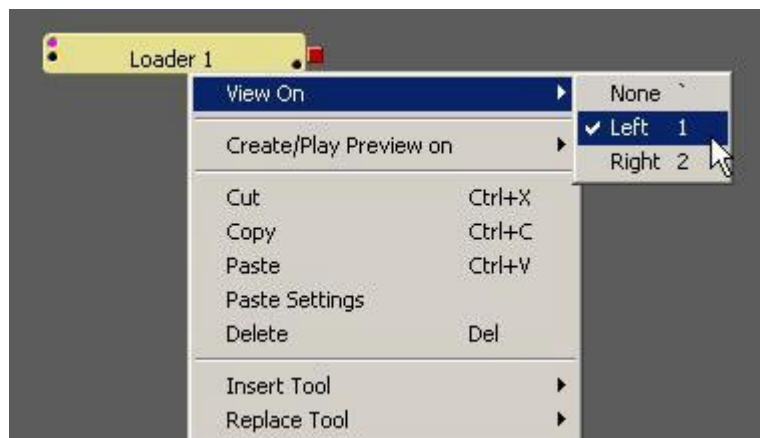
从文件浏览器中拖放

从系统文件浏览器中拖放一幅图像到显示窗，将显示这幅图像的效果。这种方法不会将其添加进工作流程中。

使用扩展菜单观察图像

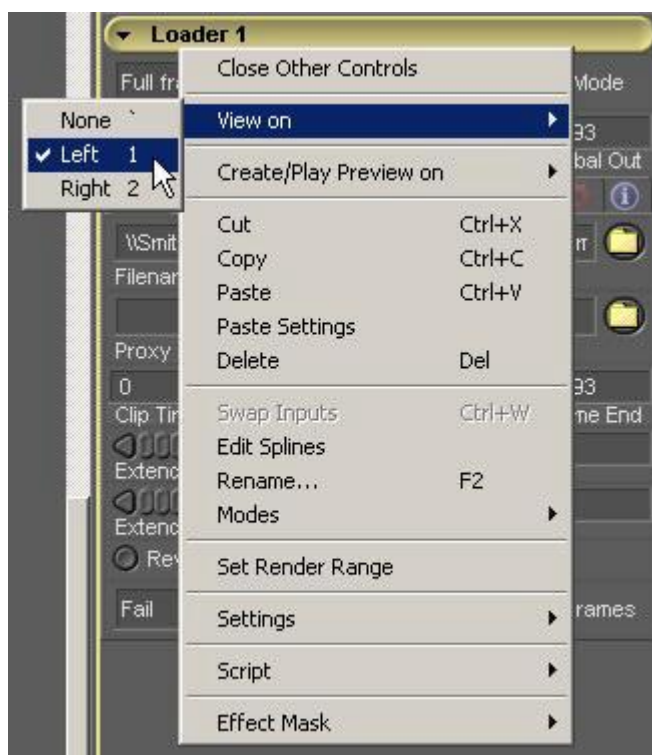
从工作流程中观察

在工具模块上点击鼠标右键，在扩展菜单上选择 **View On**,然后选择显示视窗。



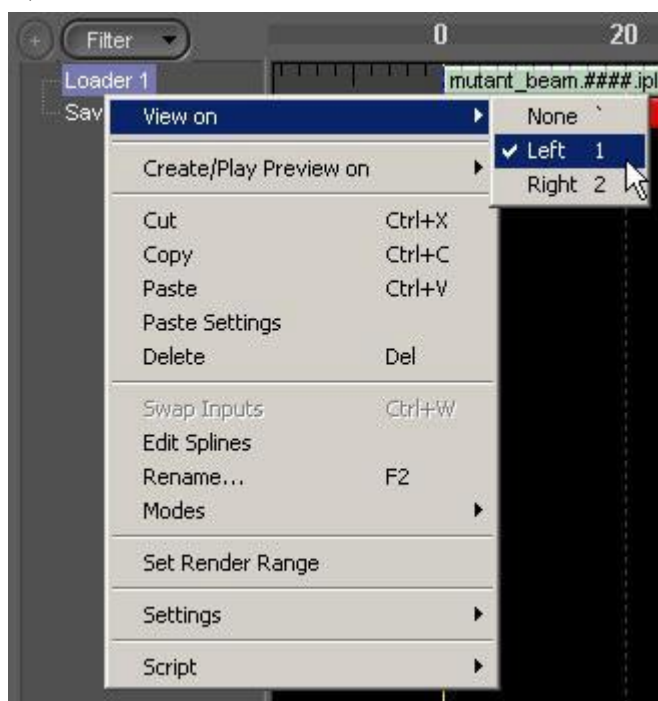
从工具调节控制栏中观察

在工具的控制卷标上点击右键，在随后出现的扩展菜单中选择 View On 并选择所需要的显示窗口。



从时间线上选取

在时间线的右键点击工具名，在出现的扩展菜单中选择显示方式既可。

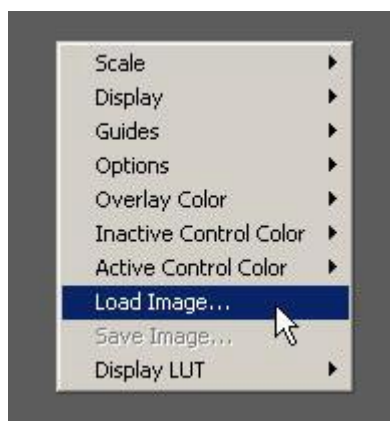


利用键盘快捷键观察图像

每一个显示视窗都在键盘上对应有一个 1-9 快捷方式，左视窗为 1，右视窗为 2，其他的数字分别与外设和浮动视窗相对应。

显示硬盘中的图像

要显示静帧、视频或连续动画，右键点击并从扩展菜单中导入图像。这将打开一个文件浏览器，选择要显示的文件即可。



静帧图像将以静态的方式显示。如果是连续的图像，播放控制窗将显示在控制调节区域。



4、调节显示窗布局

有几种方法调整 DF 的显示窗布局，根据需要，你可以在个性设置中设置、用鼠标拉动显示窗边界、调整显示图像的大小。左边的显示窗可以扩大到整个工作区域的宽度。你同样可以在左右显示窗中切换显示图像。

为了使工作区域看起来更合理，控制区域的顶端可以被排成一行，使图像可以全屏显示。

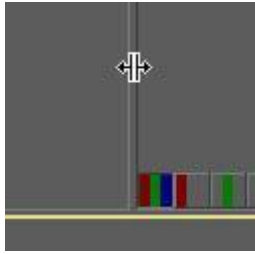
合理布局工具栏

DF 提供了几个预设的工具栏布局。



区域边界

左右显示窗中间的边界可以用来调整显示区域。将鼠标放置在边界上，出现双向箭头的标示则说明边界可以任意调整。



5、缩放显示窗

鼠标拖拽

将鼠标指针放在显示窗中，同时按住鼠标中键和左键，左右移动鼠标，显示窗中的图像可以以中心点为坐标缩放



点击鼠标

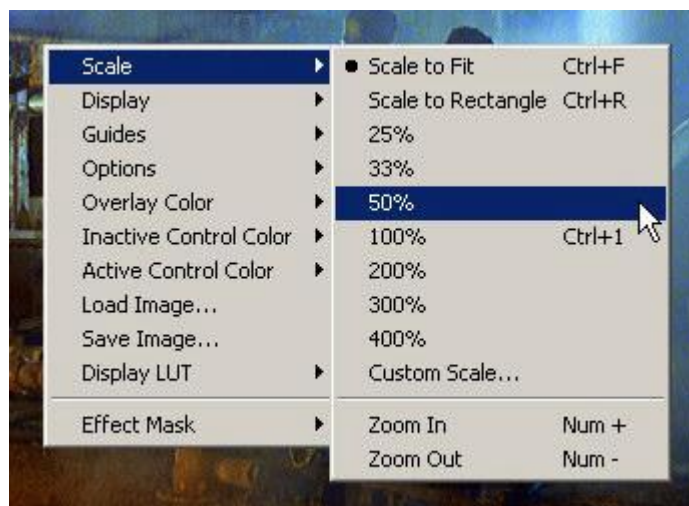
将鼠标指针放在显示窗中，在按住鼠标中键的同时，点击鼠标左键放大图像或者点击鼠标右键缩小图像显示。这些缩放是以鼠标指针为中心进行的。

键盘

在显示窗激活的情况下，按数字键盘上的+或-可以改变显示图像大小。按 **CTRL 1** 可以将图像显示返回 100% 的显示状态，**CTRL F** 可以使图像在可见区域显示（FIT）。

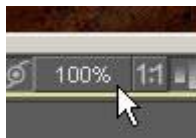
扩展菜单

将鼠标指针放置在显示窗上，点击右键，选择 **Scale** 后根据需要调整显示图像的大小。



显示工具栏

在显示窗中的缩放按钮可以被用来缩放图像，点击它会显示多种缩放比例。



6、拖动显示图像

将鼠标指针放到显示图像上，按鼠标中键可以拖动显示图像。没有中键的鼠标可以采取以下方法：按住 **CTRL SHIFT**，点击拖拽图像。



7、观看预演

除了可以在显示窗观看工具输出效果之外，显示窗还可以用来察看剪贴本预演、序列文件播放、QT 和 AVI 文件。

内存剪贴本预演

内存剪贴本预演图像是指存在于内存中的预演图像（快拍）。要进行以上操作，可以按住 **ALT** 键并用鼠标将工具拖入显示窗，或者选择住菜单中的 **Create/Play Preview**。

当内存剪贴本图像在显示窗显示的时候，图像的边缘显示轻微的导角以区别于正常的工具效果显示。内存剪贴本图像播放控制器也在预演播放控制器之下。

序列文件预演

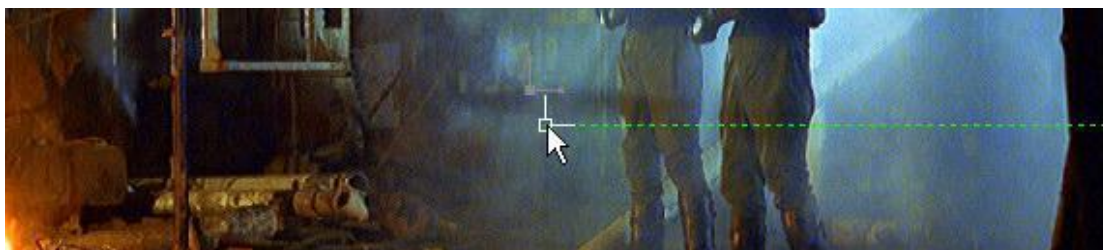
当 **Loader** 或 **Saver** 被选择，被提取的序列文件素材能够在显示窗回放。方法：按工具控制区域底端播放控制器的 **play** 键。

点击 **play** 键后，文件预演被激活。DF 将导入图像并立即在显示窗播放。默认情况下，左显示窗被用来执行播放任务，但你也可以通过改变预演设置来改变显示窗。

播放序列文件时，正常显示的工具效果将被替换成序列文件预演显示。要返回正常的工具显示，选择其他工具或工作流程中的空白处。更多信息见《最终渲染和预演渲染》。

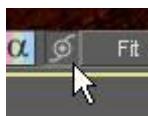
8、直接在屏幕上控制调节

当对应工具被正确选择的时候，显示窗将显示屏上调节控制工具。通常的这类工具包括：**crosshairs**, **angle indicators**, **polylines** 以及 **paint strokes**。以上这些工具能够直接在显示窗上操作。



使用/取消屏上工具调节

屏上调节控制工具能被取消而不会对正在显示的图像产生影响。要取消正在使用的屏上调节工具，只需双击显示窗工具栏上的屏上控制按钮（如下图），或者在显示窗点击右键选择 **Options/show controls**。



实现精细调节控制

用鼠标进行调节往往达不到精确的工作效果，基于这一原由，键盘通常被用来对选择的工具效果进行精细的调解。

键盘上的上下箭头在水平方向和垂直方向进行精细调节控制点。按下 **CTRL** 键的同时，使用上下键将缩小每一步的距离。按住 **SHIFT** 键可以增加每一步的调节距离。

9、A/B 画面切换

每个显示窗都有两个观察图像的切换钮。A/B 钮通常被用来将两个视窗的画面放在一起进行对比显示。



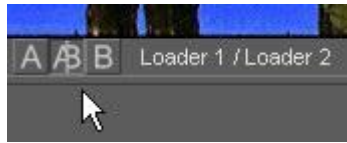
点击任何一个按钮一次，显示窗将短暂地显示另一个视窗的画面。双击将索定另一个显示窗中的图像。

10、分割显示图像

A/B 切换钮具有分割显示功能，并且红色分割线将在两幅画面中显示。要调整分割的位置：在红线上点击并拖拽分割线（角度也可调）。



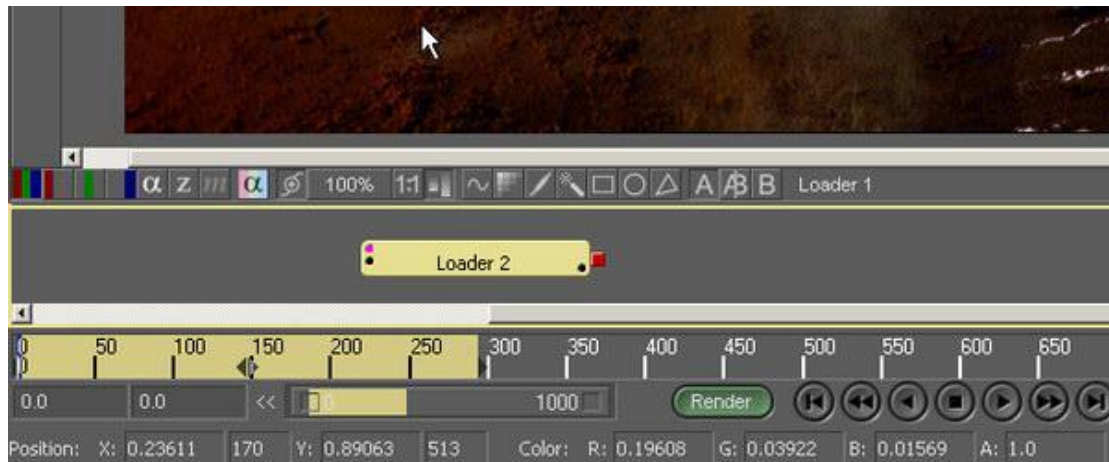
要取消屏幕分割模式，双击 A,B 中间的 A/B 钮。



当屏幕分割功能处于被激活状态时，你可以拖放一幅新的图像到两个被分割画面的任何一个当中。

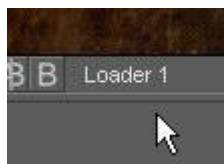
11、 状态信息栏

当鼠标指针在显示区域的任何一处时，DF 界面底部的状态栏会提供准确的 RGBA 和 Z 的像素值。有关的鼠标坐标 (X、Y), 像素位置都会显示在信息栏中。



12、 显示窗标签

每个显示窗都有一个文本标签（显示在视窗的右下角）。标签显示工具模块的名称。双击它可以选择并激活在流程中的工具（在没被激活的情况下）。



13、 显示色彩和辅助通道

DF 的显示窗不仅可以显示全色图像，而且还可以根据需要分别察看不同的色彩和辅助通道。

点击视窗底部工具栏上的色彩显示按钮，可以显示特定通道，分离的色彩，红、绿、蓝，Alpha，mask，和 Z 通道。要锁定所选择的通道，双击即可。



以下是个通道显示热键：

- C Full RGB color display.
- R Display Red channel only.
- G Display Green channel only.
- B Display Blue channel only.
- A Display Alpha channel only.
- M Display Masks channel only.
- Z Display Z-Buffer channel only.

14、 特殊工具控制栏

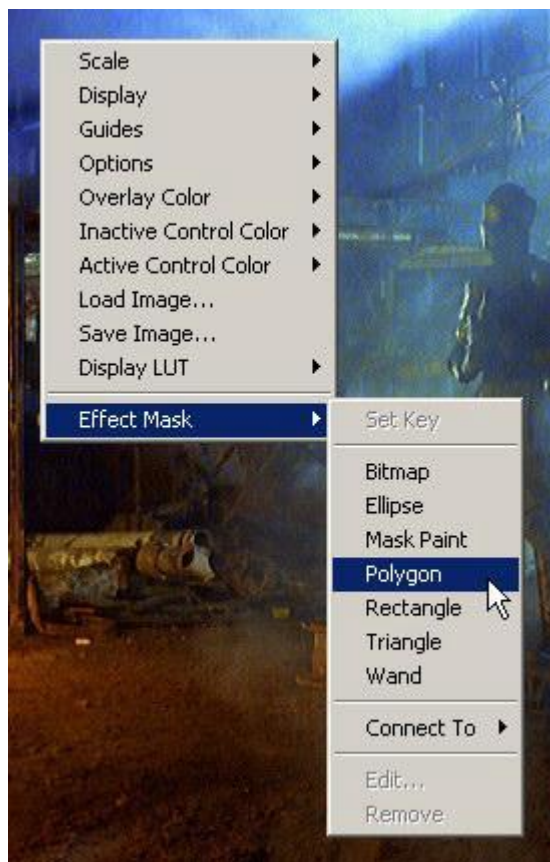
除了显示窗底部的工具栏之外，DF 还专门在显示窗的旁边画出了空间给某些特殊的工具。

遮罩、路径、文本、网格变形以及 **Paint** 工具都可以从这个工具栏中快速提取。你也可以在工具栏上点击右键，通过使用扩展菜单来自定义工具栏大小以及将典型的按钮显示在工具栏中。



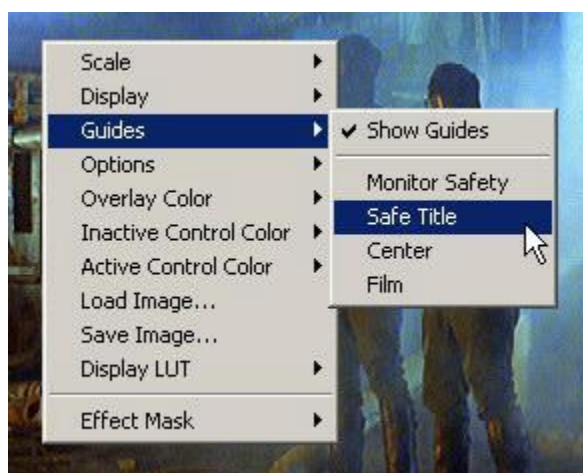
15、 特效遮罩

DF 的特效遮罩被用来限制某一工具在一幅图像的某些具体位置上产生的效果。这招可以是曲线、基础图形、笔刷工具或者来自其他工具的位图图像。如果要为当前被显示的工具上增加一个特效遮罩，在所需要的遮罩工具上点击或者在显示窗上点击右键，在扩展菜单上选择 **Effect Mask**。



16、 显示范围指引

在显示窗中可以显示标准的显示范围标示。在显示视窗上点击鼠标右键，选择 **Guides(向导)**，然后选择窗口菜单中提供的选项。



监视器安全范围窗

标出监视器或电视机屏幕的安全显示区域。

标题显示安全范围

标出标题在监视器和电视屏幕的可视范围。

中心区域

显示视窗中的中心点。

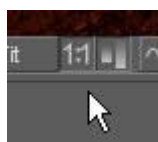
电影

这一选项显示 Film 向导，如同帧格式 / 编号设置中的指示一样。部分默认的帧格式和这一向导中的相同，而另外一些需要设定。

1 7、像素面调节

不但某些电影格式使用非正方形像素显示，连标准的 N T S C 和 P A L 格式的像素也是这样。当在计算机显示这一类型的图像时，D F 将自动地将这些像素补偿为正方形像素。尽管它在多数情况下保持了画面中物体的形状，但有时候却会导致图像中画面物体垂直边缘锯齿（撕裂）。

在视窗选择栏中点击 1 : 1，或在视窗的扩展菜单中选择 O p t i o n s / v i e w a s s q u a r e p i x e l，这时显示窗将取消向苏修正而让你证实你的画面到底是不是存在相关的问题。



如何操作像素面的比率，见《F r a m e F o r m a t s 》

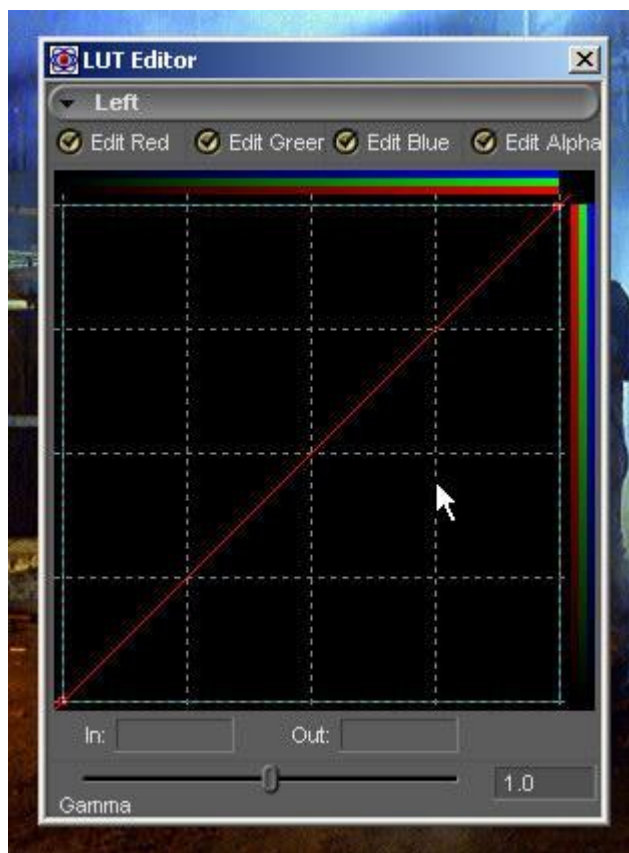
1 8、显示正常化

视窗中显示正常化按钮可以使任何图像在 D F 中显示正常。正常化后，色彩通道的亮度像素值中 w h i t e 值为 1。0，d a r k 值为 0。0，灰度值为自适应。



这一功能在使用图像浮点计算方式时特别有用，它可以观察普通显示阵列之外的图像浮点数值。对察看 Z 通道或其他辅助通道也大有好处。

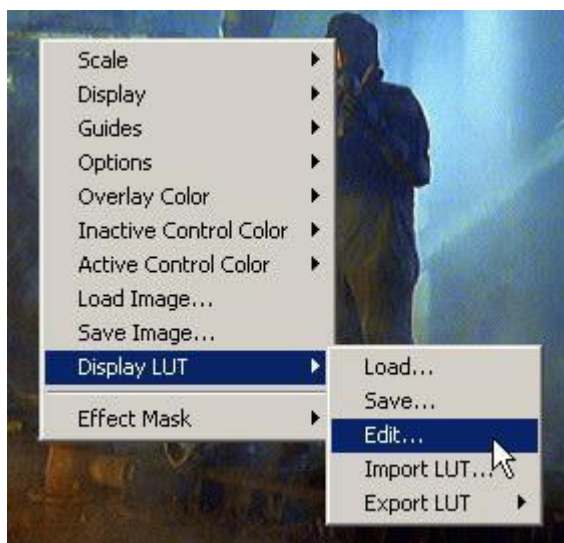
1 9、显示色彩查询台



显示色彩查询台被用来帮助使用者匹配与输出相适应的显示图像。L U T 仅对显示窗产生影响，并不会加工处理图像数据。在 D F 中，不同的显示视窗可以有不同的 L U T 值，从而保证你所看到的图像的准确性。

打开 L U T 编辑控制器

选择视窗扩展菜单中的 D i s p l a y L U T / e d i t , 提取 L U T 编辑器。



L U T 调整的是显示图像颜色的主要区域。运用 L U T 可以使显示的图像看起来与素材保持色彩统一。

于色彩曲线工具一样，L U T 编辑控制器中使用样条曲线进行色彩校正。样条曲线控制器的使用方法和 D F 中其他的样条曲线控制器一样。

由于 L U T 本身的诉求，所以这些样条曲线不能被设置成动画。

除了能够分别修改色彩通道的参数外，L U T 还有 G a m m a 值调节功能。

L U T 个性设定

View Preference 可以用来设置每一个显示窗口的默认 G a m m a 值和 L U T。具体细节察看《Perferrences》章节中。

保存、提取 L U T

L U T 可以存取，要这样做，首先要编辑视窗显示效果。然后在 L U T 扩展菜单中选择 D i s p l a y L U T / S a v e。一旦存储了 L U T，这些信息就可以用在其他视窗上应用。

2 0、显示窗个性设定

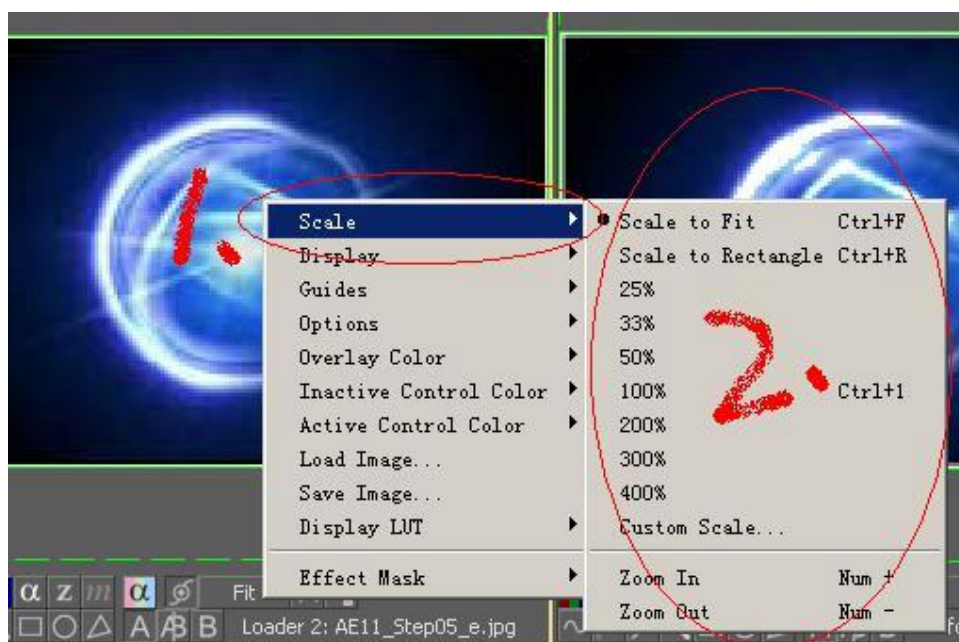
在 D F 偏好设置中，可以使用视窗菜单改变每个显示视窗的默认设置。浮动视窗的位置和尺寸也能够使用布局菜单进行设置。具体情况请参考《Preferences》章节。

2 1、显示扩展菜单

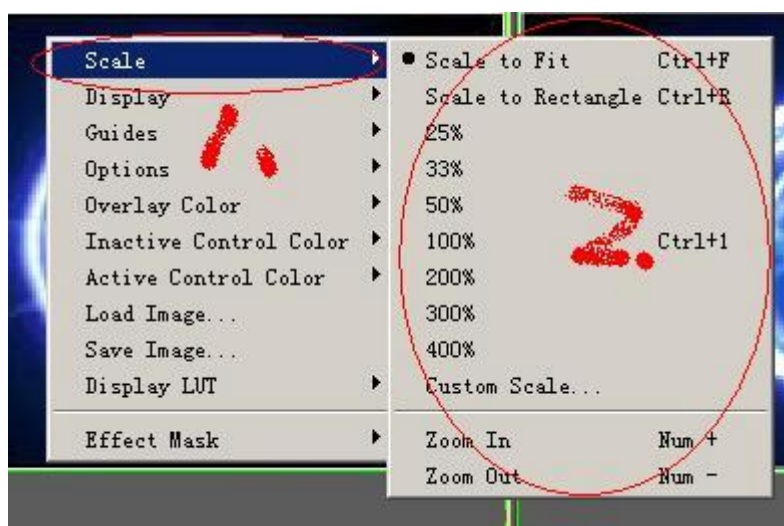
与 D F 中的其他视窗一样，显示视窗中的扩展菜单可以用来进行各项设置。在视窗中点击右键，选择 O p t i o n s 可以进行以下选项设定。



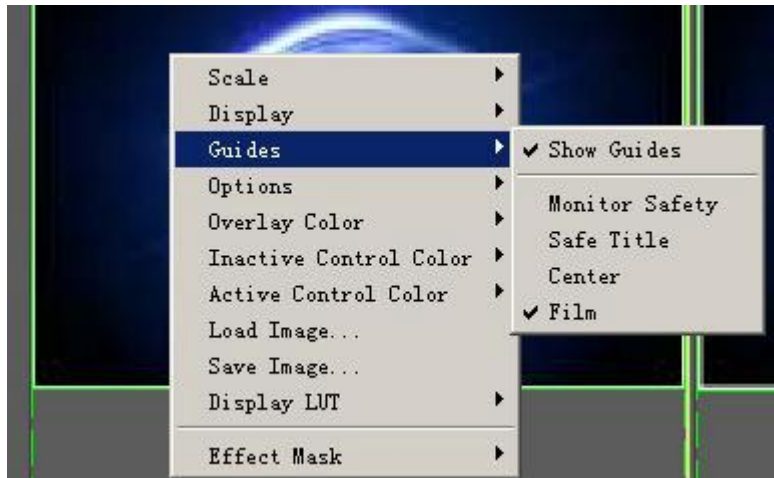
缩放



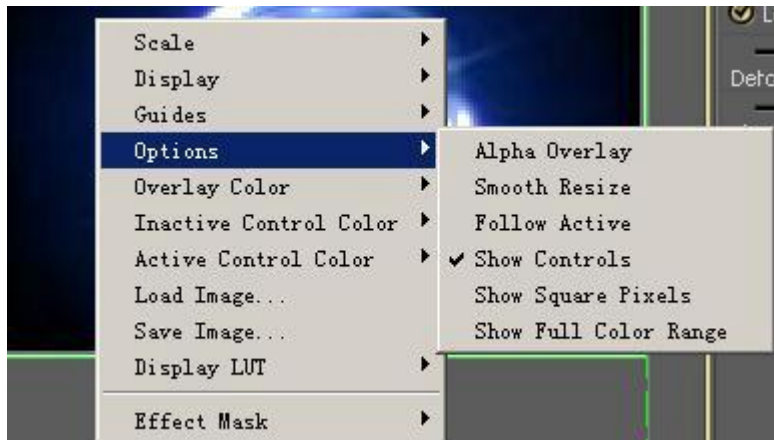
显示



显示范围指引

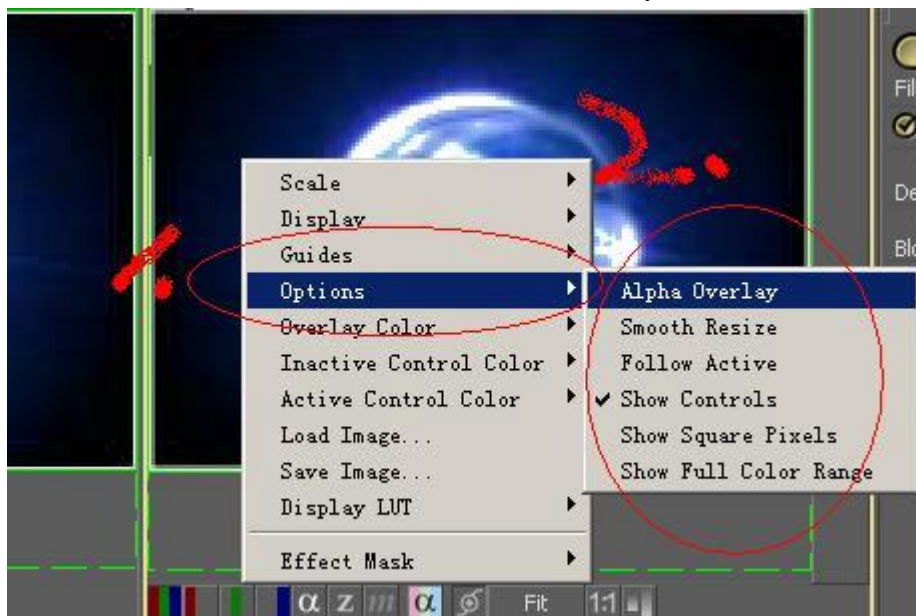


选项



Alpha 外罩 (alpha overlay)

使用 Alpha 外罩可以同时观察 Alpha 通道信息和 RGB 信息（如图）。要改变外罩的颜色，可以从扩展菜单中选择 Overlay。



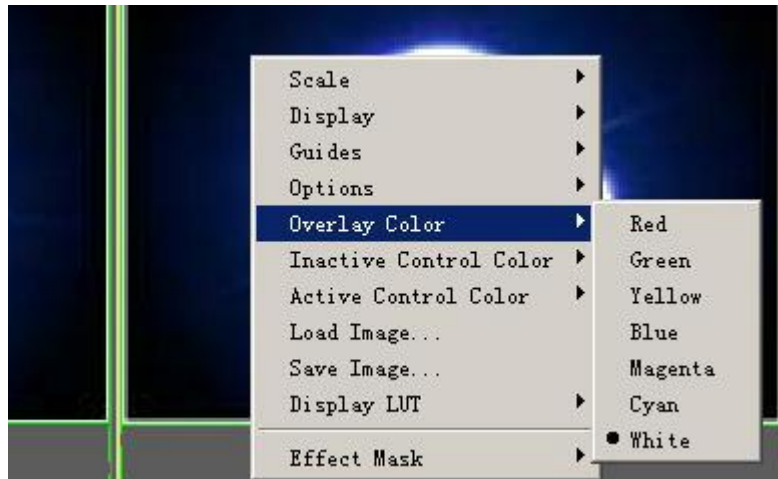
smooth resize 改善高倍率缩放显示图像的顺滑度。

Follow active 使显示图像与被选择工具一道被激活。

Show controls 显示 masks , paths 和屏上调节工具。

Show square pixels 显示正方形像素。

外罩颜色 (overlay color)



inactive control color 设定未被激活工具的颜色。

Active control color 设定已激活工具的颜色。

Load Image

使用者这种方式从硬盘上导入到显示窗显示的图像不会在 workflows 上添加一个 loader 节点。

Save Image

使用这个菜单项可以将显示的图像存入存储器。

Display LUT

具体参照《显示色彩查询台》