

## ***Detecteren: smart camera's voor inspectie***

### **Keywords**

Intelligente camera's, inspectie, surveillance, video

### **Probleemstelling**

Video-gebaseerd inspectie en surveillance is belangrijk voor verschillende toepassingen zoals visuele inspectie van producten, en het volgen van mensen in real-time.

### **Technisch probleem**

Hardware-gebaseerd beeldverwerking is onmisbaar voor real-time, video-gebaseerd inspectie en surveillance. Om meerdere applicaties aan te kunnen moet de beeldverwerking in de hardware algemeen zijn. Verder moet de smart camera flexibel in te zetten zijn in nieuwe taken. Hiervoor is het noodzakelijk om de hardware te koppelen met post-bewerking embedded software.

### **Soort oplossing**

De oplossing is een smart camera bestaande uit een CMOS-camera uitgebreid met hardware beeldverwerking en CPU. De hardware beeldverwerking zorgt voor real-time bewerking van lokale pixel operaties. De embedded software zal ervoor zorgen dat de smart camera flexibel genoeg is om ingezet te worden in verschillende inspectie taken met variërende beeldopname omstandigheden. Proof of concept.

### **Vergelijking met bestaande oplossingen**

De smart camera onderscheidt zich van het real-time uitrekenen van beelden onafhankelijk van schaduw, belichting en reflecties.

### **Potentiële afnemers**

Marktsectoren: agro industrie, packaging industrie, druk- en printindustrie, gemeente. Bedrijven: Gemeente (surveillance), Schiphol, Stork, Océ.

### **Contact**

Universiteit van Amsterdam  
Informatica – ISIS

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