

СИСТЕМА РАСПОЗНАВАНИЯ НОМЕРОВ Ж/Д ВАГОНОВ, ЦИСТЕРН, ПОЕЗДОВ



Программно-аппаратный комплекс Транзит-Инспектор — основа высокотехнологичных решений для автоматизации процессов регистрации подвижного состава на сортировочных станциях и таможенных терминалах, а также для контроля перевозок и доставки по железной дороге грузов на продуктохранилища, промышленные предприятия, НПЗ.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

автоматическое распознавание номеров вагонов движущегося железнодорожного состава в режиме реального времени;

формирование видеоархива в виде стоп-кадров/видеороликов прохождения отдельных вагонов или всего состава и базы данных номеров вагонов, даты и времени проезда, направления движения, результата проверки контрольной суммы, порядкового номера вагона в составе, количества вагонов, средней скорости прохождения через зону контроля;

поиск информации в видеоархиве и базе данных по заданным параметрам: дате, времени проезда, номеру вагона, номеру видеокамеры, номеру поезда (индексу поезда)

автоматическая сверка номеров вагонов с информацией собственной или внешних баз данных, натуральных листов.

Транзит-Инспектор успешно внедрен на объектах ОАО «АВТОВАЗ», на Рязанском нефтеперерабатывающем заводе, на объектах Горьковской железной дороги и Украинской железной дороги.

УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

понятный русскоязычный пользовательский интерфейс;

широкий спектр пользовательских функций: экспорт видеоинформации в форматы AVI и JPEG, вывод файлов на печать и отправка по e-mail, масштабирование изображения, настройка цветности, контрастности изображения, дистанционное управление видеокамерами, просмотр видеоинформации в режиме реального времени и работа с архивом и др.;

автоматическое оповещение оператора при регистрации нераспознанных номеров, при несоответствии результатов распознавания данным натуральных листов, в других внештатных ситуациях;

формирование отчетов, ведение протокола событий и журнала работы с системой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Транзит-Инспектор — эффективный инструмент работы:

железнодорожных служб;

транспортных компаний, компаний-грузоперевозчиков;

служб безопасности, логистики, автоматизации предприятий.

Транзит-Инспектор — основа системы контроля и управления железнодорожным транспортом:

нефтеперерабатывающих заводов;

металлургических, горно-обогатительных комбинатов;

топливно-заправочных комплексов;

продуктохранилищ;

сортировочных станций;

таможенных терминалов.

Транзит-Инспектор — высоко-технологичное решение задач:

автоматическая регистрация и контроль перемещений подвижного состава железной дороги;

проверка формирования состава и определение типов вагонов;

проверка правильности номеров состава в соответствии с данными натуральных листов, выявление вагонов без номера;

автоматический подсчет вагонов в составе;

контроль и регистрация грузов, доставляемых по железной дороге;

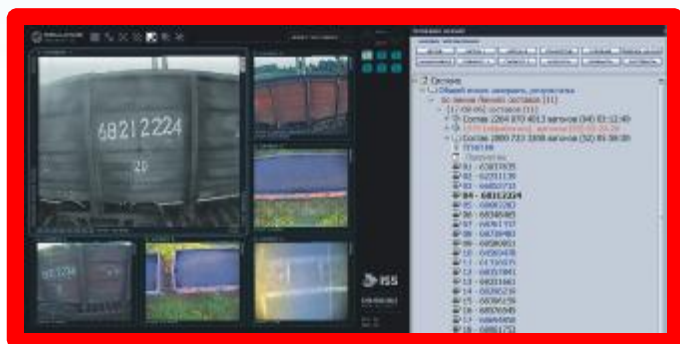
коммерческий осмотр вагонов;

проверка целостности груза, расположенного в открытом вагоне или платформе, контроль положения груза на транспортных платформах;

визуальный контроль вагонов: проверка целостности корпуса вагона, наличия пломб на запорных механизмах дверей;

проверка соответствия габаритных размеров транспортируемого груза габаритным размерам вагона;

сбор статистических данных.



экранная форма для работы с системой

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДУЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ НОМЕРОВ

ИНТЕГРИРУЕМОСТЬ

взаимодействие с компонентами интегрированных систем безопасности, автоматизированных систем железных дорог и предприятий: программным обеспечением и информационными системами, внешними базами данных, системой видеонаблюдения, технологическим оборудованием и электронными весами, датчиками, исполнительными устройствами.

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ

организация территориально распределенных систем;

одновременная работа с несколькими видеоканалами;

передача данных по низкоскоростным каналам связи;

организация единого хранилища данных и рабочих мест для мониторинга и управления с разграничением прав доступа к данным и работе с системой.

ГИБКОСТЬ И РАЗВИТИЕ

настройка реакции системы и способа оповещения оператора (звуковое, телефон, e-mail) в случае несоответствия результатов распознавания номера данным натурных листов, при регистрации определенных тревожных событий;

возможность добавления блока коммерческого осмотра вагонов с установкой дополнительной видеокамеры над железнодорожным полотном для автоматического контроля наличия или отсутствия груза;

быстрая адаптация в соответствии с особенностями объекта и требованиями заказчика;

настройка для работы с установленными видеокамерами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимально допустимая скорость движения состава в зоне контроля	до 60 км/ч
Вероятность распознавания* в дневное время / в ночное время при освещенности не менее 50 люкс	98% / не хуже 90%
Ширина зоны контроля	от 5 до 10 м
Высота крепления видеокамеры	от 2 до 4 м
Угол визирования видеокамеры по вертикали / горизонтали	до 20° / до 20°
Расстояние от камеры до вагона	максимальное: 30 м оптимальное: от 7 до 10 м
Объем базы данных (для жесткого диска объемом 100 Гб)	не менее 5 млн записей
Объем сохраняемой базы изображений вагонов (для жесткого диска объемом 100 Гб)	до 10 млн в зависимости от степени сжатия
Время обработки одного кадра (распознавание > сверка > запись в базу)	не более 0,05 сек
Передача данных (в сетевых решениях)	каналы связи, поддерживающие протокол TCP/IP

* применительно к чистым номерам, написанным в соответствии со стандартом ОАО «РЖД» (МПС)

ВЫСОКИЕ НАДЕЖНОСТЬ РАБОТЫ И КАЧЕСТВО РАСПОЗНАВАНИЯ

работа в сложных погодных условиях, при различной степени освещенности;

широкий спектр установки видеокамер;

синтаксический контроль номеров вагонов по алгоритму ОАО «РЖД»;

сверка с контрольной суммой в соответствии со стандартом ОАО «РЖД»;

определение типа вагона по его номеру.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

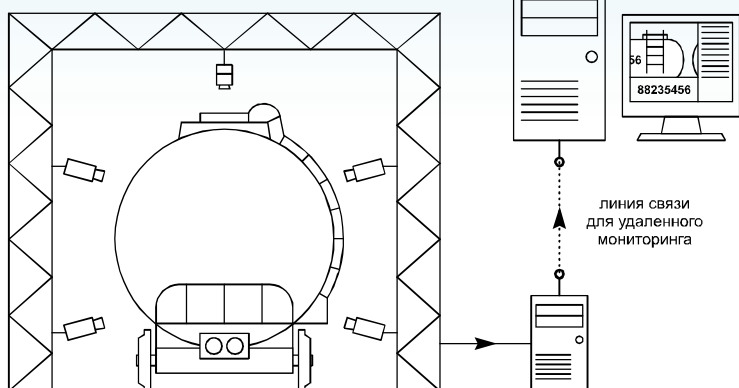
от 1 до 4 плат видеоввода TV ISS1 (в зависимости от варианта поставки);

коммуникационный кабель с BNC-разъемами для подключения видеокамер;

компакт-диск с дистрибутивом программного обеспечения и Руководством пользователя.

ГАРАНТИЯ

2 года гарантии на платы видеоввода и бессрочная гарантия на программное обеспечение.



ООО Укр-Инвест-Консалтинг
г. Киев 03005, Украина
ул. Смоленская, 31/33
Тел/ факс: +38 044 538 0012
info@ukr-invest.com.ua
www.security-systems.com.ua