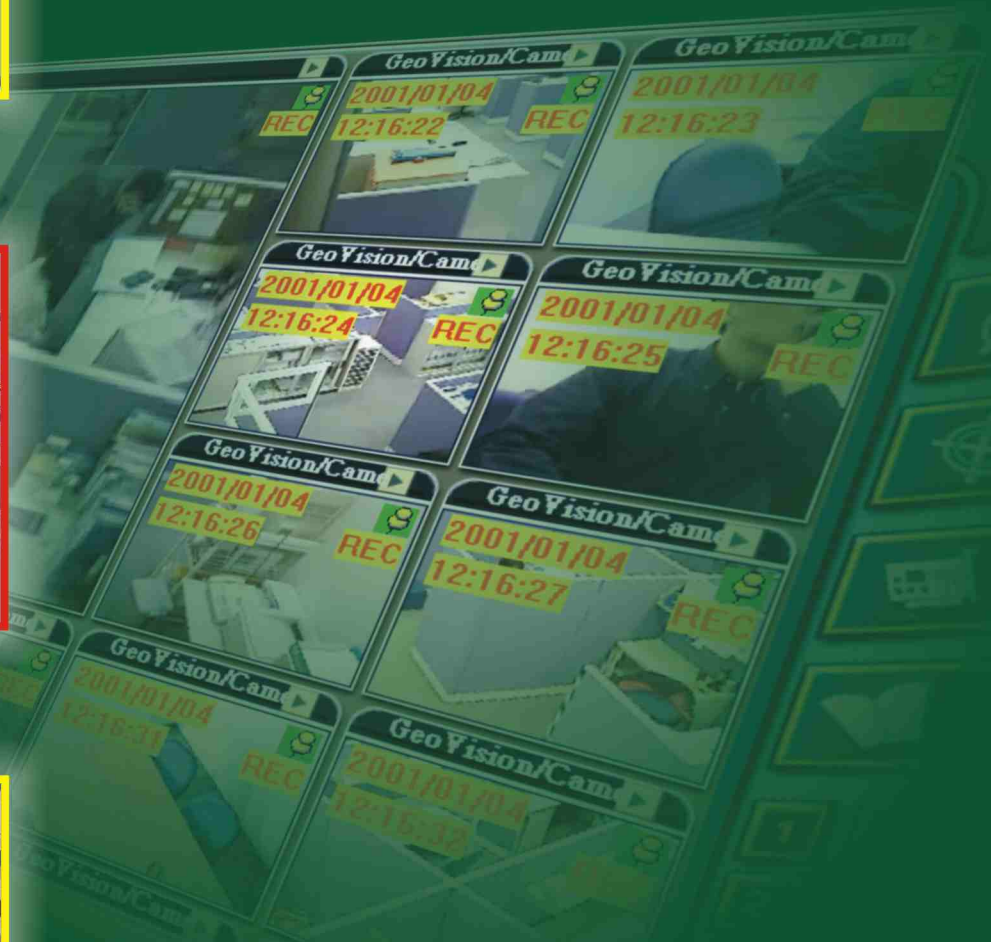


Geo Vision™



*Компютърни системи
за охрана и
наблюдение*



Комел Софт Мултимедия

ул. „Г. С. Раковски“ 130, тел. 988-03-00; 981-31-71
e-mail: info@comelsoft.com; <http://www.comelsoft.com>

Digital Surveillance System

Уважаеми клиенти,

Изминаха повече от 4 години, откакто компютърните системи за видеонаблюдение се появиха на българския пазар за охранителна техника и със задоволство можем да отбележим, че те продължават да се радват на все по-голяма популярност сред българските потребители.

Референция за качеството на продуктите, които предлагаме е доверието на компании от мащаба на Петрол, Shell, OMV, София Франс Ауто, Еврофутбол и много други, избрали да поверят защитата на своя бизнес на Digital Surveillance System. Предлагаме Ви тази технология, защото:

1. тя е по-функционална и лесна за използване;
2. тя е по-надеждна и удобна за поддръжка;
3. тя непрекъснато се усъвършенства;
4. тя е значително по-евтина от досега използваните алтернативи...

"Комел Софт Мултимедия" осигурява на своите клиенти всички компоненти, необходими за изграждането на подобна система – подобрани и надеждни компютърни конфигурации, охранителни карти и софтуер, камери, обективи, стойки, кожуси, кабели и разбира се - необходимите консултации и сервизна мрежа в цялата страна.

В основата не цифровите системи за охрана и наблюдение стоят видеокартите и софтуера на компанията GeoVision Inc. - продала повече от 60000 продукта в целия свят. В крак с времето, продуктът непрекъснато се обновява, като се засъпват последните новости в технологията – патентована технология за детекция на движение, MPEG-4 компресия във видеозаписите, синхронизиран запис на звук и богати опции за отдалечено наблюдение. Всички тези качества издигат Digital Surveillance System до лидерската позиция, на която се радва днес.

Предлагаме на Вашето внимание повече от 40 модела качествени видеокamери и аксесоари за тях от Finest Security Systems (Тайван), прецизната оптика на обективите от Avenir (Seiko, Япония) и богат избор от кабели на ELAN (Италия). Опитваме се просто да бъдем "one stop solution provider"...

Възползвайте се от нашия опит и ще "видите" Вашия собствен бизнес отвътре ...

Зл. Златков, управител,
"Комел Софт Мултимедия"

1 проста идея и блестяща реализация!

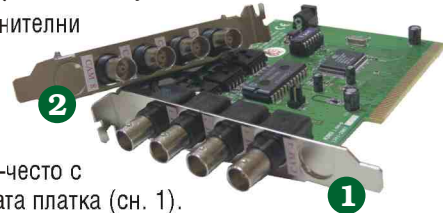
Принципът на работа на компютърните охранителни системи е сравнително прост:

избраните от Вас видеокamери, които могат да бъдат до 16 на всеки компютър подават композитен видеосигнал (PAL/NTSC)

посредством коаксиален кабел свързан най-често с

BNC конектор към портовете на охранителната платка (сн. 1).

Платката се поставя в компютъра в обикновен PCI слот и, ако е необходимо, се свързва с допълнителните разширителни планки (в случай, че използвате повече от 4 камери - сн. 2). Хардуерът на платката дигитализира аналоговия сигнал, след което управлението се поема от софтуерната подсистема, в която всъщност се крие истинската мощ на Digital Surveillance System.



2 основни възможности на системата

Софтуерното осигуряване на Digital Surveillance System съдържа един основен програмен пакет, който се инсталира на компютърната конфигурация (видеосървър), към която са свързани камерите, и няколко допълнителни програми, изпълняващи специфични функции за отдалечен контрол и наблюдение, които могат да се инсталират на произволен брой други компютри. Програмният пакет на видеосървъра е централният контролен пулт на цялата система, откъдето се регулират всички нейни функции. Основната програма е изключително интуитивна и се настройва с лекота. Тя осигурява приложение за наблюдение в реално време на видеосигнала от всички камери (сн. 3), приложение за преглед на записите (сн. 4), и за настройка на параметрите на всеки порт (сн. 5). От нея се регулират и работещите на същата машина сървъри за отдалечено наблюдение, както и архивиращата програма. Разполагате със следните функции:

1 детекция на движение - софтуерът разпознава движение, което Ви дава възможност да правите запис само когато в обсега на камерата се случва нещо значимо. Предимствата са очевидни: спестява се дисково пространство и много ценно време за преглед на записи. Освен това функциите за дистанционно известяване няма да предизвикват фалшиви тревоги. Чувствителността за движение се регулира по отделно за всяка от камерите, така че функцията да работи оптимално във всяка конкретна ситуация. В обхвата на всяка от камерите могат интерактивно да се поставят "маски" - области от изображението, които не желаете да следите за събития, т.е дори да има движение в тези области, системата няма да реагира.

2 компресия - това е една от характеристиките на софтуера, която се подобрява най-често. Разполагате с 2 стандарта за компресиране на данните - wavelet и MPEG-4, благодарение на която качеството на изображението се повишава чувствително. Можете да записвате в разделителна способност от 320x240 или 640x480 в зависимост от детайлността, която е необходима. Компресията също може да се регулира индивидуално за всяка камера, така че да разпределите максимално ресурсите си.

3 организация и планиране на записите - тук най-ясно проличава защо компютърната система е за предпочитане. Всяка от камерите може индивидуално да бъде настроена да записва в някой от следните режими: непрекъснато; при детекция на движение; по зададен времеви план. Имате пълни възможности за конфигуриране, ограничени единствено от находчивостта Ви. Видео/аудио данните се записват в AVI/WAV файлове върху локалните дискове или мрежовите устройства и се сортират по строго определени правила с точност до секунда. Това много улеснява преглеждането им, защото само с един поглед можете да установите дали, какво и кога се е записвало без да е нужно да виждате целия материал. Можете да преглеждате по няколко камери едновременно в даден период, което също спестява от ценното Ви време. Ако дисковото пространство се запълни, най-старите записи се изтриват автоматично и работата на системата продължава. Сортирането на записания материал носи ценно предимство и при архивиране, защото последователността на записите се запазва от архивиращата програма и може да бъде възстановена и прегледана на всеки друг компютър. Можете едновременно да преглеждате записите, докато системата продължава да работи и да записва.



3



4



5

Digital Surveillance System



! надеждност - надеждността и устойчивата работа на системата за видеонаблюдение е решаващ фактор, пренебрегването на който може да обезсмисли нейното съществуване. Достъпът до настройките на цялата система може да бъде ограничен с администраторска парола, а също така можете да създавате неограничен брой пароли, които упълномощават отдалечения достъп. Всяка такава парола може да разрешава на отдалечения потребител да наблюдава определени камери, за които администратора на системата е преценил, че това е необходимо.

В случай, че някакво неочаквано събитие (токов удар и/или друго) е предизвикало „увисване“ на компютърната система, то WatchDog таймерът на охранителната платка ще изчака не повече от 2 мин. и ще рестартира системата отначало. Ако разполагате с непрекъсваемо токозахранващо у-во (UPS), софтуерът може да го контролира.

! smart recording - технологията smart recording е едно от най-полезните нововъведения, появили се във версия 5 на Digital Surveillance System. Целта е да се преразпределят системните ресурси на платката в даден момент по начин, който позволява точно в този момент определена камера (или камери) да ползва по-голяма част от тях. Ако например имате система с 5 камери, 2 от които са външни, логично е в нощно време вероятността да има събитие в тяхната зона за наблюдение да е по-висока. В такъв случай можете да използвате smart режима за тези 2 камери и ако платката ви позволява 25fps, то при нормални обстоятелства ще имате 5fps за всеки порт. В режим smart обаче, при движение в обхвата на външните камери и липса на такова при вътрешните, мощността на платката ще бъде насочена и разпределена между двата порта и е възможно да постигнете над 10fps за всяка от тях, а по-големия брой кадри означава повече информация за събитието.

! запис на глас - дългоочакваната от множество потребители възможност за запис на звукови данни е вече факт. Системата поддържа запис на максимум 4 канала, всеки от които създава WAV-файлове на твърдия диск. Те са организирани по същия начин, както и видео файловете и могат да бъдат "преглеждани" в синхрон с тях от едно и също приложение. При това технологията за разпознаване на движение е интерпретирана и тук, което значи че системата ще записва видео/аудио данни не само когато регистрира движение в обхвата на камерите, но и когато установи сигнал от някой от микрофоните. За Ваше удобство - записът на звук може да се изключва, ако прецените, че нямате нужда от него и искате да спестите дисково пространство.

! допълнителни функции - не можем да пропуснем възможността за управление на PTZ (pan-tilt-zoom; подвижни) камери, които в някои случаи са просто задължителни при наблюдението на специфични обекти. PTZ управлението може да се осъществява и отдалечено - включително през Интернет! Ценно допълнение е възможността за взаимодействие на софтуера с външни системи, т.е да следите състоянието на външни датчици и да управлявате външни изпълнителни устройства. Можете да обедините системата за видеонаблюдение с почти всяка алармена или пожаро-известителна централа.

Идентичността на направените записи се удостоверява чрез вграждане на цифрови "водни знаци" във видео файловете, така че ако се наложи да можете да докажете, че даден запис е създаден именно върху Вашата система. При възникване на събитие в обсега на някоя камера, можете да настроите системата да Ви предупреждава със звуков сигнал, който може да е различен за всяка камера. Много полезни са функциите за отдалечено известяване - можете да получите сигнализация чрез позвъняване през модем, при което системата пуска предварително записан звуков файл, да получите съобщение чрез пейджър, или дори чрез e-mail съобщение. При последното имате възможността да определите през колко време да получавате пощата, да зададете броя, размера и компресията на закачените към съобщението снимкови изображения.

Във всеки един момент разполагате с индикация за оставащото свободно дисково пространство, а притежателите на dual-head видеокарти ще бъдат зарадвани от възможностите за управление на два монитора. Целият софтуерен пакет на Digital Surveillance System е свободно достъпен за изтегляне от Интернет, така че винаги ще разполагате с най-новата версия на пакета без да е необходимо да доплащате. Предлагаме преведени на български език подробна документация и ръководство за потребителя.

Технически данни

модел	брой портове	производителност	аудио-запис	резолюция	компресия
GEOVISION GV-250	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	12fps / PAL	n / a	320x240	Wavelet / MPEG-4
GEOVISION GV-600	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	25fps / PAL	1 канал	320x240; 640x480	Wavelet / MPEG-4
GEOVISION GV-650	4, 8, 12, 16	50fps / PAL	2 канала	320x240; 640x480	Wavelet / MPEG-4
GEOVISION GV-750	4, 8, 12, 16	75fps / PAL	3 канала	320x240; 640x480	Wavelet / MPEG-4
GEOVISION GV-800	4, 8, 12, 16	100fps / PAL	4 канала	320x240; 640x480	Wavelet / MPEG-4



i *отдалечен контрол и наблюдение*

Във века на телекомуникационните технологии, възможността за отдалечено наблюдение е сериозно предимство за Digital Surveillance System.

Разнообразието и богатите възможности на софтуера за отдалечено наблюдение ще се харесат и на най-претендиозните потребители. С гордост можем да твърдим, че той наистина работи така както бихте очаквали. Съществуващите софтуерни средства Ви позволяват да наблюдавате събитията в охранявания обект, да преглеждате записи и дори да управлявате камери чрез модем, в рамките на локална мрежа и разбира се - през Интернет. Всичко това - в реално време. Единственото ограничение е капацитета на връзката, с която разполагате.

Структурата на подсистемата за отдалечено наблюдение е проста - разполагате с няколко приложения, които можете да инсталирате на произволен компютър и сървърни програми, които работят на видеосървъра.

Всички сървъри се контролират лесно и удобно от основната конзолна програма, след което работата им е почти незабележима за оператора.



Remote Playback - започваме с това приложение, защото то е най-новото в пакета и предоставя на потребителите възможност за отдалечено преглеждане на записите (сн. 6).

Remote Playback сървърът осигурява връзката с клиентската част и може да работи в локална мрежа или през Интернет. Интерфейсът на клиентската част е интуитивен и много опростен, като единственото, което трябва да знаете е IP адреса на видеосървъра и паролата за достъп. След като веднъж установите връзка, прегледът на записите е лесен - програмата ги индексира и сортира по същия начин, както и приложението за локално преглеждане. В зависимост от предпочитанията си можете да гледате записите директно от сървъра или да ги изтеглите и прегледате след това. Можете да ги записвате локално и да преглеждате множество камери едновременно - включително и по зададен от Вас период от време. Изключително полезна е и възможността да имате няколко връзки едновременно към различни видео сървъри.



Web Cam - за да работи с WebCam функциите, отдалеченият потребител се нуждае единствено от стандартен web-браузър, с помощта на който наблюдението и прегледа на записите може да бъде осъществено от всяка точка на света. На видеосървъра работи програмата WebCam Server, която осигурява живо видео в реално време на отдалечения потребител или непрекъснатата последователност от статични изображения (при по-бавните връзки). Можете да използвате Web Cam системата в Интернет или локална мрежа, а след като веднъж потребителят въведе IP адреса на видеосървъра (и след това се оторизира с потребителско име и парола), той може да гледа MPEG-4 видео едновременно

от множество камери, поток от сменящи се статични изображения или кратка статистика за работата на системата. Невероятно удобна е и опцията за преглед на записите - отново в сортиран вид и от произволна точка в света без да е необходимо да се търси каквото и да било специален софтуер! Изображенията на всяка от камерите могат да се мащабират, а видеопотокът (или моментни снимки) - да се записват локално. За да е изцяло завършена картината - имате и вграден интерфейс за управление на PTZ камери - всички възможни функции, реализирани само с един браузър (сн. 7)!

Multicam Remote View - системата Remote View (сн. 8) е предназначена единствено за наблюдение - с нейна помощ не можете да преглеждате записи, но за сметка на това тя предлага разнообразни опции за връзка - можете да я използвате в Интернет/Интранет през TCP/IP или IPX. Това е и средството, което позволява наблюдението да бъде реализирано чрез директна модемна връзка по телефонна линия. MultiCam Remote Viewer е с интерфейс, който силно наподобява на web-браузър и с него се работи с лекота. Компресията може да се регулира за по-добра скорост, а в случай че сте в голяма локална мрежа и не знаете IP адреса на видеосървъра (или той е динамичен), имате на разположение функция за търсене, която обхожда мрежата и намира работещите MultiCam сървъри.

IP Multicast - Програмата IP Multicast (сн. 9) не може да се използва в Интернет, но е много полезна когато имате обширна локална мрежа с множество видеосървъри и искате да ги наблюдавате от един компютър. На всеки от тези компютри работи Multicast сървър, а задачата на Multicast клиентът е да наблюдава мрежата за сигнал от тези сървъри и да Ви показва всеки от тях по начин, който много наподобява работата с Multicam RemoteView клиента. Всеки Multicast клиент може да поеме наблюдението на 10 видеосървъра, което е очевидно удобство за администратора, защото той ще притежава централизиран достъп до машини, които могат да се намират в различни етажи или дори в отделни сгради. По този начин могат да се наблюдават общо 160 камери от едно място. Интерфейсът за работа с Multicast, RemoteView и Center System се различава съвсем незначително и дава на потребителя стандартен метод за достъп, което може да съкрати значително процеса на обучение на операторите.

Center System - системата Center System (сн. 10) известна преди като GeoCenter, е полезно допълнение оформящо завършения вид на пакета за отдалечено наблюдение на GeoVision.

В този случай "сървърната част" е изнесена на отдалечения компютър, който има задължението да следи за видеосигнали от неопределен брой видеосървъри. Всеки видеосървър се регистрира в даден Center с име и парола и при възникване на събитие изпраща живо видео към него. Колко от камерите и кога ще се свързват е изцяло Ваш избор. Прозорецът на Center System може да показва едновременно една до друга камери от различни видеосървъри и прави съвсем подробен отчет по дни и часове на събитията, постъпили от видеосървърите. Видео-материалът на всяка от камерите се записва, сортира и може да бъде прегледан по-късно.

Една инсталация на Center System обслужва 10 видеосървъра, но Вие можете да инсталирате Center и на друг компютър. Различните инсталации могат да комуникират една с друга, което Ви дава свободата да пренасочвате сигнала от един Center към друг, за да разпределите по-ефективно натоварването. За разлика от IP Multicast, GeoVision Center System може да работи както в локална мрежа (където времето за връзка между две машини е по-малко от секунда), така и в Интернет и разполага с богати възможности за настройка, включително и за звуково известяване при регистрация на събитие. Това е и най-лесният начин да наблюдавате в реално време от едно единствено място какво се случва във Вашите обекти без да се интересувате в коя точка на света се намират те.