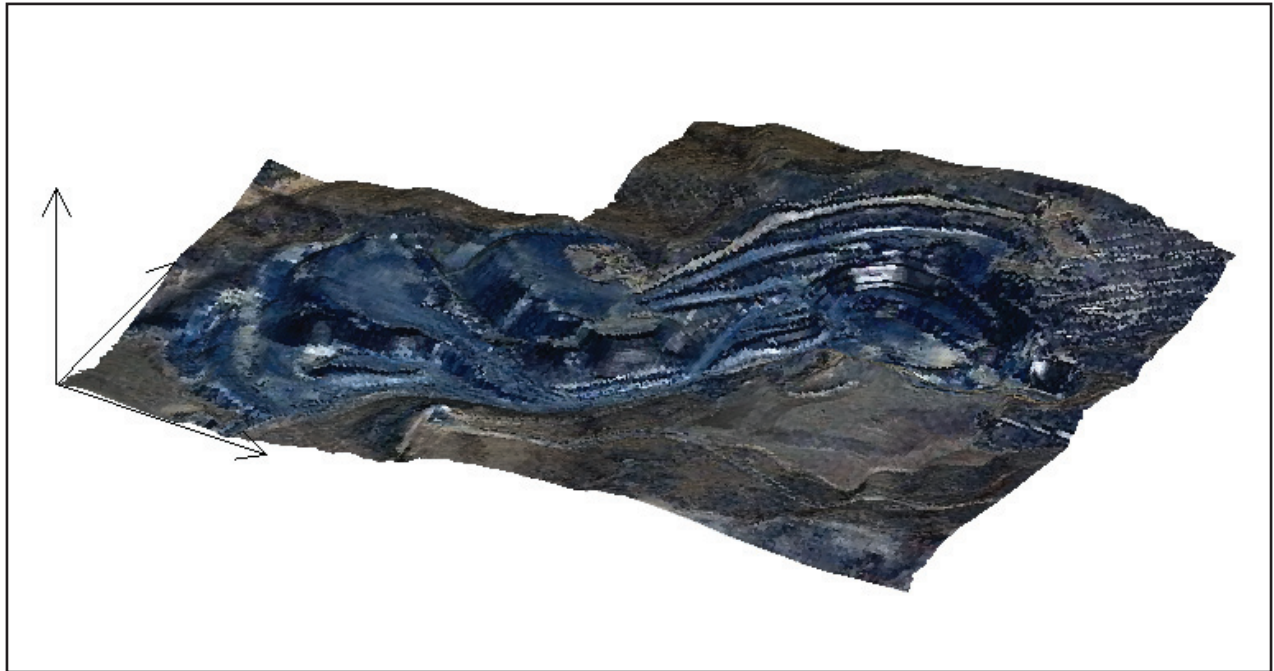


MS3D Texture Surface Tool y Tamaños de Imágenes: Porque Imágenes Grandes no se Pueden Desplegar

En MineSight® 3-D (MS3D) usted puede usar el Texture Surface Tool para aplicar una imagen a una superficie.



En OpenGL, MS3D tratará de poner la imagen en la memoria de la tarjeta de video y dejara que la tarjeta se ocupe del rendering de la superficie. Pero, tarjetas de video tienen un límite para render imágenes de cierto tamaño. La mayoría de tarjetas de video modernas pueden usar imágenes de 4096 x 4096 pixels. Imágenes más grandes que esto serán rendered en el software. Si esto ocurre, se dará cuenta que el rendimiento cambiara al tratar de ajustar el despliegue; el rendering de software es mucho mas despacio.

Si encuentra problemas con una imagen en particular, tome nota del tamaño de esa imagen. El tamaño de la imagen no es lo mismo que el tamaño del archivo. Imágenes que están guardadas en su disco duro muchas veces usan herramientas de compresión para reducir el tamaño de archivo. Desafortunadamente, cuando la imagen se usa para una superficie, tiene que ser no comprimida.

Por ejemplo, una imagen JPEG que es 13140 x 8700 pixels puede tener 20 MB cuando se guarda como archivo. La imagen no comprimida puede llegar a ser mucho más grande:

Cada pixel requiere tres bytes para guardar un valor de rojo, verde y azul. Entonces la memoria requerida para esta imagen seria: $13140 \text{ pixels} * 8700 \text{ pixels} * 3 \text{ bytes} = 342,954,000 \text{ bytes}$, o mas o menos 343 MB

En general, un programa de Windows 32-bit puede usar hasta 2 GB de RAM, entonces 343 MB es como 17% de la memoria total disponible para correr el programa. Adicionalmente, los 343 MB deben ser usados como un bloque contiguo. Aunque haya 343 MB de memoria total disponible, puede que no haya un solo bloque contiguo de este tamaño.

Si esto ocurre, MS3D podría no poner la imagen a la superficie o podría desaparecer sin advertencia.

Recomendamos que guarde su trabajo antes de ponerle una imagen a una superficie en MS3D.