



Компютърни системи за охрана и наблюдение



ver. 6

Комел Софт Мултимедия

ул. "Лайош Кошут" № 51, тел. 915-6-915; 915-6-920
e-mail: info@comelsoft.com; http://www.comelsoft.com

2 | Digital Surveillance System 6.0

Вашият компютър може повече!

УВАЖАЕМИ КЛИЕНТИ,

Като официален дистрибутор на тайванската компания GeoVision Inc., имаме удоволствието да Ви представим най-новата версия на компютърната система за видеонаблюдение на фирмата: **DIGITAL SURVEILLANCE SYSTEM 6.0!**

Вече няколко поредни години, продуктите на GeoVision оглавяват класацията в своя пазарен сегмент, тъй като предлагат превъзходна комбинация от мощен и сигурен хардуер и пакет от програми с изключителни възможности. Компютърните системи са най-доброто средство за съхранение и организация на данни, а в последните години възможностите им за обработка на видео и аудио информация достигнаха много високо ниво, при съвсем приемливи цени. Съчетанието на тези фактори промени изцяло принципите на доскоро съществуващите традиционни средства за охрана и наблюдение, давайки им възможности, които бяха непостижими преди това. Самата същност на компютърното видеонаблюдение гарантира изключително богати функции и опции за настройка, надеждност и разширяемост, отлични възможности за отдалечен контрол, ниски разходи за поддръжка през времето на експлоатация. Неслучайно, почти всички наши клиенти констатират изплащане на направената инвестиция още в първата година на използването на системата - резултат от устновените събития и сериозния превантивен ефект. А когато между тях са компании от ранга на Shell, OMV, Петрол, Еврофутбол, София Франс Ауто, това е доказателство за високото качество на продукта, който предлагаме. Вече 6 години КОМЕЛ СОФТ МУЛТИМЕДИЯ проектира, изгражда и поддържа системи за видеонаблюдение с мащаб от единични обекти, до бензиностанции, хотели, големи производствени предприятия - всяка от които отразява специфичните нужди на клиента. Това означава сериозен опит и увереност, че можем да Ви предложим подходящото решение, което търсите.

Наши партньори са GEOVISION, Тайван (охранителни платки, софтуер), FINEST SECURITY SYSTEMS, Тайван (охранителни камери и аксесоари), TOKINA, Япония (обективи), ELAN, Италия (кабели и акумулатори).

Настоящата брошура описва основните възможности и новите функции на системите, които предлагаме. Подробна информация ще откриете на нашия уеб-сайт или на място в офиса ни. Ако прецените че е време да защитите своя труд или Ви е омръзнало да работите за другите - ние имаме какво да Ви предложим. Никога не е късно да разберете нещо повече за собствения си бизнес...



Digital Surveillance System 6.0

ПРИНЦИП НА РАБОТА И НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ

Как работи системата?

Компютърните системи за видеонаблюдение комбинират следните компоненти:

1. подходяща компютърна конфигурация;
2. необходимият брой охранителни камери (PAL / NTSC);
3. преносна среда за видео / аудио данните - коаксиален кабел или безжични устройства;
4. охранителна платка за дигитализация на видеосигнала;
5. софтуерни пакети

Връзката между компютърната система и камерите се осъществява посредством охранителната платка, която приема и конвертира постъпващия аналогов видеосигнал. Софтуерът компресира видео и аудиоданните и ги съхранява върху твърдия диск, съставяйки подробен отчет за времената на регистриране на всяко събитие. Системата поддържа максимум 16 видео и 16 аудио канала на всеки компютър с максимална производителност от 400 fps (25 fps за всеки канал). Постъпващата информация се показва на оператора или отдалечения потребител в реално време, а системата има задачата да осъществи предварително зададените и дейности при регистрация на събитие - напр. активира външни устройства, изпраща e-mail съобщения, свързва се с друга компютърна система и т.н.



Най-важните нови функции на версия 6:

GV - 900 / 1000 - пълнокадров 30 fps видеозапис за всички канали, 16-канала звук



Новите 2 модела охранителни платки работят със скорост съответно 200 и 400 fps, осигурявайки максималната производителност при възпроизвеждане и запис без да е необходим DSP модула от предишните версии. Специално разработената аудио-платка позволява запис на 16 канала звук - досега максималният поддържан брой беше 4. И двете нови карти са с пълна поддръжка на функциите на DirectX 9.0

Geo MPEG-4

СКОРОСТ НА ЗАПИС:

GeoMPEG-4 480 fps

Motion JPEG 480 fps

Wavelet 368 fps

ДИСКОВО ПРОСТРАНСТВО

GeoMPEG-4 699 MB

Motion JPEG 3.73 GB

Wavelet 1.24 GB

За теста е използван GV-1000, записващ непрекъснато 16 канала NTSC видео при 30 fps в продължение на 15 минути.

В досегашните версии на софтуера можеше да ползвате кодеците Wavelet, M-JPEG и MPEG-4, но максимална скорост на запис се постигаше единствено с M-JPEG.

GeoMPEG-4 е специално разработен кодек от GeoVision, позволяващ на GV-900/1000 да постигнат по-висока производителност и по-добро качество на изображението срещу 5 пъти по-малки файлове за единица време и 40% по-ниска консумация на системни ресурси в сравнение с M-JPEG!

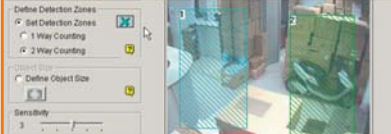
Автоматично активиране на PTZ камери



Информация за PTZ камери ще намерите на стр. 7

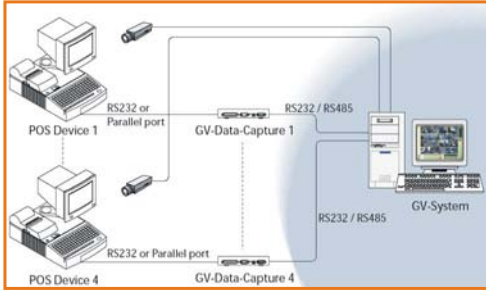
При детекция на сигнал от външно устройство, дадена PTZ (pan-tilt-zoom) камера автоматично се завърта към предварително зададена позиция: например, ако четецът на карти на входната врата подаде сигнал на системата, камерата ще се завърти към вратата, показвайки на оператора кой точно влиза в дадения момент.

Брояч на обекти



Позволява преброяване на обектите преминаващи между 2 предварително дефинирани зони от обхвата на камерата. Могат да се задават броячи според размера на обекта, посоката му на движение или точно определена област от изображението. Поддържа се регулиране на чувствителността. Резултатите от броячите се съхраняват в системен дневник за справки по-късно.

Интеграция на данни от POS системи



През стандартен сериен интерфейс и GV-data capture устройството, системата за видеонаблюдение може да се свърже с POS (Point-Of-Sale) система (касов апарат), която генерира информация за търговските операции. Ако разполагате с камера наблюдаваща касата, текстовата информация от фискалния бон може да бъде вградена във видеозаписите. Едновременно с това, тя се записва в системния дневник и Ви дава безценната възможност да търсите видеосъбития по текстови признаци - например за ключова дума може да послужат сумата на дадена покупка. Съпоставянето на данни от външни системи и картина за едно и също събитие може да се окаже неограничено преимущество, когато трябва да се докажат кражби, умишлени грешки и т.н. GV-Data capture устройството може да приема данни от RS-232 или паралелен интерфейс и да ги изпраща към видеосистемата през RS-232 или RS-485 порт. Очакваме POS интеграцията бързо да стане популярна функция, тъй като е първото обединение на данни от реалния живот с видеоматериал от GV-системата.



Ценни нови функции на ViewLog



Покадрово търсене с Thumbnail Search

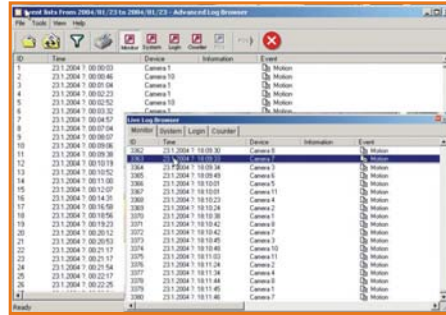
ViewLog, приложението за преглед на записите, е един от елементите на системата претърпял най-много подобрения и сега предлага по-висока производителност на плейбека и полезни функции за търсене. Сред новите възможности на програмата са: 400 fps плейбек на видео (16 канала по 25 fps), DirectSound аудио плейбек, reverse-плейбек, по-бързо зареждане на данните. Включени са и 3 изцяло нови функции за търсене на събития: Object Search (претърсват се записите за регистрирано движение в предварително дефинирана област от изображението. Функцията би могла да е изключително полезна - например при наблюдение на автомобили в паркинг), Thumbnail Search (екранът се разделя на 30 прозореца, показващи разбивка на дадено събитие кадър по кадър - това дава възможност да се разгледа подробно бързо преминаващ обект), Index Search (търсене според типа на възникналото събитие - например записите от motion-детектора могат да се разделят от тези, които са предизвикани от сигнал на I/O устройства). Естествено - всички досегашни възможности са налични - едновременно преглеждане на множество камери и времеви интервали, Video De-Interlacing поддръжката за изглаждане на плейбека, Quad-View...

ЗВУК НА ЖИВО И ОТВСЯКЪДЕ!



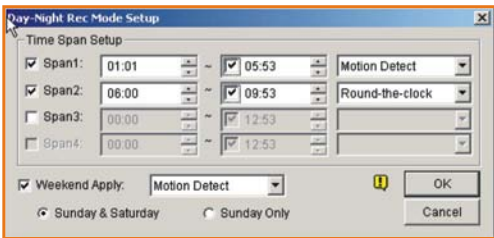
Ограничението за прослушване на звукови записи от ViewLog вече не съществува - имате звук на живо от всяко приложение - 16-канален, с поддръжка на DirectSound от конзолата; двупосочна аудио комуникация в WebCam и Center V2... Получавате истинска мултимедийна система с аудио и видео от всички канали - локално и отдалечено!

Обогатен дневник на събитията



Контролът върху системата и прегледа на възникналите събития може значително да се ускори с новия дневник, който категоризира и сортира записите според техния тип - системни, Login и Logout събития, събития от Motion детектора или външните устройства, POS събития и резултати от брояча на обекти. Събитията от всеки тип се извеждат в табличен вид под формата на текст, което е много по-бързо и удобно - например ако не сте сигурни, че има видеозапис - можете да прегледате бързо дневника на детектора за движение без да пускате плейъра, а ако наистина има - можете да го пуснете директно от дневника щраквайки с мишката върху него.

Day-Night режим на запис



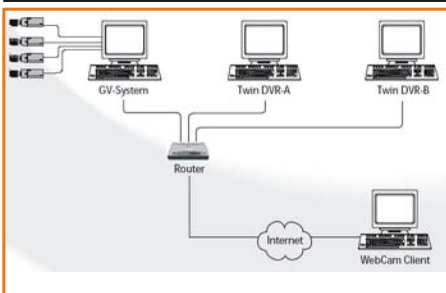
Новият режим на запис Ви позволява бързо да дефинирате начина, по който ще записва определена камера, без да се налага да използвате функцията за създаване на времеви разписания. Поддържат се 4 времеви периода за всеки ден, във всеки от които камерата ще записва непрекъснато или при детекция на движение. Така фината настройка на времената на запис се улеснява значително, а по-сложните опции остават в приложението Time Scheduler.

Camera Popup



Полезна нова функция за оператора на конзолата - когато бъде установено движение (или сигнал от външно устройство), прозорецът на съответната камера се появява на цял екран, сигнализирайки за възникването на събитие, което е удобно допълнение ако системата е с множество камери.

Twin-DVR, Dynamic DNS поддръжка



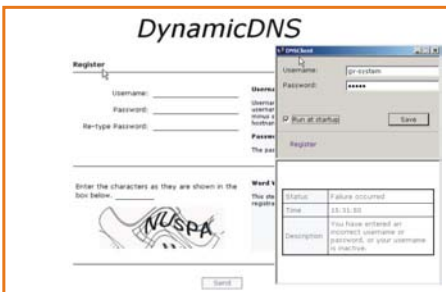
Функциите за отдалечено наблюдение придобиват все по-голямо значение, а тези в GV-System никога не са имали сериозна конкуренция от която и да било друга система. Както винаги досега - отдалеченото наблюдение е модулът с най-много подобрения по отношение на производителност, потребителски интерфейс и нови възможности. Повече информация за възможностите за отдалечен контрол и наблюдение ще намерите по-нататък в брошурата, а тук представяме двете и най-полезни нови функции:

Twin DVR

Twin DVR е приложение, изпълняващо функциите на уеб-сървър, което се инсталира на 1 или повече отделни машини в мрежата, поддържа връзка с видеосървъра и обслужва заявките на отдалечените клиенти. Колкото по-интензивни са заявките, толкова по-отчетливо се вижда ползата от тази функция - видеосървърът няма да изразходва ресурси за обслужване на отдалечени заявки, постигайки по този начин по-висока производителност при видеозаписите и възпроизвеждането на видео и аудио събитията.

Поддръжка на динамични IP адреси

Когато нямате статичен IP адрес за видеосървъра, отдалеченото наблюдение може да стане много проблематична задача. Dynamic DNS е специално приложение, което елиминира този проблем. Неговата задача е постоянно да следи за промени в текущата TCP/IP конфигурация и да ги изпраща през определен интервал от време до специално конфигуриран сървър на GeoVision, откъдето Вашата система се идентифицира в Интернет по избрано от Вас име на домейн. Това е полезно удобство, защото няма да Ви се налага да запомняте IP адреси, а просто познато за Вас и колегите Ви, лесно за запаметяване име. Самата регистрация на името се извършва бързо и лесно от самото приложение и е абсолютно безплатна за всички потребители закупили Geovision система.



4 | Digital Surveillance System 6.0

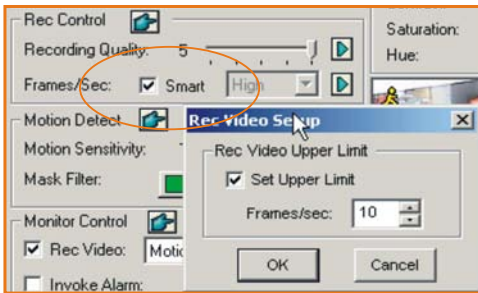
Основни параметри на системата

Детекция на движение



MOTION DETECTION е патентована софтуерна технология на GeoVision, която Ви предлага едно безценно предимство - софтуерът разпознава движение и 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 поотделно 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. Интересна новост е идеята за вграждане на тази технология при следенето за звукови събития. Подобно на видеосигнала, чувствителността към обкръжаващия звук също може да се регулира независимо за всеки от каналите, така че можете да постигнете абсолютна прецизност при настройката на системата. Във версия 6.0 детекцията на движение е заложена в основата на опцията Object Counter - преброяване на движещи се обекти.

Smart Recording режим на запис



Технологията **SMART RECORDING** е едно от най-полезните нововъведения, появили се във версия 5 на Digital Surveillance System. С нейна помощ системните ресурси на платката се преразпределят 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. 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. Докато цената остава същата а...

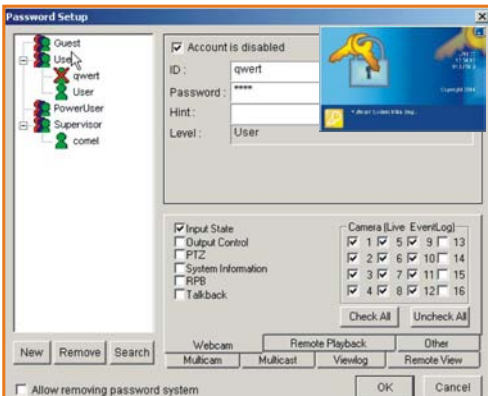
Друга полезна възможност е ръчно да задавате максималният брой кадри в секунда, който всеки от каналите може да записва и по този начин изрично да указвате коя от Вашите камери ще има приоритет.

Запис на звук



Възможността за запис на звук паралелно с видеото е една от "необходимите екстри", налична от версия 5.2 на Digital Surveillance System. В определени ситуации - особено при недостатъчно осветени обекти, аудиоинформацията може да се превърне във фактор от критична важност при идентификацията на събитието. Първоначално, максималният брой канали, които можете да записвате бе само 4. С появата на GV-1000 обаче, това ограничение вече отпадна и с помощта на GV-Audio допълнителната платка вече можете да записвате **16 канала звук**. Съвместимостта с DirectX 9 позволи на софтуера на GeoVision да подобри качеството и производителността на функциите за аудиозапис. Благодарение на DirectSound, вече можете да слушате синхронизиран с картината звук на живо - при това не само на видеосървър, но и в повечето от приложенията за отдалечено наблюдение - вкл. WebCAM и Center V2. В предишните версии прослушването на звукови записи бе възможно само през ViewLog и то отделно от видеото. Трябва да отбележим, че разполагаме с подходящи оборудвани камери с вградени микрофони, както и специално произведени, високочувствителни отделни микрофони за обекти с високо ниво на обкръжаващия шум. В софтуера има вградени опции за контрол върху чувствителността и качеството на уловения звук.

Защита и надеждност на системата



Надеждността и устойчивата работа на системата за видеонаблюдение е фактор с критична важност, пренебрегването на който може да обезсмисли нейното съществуване. Наскоро системата за достъп до конзолната програма бе изцяло преработена и сега предлага отлични опции за контрол. Имате възможността да дефинирате потребителски профили в 4 категории като за всеки потребител се създават точно определени правила за достъп до функциите, защитени с индивидуални пароли. Достъпът се контролира както на локално ниво, така и за отдалечените потребители. Като допълнителна възможност е предвидена опция за автоматично рестартиране на системата през определен от администратора период, както и функция за автоматично рестартиране на Windows или изгасяне на компютъра при изход от програмата (по този начин потребителите нямат възможността да променят настройките на операционната система). При повреда на дневника със записите разполагате с приложение за възстановяване на базата данни, което само за няколко секунди възстановява интегритета и. На хардуерно ниво разполагате с функцията WatchDog - специален модул на охранителната платка следи за изправността на конфигурацията като цяло и при възникване на проблем я рестартира автоматично. Включена е и програма за цифрово маркиране и идентифициране на записите - Digital Watermark Protection, която доказва автентичността на направените записи.

Организация на информацията



Преглед на 16 камери и звук едновременно - малка част от възможностите, които осигурява систематизирането на информацията в GV-System...

Начинът, по който компютърната система за видеонаблюдение организира и индексира своите данни е нейното най-голямо предимство и същевременно, фактор разграничаващ добрите системи от истинските лидери на пазара. При огромния обем видео, аудио и данни, които постъпват при нея във всеки един момент, единствено компютърът има потенциала да се справи с тази задача достатъчно бързо. Но хардуерът сам по себе си не е достатъчен, за да подготви информацията във вид удобен за човека. Ето защо софтуерните модули, които се грижат за това трябва да бъдат изключително прецизни, за да не допускат грешки и, едновременно с това, достатъчно оптимизирани за да не страда производителността. Според нас, интерфейсите за управление на информацията в GV-System с а дотолкова интуитивни и логично проектирани, че дори потребители със средно ниво на компютърна грамотност ще се ориентират в тях за максимално кратки срокове. Видео и аудиоклиповете се сортират и съхраняват отделно за всеки канал с точните времена на възникване на всяко събитие, така че само с един поглед ще разберете дали, кога и къде е възникнал някакъв проблем - без да е нужно с часове да преглеждате излишен материал. Версия 6.0 ни предоставя и новият дневник на събитията, който сортира не само видео/аудиозаписите, но следи и за системни събития, вход и изход в системата, сигнали от външни устройства и т.н. Дневникът е най-бързият начин да "хвърлите едно око" на системата си - без да отворите ViewLog, предоставяйки Ви информацията в удобен табличен вид и е изключително полезен, ако проверката е отдалечена, защото борави с текст.

СИСТЕМА ЗА ОТДАЛЕЧЕН КОНТРОЛ И НАБЛЮДЕНИЕ



Достъпността на високоскоростните Интернет връзки и постоянно усъвършенстващите се мрежови технологии постоянно подпомагат разпространението на мултимедийно съдържание в Мрежата. При сегашното ниво на Интернет възможностите, присъствието на функции за отдалечено наблюдение е задължително условие за пазарен успех на системите за видеонаблюдение. Можем абсолютно отговорно да заявим, че в тази област GeoVision никога не е имала сериозен конкурент. Във всяка една версия на софтуера приложенията за отдалечена работа с видеосистемата са елементът, който внася най-много нови функции и подобрения. Днес нашите клиенти наблюдават и КОНТРОЛИРАТ своите системи практически отвсякъде и с устройства вариращи от традиционния персонален компютър през лаптопа, PDA и дори клетъчния телефон. Представяме Ви основните компоненти на системата за отдалечен контрол и наблюдение на Digital Surveillance System - убедени сме, че и най-претенциозният потребител ще остане доволен от тяхното разнообразие и качество.

Web Cam Multi - всички функции в един браузър

Web Cam Multi е водещото приложение от пакета програми за отдалечено наблюдение, използвано в 99% от случаите, когато се налага да се наблюдава или управлява системата отдалечено. Дори и да не съществуваша другите програми, WebCam е толкова многогранна и мощна, че за бошинството потребители липсата им едва ли щеше да е проблем. WebCam Multi е приложение, за което освен Интернет връзка Ви трябва единствено стандартен уеб-браузър и нищо повече. Във версия 6.0 WebCam е претърпяла сериозни промени както по отношение на интерфейса, така и във функциите, които може да изпълнява. В допълнение на всичко това е повишена и производителността. Още първият поглед върху новия външен вид ще Ви напомни за нещо познато - сега панелът на WebCam наподобява локалната конзолна програма на видеосървъра, позволявайки Ви да се ориентирате бързо в интерфейса. Подобна промяна се забелязва и в другите remote-приложения и е сериозна крачка в посока на унифицирането на интерфейса. А зад красивия външен вид се крие едно наистина мощно средство за отдалечено наблюдение - съчетание от полезни функции и висока производителност. В досегашните си версии WebCam поддържаше различен брой прозорци, но веднъж определен, той не можеше да се променя. Версия 6.0 обаче позволява да разделяте екрана на аплета по същия начин, по който го правите в конзолната програма на видеосървъра, при това без да прекъсвате връзката.

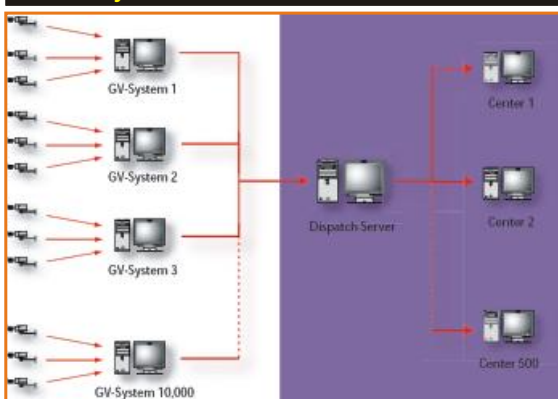


Новият аплет на WebCam Multi

Ето и по-важните други функции на програмата:

- **Поддръжка на множество сървъри:** от един аплет можете да наблюдавате едновременно 16 различни сървъра без оглед на местоположението им;
- **Поддръжка на различни формати:** в зависимост от предпочитанията си, можете да гледате MPEG-4 видео или поток от JPEG изображения (при бавна връзка);
- **2-way Audio Communication:** можете не само да слушате на живо аудиоканалите на сървъра, но и да разговаряте с оператора му с обикновен микрофон;
- **PTZ и I/O поддръжка:** в аплета има вграден контролен панел за директна манипулация на PTZ камери и външни устройства;
- **Отдалечен преглед на записи:** възможност да прегледате отдалечено старите записи със същата лекота, с която го правите от RemotePlayback или ViewLog;
- **Отдалечени справки:** предоставя интерфейс за връзка със записите на новия дневник на събитията на версия 6.0, прегледът на които може да Ви спести значително време за изтегляне на аудио или видеофайлове;
- **Поддръжка на Windows Remote Desktop конекции:** можете да покажете в екрана на браузъра си десктопа на видеосървъра и да го управлявате с мишката по начина, по който бихте работили локално с него.

Center System V2



Познатият от ранните версии GeoCenter е другото отдалечено приложение, претърпяло сериозни промени във версия 6. Center V2 е интересна идея, тъй като неговата задача е не да изтегля видеоинформация от GV-системите, а да събира такава от тях. При него множество отдалечени видеосървъри автоматично изпращат видеоклипове към инсталирания на независим компютър Center (непрекъснато, при детекция на движение или звук, сигнал от входно-изходно устройство и т.н.). Center събира и записва данните от отдалечените машини, предоставяйки уникалната възможност един единствен оператор от произволна точка на света централизирано да наблюдава множество GV-системи. Това е добро решение за големи производствени предприятия с няколко видеосистеми, които не искат да ангажират оператори за всяка от тях. Новото в Center V2 е значително подобрена производителност, поддръжката на 320 (!) видеоканала едновременно, интеграцията на звук на живо - вкл. възможността за двупосочна аудиокомуникация с коя да е от свързаните видеомашини, отдалечен контрол на PTZ и I/O устройства, разделено представяне на събитията според техния тип, Twin View поддръжка - възможност видеосъбитията да се показват на отделен монитор от текстовите съобщения.

И тъй като различни Center системи могат да взаимодействат в т.нар. server farms - версия 6 осигурява софтуера Dispatch Server, предназначението на който е да поддържа и възстановява връзките между различните (до 500) Center машини и да разпределя натоварването между тях.

Вниманието отделено за усъвършенстването на това приложение съвсем не е случайно, защото все повече клиенти започват да инсталират повече от една видеосистема и скоро ще дойде моментът, когато ще искат да наблюдават всичко от едно място. А новият Center вече е готов да им даде тази възможност.

Remote PlayBack



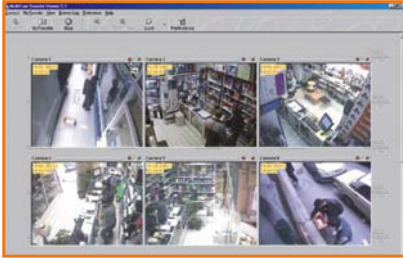
Докорото отдалеченият преглед на записани от видеосистемата събития бе възможен единствено в рамките на локална мрежа. Системата Remote PlayBack премахна това ограничение с нов, интуитивен интерфейс за преглед на записите от произволна точка по света.

Remote PlayBack сървърът осигурява връзката с клиентската част и може да работи в локална мрежа или през Интернет. Интерфейсът на клиентската част е много опростен, като единствено то, което трябва да знаете е IP адреса на видеосървъра и потребителското си име и парола 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. Можете да гледате записите директно от сървъра или да ги изтеглите и прегледате след това. Можете да ги записвате локално и да прегледате множество камери едновременно - включително и по зададен от Вас период от време.

Изключително полезна е и възможността да наблюдавате едновременно различни сървъри.

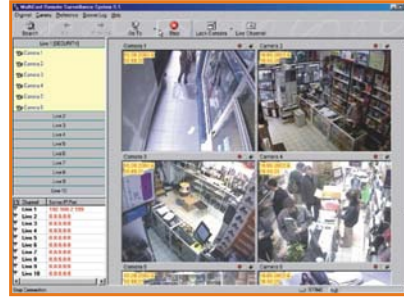
MultiCam Remote View



Системата **Remote View** е предназначена единствено за наблюдение - с нейна помощ не можете да прегледате 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 видеосървър (или той е динамичен), имате на разположение функция за търсене, която обхожда мрежата и намира работещите MultiCam сървъри.

IP Multicast



Програмата **IP Multicast** 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 прилича на

на работата с MultiCam RemoteView клиента.

Всеки Multicast клиент може да поеме наблюдението на 10 видеосървъра.

ОХРАНИТЕЛНИ ВИДЕОКАМЕРИ, АКСЕСОАРИ

Изборът на подходящи видеокамери е критичен момент от изграждането на всяка система за видеонаблюдение. Камерите са очите на Вашата система, а от тяхното качество и възможности зависи дали ще можете да извечете пълния потенциал на охранителната платка и софтуера, за да получите резултата който очаквате. Продуктите на **Finest Security Systems** са неразделна част от системите на GeoVision и вече няколко години са много популярен избор сред нашите клиенти. Разнообразието от възможности тук е задължително изискване, защото камерите трябва да могат непрекъснато да осигуряват качествен сигнал при всякакви условия. Затова Ви предлагаме модели балансирани между технически възможности и разумната цена. Те са специално подбрани, така че да намерите подходящото както при стандартни условия, така и при специфични обстоятелства като слабо осветление, необичайни климатични условия, необходимост от дискретно монтиране и т.н. Обърнете внимание и на PTZ моделите, чиято поддръжка в софтуера непрекъснато се подобрява и които предоставят интересни възможности за настройка и управление - при постоянно падащи цени!



Classic Series	Super Dynamic	Maxi Series	Vandal Proof Dome	BulletProof Camera
T-520/560 T-640/660	T-U817CP	BC-400C	SMF-480IR SMF-680IR	SBC-6420 SBC-6380
Leo Vandal Dome	Mini Dome	Flash Dome	Smoke-Detector Cam	WaterProof / IR
3VD420; 3F480IR 3VD480 DN/EX	DC-362 DC-465 DC-468	DC-266 DC-280	SMC-4420	VBC-308 VCC-480 VCC-680

Модел Резолуция Захранване Осветеност Цвят Обектив Други параметри

Модел	Резолуция	Захранване	Осветеност	Цвят	Обектив	Други параметри
3VD420	420 TV lines	24V	0.01 lux	не	4.0-8.0 mm	1/3" CCD SONY; Waterproof; Vandal resistant; Linelock; DC Varifocal Lens
3F480IR	480 TV lines	12V	0.00 lux IR	не	6.0 mm	1/3" CCD SONY; Waterproof; Vandal resistant; Linelock
3VD480DN	480 TV lines	12V	0.10 lux	да	4.0-8.0 mm	1/3" CCD SONY; Waterproof; Vandal resistant; Linelock; DC Varifocal Lens
3VD480EX	480 TV lines	12V	0.05 lux	да	4.0-8.0 mm	1/3" CCD SONY ExView; Waterproof; Vandal resistant; Linelock
SBC-6420	420 TV lines	12V	0.10 lux	не	3.6 mm	1/3" CCD Samsung; Auto Gain ctrl. / Backlight Comp.; Changeable Lens
SBC-6380	380 TV lines	12V	1.00 lux	да	3.6 mm	1/4" CCD Sharp; Changeable Lens; White Ballance; H/V shutter correction
SMF-680IR	420 TV lines	12V	0.50 lux, 0.00 IR	да	6.0 mm	1/3" Interline CCD; Aluminum surface, IR illuminator; Indoor / Outdoor
SMF-480IR	330 TV lines	12V	0.50 lux, 0.00 IR	да	6.0 mm	1/3" Interline CCD; Aluminum surface, IR illuminator; Indoor / Outdoor
T-660	460 TV lines	12 / 220V	0.40 lux	да	CS mount	1/3" SONY CCD; Backlight Comp.; AES; VD & DD; Linelock option
T-640	330 TV lines	12 / 220V	0.40 lux	да	CS mount	1/3" medium-res CCD; Backlight Comp.; AES; VD & DD; Linelock
T-560	580 TV lines	220V	0.10 lux	не	CS mount	1/3" high-res CCD; Backlight Comp.; AES; VD & DD; Gain Control
T-520	400 TV lines	12 / 220V	0.10 lux	не	CS mount	1/3" medium-res CCD; Backlight Comp.; AES; VD & DD; Linelock option
BC-400	400 TV lines	12V	0.03 lux	не	CS mount	1/3" medium-res CCD; Backlight Comp.; AES; VD & DD; Audio built-in
T-330	400 TV lines	12 / 24V	0.02 lux	не	CS/C mount	1/3" CCD; Backlight Comp.; AES; HAC; VD & DD; Linelock; Dual power
T-340	600 TV lines	12 / 24V	0.02 lux	не	CS/C mount	1/3" high-res CCD; Backlight Comp.; AES; HAC; VD & DD; LL; Dual power



Модел Резолюция Захранване Осветеност Цвят Обектив Други параметри

Модел	Резолюция	Захранване	Осветеност	Цвят	Обектив	Други параметри
DC-1480	480 TV lines	12V	1.50 lux	да	4-9mm vario	1/3" high-res CCD; Varifocal lens; AES; H/V Aperture correction
DC-465	330 TV lines	12V	5.00 lux	да	3.6mm	1/4" CCD; replaceable lens; Audio option; 0.45 gamma correction
DC-468	460 TV lines	12V	3.00 lux	да	3.6mm	1/4" high-res CCD; replaceable lens; 0.45 gamma correction
DC-362	400 TV lines	12V	0.08 lux	не	3.6mm	1/3" Samsung CCD; replaceable lens; Backlight compensation
DC-266	330 TV lines	12V	1.50 lux	да	4.3mm	1/3" CCD; internal DSP; Iris control; Auto electronic shutter; H/V AC
DC-280	400 TV lines	12V	0.08 lux	не	4.3mm	1/3" CCD; Iris control; Auto electronic shutter; H/V AC; Internal Sync
OVC-52	380 TV lines	12V	0.10 lux	не	3.6mm	1/3" CCD; built-in 110° PIR sensor; Automatic Iris Control
VBC-308	420 TV lines	12V	0.30 lux, 0.001R	не	3.6 / 4.3mm	1/3" CCD; IP 57 waterproof; IR illuminator option; White ballance
VCC-480	350 TV lines	12V	3.00 lux, 0.001R	да	3.6mm	1/4" CCD; IP 57 waterproof; IR illuminator option; White ballance
VCC-680	480 TV lines	12V	0.30 lux, 0.001R	да	3.6mm	1/4" high-res CCD; IP 57 waterproof; IR illuminator option; White ballance
T-U817CP	480 TV lines	12 / 24V	0.03 lux	да	CS/C mount	1/3" EXView HAD SONY CCD; ColorCut function; Linelock; Dual power

PAN-TILT-ZOOM (PTZ) охранителните камери винаги са били обект на голям интерес от страна на клиентите. Тези интересни устройства дават изключителна гъвкавост на системата за видеонаблюдение, позволявайки висока прецизност при настройката и позиционирането. В действителност, една такава камера може да замести няколко статично разположени други устройства и е неоеценим помощник на операторите на системата - особено когато става въпрос за големи обекти с обширни зони за наблюдение. Поддръжката на PTZ устройства съществува в софтуера на GV-System още от най-ранните му версии, и с всеки ъпгрейд тя се разширява и усъвършенства. Доскоро основните пречки за по-широкото разпространение на тези полезни устройства бяха проблемите със съвместимостта на различните протоколи за комуникация и сравнително високите цени на камерите и необходимите аксесоари. Сега Ви предлагаме няколко от най-добрите модели на **Finest Security Systems** заедно с всички необходими аксесоари - на съвсем разумни цени и с невероятно богати възможности.



	BV-830SDA	BV-850SDA	BV-860SDA	BV-880SDA
CCD Сензор	1/4" SONY SuperHAD	1/4" SONY ExView	1/4" SONY ExView	1/4" SONY SuperHAD
Оптично / Цифрово увеличение	18x / 12 x (216x total)	18x / 12 x (216x total)	18x / 12 x (216x total)	25x / 12 x (300x total)
Минимална осветеност	0.07 lux	0.05lux	0.05 / 0.01 lux	0.20 / 0.08 lux
Протоколи за управление	Pelco P, Pelco D, Kalatel, Vicon, VCL, Ernitec, Lilin			

Резолюция: 420 TV lines; Интерфейс: RS-485; Захранване: 24V AC; Alarm I/O: 4 inputs, 1 output; Фокус: Автом., Ръчен; Въртене: 360° непрекъснато; Наклон: 92°; Скорости: Завъртане: от 0.1° до 90° / сек.; Наклон: от 0.1° до 45° / сек.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

Всяка система за видеонаблюдение е съвкупност от многобройни хардуерни компоненти, работещи в едно цяло. Затова нейното безпроблемно функциониране зависи от качеството дори на най-дребния елемент. Често се случва иначе перфектно подбрана система да не дава най-доброто от себе си поради некачествени кабели, неподходящо монтирани камери, неправилно подбрани обективи... Нашият опит показва, че компромисите с кой да е от компонентите на системата обикновено води до затруднена поддръжка и експлоатация и като цяло се отразява негативно на направените инвестиции. Ето защо предлагаме на клиентите си възможността да изплатят докрай своята система: кожусите и стойките на **Finest Security Systems** гарантират безпрепятствения монтаж и надеждната работа на охранителните камери от същата компания. Японските обективи AVENIR и TOKINA се отличават с прецизна оптика и широк диапазон от опции за контрол на ириса и фокусните разстояния. А кабелните и акумулаторни продукти на италианската компания ELAN осигуряват надеждна среда за пренос на видео/аудио данни плюс качествен източник на електрозахранване.

Погрижете се добре за Вашата видеосистема и ще установите, че тя ще Ви се отплати с дългосрочна безпроблемна работа, евтина поддръжка и отлични възможности за бъдещи разширения!



Погвижни стойки за камери:

IS-402L
вътрешна



Въртене: 350°
Наклон: ±90°;
Натоварване: 7kg;
Скорост: 4°/сек;
Размери: 115x119mm

IPT-403
вътрешна



Въртене: 350°
Наклон: ±60°;
Натоварване: 7kg;
Скорост: 4°/сек;
Размери: 184x115mm

PT-404
външна



Въртене: 350°
Наклон: ±30°;
Натоварване: 38kg;
Скорост: 6°/сек;
Размери: 227x196mm

Стойки за камери	MB-806	MB-811	MB-812	MB-814
Максимално натоварване	4kg.	10kg.	3kg.	10kg.
Конструкция	ABS plastic	Iron	Aluminum	Aluminum
Размери	160 x 89mm	290mm	126 x 45mm	226mm
Тегло	0.25kg	0.75kg	0.20kg	0.45kg



CH-905L
CH-905LH

Кожух за вътр./външен монтаж на камера с/без отопление; Алюминиева конструкция; Размери: 390 x 105 x 115mm; Тегло: 0.75kg.



CH-912L
high-quality

Кожух за външен монтаж на камера с отопление; Алюминиева конструкция; Козирка; 240V захран.; Размери: 470 x 142 x 135mm; Тегло: 4.50kg.

Аксесоари за PTZ камери



KPT-800

Клавиатура за PTZ камери
интерфейс: RS-485 & RS-232;
протокол: Pelco D;
поддръжка за 255бр. камери;
конектори: RJ-45 & DSUB-9;
baud rate: 4800 bps



Конвертор
RS-232 to RS-485



SDM-8001
SDM-8002

Стойки за монтаж на стена и таван



HS-802

Кожух за вътрешен монтаж; Поликарбонатно стъкло; Алюминиево тяло



SDH-C908

Кожух за външен монтаж; Матово стъкло; Алюминиево тяло



SDH-1906

Кожух за външен монтаж; Монтаж на таван или стена



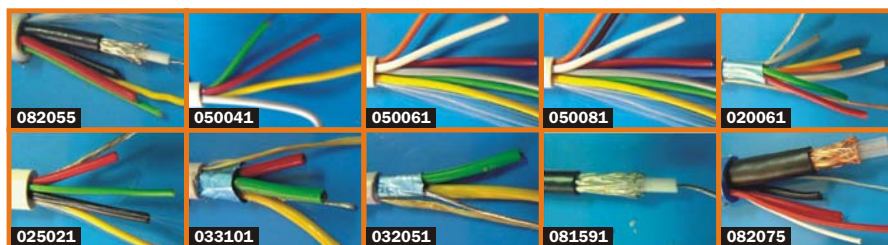
ОБЕКТИВИ - AVENIR, TOKINA

МОДЕЛ	Фокусно разстояние	Тип на монтажа	Ирис контрол
AVENIR SSE0284NI	2.8 mm	CS Mount	n/a
AVENIR SSE0612NI	6.0 mm	CS Mount	n/a
AVENIR SSE0812NI	8.0 mm	CS Mount	n/a
AVENIR SSE0234, TTSH0234	2.3 mm	CS Mount	Manual Iris
AVENIR SSE0412, TTSH0412	4.0 mm	CS Mount	Manual Iris
AVENIR SSE0612, TTSH0612	6.0 mm	CS Mount	Manual Iris
AVENIR SSE0812, TTSH0812	8.0 mm	CS Mount	Manual Iris
AVENIR SSE1616, TTSH1616	16.0 mm	CS Mount	Manual Iris
AVENIR SSG0284NB, TTSD0284J	2.8 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
AVENIR SSG0412NB, TTSD0412-2J	4.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
AVENIR SSG0612NB, TTSD0612J	6.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
AVENIR SSG0812NB, TTSD0812J	8.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
AVENIR SSG1616NB, TTSD1616J	16.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
AVENIR TVSH0358-2M	3.5 - 8.0 mm	CS Mount	Manual Iris
AVENIR TVSD0358-2J	3.5 - 8.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
AVENIR SSV0700G	7.0 - 70.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Video Drive
AVENIR SSV5533G	5.5 - 33.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Video Drive
TOKINA TVR2314DC	2.3 - 6.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
TOKINA TVR3314DC	3.3 - 8.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
TOKINA TVR0614DC	6.0 - 15.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive
TOKINA TVR0616DC	6.0 - 60.0 mm	CS Mount	Auto Iris, Direct Drive

- 050041 Кабел ELAN, 4x 0.22, неекраниран
- 050061 Кабел ELAN, 6x 0.22, неекраниран
- 020061 Кабел ELAN, 6x 0.22, екраниран
- 050081 Кабел ELAN, 8x 0.22, неекраниран
- 025021 Кабел ELAN, 2x 0.50 + 2x 0.22, екраниран
- 025041 Кабел ELAN, 2x 0.50 + 4x 0.22, екраниран
- 032051 Кабел ELAN, 2x 0.50 усукан, екраниран
- 081591 Кабел ELAN, microsoax, 75 Ohm
- 082055 Кабел ELAN, microsoax, 2x 0.50 + 2x 0.22
- 082075 Кабел ELAN, RG59, 2x 0.75 + 2x 0.22
- RG6U/64A Кабел ELAN, RG59 750hm
- 032101R Кабел ELAN, 2x 1.00, усукан, червен
- 033101 Кабел ELAN, 3x 1.00, усукан, бял



КАБЕЛИ И АКУМУЛАТОРИ



- 012012 Батерия ELAN, 12V, 1.2Ah, 0.63kg
- 01202 Батерия ELAN, 12V, 2.0Ah, 0.80kg
- 01203 Батерия ELAN, 12V, 3.0Ah, 1.20kg
- 01204 Батерия ELAN, 12V, 4.0Ah, 1.87kg
- 01207 Батерия ELAN, 12V, 7.0Ah, 2.35kg
- 01210 Батерия ELAN, 12V, 12.0Ah, 3.90kg
- 01217 Батерия ELAN, 12V, 17.0Ah, 6.50kg
- 01224 Батерия ELAN, 12V, 25.0Ah, 9.30kg
- 01240 Батерия ELAN, 12V, 40.0Ah, 14.65kg



Охранителни платки на GeoVision - технически параметри

GeoVision GV-Series Capture Card



PCI capture картата на GeoVision е основният хардуерен компонент на охранителната система

GeoVision GV-Audio



PCI платка за запис на 16-канала звук с GV-1000

GeoVision Real-Time Accelerator



8 / 16 канален ускорител за възпроизвеждане на живо при скорости от 200 и 400 fps

Модел	Видео канали	Аудио канали	Производителност	HDD пространство
GV - 250	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	1	16 fps PAL	40.32 GB
GV - 600	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	1	25 fps PAL	46.32 GB
GV - 650	4, 8, 12, 16	2	50 fps PAL	74.16 GB
GV - 800	4, 8, 12, 16	4	100 fps PAL	114.24 GB
GV - 900	8, 16	4	200 fps PAL	156.72 GB
GV - 1000	16	4 standard / 16 max.	400 fps PAL	173.76 GB

* Производителността на всяка от платките (к/сек.) е обща за всички портове и се разпределя между тях по зададен от потребителя начин или автоматично

** Измерените резултати за заемано дисково пространство са получени от производителя върху една и съща компютърна система при разделителна способност 640x480, компресия GeoMPEG-4, максимално качество на изображението, комплексно изображение, и се отнасят за непрекъснат запис в продължение на 24 часа