

INFONET 연구실

INFORMATION processing, controlling and NETWORK(INFONET) Laboratory



이 흥 노 교수

E-mail heungno@gist.ac.kr
Tel 062-715-2237

Education

- 1999 Ph.D. in Electrical Engineering, UCLA
- 1994 M.S. in Electrical Engineering, UCLA
- 1993 B.S. in Electrical Engineering, UCLA

Experience

- 2013~present 광주과학기술원 전기전자컴퓨터공학부, 교수
- 2009~2012 광주과학기술원 정보통신공학부, 부교수
- 2012~2013 전남대학교 병원, 객원교수
- 2002~2008 Electrical and Computer Eng. Department, The University of Pitts burgh, 조교수
- 1999~2001 Hughes Research Lab., 연구원

Professional Society Activities

- 2014~present 대한전자공학회, 협동이사
- 2010~present 대한전자공학회, 통신소사이어티 이사
- 2013~present AEU-International Journal of Electronics & Communications, Area Editor
- 2013~present IEEE, Gwangju Section Chair
- 2009~2011 Eurasip Wireless Communications and Networking, Lead Guest Editor

연구실 소개

인포넷 (INFONET) 연구실은 INFOrmation processing, controlling and NETWork 의 줄임말로써, 2009년에 정보통신공학부 소속 연구실로서 설립되었으며, 2010년 국가지정연구실로 선정되었다.

본 연구실의 연구 주제는 전통적인 정보이론 및 통신이론에 기반 한다. 정보이론, 채널코딩, 통신이론 연구를 기반으로 최신 신호처리 기술 중 하나인 압축센싱에 대해 연구 중이며, 이론 연구와 더불어 무선 센서 네트워크, 군 보안 통신, 수중 통신, 초음파 영상, 분광기, 현미경, BCI 시스템 등 다양한 어플리케이션에 최신 정보이론 결과를 적용 하고 있다.

2015년 1학기 인포넷 연구실의 학생 구성원은 박사과정 6명, 통합과정 4명, 석사과정 4명이며, 크게 압축센싱이론 및 적용 연구팀, Brain Computer Interface(BCI) 연구팀, 정보 네트워크 연구팀으로 나누어진다.



연구성과

수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 한국연구재단, 도약연구지원사업(2010~2017)
- 한국연구재단, 한-러 극동협력 MT-IT 기술 개발 (2009~2015)
- 국방과학연구소, 전자전특화연구센터(2013~2015)
- 국방과학연구소, 전자전특화연구센터(2016~2021)
- 광주과학기술원, 학부특화사업(2015)

주요논문 (대표실적)

- Bayesian Hypothesis Test using Nonparametric Belief Propagation for Noisy Sparse Recovery
- Predicting the Performance of Cooperative Wireless Networking Schemes with Random Network Coding
- Necessary and Sufficient Conditions for Recovery of Sparse Signals over Finite Fields
- Analysis and Design of Coding and Interleaving in a MIMO-OFDM Communication System
- Computation of an Equilibrium in Spectrum Markets for Cognitive Radio Networks

주요특허

- 분산적 압축센싱 및 협력 복구를 수행하는 신호취득 장치 및 그 방법
- 뇌-컴퓨터 접속 장치, 그리고 분류 방법
- 신호의 희소 특성을 이용한 분광계의 광 신호 처리 방법 및 그 장치
- 다중 안테나 시스템의 신호 복구를 위한 초월 평면 스피어 디코딩 방법 및 이를 위한 장치
- 미모 시스템의 신호 복구를 위한 스피어 디코딩 방법 및 그 시스템

주요연구시설



융합연구 및 비전



Tel. 062.715.2237 e-mail. heungno@gist.ac.kr Web. <http://infonet.gist.ac.kr>