

Основные технические характеристики и требования к подсистеме видеоконтроля.

Подсистема видеоконтроля обстановки предназначена для предоставления органам оперативного управления, дежурным частям территориальных подразделений полиции, подразделений транспортной полиции видеоинформации в реальном масштабе времени об оперативной обстановке на контролируемой территории как при несении службы в штатном режиме, так и с мест происшествий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Подсистема видеоконтроля обстановки создается для решения следующих задач:

- визуальной фиксации и документирования оперативной обстановки на улицах и площадях, парках, спортивных сооружениях, жилом секторе, территориях, прилегающих к торговым и развлекательным центрам, школам и в других местах массового скопления людей с автоматическим определением оставленных и забытых предметов, распознаванием лиц;
- оперативное реагирование и оповещение служб охраны правопорядка и других экстренных служб о возникновении или подозрении в возникновении ситуаций, угрожающих жизни и здоровью людей, сохранности их имущества;
- выявление транспортных средств, находящихся в розыске, на основе мониторинга транспортного потока с использованием программного видеонализа и идентификации (регистрационных номеров, штриховых кодов, RFID меток, других технологических маркировок);
- выявления лиц, находящихся в розыске, на основе мониторинга потока людей с использованием оперативной портретной идентификации;
- хранения и обработки видеоинформации, предоставление удаленного санкционированного доступа к видеоархиву, обеспечение возможности восстановления хода событий на основе архивированных видеоматериалов;
- сбор данных о характеристиках транспортных потоков, передача этих данных в автоматизированную систему управления дорожным движением.
- дистанционного управления видеокамерами;
- повышение скорости оповещения и предоставления актуальной информации населению об угрозе возникновения кризисных ситуаций;
- методы оценки сценариев поведения наблюдаемых объектов и групп объектов;
- формирование ситуационных карточек событий по заранее заданным алгоритмам и маршрутам доставки «тревожных» сообщений оператору в случае реализации неблагоприятных или нестандартных сценариев развития событий в зоне видеонаблюдения;
- предотвращения несчастных случаев, когда человек оказался на рельсах или в других местах повышенной опасности.
- диагностики всех компонентов подсистемы.

Подсистема видеоконтроля обстановки должна иметь территориально распределенную структуру на нижнем уровне. Структура подсистемы видеонаблюдения является иерархической и имеет топологию «многоуровневая звезда» со следующими уровнями:

Центральный уровень - система обработки и анализа видеоинформации в едином центре мониторинга (ЕЦМ).

Абонентский уровень - пункты удаленного санкционированного доступа к видеоинформации в ведомственных центрах мониторинга (ВЦМ): УФСБ, МВД, МЧС, дежурные части по территориальным органам внутренних дел, мобильные абоненты патрульно-постовой, дорожно-патрульной службы и ОВО, а также администрации населенных пунктов.

Объектовый уровень (нижний) - периферийное оборудование на улицах и площадях, парках, спортивных сооружениях, жилом секторе, территориях, прилегающих к торговым и развлекательным центрам, школам и в других местах массового скопления людей, основных магистралях и въездах города (районов) и т.п.

Примечание: состав подсистемы видеонаблюдения может уточняться и расширяться за счет подключения новых объектов.

Требования к видеокерам:

В качестве в/камер для видеоконтроля обстановки использовать только сетевые видеокерамы (IP-видеокерамы).

Разрешение сетевых видеокерам для обзорного видеонаблюдения 1,3 Мп и более, 1280x1024 и более, для распознавания лиц и идентификации автотранспорта по государственным регистрационным знакам - 3 Мп и более, 1920x1440 и более.

Режим потоковой передачи - двойной поток, включая несколько потоков в одном формате.

метод сжатия видеоизображения применять только покадровый, межкадровое сжатие не допускается.

при освещенности 0 лк применять инфракрасные прожекторы (согласовывать на этапе проектирования)

Строчная развёртка изображения - только прогрессивная, чересстрочная развёртка не допускается.

Минимальная освещённость цвет.: не менее 0,1 лк, ч/б: 0,01 лк.

Максимальная частота кадров - 25 кадр/с.

Рабочая температура уличных в/к -50 до +50 гр.

1. Стационарные камеры должны быть уличного всепогодного исполнения для установки вне помещений и купольного исполнения для установки в отапливаемых помещениях. Камеры должны быть оснащены объективом с переменным фокусным расстоянием для установки угла обзора камеры по месту ее монтажа.

2. Высокоскоростные поворотные камеры с объективом-трансфокатором должны быть всепогодного исполнения и оснащаться стеклоочистителем для минимизации затрат на их техническое обслуживание. Уличные видеокерамы день\ночь, оптический зум не менее 20X(36).

3. Совместимые с технологией PoE сетевые коммутаторы, или инжекторы питания. Требование по питанию - PoE (hPoE) или 24В переменного тока, 12 В постоянного тока. Применение источников бесперебойного питания СКАТ, UPS.

Канал передачи данных витая пара STP (FTP) не более 100 метров. На большем удалении применять оптоволокно. При невозможности или экономической нецелесообразности применения оптоволокна на расстояниях до 500м допускается установка регенераторов Ethernet и использованием в качестве среды передачи коаксиального кабеля, либо витой пары. Регенераторы должны поддерживать скорость передачи данных 100Mbit/s и технологию питания PoE.

Открытая платформа для построения систем, позволяющих осуществлять интеграцию с устройствами сторонних производителей.

Функции видеосерверов:

- запись изображения: постоянная, по детектору движения, по тревоге, по расписанию, ручная запись.

- запись звука с соответствующих в/к, вместе с изображением.

- наличие модулей аналитики видеоматериалов, как в режиме реального времени, так и в режиме просмотра архива.

- срок хранения информации в видеоархиве определяется с учетом текущего состояния оперативной обстановки на территории населенного пункта.

- полномочиями по доступу к видеоархиву в согласованном объеме, также могут наделяться: территориальные подразделения ФСБ России; дежурная часть службы спасения Департамента по делам ГО и ЧС МЧС России; центр управления дорожным движением.

- удаленный доступ к видеоархиву осуществляется с использованием сети передачи информации.

Соединение между элементами системы видеонаблюдения (видеосерверами, коммутаторами и т.п.) должно осуществляться на основе технологии Fast Ethernet или Gigabit Ethernet.