



ZAVOD ZA  
INTELEKTUALNU SVOJINU  
BEOGRAD

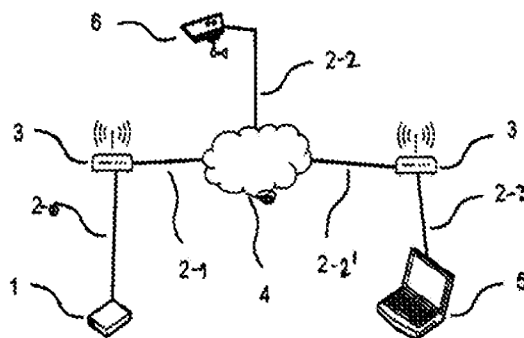
(51) Int. Cl.  
*H04N 7/18* (2006.01)  
*G11B 7/00* (2006.01)

(21) Broj prijave:	<b>MP-2021/0100</b>	(73) Nosilac malog patenta:	<b>FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA U ČAČKU Svetog Save 65 32000 Čačak, RS</b>
(22) Datum podnošenja prijave:	<b>25.10.2021.</b>	(72) Pronalazači:	<b>KALIČANIN, Nikola; KNEŽEVIĆ, Marko; CEN, Yigang, dr; PEULIĆ, Aleksandar, dr; MLADENOVIĆ, Vladimir, dr</b>
(45) Datum objavljivanja malog patenta:	<b>31.03.2022.</b>	(74) Zastupnik:	

(54) Naziv: **SISTEM ZA VIDEO NADZOR PREKO INTERNET MREŽE ZASNOVAN NA UREĐAJU ZA PREPOZNAVANJE LICA**

(57) Apstrakt:

Sistem za video nadzor preko internet mreže (4) zasnovan na uređaju (1) za prepoznavanje lica se sastoji od uređaja (1) prepoznavanje lica, žičanih veza (2), ruter uređaja (3), internet mreže (4), laptop računara (5) i video kamere (6). Uređaj (1) prepoznavanje lica komunicira sa ruterom uređajem (3) putem žične veze (2-0) koja je povezana na internet mrežu (4). Video kamera (6) je povezana na internet mrežu (4) putem žične veze (2-2) i šalje signal na laptop računar (5) koji je povezan preko ruter uređaja (3) na internet mrežu (4).



## **Oblast tehnike na koju se pronalazak odnosi**

Pronalazak pripada, uopšteno posmatrano, u oblasti informacionih tehnologija a uže oblasti inteligentnih uređaja koji se odnose na praćenje video nadzora u bilo kom trenutku.

## **Tehnički problemi**

Tehnički problem koji se rešava ovim pronalaskom je, kako konstrukcijski rešiti sistem pomoću koga bi se obezbedio video nadzor preko internet mreže tako što bi radio u realnom vremenu, a pri tome bi komponente sistema bile lake za povezivanje tako da prosečan stručnjak iz ove oblasti može da ga postavi u rad.

## **Stanje tehnike**

U patentnoj dokumentaciji postoji više objavljenih patentnih prijava i priznatih patenata koji se mogu smatrati relevantnim u odnosu na rešenje koje će biti ovde prikazano. Stanje tehnike čine sledeći dokumenti:

Patentna prijava pod rednim brojem EP0764927A1 pod nazivom „Video Surveillance System“ ima TV kamere koje prate prostor za gledaoce, pri čemu svaka kamera pokriva određeno područje stadiona. Komandno mesto nadgleda slike sa kamere. Svaka kamera ima prijemnik i procesorsku jedinicu. Kada jedinica za obradu detektuje događaj gomile, alarm se postavlja na kontrolnom mestu, a pojedinačne kamere u blizini postavljaju za praćenje događaja, sa fokusiranjem i zumiranjem na odgovarajući način. Sistem je konfigurisan tako da se video slike snimaju za buduću upotrebu.

Patent pod rednim brojem US10671050B2 pod nazivom „Surveillance System with intelligent robotic surveillance device“, sistem za nadzor može sadržati jedan ili više računarskih uređaja i jedan ili više robotskih nadzornih uređaja. Jedan ili više računarskih uređaja mogu biti konfigurisani za dobijanje video podataka snimljenih jednom ili više kamera. Jedan ili više računarskih uređaja mogu analizirati video podatke kako bi utvrdili da li postoji neki okidač. Kao odgovor na utvrđivanje postojanja okidača, jedan ili više računarskih uređaja može odrediti optimalan robotski nadzorni uređaj među jednim ili više robotskih nadzornih uređaja na osnovu događaja okidača i dati uputstvo optimalnom robotskom nadzornom uređaju. Optimalni robotski nadzorni uređaj može biti konfigurisan da izvrši radnju reagovanja kao odgovor na prijem instrukcije.

## **Kratak opis slika nacрта**

Slika 1 prikazuje šematski prikaz sistema za video nadzor

## **Izlaganje suštine pronalaska**

Pronalazak se odnosi na sistem konfigurisan za praćenje video nadzora preko internet mreže. Ključna komponenta sistema je uređaj za prepoznavanje lica realizovana sa uređajem koji se naziva Atlas 200 čije hardverske karakteristike obezbeđuju funkcionalnost sistema. Navedeni uređaj je povezan na internet mrežu i definisanom konfiguracijom je povezan sa ostalim komponentama sistema.

## **Detaljan opis pronalaska**

Sistem za video nadzor preko internet mreže zasnovan na uređaju za prepoznavanje lica se sastoji od uređaja 1 za prepoznavanje lica, žičnih veza 2, ruter uređaja 3, internet mreže 4, laptop računara 5 i video kamere 6. Uređaj 1 za prepoznavanje lica komunicira sa ruterom uređajem 3 putem žične veze 2 koja je povezana na internet mrežu 4. Video kamera 6 je povezana na internet mrežu 4 putem žične veze 2 i šalje signal na laptop računar 5 koji je povezan preko ruter uređaja 3 na internet mrežu 4. Uređaj 1 za prepoznavanje lica konfigurisan je tako da vrši prepoznavanje lica preko video streaminga dobijenog sa internet mreže 4 od video kamere 6. Kompletan nadzor aktivnosti prepoznavanja lica obavlja se preko laptop računara 5.

## **Način industrijske primene**

Sistem za video nadzor preko internet mreže zasnovan na uređaju za prepoznavanje lica se može koristiti u sistemi javne bezbednosti kao što su gradska šetališta, velike gradske saobraćajnice, javna mesta kao što su šoping molovi, otvoreni platoi, javni prevozi kao što su gradski i železnički prevoz, kao i aerodromi i rečne luke kao i sva ostala mesta gde postoji veliki prevoz putnika.

**Patentni zahtev**

1. Sistem za video nadzor preko internet mreže zasnovan na uređaju za prepoznavanje lica naznačen time što se sistem sastoji od uređaja (1) za prepoznavanje lica koji je preko žičane veze (2-0) povezan sa ruter uređajem (3) koji žičanom vezom (2-1) obezbeđuje povezanost na internet mrežu (4), na koju je povezana žičanom vezom (2-2, 2-2') video kamera (6) i ruter uređaj (3) koji preko žičane veze (2-3) obezbeđuje povezanost sa laptop računarom (5).

## Nacrt pronalaska

