

MOBOTIX AG Безопасность для банков



OBOTIX best stock not far behind at 35.8 per out according to 101 use at different Sur Kaiserslautern, Januar, aufacturer of network cann n, Germany, criticize hange newcomer in 2007 Kaiserslautern, 19 December 2007. 2007 has eillance in Go been a rather mixed year for stock exchange MOBOTIX Group contidouble frame rate Mobotix serve newcomers. Of the 29 stock exchange debuts camera manufa The Q24M impresses with nues successful business will continu a double frame rate, a with a stock issuing volume of more than 10 development million euros, only six had share prices higher at the close of trading on 18 December than at distortion-corrected 1800 . MOBOTIX Group achieved revenue growth Panorama view Top of the ranking is Mobotix AG of of 15.3% to €37.5m in the first nine months integrated video storage. the time of the IPO. Design experts honour of the fiscal year 2009/10. In particular the New York, USA, June 10, 2009. M MOBOTIX Hemispheric last quarter contributed to this result with manufacturer of complete high Camera in the red dot award a corporate growth of nearly 30% and an export ratio of more than 77%. product design 2009 Winnweiler-Langmeil, May 12, 2010. pispheria New MOBOTIX T24 MOBOTIX AG (ISIN DE0005218309), ork has a system provider for high-resolution and In one of the most Hemispheric stems network-based video security systems, has renowned and hardest Video Door Station eloped international design reddo announced the financial results for the first national nine months of the fiscal year 2009/10 ended competitions, the red dot well for design award, the Hemisphe The new line of products March 31, 2010. In the first nine months of 3 v Our export with a hemispheric lens MOBOTIX has just received the fiscal year 2009/10, MOBOTIX Group 31, d currently offers a solution that has evenue grew by 15.3% to €37.5 million ,de0 in American products submitted to ckson L. y busine never been available to the orior year: €32.5 million), in a further reco-(market until now. mispheric product line Old ackson High Sol The new IP Video Door mispheric product line Q24 was a growth 000 use the design exp high the current of 51.1 pt Jackson High School 000 Station, the T24, captures arable mentions to th to growth of 51.1 Pe in Cleveland, Ohio, nguished themsely entire entrance 600 without any blind spots, nier has replaced its old ssful design detail from wall to wall, floor MS Research nalog surveillance Traditional IOBOTIX strengthens, out ye intation with more stem by a highcameras often only cameras often only standing often as global market reached ceiling. place in the Essen BOTIX cameras, the free My BOTIX cameras, the free MxControlCenter record visitors when they are standing record visitors when they are standing adder for digital market reached directly in front of the lens. The fisheye directly in front of the el cameras. ware and bidirectional Volp uips Netv lens displays the events in front of the lel cameras unication. This has saved substantial a 3-Megap lens as a 360° full image without any hile offering unmatched image quality ovember lens as a 360° full image with the integrated image OTIX AG, a technology leader and se the image is corrected 1 provider of digital to the image is corrected 1 provider of d blind spots. Using the integral provider of digital high-resolution of the integral correction software, the image is corrected provider of digital high-resolution but to the remote k-based video security. major difficulties identifying ork MOBO correction software, the image is correction software, the image set to the remote k-based video security systems, consich including the image set image set in the live view and sent to the remote k-based video security systems, consich including the image set image set image set including the Toject at the All tilted anstration of yort is an impressive demonstration IP inved to strengthen its position as globader Cu High recolutions identifying orkroject at the Alv tilted and stration of the recent study and the recent study are wideo surveillance solutions based the recent study are world Market leader for digital megapixel camera the recent study are world Market leader for digital megapixel camera the recent study are world Market leader for digital megapixel camera the recent study are world Market leader for digital megapixel camera the recent study are world Market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world megapixel for the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world market leader for digital megapixel camera the recent study are world megapixel for the recent study are world market leader for digital megapixel camera Center the recent study "The World Market fo AOBOTIX technology has been the video Surveillance Equipment on MOBOTIX technology has been the video search provided technology has been the video surveillance and the video search provided the video surveillance and the video surve High-resolution 3.1 mecellence in video surveina. The video technology has been chose CCTV & Video Surveillance Equipmenork cameras on MOBOTIX technology has been the V-2009 Edition released by the market MOBOTIX technology search provider IMS Research provider IM gapixel video system with cellence of its unmatched reduced because of its unmatched reduced because of its unmatched reduced because of requirements and the reduced because requirements and the reduced because of the unmatched resolution. hemispheric version, lipsynchronous sound and storage requirements and the reduced Alastair Hayfield, Research Manager, IM; juipped with e Proof housing weathercompared to other systems. Research commented: "Mobotix has contierate network The highlights of the system are u nued to exhibit strong performance, despitz cameras made OBOTIX, object detection and face res nd i the economic downturn. Globally, its sharch using a joy turer of complete, manucentralized command and contra of the megapixel surveillance camera may used successful ket is close to 40%. Mobsoftware is a successful to the success ume sin -resolution BOTIX Stocks traund secure offsite storage.
Stock Market work Around the East, United States - MOBOTIX of the Global Digital systems, I being implemented with gr the new M24M prealtion of the largest earning than a year at the largest earning than a year at the GDSF, the Global Digital at the end of and camera. This etannination de almost simultaneousiy.

De almost simultaneousiy. stock Market

today, MOBOTIX AG stocks are public
d in the Entry Standard at Frankfurt S

ange (Open Market) under the and Autobahn location
AOBOTIX AG, a Dilus anomaley And Autobahn AG3 be And examination BOTIX has presented BOSF, the Global Digital Shanghai, it the end of sor to the very Supervisory Board has of meras at the GD.

ar Auto, new local distance Forum in Shanghai, at an entering the the ful M22M has a new microprocessor today, MOBOTIX Add in the Entry Standard at Frankius.

thange (Open Market) under the approximation of digital, y acres, another another than a standard at Frankius.

Add the Entry Standard at Frankius.

Add the Another thanks and the standard at Frankius.

Add the Entry Standard at Frankius.

Add the Entr Toompany's Board has the urve... Rear Allobatin A63 befores odified system platform, which enathange (Open Market) unue.

thange (Open Market) unue.

th 90th video frame rates of up to 30 at a megapixel resolution. ading manufacturer of digital, Acres another hased video frindly for for for finding for for finding f

changeable lenses with image and

ading manufacture.

nd network-based video

eports sales of EUR 15.1





Превосходное решение для банков

На заводе в Германии MOBOTIX AG разрабатывает и производит комплексные сетевые видеосистемы высокого разрешения, занимающие лидирующие технологические позиции и пользующиеся спросом во всем мире. МОВОТІХ предлагает по низким ценам все компоненты, необходимые для системы видеонаблюдения касс в соответствии с нормами UVV Kassen.

Важнейшие преимущества MOBOTIX

Доказано 100 000 раз - высочайший уровень надёжности

По всему миру успешно используется более 100 000 систем фирмы MOBOTIX. Камеры бесперебойно работают 24 часа в сутки.

Комплексное решение - все необходимое от одного производителя

MOBOTIX предлагает как камеры, так и индивидуально настраиваемое программное обеспечение для управления видеосистемами банков: в головном офисе и отделениях, в старых и новых зданиях.

Меньше камер - Низкие затраты на приобретение

Высокое разрешение обеспечивает более подробное изображение, что позволяет использовать меньше камер. Так, с помощью одной камеры MOBOTIX можно одновременно наблюдать за двумя кассами.

Стандарт ИТ - низкие затраты на установку

Подобно обычному сетевому принтеру, камеры MOBOTIX подключаются в единую компьютерную сеть с помощью недорогих стандартных ИТ-компонентов.

Включительно ПО - низкие эксплуатационные расходы

Программное обеспечение, соответствующее нормам UVV Kassen, является составной частью камеры, что позволяет на 100 % использовать его без каких-либо дополнительных затрат на лицензии. Так как камеры потребляют всего 3-4 ватта, затраты на электроэнергию ничтожно малы.

Без подвижных частей – низкие затраты на техническое обслуживание

Армированный стекловолокном прочный корпус со скрытым кабельным вводом и отказ от использования механических подвижных деталей обеспечивает долгий срок службы без технического обслуживания.

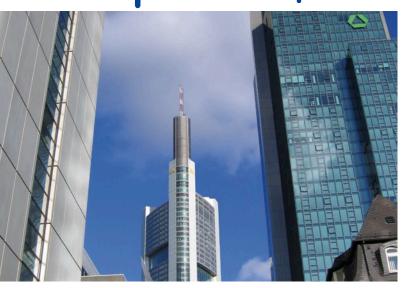


Кузница идей - Сделано в Германии

Компания MOBOTIX, расположенная в Германии, является лидером в области цифровых IPсистем видеонаблюдения и относится к наиболее перспективным предприятиям в сфере обеспечения безопасности. Несмотря на ориентацию на международный рынок и большую долю экспорта, все производственные мощности МОВОТІХ расположены только в Германии.

Видеоконцепция MOBOTIX

Воспользуйтесь уже сейчас решающими ...



Преимущества новейшей технологии HiRes

Компания MOBOTIX AG предлагает комплексные видеосистемы высокого разрешения, в которых используется уникальная технология: рациональная децентрализованная системная архитектура, где обработка и сохранение данных осуществляется в самих камерах, а не в центральном устройстве записи информации.



Благодаря цифровым носителям информации, например, **картам памяти MicroSD**, сегодня непосредственно в камере можно хранить

до 32 и более гигабайт информации, что отлично подходит для длительной записи в банковской сфере. Это позволяет использовать в системах MOBOTIX значительно меньше камер и системных компонентов, чем в других установках, основанных как на аналоговой технике, так и на IP-технологии.

Более 80% используемой на сегодняшний день видеотехники уже устарело, а макс. разрешение в 0,4 мегапикселей обеспечивает всего лишь 10% качества изображения, которое имеет стандартный мобильный телефон с фотокамерой. Если бы завтра вышел закон, предписывающий минимальное разрешение в 0,5 мегапикселей, мгновенно устарели бы ВСЕ аналоговые устройства и большая часть систем (с низким разрешением), построенных на базе IP-технологий.

Перспективы высокого разрешения

На рынке ощущается тенденция к переходу на рациональные системы с высоким разрешением и интегрированной картой памяти, так как в этом случае

- видеонаблюдение осуществляется значительно меньшим числом камер, незаметнее и экономичнее
- уменьшается нагрузка на сеть
- не требуется техническое обслуживание записывающих устройств, например, ПК или видеомагнитофонов
- тем самым значительно уменьшаются расходы на поддержание работоспособности системы

Преимущества для банков

- уменьшение количества камер и кабелей
- отпадают затраты на приобретение
- нет текущих расходов на лицензии
- минимальные инвестиционные и эксплутационные расходы
- комплексная система, сертифицированная в соответствии с требованиями UVV-Kassen
- прочная, долговечная техника, не требующая технического обслуживания

Интегрированная память объёмом до 32 ГБ (карта MicroSD)

МОВОТІХ во всём мире более 100 000 камер



... экономическими и техническими преимуществами

Сертифицированное аппаратное и программное обеспечение для касс

Камеры MOBOTIX и бесплатное управляющее ПО MxControlCenter/BGV соответствуют всем требованиям техники безопасности (BGV). При любом монтаже используются только недорогие стандартные ИТ-компоненты.

Децентрализованная концепция **MOBOTIX**

создает изображение с высоким разрешением и значительно сокращает расходы благодаря технологии непосредственного сохранения данных. Оборудование MOBOTIX, стоящее менее 1000 Евро вместе с программным обеспечением, обеспечивает одновременное наблюдение и запись данных для двух кассовых окон. Зачем же тогда устанавливать за гораздо более высокую цену две камеры и записывающее устройство?

Сравнение стандартного разрешения с 288 строками (CIF, 2CIF) и изображения камеры MOBOTIX с 1536 строками



Frost & Sullivan 2008

Innovation Award

- малая нагрузка на сеть благодаря встроенным рациональным решениям
- высокая эксплуатационная надёжность благодаря децентрализованной системе
- автоматическое информирование о неисправностях самой камерой
- дистанционное обслуживание всех входящих в сеть камер с одной точки
- работа в автономном режиме без центрального видеомагнитофона или
- произвольная масштабируемость и перспективность системы

- возможность незаметной установки без видимых кабелей
- простое подключение камер с помощью сетевого кабеля
- возможность простого расширения системы в любой момент
- меньшее число кабелей и камер, возможность беспроводного соединения
- простое и гибкое планирование в старых и новых зданиях
- централизованная защита от отключения питания (ИБП) благодаря сетевому кабелю, проложенному из коммутационного помещения

- минимальные затраты на монтаж
- простая, быстрая и недорогая установка (возможно использование сетей WLAN)
- малые затраты на персонал
- использование уже имеющихся ИТсистем и кабелей
- практическое отсутствие обслуживания благодаря высокой эксплуатационной надёжности
- возможность переоснащения/ расширения работающей системы



Все необходимое от одного

НЕ просто камеры ...



Незаметный монтаж на потолке

Нужная камера для любых целей

МОВОТІХ предлагает камеры с превосходным дизайном для наблюдения различных участков и использования в банковских отделениях любых размеров:

- камеры для касс
- камеры для фойе
- камеры наружного наблюдения
- камеры для банкоматов (комплект для встраивания)
- камеры для домофонов

MOBOTIX UVV-/Universalkamera D24M

Новейшие технологии в превосходном купольном корпусе – камера D24M может гибко использоваться в самых разных вариантах, включая антивандальное исполнение.



Hemispheric камера MOBOTIX Q24M

В качестве обзорной камеры, размещённой, например, в фойе, компания MOBOTIX предлагает технически совершенное решение, одновременно заменяющее сразу несколько камер. Q24M - это малозаметная атмосферостойкая купольная камера с корпусом красивой формы и впечатляющими функциями представления изображения: наблюдение 360° при потолочном монтаже, функция широкоэкранного панорамирования на 180° при настенной установке и вывод четырёх изображений на экран для одновременного просмотра в четырёх направлениях, а также независимая функция поворота и наклона (PTZ). Стоящая всего лишь около 800 Евро камера Q24M Secure (включая ПО и встроенный флеш-накопитель) подкупает новаторским, перспективным решением.



Q24 - Превосходный обзор

Новая Hemispheric камера Q24M для потолочного и настенного монтажа. Функция панорамирования обеспечивает наблюдение за всем помещением и запись данных с помощью всего одной камеры. Дополнительная функция представления четырёх изображений позволяет одновременно просматривать помещение в четырёх направлениях.

производителя

The HiRes Video Company MOBOTIX

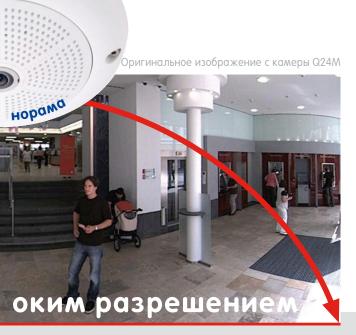
... Комплексные системы МОВОТІХ

MOBOTIX Dual camera D12D

Два объектива, например, Широкоугольный и Телеобъектив, и два датчика изображения HiRes превращают камеру D12D в



высокопрофессиональное и экономичное решение. Она позволяет осуществлять наблюдение за двумя разными зонами (терминал самообслуживания, вход) с помощью всего одной камеры!



Включая сертифицированное программное обеспечение

В компании MOBOTIX Вы в любое время сможете **бесплатно** получить самую последнюю версию нашего профессионального управляющего программного обеспечения **MxControlCenter/BGV**, специально разработанного с учётом потребностей банковской сферы. Через простой компьютер, который одновременно используется для записи видеоданных, возможно управление всеми функциями в соответствии с требованиями BGV Kassen, а именно:

- просмотр прямой трансляции со всех камер
- поиск во всех записях (сигнал тревоги, подозрение)
- экспорт записей на внешний носитель данных
- печать изображений
- поиск сообщений о неисправностях
- удалённый доступ

Простой монтаж

Необходимо просто установить камеру MOBOTIX на потолок или стену, подключить к ней сетевой кабель – готово! Едва ли какая-либо другая камера подключается к сети настолько быстро, чисто и просто. Принцип простоты в работе распространяется и на установку программного обеспечения MxControlCenter, которая занимает всего несколько минут благодаря использованию специального

программного мастера (Wizard).

Стандартизованная сетевая технология

Подключение камер вместе с подводом электропитания осуществляется в закодированном виде через компьютерную сеть, а не через видеокабель. Преимуществом этого решения является возможность объединения в единую сеть различных отделений банка по всему миру посредством оптоволоконных и медных кабелей, а также беспроводной связи с использованием недорогих стандартных ИТ-компонентов.

Предупреждение ограблений

Сертифицированная безопасность ...

083512



писаний VBG

Во избежание нападений, а тем

самым и для защиты банковских со-

трудников Ассоциация работников адми-

нистративных органов (VBG) в качестве

общества обязательного страхования от

несчастных случаев разработало пред-

писания к системам видеонаблюдения.

Ниже изложены наиболее важные по-

• Качество изображений должно обе-

спечивать распознавание преступни-

течение 15 минут до сигнала тревоги

ложения этих предписаний (BGV):

• Запись должна производиться в

ка и фазы нападения.

и 15 минут после него.

• Скорость записи должна составлять один кадр в секунду до и два кадра в секунду после сигнала тревоги.

Компания MOBOTIX сертифицирована в соответствии с BGV

Сертификация продукции компании MOBOTIX производится в соответствии с требованиями BGV. Все серии моделей камер и соответствующее программное обеспечение для видеонаблюдения MxControlCenter сертифицированы в соответствии с BGV, образуя тем самым единую комплексную систему.

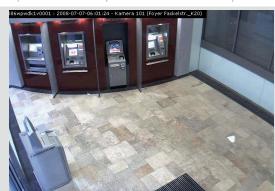
Дополнения MOBOTIX к требованиям BGV

Все камеры MOBOTIX передают изображение с высоким разрешением и предоставляют поток видеоданных, включая синхронную передачу звука, с разрешением 1536 строк, что более чем в 2,5 раза превышает качество телевизионного изображения (4CIF) и в 5 раз качество стандартной записи в формате СIF или 2CIF. Это также означает, что там, где для контроля требуется две обычных камеры, достаточно использовать всего лишь одну камеру MOBOTIX.

Одна камера MOBOTIX вместо четырёх?

Двойные камеры, напрмер, D12D, оснащены двумя объективами HiRes. Тем самым всего одна камера D12D может одновременно контролировать четыре кассовых окна с полным соблюдением всех требований BGV. Дешевле просто не бывает.

Оригинальное изображение с MOBOTIX камеры



Оригинальное изображение с MOBOTIX камеры





... благодаря МОВОТІХ

MOBOTIX не только наблюдает, но и слушает

Камеры компании MOBOTIX оснащены микрофоном и громкоговорителем. Это позволяет защитить банк не только с помощью видеосистемы, но и посредством дополнительной звуковой системы, предупреждая тем самым нападения как через видео, так и звук. Звуковая система включена в стоимость камер MOBOTIX.

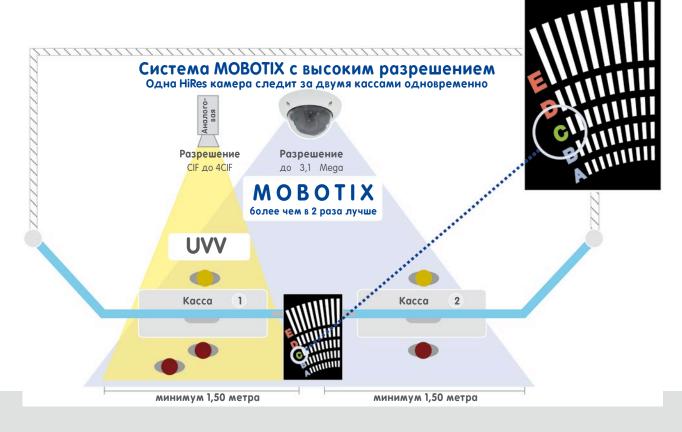
Синергетический эффект благодаря системному подходу

MOBOTIX производит не только камеры, но и программное обеспечение для систем видеонаблюдения. Благодаря этому гарантируется безупречная совместимость

обоих компонентов согласно требованиям BGV, что встречается нечасто. Кроме того, система может использоваться и для обычного видеонаблюдения: для этого значения настроек длительности и скорости записи просто устанавливаются выше требований BGV. Это повышает степень защиты и ничего не стоит.

Экономная защита

Эффективность систем MOBOTIX намного превышает законодательные требования, **УВЕЛИЧИВАЯ** тем самым безопасность при УМЕНЬШ ЕНИИ затрат. Используя продукцию MOBOTIX, Вы всегда принимаете правильное решение - оптимальное для Вашего банка!



Наблюдение за двумя кассовыми окнами одной камерой MOBOTIX

Сетевая камера высокого разрешения, например D24M, передает настолько подробное изображение, что зона её контроля может быть как минимум в два раза больше, чем предписанная требованиями UVV Kassen. Таким образом, в большинстве случаев одна камера D24M заменяет две обычных камеры, а камера D12D с двумя объективами – даже четыре!

Минимальные затраты

Преимущества MOBOTIX для...



"«В окружной сберегательной кассе г. Кайзерслаутерн мы используем камеры МОВОТІХ с 2007 г. в полностью отремонтированном головном офисе. Не считая нескольких старых аналоговых моделей в подземном гараже применяются только сетевые камеры MOBOTIX с высоким разрешением. Во многих отделениях эти камеры зачастую работают более пяти лет без каких-либо неполадок. С учетом этого положительного опыта и отличного качества изображений мы намерены постепенно оснастить системами MOBOTIX остальные отделения нашего банка».

Карстен Клеменс, ответственный за безопасность, Окружная сберегательная касса г. Кайзерслаутерн

Максимальная защита

Эксперты в области банковской безопасности рекомендуют вести постоянное видеонаблюдение в головном офисе. Для обеспечения оптимальной защиты может потребоваться 25 и более камер. Помимо сертифицированных BGV камер в кассовой зоне, также необходимы:

- камеры в фойе
- атмосферостойкие камеры снаружи
- камеры в банкоматах
- камеры в холлах и коридорах банка
- камеры у всех терминалов самообслуживания
- камеры в подземном гараже
- камеры у аварийных выходов
- камеры в сейфовом хранилище

Минимальные инвестиции,

так как камеры MOBOTIX просто подключаются посредством сетевого кабеля, по которому одновременно подается необходимое электропитание, получается значительно более простая, быстрая и недорогая

Инвестиционные преимущества МОВОТІХ

- высокая резкость изображения уменьшает число камер
- минимальные затраты на монтаж
- аварийное энергоснабжение уменьшается до 1/8
- встроенное записывающее устройство экономит ПК для записи данных
- отсутствуют расходы на ПО и лицензии
- прочность и отсутствие технического обслуживания



Высокая резкость изображения уменьшает число камер

Датчики высокого разрешения с 1536 строками улучшают обзор, благодаря чему для полного обеспечения охраны банка требуется значительно меньше камер.

... головного офиса



Центральный компонент (видеомагнитофон) не требуется

установка в сравнении с любыми другими системами камер. Решающим расходным фактором является и вид записи данных.

Запись возможна с использованием либо встроенной памяти камеры (например, карта SD объёмом 32 ГБ), либо опционального стандартного сетевого хранилища данных (NAS, сервера) в качестве записывающего устройства для всех камер, установленных в здании. Встроенное программное обеспечение камер MOBOTIX разгружает сетевое хранилище данных, благодаря

чему освобождается достаточно ёмкости для записи изображений с количества камер, более чем в 10 раз превышающего обычное.



Центральный компонент не требуется

При необходимости камеры MOBOTIX выполняют запись данных на внутренние флеш-накопители (например, карта памяти SD), уменьшая тем самым нагрузку на сеть. При этом отпадает необходимость в центральном сервере для хранения данных.

Все под контролем

Преимущества МОВОТІХ для ...



Уменьшение расходов благодаря сетевой видеосистеме

В то время как многие ещё считают, что IP-камеры рентабельнее аналоговых систем только при их использовании в относительно большом количестве, компания MOBOTIX доказывает, что установка малого числа камер высокого разрешения даже в небольшом банковском отделении эффективна и экономична. И здесь также требуется меньше камер по сравнению с обычными решениями – из-за увеличенной детальности изображения с применением мегапиксельной технологии.

Камера и компьютер в одном лице

Анализ критериев для подачи сигнала тревоги, обработка изображения и сохранение – все эти операции выполняются непосредственно в камере.

Для решения, соответствующего требованиям UVV Kassen, не требуется ни дополнительный компьютер, ни записывающее устройство (DVR). Именно поэтому системы MOBOTIX настолько экономичны и эффективны.

Нулевая нагрузка на сеть

Так как в камерах MOBOTIX все необходимые процессы (сигнал тревоги, обработка изображений, сохранение) осуществляются в самом устройстве, отпадает необходимость в передаче данных по сети.

Одна камера вместо двух

Стандартное решение для банковского отделения: помимо кассовой зоны, требуется контроль входа и кассового зала. Там, где раньше приходилось монтировать несколько камер, теперь достаточно единственной двойной купольной камеры MOBOTIX DualDome с Широкоугольным и Телеобъективом для контроля обеих зон.

Инвестиционные преимущества MOBOTIX

- меньше камер, меньше затрат
- отпадает необходимость в компьютере и видеомагнитофоне
- возможность управления/удаленного обслуживания из центрального офиса
- снижение нагрузки на персонал отделения
- камера с углом обзора в 360° полностью контролирует помещение
- высокая эксплутационная надёжность экономит затраты на техобслуживание

MOBOTIX - это всегда выгодно

Системы MOBOTIX выгодней других решений не только из-за высокого разрешения. По желанию клиента все компоненты, необходимые для видеонаблюдения, сразу устанавливаются в камеры, и необходимость в дополнительных закупках отпадает.



... отделений банков



Камеры содержат все необходимые компоненты

Опциональные компоненты

Представленный обзор свидетельствует о том, что при оснащении всех камер MOBOTIX интегрированной памятью необходимость в дополнительном записывающем устройстве (DVR, система NAS) отпадает. Кроме того, если управление камерами и их обслуживание производятся из головного офиса, в отделении банка даже не нужно устанавливать компьютер для поиска в записях. В зависимости от концепции система MOBOTIX

в любом случае значительно экономит время и средства, как при установке, так и в ходе её эксплуатации.



Достаточно трёх камер

Решения MOBOTIX, обеспечивающие высокое разрешение, особенно эффективны и экономичны. Всего три камеры – для касс, для фойе и для вестибюля – являются превосходным видеорешением для многих отделений.

Примерный расчет для аналоговой

Головной офис ...

Аналоговая видеосистема		Комплексное решение MOBOTIX HiRes	
Камеры (UVV, фойе, терминал самообслуживания, кассы и т.д.)			
20 купольных камер	18 000	14 DualDome камер (D12D)	17 427
30 неподвижных камер	22 500	13 MonoDome камер (D24)	9 724
Затраты	40 500		27 151
Сетевая инфраструктура			
2000 м коаксиального кабеля	4 000	1200 м кабеля САТ 5	2 400
2000 м питающего кабеля	4 000	2 коммутатора с 24 портами	1 500
Затраты	8 000		3 900
Управляющее ПО/лицензии			
Затраты	5 500		0
Центральное записывающее устройство		а) Внешняя запись	
Система DVR/ПК и ПО	20 000	Сетевой сервер (NAS)	9 000
		или b) Внутренняя запись	
		27 карт SD 32 ГБ	1350
Затраты на запись	20 000		от 1 350
Общие затраты	74 000		от 32 401

В этих примерах описывается стандартное решение, соответствующее требованиям BGV, для установки в головном офисе и отделении меньшего размера — с использованием обычной аналоговой системы и камер MOBOTIX. Примерный расчет убедительно показывает, что даже если приобретение самих камер и обходится дороже, система MOBOTIX оказывается более рентабельна уже при установке нескольких камер. Причины ясны: меньше камер благодаря более высокой точности изображения, отсутствие затрат на ПО и дополнительное энергопитание, а также уменьшение количества кабелей.

Оригинальное изображение с MOBOTIX камеры



Оригинальное изображение с MOBOTIX камеры



системы и решения MOBOTIX

The HiRes Video Company MOBOTIX

Все цены в евро. Стоимость материала без монтажа

... и филиал

Аналоговая видеосистема		Комплексное решение MOBOTIX HiRes	
Камеры			
2 купольных камеры UVV	1 800	1 DualDome камера (D12)	1 248
3 неподвижных камеры	2 250	1 MonoDome камера (D24)	748
		1 Hemispheric камера (Q24)	798
Затраты	4 050		2 794
Сетевая инфраструктура			
100 м коаксиального кабеля	200	100 м кабеля САТ 5	200
100 м питающего кабеля	100	РоЕ-коммутатор	150
Затраты	300		350
Управляющее ПО/лицензии			
Затраты	1 530		0
Центральное записывающее устройство		а) Внешняя запись	
Система DVR/ПК и ПО	3 600	Стандартныи ПК и монитор	1 000
		или b) Внутренняя запись	
		3 карт SD 32 ГБ	150
Затраты на запись	3 600		от 150
Общие затраты	9 480		от 3 294

Экономия Экономия с МОВОТІХ будет ещё выше, если вместо центрального цифрового 65% видеомагнитофона (DVR) полностью использовать функцию записи непосредственно в камерах с применением недорогих и почти не требующих обслуживания флешнакопителей. А благодаря удаленному обслуживанию и управлению всеми камерами во всех отделениях из головного офиса, в отделении даже не нужно устанавливать компьютер с монитором для видеосистемы. Тем самым персонал отделения сможет полностью сосредоточиться на банковской деятельности.



Оригинальное изображение с MOBOTIX камеры



Новаторская технология

Непревзойдённое решение МОВОТІХ



Рынок требует лучшего качества изображений

В случае перспективной системы банковского видеонаблюдения стоит вопрос не о том, будет ли она аналоговая или цифровая, а о том, будет ли она обеспечивать высокое разрешение. Так как видеозапись высокого разрешения экономично реализуется только с помощью децентрализованных сетевых камер и обходится даже дешевле любой другой системы видеонаблюдения, аналоговые решения и устройства с низким разрешением постепенно исчезнут с рынка в течение ближайших лет.

Централизованное сохранение данных – источник перегрузок

Бесспорно одно: видеорешения с высоким разрешением производят больше данных и требуют эффективной концепции сохранения. Обычно обработка и сохранение видеоданных сегодня всё ещё осуществляется централизованно на компьютере с

установленной программой для управления видеосистемами или цифровом видеомагнитофоне (DVR). Видео и аудиопотоки стекаются к этому центральному устройству. Подобно автомагистрали в час пик, с увеличением числа камер часто возникают заторы данных в ПК или DVR, из-за чего сохранение видео с высоким разрешением зачастую не производится даже при наличии камер класса HiRes.



при централизованных решениях возникает перегрузка главного ПК, что представляет собой угрозу для всей системы.

Недорогое решение MOBOTIX для сохранения HiRes-данных

Компании MOBOTIX удалось решить проблему сохранения данных уникальным способом, который однако прост, как всё гениальное: децентрализованное сохранение видеоизображений с высоким разрешением вместе со звуком осуществляется непосредственно в камере или на так называемых флешнакопителях (стандартные карты памяти MicroSD/SD или CF, USB-носители).

Свободный выбор места хранения

Каждую камеру MOBOTIX можно настроить таким образом, чтобы она записывала данные либо на внутренний носитель, либо на внешний через сеть. При необходимости с помощью кабеля обеспечивается непосредственное подключение камеры к USB-носителю, расположенному на другой стороне стены в целях защиты от воровства.



... для сохранения данных

Флеш-накопитель – это качественное полупроводниковое хранилище данных, в котором полностью отсутствуют механические детали. Благодаря надёжности, простоте в обращении и низким затратам, он является памятью будущего.

NAS токальная сеті

программное обеспечение и накопитель встроены прямо в камеру MOBOTIX

MOBOTIX сохраняет на флеш

- не требуется ПК/сети для работы, отсутствует нагрузка на сеть
- запись только по событию (например. движение) дополнительно экономит место в памяти
- возможность независимого от сети подключения флеш-накопителей USB непосредственно к камере (вместо внутренней карты MicroSD/SD/CF)
- повышенная эксплутационная надёжность (нет жесткого диска с механическими подвижными деталями)
- циклический буфер: заполненный флеш-накопитель автоматически перезаписывается заново (кроме записей по сигналу тревоги и по подозрению)

MOBOTIX сохраняет больше, чем стандарт

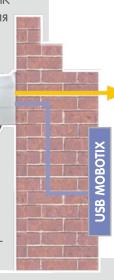
Профессиональные предписания (UVV Kassen) предусматривают наличие двух буферов сигнала тревоги ёмкостью по 30 минут с двумя изображениями в секунду

и один буфер для записи по подозрению (ок. 10 секунд одно изображение в секунду). Но в системе MOBOTIX для каждой отдельной камеры можно настроить четыре буфера сигнала тревоги с большей частотой изображений и более длительным временем записи, данные из которых могут удаляться только уполномоченным на это сотрудником. Это обеспечивает оптимальную защиту часто посещаемых точек.

MOBOTIX сохраняет надёжно

Благодаря разработанной компанией MOBOTIX системе Flash-файлов (MxFFS), исключается возможность считывания или передачи сохраненных на флешнакопителе данных даже в случае воровства.

- **внутри камеры** карты MicroSD емкостью 32 ГБ достаточно для записи до 34 часов видео со звуком, необходимость в централизованной памяти или ПК отпадает (идеально подходит для отделения банка)
- в **USB-память** (подключение USBкабелем), сохранение без механических деталей и нагрузки на сеть (повышенная защита от воровства)
- файловый сервер (NAS) может обслуживать в 10 раз больше камер высокого разрешения MOBOTIX, чем обычно, потому что задачу организации хранения данных берут на себя сами камеры



Флеш-накопитель на 32 ГБ

Этого объема памяти достаточно для длительной записи прямо в камере. Это означает запись ок. 160 000 кадров размером 200 КБайт, видеоклипа со звуком, продолжительностью 34 часа, или 6 месяцев запись событий около банкоматов.

Новаторская технология

Дополнительные преимущества ...



Прочная, не требующая обслуживания техника

Реальное преимущество благодаря повышенной функциональности отражается в таких характеристиках изделия, как его срок службы и надёжность. В камерах МОВОТІХ отсутствуют механические подвижные детали. Тем самым повышается стабильность камер и снижаются затраты на ремонт и энергопотребление.

Управление сигналами и их переадре-

Встроенные датчики камер MOBOTIX самостоятельно распознают различные события. При необходимости камера реагирует на них, издавая сигнал тревоги и передавая изображение и звук непосредственно в полицию или на КПК охранного персонала.

Полная защита данных

Установленные в камере защитные барьеры надёжны, как сейф. Поступающие с камеры изображения доступны только уполномоченному кругу лиц и передаются по сети в закодированном виде (SSL).

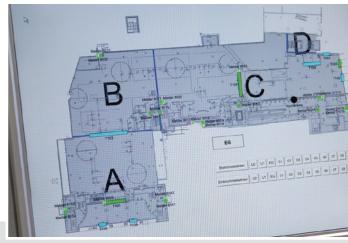
Уведомление о неисправности

Камеры MOBOTIX автоматически информируют о повреждениях или отказах. Такой подход гарантирует максимальную надёжность и эксплутационную готовность.

Поиск в записях

События редко случаются только в одном месте. И независимо о того, выполняется ли просмотр какой-либо увеличенной детали при прямой трансляции, в память всегда записывается полноформатное изображение, в котором можно позднее при необходимости ещё раз увеличить любой фрагмент.

Управляющее ПО MxControlCenter



Управляющее ПО MxControlCenter

Профессиональное программное обеспечение для управления видео MxControlCenter компании MOBOTIX имеет не только стандартные функции управления, такие как просмотр, поиск и сообщение о сигналах, но и дополнительные функции, обеспечивающие эффективное подключение и управление обширными системами камер.





... безопасности с МОВОТІХ

Звук повышает шансы на успех расследования

По сигналу тревоги камеры MOBOTIX могут активировать встроенный микрофон и синхронно записать звук.

Тем самым они, возможно, внесут решающий вклад в понимание ситуации и упростят расследование. Кроме того, микрофон и громкоговоритель видеосистемы могут использоваться для двухсторонней связи.

Антивандальные модели

В критичных местах или при внешней установке зачастую оптимально подходит камера MOBOTIX в антивандальном

> исполнении. Стальная арматура успешно противостоит даже самым серьёзным атакам, и при этом камера продолжает передавать превосходное изображение виновника.



Камеры MOBOTIX не ослепляет даже прямо направленный на них солнечный свет. Благодаря простому программированию индивидуальных окон экспозиции в ПО камер, они в любой момент способны передавать информативные и подробные изображения. Идеально подходит для кассовых залов с большой площадью остекления.



- подробные изображения с высоким разрешением
- прямое соединение с камерой в случае сигнала тревоги
- передача изображения в режиме реального времени
- предупреждение преступлений благодаря повышению возможности их раскрытия
- надёжная система; доступ только для уполномоченных лиц
- аутентичная синхронная запись видео и звука



Полный контроль над сигналами тревоги

Для поиска сигналов тревоги используется ряд функций, значительно облегчающих нахождение требуемых событий. Возможен поиск событий с автоматическим синхронизированным отслеживанием по времени через несколько камер. При просмотре можно точнее проанализировать событие, ставшее причиной сигнала тревоги.

Наш клиент: Commerzbank AG

Повышение безопасности в ...



подключены через Интернет к центральному офису охраны Commerzbank во Франкфурте-на-Майне и позволяют осуществлять круглосуточный видеоконтроль за пассажем.

довала защитить пассаж, установив две купольные камеры MOBOTIX. Эти камеры

Благодаря встроенному в камеру блоку с микрофоном и громкоговорителем, стало

возможно обратиться к скейтерам

«в режиме реального времени» и потребовать прекратить катание. Эффект превзошел все ожидания: после короткого переходного периода скейтеры покинули пассаж, и теперь он может посещается

клиентами без каких-либо опасений даже по окончании рабочего дня. Одним из важных критериев при принятии решения оказались низкие требования IP-камер MOBOTIX к ширине канала в уже достаточно нагруженной сети филиала.

Повышение безопасности в зоне самообслуживания

При защите клиентов, сотрудников и систем от преступных нападений важную роль в концепции обеспечения безопасности играет видеонаблюдение. В Commerzbank AG, одном из крупнейших банков мира, решения MOBOTIX применяются для защиты круглосуточно работающих зон самообслуживания. Пример из Эрфурта свидетельствует о том, каким образом партнёры MOBOTIX оптимально используют преимущества оборудования MOBOTIX.

Отделение банка в Эрфурте находится в торговом пассаже, где после закрытия магазинов часто катаются скейтеры. Из-за этого некоторые клиенты банка обходили филиал стороной. Для решения проблемы партнёр фирмы MOBOTIX, компания ADS Networks GmbH, рекомен-



«Филиал будущего»

требует использования IP-камер MOBOTIX как высококачественной альтернативы усиленному привлечению охранного персонала или других классических мер безопасности. Хорошая новость: коммуникационная и защитная техника MOBOTIX доступна уже сегодня!



... филиалах будущего

Саммит G8 в Хайлигендамме

Благодаря положительному опыту, компании MOBOTIX через короткое время удалось выдержать гораздо более серьёзное испытание: по причине проведения саммита глав восьми крупнейших промышленных государств, состоявшегося в середине 2007 года, руководство Commerzbank опасалось, что отделения, расположенные недалеко от города Хайлигендамм, могут подвергнуться атакам воинствующих противников глобализации.



С учётом успехов в Эрфурте Commerzbank решил для предупреждения возможных угроз внедрить системы MOBOTIX в филиалы, расположенные в Крёпелине, Роггентине и Варнемюнде. В кратчайшие сроки эти филиалы были подключены к центральному офису охраны, что позволило передавать туда как видео, так и звук, и беспорядки удалось предотвратить.



Купольные камеры MOBOTIX

Благодаря элегантному дизайну, серия купольных камер отлично подходит для установки в помещениях. DualDome камеры имеют по два гибких модуля, настраиваемых независимо друг от друга и которые могут индивидуально позиционироваться во всех направлениях.

Наш опыт: банкоматы

Решения **МОВОТІХ** для ...



Идеальные системы

При обеспечении безопасности банкоматов большое внимание уделяется записи событий, происходящих у банкомата. Для получения данных, которые могут использоваться в суде, необходимо осуществить запись клиента банка в анфас, одновременно показав и самые важные данные финансовой операции. Это не так просто, если изображения испорчены прямым солнечным светом. С такой ситуацией пришлось столкнуться одной из сберегательных касс на севере Германии, которая установила банкомат на южной стороне супермаркета. Ответственные лица банка обратились к фирме Conect, являющейся партнёром

МОВОТІХ. «Сберегательной кассе требовалось дополнительно повысить уровень безопасности и дополнительно задокументировать событие непосредственного получения денег в руки, — вспоминает директор Conect Карл Хайнрих Шпиринг. — При этом нельзя было изменить конструкцию автомата или показывать поле ввода PIN-кода».

Оптимальным решением проблемы стал монтажный комплект **DevKit** фирмы MOBOTIX. Два раздельных объектива позволяют получить двойное изображение, в котором оптимально сочитаются все моменты выполнения операции, несмотря на контровой свет.



Специально разработанное программное обеспечение было интегрировано в банкомат таким образом, чтобы обеспечить считывание банковских данных

Ваши идеи, наше решение: MOBOTIX DevKit

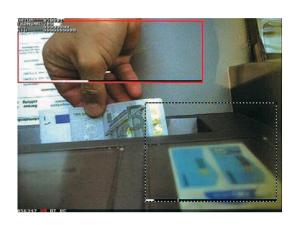
Комплект M12-DevKit — это идеальная база для незаурядных прикладных решений. В данном случае речь идет о камере высокого разрешения, разработанной специально для скрытой и индивидуальной установки. Она позволяет воплотить в жизнь любые Ваши идеи.



... технической оптимизации

и их передачу в записи. Тем самым при каждой операции сберегательная касса сразу же получает три вида информации: портрет клиента, запись получения денег в руки и соответствующие данные самой операции.

Все данные, поступающие от камеры, можно вызвать непосредственно из головного офиса, а соответствующие изображения распечатать на стандартных офисных принтерах. Доступ к данным камеры обеспечивается с помощью уже имеющейся сетевой инфраструктуры банка.



Индивидуально подобранная концепция оправдала себя практически сразу после внедрения, так как выдающееся качество изображения и его немедленная доступность помогли быстро и успешно расследовать ночной акт вандализма.



Датчики изображения HiRes

Больше подробностей благодаря 3,1 мегапикселям

Серьёзный партнёр ...

Решения на базе видеотехнологий высокого разрешения

экономически выгодный способ записи цифрового



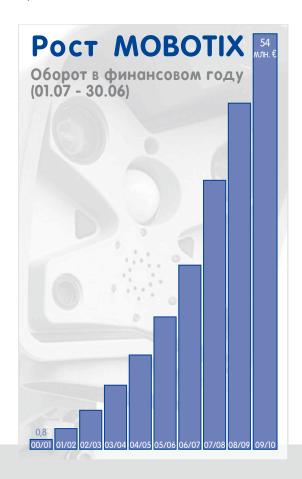
Кузница идей - Сделано в Германии

С момента основания в 1999 году немецкое акционерное общество МОВОТІХ АG утвердилось не только как кузница технологий в области сетевых камер; концепция децентрализации сделала практическое использование видеосистем высокого разрешения экономически выгодным. Посольства, аэропорты, вокзалы, порты, гостиницы или автомагистрали – сотни тысяч видеосистем МОВОТІХ успешно используются на всех континентах.

Лидер в технологии сетевых камер

За короткое время компания MOBOTIX заняла на рынке сетевых камер второе место в Европе и четвёртое в мире. Компания MOBOTIX уже не первый год производит исключительно мегапиксельные камеры. В этой области она является лидером мирового рынка видеосистем высокого разрешения. Децентрализованная концепция MOBOTIX отличается тем, что в каждую камеру встроен мощный компьютер, а при необходимости в неё интегрируется и цифровой носитель памяти (карта MicroSD/SD) обеспечивающий продолжительную запись изображения.

Камеры MOBOTIX могут осуществлять запись в ответ на какое-либо событие и сохранять видеоданные и звук в цифровом формате без управления от центрального ПК или DVR. Решения MOBOTIX обеспечивают лучшее качество изображения и при этом гораздо дешевле иных систем даже при использовании в малых масштабах.



Оборот в 2009/10 гг. 54 млн. евро Рост оборота + 20,0 %

... контрольный список по системам видеонаблюдения

Сравните нас с другими!

Воспользуйтесь отдельными вопросами при принятии решения для непосредственного сравнения продукции MOBOTIX с другими производителями.

	MOBOTIX	Другой поставщик
Превосходное качество изображения? МОВОТІХ обеспечивает разрешение до 3,1 мегапикселей (2048х1536 пикселей) в цвете и тем самым впечатляюще резкое изображение в качестве HDTV.	✓	
Высокая степень детализации? Возможность однозначной идентификации людей и документирования всех операций благодаря 8-кратному цифровому увеличению.	✓	
Широкий угол обзора?? Комбинация мегапиксельной технологии и широкоугольной оптики обеспечивает большой угол обзора. Одна камера MOBOTIX позволяет увидеть в два раза больше, чем необходимо согласно требованиям UVV.	✓	
Отличный обзор? Благодаря специальной оптике и системе обработки изображений, всего лишь одна камера MOBOTIX (Q24M) с охватом 360° позволяет записать происходящее во всем помещении без мертвых углов.	✓	
Комплектная система вместе с программным обеспечением? Сертифицированное программное обеспечение и камеры от одного производителя – оптимальное дополнение к другим UVV-компонентам	✓	
Простое подключение? МОВОТІХ позволяет сократить расходы на прокладку кабелей. Электроэнергия для камеры (РоЕ) и видеоданные от камеры передаются по одному и тому же кабелю.	✓	
Бесплатные обновления ПО? Пользователи могут бесплатно получить любое обновление программного обеспечения MOBOTIX. Благодаря этому даже старые системы MOBOTIX работают на самом высоком уровне.	✓	
Отсутствие механических подвижных деталей? Никаких механических изнашивающихся элементов, таких как системы увеличения с приводом, диафрагмы, вентилятор, элементы поворота и наклона, и следовательно, чрезвычайно низкие затраты на техническое обслуживание и эксплуатацию.		
Бесплатная поддержка? В службе поддержки MOBOTIX Вас проконсультируют компетентные, опытные специалисты. Оплата – обычная стоимость телефонного разговора!	✓	
Сохранение данных непосредственно в камере? Рациональная система обработки изображений и управления памятью, уже встроенная в камеру, обеспечивает экономию системных ресурсов и простое масштабирование всей системы.	✓	

Чистый доход 8,3 млн. евро Маржа EBIT 22,2 %

Бесплатные консультации ...



Просто позвоните нам. Или отправьте короткое сообщение по электронной почте, указав в качестве темы "Банки", и мы немедленно свяжется с Вами, чтобы договориться о встрече.

В компании MOBOTIX Вы с самого начала находитесь в хороших руках. Менеджеры проектов и опытные, высококвалифицированные специалисты в области безопасности заботятся об оптимальном планировании и установке каждой системы.

Наша служба поддержки компетентно ответит на любые технические вопросы. Это бесплатный сервис, предлагающий любую помощь!





... Ответ по факсу "Консультация по теме Банки"

Отправьте по факсу: +7 495 921-03-58 или e-mail: msk@ep.ru							
	Свяжитесь со мной и договоритесь о встрече для получения необязывающей личной консультации. Разумеется, эта услуга компании MOBOTIX является бесплатной.						
	К сожалению, в настоящий момент у нас нет потребности в новой системе видеона- блюдения. Однако мне хотелось бы получать последние новости и информацию о новых продуктах компании MOBOTIX, которые, возможно, заинтересуют нас в будущем.						
	Мой вопрос/просьба к	компании MOBOTIX:					
	авитель (заполняются то ку Ваших данных и их з	лько необходимые поля; мы гарантируем конфиденциальную об- ащиту от третьих лиц):					
Фами	ІЛИЯ, ИМЯ:						
Пред	приятие:						
кпоД	кность/отдел:						
Улицо	а, номер дома:						
∕Інде	кс, населённыи пункт:						
Эл. по	очта:						
Гелес	рон:						

Кузница идей - Сделано в Германии

Большое спасибо за ответ!

Немецкое акционерное общество MOBOTIX AG утвердилось не только как кузница технологий в области сетевых камер; концепция децентрализации сделала практическое использование видеосистем высокого разрешения экономически выгодным.

Глоссарии ...

GV C9 (UVV Kassen)

Предписание, изданное Ассоциацией работников административных органов в качестве общества обязательного страхования от несчастных случаев

CCTV

Сокращение для анг. Closed Circuit Television (кабельное телевидение) – телевизионная система, в которой видеосигналы транслируются только на мониторы определенной аудитории (например, в здании); часто под этим термином понимается система видеонаблюдения

Карта СҒ

Карта памяти CompactFlash; цифровой и очень компактный (полупроводниковый) носитель информации, известен благодаря использованию в цифровых камерах

CIF, 2CIF, 4CIF (согласно телевизионному стандарту PAL)

Common Intermediate Format (единый промежуточный формат), соответствует 1/4 телевизионного экрана с 288 строками и 352 точками изображения (0,1 мегапикселя); 2CIF (1/2 телевизионного экрана) также имеет 288 строк, но 704 точек изображения (0,2 мегапикселя); 4CIF соответствует качеству традиционного телевизионного изображения с 576 строками и 704 точками (0,4 мегапикселя)

Domecamera

Камера, обычно компактной круглой конструкции, объектив которой направлен в помещение и защищен прозрачным куполообразным корпусом

Dualdome

Купольная камера с двумя объективами и датчиками изображения, которые независимо друг от друга ведут запись, например, с помощью Широкоугольного объектива и Телеобъектива

DVR

Цифровой видеомагнитофон

Fixdome

Камера без подвижных деталей, размещенная в купольном корпусе

HDTV

High Definition TV, телевидение высокой чёткости

HiRes

High Resolution; высокое разрешение (более 1 мегапикселя)





IP-сеть

Сеть для передачи данных на основе протокола Интернет

Мегапиксе пь

Размер изображения, содержащего более 1 млн. точек (пикселей)

Monodome

Купольная камера с одним объективом

MxPEG

Разработанный фирмой MOBOTIX метод сжатия и сохранения графических и видеоданных с малой нагрузкой на сеть и высоким качеством изображения

NAS

Network Attached Storage; система хранения данных, подключаемая с помощью сетевого кабеля и доступная для всех абонентов сети (камер)

Сеть

Объединение компьютеров, соединённых различными кабелями и имеющих общий доступ к данным и устройствам, например, принтерам и IP-камерам

PoE

Power over Ethernet; метод, позволяющий подавать электропитание на сетевые устройства (например, IP-камеры) через кабель обмена данными стандарта Ethernet

PT7

Сокращение для Pan Tilt Zoom (поворот, наклон, увеличение), описывает возможность перемещения видеокамеры влево и вправо или вверх и вниз, а также способность увеличения изображения

Карта SD

SD Memory Card (Secure Digital Memory Card = безопасная цифровая карта памяти); цифровой носитель информации, работающий по принципу так называемой Flash-памяти, как и карты памяти с интерфейсом USB

Коммутатор

Аппаратное обеспечение, используемое для подключения и электропитания (РоЕ) нескольких компонентов (камер) в одной сети



Security-Vision-Systems



