

# CCTV 기반의 사람 추적 및 이상 행동 인식

[대표연구자] 박 성 기 박사 (한국과학기술연구원)

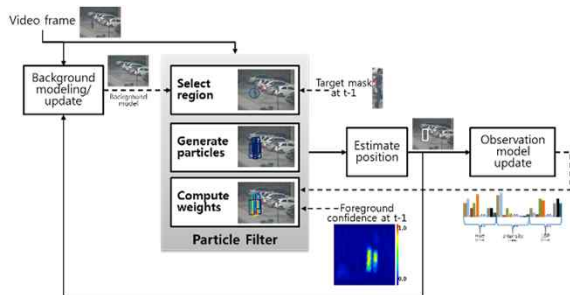
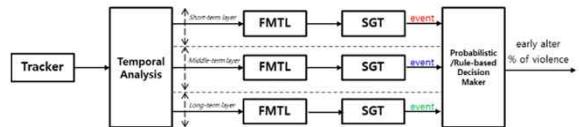
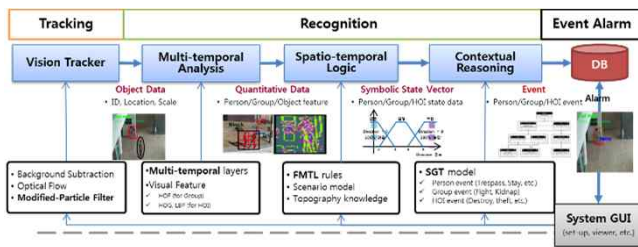
[연구개발단계] 소재/부품/시스템 시제품 제작 및 성능 평가

[기술협력형태] 특허 이전 및 기술/노하우 이전 가능

## 기술 개요

- CCTV에서 움직이는 사람 및 객체를 검지 및 추적하며 이상 행동(무단 침입, 폭력, 파손)을 인식하는 기술
- 영상배경모델과 객체 외형모델을 반영한 추적 : 입력 영상을 영상의 배경 모델 및 추적 객체와 비교하여 객체가 존재할 가능성이 높은 전경 영역을 선별하고, 선별영역에서 객체의 위치를 예측할 때 외형 모델과의 유사도, 전경 가능성을 동시에 고려하여 객체추적
- 다중시차 기반의 행태인식 : 시간에 따라 다양한 패턴을 보이는 동일한 행태의 행동을 인식하기 힘든 어려움을 해결하기 위하여 단기간, 중기간, 장기간의 시차 별로 행태를 분석하는 방법

## 기술의 특징점



▶ 관심 객체를 지속적으로 실시간으로 추적 : 영상의 배경정보와 외형 모델을 동시에 반영하여 높은 추적 성공률을 유지하면서 실시간 처리 가능

▶ 다중 시차 기반의 행태 인식 : 시간에 따라 다양하게 표현되는 동일한 행태의 패턴을 다중 시차 기반의 분석을 통하여 인식가능

## 적용분야 및 시장

▶ 지능형 영상 보안 및 분석 기술

## 기술 및 시장 동향

- ▶ 국내외 영상 보안 시장은 지속적으로 성장 중이며, 2016년에는 2,050억 달러 규모의 시장 규모가 예측
- ▶ 영상 보안 시장 중에서 지능형 영상 분석 기술은 36%
- ▶ 고도화된 행태(폭력, 파손) 인식 기술이 포함된 제품이 적고 그 성능이 낮기에, 본 기술이 유용하게 사용가능

## 대표 특허 정보

명칭	국가	출원번호
침입자의 얼굴감지 시스템 및 그 방법	KR	10-2011-0124036