

Astronomy Tools Actions Set para Adobe® Photoshop®

Versión v1.6

Contenido

1. Introducción
2. Lo nuevo en Version v1.6p
3. Preguntas frecuentes (FAQ)
4. Políticas y documentos legales

1. Introducción

Las acciones son pasos de procesamientos de imágenes predefinidas Adobe® Photoshop® que pueden ser cargadas y ejecutadas en cualquier imagen que se encuentre activa. Estas acciones inclusive pueden ejecutarse con una tecla de función.

Astronomy Tools Actions están específicamente diseñadas para procesar imágenes astronómicas.

1. **Construct RGB Image from Channel Files** - Crea imágenes RGB desde archivos mono filtrados
2. **Synthesize Green Channel from Red and Blue** - Crea un canal verde a partir de uno rojo y azul.
3. **Soft Color Gradient Removal** - Remueve un gradiente de color suave
4. **Hard Color Gradient Removal** - Remueve un gradiente de color intenso
5. **Light Pollution Removal** - Remueve el gradiente por contaminación lumínica
6. **Light Pollution Removal Enhanced Flatten** - Remueve el gradiente creado por contaminación lumínica y corrige las imágenes con gran viñeteo aumentando el brillo de las estrellas en los bordes de la imagen
7. **Select Brighter Stars** - Deja a las estrellas en un canal independiente llamado StarSelect, esto permite seleccionarlas nuevamente en una edición posterior haciendo Control + clic en el canal o utilizando la función "Load Selection" desde el menú.
8. **Make Stars Smaller** - Hace las estrellas más pequeñas resaltando los DSOs (Deep Space Objects)
9. **Less Crunchy More Fuzzy** - Suaviza imágenes sobredefinidas, resaltando el color de las estrellas
10. **Space Noise Reduction** - Reduce el ruido de la imagen
11. **Deep Space Noise Reduction** - Reducción de ruido solo en partes oscuras

12. **Color Blotch Reduction** - Remueve solo el ruido de color, dejando intactos los detalles finos
13. **Horizontal Banding Noise Reduction** - Remueve el ruido horizontal
14. **Vertical Banding Noise Reduction** - Remueve el ruido vertical
15. **Fade Sharpen to Mostly Lighten** - Quita los círculos oscuros alrededor de las estrellas
16. **Reduce Small Blue/Violet Halos** - Desatura y oscurece los halos pequeños alrededor de las estrellas
17. **Reduce Large Blue/Violet Halos** - Desatura y oscurece los halos grandes alrededor de las estrellas
18. **Increase Star Color** - Aumenta el color de las estrellas
19. **Local Contrast Enhancement** - Aumenta el contraste entre oscuridad y luz
20. **Lighten Only DSO and Dimmer Stars** - Aumenta el brillo de estrellas tenues y DSOs
21. **Enhance DSO and Reduce Stars** - Resalta los DSOs reduciendo el de las estrellas
22. **B&W -> Ha False Color** - Convierte a color la luz que pasa por un filtro Hydrogen Alpha
23. **B&W -> Ha False Color Black Space** - como el anterior pero oscureciendo el espacio profundo
24. **B&W -> OIII False Color** - Convierte a color la luz que pasa por un filtro Oxygen III
25. **B&W -> OIII False Color Black Space** - como el anterior pero oscureciendo el espacio profundo
26. **Star Diffraction Spikes Tiny Stars** - dibuja rayos de difracción en estrellas débiles
27. **Star Diffraction Spikes Small Stars** - dibuja rayos de difracción en estrellas pequeñas
28. **Star Diffraction Spikes Medium Stars** - dibuja rayos de difracción en estrellas medianas
29. **Star Diffraction Spikes Fat Stars** - dibuja rayos de difracción en estrellas grandes
30. **Negative B&W** - Invierte la imagen para ver objetos débiles
31. **Astro Frame** - Adiciona un color de fondo con espacio para titulo

Hay tres acciones adicionales que pueden aplicarse una vez se ha hecho una acción principal.

- ...As Layer On Top - Hace dos capas, la nueva encima de la original
- ...As Layer Underneath - Hace dos capas, la nueva debajo de la original
- ...Per Selection Only - Restringe los resultados al área seleccionada antes

Hacer visible la Paleta de Acciones en Adobe® Photoshop®

Clic en la ventana menú y revise la entrada Acciones. Se observará la paleta acciones, particularmente un pequeño círculo con una flecha (>) arriba a la derecha. Esta es la llave para las funciones de la paleta Acciones. Clic en (>) para ver función acciones "cargar acciones".

Si se tiene espacio suficiente, se puede hacer que la paleta acciones aparezca como una ventana aparte del historial, para que así se puedan observar al mismo tiempo. Para hacer esto presiones la pestaña acciones y llévela por fuera de la paleta. Se creara entonces una paleta de acciones separada.

Instalar Astronomy Tools Actions en Adobe® Photoshop®

Guarde el (los) archivo (s) Astronomy Tools xxxxx.atn en el disco duro. Se recomienda crear una carpeta solo para la colección de acciones, separada de aquellas en el área de Files\Adobe Photoshop.... Esto evitara una pérdida de las acciones en el futuro cuando se actualice o cambie la versión de Adobe® Photoshop® versión.

Haga clic en (>) en la parte superior derecha de la paleta de Acciones y entonces cargue las acciones desde .atn a través del menú "Cargar Acciones".

Dependiendo de cuál versión Adobe® Photoshop® cargar este archivo de acciones:

Photoshop CS2 a CS6:	Astronomy Tools v1_6.atn
Photoshop CS:	Astronomy Tools v1_6 PS CS.atn
Photoshop 6 o 7:	Astronomy Tools v1_6 PS 6-7.atn

Las nuevas acciones aparecerán en la parte de abajo de la paleta de acciones.

Ejecutar una acción

Abrir la imagen, hacer clic en la acción deseada y entonces presionar el botón Play. Las acciones pueden ser asignadas a las teclas Función - se hace doble clic en la acción para desplegar el menú correspondiente.

Algunas acciones tienen algunos pasos, no se debe hacer clic ni otra actividad mientras estén en desarrollo. Una vez terminado el proceso cesará y se mostrará el resultado en pantalla.

Si se van aplicar varias acciones a una imagen se debe considerar hacerlo en el orden que aparecen en la lista.

Acciones

Construct RGB Image from Channel Files

Esta acción abrirá tres archivos separados que contienen los datos rojo, azul y verde (ejemplo: imágenes tomadas en cámara monocromática a través de filtros)

- Cuando lo pida, seleccione y abra el archivo con el dato ROJO
- Cuando lo pida, seleccione y abra el archivo con el dato VERDE.
- Cuando lo pida, seleccione y abra el archivo con el dato AZUL.
- Cuando la acción lo solicite en "Exposición" se puede estirar los niveles un poco más usando la función Gamma, y bajar el punto negro usando la función Offset. Esto preserva la mayor aproximación a los datos si se ha abierto un archivo de 32 bit con FITS Liberator.
- Cuando la acción lo solicite en "Niveles", seleccione cada canal de color sucesivamente y normalice el punto negro. La manera más fácil es llevar el valor un 10% menos de donde la curva del histograma se separa de la línea de base.

Este procedimiento se hace en los tres canales para lograr que el fondo y el color se vean correctamente

Después de esto se tendrá una imagen RGB en color construida a partir de imágenes individuales tomadas con filtros. En este punto se puede seleccionar cada canal y moverlo con el comando "Mover" para alinearlos correctamente.

Nota: la imagen puede estar girada verticalmente, esto se hace para compensar el hecho de que FITS Liberator v2 gira las imágenes.

Synthesize Green Channel from Red and Blue

Esta acción crea un canal verde en una imagen RGB a partir de un canal rojo y azul. Puede ser usada para crear una imagen de color completa a partir de fotos tomadas con filtros Ha (Hydrogen alpha) y OII (Oxygen). Reemplazará cualquier canal verde existente en la imagen,

- Abra o cree una imagen RGB, con los datos que se deseen en los canales rojo y azul, sin poner atención al canal verde.
- Corra la acción. Cuando el canal verde ha sido creado, abrirá el Diálogo "Niveles"
- Seleccione el canal verde y mueva los botones izquierdo y central hasta obtener un color general adecuado.

Light Pollution Removal

Esta acción remueve la polución lumínica y otros gradientes produciendo una imagen plana con un fondo neutro.

IMPORTANTE: para preservar los datos de objetos débiles, puede ser necesario usar la herramienta para sombrear las áreas Dodge tool set to Shadows to lighten dark areas de la imagen que contiene la información DSO ANTES de correr esta acción. Sea conservador. Esta acción aplanará la imagen.

Cuando la acción se detenga en el dialogo "Dust and Scratches" mueva los botones así: Mueva el botón superior ("Radio") a la derecha hasta que las estrellas grandes sean bloqueadas. Si se tiene una gran estrella o DSO se puede tener una mancha de luz - esto está bien. En general es correcto correr el botón "Radio" todo el recorrido a la derecha, aunque la acción removerá mejor cualquier gradiente si no se va demasiado lejos. Números altos de radio también toman más tiempo en procesar (en otro texto encontré correrlo a 60 dejando Umbral en 0). Mueva el botón inferior (Niveles) a la derecha (a un valor no cero) SOLO si se quiere suavizar el ruido del fondo, esto es bueno solo para tomas de cúmulos estelares y en general no se debe ir por encima de 7 niveles en ningún caso. Si se tiene una imagen apilada limpia, mantenga el botón niveles en 0, de esta manera no se quitaran ninguna estrella o detalle de DSO. Presionar OK.

Cuando la acción se detenga y aparezca el diálogo "Curvas", se verá una versión borrosa de la imagen, esto es una copia del balance de color de la imagen que será el resultado después de la acción. Primero, hacer clic en el gotero de punto negro (mas izquierdo), entonces elegir un área de la imagen con el nivel más brillante de polución. Se verá que la polución se oscurece. Si se tiene un DSO en la imagen deseara dejar una mancha

luminosa. Recuerde que esto es de manera gruesa cuan brillante y de qué color su DSO será en la imagen final, aunque tendrá más detalle. Puede hacer clic en diferentes partes hasta que se aprecie que ha desaparecido la polución lumínica pero conservando los DSO. Presione Ok

Cuando la acción finalice, debe quedar una imagen con un fondo de luminancia plana y un color neutro. Si el resultado no es el que se esperaba, utilice la paleta Historia y valla atrás, antes del comando "Pegar", intente la acción con otros parámetros.

Star Diffraction Spikes

Esta acción pone rayos de difracción en las estrellas dándoles un aspecto más artístico. De acuerdo a la acción este efecto se aplicara preferentemente a estrellas grandes, medianas, pequeñas y tenues.

Si el efecto dibuja rayos muy gruesos es debido a que las estrellas son muy grandes y más allá de los límites para que la acción pueda reducirlos a un punto de luz. Lo que debe hacer es:

- Duplicar la imagen como segunda capa
- Seleccionar pasar Filter - Other - Minimum, unos pocos pixeles. Las estrellas se volverán más pequeñas
- Seleccionar Filter - Sharpen - Unsharp Mask, 20%, 16 pixels, 0 levels. Para asegurar que el centro de las estrellas son blanco brillante
- Corra "Star Diffraction Spikes Fat Stars".
- Corra "...As Layer On Top".
- Seleccione la imagen duplicada hecha en el paso 1 y bórrela

En este momento se debe tener unos muy bonitos rayos sobre la imagen original. Seleccione la capa spikes ("After Action") y ejecute Layer - Merge Down, aunque se puede dejar en una capa separada.

Para dejar los rayos de difracción en un ángulo diferente

- Ponga el color de fondo en negro
- Rote la imagen unos 20 grados
- Corra la acción de rayos
- Corra "...As Layer on Top". Esto deja los rayos en su propia capa
- Rote la imagen en la otra dirección que la primera los mismos grados
- Selecciones todo y presione copiar
- Clic en historia y seleccione el paso antes de la primera rotación en el paso 2
- Pegue los rayos en la imagen
- Ponga la capa de los rayos en screen
- Mueva la capa de rayos hasta alinearla adecuadamente

Como evitar que queden rayos en objetos no estelares

- Corra "...As Layer on Top" inmediatamente después de que la acción de rayos ha sido realizada. Esto deja a los rayos en su propia capa
- Seleccione la herramienta borrador
- Cuidadosamente borre los rayos que usted no desee

- Mezcle las capas

Acciones adicionales (3)

1....As Layer On Top

Después de que se ha corrido alguna de las acciones principales se puede hacer que la imagen se divida en dos capas, la capa con el resultado arriba y la capa con la imagen original debajo.

2....As Layer Underneath

Similar a la acción anterior, pero invertida.

3....Per Selection Only

Si se tiene una parte de la imagen seleccionada entonces corra una acción para cambiar la imagen, esta acción causa que el resultado de la acción previa a ser quitada y restringida solo a la parte de la imagen seleccionada.

Escenarios de estas acciones a manera de ejemplos:

- A. Se ha corrido una acción y se quiere comparar el original con el resultado. Corra "...As Layer On Top", entonces haga clic en el ojo de visibilidad de capa para cambiar entre capas.
- B. Se ha corrido una acción pero quiere aplicar el efecto solo a una parte. Corra "...As Layer Underneath", seleccione la herramienta borrar, y borre en la capa superior para exponer partes de la imagen procesada. Mezcle las imágenes (Layer-Merge Down) para finalizar.
- C. Se ha corrido una acción pero quiere aplicar un efecto general menos intenso. Corra "...As Layer On Top" y ponga la Opacidad de la capa superior en algo menor al 100%. estará mezclando las imágenes antes y después a su gusto.
- D. Se ha seleccionado parte de una imagen y quiere correr una acción solo en esa parte. Corra la acción que desea, la cual cambiara toda la imagen, entonces corra "...Per Selection Only", la cual restringirá los resultados de la acción principal solo al área que ha sido seleccionada antes de que esta fuera hecha, dejando las áreas seleccionadas sin cambio alguno.

En general:

El autor no ha publicado otras explicaciones a otras acciones, él recomienda que se experimente haciendo prueba error hasta familiarizarse y ver cuál es el resultado que cada cual desee.

Experimente con la acciones para conocerlas. Si una acción no da los resultados esperados vaya atrás con la paleta historia y comience de nuevo. Si se usan capas de ajuste asegurarse de que la acción corre sobre la capa de imagen. Ocasionalmente y dependiendo de la imagen puede aparecer el aviso "no pixels were more than 50% selected". Esto no tiene problema solo presione [OK].

Autor: NCarboni@ProDigitalSoftware.com

Este programa tendrá actualizaciones gratis. Si hay una nueva versión hay que visitar la página en el apartado cuenta o enviar un correo updates@ProDigitalSoftware.com

Traducción libre:
Carlos Andres Carvajal T.
www.astrodidacta.org