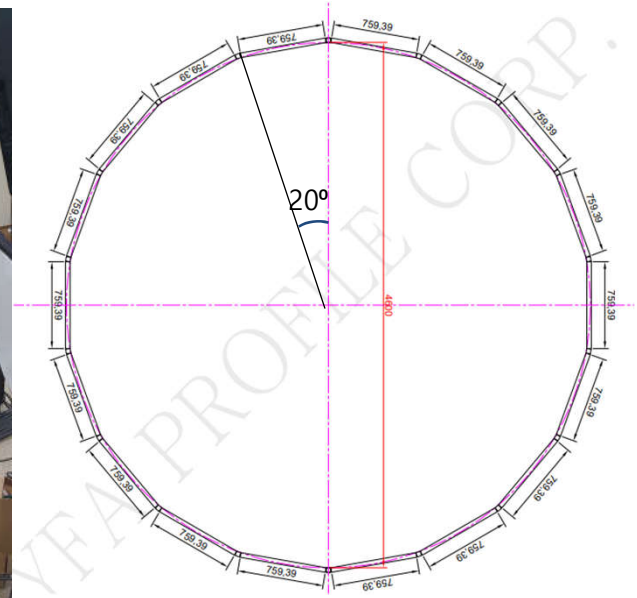


3차원 휴먼 모델 360° 초정밀 스캔 (4D) 자체 기술 및 장비





이상훈 교수



연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

(現) 연세대학교 공과대학 전기전자공학부 정교수
1999-2002 **Bell Labs**, Lucent Technologies, NJ. USA
1991-1996 한국통신

▶ 연구 업적

- 영상처리 분야 질적 최상위 연구 업적
최근 5년 **SCI(E) 56편(Q1급 38편)**, 우수국제학회 **42편**, **CS분야 최우수국제학회 7편**
- 국내 특허 **49건**, 국제 특허 **11건** 출원

▶ 수상 실적

- 연세대학교 학술상 수상 (2015)
- 연세대학교 우수업적교수상 우수상 수상 (2010, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019)
- **국가연구개발우수성과 100선** 선정 (2009)

연구소 전체 **총괄 책임**, 각 세부 별 연구내용 조율 및 방향성 제시

다양한 편집위원 활동 및 국가과제 수행 - 뛰어난 **행정적** 역량

국제 표준화 의장 활동

IEEE-SA P3333.1



- 19 개국에서 80여 명의 멤버가 활동
- **다양한 학교와 기업이 참여**

세계 저명 국제학회 및 저널 위원 활동

- **Vice Editor-in-Chief** (APSIPA Newsletter 2020)
- **Board of Governors (BoG) Member** (APSIPA 2020)
- **Associate Editor** (IEEE Transaction on Image Processing)
- **Senior Area Editor** (IEEE Signal Processing Letters)



다양한 편집 위원 활동 및 국가과제 수행 – 뛰어난 **행정적** 역량

국제 표준화 의장 활동

- IEEE Human Factors for Visual Experiences Working Group
- **IEEE-SA P3333.1 표준화 의장 (2011~현재)**
 - 현재까지 총 28번 표준화 회의 주재



27th meeting – 2019/05/17, UK

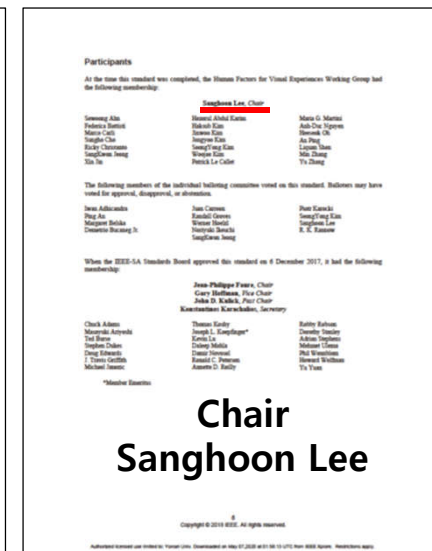
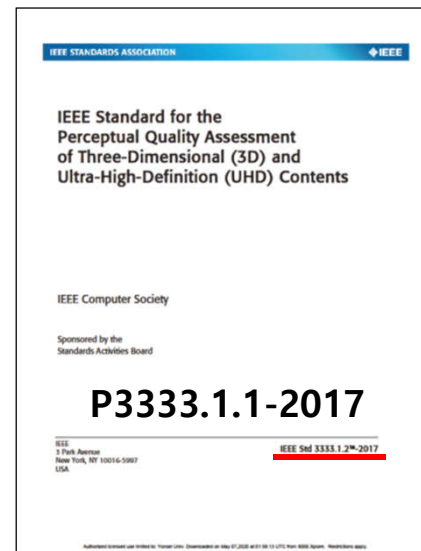
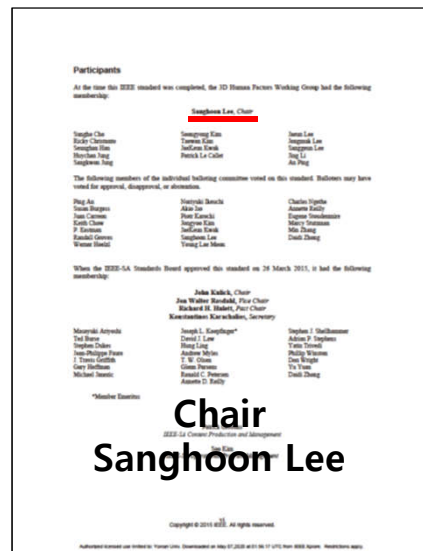
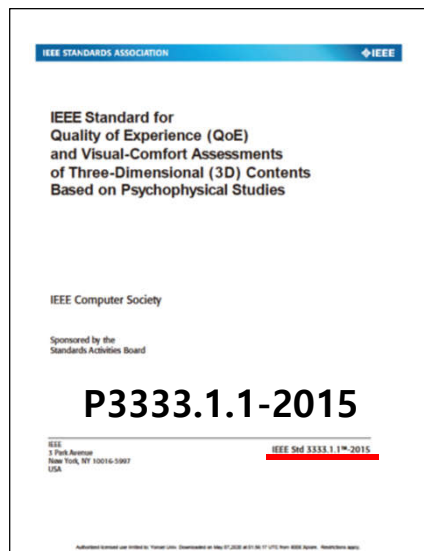


28th meeting – 2019/07/31, China

다양한 위원 활동 및 국가과제 수행 - 뛰어난 **행정적** 역량

국제 표준화 의장 활동

- **표준화 프로젝트 문서**
 - **P3333.1.1-2015** - IEEE Standard for Quality of Experience (QoE) and Visual-Comfort Assessments of Three-Dimensional (3D) Contents Based on Psychophysical Studies
 - **P3333.1.2-2017** - IEEE Standard for the Perceptual Quality Assessment of Three-Dimensional (3D) and Ultra-High-Definition (UHD) Contents
 - **P3333.1.3** - Standard for the Deep Learning-Based Assessment of Visual Experience Based on Human Factors (**in progress**)



다양한 편집위원 활동 및 국가과제 수행 – 뛰어난 **행정적** 역량

기타 주요 수상 실적

- **Certificate of Appreciation, IEEE Standard** for the Perceptual Quality Assessment of Three-Dimensional(3D) and Ultra-High-Definition(UHD) Contents, IEEE Computer Society, 2019
- **Best Student Paper Award**, 10th International Conference on Quality of Multimedia Experience (QoMEX), 2018
- **Certificate of Appreciation (IEEE Transaction on Image Processing 2010-2014)**, IEEE Signal Processing Society, 2014
- **Certificate of Appreciation (IVMSP Workshop 2013)**, IEEE Signal Processing Society, 2013
- **Humantech Thesis Prize** of Samsung Electronics, 2013
- IEEE Seoul Section Student Paper Contest Award, 2012
- **Qualcomm Innovation Award**, Qualcomm, 2012
- **Letter of Appreciation**, The Organizing Committee of the 8th International Conference of International Society for Simulation Surgery (ISSiS), 2012
- **IEEE Broadcast Technology Society 2012 Special Service Award**, 2012
- **Outstanding Teaching Award**, Yonsei University, 2009
- **Best Lecture Award**, Yonsei University, 2008
- **Best Paper Award**, TMS Institute of Information Technology, 2007, 2008, 2009

다양한 편집위원 활동 및 국가과제 수행 - 뛰어난 **행정적** 역량

기타 주요 국제 활동

- **Publication Chair** of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference, 2020
- **Technical Program Co-Chair** of APSIPA 2019, Lanzhou, China, Nov. 18-21, 2019
- **International Liaison Co-Chair** of the European Workshop on Visual Information Processing EVUIP 2019, Rome, Italy, Oct. 2019
- **Organizer** for Intelligent Multimedia Processing International Joint Research Lab Workshop, Yonsei University, Seoul, Korea, Jan. 28, 2019
- **Keynote Speaker** of The 15th International Forum of Digital TV and Multimedia Communication (IFTC), 2018
- **Invited Speaker** for IEEE SPS Summer School on Visual Image and Video Analytics (ViSA), 2018, 9 - 11 July, 2018, Singapore
- **Innovation Chair** of IEEE International Conference on Image Processing (ICIP) 2019, Taipei, Taiwan
- **Technical Program Co-Chair** of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference, 2018
- **Technical Program Co-Chair** of IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME) 2018, USA, July 23-27, 2018
- **Exhibition Chair** of IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), Canada 2018.04.15~2018.04.20
- **Guest Editor** of Journal of Electronic Imaging (JEI), Special Section on Perceptually driven Visual Information Analysis (2016) SPIE
- **Education Subcommittee Chair** of IEEE Image, Video, and Multidimensional Signal Processing (IVMSP)
- **General Chair** of IEEE Image, Video and Multidimensional Signal Processing (IVMSP) (2013.06.10 - 2013.06.12)
- **Guest Editor** of IEEE Transaction on Image Processing (TIP), Special Issue on 3D Video Representation, Compression and Rendering, 2013
- **Keynote Speaker** of Pacific-Rim Conference on Multimedia (PCM), Gwangju, Korea, 2015.09.16~2015.09.18
- **Teacher** of Audio Visual Content Processing and Communications 2015 (3D-AVCom) COST Training School, 2015
- **Keynote Speaker** of IEEE International Workshop on Hot Topics in 3D (HOT3D), Torino, Italy, 2015.05.18
- **Chair of IVM TC** of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA), 2018~2019
- **Vice Chair of IVM TC** of Asia-Pacific Signal and Information Processing Association Annual Summit and Conference (APSIPA), 2016~2017
- **Keynote Speaker** of The Ninth International Workshop on Video Processing and Quality Metrics (VPQM), 2015
- **Technical Program Chair** (co-Chair) of International Conference on Information Networking (ICOIN), 2014
- **Technical Program Chair** of Global 3D Tech Forum, Gangnam in Seoul, Korea, 2013.10.10 ~ 2013.10.11
- **Technical Program Chair** of 3D Global Forum, KINTEX, Ilsan, 2012.10.09 ~ 2012.10.12.
- **Local Arrangements Chair** of IEEE International Symposium On Broadband Multimedia Systems and Broadcasting (BMSB), 2012
- **Editor** of Journal of Communications and Networks (JCN) (2009.02.25 - 2015.02)

다양한 위원 활동 및 국가과제 수행 - 뛰어난 **행정적** 역량

다수의 중·대형 규모 국가과제 수행

과제명	재원	총 연구 기간	참여 연구 인력	총 연구비
VR 멀미 저감을 위한 휴먼팩터 파라미터 제어기술 개발(표준화 연계)	정보통신기획 평가원	34개월	6명	109,960천원
시각 인지 및 인공지능을 활용한 VR 감성 핵심 기술 연구	한국연구재단	36개월	17명	500,000천원
인간중심의 실감방송 안전성 및 콘텐츠 품질 평가 기준 연구	정보통신기획 평가원	35개월	9명	591,678천원
클라우드 컴퓨팅 기반 3D VISION 병렬처리를 위한 통합 오버레이 네트워크 설계	한국연구재단	36개월	6명	117,000천원
병사들에게 실전과 같은 가상훈련 환경을 제공하기 위한 전방향 이동지원 상호작용 소프트웨어 기술 개발	한국산업기술 평가관리원	46개월	19명	559,520천원

 **정보통신기획평가원**

 **한국연구재단**
National Research
Foundation of Korea

 **Keit**
한국산업기술평가관리원

 **YONSEI**
UNIVERSITY

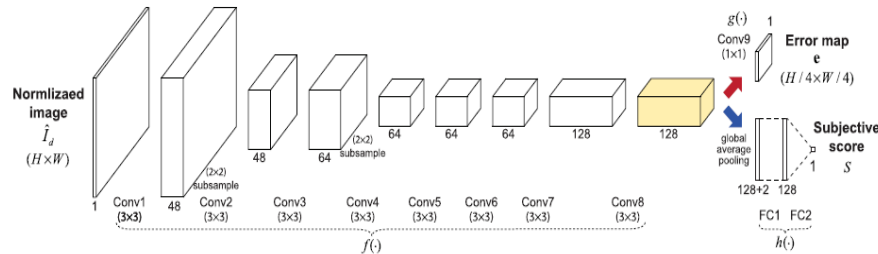
 **Multidimensional**
Insight

질적 수준 최상위 저널 게재 – 뛰어난 **학술적** 역량

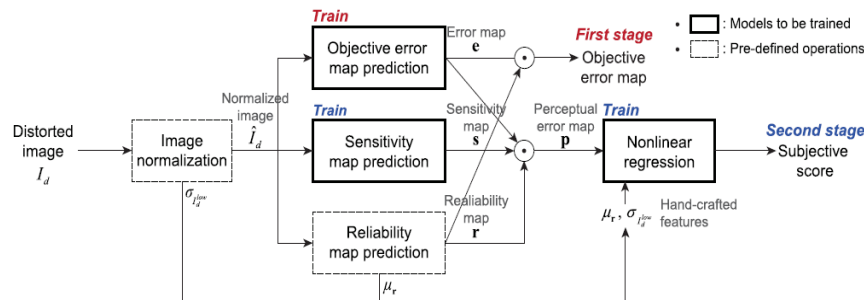
[1] Jongyoo Kim, Hui Zeng, Deepti Ghadiyaram, Sanghoon Lee, Lei Zhang, and Alan C. Bovik, "Deep Convolutional Neural Models for Picture-Quality Prediction," **IEEE Signal Processing Magazine**, Nov. 2017. (IF:7.602, 상위 4.7% 논문지)

[2] Jongyoo Kim and Sanghoon Lee, "Deep CNN-based Blind Image Quality Predictor," **IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems**, Jan. 2019. (IF:11.683, 상위 0.94% 논문지)

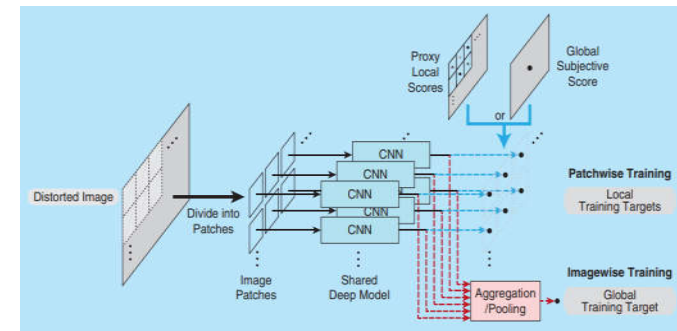
[3] Jiwoo Kang, Suwoong Heo, Woo Jin Hyng, Joon Seok Lim, and Sanghoon Lee, "3D Active Vessel Tracking Using an Elliptical Prior," **IEEE Transactions on Image Processing**, Dec. 2018. (IF: 6.790, 상위 6.6% 논문지)



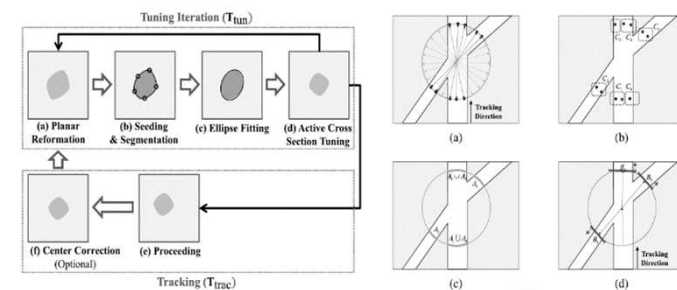
[1]



[2]



[3]



질적 수준 최상위 저널 게재 – 뛰어난 **학술적** 역량

- 최근 5년 **SCI(E) 56편** (Q1급 **38편**), 연평균 11편
 우수국제학회 **42편**, CS분야 최우수국제학회 **7편**
 - **국내 전임교원** 5년 국제전문학술지 **SCI(E) 평균 1.91편** 집필
 한국과학기술기획평가원 2013~2017년 5개년 실태조사 기준



구분	논문지/학술지명	개수	IF	상위%	등급
국제 저널	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (TNNLS)	1	11.683	0.94	Q1
	IEEE Signal Processing Magazine (SPM)	1	7.602	4.7	
	IEEE Transactions on Image Processing (TIP)	11	6.790	6.6	
	IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing (JTSP)	2	6.688	7.0	
	Information Sciences	1	5.524	5.5	
	IEEE Transactions on Multimedia (TMM)	2	5.452	6.1	
	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (T-CSVT)	3	4.046	20.1	
	IEEE Transactions on Broadcasting (TBC)	5	4.374	18.8	
	IEEE Transactions on Communications	1	5.690	9.7	
	IEEE Transactions on Vehicular Technology	3	5.339	11.1	
	IEEE Access	6	4.098	14.5	
	IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems	2	2.797	11.3	
	기타 전문학술지	18	-	-	
국제 학회	CS분야 최우수 국제학회 (CVPR, ICCV, ECCV, EUROGRAPHICS)	7	-	-	-
	전기전자공학 우수국제학회 (ICIP, ICASSP, ICME, APSIPA)	18	-	-	
	기타 우수국제학회	23	-	-	