

- [Početna strana](#)
- [Kontaktirajte nas](#)
- [Forum](#)
- [O nama](#)
- [Vesti](#)

Sectron Marketing

[Početna strana](#)

[Linkovi](#)

[Kontaktirajte nas](#)

[Pretraga](#)

[Prezentacije](#)

[Download](#)

[Pitanja i Odgovori](#)

[Vodič za kupce](#)

[Saznajte više](#)

[Kako stvari rade](#)

[IP upoznavanje](#)

[Tehnološke Vesti](#)

[Megapikselsne](#)

[Tehnologije](#)

[Zanimljivi Snimci](#)

[CCTV Kablovi](#)

[Umrežavanje](#)

[Demo Uživo](#)

[Zanimljivosti](#)

[Upoznajte se sa](#)

[Software](#)

Firme

[Distributeri \(11\)](#)

[Instaleri \(52\)](#)

[Internet Provajderi](#)

(1)

[Maloprodaje \(20\)](#)

[Monitoring \(5\)](#)

[Veleprodaje \(8\)](#)

Katalog

[IP Kamere](#)

[IP Serveri](#)

[DVR](#)

Proizvođači

Izaberi

Traži

[Dodaj Sajt u](#)

[Favorites](#)

[Dodaj Stranu u](#)

[IQinVision](#)

PROFESIONALNI DIZAJN CCTV SISTEMA -
VideoCAD

[PDF](#) [Štampaj](#) [E-pošta](#)

[pellco](#)

[almaks](#)

Tokom dizajniranja CCTV sistema veliki deo vremena se potroši na procenu žižne daljine sočiva i pozicioniranje kamera da bi se dobila potrebna slika na ekranu. Procena prostora u kome je potrebna identifikacija lica, objekata i registarskih tablica predstavlja dodatnu teškoću za projektanta.

Zadatak postaje još komplikovaniji kada je potrebno odabrati optimalne pozicije nekoliko kamera ili kada je potrebno da jedna kamera rešava nekoliko zadataka. Možete takođe dodati potrebu da se izračuna kako će određeni objekat biti prikazan, gde će detektor pokreta detektovati osobu sa dovoljno svetla i kontrasta a gde neće.

Ne samo žižna daljina nego i visina na kojoj je instalirana kamera, maksimalna udaljenost i veličina objekta koji se posmatra utiču na sliku na ekranu. Birajući pogrešnu lokaciju kamere kao i visinu na kojoj stoji kamera čak i sa zamenom sočiva nećete biti u mogućnosti da dobijete željenu sliku.

[Monitor window](#)

Ako uzmemo u obzir razne prepreke koje se nalaze u vidnom polju i mrtav prostor ispod kamere možemo uvideti ozbiljnost problema. Što više teških zadataka verovatnije je da će doći do greške. U najboljem slučaju to će rezultovati povećanjem troškova projekta.

Ovi zadaci mogu biti rešeni na više načina.

Neko precizno izračuna vidno polje za više visina i žižnih daljina za svaku kameru koristeći neke svoje lične formule ili određene formule iz knjiga onda sve to prenesete ili kombinujete dobijajući šablone.

Nekome olakšava kalkulaciju uz pomoć lens kalkulatora i upoznat je da tako dobija samo približne rezultate. Neko na planovima crta samo horizontalne uglove navedene u specifikacijama sočiva čime zbunjuje sebe a klijenta još više.

Mnogi ljudi ignorišu ovakve kalkulacije zbog njihove kompleksnosti i

traži...

Novo na Forumu

- [admin] [Odg: IP Wireless system](#)
- [admin] [Tender: sistem video nadzora curenja šljake iz ko](#)
- [admin] [Odg: Link ka pocetnoj strani](#)
- [admin] [Tender: za naplatu cestarine, BOSNA I HERCEGOVINA](#)
- [admin] [Tender: PPZ instalacije „Termoelektrane Nikola](#)

[VideoCad](#)

[Alati](#)

[Favorites](#)
[Podesi kao](#)
[Homepage](#)

Vesti sa Sajta

Ime

E-mail

Primanje poruka kao HTML?

intenziteta rada i postavljaju širokougaona sočiva ili neka još skuplja.

[Graphics](#)

CCTV projekat koji ne pokazuje vidna polja svake kamere i njihove funkcije u različitim delovima prostora ne mogu se smatrati profesionalnim.

Širokougaona sočiva po pravilu zadovoljavaju klijenta do prve uzbune. Posle uzbune postaje jasno da praktično i nema neke koristi od instaliranog CCTV sistema. Kriminalac nije identifikovan, registarske tablice nisu pročitane a detektor pokreta nije zabeležio nikakvo kretanje. Postaje očigledno da je potrebno više kamera, da je njihova pozicija pogrešna i da bi sočiva trebala imati drugačiju žižnu daljinu.

Situacija izgleda drugačije kada profesionalno uradjeni CCTV projekti učestvuju u ponudi. Koristeći profesionalni CCTV projekat moguće je razgovarati sa klijentom o zadatku svake kamere i odrediti potreban broj. Posle uradjene kalkulacije više video kamera možda neće biti potrebno ako jedna kamera može ispuniti više zadataka. Ovakva rešenja troše više vremena ali stvaraju efikasan i u isto vreme ekonomičan projekat.

Posle svake diskusije ako se parametri kamera promene neko mora ponovo da izračunava i upoređuje više varijanti pozicioniranja kamera. Stoga je profesionalno dizajniranje jednog ovakvog sistema veoma težak zadatak i zahteva mnogo vremena. Neće svaki klijent razumeti sve ovo i neće dati prednost najboljem projektu već najčešće najbržem ili najjeftinijem.

Image

Image

Vidno polje kamere u potpunosti zavisi od zakona geometrijske optike i može se matematički opisati.

Najrasprostranjeniji su kalkulatori sočiva koji se mogu naći na mnogobrojnim bezbednosnim sajtovima po internetu. Oni mogu biti u formi malih programa ili plastičnih krugova. Vidna polja se po pravilu vide u dve dimenzije što vam omogućava relativno lako izračunavanje. Najzgodniji je plastični krug koji se može jednostavno koristiti na otvorenom prostoru.

Kalkulatori su pogodni za brza izračunavanja visine i širine vidnog polja i ne dozvoljavaju izračunavanje mrtvog prostora ispod kamere. Ovakva izračunavanja ne dovode čak ni u pitanje prepoznavanje lica ili registarskih tablica.

Prelaskom u trodimenzionalni koordinatni sistem kompleksnost kalkulacija se povećava nekoliko puta i gotovo je nemoguće naći dobar a besplatan trodimenzionalni kalkulator. Medjutim nije baš jednostavno raditi sa specijalizovanim trodimenzionalnim kalkulatorom naročito kada je potrebno izračunavanje za više povezanih video kamera. Neko mora simultano da koristi kalkulator i CAD program, što će locirati kameru na nacrtu dok se vrše izračunavanja i crtanja vidnih polja dok se ne dobiju potrebni rezultati.

Sledeći korak je integracija trodimenzionalnog kalkulatora i CAD programa. Sa kalkulatorom dobijate grafički interfejs i njegovi rezultati su u grafičkoj formi. Dobijene grafičke kalkulacije objekta su predstavljene direktno na nacrtu u horizontalnim i vertikalnim projekcijama.

Grafički interfejs dozvoljava lociranje kamere jednim klikom miša, podizanje i spuštanje kamere preko skrola na mišu, promenu ugla nagiba i

GS200

[GS200](#)

GS100

[GS100](#)

novi DS2

[novi DS2](#)

GS 4000G

[GS 4000G](#)

Ko je Online

GS1600H

[GS1600H](#)

žične daljine sočiva i upoređivanje rezultata. Sve ovo čini dizajniranje CCTV sistema lakim i uzbudljivim poslom.

Završeni projekti maksimalno su precizni , brzi za implementaciju i ne zahtevaju od dizajnera CCTV sistema matematičko znanje i razumevanje karakteristika slika objekata u različitim delovima vidnog polja)mada to znanje može biti korisno.

Ove i mnoge druge ideje su u punoj meri realizovane u novom programu namenjenom dizajnerima CCTV sistema.Ovaj program se zove VideoCAD. Poslednja verzija **VideoCAD 5.0** je potpun CAD program integrisan sa specijalnim trodimenzionalnim kalkulatorom.

Uz pomoć VideoCAD programa možete napraviti CCTV projekat bez ikakve teškoće i u kratkom vremenskom periodu.Specijalizovane kalkulacije za video nadzor(vidno polje, polje identifikacije osoba i prepoznavanja registarskih tablica, detaljne slike objekata u različitim delovima vidnog polja, kalkulacije sočiva i električnih parametara kablova) su čvrsto integrisane u tradicionalni CAD interfejs.

Pogledajmo ukratko jedan primer dizajniranja CCTV sistema uz pomoć VideoCAD programa

1. Studiranje objekta, diskutovanje i formiranje liste zadataka u stanju pre CCTV sistema. Uzimanje nacрта objekta(bolje u elektronskoj verziji ali je prihvatljiv i papir)

2.Nacrt objekta na papiru može se skenirati i koristiti kao pozadina za pozicioniranje kamera.Elektronski plan može se takodje koristiti (*.bmp, *.jpg, *.jpeg, *.emf, *.wmf, *.dxf, *.dwg su podržani.)

3. Direktno na pozadini uz pomoć VideoCAD programa mogu se kreirati preliminarne lokacije kamera.

4. Tokom sledeće posete objektu preliminarne pozicije kamera se koriguju uzimajući u obzir moguće pozicije kamera , svetlo, različite prepreke , mogućnosti kabliranja itd. Korekcije lokacija su jednostavne i zgodne u VideoCAD programu.Sve što je potrebno da uradite je nekoliko klikova mišem.

5. Uz pomoć VideoCAD programa dužina i potrebni parametri koaksijalnih,UTP i strujnih kablova mogu se lako izračunati.Fajl sadrži detaljne opise svih video kamera i kablova koji se proizvode. Na bazi određenog objekta sa označenim vidnim poljima i uz pomoć ovog fajla možete napraviti ponudu.

6. Ponuda je poslata klijentu na razmatranje i odobravanje. Tokom razmatranja zadaci kamera i njihove pozicije su određene posle čega su zajedničkim snagama napravljene zahtevane specifikacije.Dok pravite zahtevane specifikacije takodje možete koristiti gorepomenuti fajl.Naročito je efikasna diskusija o projektu ispred računara jer je tada lako izabrati kamere i njihov broj. Očigledno je da posle takvog dijaloga kompetentan klijent neće otići kod vašeg konkurenta.

7. U procesu dizajniranja jedino što je ostalo , ako je potrebno, je da

nacrtate plan u Video CAD-u , da napravite specifikacije, poruke objašnjenja,troškove itd. Vaš profesionalni projekat je gotov!!!

8. Dok instaliraju i podešavaju , instalateri neće morati da razmišljaju kako da okrenu i podese svaku kameru. U projektu je pomenuto sve što im je potrebno- žižna daljina sočiva, mesto i visina svake kamere, vidno polje.Instalater jedino treba da okrene kameru u skladu sa projektom predviđenim vidnim poljem.

9. Prilikom prihvatanja CCTV sistema , klijent se uverava da se sva vidna polja slažu sa onima u projektu.Posle procene kvaliteta slike i instalaterskog rada , potpisuje izveštaj o prihvatanju.

10. Posle prihvatanja sistema svaka promena bi trebala da se posebno naplaćuje.

Naravno redosled može biti i drugačiji ali suština je da proces dizajniranja CCTV sistema postaje jasniji i projektantu i klijentu. Najvažniji je rezultat koji se dobija - efikasan CCTV sistem koji u punoj meri ispunjava svoju funkciju. Ko zna koliko zločina može biti sprečeno i otkriveno uz njegovu pomoć.

Image

Sa [VideoCAD](#) programom možete:

Izabrati najpodesnija sočiva, visine i pozicije za instalaciju kamera da biste dobili zahtevana vidna polja, detektovali i identifikovali osobe, pročitali registarske

tablice i dobili sliku željene veličine na ekranu koristeći aktuelne veličine i lokacije objekata.

Vizuelno odabrati moguće pozicije kamera koristeći grafički prozor sa CAD interfejsom.

Izračunati horizontalne projekcije vidnog polja, detekcije osoba, polja identifikacije i čitanja registarskih tablica da biste ih nacrtali na planu objekta.

Izmeriti deformaciju vidnog polja uzrokovanu prirodnim preprekama.

Konstruisati trodimenzionalni model objekta sa mogućnošću unošenja 3D modela kao što su osoba, automobil...

Dobiti model prave slike sa svake kamere, Ova slika može biti odštampana i sačuvana.

Model parametara kvaliteta slike(rezolucija, kompresija, boja, kontrast, osvetljenje, glatkoća)

Izračunati veličinu slike na ekranu bilo kog objekta koji se nalazi u vidnom polju kamere u procentima veličine ekrana, pikselima TV linijama i milimetrima.

Model monitora sa više ekrana i dizajn operatorovog interfejsa koristeći prozor Monitor.

Locirati kablove i kamere po pripremljenom rasporedu u *.bmp, *.jpg,

*.emf, *.wmf, *.dwg, *.dxf formatima.

Dobiti nacрте koji sadrže dve projekcije rasporeda objekata sa slikama kamera, izračunatim vidnim poljima i kablovima i sa koordinatnom mrežom i nazivima koji su nalepljeni na grafički deo projekta.

Štampati dobijene nacрте na jednu ili više strana.

Eksportovati dobijene nacрте u bilo koji od sledećih formata - *.bmp, *.emf, *.wmf, *.dxf (R14), *.dxf (R2000).

Dobiti tekst fajl sa punim opisom svih kamera u projektu, vidnim poljima i kablovima koji može biti dodat u projekat kao poruka objašnjenja ili iskorišćen kao instrukcija za instalaciju.

Prostudirati uticaj kriterijuma detekcije osoba, čitanja i identifikacije registarskih tablica u skladu sa veličinama i lokacijama odgovarajuće oblasti mnenjajući kriterijum u odnosu na kvalitet slike.

Proučiti načine na koji su predstavljeni objekti u različitim delovima određene oblasti koristeći test objekte i grafički prozor.

Izračunati dužinu i električne parametre kablova.

Smanjti troškove i dobiti poslove zahvaljujući redukciji broja kamera i povećanju njihove efikasnosti.

Smanjti utrošeno vreme i povećati kvalitet dizajna.

Redukovati sporne situacije sa klijentima i ubrzati njihovo rešavanje.

Sve kalkulacije su u realnom vremenu i dozvoljavaju vam da vidite uticaj svakog navedenog parametra na krajni rezultat.

VideoCAD ne koristi pojednostavljene formule i tehnike, sugerišući vam u atipičnim situacijama na greške koje bi trebali da razmotrite.

VideoCAD radi sa bilo kojim tačnim parametrom, bez obzira da li ste ga selektovali sa liste ili ste ga ukucali.

VideoCAD se može koristiti za brza ali tačna izračunavanja projekcija vidnih polja koja su nacртana na planu lokacije kada izvodite grafički deo

projekta. Takođe može biti korišćen za detaljne analize vidnih polja kako biste odredili najbolje pozicije kamera i parametre sočiva.

VideoCAD može biti jedan efikasan trening za CCTV projektante.

Bez obzira na njegove velike mogućnosti VideoCAD nije skup program. On se danas uspešno koristi u mnogim CCTV projektima različitog ranga.

[VideoCAD - Sajt Proizvođača \(klikni ovde\)](#)

[\[Nazad \]](#)

Design by VideoNadzor.net