

Петербургская подземка внедряет интеллектуальную систему видеонаблюдения.

Сетевые камеры Axis в Петербургском метрополитене.



Организация:

ГУП «Петербургский метрополитен»

Место:

Санкт-Петербург, Россия

Отраслевой сегмент:

Пассажирский транспорт

Целевое

использование:

Обеспечение безопасности на транспорте

Партнер: АО «Аспект Северо-Запад», Milestone

Задача

Санкт-Петербургский метрополитен – важная транспортная магистраль города. Ежедневно перевозит более 2 млн пассажиров между 67 станциями, она занимает 4-е место по пассажиропотоку и 8-е место по протяженности линий среди европейских систем метро. Для обеспечения безопасности перевозок в условиях постоянно плотного трафика на всех общедоступных объектах метрополитена – вестибюлях, подземных станциях, эскалаторах – необходимо было внедрить систему интеллектуального видеонаблюдения (ИСВН). С помощью нее силы обеспечения безопасности метрополитена смогли бы более эффективно вести мониторинг текущей обстановки и оперативно реагировать на инциденты, проводить ретроспективный анализ инцидентов по архивированным видеоданным, иметь инструмент автоматической фиксации несанкционированных действий пассажиров для последующего расследования.

Решение

Современная ИСВН как один из главных элементов обеспечения транспортной безопасности должна строиться на базе сетевой архитектуры. Для организации системы обзорного видеонаблюдения, создания видеоархива и систем видео-аналитики было выбрано сетевое оборудование Axis, которое показало лучшую надежность и функциональность во время пилотных испытаний. Техническое задание интегратору – компании «Аспект Северо-Запад» – включало в себя создание двух непрерывных видеопотоков для наблюдения в режиме онлайн и архива, трансляция видео одновременно для нескольких потребителей (режим multicast) и подключение питания по технологии Power over Ethernet.

“Современное видеонаблюдение в таком крупном транспортном комплексе, как Петербургский метрополитен, невозможно представить без удаленного доступа к оборудованию для получения онлайн- видеоизображений и архивных записей, без удаленного мониторинга и конфигурирования элементов системы, оперативного устранения неисправностей. Сетевое оборудование Axis позволяет в полной мере предоставить такой функционал и эффективно масштабировать систему.”

Федоров Михаил Романович, ГУП «Петербургский метрополитен».

Результаты

Масштабный проект начался в 2014 году и развивается до сих пор. За три года системой интеллектуального видеонаблюдения оснащено 24 станции метро, где установлено более 3200 видеокамер Axis. Еще 7-8 станций планируется оснастить в 2017 году. Система успешно решает возложенные на нее задачи: видеонаблюдения, хранения архива видеозаписей не менее 30 суток, автоматического обнаружения оставленных предметов.

Применение сетевых видеокамер Axis

Техническая служба Петербургского метрополитена накопила большой опыт применения систем видеонаблюдения для обеспечения безопасности перевозок и транспортной инфраструктуры. К примеру, аналого-цифровая система уже долгое время использовались для решения таких задач, как контроль за посадкой-высадкой пассажиров из вагонов, их поведением на входных и сходных площадках эскалаторов и т. д. Нынешний проект ИСВН отличается тем, что основан на применении исключительно IP-камер. Это обосновано как несомненными преимуществами IP-камер перед аналоговыми в качестве картинки и функциональности, так и требованиями контролирующих органов.

Выбранные заказчиком сетевые устройства четко соответствуют возложенным на них задачам. Так, на входах в метро, в вестибюлях и на эскалаторах используются надежные сетевые видеокамеры AXIS серии P13 в защитных кожухах. Их функции цифрового управления панорамированием, наклоном и зумом, передачи потоков с нескольких секторов обзора и дистанционного управления задним фокусом позволяют сотрудникам Ситуационного центра метрополитена централизованно наблюдать за всеми критичными объектами, используя минимальное количество экранов. Оптимальное соотношение резкости и разрешения объектива, достигаемое благодаря системе P-Iris, а также способность камер адаптироваться под различные условия освещения позволяет рассчитывать на точность применяемой видео-аналитики.

В переходах между станциями, а также в других местах, где требуется компактное решение, установлены купольные вандализационные камеры AXIS серии P33, также отличающиеся высоким разрешением и светочувствительностью.

Поддержка ПО разных вендоров

ИСВН в Петербургском метрополитене построена на платформе Milestone Xprotect®. «Самой сложной задачей в проекте была и остается видео-аналитика в условиях плотного пассажиропотока на станциях. Пропускная способность ряда станций составляет более 100 тысяч пассажиров в сутки. По нашему опыту, существует ограниченное количество ПО, пригодного для таких условий. Необходима возможность сопряжения, в том числе одновременно, платформы видеонаблюдения с аналитическими программами разных производителей», — говорит генеральный директор АО «Аспект Северо-Запад» Дмитрий Гаевский.

Благодаря тому, что камеры Axis могут быть интегрированы с программным обеспечением большинства ведущих российских и мировых производителей, для технических специалистов не составит труда дополнить систему любым необходимым программным продуктом.

Перспективы проекта

Проект построения ИСВН в Петербургском метрополитене будет постепенно развиваться. К завершению проекта система должна быть растиражирована на всех станциях города. Помимо решения повседневных задач, новая система безопасности сыграет существенную роль в 2018 году, когда Санкт-Петербург среди других российских городов примет Чемпионат мира по футболу и поток пассажиров в метрополитене возрастет за счет туристов. Любопытно, что среди историй успеха Axis уже есть одна похожая: камерами Axis были оснащены станции Метрополитена Сан-Паулу в Бразилии в рамках подготовки к Чемпионату мира по футболу 2014 года.



АСПЕКТ
Группа компаний «Аспект»
АО «Аспект Северо-Запад»

