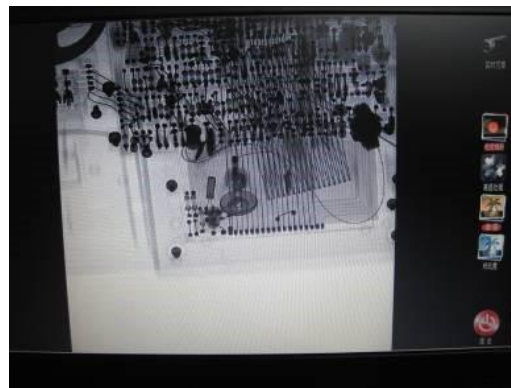


Многофункциональный портативный динамический рентгенографический прибор PS-RTFS



В нынешних условиях работы правоохранителей по обеспечению безопасности и антитеррора портативное рентгеновское контрольное оборудование стало основным средством обнаружения подозрительных объектов. Все группы безопасности и взрывотехники обычно используют его в качестве необходимого оборудования для работы, но у нынешнего портативного рентгеновского инструмента все еще есть некоторые недостатки. Если зона обнаружения недостаточна, положение подозрительного объекта трудно сфокусировать на рентгеновском аппарате, разрешение детектора низкое, и персонал должен находиться вблизи от подозрительного объекта продолжительное время. Портативная цифровая многофункциональная плоскопанельная рентгеновская установка решает

эти проблемы. Небольшой плоскопанельный детектор с высоким разрешением, относительно низкой стоимостью, легким весом и высочайшими показателями. С точки зрения функциональности, конструкция из U-образного рычага с шаровым соединителем в сочетании с небольшим детектором с плоской панелью может быть собрана трансформирована в режиме реального времени работы, и само мобильное устройство может обнаруживать крупные объекты, а рычаг и робот могут быть использованы для обеспечения дистанционного обнаружения и полного осмотра.



Особенности продукта

1. Плоскопанельный детектор с высокой четкостью изображения, разрешение до 0,1 мм, 14-битный серый.
2. Возможности разнообразны, подходят для множества случаев, особенно подходит для мест, в которых обнаружение затруднено.
3. Может быть оснащен штативом или вытяжной штангой, роботом с дистанционным управлением, что значительно снижает риск для персонала.
4. Видеоизображение может быть получено динамически и в режиме реального времени. Число кадров может составлять до 30 кадров / с, без дрожания кадров.
5. Оборудование легкое, общий вес менее 8 кг, простое в использовании.

Состав системы



Многофункциональный портативный рентгеновский контрольный прибор (PS-RTFS) в основном состоит из U-образного контрольного прибора, плоской системы управления и удаленного управления. Прибор контроля U-arm включает в себя небольшой детектор с плоской панелью и рентге-

новский аппарат с микрофокусом, систему сбора данных, беспроводный доступ в интернет, литиевую батарею большой емкости, интерфейс данных, слот для карты подключения нескольких устройств.

1) Плоскопанельный детектор

В универсальном портативном приборе для рентгеновской инспекции (PS-RTFS) используется плоскопанельный детектор 130 мм * 130 мм с разрешением 0,1 мм и 14-битным уровнем серого, что позволяет достичь наивысших характеристик, которые могут быть достигнуты рентгеновскими детекторами. Изображение предельно детализировано и хорошо видно для всех конструкций взрывчатки, оружия, боеприпасов, других устройств. В то же время плоскопанельный детектор может мгновенно отображать изображение, а мобильное устройство может проверять крупные объекты и может непосредственно передавать динамическое видео внутреннего содержания объекта. Детектор оснащен литиевой батареей и встроенным Wi-Fi.

2) Рентгеновский аппарат

Оборудование оснащено оптическим устройством 80 кВх, ток трубки 0,5 мА, фокусировка 0,05 мм * 0,05 мм, имеется малая световая фокусировка, что позволяет аппарату достигать высокой точности детектирования. Структура небольшая и легкая, рентгеновский аппарат оснащен литиевой батареей и встроенным Wi-Fi.

3) U-образная конструкция

U-образный рычаг может быть соединен с детектором, с плоской панелью и рентгеновским аппаратом. Соединительная линия, встроенная литиевая батарея, Wi-Fi, детектор и рентгеновский аппарат могут быть разделены. U-образный рычаг имеет фиксирующее кольцо и соединители для стыковки шарнира или вытяжного стержня при работе с предметами, представляющими опасность для оператора (например, взрывчатка), сенсорный экран ноутбука.

4) Система управления

Управляется ноутбуком с сенсорным экраном, дисплеем с высоким разрешением. Обладает высокой портативностью, поддержкой беспроводного и проводного соединения, встроенным профессиональным портативным программным

обеспечением для рентгеновской визуализации, с технологией цифрового многоуровневого шумоподавления и высокой контрастностью изображения, простым управлением, высокой эффективностью обнаружения. Ультратонкий и легкий. Прибор повышает мобильность, эффективность и точность при выполнении задач сотрудниками безопасности по обнаружению оружия, боеприпасов, различных запрещенных устройств, взрывчатых веществ и наркотиков.

Применение

Многофункциональный портативный детектор рентгеновских лучей, использующий технологию беспроводной связи и беспроводного управления, встроенную литиевую батарею реализует независимую и автономную работу детектора, рентгеновского аппарата и терминала отображения захвата изображений, и может использоваться для различных целей.



1) Традиционная проверка безопасности U-arm и детонация

Рентгеновский аппарат и плата детектирования объединены в U-образный рычаг с помощью шарнира, осмотр объекта выполняется с низким уровнем риска для оператора, в режиме реального времени.

2) телескопический рычаг безопасности от взрыва

Рентгеновский аппарат и панель обнаружения разделены. Панель обнаружения соединена с помощью телескопической тяги и поворотного кулака. Длина телескопической тяги (до 150 см) и угол могут быть отрегулированы для проверки мест, где традиционными U-образными штангами не так легко осмотреть, такие как потолки и двери.



мощью телескопической тяги и поворотного кулака. Длина телескопической тяги (до 150 см) и угол могут быть отрегулированы для проверки мест, где традиционными U-образными штангами не так легко осмотреть, такие как потолки и двери.



3) Телескопический безопасный U-образный рычаг

Для обнаруженных подозрительных взрывчатых веществ для безопасности оператора телескопический рычаг прикреплен к центру звена U-образного рычага (первый режим работы), так что оператор может удаленно осмотреть предмет угрозы. По сравнению с обычным

портативным рентгеновским аппаратом этот метод решает проблему, заключающуюся в том, что обычному портативному рентгеновскому аппарату трудно проверять подозрительные предметы на стуле или висящие на стене или в воздухе. В то же время, этот тип обнаружения делает изучение более безопасным и не требует быть близко к подозрительным объектам.

4) Дистанционный осмотр с помощью роботов и взрывных стержней

Подозрительный объект осматривается роботизированным устройством с удержанием в руке взрывотехнического робота или взрывотехнической штанги, так что оператор находится в стороне от угрозы, а предмет проверяется дистанционно.

5) Режим удаленного обнаружения

Благодаря высокой эффективности обнаружения сигналов нового плоского детектора, источник излучения и панель детектора могут быть разнесены на расстоянии при обнаружении крупных объектов. Когда плотность объекта, подлежащего проверке, невелика, сигнал изображения устойчив на расстоянии до 7 метров.

Параметры оборудования

Параметр		Значения
Плоскопанельный детектор	Размер пикселя	0.1мм
	Эффективная площадь	130* 130 мм
	AD преобразование	14 бит
	Режим получения	Импульсный, непрерывный
	Частота кадров	30 кад/сек, полная матрица, 60 кадров в секунду, точка 2 * 2
Рентгеновский аппарат	Напряжение трубки	80 кВ
	Ламповый ток	0.5 мА
	Фокус	0.05 мм*0.05 мм
Программное обеспечение для получения изображений	Управление файлами изображений	Съемка, остановка, шумоподавление, снимок, открытие, сохранение, закрытие, многоуровневое наложение шума, настройка масштаба дисплея, просмотр нескольких изображений, печать изображений
	Цифровая обработка изображений	Восстановление изображения, усиление краев, выравнивание оттенков серого, обратная пленка, автоконтраст, ручная регулировка контрастности
Ноутбуки	Сенсорный экран ноутбука	Основная конфигурация
Многофункциональный кронштейн	Несколько функций	Съемный, соединительный кулак, зажим для робота, вытяжной шток
Физический параметр	Вес	8 кг
	Мощность	80 Вт
	Блок питания	220 В переменного или постоянного тока