# 一、智能对象

## 什么是智能对象？

**智能对象是包含栅格或**[**矢量图像**](https://baike.baidu.com/item/%E7%9F%A2%E9%87%8F%E5%9B%BE%E5%83%8F/10035575?fromModule=lemma_inlink)**（如 Photoshop 或 Illustrator 文件）中的图像数据的图层。智能对象将保留图像的源内容及其所有原始特性，从而让您能够对图层执行非破坏性编辑**

## 打开方式

可以用以下几种方法创建智能对象：使用“打开为智能对象”命令；置入文件；从 Illustrator 粘贴数据；将一个或多个[Photoshop](https://baike.baidu.com/item/Photoshop/133866?fromModule=lemma_inlink) 图层转换为智能对象。

|  |
| --- |
|  |

**点击该命令后，在弹出的对话框在选择一个图片点击ok，该图片就以智能对象的方式打开，哦，智能对象图层长这个样子**

|  |
| --- |
|  |

**也可以用ps打开一幅普通图像，然后将其转换为智能对象**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**还可以点击图层菜单-》智能对象-》转换为智能对象来生成智能对象**

**如：**新建一个文档，创建一个自定义形状，在工具栏中选择路径，选择一个形状如奖杯，画出形状，然后按ctrl+enter生成选区

|  |
| --- |
|  |

**然后填充选区，如金色，按alt+delete填充选区，然后按ctrl+d取消选区**

|  |
| --- |
|  |

**点击图层菜单-》智能对象-》转换为智能对象来生成智能对象**

|  |
| --- |
|  |

**还可以使用文件-》置入的方法来创建智能对象，在上面奖杯的文档中，点击文件-》置入，选择一个男孩的图片，ok，此时图片被置入到**

**奖杯文档中，它是一个新图层**

|  |
| --- |
|  |

**置入后这个新图层就处于自由变换状态，可以自由编辑变换。如果此时不需要任何编辑可以直接点击上面工具栏上的√号或者按回车提交**

**并且适当调整图层位置，此时男孩的图层变为了智能对象图层**

|  |
| --- |
|  |

## 功能

可以利用智能对象执行以下操作：

执行非破坏性变换。可以对[图层](https://baike.baidu.com/item/%E5%9B%BE%E5%B1%82?fromModule=lemma_inlink)进行缩放、旋转、斜切、扭曲、透视变换或使图层变形，而不会丢失原始图像数据或降低品质，因为变换不会影响原始数据。

处理[矢量数据](https://baike.baidu.com/item/%E7%9F%A2%E9%87%8F%E6%95%B0%E6%8D%AE?fromModule=lemma_inlink)（如 Illustrator 中的矢量图片），若不使用智能对象，这些数据在 Photoshop 中将进行[栅格化](https://baike.baidu.com/item/%E6%A0%85%E6%A0%BC%E5%8C%96?fromModule=lemma_inlink)。

非破坏性应用[滤镜](https://baike.baidu.com/item/%E6%BB%A4%E9%95%9C?fromModule=lemma_inlink)。可以随时编辑应用于智能对象的滤镜。

编辑一个智能对象并自动更新其所有的链接实例。

应用与[智能对象图层](https://baike.baidu.com/item/%E6%99%BA%E8%83%BD%E5%AF%B9%E8%B1%A1%E5%9B%BE%E5%B1%82?fromModule=lemma_inlink)链接或未链接的图层蒙版

无法对智能对象图层直接执行会改变像素数据的操作（如绘画、减淡、加深或仿制），除非先将该图层转换成常规图层（将进行栅格化）。要执行会改变像素数据的操作，可以编辑智能对象的内容，在智能对象图层的上方仿制一个新图层，编辑智能对象的副本或创建新图层。

注： 当变换已应用智能滤镜的智能对象时，Photoshop 会在执行变换时关闭滤镜效果。变换完成后，将重新应用滤镜效果。请参阅关于智能滤镜。

## 智能对象的使用方法

首先，智能对象可以当作一个普通图层来使用，如可以自由变换，添加蒙版，图层样式等等，**但是调色命令不能在智能对象图层上面使用**

|  |
| --- |
|  |

别急，其实还是有办法的，就是使用调整图层，实现调色功能

|  |
| --- |
|  |
|  |

智能对象是无损的他可以保护图像的所有信息

现在，我们把男孩的图层删除，只保留奖杯，我们可以把奖杯复制一份，这个复制出来的图层也是一个智能对象

|  |
| --- |
|  |

这个新复制的图层其实还是指向原来的图片，现在我们把复制的图层栅格化，右键点击该图层选择“栅格化”变为普通图层

|  |
| --- |
|  |
|  |

现在我们来看看这两种图层有什么区别，现在这两个图层，按ctrl+t进入自由变换状态

|  |
| --- |
|  |

按住shift键+alt键然后用鼠标等比例缩小图片，然后点击提交

|  |
| --- |
|  |
|  |

**然后再按CTRL+t，进入自由变换状态，按住shift+alt+鼠标拖动进行等比例放大，可以看到智能对象没有失真，而普通图层严重失真**

|  |
| --- |
|  |

**点击提交，可以看到智能对象丝毫无损，普通图层非常模糊**

|  |
| --- |
|  |

**可见在工作中，能够使用智能对象的地方最好还是使用智能对象，以免一不小心图像损坏了，影响工作**

**智能对象也可以使用滤镜，它使用的是智能滤镜**

现在我们来看看智能对象的一些操作，我们把那个模糊的图层删除，留下智能对象图层

|  |
| --- |
|  |

选中这个智能对象图层，点击图层菜单-》智能对象，现在这个二级菜单的功能都是可用的

|  |
| --- |
|  |

**注意，即使你将一个图层转换为智能对象，图层-》智能对象-》转换为智能对象的菜单仍然可用，再点击一次，两次，还是可以使用**

**说明智能对象是可以转换多次，它其实就像一层保护膜，可以套多次，表面看上去没有说明变化，其实右键创建了多次**

**如下图所示**

|  |
| --- |
|  |

那么这样子做有什么好处？多重保险？

创建了几次智能对象，怎么来编辑每一层智能对象？

答案是图层-》智能对象-》编辑内容

|  |
| --- |
|  |

此时会弹出一个对话框，点击ok

|  |
| --- |
|  |

[此时会新建一个文档，名叫图层1.psb@100%](mailto:此时会新建一个文档，名叫图层1.psb@100%25)(图层1)文档里面只有智能对象图层

|  |
| --- |
|  |

然后还可以再点击图层-》智能对象-》编辑内容，编辑另外一层（因为已经包了好几层）智能对象

创建了基础智能对象就可以编辑内容几次，然后再点击一次编辑内容发现新建的是普通图层，说明智能对象到底了，同时再

点击层-》智能对象-》编辑内容，发现菜单变灰了。

以上操作还有更快捷的方法，就是直接双击该智能对象图层的缩览图，注意如果不是点击缩览图，会弹出图层样式对话框

其实我们并不需要那么多层，回退到只有一个智能对象的状态，然后双击智能对象缩览图，

|  |
| --- |
|  |

在这个新建的文档里面新建一个图层，随便画一点东西，如红心，点击文件存储，然后关闭这个图层，发现它会反映到智能对象图层

|  |
| --- |
|  |

点击图层-》智能对象-》通过拷贝的新建智能对象，

此时会生成一个新图层，注意它是新建，我们用移动工具吧新图层移开一点，如下图

|  |
| --- |
|  |

把画布调高，我们再用常规方法，alt+移动工具来复制一个图层

|  |
| --- |
|  |

他们究竟有什么不一样的地方？

**不同之处是：如果直接使用复制，他们仍然是同一个智能对象，采用通过复制新建智能对象，创建的是另外一个智能对象，它和原来的那一个是不同的**。

怎么验证？

选中图层1，双击编辑内容，选中红心，把他们的填充颜色修改为蓝色

|  |
| --- |
|  |

**然后点击文件-》存储，再关闭编辑内容的这个文档，发现只有原来的智能对象和直接复制的智能对象的红心变为蓝心，通过复制图层新建的智能对象没有改变**

|  |
| --- |
|  |

**注意这两种方法的应用场景，有时候我们需要一系列相同的有关联对象，修改一个全部一起修改，这时候就直接复制，如果只需要复制，不需要关联，就使用通过拷贝新建智能对象**

**可以使用图层-》智能对象-》导出命令来将一个智能对象图层导出为一个psb文件，他和psd文件一样可以正常使用**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**也可以在图层上面点击右键，注意不是缩览图，是图层也可以找到这个命令，是一样的操作**

|  |
| --- |
|  |
|  |

**注意：导出之后的psb文件和原来的智能对象没有任何关系，对这个文件的修改不会影响原来的智能对象**

选中一个智能对象，点击图层-》智能对象-》替换内容，可以用psd文件或者其他格式的图片文件来替换智能对象的内容

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

此时有关联的智能对象的内容就给替换了

注意，在较新的ps版本如ps2018，有两种置入智能对象的方式：1.文件-》置入嵌入对象，2.文件-》置入链接的智能对象

方式1.的效果：

|  |
| --- |
|  |

方式2.的效果

|  |
| --- |
|  |

可以看到通过置入链接的智能对象，生成的图层有一个锁链图标，表明这是通过链接而来的，图片的信息是在psd文件之外的，利用ps修改这个链接文件的图片的颜色，对比度等等

然后保存关闭这个文件。再回到我们的项目，可以看到链接的智能对象也改变了。

|  |
| --- |
|  |

这种方式只能够通过修改链接的外部文件来修改图层，否则无法起作用。而且容易导致文件丢失。要解决这个问题，可以使用文件-》打包命令

|  |
| --- |
|  |
| 会弹出选择打包目标对话框 |

点击新建文件夹，新创建一个文件夹，然后点击确定开始打包，会生成一个文件夹，里面有psd文件和一个链接目录，目录里面就是链接文件

|  |
| --- |
|  |
|  |

链接的智能对象也可以转为嵌入的智能对象，方法是右键链接智能对象图层选择“嵌入链接的智能对象”

|  |
| --- |
|  |
|  |

现在，智能对象被嵌入，缩览图上面的锁链图标消失了，变为智能对象图层

|  |
| --- |
|  |

同样，嵌入的智能对象也可以转换为链接的智能对象，方法是在图层点击右键，选择“转换为链接对象”

|  |
| --- |
|  |

会弹出一个对话框提示你保存文件，选择文件夹，输入文件名，点击确定保存，此时嵌入智能对象就变为链接智能对象，他的图标也变为锁链

|  |
| --- |
|  |