

JCCI 2013 Call For Participation

제23회 통신정보 합동학술대회

THE 23rd JOINT CONFERENCE ON COMMUNICATIONS AND INFORMATION

2013. 5. 1 (수) ~ 3 (금) | 현대호텔 (경주 보문단지)

국내 정보통신 분야의 양적·질적 성장을 주도해온 통신·정보 합동학술대회가 23회를 맞이하여 새로운 모습으로 신라 천년의 고도 경주에 위치한 현대 호텔에서 2박3일의 일정으로 개최됩니다. 금년에는 새로운 정부 출범에 즈음하여 "ICT 융합 기반의 창조경제 실현"이라는 제목으로 한국전자통신연구원(ETRI) 김흥남 원장님의 기조연설과 더불어 2개의 특별초청세션, 1개의 특별초청강연, 2개의 튜토리얼 세션, 9개의 주제별 초청세션이 섭외되었습니다. 여기에 추가로 엄정하게 심사과정을 거친 일반 제출 논문발표로 이루어진 15개의 구두발표세션과 2개의 포스터 세션이 어우러져 경쟁력 있는 학술대회의 모습과 주제별 전문가에 의한 워크샵의 형태를 절충한 모습으로 개최됩니다. 학계·연구계·산업을 이끄시는 모든 분들이 함께하여 미래 지향적인 통신·정보 분야의 교류의 장이 될 수 있도록 많은 참여를 부탁드립니다.

대회등록안내: http://www.jcci.kr/sub/registration_guide.asp

- 저자/발표자 등록 마감: 4월 15일(월)
- 일반/학생 사전등록 마감: 4월 22일(월)

등 록	등록비	포 함 내 역
정규 (사전/현장)	35만원/40만원	목요일 조식, 목요일 중식, 목요일 저녁 Banquet, 금요일 조식, 논문 초록집, 논문 USB, 경품권, 이름표, 기념품
학생 (사전/현장)	22만원/25만원	목요일 조식, 목요일 중식, 목요일 저녁 Banquet, 금요일 조식, 논문 초록집, 논문 USB, 경품권, 이름표, 기념품

호텔예약안내: <http://www.jcci.kr/sub/accommodation.asp>

- 서울사무소 김동균 지배인 / 박소라 사원
TEL : 02-3669-4100~6 Fax) 02-3669-4107 E-Mail wawoo21@gmail.com
- 예약신청은 4월 10일 까지 선착순입니다.
경주 현대호텔 둘러보기:<http://www.hyundaihotel.com/gyeongju/Company/HDKKF-IN0004.jsp>

프로그램(추후변경가능)

5월 1일 (수)

시간	구분	주제	주제	주제	주제
12:10-01:30	80분	등록 및 안내			
01:30-3:10	100분	사파이어	마호가니	메이플	오팔
		초청세션 1 M2M/IoT	초청세션 2 스마트 data pricing	세션 1 이동통신	세션 2 신호처리
3:10-3:30	20분	break			
3:30-5:10	100분	초청세션 3 스마트 소형셀	초청세션 4 보안/HCI	세션 3 유무선액세스	세션 4 이동통신
		break			
5:10-5:30	20분	break			
5:30-6:10	40분	특별초청강연			
		인터넷에 공개된 동영상자료 활용 강의기법			

5월 2일 (목)

08:30-10:10	100분	초청세션 5 Future MIMO	초청세션 6 스마트그리드	세션 5 통신이론	세션 6 미래인터넷
10:10-10:30	20분	break			
10:30-12:10	100분	초청세션 7 위성항법기술	초청세션 8 지능형자동차IT기술	세션 7 통신네트워크	세션 8 통신이론
		점 심 시 간 (등록)			
01:30-3:10	100분	특별초청세션 1 D2D 통신기술	튜토리얼세션 1 라지 스케일 소셜 네트워크 및 데이터 분석 기법	포스터 1/2	
		break			
3:10-3:30	20분	break			
3:30-5:10	100분	특별초청세션 2 양자암호및통신	튜토리얼세션 2 네트워크 정보이론	포스터 3/4	
		break			
5:10-5:30	20분	break			
5:30-9:00	지하 1층 다이아몬드홀	5:30-6:10 - 기조연설: ICT 융합 기반의 창조경제 실현, 한국전자통신연구원 김흥남 원장 6:10-6:40 - 공식행사 6:40-8:30 - 만찬 및 행운권 추첨			

5월 3일 (금)

08:30-10:10	100분	초청세션 9 Polar 코드	세션 9 스마트그리드	세션 10 이동통신	세션 11 정보보호
10:10-10:30	20분	break			
10:30-12:10	100분	세션 12 Cognitive Radio	세션 13 스마트그리드	세션 14 군통신	세션 15 정보보호

특별초청세션 소개

특별초청세션	세션 1: B4G를 위한 D2D 통신기술 (5월 2일 오후 1:30-3:10 사파이어)	Organizer: 최성현 교수 (서울대)
	최근 들어 Beyond 4G 기술의 후보 기술의 하나로서 단말간 직접 통신 (Device-to-Device 또는 D2D)에 대한 관심이 크게 늘어나고 있다. 기지국 또는 액세스 포인트 등 인프라를 통해서 통신하던 기존의 방식에 비교하여, D2D 통신은 근거리 단말간의 효율적인 통신 방식으로 새로운 응용 및 서비스를 제공할 것으로 기대하고 있다. 이에 다양한 D2D 통신 기술의 개발 및 3GPP ProSe, IEEE 802.15.8 등의 표준화가 막 시작되고 있는 상황이다. 본 특별초청세션에서는 D2D 기술 표준화에 참여하고 있는 산업계 전문가 2분과 D2D 연구를 진행하고 있는 학계의 교수 2분을 모시고 D2D 기술의 다양한 모습과 미래를 전망해 볼 수 있는 자리를 마련하였다. ● 발표자: 삼성전자 김대균수석, LG전자 김학성수석, 대구대 진성근교수, DGIST 최치웅교수	
튜토리얼세션	세션 1: 라지 스케일 소셜 네트워크 및 데이터 분석 기법 (5월 2일 오후 1:30-3:10 마호가니)	발표자: 정교민 교수 (KAIST)
	세션 2: NETWORK INFORMATION THEORY (5월 2일 오후 3:30-5:10 마호가니)	발표자: 김영한 교수 (UC San Diego, USA)
특별초청강연	인터넷에 공개된 동영상자료 활용 강의기법 (5월 1일 오후 5:30-6:10 사파이어)	발표자: 오성준 교수 (고려대)

초청세션 소개

초청세션	세션 1: M2M/IoT 기술 및 표준화 (5월 1일 오후 1:30-3:10 사파이어)	Organizer: 김형준 팀장 (ETRI)
	본 세션에서는 1세대 유선인터넷, 2세대 모바일인터넷 시대를 거쳐 3세대 사물인터넷 시대로 진화하고 있는 상황에서 새로운 패러다임으로 부각되고 있는 사물인터넷의 역할 및 기술 동향을 살펴본다. 이를 위해 사물인터넷 기술 표준화 전망에 대한 발표(ETRI) 및 M2M 응용을 위한 멀티인터페이스 ITS 기술(경북대), 무선랜 기반 D2D 기술의 에너지 효율성 분석(아주대), 그리고 M2M/IoT 통신을 위한 식별자 연구(동덕여대)에 대해 소개한다. ● 발표자: ETRI 김형준 팀장, 동의대 유주상교수, 아주대 고영배교수, 경북대 김동균교수	
	세션 2: Smart Data Pricing (5월 1일 오후 1:30-3:10 마호가니)	Organizer: 김홍석 교수 (서강대)
	본 세션은 최근 네트워크에서 큰 화두가 되고 있는 네트워크 경제학에 관한 것이다. 통신 네트워크는 필연적으로 제한된 자원을 여러 사용자가 공유하는 형태이며 이에 따라 자원의 효과적인 분배 문제는 비단 경제학 뿐만 아니라 통신 네트워크에서도 매우 중요하다. 특히 새롭게 등장하는 유무선 네트워크 기술 및 스마트폰 등의 보급으로 인해 폭발적으로 증가하는 트래픽으로 인하여 콘텐츠 제공자, 망사업자, 가입자 사이의 적절한 요금 정산 및 과금은 이익 분배 및 망의 최적화된 운용에 있어서 매우 중요한 문제이다. 본 세션에서는 Smart Data Pricing에 대한 학계의 이론적인 연구, 망사업자의 입장 및 국가과제 이들을 연계해서 개발중인 스마트 소형셀 기술개발에 대해서 정리해 본다. ● 발표자: 서강대 김홍석교수, KAIST 이용교수, 연세대 모정훈교수, KT 이영석연구원	
	세션 3: 스마트 소형셀 (5월 1일 오후 3:30-5:10 사파이어)	Organizer: 김동구 교수 (연세대)
	2020년에 예상되는 5G네트워크에서는1000x용량 1000x에너지 효율을 제공하는 셀룰라 시스템이 요구된다. 4G에서 진화된 5G기술로 스몰셀 네트워크가 그 대안으로 연구되고 있다. 그러나, 스몰셀 네트워크는 매크로 기반의 셀에 비해서 간섭에 더욱 취약 할 뿐 아니라, 시그널링 오버헤드에도 취약 할 수 있다. 본 세션은 스몰셀의 필요성 및 이를 위한 효율적인 간섭제어의 필요성을 검토해 보고, IA기반의 간섭제어, 3D-물리적인 BF, Hybrid-BF 을 소개하고, 국가과제 이들을 연계해서 개발중인 스마트 소형셀 기술개발에 대해서 정리해 본다. ● 발표자: 연세대 김동구교수, 연세대 이용식교수, 연세대 김광순교수, 연세대 채찬명교수	
	세션 4: 보안/HCI (5월 1일 오후 3:30-5:10 마호가니)	Organizer: 권태경 교수 (세종대)
	최근 고도의 해킹으로 인한 컴퓨터 보안 문제가 대두되면서 사회 전반적으로 인프라 및 서비스 보안에 대한 관심이 크게 높아지고 있다. 이 세션에서는 주요 인프라에 해당하는 이동통신망 보안, 소프트웨어 기반의 서비스를 위한 난독화 기술, 그리고 차세대 암호라 할 수 있는 동형 암호 기술에 대해서 다룬다. 이동통신망 보안 발표는(KAIST) 셀룰러 망에서 가능한 다양한 공격 방식을 살펴보고, 특히 3G/4G망을 중심으로 공격이 가능한 근거리인 이유와 그 해결책을 논한다. 난독화 기술 발표는(숭실대) 안드로이드 환경의 자바 바이트코드에 대한 난독화 도구와 그 기법에 대해서 논의한다. 동형 암호 발표에서는(인하대) 완전 동형 암호의 개발 및 구현 기술 동향에 대해서 다룬다. ● 발표자: KAIST 김용대교수, 인하대 이문규교수, 숭실대 이정현교수	
	세션 5: Future MIMO technologies (5월 2일 오전 8:30-10:10 사파이어)	Organizer: 이정우 교수 (서울대)
지난 10여년간 비약적으로 발전하여, IEEE 802.11n, Mobile WiMAX (WiBro), LTE-Advanced 등 이동통신표준 발전에 지대한 공헌을 하였다. LTE-Advanced에 반영되는 최근 MIMO 기술동향을 요약하며, 앞으로의 연구방향을 소개한다. 또한 다중셀과 다중사용자 환경에서 중요한 이슈가 되고 있는 MIMO환경에서의 간섭채널의 연구를 중점적으로 소개한다. MIMO 간섭채널의 응용으로 multi-user diversity와 사용자 스케일링 및 중계기가 포함된 MIMO X-channel에 관한 최근 연구 결과를 발표하고, 앞으로의 MIMO 분야의 연구 방향을 소개한다. ● 발표자: 고려대 심병호교수, 단국대 신원용교수, 경성대 정병철교수, 삼성전자 정성규박사		
세션 6: 스마트그리드와 네트워크 에너지 효율 (5월 2일 오전 8:30-10:10 마호가니)	Organizer: 박창민 박사 (ETRI)	
최근 "3차 산업 혁명" 이라고 일컫는 스마트그리드가 기후변화와 에너지 효율 향상에 대한 방안으로 진행되고 있으며, 이를 기반으로 다양한 산업들간의 융합을 통하여 새로운 일차 산업창출이 가능하다고 할 정도로 연구 및 구현 기술에 대한 많은 연구와 투자가 이루어지고 있다. 이에 대한 구현사례로 KT와 ETRI에서 스마트그리드 제주 실증단지, 세종시 첫마을에서 진행되고 있는 스마트그리드 연구 현황 및 이슈에 대하여 소개한다. 그리고, KAIST 전기전자공학과에서 연구하고 있는 네트워크 에너지 절감을 위한 효율화와 전력 회사의 실시간 수요 대응을 통한 에너지 절감을 위한 학술적인 연구 결과에 대하여 소개한다. ● 발표자: ETRI 박창민박사, ETRI 안윤영연구원, KAIST 박홍식교수, KT 정대교연구원, KAIST 최준교수		
세션 7: 위성방송통신항법 기술 (5월 2일 오전 10:30-12:10 사파이어)	Organizer: 장대익 팀장 (ETRI)	
위성방송통신항법 세션에서는 천리안 통신용 위성 국산화 개발 및안정적 활용 기술, UHD 초고화질 위성방송 전송 시스템 설계 및 전송실험 환경, 2.1GHz 등 최근 이슈가 되고 있는 위성기반 방송통신 및 항법기술에 Ka대역 관련 기술개발 중계기 등 위성 기술개발에 대응하여 소개하며 위성발견 방향을 제시한다. ● 발표자: ETRI 이성팔연구원, ETRI 전주길연구원, ETRI 엄만석연구원, ETRI 강군석연구원, ETRI 이상욱연구원		
세션 8: 지능형 자동차 IT기술 세션 (5월 2일 오전 10:30-12:10 마호가니)	Organizer: 한동석 교수 (경북대)	
최근 자동차와 IT기술의 접목이 활발하게 진행되고 있으며 이를 통하여 자동차의 부가가치를 높이고 있다. 세계 최대의 가전 전시회인 CES에서 자동차가 주요 전시품으로 자리 매김하였고 가전제품의 일부로 인식되고 있다. 본 세션에서는 자동차와 IT 기술의 융합분야 중 ITS 기술의 핵심이 되는 차량 내외부 통신과 차량 주변 인지 기술을 이용한 차량의 안전을 확보할 수 있는 최신 연구 내용을 발표한다. ● 발표자: 경북대 한동석교수, 경북대 박순용교수, 경북대 김동균교수, 경북대 정순기교수, 경북대 이동익교수		
세션 9: Polar code (5월 3일 오전 8:30-10:10 사파이어)	Organizer: 김상호 교수 (성균관대)	
본 세션에서는 2009년 Arikan이 발표하여 최초로 낮은 복잡도로 채널의 한계를 달성하는 복호 성능을 가지는 것이 증명된 polar 부호를 소개한다. 최근의 연구 결과들을 발표한다. 처음으로는 극부호의 채널 한계와 효율적인 polar 부호의 생성 방법들에 대해 소개한다. 또한 실용적인 측면에서 극부호 적용 방법을 논한다. 둘째 발표에서는 극부호의 실용적 사용을 위한 새로운 천공 기법 및 변조 부호화 기술을 소개한다. 마지막 발표에서는 V네트워크에서의 전송을 위한 극부호를 적용하는 새로운 기법을 소개한다. ● 발표자: 성균관대 김상호교수, 고려대 허준교수, POSTECH 양경철교수		