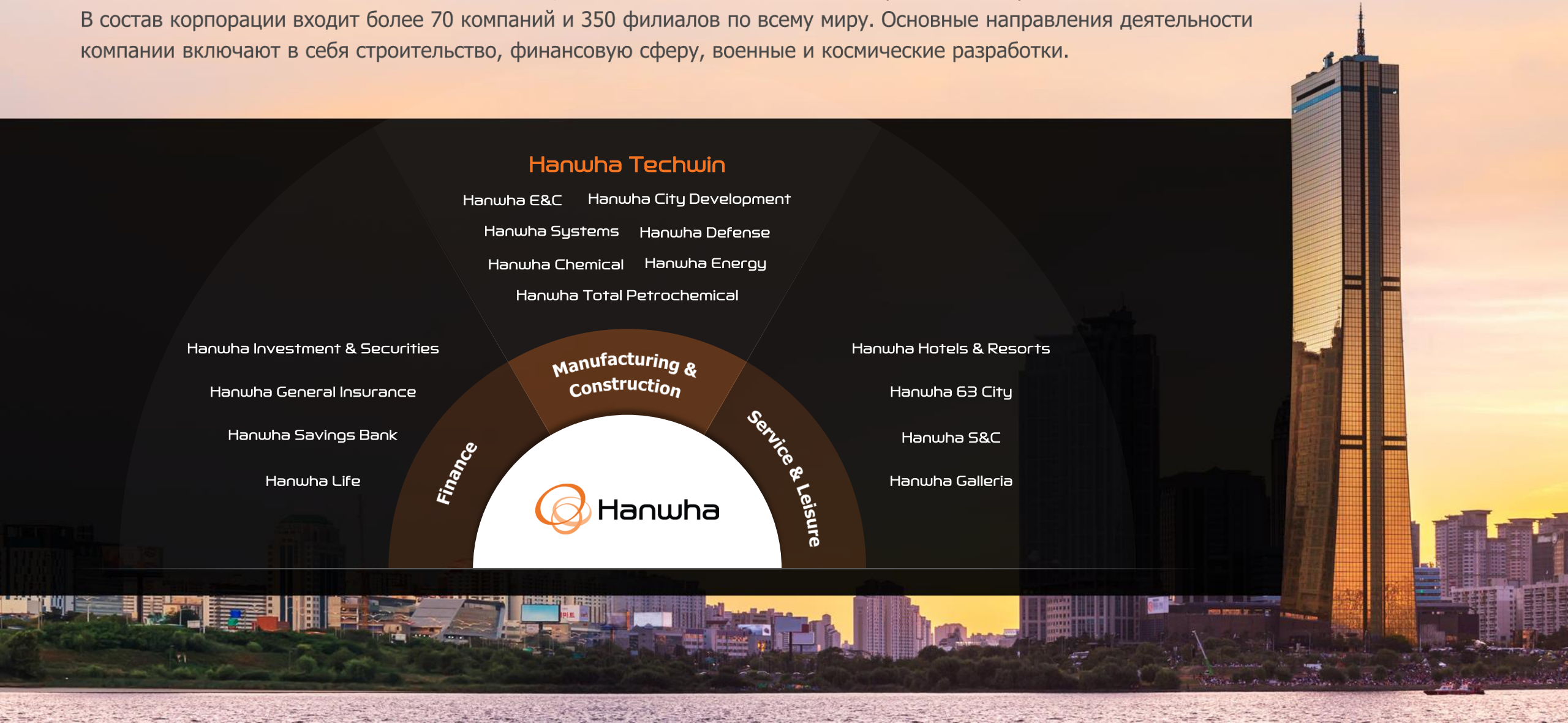
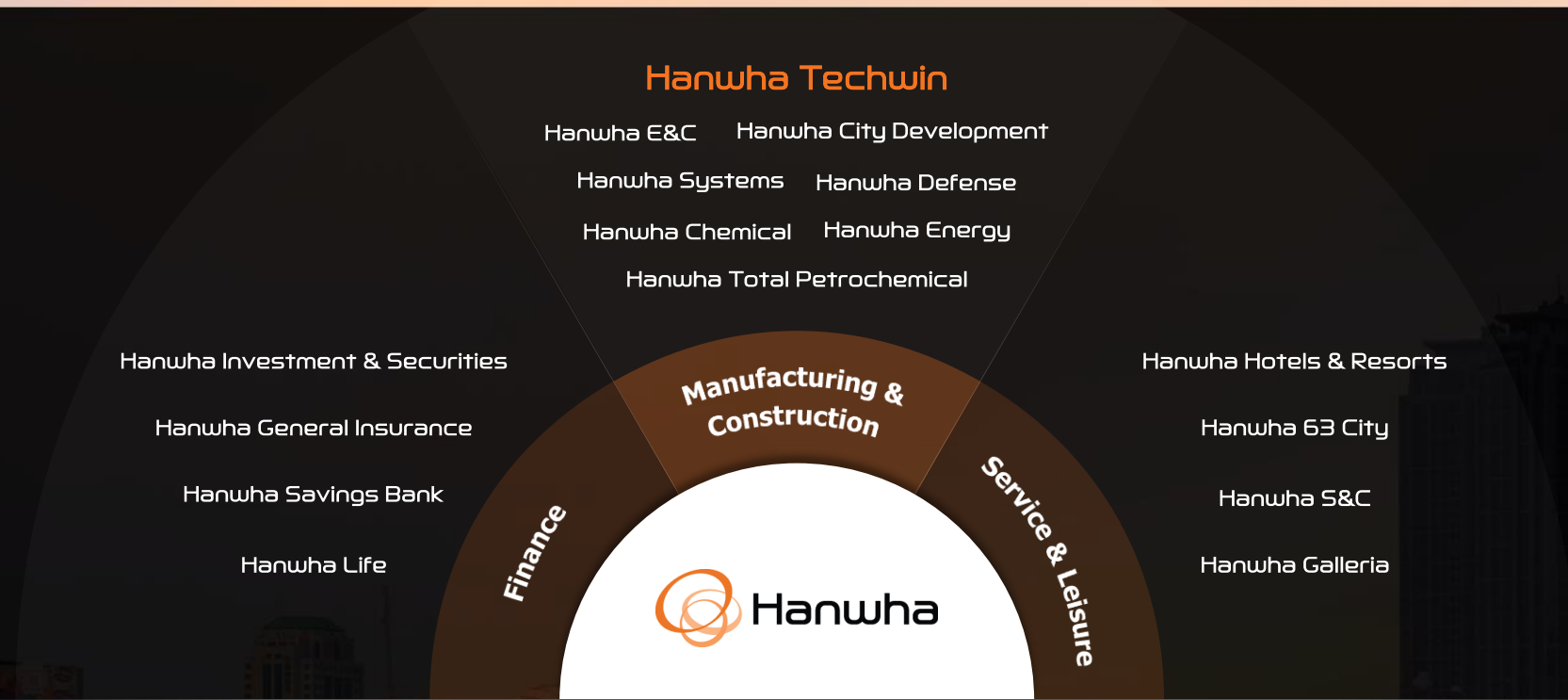


Hanwha Group



Hanwha входит в список Fortune 500 компаний, занимает 7-е место в Южной Корее по объёму активов. В состав корпорации входит более 70 компаний и 350 филиалов по всему миру. Основные направления деятельности компании включают в себя строительство, финансовую сферу, военные и космические разработки.



Компрессоры



Компрессоры



Газотурбинные генераторы

Единственный в Кореи производитель турбокомпрессоров

Турбиностроение



Газовые турбины



C130 грузовой самолет

Системы безопасности



Видеонаблюдение



СКУД

4 место в мире по объемам продаж систем безопасности

Машины поверхностного монтажа



Военная техника

Самоходные арт. установки



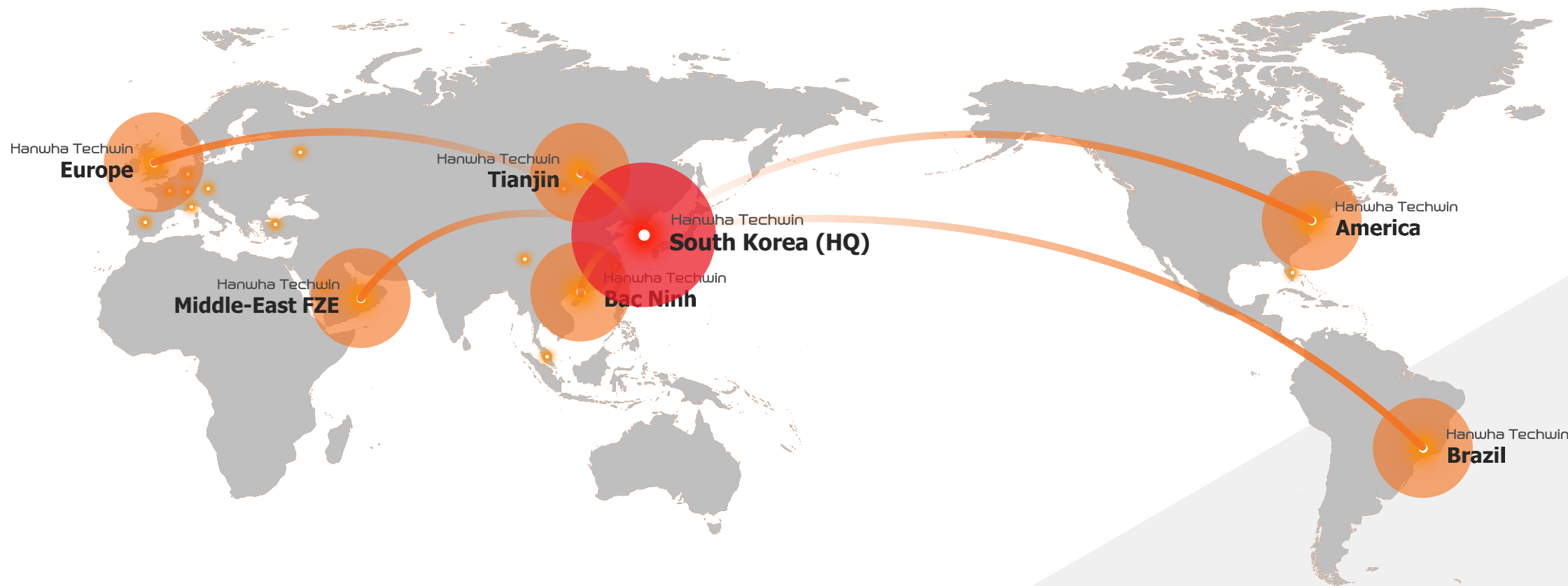
K9 & K10

Крупнейший в мире поставщик САУ

Глобальная сеть

Штаб-квартира и центр разработок **Hanwha Techwin** находятся в Южной Корее. Компания имеет 26 офисов по всему миру.

Более 9000 клиентов и 5000 партнёров в 120 странах



Бренд WISENET ценовое позиционирование

Дорогие западные бренды



Средний ценовой диапазон

WISENET

Низкий ценовой диапазон



No name

Партнерская программа и портал STEP



PARTNER

Партнер по каналам сбыта Партнер по практическому применению Программа A&E Партнер по научно-техническим разработкам Партнер по работе с клиентами

Партнер по каналам сбыта

Внедрение и поддержка комплексных систем безопасности с помощью продукции, решений и обслуживания Hanwha Techwin
Цель : системные интеграторы, установщики, независимые вендоры программных продуктов

[Преимущества](#) [Зарегистрироваться](#)

• **Авторизованный партнер** – компания авторизованная на портале

step.hanwha-security.com

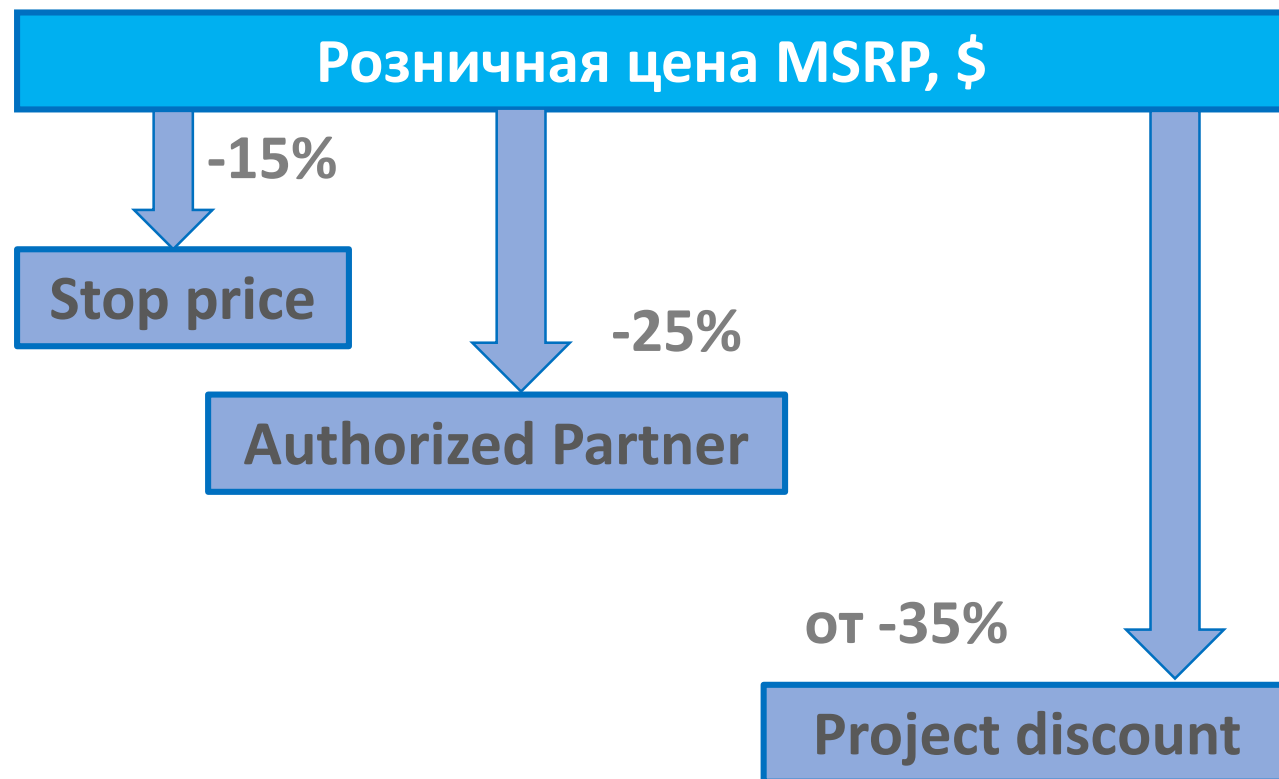
• **Проектная скидка** – предоставляется на проекты, зарегистрированные на портале

• **Демо оборудование** – предоставляется специальная цена на демо оборудование

• **SDK загрузка** – доступ к файлам для интеграции оборудования

• **Маркетинговые материалы** – совместные маркетинговые мероприятия



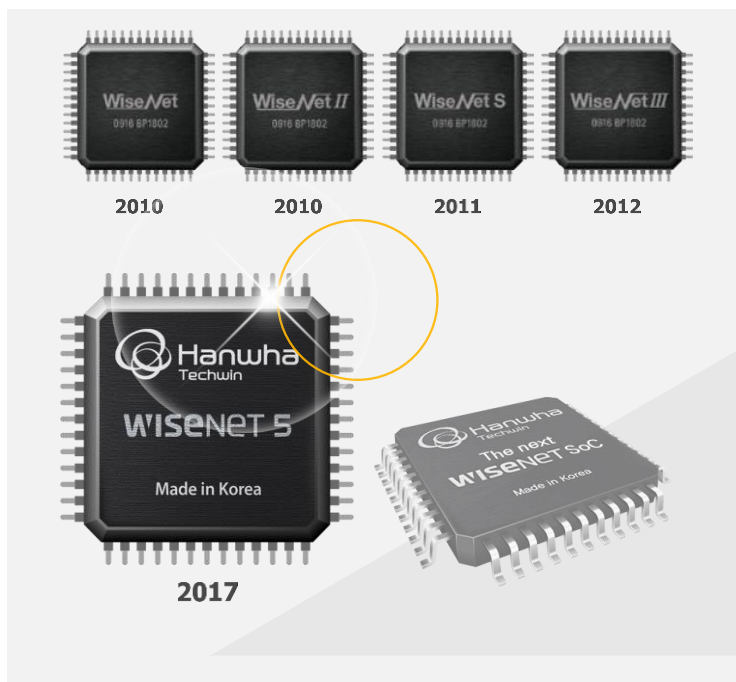


- **MSRP** – рекомендованная розничная цена (пересчет в рубли по курсу ЦБ РФ)
- **Authorized Partner** – компания авторизованная на портале www.step.hanwha-security.com
- **Project discount** – предоставляется на проекты зарегистрированные на портале www.step.hanwha-security.com



Дизайн оптики Обработка изображений

На основе лучших мировых оптических технологий и технологий обработки изображений, WISENET обеспечивает высокую точность позиционирования и высокой разрешение



Графический процессор

Разработка специализированного процессора позволяет не только обеспечить наилучшее качество картинки, но и встроить различную видеоаналитику на борту видеокамеры.



Видеоаналитика

Hanwha Techwin обеспечивает уникальные технологии обработки изображения с интеллектуальным анализом и обработкой сигналов.

Экстремальная производительность

Поддерживается в линейках на чипе WISENET 3

- ◆ Встроенная видео аналитика
- ◆ Высочайшее качество изображения



Детекция движения



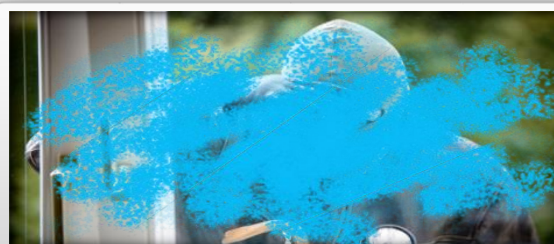
Виртуальная граница



Детектор Вход/ Выход из
зоны наблюдения



Детекция лиц



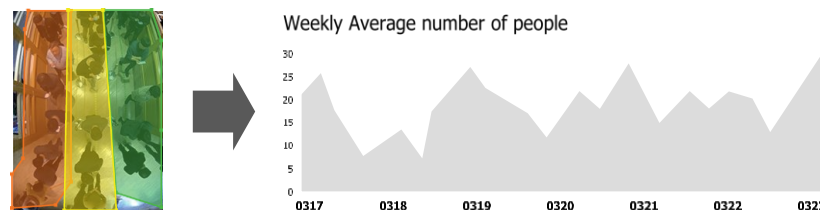
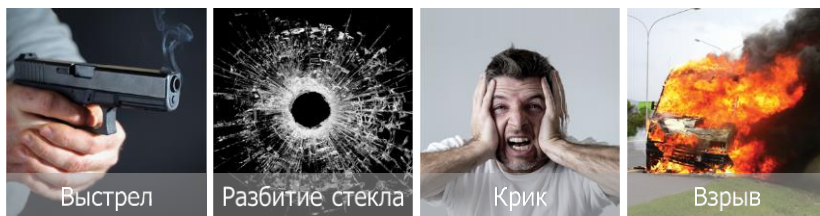
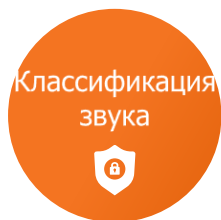
Антисаботаж



Детектор оставленных/
похищенных предметов

Продвинутое видео и аудио аналитика

Широкий выбор видео и аудио аналитики для повышения безопасности объектов



Поддерживается в линейках на чипе WISENET 5

Категория	WISENET 5
Поведенческая аналитика	<ul style="list-style-type: none"> • Детектор оставленных/похищенных предметов • Праздношатание
Пересечение	<ul style="list-style-type: none"> • Виртуальная линия, вход/выход • Детекция направления движения
Качество изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Детекция расфокусировки • Детекция задымления
Детекция	<ul style="list-style-type: none"> • Детектор движения, детектор лица, детекция звука, детектор удара
Статистическая аналитика	<ul style="list-style-type: none"> • Горячая карта (Heat map) • Подсчет людей (People counting) • Управление очередью (Queue management)
Аудио аналитика	<ul style="list-style-type: none"> • Классификация звуков -1-я фаза: взрыв, выстрел, разбитие стекла, крик



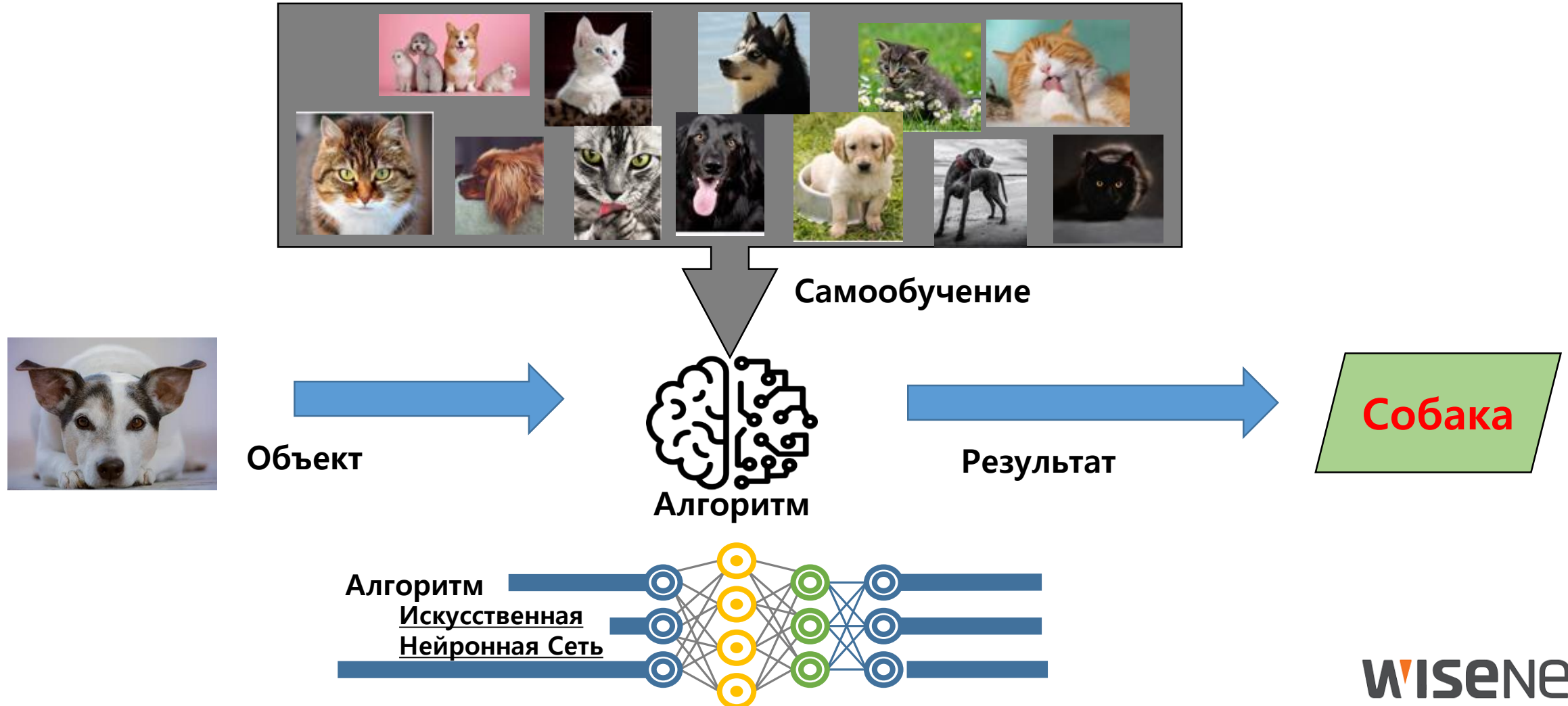
Next Generation AI SoC

wiseNET



Новая технология глубокого обучения AI

В программах глубокого обучения используется многоуровневая структура алгоритмов, называемая искусственной нейронной сетью.



Уменьшение количества ложных тревог на основе AI

Новые камеры обнаруживают и классифицируют людей, автомобили, лица, номерные знаки и многое другое в режиме реального времени, значительно повышая точность видео аналитики. В то время как обычные камеры обнаруживают движение на основе изменения пикселей и генерируют события.

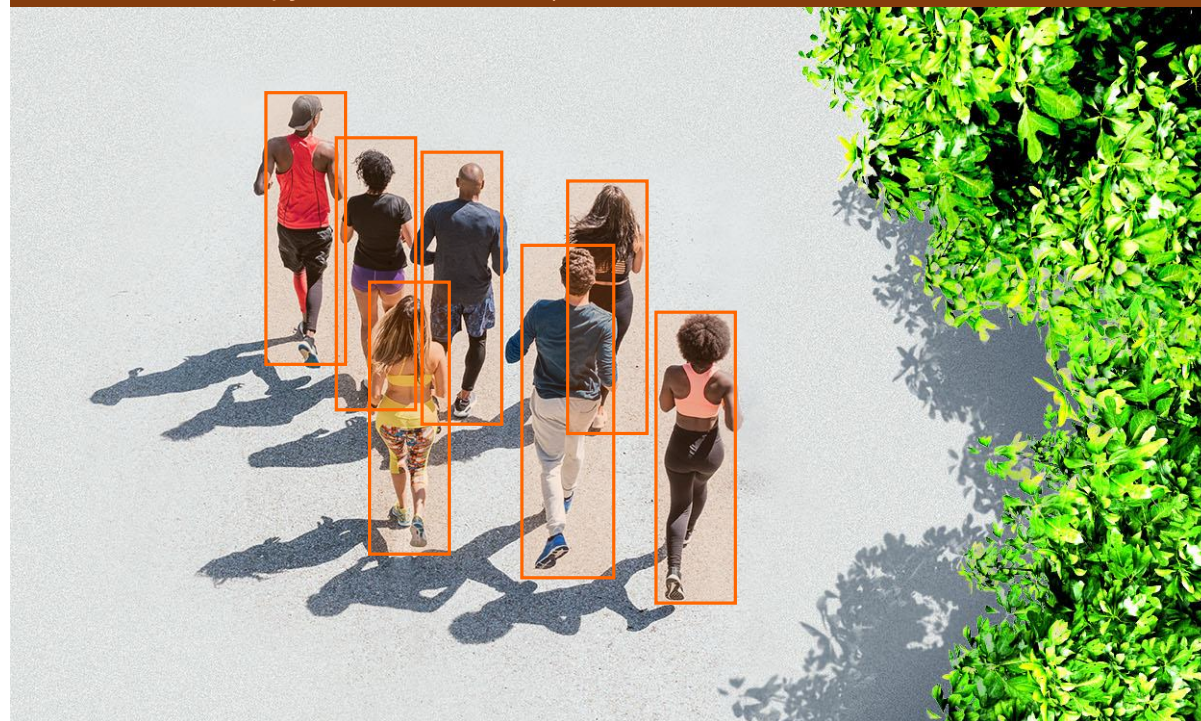
Обычная камера

Обнаружение движения на основе пикселей



X AI Камера

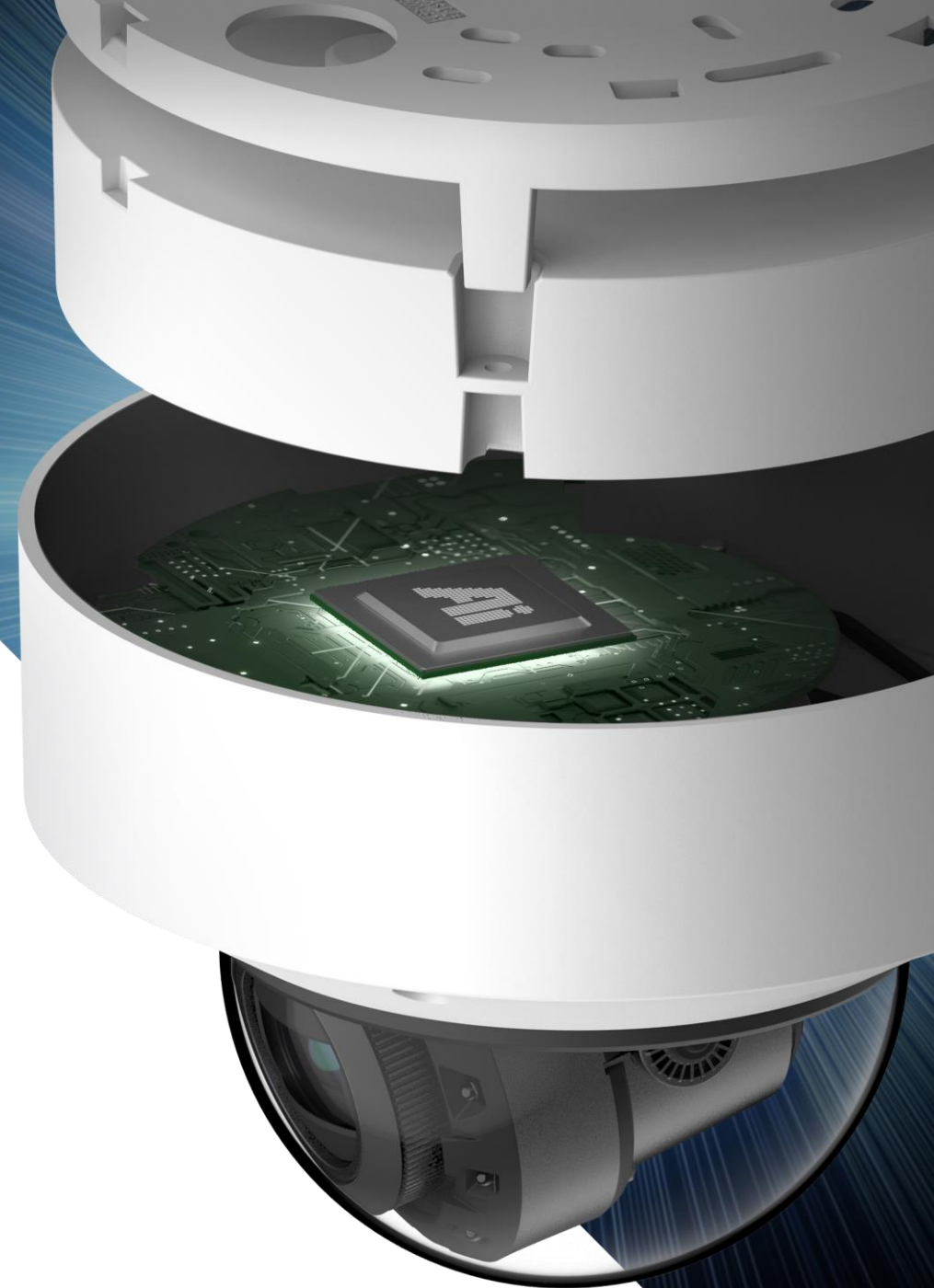
Обнаружение и классификация объектов на основе AI





Решения WISENET с Искусственным Интеллектом (AI)

WISENET



Атрибуты объектов для поиска

Камера отправляет на сервер данные о координатах и атрибутах объектов.

Авто: седан/кроссовер/
грузовик/ и т.д.), автобус,
фура, мотоцикл, велосипед,
поезд



Номерной знак

Цвет и тип
транспортного
средства

Головной убор
Очки

Верхняя
часть
костюма
тип/цвет

Нижняя
часть
костюма
тип/цвет



Лицо

Пол/Возраст

Детектор маски

Сумка

Новая технология машинного обучения

Традиционная детекция движения анализирует изменение цветности группы пикселей. Аналитика на базе машинного обучения может фокусироваться только на людях, исключая всё прочее движение в кадре (волны, тени, блики, листья, осадки и прочее).



[Традиционная аналитика]



[Аналитика машинного обучения]

Новая технология машинного обучения

- . Традиционная детекция движения анализирует изменение цветности группы пикселей.
- . Аналитика на базе машинного обучения может фокусироваться только на людях, исключая всё прочее движение в кадре (волны, тени, блики, листья, осадки и прочее).



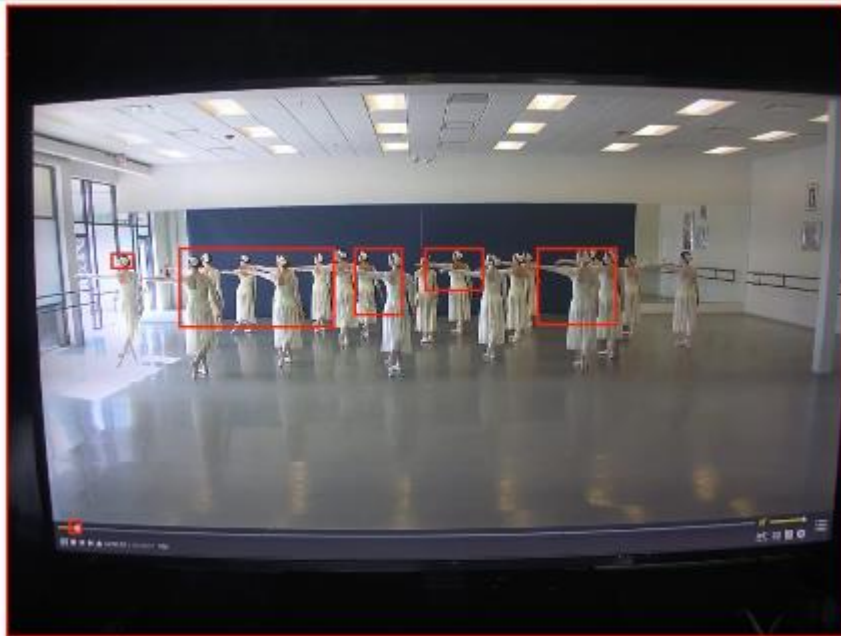
[Традиционная аналитика]



[Аналитика машинного обучения]

Новая технология машинного обучения

- . Традиционная детекция движения анализирует изменение цветности группы пикселей.
- . Аналитика на базе машинного обучения может фокусироваться только на людях, исключая всё прочее движение в кадре (волны, тени, блики, листья, осадки и прочее).



[Традиционная аналитика]



[Аналитика машинного обучения]

Новая технология машинного обучения

- Традиционная детекция движения анализирует изменение цветности группы пикселей.
- Аналитика на базе машинного обучения может фокусироваться только на людях, исключая всё прочее движение в кадре (волны, тени, блики, листья, осадки и прочее).



[Традиционная аналитика]



[Аналитика машинного обучения]

Новая технология машинного обучения

- Традиционная детекция движения анализирует изменение цветности группы пикселей.
- Аналитика на базе машинного обучения может фокусироваться только на людях, исключая всё прочее движение в кадре (волны, тени, блики, листья, осадки и прочее).



[Традиционная аналитика]



[Аналитика машинного обучения]

Процессор Wisenet7 - Кибербезопасность нового уровня

Wisenet7 предлагает наивысшую в отрасли политику кибербезопасности, которая соответствует строгому стандарту UL CAP и FIPS 140-2. Hanwha Techwin создала собственную систему выдачи сертификатов устройств.



WISENET P series AI camera

WiseStream III – AI based Smart Compression

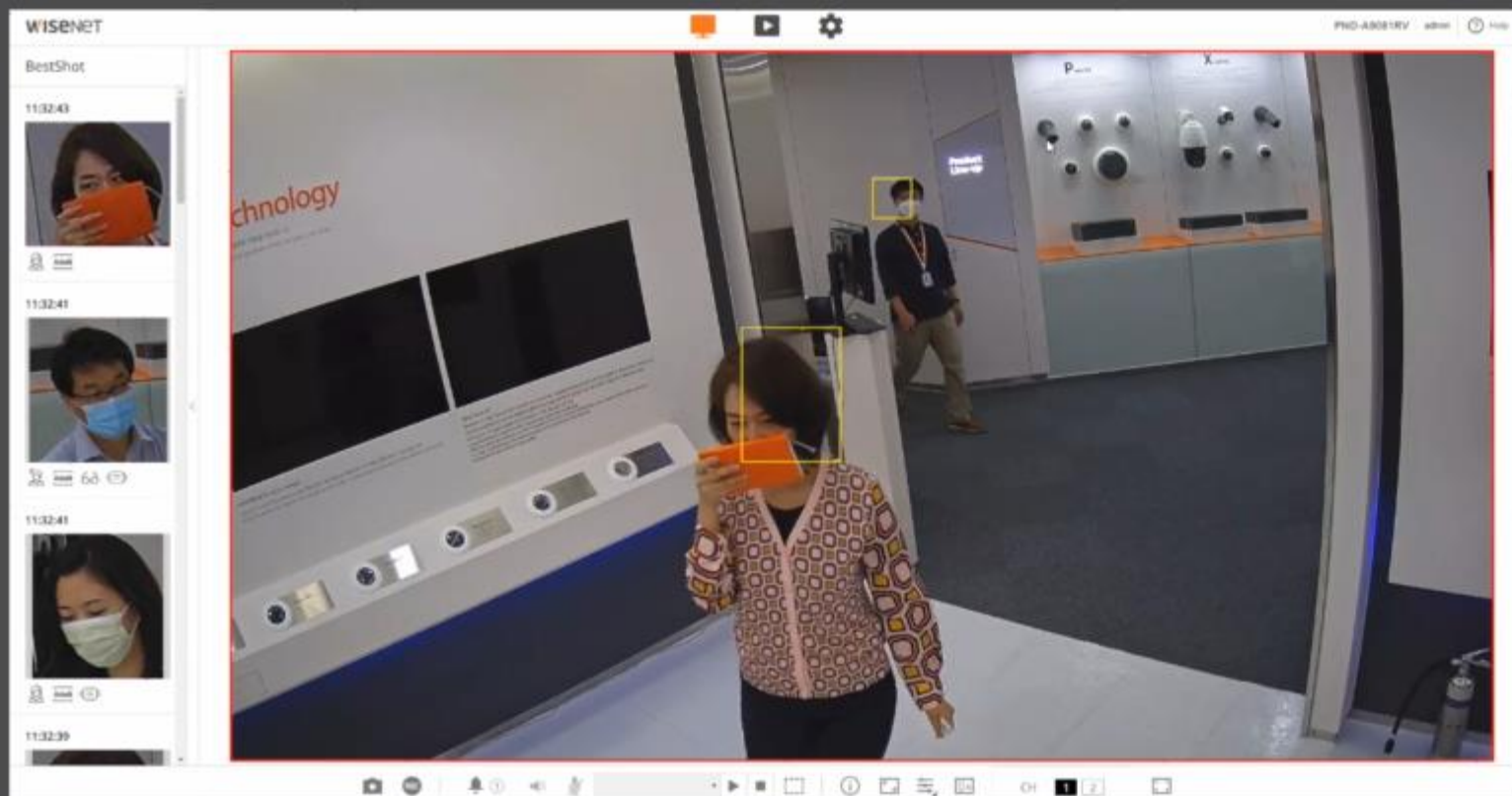


Детекция масок

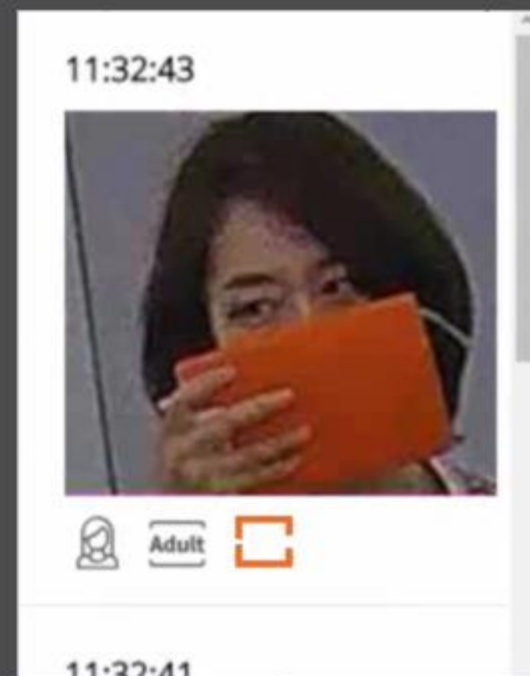


Видеокамера определяет метаданные в видеопотоке, включая наличие или отсутствие маски на лице

- Высокая точность: Применение видеокамер с искусственным интеллектом
- Быстрое оповещение: Гибкая настройка тревожного сообщения при отсутствии маски
- Поиск по лицам: Выгрузка информации – Человек в маске или без



without Mask





1.8m

2.4m

Приложение для мониторинга занятости помещения




Использование индикации

Когда заполняемость здания ниже установленного лимита

Экран на входе становится зеленым, позволяя клиентам войти в здание.

Когда заполняемость здания достигает установленного лимита

Экран у входа становится красным, указывая клиентам подождать, пока кто-нибудь выйдет из здания.

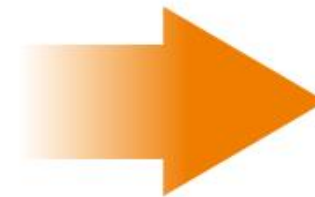
P AI Camera Webviewer	Occupancy Monitoring
<p>People Counting setup Wisenet Webviewer > Statistics > People counting > Setup</p> <p>Configuration Exclude area</p> 	 <p>Hanwha Techwin Please come in 99 Max 100 people allowed</p> <p>We take proper measures to keep the place safe from COVID-19</p> 

Новая технология машинного обучения

- Лучший снимок: Отдельное изображение человека, автомобиля, лица и номерного знака
- Возможно получение в формате JPEG
- Снижение нагрузки на сервер аналитики



Обнаружение человека



BestShot
(изображение JPEG)

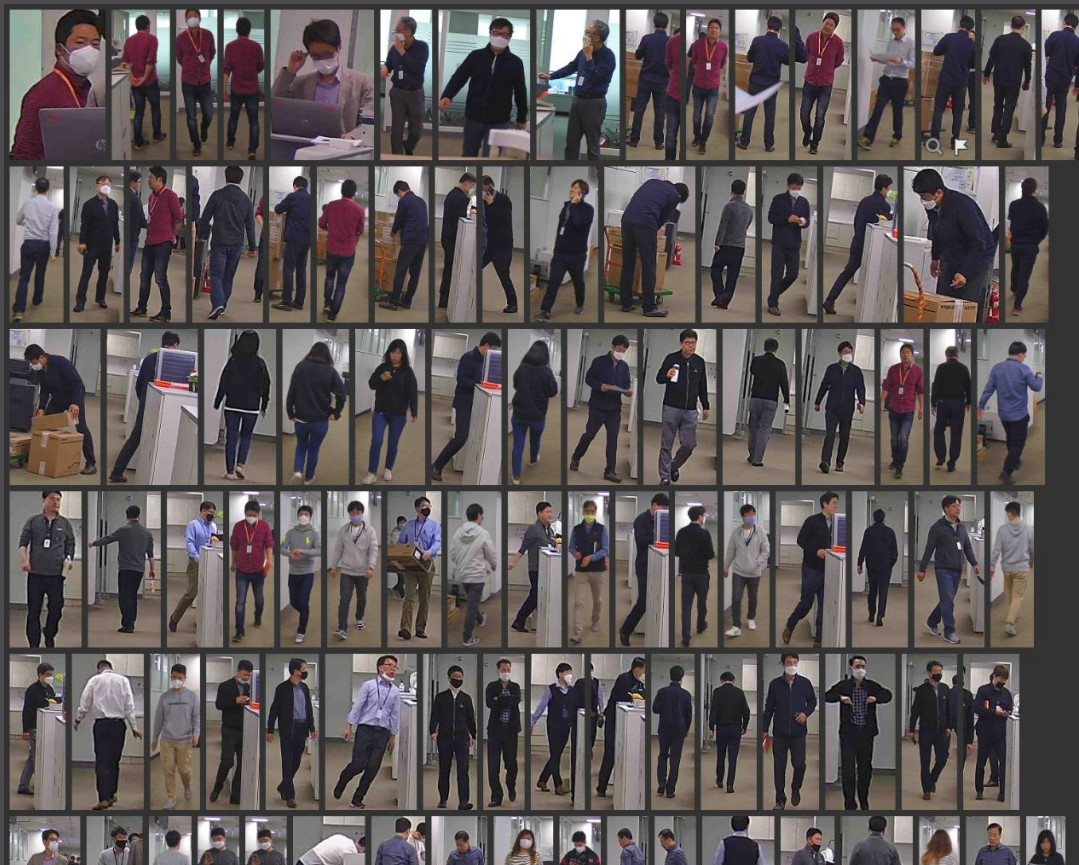


※ Цели
Bestshot

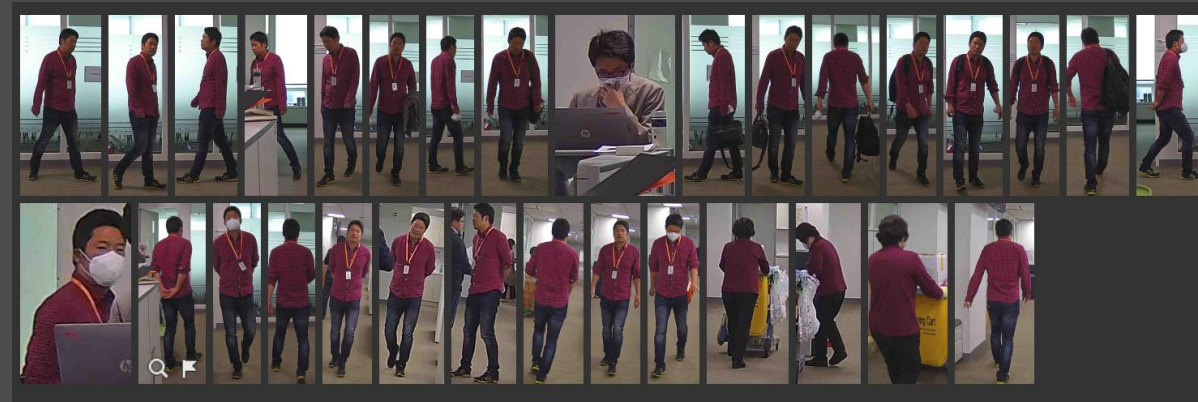
Функции камер AI

Особенность | Криминалистический поиск с использованием атрибутов

- Криминалистический поиск по атрибутам может значительно сократить время воспроизведения для поиска видео доказательств



- Поиск по атрибутам:
Мужчина + Красный верх



24-часовой покадровый "фильм" с более чем 1000 снимками людей



Уменьшено до 20 ~ 30 снимков

Интеграция Wisenet SSM

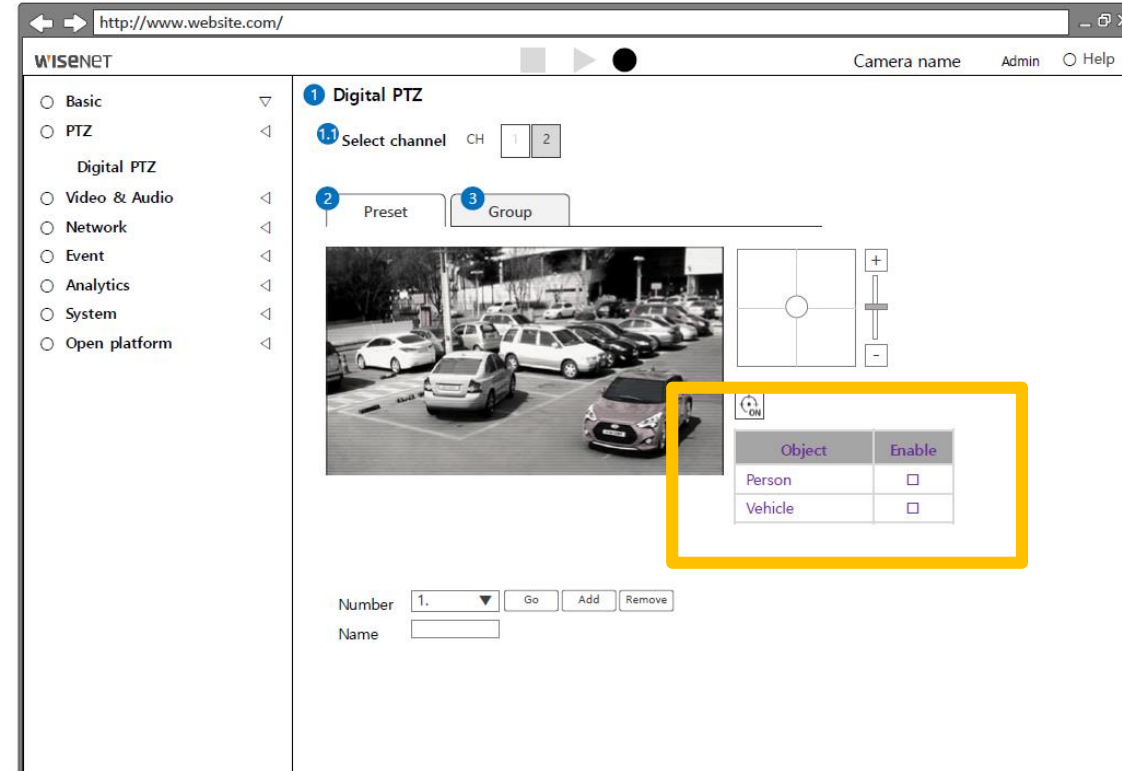
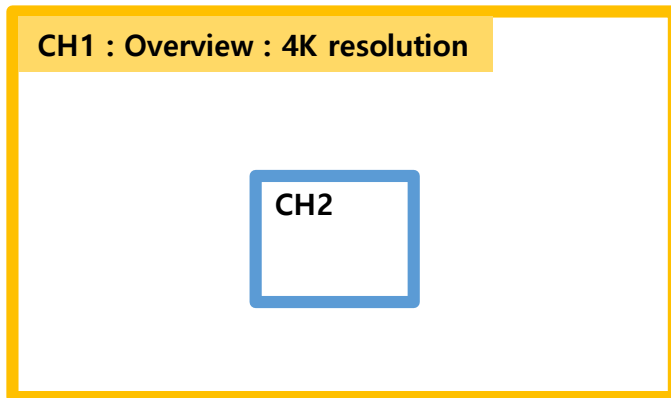
Wisenet SSM : Поиск по атрибутам



The screenshot displays the Wisenet SSM software interface. On the left, a sidebar contains search filters: Camera (PNC-A9081R_CH001), Search period (2020-04-16 04:20:12 ~ 2020-04-17 16:20:12), Gender, Age, Glasses (63), and a Search button. The main area is a grid of 25 face search results, showing various views of a man wearing glasses and a face mask. On the right, a video player shows a scene from a camera labeled PNC-A9081R_CH001, dated 2020-04-17 13:51:03. The video shows a person in a dark uniform pushing a cart with boxes in a hallway. A timeline below the video highlights a specific time range from 13:51:02 to 13:51:05. Below the video player, there are sections for Camera, Occurred (Device), and Object properties.

2-х потоковая передача данных

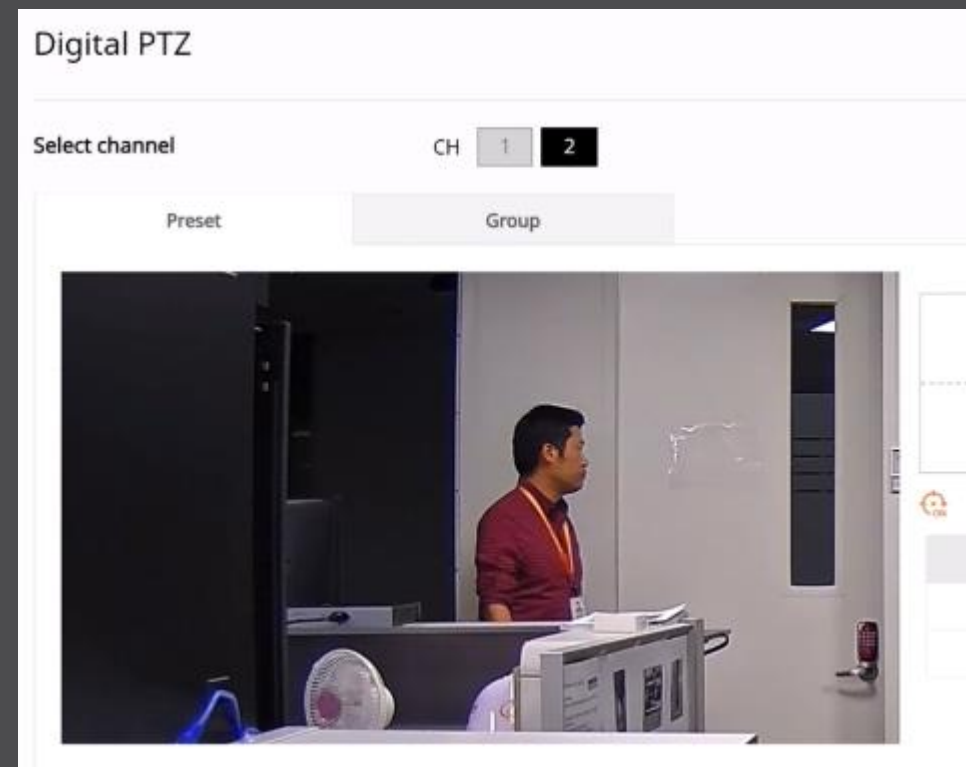
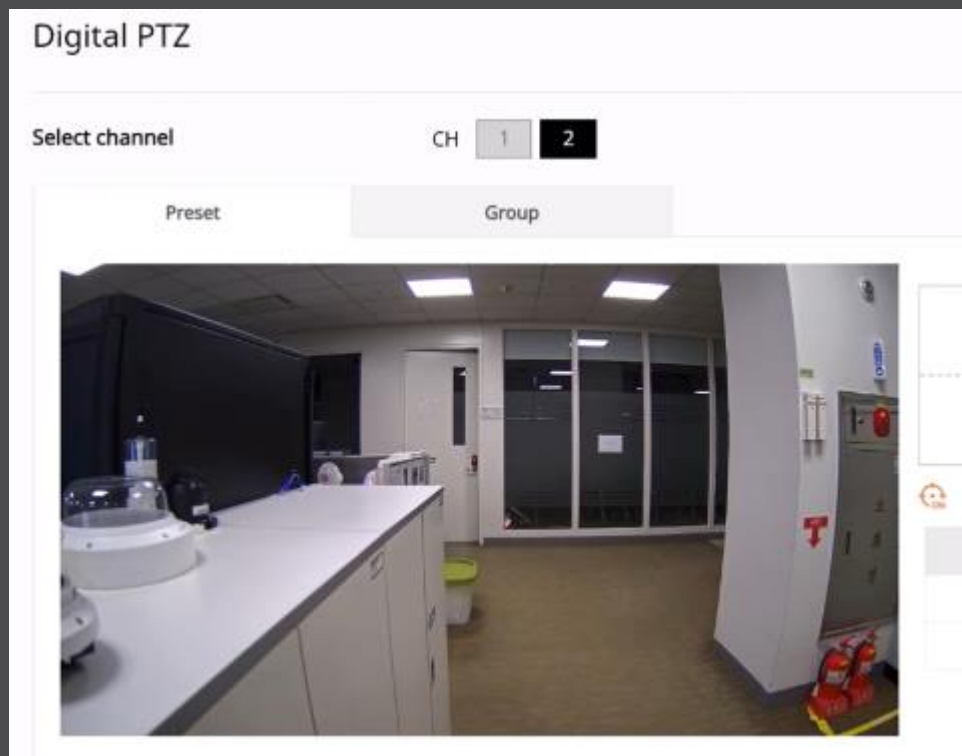
Камера одновременно передаёт поток в полном разрешении и параллельно поток цифрового слежения за объектом (человек или автомобиль)



Особенность | Цифровой автотрекинг

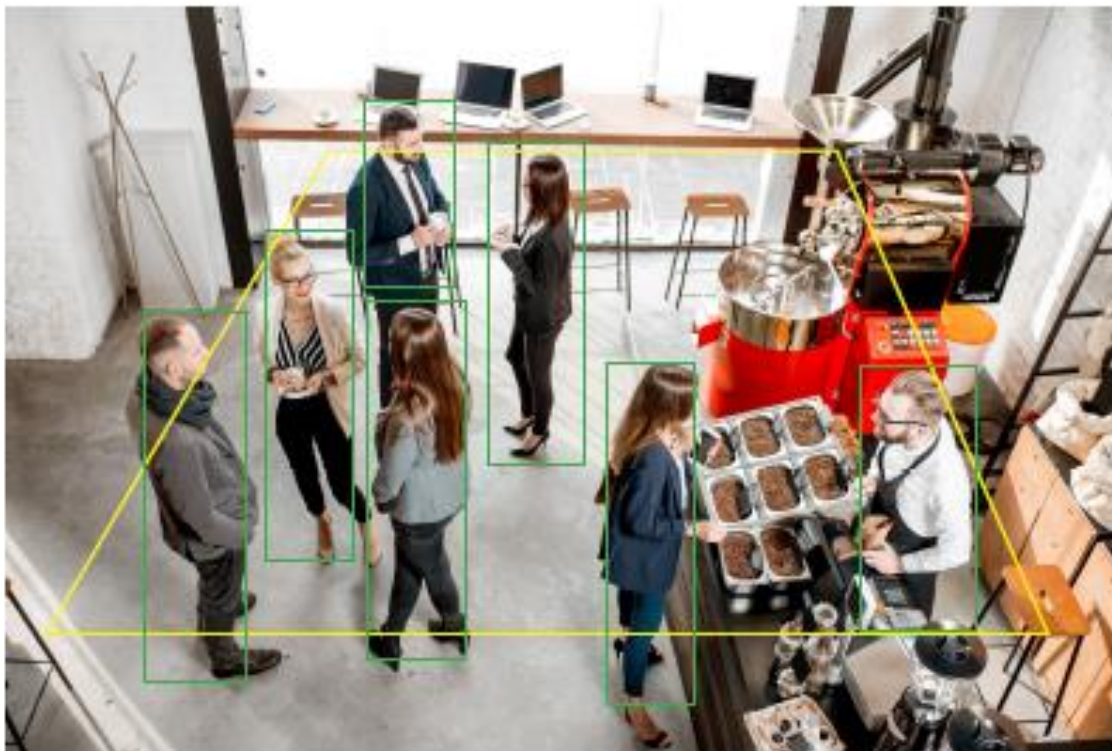


- Камера Wisenet AI имеет 2 канала, Канал 1 для обзора, Канал 2 для цифрового автоматического слежения
 - Более интеллектуальное цифровое автоматическое слежение с новым алгоритмом AI: задайте опцию Человек / Машина
 - Канал 2, потоковая передача, максимальное разрешение HD (1080p) или ниже



Улучшенная аналитика для ритейла

Подсчет посетителей



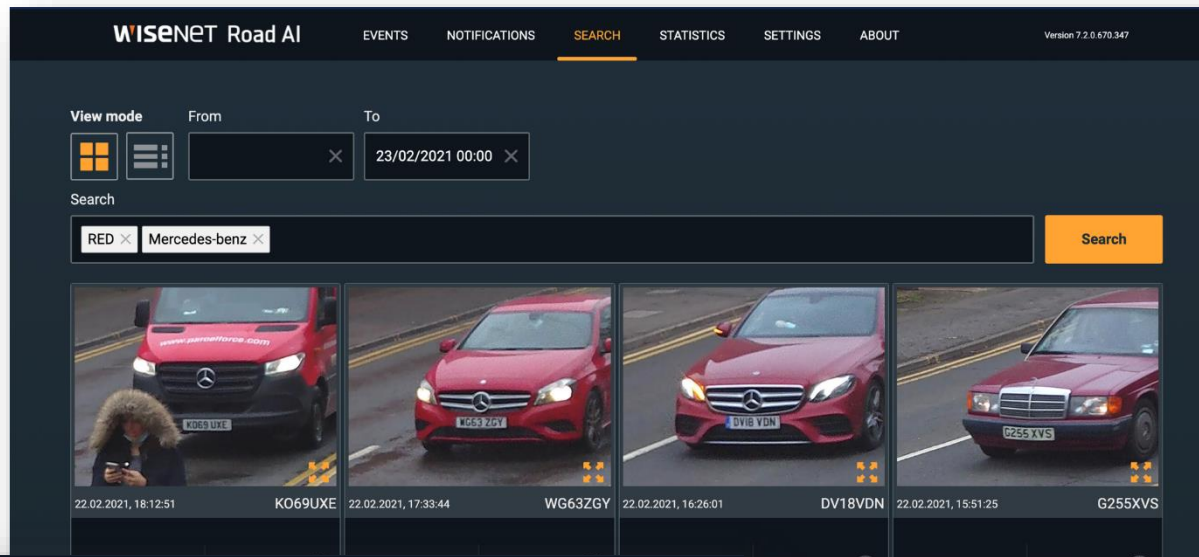
Горячая карта



Камеры с распознаванием номеров на борту

Распознавание типа транспорта

- 70 Марок и более 500 моделей
- Распознавание цвета
- Направление движения

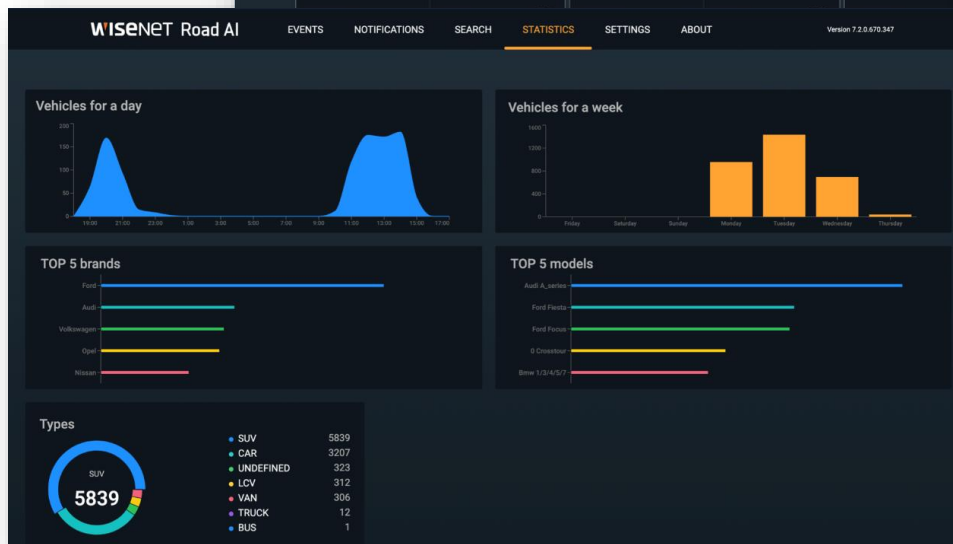


База номеров

- Черный список
- Белый список
- Поиск по номеру

Статистика

- Транспорт за сутки
- Транспорт за неделю
- Топ-5 брендов
- Топ-5 моделей



Date/Time	Plate	Direction	Photo	Country	Type	Brand	Model	Color
2021, 14:40:33	LAC240	↑		GBR			C_class_W201	
2021, 14:39:55	LC20ZTK	↓		GBR			Focus	
2021, 14:39:45	FC16HKV	↓		GBR			Mokka	
2021, 14:39:05	SF55CXU	↑		GBR			Fiesta	
2021, 14:38:56	J14MGC	↓		GBR			CLA_class	

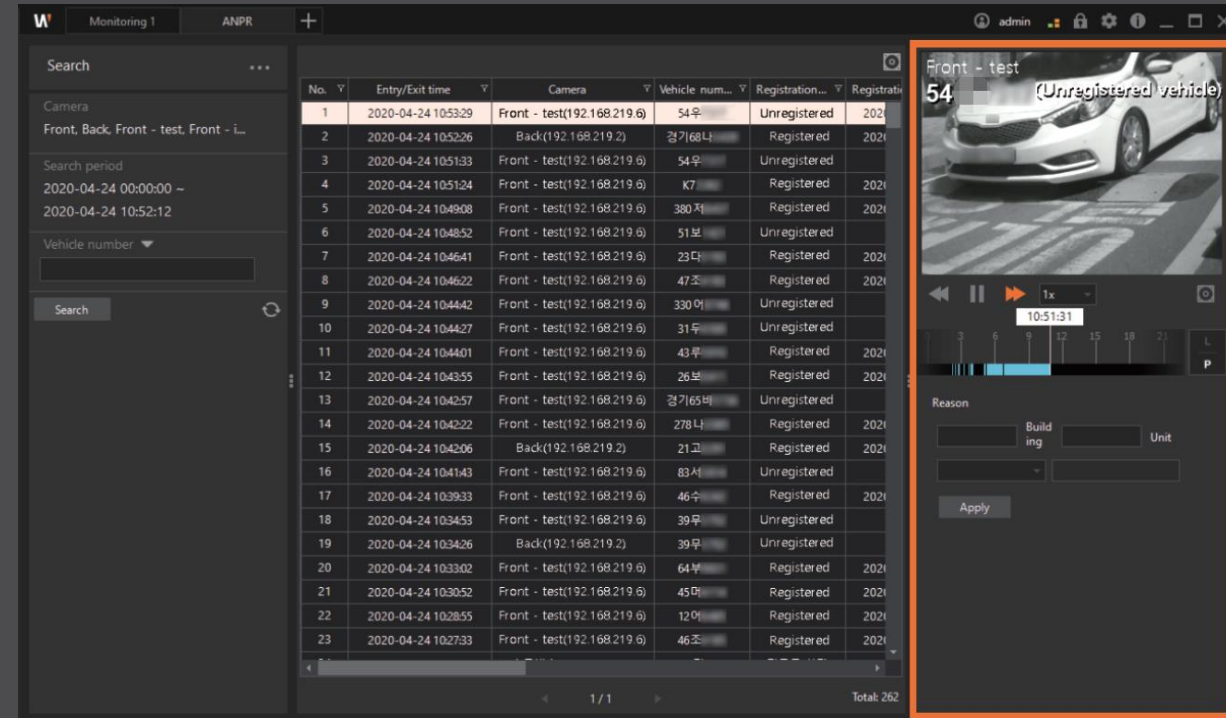
Функции камер AI

Wisenet SSM ANPR

- Wisenet SSM может контролировать и управлять парковкой с помощью камер ANPR.
- Создание баз номеров: "Белый список", "Черный список", "Временные".
- Автоматическое управление шлагбаумом.
- Каждое обнаруженное транспортное средство будет сохранено в базу Wisenet SSM.



ANPR живой просмотр



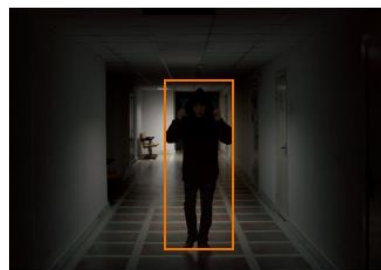
Поиск автомобиля

Выход постоянного тока для подключенных устройств

Камеры AI серии Wisenet P оснащены источником питания 12 В постоянного тока до 50 мА для подключения различных датчиков, что исключает необходимость в дополнительном источнике питания. Они также имеют входы/выходы для сигналов тревоги, так что при обнаружении человека можно активировать внешнее устройство, например, светодиодный светильник.

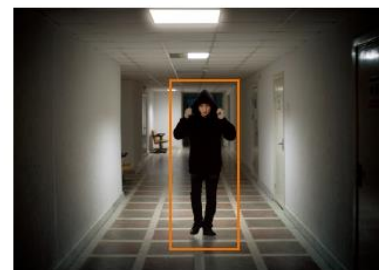


* Пример сценария



Обнаружение человека (классификация)

Выход сигнала тревоги



Автоматическое включение света

Основные линейки оборудования

X series

X-Plus series
X-Core series
X-Lite series

Передовые

Максимальная производительность
4К/6МП/4МП/2МП с Искусственным Интеллектом



Качество

Качество и доступность



Q series
L series

WISeNET

P series

Премиум

4К/2МП с Искусственным Интеллектом
Мультисенсорные
Рыбий глаз



Отраслевые

Взрывозащита
Платформы
Тепловизоры



T series

HD+
series

Аналоговые HD

4Мп & 2Мп



Программное обеспечение

ПО для управления любыми регистраторами
и камерами



SSM

WISENET

Регистраторы IP и гибридные

PC-Based NVR
Linux Embedded NVR & DVR



Система контроля доступа

Программное обеспечение
Контроллеры
Считыватели и карты



СКУД

Video
Recorders

Тепловизор с детекцией температуры тела

- Двухпоточный: QVGA тепловизор & 2МП видимы спектр
- Объектив 4.7 мм (тепловизор), 4 мм объектив (камера)
- Два режима определения температуры
 - Режим измерения температуры тела
: 30~45°C / ±0.5°C (±0.3°C с «черным телом»)
 - Обычный радиометрический режим
: -20~130°C / ±5°C(≤100°C), ±20%(>100°C)
- Детектор лица
- MicroSD слот, PoE+



WISENET

T series

- ▼ Макс. 32МП разрешение
- ▼ Полноразмерная матрица 35мм
- ▼ Сменные объективы Canon EF
- ▼ Многопоточность
- ▼ H.265 / H.264 / MJPEG
- ▼ DIS со встроенным гиросенсором
- ▼ Разъем SFP для подключения оптики



TNB-9000



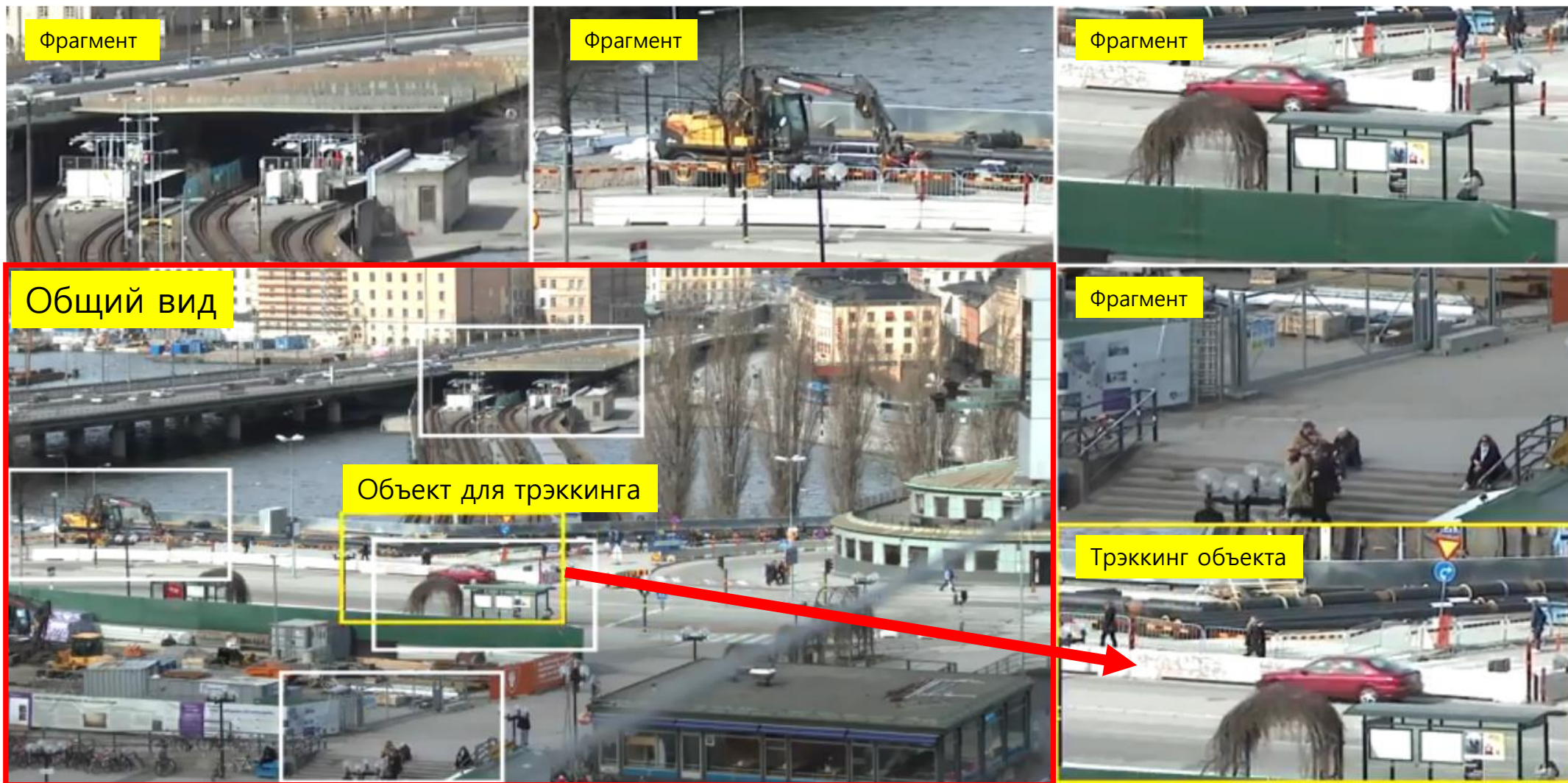
Камера с экстраразрешением 8K, 15 к/с

Высочайшее разрешение 32 МП при 15 кадрах в секунду

Полноразмерная матрица 35мм позволяет сформировать изображение высочайшего качества и получить детализированную картину благодаря цифровому приближению.



Многопоточная передача



Добавление камер в существующую систему

Камеры-удлинители Wisenet Extender PoE предназначены для экономии времени и денег интеграторов при добавлении дополнительных камер к существующим.

Для новых объектов интеграторы могут планировать подключать две камеры PoE на каждый кабель, а также экономить на количестве портов и необходимых коммутаторах.



Кейс 1: Добавление камеры



Кейс 2: Установка двух новых камер



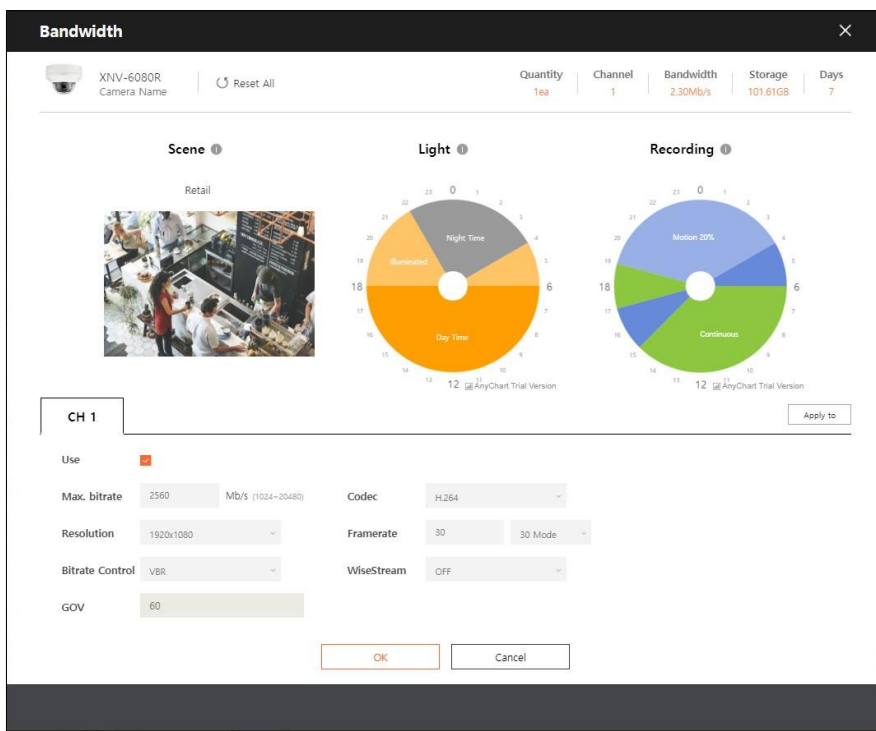
Камеры серии OSSA



Созданный ведущими мировыми компаниями в области систем наблюдения, такими как **Hanwha Techwin**, Bosch, Milestone, Pelco, и Vivotek, Открытый Альянс по вопросам безопасности и охраны (OSSA) является некоммерческой и неакционерной организацией, которая объединяет компании-единомышленники для создания структуры, описывающей общую, доступную для всех, стандартизированную платформу для решений в области безопасности и охраны. Используя новое аппаратное оборудование (камеры) и приложения, соответствующие требованиям платформы OSSA, альянс задает новые стандарты в обеспечении эффективной интеграции устройств интернета вещей в различных областях и удовлетворении потребностей в использовании больших массивов данных в масштабах платформы.



- Реальные данные FoV, основанные на различных вариантах объективов и условиях установки
- Вид сверху / сбоку, слепые зоны и информация DORI
- Более 200 видов сетевых камер
- Всего более 500 продуктов, включая NVR и аксессуары
- Калькулятор пропускной способности & хранения



Bandwidth

Camera Name: XNV-6080R
Quantity: 1ea
Channel: 1
Bandwidth: 2.30Mb/s
Storage: 101.61GB
Days: 7

Scene: Retail
Light: Night Time, Illuminated, Day Time
Recording: Motion 20%, Continuous

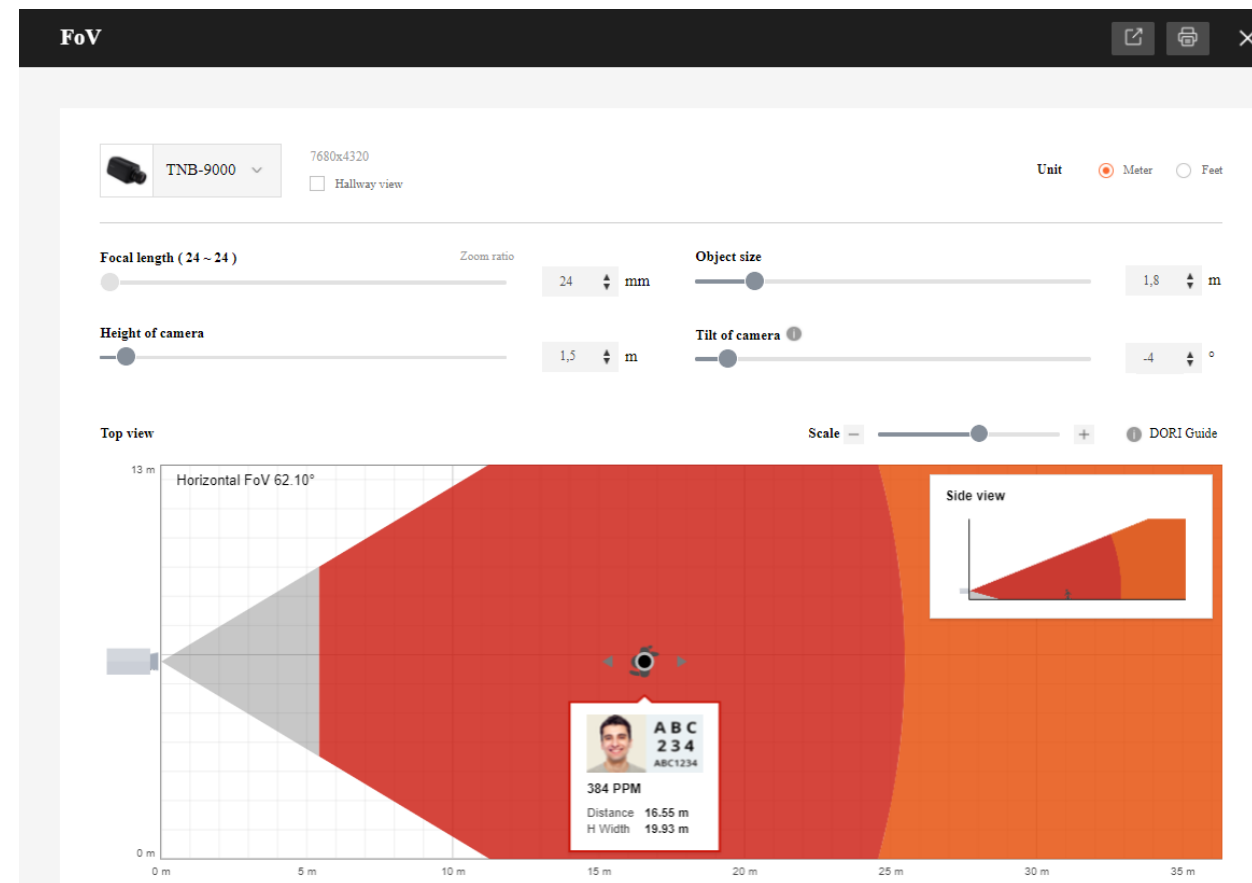
CH 1

Use:

Max. bitrate: 2560 Mb/s (1024~20480)
Resolution: 1920x1080
Bitrate Control: VBR
GOV: 60

Codec: H.264
Framerate: 30 (30 Mode)
WiseStream: OFF

OK Cancel



FoV

Camera: TNB-9000
Resolution: 7680x4320
Unit: Meter Feet

Focal length (24 ~ 24): 24 mm
Zoom ratio: [Slider]
Object size: 1.8 m
Height of camera: 1.5 m
Tilt of camera: -4 °

Top view
Horizontal FoV: 62.10°
Scale: [Slider]
DORI Guide

Side view

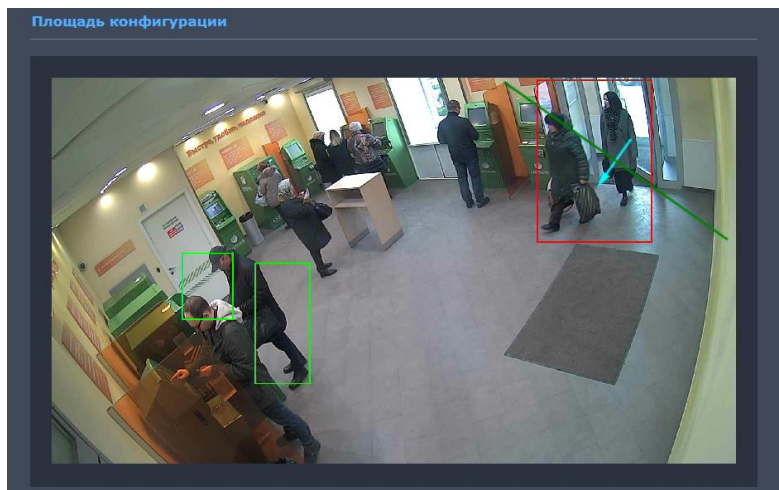
384 PPM
Distance: 16.55 m
H Width: 19.93 m

Московский СБЕРБАНК



СБЕРБАНК

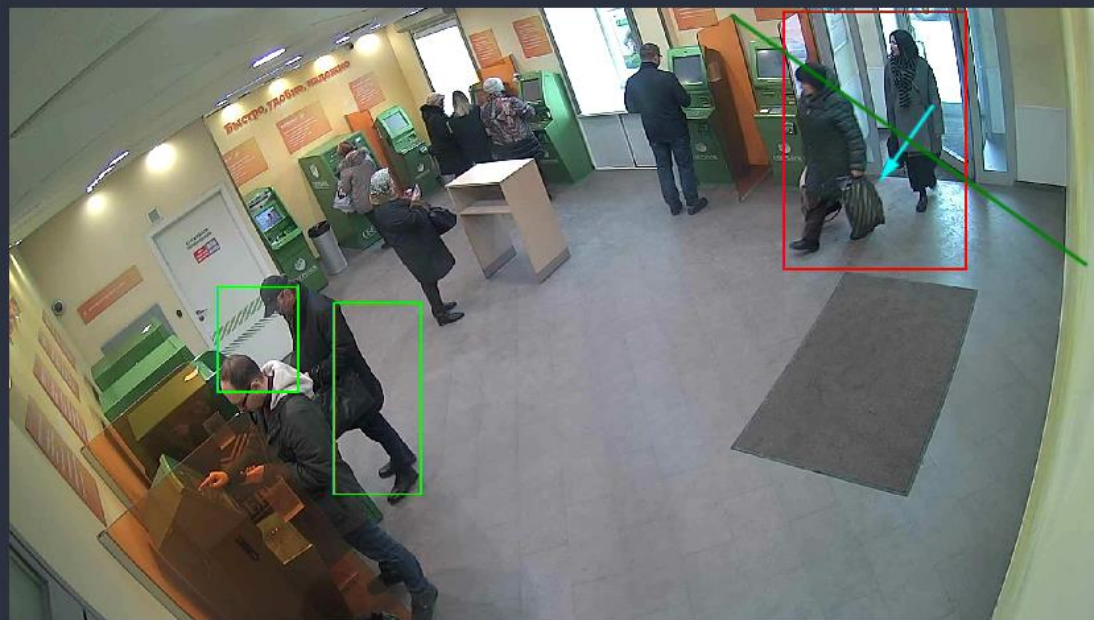
- Более 480 отделений в Москве
- Более 3,000 IP камер и более 25,000 АHD камер 2МП
- Центр мониторинга на базе ПО Wisenet SSM
- Интеграция с охранной сигнализацией



Аналитика зон 24

- Пересечение линии на входе
- Вхождение в зону банкомата
- Двухсторонняя аудиосвязь
- Управление сухими контактами на камере

Площадь конфигурации

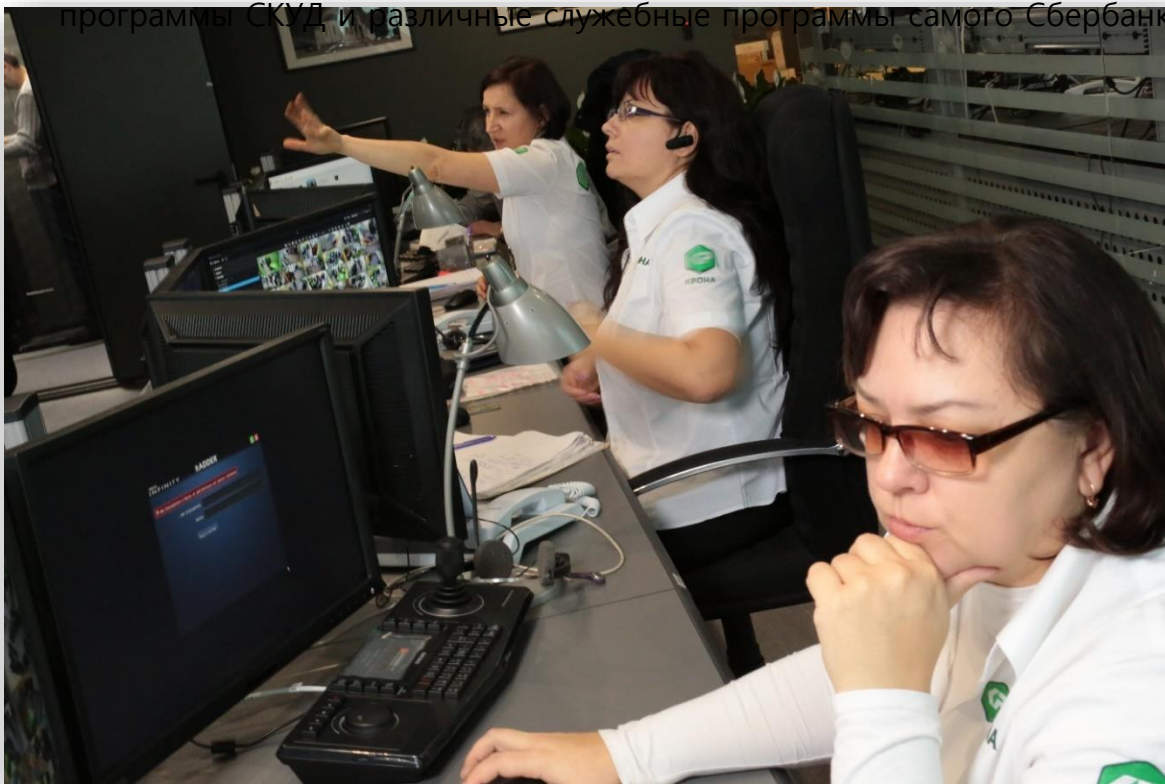


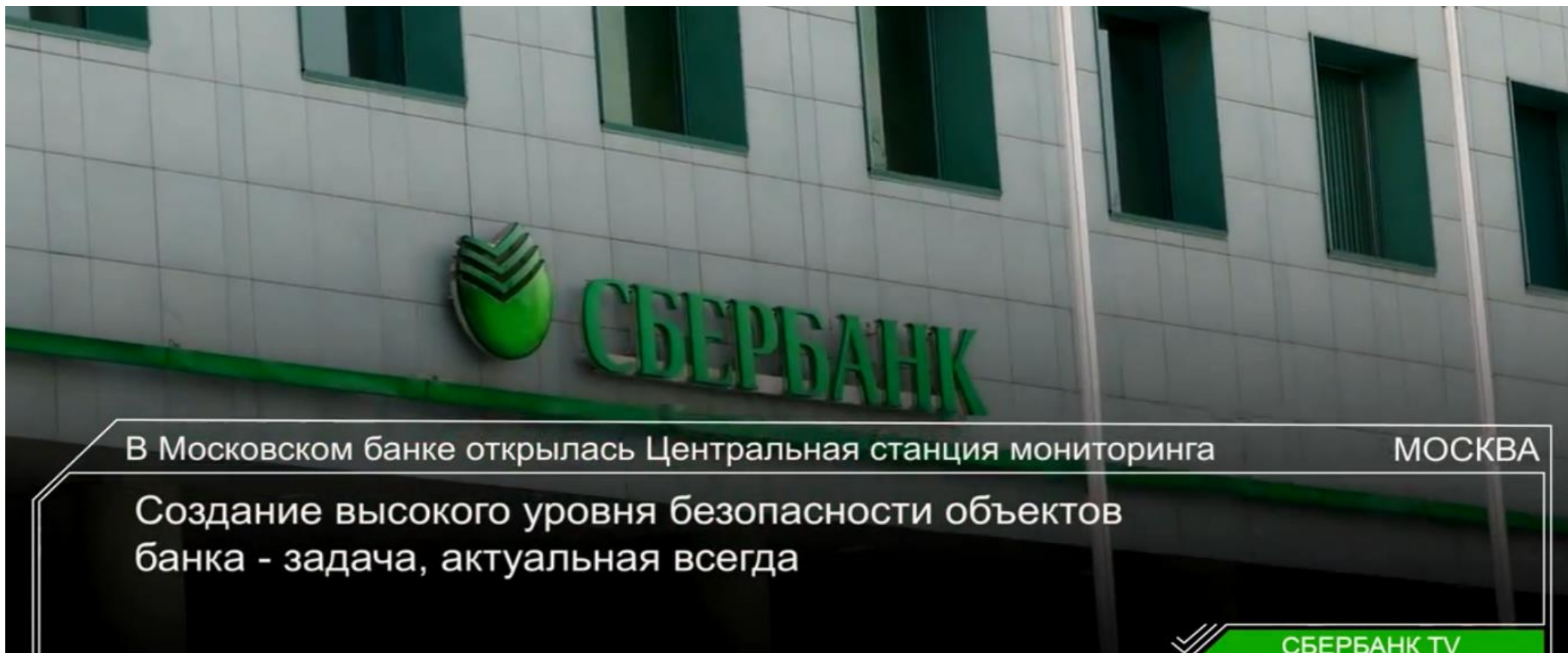
Площадь конфигурации



Центр мониторинга

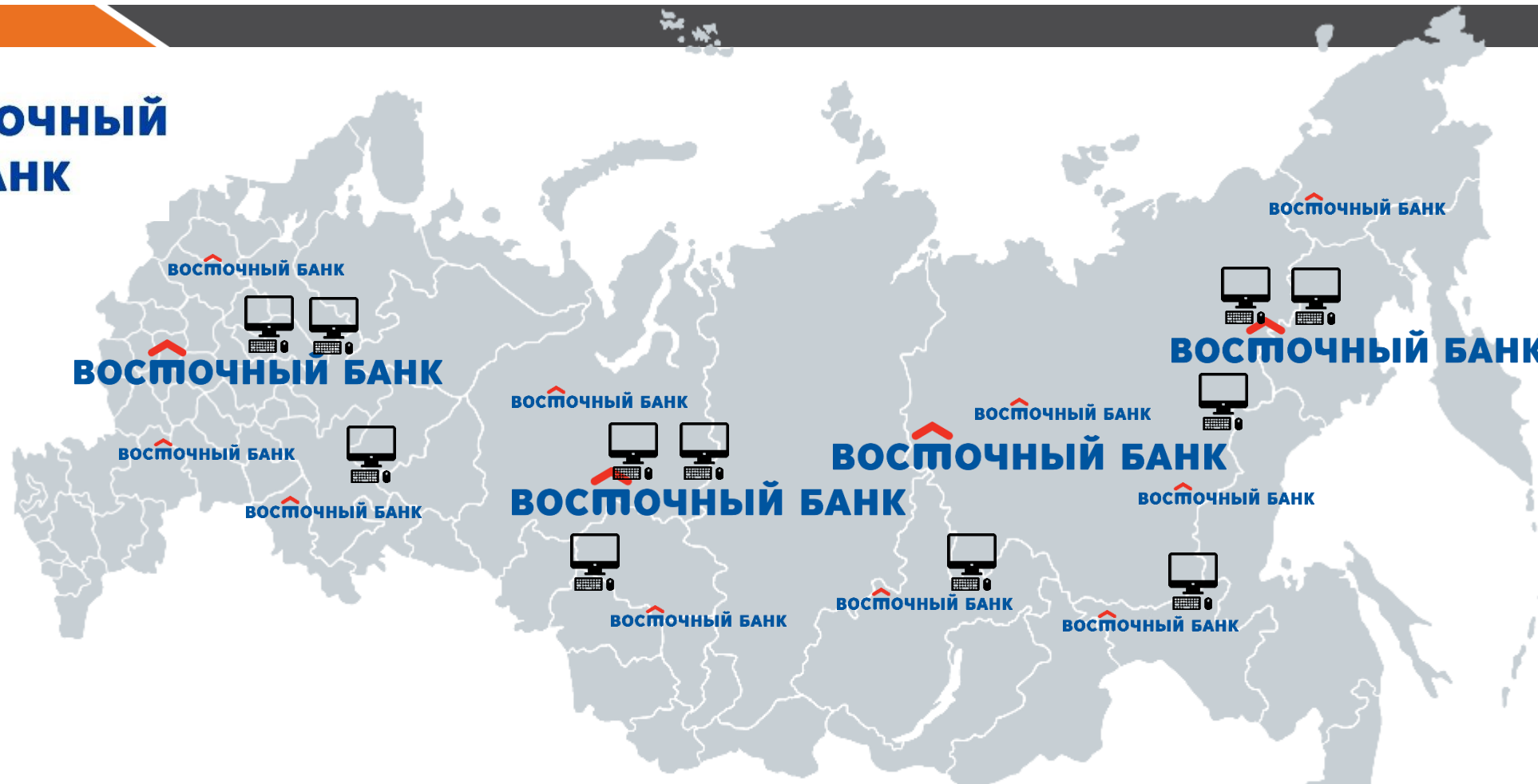
- В центре мониторинга одновременно работают 13 человек.
- 6 дежурных операторов, 3 оперативных работника и 4 человека службы технической поддержки.
- Создано 12 рабочих мест, оборудованных 27-ю мониторами 24".
- 27 компьютеров плюс 4 сервера управления видеостеной смонтированы в серверной комнате.
- Связь ПК с рабочими местами осуществляется при помощи системы матричной коммутации фирмы ADDER Technology
- Каждый оператор контролирует 3 монитора с разным контентом, это и видеоизображение с камер, программы СКУД и различные служебные программы самого Сбербанка.





Реализация крупных объектов в России

**ВОСТОЧНЫЙ
БАНК**



- Комплексная система видеонаблюдения - мониторинг «по архиву»
- Поддержка более 6000 камер по всей России

Московский метрополитен



- Установлено более 10,000 IP видеокамер для нового поколения подвижного состава «Москва»
- Установка IP видеокамер на платформах (с дополнительным аналог. видео выходом)

Автобусные остановки Москвы



- Более 2000 фишай камер XNF-8010R
- Интеграция аналитики подсчета людей
- Запись на SD карту

Реализация крупных объектов в России

ПАО «ТГК-1»



- Поставка более 1,200 IP видеокамер для ТЭЦ Ленинградской области
- Установка взрывозащищенных камер для технологического наблюдения в турбинных залах



TNO-6320E * 38 шт.



ПАО «ФСК ЕЭС» ПС 500кВ Чагино

- Системообразующая сеть 500 кВ Московской энергосистемы
- Поставка 276 IP видеокамер серии Wisenet X
- 55 камер поворотные с ИК-подсветкой и дворником XNP-6400RW
- Интеграция с ISS



Стадион Лужники



- Поставка более 1,600 IP видеокамер
- 280 камер в нержавеющей XNV-6080RS
- Интеграция с Milestone

Стадион ВТБ –Арена (Динамо)



- Совместный проект с компанией ЦРТ
- Более 170 точек прохода оснащены камерами серии ExtraLux XNV-6085 для распознавания лиц



Исторический дом «Вавельберга»

Невский 5-7, Санкт-Петербург

SIEMENS
Ingenuity for Life

- Отель Люкс катергории 5+
- Интеграция всех слаботочных систем в Desigo CC совместно с пожарной системой и автоматизацией здания SIEMENS



Desigo CC

Платформа интеграции



Samsung Security is now

WISENET



С п а с и б о

WISENET

2021

