

2024년도 대한전자공학회
하계종합학술대회 특별세션 강연 발표정보

■ 발표자 정보

성명	이재학	사진	
소속(학교)	한국전자기술연구원		
부서(학과)	SoC플랫폼연구센터		
직위	선임연구원		
발표분야	센서 신호 처리 차량용 반도체		
약력	- 학력 및 경력 2005~2009: 아주대학교 전자공학부 학사 2009~2011: 아주대학교 전자공학과 석사 2011~2017: 아주대학교 전자공학과 박사 2017 ~ 현재: 한국전자기술연구원 SoC플랫폼연구센터 - 연구실적 U. Lee, H. K. Kim, J. Lee and M. H. Sunwoo, "Area-Efficient Intellectual Property (IP) Design of Advanced Encryption Standard," in IEEE TCAS-II, vol. 70, no. 10, pp. 3797-3801, Oct. 2023. U. Lee, J. Lee and M. H. Sunwoo, "Hardware Architecture for Reducing Worst-Case Latency in Fast SCF Polar Decoders," in IEEE Access, vol. 11, pp. 106210-106219, 2023. J. H. Lee and M. H. Sunwoo, "Low-Complexity First-Two-Minimum-Values Generator for Bit-Serial LDPC Decoding," in IEEE TCAS-II: Express Briefs, vol. 63, no. 5, pp. 483-487, May 2016. E. J. Kim, J. H. Lee and M. H. Sunwoo, "Novel Shared Multiplier Scheduling Scheme for Area-Efficient FFT/IFFT Processors," in IEEE T-VLSI, vol. 23, no. 9, pp. 1689-1699, Sept. 2015. Lee, J.H., Sunwoo, M.H. Low-Complexity High-Throughput Bit-Wise LDPC Decoder. JSPS, 91, 855-862 (2019). - 주요 연구 및 관심 분야 인공지능 반도체 온디바이스 AI 차량용 반도체		

■ 강연 정보

제 목	센서 신호처리 차량용 반도체 기술 동향
Abstract	최근 자동차 산업에서는 자율주행, 전기차, SDV 등 혁신적인 기술 발전이 이루어지면서 차량용 반도체의 중요성이 더욱 부각되고 있습니다. 특히, 핵심 요소인 차량용 센서 신호 처리 알고리즘과 아키텍처 설계의 안정성과 신뢰성은 매우 중요합니다. 본 강연에서는 차량용 반도체의 안전성 및 신뢰성을 보장하는 주요 표준인 ASIL(Automotive Safety Integrity Level)과 AEC Q100(Automotive Electronics Council) 표준 동향과 차량용 센서 신호처리 IC 연구를 다룬다.