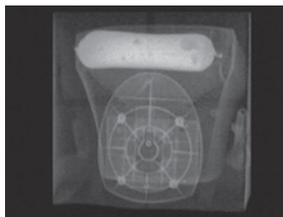


СИСТЕМА GEMINI® 100100

ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ СИСТЕМА ДОСМОТРА БАГАЖА
С ТЕХНОЛОГИЕЙ ОТРАЖЕННОГО РАССЕИВАНИЯ BACKSCATTER®



ПЕРЕДОВАЯ СИСТЕМА GEMINI СПОСОБНА ОДНОВРЕМЕННО ОБНАРУЖИВАТЬ КАК МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, ТАК И ОРГАНИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ — ДАЖЕ В ЗАГРОМОЖЕННОЙ СРЕДЕ — ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БОЛЕЕ ПОЛНОГО И ДЕТАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СОДЕРЖИМОМ, ЧЕМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СТАНДАРТНЫХ РЕНТГЕНОВСКИХ СИСТЕМ



На данном мониторе отображены 1,3 кг взрывчатых веществ. Изображение высокого разрешения, полученное с помощью двухэнергетического рентгеновского излучения (выше) позволяет различить провода и мелкие детали на снимке. Изображение, полученное с помощью технологии отраженного рассеивания.

ПЕРЕДОВАЯ СИСТЕМА ДОСМОТРА БАГАЖА

Рентгеновская система досмотра багажа Gemini от компании AS&E сочетает двухэнергетическое рентгеновское сканирование и с технологией отраженного рассеивания Z Backscatter для более эффективной идентификации угроз и контрабанды в ручной клади и багаже. Уникальная способность системы Gemini идентифицировать как металлические, так и неметаллические угрозы - даже в загруженной деталями среде - делает ее эффективным средством контроля для работников службы безопасности.

ЭФФЕКТИВНОЕ СОЧЕТАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Особенность системы Gemini состоит в ее возможности одновременно обнаруживать как органические, так и неорганические материалы, сочетая преимущества технологий двухэнергетического проникновения и отраженного рассеивания рентгеновского излучения (Z Backscatter)—две передовые взаимодополняющие технологии, прошедшие испытания в промышленных условиях эксплуатации. Их сочетание позволяет получить максимально полную и достоверную информацию о содержимом багажа.

МУЛЬТИТЕХНОЛОГИЧНАЯ СИСТЕМА

С помощью двухэнергетических рентгеновских лучей системы Gemini получается изображение с высоким разрешением, в котором можно легко идентифицировать металлические угрозы, такие как оружие и ножи, а также мелкие детали, как крошечные провода, которые могут указывать на наличие самодельного взрывного устройства. Технология двухэнергетического сканирования использует уровни рентгеновских лучей для определения «эффективного» атомного числа материалов содержимого багажа, а затем представляет трехцветное изображение на основании разделения веществ (органика/неорганика/металлы).

Система Gemini с технологией отраженного рентгеновского излучения Z Backscatter генерирует изображение, сходное с фотографией, на котором органические материалы - жидкие взрывчатые вещества, наркотические вещества, а также пластиковое оружие - отображается белым цветом. Без труда различные изображения, полученные с помощью технологии отраженного излучения Z Backscatter также позволяют снизить утомление работников службы охраны.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

GEMINI® 100100

Особенности эксплуатации

Источник рентгеновского излучения
Источник двуэнергетического излучения: 170 кэВ
Источник отраженного излучения Z Backscatter: 160 кэВ

Туннель

Ширина: 105 см (41,3 дюйма)
Высота: 102,5 см (40,3 дюйма)
Длина: Не ограничена

Конвейер

Длительная работа в обычном режиме.
Авто-возврат позволяет управлять системой одному оператору.
Ширина: 105 см (41,3 дюйма)
Высота: 90 см (35,5 дюйма)
Мощность: 200 кг (440 фунтов) распределенной нагрузки
Скорость: 24 см/с (47,3 фута/мин)

Габариты системы

Длина: 420 см (165,4 дюйма)
Ширина: 149,8 см (59 дюймов)
Высота: 203,2 см (80 дюймов)
Вес: 1818 кг (4 000 фунтов)

Ориентация двух энергетического излучения:

диагонально вверх
Ориентация луча отраженного рассеивания Z Backscatter: вертикально вверх

Портативность: поворотные ролики позволяют свободно перемещать устройство.

Температура

Эксплуатация: от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)
Хранение: от -20 °C до 60 °C (от -4 °F до 140 °F)
Влажность: от 5 до 95 % относительной влажности (без образования конденсата)

Питание

120 В перем. тока +/- 10%
20 амп однофазная выделенная линия 220/240 В перем. тока +/- 10%
10 амп однофазная выделенная линия 50 Гц/60 Гц

Характеристики системы

Мониторы системной диагностики: Два цветных 22-дюймовых LED монитора 16:9
процессор Intel® i5-2400
ОЗУ ≥ 3,4 ГГц, четыре ядра
жесткий диск ≥ 500 Гб
диск DVD-RW
два USB-порта
Дисплей загрузки системы (рентгеновского излучения, системные часы, число досмотров)
Возможность подключения по локальной сети
Регулируемая высота пульта управления
Сохранение и восстановление изображений
Автосохранение

Возможности системы

Два цветных 24-дюймовых LED монитора 16:9
Цветной принтер
Глобальное регулирование мощности (Sola Regulator) 50 или 60 Гц
Стальные столы на роликах (2 фута, 4 фута, 6 футов)
Разгрузочные лотки из нержавеющей стали (18 дюймов, 3 фута)
Функциональная возможность пульта дистанционного управления (50 футов, 75 футов, 100 футов)
Проекция опасных предметов (TIP)
Централизованное управление TIP
Программа обучения операторов
Эргономичный мобильный монитор и консоль оператора
Фиксация результатов тестирования изображения
Детектор гамма-радиации
Сетевое решение AS&E Connect™
Обучающее решение AS&E Learn™ training

Безопасность и гигиена труда

Оператор получает менее 1.0 мкЗ/ч (0.1 мрад / ч) при 5 см (2") из кабины. Соответствует всем применимым федеральным правилам безопасности. стандартм кабинетного рентгеновского оборудования Центра по контролю над оборудованием и радиационной безопасностью (стандарт «21 CFR subchapter J Section 1020.40»).
Не засвечивает пленку в фотоаппаратах.

Воспроизведение изображений на экране

Эксплуатационные характеристики системы
Разрешение*: провод 38 AWG (гарантировано), 40 AWG (стандарт)
Проникающая способность*: 30 мм (гарантировано), 34 мм сталь (стандарт)
Контраст: отображение 16 000 оттенков серого. Все объекты, находящиеся в туннеле, отображаются, нет слепых зон.
*Согласно данным, полученным с использование испытательных приспособлений AS&E

Возможности обнаружения

Технология двуэнергетического рентгеновского излучения с высоким разрешением обеспечивает возможность обнаружения неорганических объектов «с большим атомным номером», таких как пистолеты, ножи, провода СВЧ, а также обеспечивает идентификацию металлических и органических веществ даже в загруженной детали среде. Система с технологией Z Backscatter служит для обнаружения органических материалов с «малым атомным номером», таких как взрывчатые и наркотические вещества, пластиковое оружие.

Консоль оператора

Удобная для пользователя эргономичная панель контроля. Два дисплея высокого разрешения раздельно и одновременно показывают изображения, полученные с помощью двуэнергетического просвечивания и с помощью технологии отраженного рентгеновского рассеивания Z Backscatter.

ПО AS&E Inspection™

AS&E Inspection это Windows-приложение, которое используется для конвертации данных рентгеновских лучей в изображение. Оно содержит ряд инструментов для проведения различных операций с изображениями, а также для их увеличения, хранения и восстановления.

Инструменты анализа изображений

Автоувеличение: улучшает разрешение изображения, оптимизируя контраст, таким образом, позволяя идентифицировать тонкие детали в изображении
Цветовая палитра: позволяет оценивать изображения и зоны более детально с использованием цвета
Масштабирование: позволяет увеличить изображение в 16 раз
Увеличение оптической плотности: регулирует контраст просматриваемого изображения, акцентируя объекты
Усиление контуров: усиливает контуры объектов изображения, позволяя оператору различать объекты быстрее и эффективнее.
Сохранение и восстановление изображения: сохраняет изображения на жесткий диск
Маркеры и примечания: позволяет расставить маркеры и комментировать зоны на изображении
AS&E-рамка: автоматические рамки для зон высокой плотности, в которые не проникают рентгеновские лучи
Инструмент High: регулирует контраст таким образом, чтобы детали с высокой проникающей были ярче выделены на изображении
Вырезание металлосодержащих объектов на изображении: вырезает неорганические материалы, оставляя только объекты, отмеченные оранжевым или зеленым, чтобы оператору было легче распознать органические материалы
Исключение металла: Отделение неорганического материала, оставляя только цветные оранжевые или зеленые объекты, что позволяет оператору лучше идентифицировать органические материалы
Исключение органических материалов: Отделение органического материала, оставляя только цветные зеленые или синие объекты, что позволяет оператору лучше идентифицировать неорганические материалы
Вид Z Backscatter: переключает изображение с черно-белого на цветное с цветами по Z Backscatter, позволяя оператору лучше различать различные материалы на изображении.

