

СИСТЕМА GEMINI® 7555

ДВУХЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ РЕНТГЕНОВСКАЯ СИСТЕМА С ТЕХНОЛОГИЕЙ
ОТРАЖЕННОГО РАССЕЙВАНИЯ BACKSCATTER®



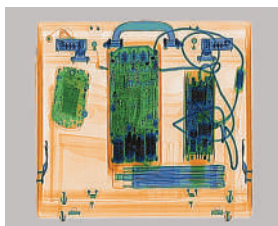
Система Gemini 7555

Размер туннеля:

78 см x 58 см
(30,7 дюйма x
22,8 дюйма)



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



ПЕРЕДОВАЯ СИСТЕМА ДОСМОТРА БАГАЖА

Рентгеновская система досмотра багажа Gemini от компании AS&E сочетает двухэнергетическое рентгеновское сканирование 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 деталими 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 - отображаются белым цветом. Без труда различные изображения, полученные с помощью технологии отраженного излучения Z Backscatter также позволяют снизить утомление работников службы охраны.



Помеха в виде электрических приспособлений при двухэнергетическом просвечивании (выше) не позволяет проверяющему идентифицировать угрозы в содержимом багажа. Однако, изображение, полученное с помощью отраженного излучения Z Backscatter выявляет наличие в том же багаже ручного огнестрельного оружия Glock и жидкого взрывчатого вещества.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

GEMINI® 7555

Особенности эксплуатации

Источник рентгеновского излучения

Источник двухэнергетического излучения: 170 кэВ

Источник отраженного излучения Z Backscatter: 160 кэВ

Туннель

Ширина: 78 см (30,7 дюйма)

Высота: 58 см (22,8 дюйма)

Длина: Не ограничена

Конвейер

Длительная работа в обычном режиме.

Авто-возврат позволяет управлять системой одному оператору.

Ширина: 78 см (30,7 дюйма)

Высота: 75 см (29,3 дюйма)

Мощность: 160 кг (352 фунтов) в распределенном виде

Скорость: 23 см/с при 60 Гц; 20 см/с при 50 Гц

Габариты системы

Длина: 290 см (114 дюймов)

Ширина: 105 см (41,4 дюйма)

Высота: 150 см (58,9 дюйма)

Вес: 1000 кг (2200 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 ≥ 6 Гб

жесткий диск ≥ 500 Гб

дисковод DVD-RW

три USB-порта

Дисплей загрузки системы (рентгеновое

излучение, системные часы, количество

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

Детекторы 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: стандартам

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)

Проницающая 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 двухэнергетического рентгеновского излучения с

высоким разрешением обеспечивает возможность

обнаружения неорганических объектов «с большим атомным

номером», таких как пистолеты, ножи, провода СВУ, а также

обеспечивает идентификацию металлических и органических

веществ даже в загруженной деталями 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

двухэнергетического 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 проницаемостью 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.

