

El aprendizaje profundo permite adquirir rápidamente imágenes OCT B-scan en alta definición

Eliminación del ruido

de una imagen de **un solo fotograma** mediante el uso del **aprendizaje profundo**

Imágenes cortesía del Hospital Universitario de Kagoshima, Japón

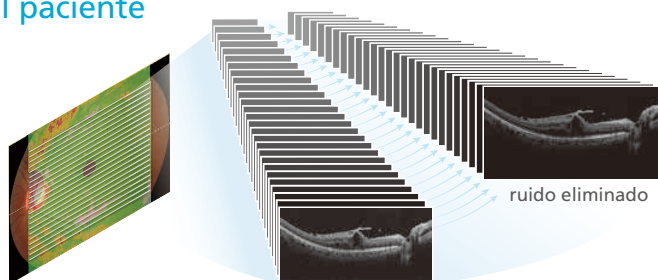
Eliminación del ruido utilizando la técnica del aprendizaje profundo

Cuando se captura una imagen B-scan, se muestra automáticamente una imagen a la que se le eliminó el ruido a través de la técnica de eliminación del ruido, mediante el aprendizaje profundo. Un gran conjunto de datos de imagen, donde cada una de ellas se promedia a partir de 120 imágenes, se usaron como datos de enseñanza para el aprendizaje profundo, con el fin de crear imágenes nítidas comparables con aquellas generadas mediante la promediación de 120 imágenes. Como método de aprendizaje profundo se adoptó la red generativa antagónica, la cual se considera como un planteamiento efectivo para mejorar la claridad en las imágenes.

Adquisición más rápida de imágenes B-scan en alta definición para mejorar el flujo de trabajo, y aumentar la comodidad del paciente

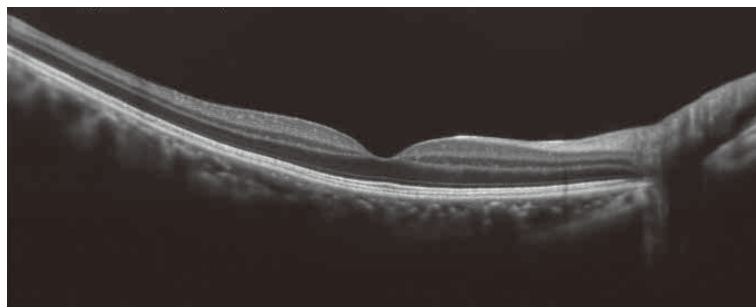
Aplicaciones para la exploración de áreas amplias

B-scan Denoising Software mejora la funcionalidad en la exploración de áreas amplias durante la clasificación. Este software ofrece imágenes en alta definición de cada una de las imágenes B-scan de área amplia de un fotograma, sin la necesidad de adquirir imágenes de varios fotogramas.



Imágenes en alta definición comparables con la promediación de varias imágenes

El B-scan Denoising Software elimina las partículas de ruido de una sola exploración, creando de ese modo una imagen tan nítida como aquella generada mediante la promediación de 120 imágenes. La técnica de eliminación del ruido facilita la adquisición de imagen, con el fin de obtener imágenes en alta calidad.

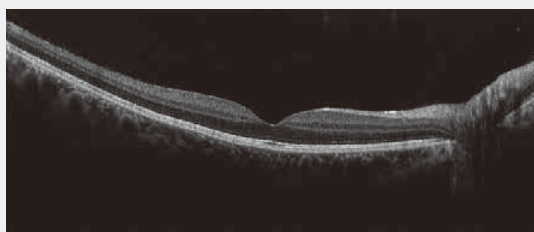


Ruido eliminado
de una imagen de un solo fotograma

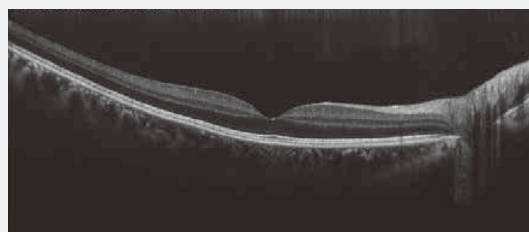
Referencia: Imágenes generadas mediante la promediación de varias imágenes

El Retina Scan Duo 2 promedia un máximo de 50 imágenes.

El RS-1 Glauvas / Mirante promedia un máximo de 120 imágenes.



Promediado a partir de 50 imágenes



Promediado a partir de 120 imágenes

■ Especificaciones sobre el funcionamiento

El B-scan Denoising Software requiere Windows* (64 bits) con NAVIS-EX (Versión 1.14.0 o posterior) y se puede aplicar a las imágenes adquiridas con los siguientes modelos OCT de NIDEK: Retina Scan Duo 2 (nombre del modelo: RS-330), RS-1 Glauvas (nombre del modelo: RS-1) y Mirante SLO/OCT (nombre del modelo: Mirante). El software B-Scan Denoising está disponible para el Retina Scan Duo 2, y de manera opcional para el RS-1 Glauvas y Mirante SLO/OCT.

Las imágenes con eliminación de ruido se muestran en el siguiente software:

- Viewer y pantalla de seguimiento del RS Viewer (NAVIS-EX Ver. 1.14.0 o superior)
- Viewer y pantalla de seguimiento del OCT Viewer (NAVIS-EX Ver. 1.14.0 o superior)

*Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Imágenes a las que se les puede eliminar el ruido:

Tipos de imágenes elegibles:

Línea de mácula, cruz de mácula, mapa de mácula X-Y/Y-X, mácula multi-horizontal/vertical/cruz, mácula radial 6/12, círculo de disco, mapa de disco X-Y/Y-X, disco radial 6/12, mapa de retina, mapa de mácula A X-Y/Y-X, mapa de disco A X-Y/Y-X

Tipos de imágenes no elegibles:

Línea de córnea, cruz de córnea, córnea radial 6/12, línea ACA

B-scan no captura las siguientes imágenes OCT, ni elimina el ruido de ellas.

- Para mácula y mapa de disco, dirección Y (vertical) para X-Y y dirección X (horizontal) para Y-X
- Imagen OCT del círculo de disco para el mapa de disco y mapa de retina

Nombre del producto/modelo: SOFTWARE PARA RELLENO DE IMÁGENES NAVIS-EX

El folleto y las características del dispositivo están concebidos para médicos no estadounidenses.

La disponibilidad de los productos difiere de un país a otro dependiendo del estado de aprobación.

Las especificaciones pueden variar en función de las circunstancias de cada país.

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.

