

IdentiCAR

Kontrola saobraćaja i automatsko prepoznavanje registarskih tablica

Uvod

Sistem za automatsko prepoznavanje registarskih tablica počiva na dugogodišnjem iskustvu u softverskoj obradi video slike. Idealan spoj inženjerskog iskustva i modernih tehnologija koje svakodnevno donose kamere novih mogućnosti, otvorili su prostor za inovativna rešenja u oblasti kontrole saobraćaja.

Opis sistema

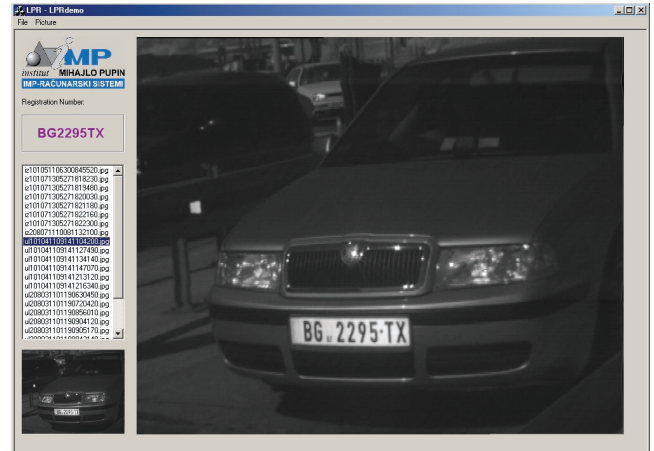
U osnovi svakog sistema nalaze se specijalizovane kamere, opremljene infracrvenim detektorom, kao i računar sa softverom za obradu slike, odnosno softverom za prepoznavanje tablica. Nove generacije kamera omogućavaju slike boljeg kvaliteta, ali i nove načine povezivanja sa računarima. U tu svrhu koriste se brze Ethernet mreže, čak i bežično povezivanje (wireless) nije više retkost.

Slike vozila koje nastaju u kamerama slivaju se u računar koji procesiranjem slike prvo izdvaja slike tablica, a potom prepoznaje (OCR – Optical Character Recognition) alfanumerički niz koji predstavlja sadržaj tablice. Svi podaci koji se prikupe na ovaj način (mesto, vreme, slika, registarski broj), čuvaju se u bazi podataka.



Trendovi

Za izvesne primene, u poslednje vreme je veoma popularna upotreba „pametnih“ kamera sa ugrađenim procesorom i softverom za prepoznavanje tablica ili standardnih IP kamera sa lokalnim mikroračunarom za spoljnu upotrebu. U oba navedena slučaja, softverska obrada slike se obavlja decentralizovano, a centralnom serveru se šalju samo podaci od interesa, čime se značajno smanjuje angažovanje sredstava komunikacije i serverskih resursa.



Primena

Danas se „pametne“ i IP kamere, kao i softver za prepoznavanje tablica, koriste u saobraćaju u različite svrhe, da navedemo neke:

- evidencija prolazaka vozila kroz kontrolnu tačku, tarfiranje pristupa gradskim zonama, granični prelazi itd.;
- kontrola pristupa objektima (javni parkinzi, garaže, automatizovana skladišta), sa i bez ljudske posade;
- naplata putarine;
- prolazak vozila kroz crveno svetlo, sa ili bez prepoznavanja registarskog broja;
- merenje sektorske brzine vozila;
- traženje bezbednosno interesantnih registarskih tablica;
- saobraćaj u zabranjenoj „žutoj traci“;
- brojanje saobraćaja.

Reference

Preduzeće IMP Računarski sistemi je sistem integrator koji za realizaciju projekata iz oblasti kontrole saobraćaja koristi sopstvena softverska rešenja i proverenu opremu renomiranih proizvođača.

Naš softver za prepoznavanje registarskih tablica primenjen je na svim naplatnim rampama autoputeva u Srbiji i Bosni i Hercegovini.

www.pupin.rs