

NX para radiografía digital

NX es el instrumento del técnico para la identificación y control de calidad de las imágenes.

NX posee una interfaz intuitiva que ofrece una facilidad total de uso en el lugar en el que se facilitan los cuidados.

UN INSTRUMENTO EXCEPCIONAL, PENSADO PARA EL TÉCNICO, QUE MEJORA EL FLUJO DE TRABAJO Y EL RENDIMIENTO EN EL FLUJO DE TRABAJO EN RADIOLOGÍA

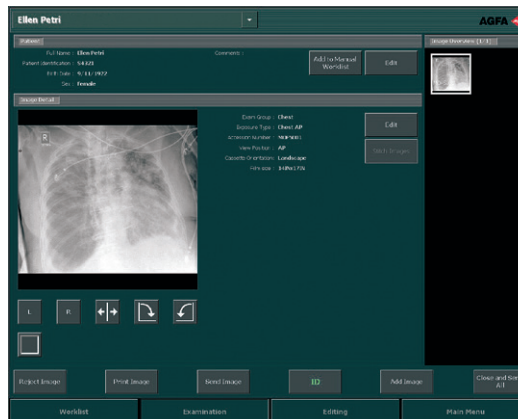
- Diseñado par un uso intuitivo
- Cómodo flujo de trabajo en el lugar de cuidados
- Facilita la integración en el hospital
- Múltiples herramientas para el control de dosis y posible reducción de las mismas
- Procesamiento de imágenes MUSICA² para una calidad de imagen constante, con un nivel de contraste superior en los pequeños detalles e independiente de la parte del cuerpo

Extensa gama de ventajas

NX ofrece una serie impresionante de ventajas ideadas para el técnico. Gracias a la pantalla táctil, el técnico puede ejecutar rápida y fácilmente numerosas tareas básicas. Gracias a la interfaz intuitiva, se evita una formación intensiva y se logra mejorar la flexibilidad y la eficiencia en el departamento de radiología. El programa de procesamiento de imágenes MUSICA² de Agfa HealthCare permite al técnico dedicar mucho menos tiempo al ajuste del nivel de la ventana, lográndose así la entrega de imágenes al radiólogo de la forma más rápida. Gracias a la integración en el lugar de cuidados, el flujo de trabajo resulta más cómodo para el técnico durante todo el proceso de tratamiento de las imágenes. Gracias a una mejor comunicación con los demás sistemas del hospital, incluyendo el soporte del perfil IHE REM (Radiation Exposure Monitoring), NX proporciona un nivel de integración superior.



La pantalla táctil de la ventana Examen (Examinations) es intuitiva, completa y fácil de utilizar.



Diseñado para un uso intuitivo

MAYOR FLEXIBILIDAD GRACIAS A UNA FORMACIÓN MÍNIMA

Las ventanas de las pantallas fueron ideadas para responder a las necesidades del técnico: identificación de los pacientes, ejecución de los exámenes, control de la calidad y transmisión de las imágenes verificadas. La pantalla táctil facilita el uso de las ventanas Lista de trabajo (Worklist) y Examen (Examinations), acelerando asimismo la ejecución de las tareas.

Gracias a la GUI intuitiva, sólo es necesaria una formación mínima para empezar a trabajar eficazmente con NX, aumentándose así la flexibilidad global de la plantilla. Es una "ventana única" para todos los sistemas CR y DR de Agfa HealthCare.

MISMA INTERFAZ DE USUARIO PARA CR Y DR

Partiendo de la misma interfaz intuitiva NX, "ventana única" su entorno familiar elimina las pérdidas de tiempo en formación. Cuando los datos de examen los suministra el sistema RIS, un estudio DR puede predefinirse por completo hasta la configuración de la exposición a rayos X.

LAS TAREAS MÁS FRECUENTES SON LAS MÁS FÁCILES DE REALIZAR

Las ventanas Lista de trabajo (Worklist) y Examen (Examinations) de NX reúnen las tareas cotidianas del técnico. En la ventana Lista de trabajo (Worklist), el técnico puede introducir los datos del paciente o seleccionarlos a partir de una lista de trabajo RIS (opcional). La ventana Examen (Examinations) le permite identificar un chasis, definir los exámenes que se desea llevar a cabo y emprender los pasos necesarios para preparar una imagen con vistas a establecer el diagnóstico. Nuestras soluciones CR incluyen la función previsualización rápida (Fast Preview) de la ventana Examen (Examinations), que permite colocar correctamente la imagen y definir su exposición mientras se está finalizando la imagen definitiva. Con nuestras soluciones DR, NX se combina con una consola flexible para manejar su generador Agfa HealthCare y la posición de su modalidad motorizada, cuando es aplicable.

El uso de códigos de protocolo RIS puede automatizar más aún el flujo de trabajo, al tener predefinido cada tipo de examen y vinculado al protocolo. Adicionalmente los parámetros técnicos de exposición preconfigurados contribuirán a conseguir una calidad de imagen permanente.

LA COMBINACIÓN DE PANTALLA TÁCTIL Y RATÓN OFRECE UNA MAYOR EFICIENCIA

Cuando se necesita realizar un trabajo de precisión, el ratón permite acceder, pasando por la ventana Editar (Editing), a una extensa gama de herramientas específicas: zoom, colimación manual, window leveling (nivelación de la escala cromática), burn (control de nivelación) y almacenamiento de la imagen como 'Nueva imagen'. La ventana Editar (Editing) ha sido optimizada para entornos de consulta de radiología e imágenes. Además, aparecen herramientas de impresión adicionales cuando se visualizan las imágenes en el modo visualización previa a la impresión en el modo WYSIWYG.

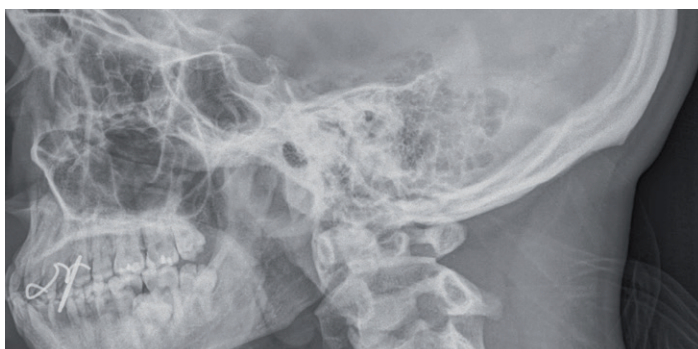
Procesamiento avanzado de la imagen

EL PROCESAMIENTO INTUITIVO DE LA IMAGEN DE MUSICA² PROPORCIONA UNA EXCELENTE CALIDAD DE IMAGEN

NX incluye ya en su versión básica el sistema avanzado Agfa HealthCare para el tratamiento de imágenes. MUSICA² (MUlti-Scale Image Contrast Amplification algorithm) convierte la imagen digital en un número de gamas de frecuencias distintas (o tamaños de detalles) y modula las amplitudes de las señales (o contraste) dentro de cada una de dichas gamas. Este procesamiento de imágenes en una dimensión proporciona una mayor capacidad de percepción, así como un mayor detalle.

MUSICA²: LA PRÓXIMA GENERACIÓN EN PROCESAMIENTO DE IMAGEN

- El procesamiento en dos dimensiones (frecuencia y densidad) significa que el hueso y el tejido blando están disponibles en una sola imagen, aunque sean analizados por separado, eliminando la necesidad de comprometer el contraste o la densidad. El mayor detalle y la mejora de la calidad de la imagen hacen posible que el radiólogo pueda extraer la información de diagnóstico, de manera rápida y segura, al mismo tiempo que se reduce el tiempo para visualizar la imagen.
- El software de procesamiento inteligente analiza automáticamente las características de cada imagen y optimiza los parámetros de procesamiento, independientemente de la entrada de usuario (por ejemplo, la parte del cuerpo) y la desviación de dosis provocada por la deformación profesional relacionada con el paciente. Así se ahorra tiempo, aumenta la usabilidad y permanece la calidad de imagen.
- El aumento de la consistencia de la calidad de la imagen reduce la necesidad de ajuste de la ventana y de procesamiento posterior por parte del radiólogo y del técnico. Con ello se consigue un gran aumento de la productividad.
- El procesamiento de MUSICA² Platinum está disponible para hospitales con áreas especializadas que necesitan aumentar el énfasis sobre los tejidos blandos o sobre la estructura ósea, dependiendo de las partes del cuerpo (tales como pecho, abdomen y estructura musculoesquelética) o de los grupos de pacientes (tales como los pacientes pediátricos).
- El procesamiento MUSICA² Neonatal está optimizado para las condiciones generalmente difíciles de los exámenes de bebés prematuros y de los nacidos a término. Incluso con las bajas dosis adecuadas a los exámenes neonatales, o cuando se usan unidades de rayos X portátiles, este procesamiento proporciona una visualización óptima de las áreas pulmonar y abdominal en una sola imagen, manteniendo al mismo tiempo el enfoque requerido sobre las estructuras óseas.



OPCIÓN AUTO-CROPPING (RECORTE AUTOMÁTICO) PARA OPTIMIZAR LA VISUALIZACIÓN EN COPIA FÍSICA Y EN COPIA DIGITAL

En nuestras Soluciones DR y en el digitalizador CR 10-X, la región de interés (ROI) se extrae de la gran imagen del detector y sólo es la ROI la que se muestra en pantalla, se imprime y se envía al PACS. El área de diagnóstico recortada optimiza sus vistas en copia física y digital y sirve también para reducir el volumen de las imágenes en el archivo.

El indicador de dosis ayuda al técnico a evaluar su técnica de exposición. El Índice de Exposición (E.I.) y el gráfico de barras sobre dosis están disponibles para facilitar el control de la dosis en los sistemas CR y DR de Agfa HealthCare. El software para informes de control de las dosis en el tiempo le permite monitorizar la evolución del valor DAP para exámenes específicos.

Un elemento fundamental de la integración hospitalaria

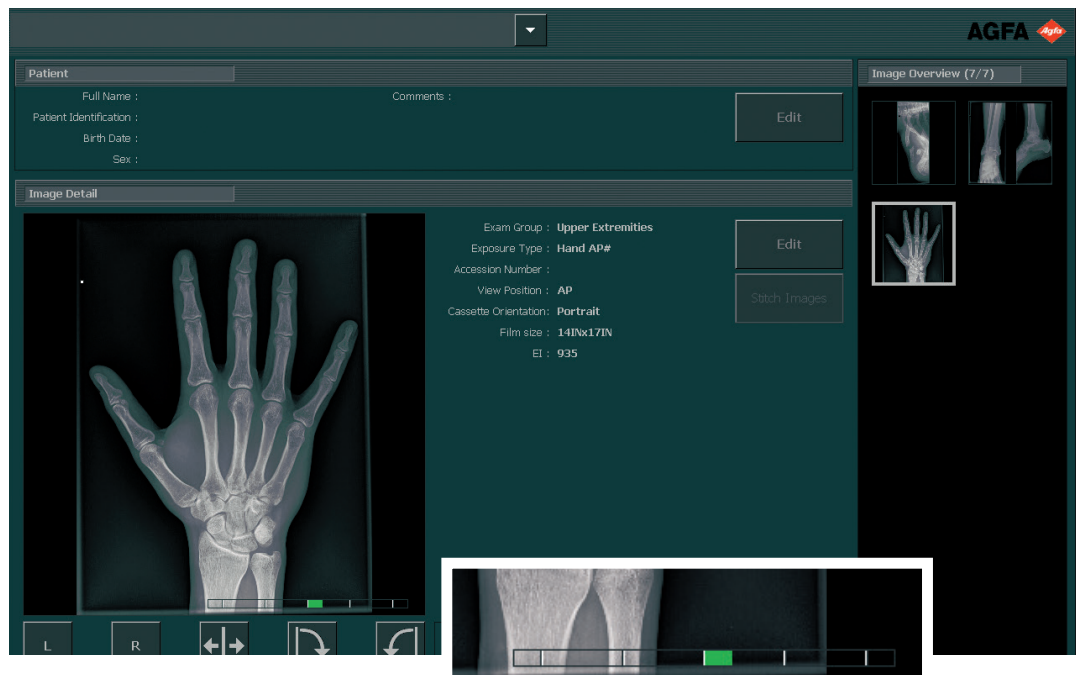
LA CONECTIVIDAD ENTRE LOS SISTEMAS Y LAS REDES DEL HOSPITAL SE TRADUCE EN MEJORES CUIDADOS PARA LOS PACIENTES

NX desempeña un papel fundamental en los objetivos del hospital: proporcionar comodidad y cuidados a los pacientes y mejorar la comunicación dentro de la unidad, gracias a una integración completa de los sistemas. NX acepta la más reciente evolución en la filosofía de integración dentro del hospital, mejorando la interoperabilidad.

NX es compatible con DICOM y cumple las normas IHE:

- Las imágenes DICOM pueden transmitirse fácilmente a una estación de visualización, facilitándose así el diagnóstico. Cuando se envían las imágenes a un sistema PACS, NX recibe un mensaje indicando que se han almacenado de forma segura.
- Se ha previsto una herramienta administrativa para configurar los derechos de acceso específicos para distintos usuarios. Gracias a la protección mediante contraseña, NX garantiza la seguridad de la información relativa a los pacientes.
- NX soporta el perfil IHE REM como modalidad, de tal forma que se pueden enviar informes de dosis estructurados al PACS o a un software de control de dosis separado.

El gráfico de dosis le ofrece información inmediata sobre la adecuación de su exposición a las dosis que su departamento aplica en sus sistemas CR y DR de Agfa HealthCare.

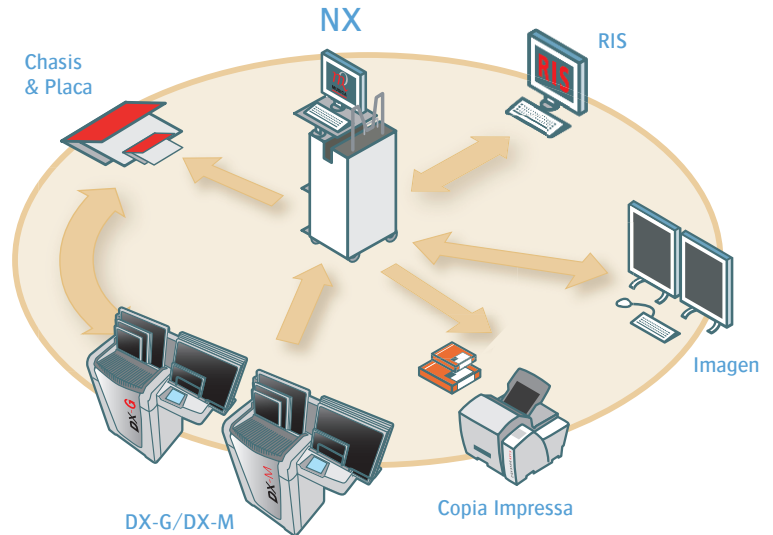


Conectividad avanzada

NX RIS CONNECTIVITY

Al reducir los errores de tipografía y facilitar el acceso a los datos del paciente, NX RIS Connectivity proporciona datos sobre el paciente de forma armonizada y reduce el tiempo necesario para la identificación, lo cual deriva en un mejor flujo de trabajo para el técnico.

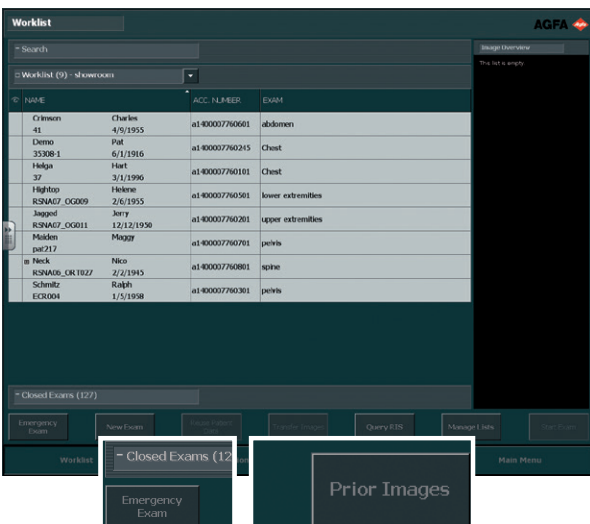
- NX se conecta a los sistemas de información existentes, tales como HIS (Hospital Information Systems - Sistemas de Información de Hospitales) y RIS (Radiology Information Systems - Sistemas de Información de Radiología)
- Se puede acceder directamente a todos los datos del paciente almacenados en RIS, tales como los datos demográficos, los tipos de examen y las exposiciones. También es posible aceptar los códigos de los protocolos RIS permitiendo la selección automática de las exposiciones correctas para un examen específico.



NX INTEGRATED WORKFLOW

NX Integrated Workflow optimiza el potencial de integración RIS/PACS para tratar las emergencias, enviar información sobre la evolución de los exámenes y consultas del historial de los pacientes.

- En los casos de emergencia, se puede generar automáticamente un nombre de emergencia para el paciente, cuyo nombre real puede no ser conocido en el momento de su entrada, con el fin de acelerar los trámites administrativos. Se puede activar un protocolo de traumatología y así aumentar la prioridad de los exámenes de urgencia.
- La MPPS (Modality Performed Procedure Step) envía el estado de avance del examen (programado, en curso o finalizado) al RIS. Gracias a esta información, el sistema RIS puede emprender ciertas acciones vinculadas al estado de avance, tales como corrección de la lista de trabajo, facturación, etc.
- El botón X (anteriores = Priors) presentará las imágenes anteriores de los pacientes en el visor web PACS de Agfa HealthCare, de tal forma que las imágenes de seguimiento se puedan posicionar correctamente para una mejor evaluación.
- Un botón UI configurable, que facilita la llamada a otras aplicaciones, tales como a un cliente RIS, un libro de procedimientos, etc.



La integración con Agfa IMPAX o con aplicaciones de visualización Web IDC permite el acceso directo a imágenes previas.

Características avanzadas

HERRAMIENTAS DE PRECISIÓN NX

- Se pueden añadir anotaciones a la imagen, tales como marcadores, texto predefinido, aplicar diafragmas para ocultar zonas de la imagen, medir distancias y ángulos, así como determinar diferencias entre las longitudes de las piernas y escoliosis.
- El ajuste manual de los parámetros de tratamiento de imágenes MUSICA² permite el ajuste fino en casos específicos.



NX OPTIVIEW

Las funciones NX Optiview minimizan los elementos extraños y optimizan la calidad visual, mejorando la lectura de las imágenes por el radiólogo.

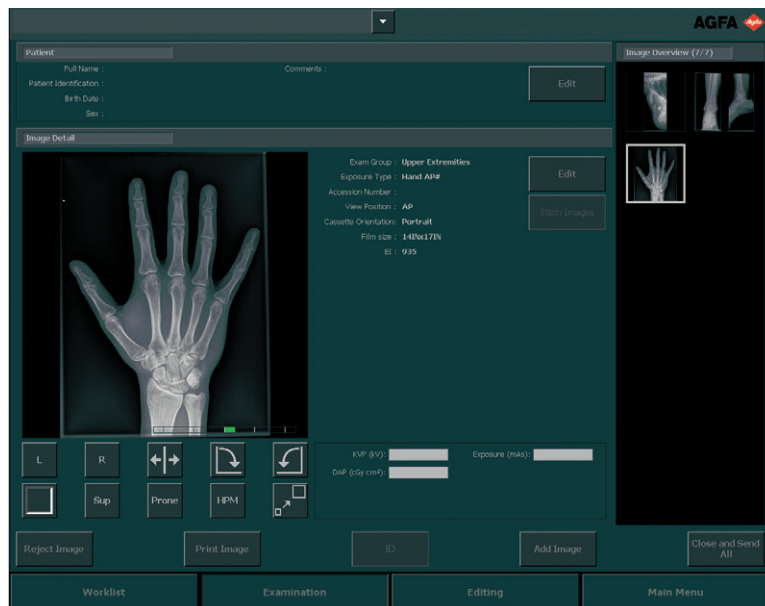
- Se convierte automáticamente en negro o gris la zona situada fuera de la zona de diagnóstico, incluso cuando se realizan varias exposiciones en la misma placa.
- Se eliminan los motivos repetidos debidos a las parrillas antidifusión fijas.
- Se coloca automáticamente un marcador de forma cuadrada en la esquina superior izquierda de todas las imágenes. Cuando se gira o se hace pivotar la imagen, el marcador se desplaza igualmente, indicando de esta forma un cambio manual.

NX QUALITY ASSURANCE

NX Quality Assurance asiste al hospital en el mantenimiento de la calidad de las imágenes, reduciendo al mínimo las dosis aplicadas a los pacientes, controlando su variación en cada exposición y analizando las imágenes rechazadas.

- Gracias al indicador de dosis, el técnico visualiza directamente la diferencia entre la dosis de exposición y el valor de referencia correspondiente al examen.
- NX Quality Assurance usa el índice de exposición para sistemas digitales de imagen por rayos X definido en la norma IEC 62494-1.
- Se ofrece un informe-resumen ya formateado con las estadísticas básicas de repetición de imágenes para que sirva de base al departamento de control de calidad.
- Se pueden exportar más detalles sobre las imágenes rechazadas (por ejemplo, razón del rechazo, nombre del técnico y fecha) para su posterior análisis.

Reduzca la tasa de repeticiones en sus departamentos, usando los datos de Análisis de Rechazos para detectar las áreas problemáticas, estableciendo programas específicos de formación.





Eficiente flujo de trabajo NX en el punto de cuidados.



Herramientas mamográficas específicas para conseguir un flujo de trabajo óptimo en las pruebas.

Aplicaciones avanzadas

NX ESPECIAL PARA MAMOGRAFÍAS CR

El NX especial para mamografías CR se ha optimizado específicamente para la exploración mamográfica y seguir el flujo de trabajo para imágenes de diagnóstico del técnico en radiología.

- El sistema de procesamiento de imágenes MUSICA² para mamografías asegura una calidad de imagen coherente y óptima.
- Se pueden almacenar los parámetros de exposición usados cuando NX está conectado con los equipos de rayos X.
- Entre los exámenes especializados que se pueden realizar se incluyen la ampliación de puntos, estereotaxia, biopsia de nódulos y biopsia quirúrgica.
- Se pueden configurar previamente los exámenes mamográficos estándares y su visualización.
- En un flujo de trabajo dedicado a mamografías, un estudio de visualización se realiza con 2 clics.

MEJORAS EN MAMOGRAFÍA

Las mejoras para uso en mamografía incluyen un flujo de trabajo para exámenes más regular, con una opción de selección automática (auto select) para imágenes en miniatura, soporte de 2 sistemas RIS y posibilidad de añadir hasta 10 marcadores mamográficos. El modo de pantalla dividida permite comparar 2 vistas.

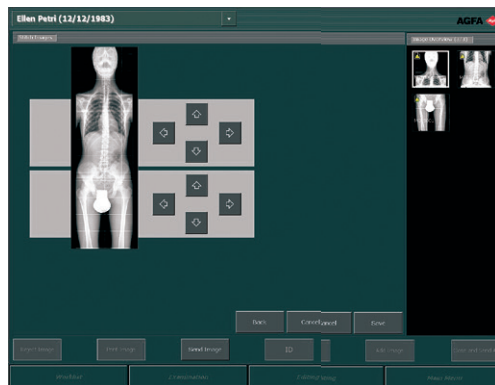
Para un mayor confort en la visualización, se puede oscurecer el fondo y se puede invertir la imagen con el fondo oscuro. El sistema ofrece un nivel de ventana Guardar/Aplicar.

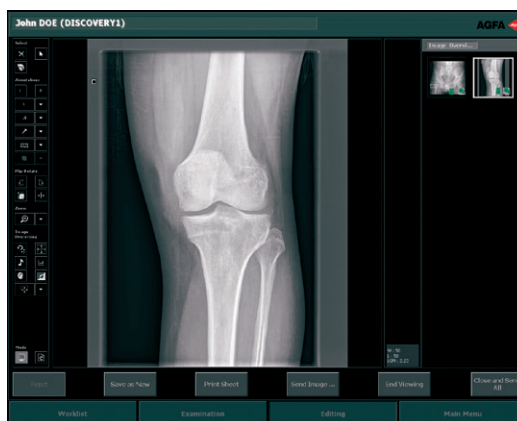
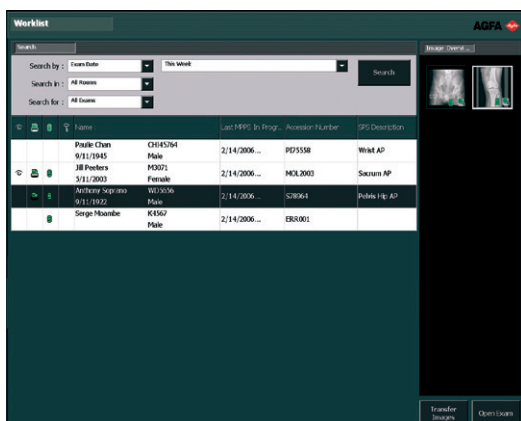
APLICACIÓN NX FULL LEG FULL SPINE PARA CR Y DR

NX Full Leg/Full Spine permite ensamblar automáticamente las imágenes y corregir los errores de alineación, reduciendo al mínimo la interacción manual.

- Las imágenes CR se crean usando los juegos de chasis y placa FLFS MD4.1 (Pierna Completa, Columna Vertebral Completa) en el soporte para chasis de cuerpo completo CR.
- La capacidad FLFS (Pierna Completa, Columna Vertebral Completa) también se ofrece en las soluciones DR.
- Indicador DR de movimiento del paciente.

NX Full Leg/Full Spine ensambla automáticamente las imágenes para suministrar una visión sin costuras del cuerpo.





El CMS permite la formación, supervisión y control de calidad desde una instalación radiológica central.

Central Monitoring System (CMS) para NX

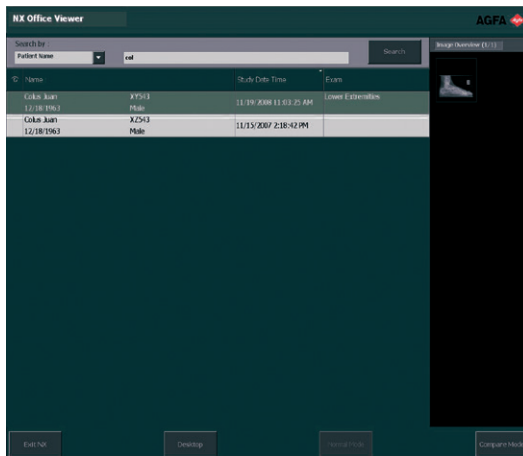
CMS es una estación de trabajo adicional que proporciona al técnico y a los supervisores la flexibilidad de un acceso central así como la edición de los datos y de las imágenes de exámenes de las estaciones de trabajo NX en sala. Al utilizar CMS, los supervisores pueden controlar todas las imágenes CR y DR desde un lugar central.

CENTRAL MONITORING SYSTEM (CMS)

Se pueden visualizar con facilidad las imágenes digitales de hasta siete estaciones de trabajo en sala de manera centralizada. Para los usuarios de NX resultará sumamente fácil adaptarse inmediatamente a CMS, que les ofrece las funciones para buscar exámenes realizados en cualquiera de las salas de rayos X conectadas.

- CMS permite a los supervisores y técnicos debatir problemas de imagen en un lugar central, lejos de la sala de exámenes.
- CMS permite a los profesores observar el trabajo de los estudiantes desde un lugar central.
- CMS ofrece a los técnicos la flexibilidad necesaria para llevar a cabo sus tareas de QC, tanto en el NX en sala como en la estación de trabajo CMS centralizada.
- CMS permite llevar a cabo tareas de control de calidad avanzadas de manera centralizada, tales como control de dosis y análisis de rechazo, sin interrumpir a los técnicos que estén trabajando en la sala de exámenes.
- CMS permite igualmente realizar otras tareas técnicas tales como gestión centralizada de colas.

NX Office Viewer, la herramienta fácil de usar para visualizar imágenes en cualquier PC de su departamento o clínica privada.



Office Viewer para NX

El NX Office Viewer es una solución ideal para los consultorios privados que buscan distribuir las imágenes digitales NX por todas sus instalaciones. Con el Office Viewer, se pueden mostrar a los pacientes sus imágenes, en la confortable consulta del radiólogo o en la sala de exámenes.

- Se pueden conectar hasta 6 Office Viewers a un máximo de 2 estaciones de trabajo NX, distribuyendo así las imágenes a las principales zonas de examen y a las consultas de los médicos.
- Dispone de herramientas de regulación del nivel de ventana y zoom básico para conseguir una presentación ideal de la imagen. El radiólogo puede hacer cambios a las imágenes en el Office Viewer sin cambiar las imágenes originales almacenadas en la estación NX.
- El Office Viewer se puede usar para comparar imágenes con estudios previos almacenados en la estación NX, permitiendo mostrar la evolución al paciente.
- El Office Viewer se puede instalar en cualquier PC disponible que cumpla los requisitos mínimos.

Características técnicas

NX

Instalación

- Debe ser llevada a cabo por un técnico cualificado de Agfa HealthCare.
- El software NX sólo se instalará en ordenadores suministrados por Agfa HealthCare.

Seguridad

- Los perfiles seguros para los principales usuarios le ayudan a cumplir con la HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act).

Office Viewer

Se puede instalar en cualquier PC disponible que cumpla los requisitos mínimos:

- **Espacio libre en disco duro:** 5 GB
- **Memoria RAM:** 512 MB mínimo, se recomienda 1 GB
- Windows XP SP2 o SP3
- Windows Vista (SP1) Windows 7
- **Resolución mínima de pantalla:** 1024 x 768

Compatibilidad

- NX acepta funciones avanzadas tales como RIS Protocol Codes, RIS Mapping, Modality Performed Procedure Step (MPPS), Storage Commit, Greyscale Softcopy Presentation State (GSPS), Greyscale Standard Display Function (GSDF), CR, DX y MG SOP Class para almacenamiento, presentación y tratamiento de imágenes.
- Si desea una lista completa de las declaraciones de conformidad DICOM, visite www.agfa.com/healthcare/dicom.
- Si desea una lista completa de las declaraciones de conformidad IHE, visite www.agfa.com/healthcare/ihe.

Algunas de nuestras características son opcionales. Póngase en contacto con su representante local de Agfa HealthCare para más detalles.

Insight. Delivered.

Agfa HealthCare es un líder mundial en el creciente mercado de los Sistemas de Imagen y de la integración de las Tecnologías de la Información (IT). Ofrece a los Centros Sanitarios un flujo perfecto de la información, así como una visión global de la atención al paciente. El enfoque único y holístico de la Compañía le permite proporcionar un conocimiento clínico de alto nivel, con soluciones completamente integradas para los Hospitales. Estas soluciones especializadas comprenden Sistemas de Imagen y Sistemas de Información para Radiología, Cardiología, Mamografía y Ortopedia. Los Servicios DR de Agfa HealthCare ofrecen servicios adicionales para asegurar la fiabilidad y funcionalidad de las soluciones de Radiografía Directa de Agfa HealthCare – proporcionando más tranquilidad y seguridad a los radiólogos, su personal y sus pacientes. ■

www.agfahealthcare.com

Agfa y el rombo de Agfa son marcas registradas de Agfa-Gevaert N.V., Bélgica o de sus filiales. NX y MUSICA son marcas registradas de Agfa HealthCare NV Bélgica, o de sus filiales. Todas las restantes marcas registradas pertenecen a sus respectivos titulares y se utilizan de manera editorial, sin ninguna intención de infringir los derechos de los titulares. Los datos incluidos en esta publicación se ofrecen sólo a modo de ejemplo y no representan necesariamente estándares o especificaciones que se deben cumplir en Agfa HealthCare. Toda la información incluida se entiende a modo de guía y las características de los productos y servicios descritos en esta publicación pueden cambiar en cualquier momento, sin previo aviso. Es probable que no todos los productos y servicios mencionados estén disponibles en su región. Por favor, diríjase a su representante local de ventas para obtener más información sobre la disponibilidad. Agfa HealthCare se esfuerza con ahínco en promocionar una información lo más precisa posible, pero no se hace responsable de los posibles errores tipográficos.

© 2013 Agfa HealthCare NV
Todos los derechos reservados
Impreso en Bélgica
Publicado por Agfa HealthCare NV
B-2640 Mortsel - Bélgica
5N5LD ES 00201303