Современные системы видеонаблюдения и их составляющие.

Гобеджишвили Валерий Павлович
Магистрант МТУ, Россия, г. Москва
E-mail: artedien@gmail.com

Научный руководитель: **Капалин Владимир Иванович**
Профессор. Кафедра КБИСП МТУ, Россия, г. Москва

Аннотация

Современные системы видеонаблюдения являются неотъемлемой частью охранной сигнализации практически на любом объекте, будь то магазин, офис, загородная дача, стоянка, и т.д. В настоящее время крайне важно сделать правильное решение при выборе основных элементов системы видеонаблюдения. В данной работе рассмотрены современные ее виды и составляющие.

Введение

В последнее время системы видеонаблюдения все больше используются в различных отраслях. Они применяются больницами для постоянного наблюдения за тяжелобольными пациентами, образовательными учреждениями для контроля студентов и учеников, магазинами для наблюдения за покупателями и пресечения попыток краж и т.д. Исходя из выше сказанного, данная тема является очень актуальной на данный момент.

Целью исследования является изучение систем видеонаблюдения и выявление их составляющих.

Задачи:

· Рассмотреть классификацию систем видеонаблюдения;

· Выявить составляющие систем видеонаблюдения;

· Изучить области применения систем видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения и ее оставляющие

Система видеонаблюдения — система аппаратно-программных средств, предназначенная для осуществления видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения в зависимости от типа используемого оборудования бывает **аналоговым** или **цифровым**.

Аналоговая система. В такой системе аналоговый сигнал, поступающий с видеокамер, записывается на кассету видеомагнитофоном. В настоящее время такие системы практически

не используются.

Цифровая система. В такой системе видеосигнал от камеры видеонаблюдения оцифровывается приемным устройством. Такой обработанный сигнал хранится на жестком диске устройства.

Основными составляющими современных систем видеонаблюдения являются:

· Видеокамеры

· Трансфокаторы для видеокамер

· Квадраторы систем видеонаблюдения

· Мультиплексоры/ видео мультиплексоры

· Многофункциональные матричные коммуникаторы

· Сетевые видеосерверы

· Кожухи для видеокамер

Основное назначение системы видеонаблюдения — обеспечение визуального контроля ситуации на оборудованном ею объекте. В рамках решения стоящих перед видеонаблюдением задач оно применяется для:

· Наблюдения за обстановкой в режиме ONLINE (реального времени).

· Записи информации (архивирования) с целью ее последующего просмотра, анализа, использования как доказательной базы или проведения следственно — оперативных мероприятий.

· Осуществления контроля за протеканием технологических процессов там, где непосредственное нахождение людей небезопасно для их жизни и здоровья.

Видеосигнал — электрический сигнал с широким спектром частот (обычно от десятков Гц до нескольких МГц), используемый для создания изображения в телевидении, радиолокации, факсимильной связи.

Иногда видеосигналом считают сигнал, несущий только информацию о яркости изображения, однако реальный видеосигнал содержит всю служебную информацию, необходимую для передачи и воспроизведения изображения.

Любой видеосигнал содержит:

· переменную составляющую, несущую информацию о яркости элементов изображения

· синхросигнал, состоящий из синхроимпульсов строчных и кадровых гасящих и уравнивающих импульсов.

Заключение

Система видеонаблюдения — система аппаратно-программных средств, предназначенная для осуществления видеонаблюдения. В настоящее время широкое распространение получила цифровая система видеонаблюдения.

Основное назначение системы видеонаблюдения — обеспечение визуального контроля ситуации на оборудованном ею объекте. В рамках решения стоящих перед видеонаблюдением задач оно применяется для наблюдения за обстановкой в режиме онлайн, записи информации и осуществления контроля за протеканием технологических процессов.

Список использованных источников

1. цайнцац

2. улфрапцгапй
3. цланпйгацпд
4. йлцнкайгцпакгцй

Ключевые слова

Система видеонаблюдения — система аппаратно-программных средств, предназначенная для осуществления видеонаблюдения.

Аналоговая система. В такой системе аналоговый сигнал, поступающий с видеокамер, записывается на кассету видеомагнитофоном.

Цифровая система. В такой системе видеосигнал от камеры видеонаблюдения оцифровывается приемным устройством.

Видеосигнал — электрический сигнал с широким спектром частот (обычно от десятков Гц до нескольких МГц), используемый для создания изображения в телевидении, радиолокации, факсимильной связи.