

# Digitalni video nadzor

## Arhitektura sustava

Sustav se sastoji od dvije funkcionalno neovisne komponente: video servera i video klijenta.

**Digitalni Video Server** software instaliran na serveru izvodi snimanje, upravljanje, pregledavanje i funkcije administriranja sustava. Pristup informacijama obrađenim od servera, kao i administriranje, mogu se provoditi lokalno kao i s udaljenosti. Pristup s udaljene lokacije se provodi preko web pretraživača ili uporabom web klijent komponente.

**Video klijent** je bilo koje osobno računalo s instaliranim Digitalni Video Client software-om. Video klijent osigurava pristup Video serveru kao i pregledavanje datoteka koje koje sadržavaju video informacije snimljene u Digitalni Video Server formatu.

### Prikazivanje

- Između 1 i 16 funkcionalnih kamera može se promatrati istovremeno
- Korisniku prilagođena "DragDrop" tehnologija koja se koristi za prikaz kamere na ekranu
- 6 korisnički određenih prikaza koji se koriste za fleksibilan prikaz kamere na ekranu
- Mogućnost automatskog prebacivanja prikaza kamere prema određenim intervalima
- Pojednostavljen način prebacivanja video kanala preko tipkovnice
- Mogućnost dobivanja maksimizirane slike na ekranu jednim klikom miša
- Prilagodljiva brzina prikaza na ekranu
- Specijalni pozadinski mod razvijen i uspostavljen za operacije servera
- Ikona za prikaz statusa svake kamere (neaktivna, snimanje, ugašena, pogreška)
- Uspostavljeni kriterij za korisnički pristup funkcijama prikaza svake kamere
- Dijagnoza trenutne situacije i prognoza dalnjih kapaciteta
- Dodatni mod za prikidan prikaz "uvijek na vrhu" odabranih video kanala koji se može pregledati jednim klikom miša
- Uspostavljeni kriterij za prioritetnu uporabu funkcije prikaza

### Snimanje

- 16 crno/bijelih ili kolor nezavisnih video kanala
- 384x288(QF), 768x288(HF), 768x576(FF) rezolucija
- Prilagodljiv broj sličica u sekundi po svakoj kameri: 1 – 25 sl./sec
- Audio kanal podesiv na način da aktivira snimanje na svakom video kanalu
- Detekcija pokreta, mogućnost "maskiranja" zona isključenih od detekcije pokreta
- Delta kompresijski algoritam, razina delta osjetljivosti, odnos kompresije rezultirajuće video kompresije s dodatnim postavkama za izbjegavanje opadanja kvalitete

- Cirkularno snimanje koje briše najranije snimljenu informaciju
- Postavke prioriteta snimanja video kanala
- Mogućnost trenutačnog e-mail upozorenja o detekciji pokreta

## Reprodukcia

- Simultana reprodukcija 1 – 16 video kanala i jednog audio kanala
- Simultana reprodukcija moguća uz neprekinuto snimanje
- Praćenje statusa kamera (mirovanje, snimanje, onemogućenje, kvar) za vrijeme reprodukcije
  - Originalni grafički podsustav koji dopušta pregled svih ili odabranih snimljenih događaja
  - Originalni operativni pristup koji dopušta detaljniji pregled snimljenih događaja jednostavnom operacijom mišem
    - Reprodukcija: u realnom vremenu, ubrzana i usporena snimka, stop i pauza
    - Novo programirana metoda koja osigurava traženja detektiranih pokreta na definiranim područjima kamere i odabranim vremenskim periodima
      - Zoom, izoštravanje i ostale funkcije za promjenu kvalitete slike
      - Specijalna funkcija spremanja odabranih isječaka iz video arhive
      - Posebna funkcija spremanja odabranog okvira u datoteku ili njegovog dijela u JPG formatu

## Upravljanje

- Uspostavljeni korisnički kriterij za pristup sustavu
- Upravljanje i kontrola dolaznih udaljenih veza
- Ugrađeni specijalizirani hardware "watchdog" za kontinuiranu operaciju
- Mogućnost nastavka zadnje operacije u skladu s "watchdog" restartom koji uključuje i automatsku provjeru disk/video arhive
- Korisnički orijentirano grafičko sučelje (GUI) za osiguravanje postavljanja i upravljanja funkcijama
  - Sučelje s komandnom linijom (CLI) za stručne korisnike i funkcije udaljenog upravljanja
  - Uspostavljen dnevnik događaja koji registrira funkcije kao što su start/stop snimanja, gašenje/resetiranje sustava, grešaka kamera, uključivanje/isključivanje udaljenih korisnika, itd.

## Pogled s udaljenosti - funkcije

- Jednostavan software za udaljene funkcije putem TCP/IP mreže
- Podrška prijenosa putem sporijih veza kroz visoku kompresiju video zapisa
- Mogućnost podešavanja parametara od strane korisnika na udaljenoj lokaciji
- Mogućnost postavljanja raznih parametara sa strane klijenta za dobivanje video signala kao što je broj kamera, kvaliteta, broj sličica u sekundi
- Neki se parametri (kvaliteta, broj sličica u sekundi) mogu postaviti sa strane servera za sve udaljene korisnike
  - Praćenje informacija o trenutno uspostavljenim vezama

- Mogućnost neograničenog broja klijent/server veza
- Mogućnost istovremenih, višestrukih veza na različite strane servera
- Jednostavno prebacivanje između višestrukih aktivnih veza jednim klikom miša
- Dodatna funkcija lokalnog snimanja video signala od udaljenih korisnika
- Udaljeno upravljanje preko sučelja s komandnom linijom (CLI) na strani servera
- Mogućnost operacija s udaljenosti kroz standardni Internet preglednik

