

WDM Wandong

Brand under Midea Group



M50-1A

Documento técnico del producto

Tabla de contenido

Descripción general de las características del sistema:.....	3
Detector inalámbrico móvil de panel plano.....	4
Generador de alto voltaje.....	5
Conjunto de tubo de rayos X.....	6

1

El aspecto del producto y las especificaciones técnicas están sujetos a cambios sin previo aviso.

WDM-EDT202602-M50-1A

WDM Wandong

Brand under Midea Group

Dispositivo de soporte mecánico.....	7
Colimador.....	9
.....	8
Sistema de adquisición de imágenes.....	9
Componentes opcionales del sistema (opcionales).....	12
Función de cuadrícula virtual.....	13
Pantalla de operación del terminal Wisdom Eye.....	14
Flujo de trabajo.....	15

Descripción general de las características del sistema:

Estructura de brazo articulado multijunta completamente nueva

Logra un movimiento multieje con múltiples articulaciones.联动,Amplia cobertura, posicionamiento flexible y rápido.

Diseño inteligente y compacto

Chasis extremadamente estrecho, compacto y ágil, se puede empujar con una mano, suave y fácil. Gran capacidad de ascenso de 15°, suave. cruce de umbral y pendiente.

Buena visibilidad, visión clara al empujar, estructura compacta, más Diagnóstico cómodo a pie de cama, dirección flexible, giro de radio cero de 360°

Potencia ultra fuerte de 50 kW

Adoptar un generador de alta frecuencia y alto voltaje con un máximo potencia de 50 kW, la salida de alto voltaje es estable y cuando se combina Con el tubo de rayos X, puede producir rayos X de alta calidad de forma estable. Esto satisface las necesidades de imágenes posicionales y garantiza la Adquisición de imágenes clínicas nítidas.

Detector de panel plano inalámbrico de 17 x 17 pulgadas

Basado en tecnología de silicio amorfo, presenta velocidad de imagen rápida, alta eficiencia de conversión, amplio rango dinámico y alta resolución espacial. Equipado con una nueva interfaz Ethernet Gigabit, un

WDM Wandong

Brand under Midea Group

Carcasa de aluminio, ligera, resistente a los golpes e impermeable.

Diseño de baja infección

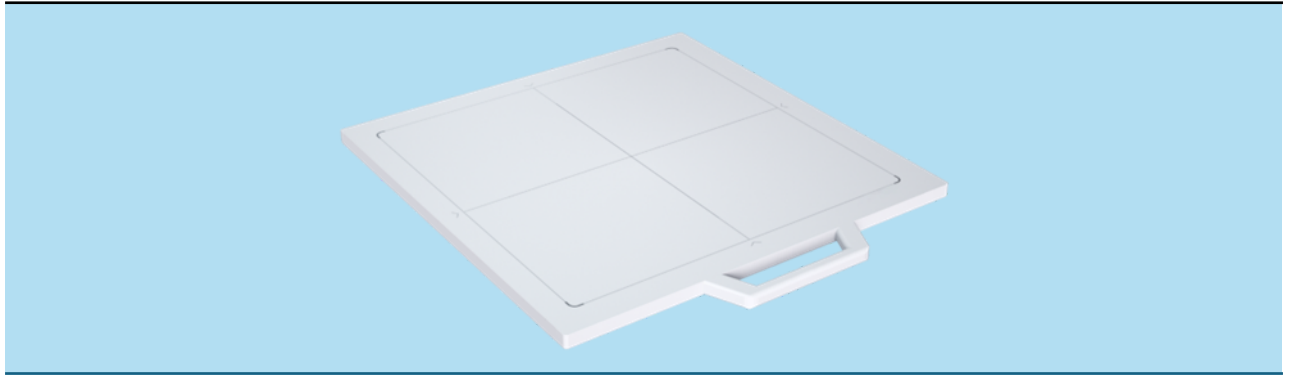
Estructura cerrada, sin cables expuestos y desinfección rápida.

Estándar DICOM 3.0

Puede conectarse fácilmente a la red PACS, comunicarse con sistemas de registro, cámaras láser y estaciones de trabajo de diagnóstico especializadas dentro de la red, para lograr un examen y diagnóstico rápidos.

Detector de panel plano móvil inalámbrico

Modelo	WDF 4343RS
Tipo de receptor	Monolítico Amorfo Silicio, sin revestimiento
Dimensiones externas	460 mm × 460 mm × 15 mm
Tamaño de recepción efectivo	430 mm × 430 mm
Matriz de píxeles	4267×4267
Tamaño de píxel	100 μm
resolución	5,0 lp/mm
Tiempo de obtención de imágenes	≤5,5 s
DQE	≥68% a 0 LP/mm (2.5μGy,RQA5)
Conversión analógica-digital	16 bits
Peso	3,7 kg
Método de transmisión	Cableado y Inalámbrico Tecnología de redes
Método de carga	Enchufe y carga inteligente Tecnología
Capacidad de carga máxima	150 kg
Clasificación de impermeabilidad	IP54
Capacidad típica	4000 mAh
Tiempo necesario para una carga completa	No más de 4 horas



Generador de alto voltaje

Modelo	GFS401-1
Potencia máxima	50 kW
Fotografía kV	40~125 kV
Rango de mA	10~500 mA
Tiempo de exposición	1 ms~10s
mAs	0,1 mAs~400 mAs
Equipado con radiografía programada automática de órganos (APR).	Capaz de no menos que 380 juegos
Condiciones de energía	Corriente alterna monofásica de 220 V
Inversor de dispositivo de generación de alta frecuencia y alto voltaje	No menos de 50 kHz
Integración de red	Generador parámetro El estado puede integrarse con adquisición de imágenes mostrar
Función de autodiagnóstico	Equipado
Admite la fotografía durante la carga.	Equipado
Control de exposición	Cableado exposición cambiar y inalámbrico remoto control

Conjunto de tubo de rayos X

TubeModel	ZJ40-1
Punto focal nominal	0,6/1.3
Material del ánodo	Aleación de tungsteno, renio y molibdeno
Potencia nominal del punto focal	20/40 kW
Capacidad calorífica del ánodo	300kHU
Capacidad térmica máxima del conjunto de tubos	1250 kHU
Ángulo objetivo del ánodo	12,5°
Potencia máxima de disipación de calor del ánodo	300W
Velocidad del ánodo	2800 rpm
Método de enfriamiento	Refrigeración natural o refrigeración por aire forzado
Material objetivo	Aleación de tungsteno, renio y molibdeno
Filtración inherente	1,1 mm Al/75 kV
Área de cobertura de rayos X	440×440 mm a SID 1000 mm
Peso	Aprox. 18 kg



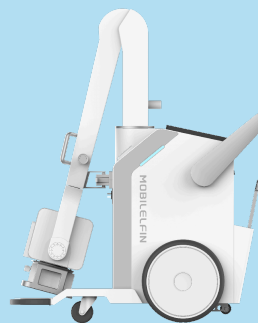
Dispositivo de soporte mecánico

Modelo	YDC-1A
Estructura del brazo de soporte	Tipo de brazo plegable giratorio
Gama de Enfocar al suelo	350-2000 mm
Variación de distancia	
Ángulo de rotación del brazo de soporte	±90°
Ángulo de rotación de la fuente de rayos X	-50°~+170°
ensamblaje alrededor de su eje longitudinal	
Ángulo de rotación del conjunto de la fuente de rayos X alrededor del eje del brazo	- 165°~+165°
Dimensiones de la unidad	1155×590×1397 mm (largo×ancho×alto)
Peso	250 KG
Método de movimiento de la unidad base	Manual/Eléctrico

WDM Wandong

Brand under Midea Group

Ángulo máximo de ascenso	15°
Protección contra colisiones	
Velocidad de accionamiento con asistencia eléctrica	5 km/h
Capacidad de la batería	Exposición: 96 V, 12 Ah; Mecanismo: 48 V, 12 Ah (un juego)
Tiempo de carga completa de la energía interna	4-6 horas;
Tipo de batería	batería de plomo-ácido
Capacidad de potencia interna	1200 exposiciones,
distancia recorrida con carga completa;	15 KM
La función de fotografía se admite durante la carga.	Equipado
Restante interno Potencia equipada exposiciones y distancia de viaje	
El cabezal del tubo debe tener la función de medir la distancia fuente-receptor (SID) mediante láser.	Equipado
La exposición se puede realizar mediante control remoto por radiofrecuencia desde cualquier posición fuera de la sala blindada.	≥10 metros



Colimador

Modelo	XS1-5A
Modo de funcionamiento	Manual
Ángulo de rotación del colimador	±180°
Filtración inherente	≥ 1,0 mmAl/75kV
Campo de radiación (SID 100 cm)	Máximo (440 mm + 10 mm) × (440 mm + 10 mm); Mínimo <5 mm × 5 mm
Distancia desde el punto focal hasta el plano de instalación	60 mm
Modo de funcionamiento	Manual
Iluminación media de campo amplio (1 m SID)	> 140 Lux
Contraste de borde de campo de luz	> 4:1
Precisión de la indicación	El error entre los campos de rayos X indicados y reales no supera el 2 % de la distancia fuente-detector (SID).

Sistema de adquisición de imágenes

Hardware Configuración	
UPC	Procesador Intel i5 o superior
Memoria	≥8 GB
Disco duro	Unidad de estado sólido de ≥500 GB
Interfaz del sistema	Interfaz USB, puerto HDMI DisplayPort, puerto de red de 1000M, compatible con Wifi
Monitor	Monitor LCD táctil a color de 19 pulgadas
resolución	1920×1080
Brillo (Máximo)	≥350 cd/m ²
Sistema operativo	Windows 10
Software Configuración	Versión de lanzamiento del software WD-ACQUIRE MDR: 2
Adquisición de imágenes	Configuración de adquisición, configuración de APR, configuración de imagen de guía
Región de interés	Optimización de algoritmos para diferentes estructuras anatómicas, requisitos de diagnóstico y necesidades clínicas de diversas partes del cuerpo.
Protocolo Mejorado	
Filtros	

WDM Wandong

Brand under Midea Group

Procesamiento de imágenes

Recorte automático, Ancho/Nivel de ventana, Ancho/Nivel de ventana automático, Ancho/Nivel de ventana preestablecido, Inversión de imagen positiva/negativa, Volteo de imagen, Rotación, Ampliación y desplazamiento de imagen, Interpolación de imagen y mejora de bordes, Restaurar anotaciones de imagen originales, Anotación de texto/numérica, Anotación de imagen, Medición de segmentos de línea de regla, Medición de área, Corte electrónico, Eliminación de imagen, Ajuste de curva LUT de imagen

Impresión de imágenes

Impresión DICOM, impresión en papel, impresión de selección manual de imágenes mostradas, selección e impresión de imágenes con una sola tecla, selección de diferentes dispositivos de impresión, formato de película y cantidad de impresión, control de cola de impresión, inicio/parada de ajustes preestablecidos,

Usuario

Formato y diseño de visualización, configuración predeterminada, configuración de la barra de herramientas

Personalización

Ajustes

Otras funciones

Los usuarios pueden personalizar el formato y el diseño de la pantalla; las imágenes de los pacientes se pueden consultar de varias maneras, con métodos de consulta personalizables; tiene una función de citas para pacientes; la interfaz del software de procesamiento de imágenes de la estación de trabajo de diagnóstico está en chino; admite compresión sin pérdidas para transmisión de alta velocidad;



Cabeza

Unidad

Pantalla táctil

tamaño de pantalla 10,1 pulgadas

resolución no menos de 1920 (H) × 1080 (V)

Brillo
(Máximo) $\geq 300 \text{ cd/m}^2$

Puede mostrar el valor SID equipado,
inclinación del pórtico
ángulo en tiempo real

Poder control el Equipado
hacia adelante, hacia atrás,

WDM Wandong

Brand under Midea Group

Movimientos de giro a la izquierda y giro a la derecha de el carro móvil de respuesta a emergencias

Puede configurar y ajustar la exposición parámetros (kV, mamá, mAs), paciente cuerpo tipo, y sitio de fotografía

Equipado

Características posición guía posicionamiento, imagen función después de tomar una foto cuerpo diagrama para y mostrar

Equipado



Componentes opcionales del sistema (opcional)

Accesorios opcionales

Nombre de la pieza	Descripción del sistema
Soporte para cofre	Modelo: LS-8 Para uso en fotografía vertical con DR móvil
Médico	Programación de citas para pacientes, registro de pacientes, lista de tareas personalizada
Almacenamiento	y Procesamiento de imágenes: Ancho de ventana/Nivel de ventana, Automático
Transmisión	Ancho de ventana/Nivel de ventana, Ancho de ventana/Ventana preestablecido
Sistema	Nivel, Inversión de imagen positiva/negativa, Volteo de imagen, Rotación, ampliación y desplazamiento de imagen, interpolación de imagen. y mejora de bordes, restaurar anotaciones de imagen originales, Anotación de texto/numérica, anotación de imagen, línea de regla Medición de segmentos, medición de área, corte electrónico Impresión de imágenes: Impresión DICOM, Impresión en papel, Selección manual Impresión de imágenes mostradas, selección con una sola tecla e impresión de

Imágenes marcadas, opción de elegir diferentes dispositivos de impresión,
Formato de película y cantidad de impresión, control de cola de impresión, inicio/parada
Ajustes preestablecidos
Informe de imagen y texto: Escriba directamente el informe de diagnóstico, impórtelo.
imágenes positivas y realizar impresión en papel
Plantillas de informes: Proporcione una descripción común de las imágenes de las lesiones.
referencias de plantillas y funciones de guardado

Panel pediátrico

WDF 2530Rs

Tipo de panel: a-Si/CsI, inalámbrico

Tamaño del área activa: 315,2 mm (alto) × 250,2 mm (ancho)

Matriz de píxeles: 3152 (H) × 2502 (V)

Tamaño de píxel: $\leq 100 \mu\text{m}$

Rango de escala de grises: 16 bits

Eficiencia de detección cuántica DQE(0) (RQA5, 2,5 μGy): $\geq 60\%$

Automático

Equipado con control automático de exposición inteligente (AEC).

Exposición

Control

función,

Función

Admite la carga automática de parámetros AEC preestablecidos basados en el puesto clínico, eliminando la necesidad de atención médica personal para estimar manualmente los parámetros de exposición, por lo tanto mejorar la eficiencia de los exámenes a pie de cama y reducir

tomas repetidas.

Dosímetro DAP

Función de monitorización de área de dosis en tiempo real, que puede ser precisa
Recopilar la tasa de dosis, la dosis acumulada y el producto dosis-área.
(DAP) durante el proceso de exposición a rayos X y mostrarlo en
en tiempo real en la interfaz de operación del dispositivo.

Red

La rejilla física debe poder desmontarse sin necesidad de herramientas.

Comunicación

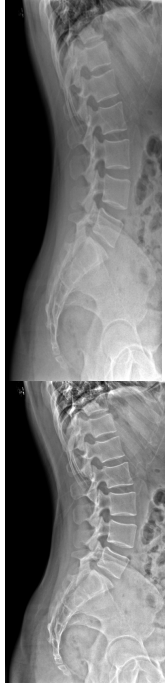
Equipado

significa debería ser

proporcionado para facilitar

comunicación

entre el
operador y el
paciente.



Virtual Grid Function

Effectively reduces the impact of scatter, with adaptive algorithm preserving the details of important anatomical structures.

Supports parameter adjustments to match the optimal filtration scheme according to the anatomical structure differences of different photography sites, such as the chest, skeleton, and abdomen;

Applicable kV range: 40kV~150kV

Equivalent Focal Length: $\geq 100\text{cm} \sim 180\text{cm}$,



Wisdom Eye Terminal Operation Screen

Screen Size: 10.1 inches,
Resolution: not less than 1920
(H) × 1080 (V), multi-touch,
Brightness (maximum): ≥300cd/m2.

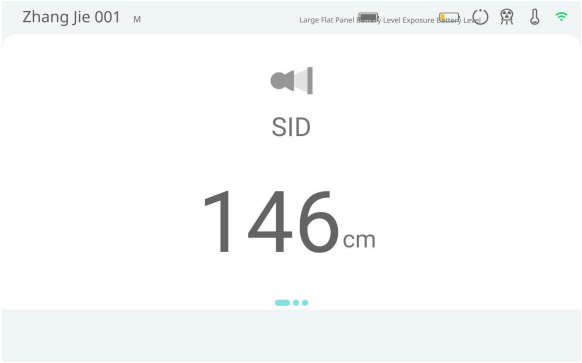
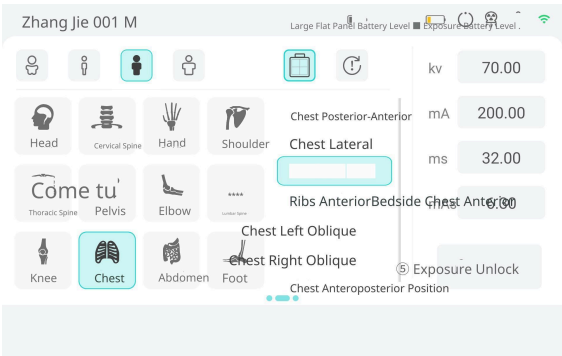
1) Can display SID value and
gantry tilt angle in real time.

2) Can set and adjust exposure
parameters (kV, mA, mAs), patient
body type, and photography site.

3) Possesses position
diagram-guided positioning
function, has post-photography
image display functionality.

4) Can monitor the patient's
condition in real time remotely.





Flujo de trabajo

Funciones de flujo de trabajo		
Lista de información laboral		Lista de información personalizada Recuperar la información del paciente desde la estación de trabajo de registro (lista de trabajo). Edición de información del paciente
Selección del protocolo fotográfico		
Modo DR		Protocolos de fotografía para adultos y niños Diferentes protocolos de exploración para diversas partes del cuerpo, capaces de seleccionar rápidamente las exploraciones aplicables. Puede definir un número ilimitado de protocolos fotográficos para diversas partes del cuerpo. Puede realizar fotografías de una o varias partes del cuerpo. Una vez completado cada paso de la fotografía, el sistema selecciona automáticamente el protocolo para la siguiente parte del cuerpo.
Protocolo fotográfico		Se pueden configurar parámetros preestablecidos para cada pieza para guardar con un solo clic. Parámetros de adquisición de imágenes: kV, mA, ms, mAs, etc. Parámetros de postprocesamiento de imagen: Ancho de ventana/Nivel de ventana, Programar Ventana Ancho/Nivel de ventana, Restaurar anotaciones de imagen originales, Anotación de texto/numérica, Medición de segmentos de línea de regla, Medición de área
Gestión de la información		
Gestión de datos		Adoptar una gestión de datos jerárquica
Función		
Paciente	Datos	Lista de información del paciente
Gestión		Crear; Editar; Eliminar; Buscar
Datos	La información	admite la búsqueda de múltiples condiciones por nombre de paciente,
Recuperación		Parte de adquisición, tiempo de adquisición, etc.
Paciente	Datos	Los pacientes críticos pueden ser encerrados para su protección.
Protección		
Paciente	Imagen	Lista de información para la búsqueda y recuperación rápida de imágenes.
Gestión		Verificación de copia: permite copiar o cortar imágenes de pacientes en otra información del caso. Almacenamiento de imágenes en tiempo real
Capacidad del disco duro		Capacidad restante del disco duro y número de gestión de
recopilaciones		Imágenes

Status	Merchant Number	Patient Name	Examination Date	Gender	Print Status
☒	001	Zhang San	2025-03-23 20:55:39	M	全部未打印
☐	pat97	97	2025-03-23 20:51:22	M	全部未打印
☐	pat96	96	2025-03-23 20:47:03	M	全部未打印
☐	pat95	95	2025-03-23 20:42:26	M	全部未打印
☐	pat94	9	2025-03-23 20:37:52	M	全部未打印
☐	pat93	93	2025-03-23 20:33:13	M	全部未打印

WDM Wandong

Brand under Midea Group

Flujo de trabajo

Funciones de flujo de trabajo

Visualización de imágenes

Funciones de procesamiento de imágenes

Ajuste el ancho de la ventana y el nivel de inversión positiva/negativa
Inversión de imagen (reflejo izquierda-derecha e inversión arriba-abajo)
Rotación de imagen (90° cada vez)
Recorte de imagen

Funciones de medición de imágenes

Calibración de imagen
Medida de longitud
Medición de área
Medición de ángulos

Funciones de análisis de imágenes

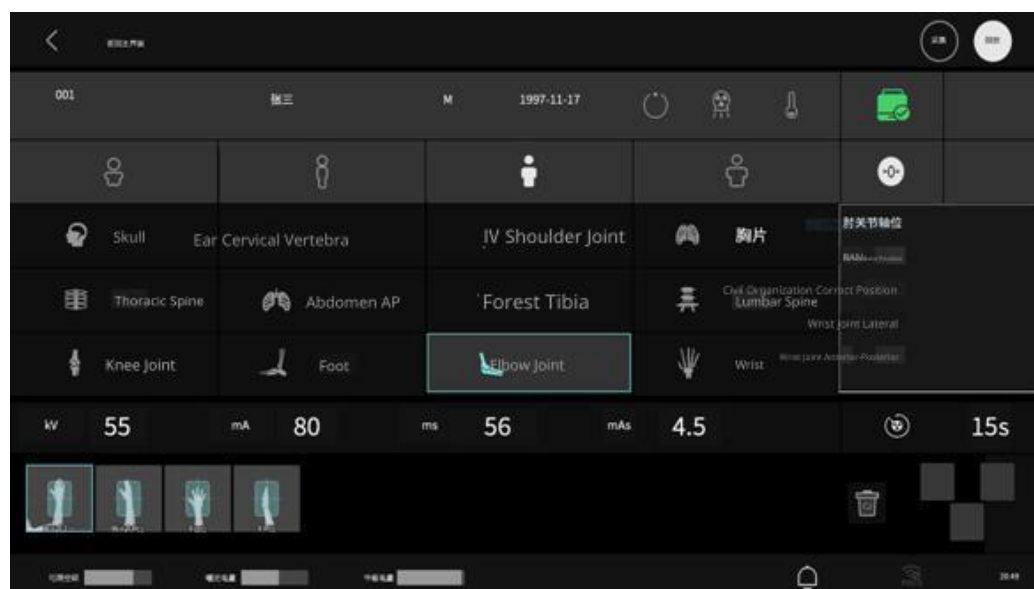
Histograma

Función de anotación de información

Marcado izquierda-derecha
Marcado de flechas
Marcado de texto
Marcado de medición

Visualización de información de la imagen

Anotación del nombre de la imagen
Nombre del hospital/institución Fecha y hora de adquisición de la imagen ID y nombre del paciente
Edad y género del paciente
Fecha y hora de la secuencia
Visualización precisa del área de dosis del paciente después de la fotografía.
Parámetros de exposición, incluidos kVp, mA, ms y mAs.
Valores de ancho y nivel de la ventana de imagen



Flujo de trabajo

Funciones de flujo de trabajo

Transmisión de imágenes

Salida de imagen compatible

Admite la salida en formatos de imagen compatibles con Windows.

(Formatos BMP/JPEG/dcm)

Funcionalidad DICOM

Soporte integral para diversas funciones DICOM.

Impresión de imágenes

Soportes múltiple cámaras
simultáneamente, compatible con múltiples
cámaras de formato DICOM

Admite varios tamaños de película, con múltiples funciones de diseño de relación de aspecto.

Admite el procesamiento de vista previa, lo que ves es lo que obtienes.

Exportación de imágenes

Permite exportar a discos duros portátiles.

