

# 지능정보시스템 연구실

▶ 위치: IT-3호관 603호

▶ 전화: 053-950-8676

▶ E-mail: dhc@ee.knu.ac.kr

▶ 팩스: 053-950-5508

▶ 홈페이지: <http://iisl.knu.ac.kr/>

## 01

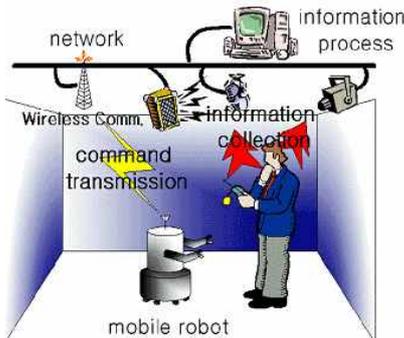
### 연구실구성원

- 지도교수 : 최두현
- 박사과정 : 곽동훈, 김화량, 김정훈
- 석박통합과정 : 김정훈
- 석사과정 : 김창운, 박준우, 손승용, 이상운, 채종민, 황정하

## 02

### 연구분야

#### ■ 연구분야 1 : 계산지능 알고리즘 개발 및 응용



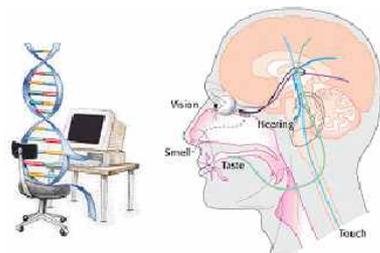
- ☞ 알고리즘
  - 진화연산
  - 신경망
  - 퍼지 시스템
- ☞ 응용분야
  - 비선형 시스템 모사 및 제어
  - 최적화
  - 자율 주행 시스템
  - 생각하는 유비쿼터스 시스템

#### ■ 연구분야 2 : 멀티미디어 시스템



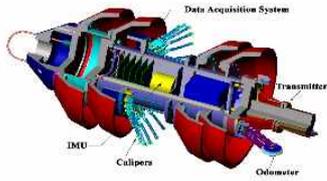
- ☞ 특화된 비디오/오디오 압축기법 개발
- ☞ 체감형 오디오 기술 응용

#### ■ 연구분야 3 : 바이오 시스템과 정보 시스템의 융합



- ☞ 생물 정보학
  - DNA 분석
  - 세포 계수기
- ☞ 바이오 시스템
  - 바이오 물질과 기계의 통신
  - 하이브리드 바이오 시스템

■ 연구분야 4 : 지능정보처리



- ☞ 지능형 센서시스템 및 센서 신호 처리
- ☞ 유비쿼터스 센서 네트워크

03

주요 수행과제 및 최근 5년간 연구 논문

☞ 수행 과제

- 계산지능알고리즘을 이용한 공정제어 패턴화기법 연구
- CCD 카메라와 로봇을 이용한 지능형 원격 감시시스템
- 실시간 차량 정보 인식기 내장 네트워크 카메라 개발
- 결함 추정 성능 개선을 위한 MFL 신호 특성에 관한 연구
- USN기반의 범용 Active RFID Agent 단위 모듈 개발
- 계층변조를 이용한 OFDM 시스템의 변복조 기술
- 영상처리를 이용한 BLU 결함 검출 알고리즘 개발
- 자기누설 피그의 데이터 처리기술 개발에 관한 연구
- 영상처리에 기반한 FPD제품군 결함검사 알고리즘 개발
- H.264 소프트웨어 디코더 구현
- TFT-LCD CELL 자동검사 시스템 개발

04

특허 및 등록출원 현황

☞ 특허

- 특징점 강도를 이용한 플랫패널용 광관련판요소의 부정형성 얼룩 검출방법(method for detecting irregular mura in a light-related plate element for a flat panel using a feature strength)
- 플랫패널용 광관련판요소의 라인결함 검출방법(method for detecting line defects in a light-relatedplate element for a flat panel)
- 플랫패널용 광관련판요소의 결함검출방법(method for detecting defects in a light-related plateelement for a flat panel)
- 플랫패널용 광관련판요소의 정형성 얼룩 검출방법(method for detecting regular mura in a light-relatedplate element for a flat panel)
- 플랫패널용 광관련판요소의 선형 얼룩 검출방법(method for detecting shaped mura in a light-relatedplate element for a flat panel)

☞ 실용신안

- 이동전화기용 홈페이지 개발 툴
- 영상처리를 용이하게 하는 마커를 갖춘 바이오 칩

05

졸업생 진로 현황

- ☞ 삼성전자, LG 전자, LG 화학, LG Display