

Tracken: met bewegende camera

Keywords

Video, mobiel, diensten, inspectie

Probleemstelling

In toenemende mate worden video beelden opgenomen uit een bewegende bron. De analyse van de video uit een rijdende bron vergt een speciale aanpak. Mogelijke toepassingen liggen in een intelligente achteruitkijkspiegel en andere vormen van visuele intelligentie..

Technisch probleem

Het kernpunt is een bewegende camera. Dat maakt de situatie aanzienlijk complexer dan met een stilstaande camera omdat ook de achtergrond beweegt. We moeten objecten volgen die bewegen ten opzichte van die achtergrond. De aanpak is dus eerst het schatten van de ego-motie van de camera, het detecteren van voertuigen in de beeldsequenties en het volgen van die voertuigen door de beeldsequenties. De laatste stap is het interpreteren van de waargenomen beweging. Deze interpretatiestap vertaalt de door de camera waargenomen beweging naar het gedrag en de snelheid van het voertuig ten opzichte van de camera.

Soort oplossing

Proof of concept

Vergelijking met bestaande oplossingen

In vergelijking met bestaande systemen is met name het gebruik van dynamisch zelf adapterende templates uniek. Er is een systeem op de markt aangekondigd, Mobile Eye, waarvan de gekozen oplossingen niet openbaar zijn gemaakt.

Potentiële afnemers

Video analyse van mobiele camera's, driver-assist systemen

Contact

Universiteit van Amsterdam
Informatica – IAS

<http://www.science.uva.nl/research/ias>

