

Kyung-Young Jung_정경영

한양대학교 공과대학
융합전자공학부 부교수
서울시 성동구 왕십리로 222
(우) 04763

Phone: +82-2-2220-2320
Fax: +82-2-2281-9912
E-mail: kyjung3@hanyang.ac.kr
Home Page: <http://aetl.hanyang.ac.kr>

DEGREES

- The Ohio State University 전기컴퓨터공학과 공학박사 (GPA=4.0/4.0), 2008.08
논문제목: Full-wave modeling and analysis of dispersion-engineered materials and plasmon waveguides.
지도교수: Dr. Fernando L. Teixeira / Dr. Ronald M. Reano
- 한양대학교 전자통신공학과 공학석사 (GPA=4.0/4.0), 1998.02
논문제목: Novel absorbing boundary conditions for the analysis of waveguide discontinuities using the finite-difference time-domain method.
지도교수: Dr. Hyeongdong Kim
- 한양대학교 전과공학과 공학사 (수석졸업), 1996.02
논문제목: Mode matching method for analysis of rectangular waveguide discontinuities.
지도교수: Dr. Hyeongdong Kim

POSITIONS

- 한양대학교 융합전자공학부 부교수 (2016.03 - 현재)
- 한양대학교 융합전자공학부 조교수 (2011.03 - 2016.02)
- 아주대학교 전자공학과 전임강사 (2009.03 - 2011.02)
- (미) 오하이오 주립대학교 박사후연구원 (2008.10 - 2009.02)
- 팬택앤큐리텔 선임연구원 (2001.05 - 2004.05)
- 현대전자 (現 하이닉스) 전임연구원 (1998.01 - 2001.04)

SELECTED HONORS & AWARDS

- IEEE MTT Seoul Chapter Award, “5G mmWave 대역 인체 전자파 해석기법에 관한 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회 (2017년 11월 23일)

- **우수논문상**, “지자계 영향이 고려된 전리층에서의 전자파 해석 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회 (2017년 11월 23일)
- **우수논문상**, “소형 패치 GNSS 안테나를 위한 Non-Foster 정합 회로 설계,” 한국전자과학회 하계종합학술대회 (2017년 8월 25일)
- **우수논문상**, “PO 와 FDTD 를 이용한 인체 마이크로 도플러 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회 (2016년 12월 15일)
- **우수논문상**, “붕괴 현장 잔해를 구성하는 다양한 물질에 대한 전자파 특성 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회 (2016년 12월 15일)
- **우수논문상**, “Non-Foster 정합회로를 이용한 소형 패치 GNSS 안테나,” 한국전자과학회 종합학술대회 (2016년 12월 15일)
- **감사패**, 한국전자과학회 (2016년 12월 2일)
- **전과분야 대학원생 논문공모 우수상**, “2 차 복소분수함수 기반 새로운 유한차분 시간영역 분산 알고리즘”, 한국방송통신전파진흥원 & 한국전자과학회 (2015년 11월 27일)
- **우수논문상**, “그래핀 FDTD 전자파 모델링,” 한국전자과학회 하계종합학술대회 (2015년 8월 20일)
- **우수연구자상**, 한국전자과학회 (2014년 11월 21일)
- **Best Paper Award**, “분산 ADI-FDTD 를 이용한 태양전지 전파해석,” 한국전자과학회 종합학술대회 (2014년 11월 21일)
- **Best Teacher**, 한양대학교 (2014년 11월 7일)
- **강의우수교수**, 한양대학교 (2013년 6월 21일)
- **총장상 (Presidential Fellowship Award)**, (미) 오하이오 주립대학교 (Dec. 14, 2007)
- **URSI (International Union of Radio Science) Student Fellowship Grant Award**, (미) 과학재단 (Nov. 15, 2007)
- **URSI (International Union of Radio Science) Student Fellowship Grant Award**, (미) 과학재단 (Apr. 9, 2007)
- **해외유학장학생**, 한국과학재단 (2004.08 – 2006.07)
- **졸업우수상**, 한양대학교 (1996.02.23)
- **산학장학생**, 현대전자 (現 하이닉스) (1996–1997)
- **성적장학생**, 한양대학교 & SK 텔레콤 (1992 – 1995)

PROFESSIONAL AFFILIATIONS

- **Life Member**, 한국전자과학회, 대한전자공학회
- **Senior Member**, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
- **Member**, Institute of Electronics, Information, and Communication Engineers (IEICE), Phi Kappa Phi

SELECTED PROFESSIONAL ACTIVITIES (SERVICES)

- **President**, ECE Korean Graduate Student Association, The Ohio State University (2006 – 2007)
- **Member of board of directors**, 대한전자공학회 협동이사 (2012)
한국전자과학회 총무이사 (2013)
한국전자과학회 기획이사 (2014)
한국전자과학회 학술이사 (2015–2016)
한국전자과학회 영문지이사 (2017)
한국전자과학회 학술이사 (2018)
한국전자통신학회 국제이사 (2016–현재)
- **Associate Editor**, IEICE Trans. Communications (2015–present)
- **Editorial member**, 한국전자과학회 논문집 (2012–현재)
한국전자통신학회 논문집 (2016–현재)
Journal of Electromagnetic Engineering and Science (2012–현재)
- **Treasurer**, IEEE AP–S Seoul Chapter (2014, 2018 재무)
- **Secretary**, 한국전자과학회 안테나연구회 (2011–현재)
IEEE AP–S Seoul Chapter (2015–현재)
- **TPC chair**, 한국전자과학회 하계종합학술대회 (2015)
한국전자과학회 종합학술대회 (2015)
한국전자과학회 하계종합학술대회 (2016)
- **TPC vice–chair**, 2018 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP)
- **TPC member**, 한국전자과학회 전자장해석 워크숍 (2011–현재)
한국전자과학회 안테나 워크숍 (2011–현재)
한국전자과학회 종합학술대회 (2012)
- **Local arrangement chair**, 2015 International Workshop on Antenna Technology (iWAT)
- **Review committee chair**, 2013 Asia–Pacific Microwave Conference (APMC)
- **Journal paper reviewer**,
Electronics Letters (EL)

Energies
 ETRI Journal
 IEEE Trans. Antennas and Propagation (AP)
 IEEE Trans. Components, Packaging and Manufacturing
 Technology (CPMT)
 IEEE Microwave Wireless Components Letters (MWCL)
 IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters (AWPL)
 IEEE Photonics Technology Letters (PTL)
 IET Microwaves, Antennas & Propagation (MAP)
 IEICE Trans. Communications
 IEICE Trans. Communications Express (ComEX)
 Indian Journal of Physics
 International Journal of Concrete Structures and Materials (IJCS)
 International Journal of Electronics Letters (IJEL)
 International Journal of Numerical Modeling (IJNM)
 International Journal of RF and Microwave Computer–Aided
 Engineering
 Journal of Computational Physics (JCP)
 Journal of Electromagnetic Waves and Applications (JEMWA)
 Journal of Electromagnetic Engineering and Science (JEES)
 Journal of Lightwave Technology (JLT)
 Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic
 Applications
 Journal of Modern Optics (JMO)
 Journal of Electrical Engineering & Technology (JEET)
 Journal of Electromagnetic Engineering & Science (JEES)
 Optica Applicata (OA)
 Optics Express (OE)
 Optics Letters (OL)
 Progress in Electromagnetic Research (PIER)
 Scientific Reports
 Textile Research Journal
 한국전자과학회 논문지
 대한전자공학회 논문지
 3 사교 논문집

- **Conference paper reviewer,**

- 2006 International Conference on Ground Penetrating Radar (ICGPR)
- 2010 International Conference on Ultra–Wideband (ICUWB)
- 2011 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP)
- 2012 International Symposium on Antennas and Propagation (ISAP)
- 2013 Asia–Pacific Microwave Conference (APMC)

2015 International Workshop on Antenna Technology (iWAT)
 2015 European Conference on Antennas and Propagation (EuCap)
 2016 International Workshop on Antenna Technology (iWAT)
 2016 URSI Asia-Pacific Radio Science Conference (AP-RASC)
 2017 European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP)
 2017 International Conference on Green and Human Information
 Technology (ICGHIT)
 2017 International Workshop on Antenna Technology (iWAT)
 2018 International Workshop on Environment and Geoscience (IWEG)
 2018 International Applied Computational Electromagnetics Society
 (ACES) Symposium

PROJECTS

1. 메타물질 시간영역 전자기 해석, 교내정착연구, 아주대학교, 2009.04 - 2011.03.
2. 태양전지 고효율화를 위한 플라즈모닉 구조 설계에 관한 연구, 일반연구자지원사업 (기본), 한국연구재단, 2010.05 - 2012.04.
3. 응용전자파기술, 대학생연구프로그램 (URP), 전파교육연구센터, 2010.07 - 2010.08.
4. 플라즈모닉 구조해석용 초고속 알고리즘 개발, 교내정착연구, 한양대학교, 2011.04 - 2012.03.
5. 의료형 안테나 원천 기술 연구, 방송통신기술개발사업, 한국방송통신전파진흥원, 2011.03 - 2014.02.
6. 지상 건물의 복사성 및 전도성 전자파 특성 해석법 연구, 국가보안기술연구소, 2012.03 - 2012.10.
7. 전자파와 캐리어이동의 수치해석 모델을 이용한 고성능 플라즈모닉 유기태양전지 개발, 일반연구자지원사업 (신진장비), 한국연구재단, 2012.05 - 2015.04.
8. HPEM 에 의한 전도성 전자파 해석에 관한 연구, 우수신임교원연구, 한양대학교, 2012.03 - 2013.05.
9. 병렬처리 알고리즘을 이용한 고속 전자파 해석 기법 연구, 국가보안기술연구소, 2013.03 - 2013.10.
10. 병렬처리 FDTD 알고리즘을 이용한 전기적으로 큰 구조의 전자파해석, 슈퍼컴퓨팅 연구지원사업, 한국과학기술정보연구원 국가 슈퍼컴퓨팅연구소, 2014.04 - 2015.03.
11. 융합 IT 기반 미래가치 창조 인재양성 사업단, BK21 Plus, 한국연구재단, 2014.03. - 현재.
12. 외부 노출케이블에 대한 전자파 결합신호 해석, 국방과학연구소, 2014.08 - 2016.12.

13. 테라헤르츠 대역 인체 전자파 해석 및 고해상도 인체 이미징에 관한 응용, 일반연구자지원사업 (기본), 한국연구재단, 2014.11 - 2017.04.
14. 유전/자성 소재와 메타구조/능동정합소자를 이용한 항재밍 GPS 배열안테나 소형화 기술 개발, 창의•도전적 기초연구, 민군기술협력센터, 2014.12 - 2017.12.
15. 위성 탑재용 신호정보 수집 기술 연구, 신호정보특화연구센터, 국방과학연구소, 2015.10 - 2020.09.
16. 전자파해석을 통한 변압기 내부 부분방전의 위치추정, 현대중공업, 2016.02 - 2016.11.
17. 물리계층 시스템 성능 시험용 i5 프로세서 기반 운전자 동적 전파 모델 툴킷 시작품 제작, 한국전자통신연구원, 2016.04.
18. RF 설계 및 EM 해석을 위한 클라우드 기반 SW 플랫폼 개발, 방송통신기술개발사업, 정보통신기술진흥센터, 2016.04 - 2018.12.
19. 붕괴 잔해물 전파 환경 기초 연구, 한국전자통신연구원, 2016.05 - 2016.11.
20. 붕괴 잔해물 전파 특성 해석 및 데이터베이스 구축, 한국전자통신연구원, 2017.05 - 2017.11.
21. 그래핀 전자파 모델링 및 응용, 일반연구자지원사업 (기본), 한국연구재단, 2017.06 - 2020.05.
22. 근접 센싱용 소형 MD 안테나 연구, 한국전자통신연구원, 2018.04 - 2018.11.
23. 전자파 열해석 상호연동 모델링 초도연구, LG 전자, 2018.06 - 2018.11.
24. 비디오 수평주파수 감지를 이용한 고감도 몰래카메라 탐지기 개발, 산학협력기술개발사업, 중소벤처기업부, 2018.06. - 2019.05.

PUBLICATIONS

International Journal Articles

1. J. Lee, J. Cho, S.-G. Ha, H. Choo, and K.-Y. Jung, "Design of a compact antenna array for satellite navigation system using hybrid matching network," **Journal of Electrical Engineering and Technology**, vol. 13, no. 5, pp. 2033-2037, Sep. 2018.
2. K. Kyeol, D. Kim, Y. Choi, J. Cho, and K.-Y. Jung, Numerical study of electromagnetic wave propagation in a collapsed building for rescue radar applications," **ETRI Journal**, vol. 40, no. 4, pp. 546-553, Aug. 2018.
3. J.-H. Kweon, J. Cho, M.-S. Park, and K.-Y. Jung, "FDTD analysis of electromagnetic wave propagation in inhomogeneous ionosphere," **Journal of**

Electromagnetic Engineering and Science, vol. 18, no. 3, pp. 212–214, Jul. 2018.

4. S.-G. Ha, J. Cho, J. Lee, B.-W. Min, J. Choi, and K.-Y. Jung, “Numerical study of estimating the arrival time of UHF signals for partial discharge localization in a power transformer,” **Journal of Electromagnetic Engineering and Science**, vol. 18, no. 2, pp. 948–100, Apr. 2018.
5. K. Kang, K.-Y. Jung, and S. W. Nam “Passive-filter-configuration-based reduction of up-to-several-hundred-MHz EMI noises in H-bridge PWM micro-stepping motor driver circuits,” **IEICE Trans. Electronics**, vol. E101-C, no. 2, pp. 104–111, Feb. 2018.
6. J. Lee, J. Cho, J. Choi, H. Choo, and K.-Y. Jung, “Design of a miniaturized spiral antenna for partial discharge detection system,” **Microwave and Optical Technology Letters**, vol. 60, no. 1, pp. 75–78, Jan. 2018.
7. S.-G. Ha, J. Cho, and K.-Y. Jung, “Transient analysis of anisotropic dielectrics and ferromagnetic materials based on unconditionally stable perfectly-matched-layer (PML) complex-envelope (CE) finite-difference time-domain (FDTD) method,” **IEICE Trans. Communications**, vol. E100-B, no. 10, pp. 1879–1883, Oct. 2017.
8. T. G. Kim, D. S. Shin, K.-Y. Jung, A. Kadam, J. Park, “Improving light extraction in light-emitting diodes using zinc-tin-oxide layers,” **Journal of Alloys and Compounds**, vol. 710, no. 5, pp. 399–402, Jul. 2017.
9. S.-G. Ha, J. Cho, and K.-Y. Jung, “Design of miniaturized microstrip patch antennas using non-Foster circuits for compact controlled reception pattern antenna (CRPA) array,” **Journal of Electromagnetic Engineering and Science**, vol. 17, no. 2, pp. 108–110, Apr. 2017.
10. H. Chung, C. Zhou, X. T. Lee, K.-Y. Jung, and P. Bermel, “Hybrid dielectric light trapping designs for thin-film CdZnTe/Si tandem cells,” **Optics Express**, vol. 24, no. 14, pp. A1008–A1020, Jul. 2016.
11. J. Cho, H. Kim, and K.-Y. Jung, “Simple transmission line model suitable for the electromagnetic pulse coupling analysis of twisted-wire pairs above ground,” **IEICE Electronics Express**, vol. 13, no. 7, pp. 1–6, Apr. 2016.
12. S.-M. Park, E.-K. Kim, Y. B. Park, S. Ju, and K.-Y. Jung, “Parallel dispersive FDTD method based on the quadratic complex rational function,” **IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters**, vol. 15, pp. 425–428, Feb. 2016.
13. H. H. Park, C. Hwang, K.-Y. Jung, and Y. B. Park, “Mode matching analysis of via-plate capacitance in multilayer structures with finite plate thickness,”

- IEEE Trans. Electromagnetic Compatibility**, vol. 57, no. 5, pp. 1188–1196, Oct. 2015.
14. S.-G. Ha, J. Cho, E.-K. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “FDTD dispersive modeling with high-order rational constitutive parameters,” **IEEE Trans. Antennas and Propagation**, vol. 63, no. 9, pp. 4233–4238, Sep. 2015.
 15. H. Chung, K.-Y. Jung, and P. Bermel, “Flexible flux plane simulations of parasitic absorption in nanoplasmonic thin-film silicon solar cells,” **Optical Materials Express**, vol. 5, no. 9, pp. 2054–2068, Sep. 2015.
 16. S. Yeon, T. Son, D. S. Shin, K.-Y. Jung, and J. Park, “Enhancement of device performances in GaN-based light-emitting diodes using nano-sized surface pit,” **Journal of Nanoscience and Nanotechnology**, vol. 15, no. 7, pp. 5211–5214, Jul. 2015.
 17. H. Chung, S.-G. Ha, J. Choi, and K.-Y. Jung, “Accurate FDTD modelling for dispersive media using rational function and particle swarm optimization,” **International Journal of Electronics**, vol. 102, no. 7, pp. 1218–1228, Jul. 2015.
 18. D. Y. Na, K.-Y. Jung, and Y. B. Park, “Transmission through an annular aperture surrounded with corrugations in a PEC plane” **IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters**, vol. 14, pp. 179–182, Feb. 2015.
 19. E.-K. Kim, S.-G. Ha, J. Lee, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Three-dimensional efficient dispersive alternating-direction-implicit finite-difference time-domain algorithm using a quadratic complex rational function,” **Optics Express**, vol. 23, no. 2, pp. 873–881, Jan. 2015.
 20. J. Cho, S.-G. Ha, Y. B. Park, H. Kim, and K.-Y. Jung, “On the numerical stability of finite-difference time-domain for wave propagation in dispersive media using quadratic complex rational function,” **Electromagnetics**, vol. 34, no. 8, pp. 625–632, Oct. 2014.
 21. K.-Y. Jung, W.-J. Woon, Y. B. Park, P. Berger, and F. L. Teixeira, “Broadband finite-difference time-domain modeling of plasmonic organic photovoltaics,” **ETRI Journal**, vol. 36, no. 4, pp. 654–661, Aug. 2014.
 22. K.-Y. Jung, “On the numerical accuracy of finite-difference time-domain dispersive modeling based on a complex quadratic rational function,” **Electromagnetics**, vol. 34, no. 5, pp. 380–391, Jun. 2014.
 23. H. Chung, K.-Y. Jung, X. T. Tee, and P. Bermel, “Time domain simulation of tandem silicon solar cells with optimal textured light trapping enabled by the quadratic complex rational function,” **Optics Express**, vol. 22, no. S3, pp. A818–A832, Apr. 2014.

24. D. Y. Na, J. H. Kim, K.-Y. Jung, and Y. B. Park, “Mode-matching analysis of a coaxially fed annular slot surrounded with corrugations,” **Electromagnetics**, vol. 34, no. 2, pp. 92–110, Feb. 2014.
25. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Extraordinary electromagnetic transmission through a circular aperture surrounded by surface corrugations,” **IET Microwaves, Antennas and Propagation**, vol. 8, no. 3, pp. 145–157, Feb. 2014.
26. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Enhanced electromagnetic transmission through a slit surrounded by rectangular grooves,” **International Journal of Electronics**, vol. 101, no. 2, pp. 174–181, Jan. 2014.
27. H. Chung, J. Cho, S.-G. Ha, S. Ju, and K.-Y. Jung, “Accurate FDTD dispersive modeling for concrete materials,” **ETRI Journal**, vol. 35, no. 5, pp. 915–918, Oct. 2013.
28. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Enhanced transmission through a circular aperture surrounded by concentric surface corrugations in a conducting plane,” **Electromagnetics**, vol. 33, no. 7, pp. 526–542, Sept. 2013.
29. T. Son, K.-Y. Jung, and J. Park, “Enhancement of the light extraction of GaN-based green light emitting diodes via nanohybrid structures,” **Current Applied Physics**, vol. 13, no. 6, pp. 1042–1045, Aug. 2013.
30. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Enhanced and directional transmission through a slit surrounded with grooves in a conducting planes,” **IET Microwaves, Antennas and Propagation**, vol. 7, no. 10, pp. 843–850, Jul. 2013.
31. H. Choi, K.-Y. Jung, and H. Kim, “Ground antenna for GPS using lumped elements,” **International Journal of Electronics Letters**, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, Jul. 2013.
32. Y. Liu, J. Lee, S. Jeon, K.-Y. Jung, H. Kim, and H. Kim, “Miniaturization of dual-band PIFA for wireless LAN communication,” **ETRI Journal**, vol. 35, no. 3, pp. 530–533, Jun. 2013.
33. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Directional emission from a slit surrounded by rectangular grooves on the exit surface in a conducting plane,” **Electromagnetics**, vol. 33, no. 4, pp. 271–280, May 2013.
34. S.-G. Ha, J. Cho, J. Choi, H. Kim, and K.-Y. Jung, “FDTD dispersive modeling of human tissues based on quadratic complex rational function,” **IEEE Trans. Antennas and Propagation**, vol. 61, no. 2, pp. 996–999, Feb. 2013.

35. H. Choi, K.-Y. Jung, and H. Kim, “Miniaturized antenna with high efficiency using ground and chip capacitors,” **IEICE Trans. Communications**, vol. E95–B, no. 10, pp. 3328–3331, Oct. 2012
36. X. Zhao, Y. Lee, K.-Y. Jung, and J. Choi, “Design of a metamaterial–inspired size–reduced wideband loop antenna with frequency scanning characteristic,” **IET Microwave, Antenna and Propagation**, vol. 6, no. 11, pp.1227–1235, Aug. 2012.
37. Y. B. Park, G. H. Park, H. Y. Park, and K.-Y. Jung, “Capacitance of coplanar waveguides in multilayer dielectric substrates,” **Microwave and Optical Technology Letters**, vol. 54, no. 8, pp.1886–1889, Aug. 2012.
38. Y. Liu, J. Lee, K.-Y. Jung, and H. Kim, “Dual–band PIFA using resonated loop feed structure,” **Electronics Letters**, vol. 48, no. 6, pp. 309–310, Mar. 2012.
39. K.-Y. Jung, S. Ju, and F. L. Teixeira, “Application of the modal CFS–PML–FDTD to the analysis of magnetic photonic crystal waveguides,” **IEEE Microwave and Wireless Components Letters**, vol. 21, no. 4, pp. 179–181, Apr. 2011.
40. Y. Liu, X. Lu, H. Jang, H. Choi, K.-Y. Jung, and H. Kim, “Loop–type ground antenna using resonated loop feeding, intended for mobile devices,” **Electronics Letters**, vol. 47, no. 7, pp. 426–427, Mar. 2011.
41. K.-Y. Jung, S. Ju, and F. L. Teixeira, “Two–stage perfectly matched layer for the analysis of plasmonic structures,” **IEICE Trans. Electronics**, vol. E93–C, no. 8, pp. 1371–1374, Aug. 2010.
42. W.-J. Yoon, K.-Y. Jung, J. Liu, T. Duraisamy, R. Revur, F. L. Teixeira, S. Sengupta, and P. R. Berger, “Plasmon–enhanced optical absorption and photocurrent in organic bulk heterojunction photovoltaic devices using self–assembled layer of silver nanoparticles,” **Solar Energy Materials and Solar Cells**, vol. 94, no. 2, pp. 128–132, Feb. 2010.
43. V. E. do Nascimento, K.-Y. Jung, B.-H. V. Borges, and F. L. Teixeira, “A study of unconditionally stable FDTD methods for the modeling of metamaterials,” **Journal of Lightwave Technology**, vol. 27, no. 19, pp. 4241–4249, Oct. 2009.
44. K.-Y. Jung, F. L. Teixeira, and R. M. Reano, “Surface plasmon coplanar waveguides: Mode characteristics and mode conversion losses,” **IEEE Photonics Technology Letters**, vol. 21, no. 10, pp. 630–632, May 2009.

45. K.-Y. Jung, F. L. Teixeira, S. G. Garcia, and R. Lee, "On numerical artifacts of the complex envelope ADI-FDTD method," **IEEE Trans. Antennas and Propagation**, vol. 57, no. 2, pp. 491–498, Feb. 2009.
46. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, "Numerical study of photonic crystals with a split band edge: Polarization dependence and sensitivity analysis," **Physical Review A**, vol. 78, pp. 043826(1)–043826(7), Oct. 2008.
47. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, "Photonic crystals with a degenerate band edge: Field enhancement effects and sensitivity analysis," **Physical Review B**, vol. 77, pp. 125108(1)–125108(9), Mar. 2008.
48. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, "An iterative unconditionally stable LOD-FDTD method," **IEEE Microwave and Wireless Components Letters**, vol. 18, no. 2, pp. 76–78, Feb. 2008.
49. K.-Y. Jung, F. L. Teixeira, and R. Lee, "Complex envelope PML-ADI-FDTD method for lossy anisotropic dielectrics," **IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters**, vol. 6, pp. 643–646, 2007.
50. R. Chilton, K.-Y. Jung, R. Lee, and F. L. Teixeira, "Frozen modes in parallel-plate waveguides loaded with magnetic photonic crystals," **IEEE Trans. Microwave Theory and Techniques**, vol. 55, no. 12, pp. 2631–2641, Dec. 2007.
51. K.-Y. Jung, F. L. Teixeira, and R. M. Reano, "Au/SiO₂ nanoring plasmon waveguides at optical communication band," **Journal of Lightwave Technology**, vol. 25, no. 9, pp. 2757–2765, Sep. 2007.
52. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, "Multispecies ADI-FDTD algorithm for nanoscale three-dimensional photonic metallic structures," **IEEE Photonics Technology Letters**, vol. 19, no. 8, pp. 586–588, Apr. 2007.
53. K.-Y. Jung, B. Donderici, and F. L. Teixeira, "Transient analysis of spectrally asymmetric magnetic photonic crystals with ferromagnetic losses," **Physical Review B**, vol. 74, pp. 165207(1)–165207(11), Oct. 2006.
54. S. Ju, K.-Y. Jung, and H. Kim, "Investigation on the characteristics of the envelope FDTD based on the alternating direction implicit scheme," **IEEE Microwave and Wireless Components Letters**, vol. 13, no. 9, pp. 414–416, Sep. 2003.
55. K.-Y. Jung, S. Ju, and H. Kim, "A finite-difference time-domain approach to waveguide discontinuities using one-dimensional modal PML based on diagonally anisotropic material," **International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering**, vol. 10, no. 4, pp. 264–270, Jul. 2000.

56. K.-Y. Jung and H. Kim, “An efficient formulation of a 1-D modal PML for waveguide structures,” **Microwave and Optical Technology Letters**, vol. 21, no. 1, pp. 48–51, Apr. 1999.
57. K.-Y. Jung, H. Kim, and K. Ko, “Modified perfectly matched layer (PML) for waveguide problems,” **Microwave and Optical Technology Letters**, vol. 18, no. 5, pp. 360–362, Aug. 1998.
58. K.-Y. Jung, H. Kim, and K. Ko, “An improved unimodal absorbing boundary condition for waveguide problems,” **IEEE Microwave and Guided Wave Letters**, vol. 7, no. 11, pp. 368–370, Nov. 1997.

Domestic Journal Articles

1. 조제훈, 정경영, “유한차분 시간영역법 전자파 해석 기술,” 전자파기술, vol. 28, no. 6, pp. 20–33, Nov. 2017.
2. 고일석, 이은정, 박용배, 정경영, 육종관, 정용식, 정재영, 홍익표, 최형도, 하태웅, 추호성, “전파 산업 패러다임 혁신을 위한 전파설계 집단지성 체계 구축,” 전자파기술, vol. 28, no. 6, pp. 40–47, Nov. 2017.
3. 하상규, 정경영, “광대역 항재밍 소형 GPS 안테나용 비 포스터 정합회로,” 한국전자파학회논문지, vol. 27, no. 12, pp. 1112–1115, Dec. 2016.
4. 조제훈, 이진호, 태현성, 정경영, “낙뢰에 노출된 높은 도전성 구조체의 간접적 영향 분석을 위한 전자파 해석기법 연구,” 한국전자파학회논문지, vol. 27, no. 11, pp. 1012–1018, Nov. 2016.
5. 박다연, 안서영, 하상규, 정경영, “0.1 THz 대역 인체 전자파 해석,” 전기정보통신기술논문집, vol. 15, no. 31, pp. 91–95, Dec. 2015.
6. 박성민, 추광욱, 주세훈, 박윤미, 김기백, 정경영, “CPU 클러스터 구축 및 3 차원 공간분할 병렬 FDTD 알고리즘 구현,” 한국전자파학회논문지, vol. 25, no. 3, pp. 357–364, Mar. 2014.
7. 김은기, 박성민, 하상규, 정경영, “2 차 복소 분수 함수를 이용한 플라즈모닉 유기 태양전지의 전자파 모델링에 관한 연구,” 전기정보통신기술논문집, vol. 13, no. 29, pp. 71–78, Dec. 2013.
8. 박용배, 정경영, “전자기학 교육의 중요성,” 전자파기술, vol. 24, no. 6, pp. 63–66, Nov. 2013.
9. 조제훈, 하상규, 박성민, 추광욱, 주세훈, 김형동, 정경영, “FDTD 방법을 이용한 간단한 건물 구조의 광대역 차폐 효과에 관한 연구,” 한국전자파학회논문지, vol. 24, no. 7, pp. 748–751, Jul. 2013.
10. 김광년, 김영섭, 조제훈, 하상규, 정경영, “3 차원 인체 전자파 해석 시뮬레이터 개발에 관한 연구,” 전기정보통신기술논문집, vol. 28, pp. 141–147, Dec. 2012.

11. 김인석, 구현철, 박영철, 박용배, 양영구, 이재욱, 이행선, 정경영, “전파강국을 위한 준비,” 전자파기술, vol. 23, no. 5, pp. 94–102, Sep. 2012.
12. 하상규, 조제훈, 김형동, 최재훈, 정경영, “정확하고 효율적인 인체 FDTD 분산 모델링,” 한국전자과학회논문지, vol. 23, no. 1, pp. 108–114, Jan. 2012.
13. 김경민, 변진도, 정경영, 이해영 “광대역 격리특성을 갖는 기관 집적 도파관 전력 분배기,” 한국전자과학회논문지, vol. 20, no. 8, pp. 680–687, Aug. 2009.
14. 주세훈, 정경영, 김형훈, 김형동, “Envelope ADI-FDTD의 수치적 특성에 관한 연구,” 한국전자과학회논문지, vol. 14, no. 6, pp. 584–590, Jun. 2003.
15. 정경영, 천정남, 김형동, “유한차분 시간영역법을 사용한 도파관 불연속 해석들 위한 1 차원 모드 PML,” 한국전자과학회논문지, vol. 9, no. 6, pp. 761–767, Dec. 1998.

Conference Papers & Abstracts

1. 백재우, 조제훈, 김연화, 박승용, 최홍진, 정경영, “인체 이미징 연구를 위한 FDTD 시뮬레이터 개발,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 489, Aug. 23–25, 2018.
2. 조제훈, 백재우, 정경영, “전리층 광대역 전파특성 해석 연구,” 한국군사과학기술학회 창립 20주년 종합학술대회, 제주국제컨벤션센터, 제주, pp. 1657–1658, Jun. 14–15, 2018.
3. 백재우, 하상규, 정경영, “육면체 메쉬기반 고주파 인체 전파해석 연구,” 한국통신학회 동계종합학술대회, 하이원리조트 컨벤션호텔, 정선, p. 702, Jan. 17–29, 2018.
4. **(IEEE MTT Seoul Chapter Award)** 백재우, 조제훈, 정경영, “5G mmWave 대역 인체 전자파 해석기법에 관한 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회, 더케이호텔, 서울, p. 15, Nov. 23, 2017.
5. **(우수논문상)** 권준호, 조제훈, 정경영, “지자기 영향이 고려된 전리층에서의 전자파 해석 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회, 더케이호텔, 서울, p. 65, Nov. 23, 2017.
6. 조제훈, 박민석, 백재우, 정경영, “전리층 전파환경 해석을 위한 유한차분 시간영역법 완전흡수체경계조건에 관한 연구,” 2017 한국국방기술학회 학술대회, 광운대학교, 서울, p. 85–86, Oct. 26, 2017.
7. 백재우, 박민석, 하상규, 조제훈, 정경영, “FDTD 인체 팬텀 복셀 해상도 향상법,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 98, Aug. 24–26, 2017.
8. **(우수논문상)** 김명훈, 하상규, 백재우, 정경영, “소형 패치 GNSS 안테나를 위한 Non-Foster 정합 회로 설계,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 235, Aug. 24–26, 2017.

9. 이준석, 조제훈, 최재훈, 정경영, “부분방전 검출용 UHF 센서 안테나 설계,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 360, Aug. 24–26, 2017.
10. 권결, 김동규, 최영우, 조제훈, 최재훈, 정경영, “EM analysis of buried victims for rescue radar applications,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 372, Aug. 24–26, 2017.
11. J.-W. Baek, J. Cho, S.-G. Ha, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Development of FDTD modeling of high-resolution human phantom,” 2017 Asian Workshop on Antennas and Propagation, Hokkaido University, Sapporo, Japan, pp. 65–66, June 28–30, 2017.
12. M.-H. Kim, S.-G. Ha, J. Cho, and K.-Y. Jung, “Non-Foster matching for GNSS applications,” 2017 Asian Workshop on Antennas and Propagation, Hokkaido University, Sapporo, Japan, pp. 81–82, June 28–30, 2017.
13. 하상규, 조제훈, 백재우, 박민석, 정경영, “비포스터 회로를 이용한 소형 GNSS 마이크로스트립 패치 배열 안테나,” 한국통신학회 동계종합학술대회, 하이원리조트 컨벤션호텔, 정선, p. 762–763, Jan. 18–20, 2017.
14. 백재우, 조제훈, 하상규, 정경영, “THz 대역에 적합한 인체 전자파 해석 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회, 더케이호텔, 서울, p. 152, Dec. 2, 2016.
15. (**우수논문상**) 박민석, 김동규, 최영우, 조제훈, 정경영, “PO 와 FDTD 를 이용한 인체 마이크로 도플러 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회, 더케이호텔, 서울, p. 151, Dec. 2, 2016.
16. (**우수논문상**) 조제훈, 김동규, 최영우, 정경영, “붕괴 현장 잔해를 구성하는 다양한 물질에 대한 전자파 특성 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회, 더케이호텔, 서울, p. 150, Dec. 2, 2016.
17. (**우수논문상**) 김명훈, 하상규, 이택기, 추호성, 정경영, “Non-Foster 정합회로를 이용한 소형 패치 GNSS 안테나,” 한국전자과학회 종합학술대회, 더케이호텔, 서울, p. 74, Dec. 2, 2016.
18. S.-G. Ha, J. Cho, M. Park, J. Baek, and K.-Y. Jung, “Analysis of magnetic photonic crystals using complex envelope ADI-FDTD,” 2016 International Symposium on Antennas and Propagation, Okinawa, Japan, pp. 886–887, Oct. 24–28, 2016.
19. (**Invited Paper**) K.-Y. Jung and S.-G. Ha, “FDTD modeling with high degrees-of-freedom for dispersive media,” 2016 URSI Asia-Pacific Radio Science Conference, Seoul, Korea, pp. 1036–1037, Aug. 21–25, 2016.
20. 백재우, 조제훈, 하상규, 박민석, 정경영, “고해상도 인체 전자파 해석,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 메종글래드호텔, 제주, p. 5, June 16–18, 2016.

21. 박민석, 조제훈, 하상규, 백재우, 정경영, “전리층 전자파 해석 연구,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 메종글래드호텔, 제주, p. 29, June 16–18, 2016.
22. 박민석, 조제훈, 하상규, 백재우, 정경영, “직교 가지구조를 갖는 3 차원 트리 프랙탈 안테나,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, 서울, p. 174, Nov. 27, 2015.
23. 하상규, 조제훈, 박민석, 백재우, 정경영, “소형 GPS 안테나용 Non-Foster 정합회로 설계에 관한 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, 서울, p. 162, Nov. 27, 2015.
24. 백재우, 조제훈, 하상규, 박민석, 정경영, “45 도 가지구조를 갖는 3 차원 트리 프랙탈 안테나,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, 서울, p. 136, Nov. 27, 2015.
25. 하상규, 정경영, “2 차 복소분수함수 기반 새로운 유한차분시간영역 분산 알고리즘,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, 서울, p. 65, Nov. 27, 2015.
26. 조제훈, 하상규, 정경영, “고고도 전자기파(HEMP) 환경에 노출된 TWP 전송선의 결합 해석에 관한 연구,” 제 10 회 국방기술학회 학술대회, 연세대학교 공학원, 서울, p. 167–168, Oct. 24, 2015.
27. (**우수논문상**) 구남일, 하상규, 정경영, “그래핀 FDTD 전자파 모델링” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. P-K-90, Aug. 19–21, 2015.
28. 하상규, 조제훈, 정경영, “Complex envelope ADI-FDTD 기법을 이용한 자성 광결정 구조 해석,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. P-L-117, Aug. 19–21, 2015.
29. 조제훈, 하상규, 이진호, 태현성, 정경영, “낙뢰 간접영향 분석을 위한 Compact 2D CFS-PML ADI-FDTD 알고리즘 개발에 관한 연구,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. P-L-119, Aug. 19–21, 2015.
30. S.-G. Ha, J. Cho, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Study on numerical stability of time-domain electromagnetic analysis,” 2015 Asian Workshop on Antennas and Propagation, Swissotel Le Concorde Hotel, Bangkok, Thailand, p. 6, June 17–18, 2015.
31. (**Student Paper Competition Award Finalist**) S.-G. Ha, J. Cho, E.-K. Kim, and K.-Y. Jung, “On numerical aspects of FDTD dispersive modeling using a quartic complex rational function,” 2015 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Hotel President, Seoul, Korea, pp. 111–112, Mar. 4–6, 2015.
32. D. Lee, H. Kim, K.-Y. Jung, and H. Choo, “RCS histogram analysis of scaled target models for 77 GHz radar applications,” 2015 International Conference on Green and Human Information Technology (ICGHIT), Grand Mercure Hotel, Da Nang, Vietnam, pp. 56–57, Feb. 2–4, 2015.

33. 하상규, 김은기, 조제훈, 정경영, “초광대역 시간영역 유한차분 분산 알고리즘,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, 서울, p. 154, Nov. 21, 2014.
34. (Best Paper Award) 김은기, 하상규, 조제훈, 정경영, “분산 ADI-FDTD 를 이용한 태양전지 전파해석,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, 서울, p. 155, Nov. 21, 2014.
35. 김석봉, 최성목, 정경영, “CISPR 25 ALSE 챔버 검증용 안테나 및 프로그램 개발,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, 서울, p. 161, Nov. 21, 2014.
36. 박성민, 조제훈, 하상규, 김은기, 정경영, “2 차복소분수함수 분산모델링 기반 FDTD 병렬처리 알고리즘 개발,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, pp. 198–200, Aug. 21–23, 2014.
37. 김은기, 하상규, 박성민, 이호진, 정경영, “2 차복소분수함수 분산모델링 기반 ADI-FDTD 알고리즘 개발,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, pp. 201–203, Aug. 21–23, 2014.
38. 조제훈, 권결, 김형동, 최재훈, 정경영, “외부 전자파에 노출된 TWPs(twisted-wire pairs) 전송선의 전자파 결합신호 해석,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 241, Aug. 21–23, 2014.
39. 하상규, 조제훈, 박성민, 김은기, 정경영, “4 차복소분수함수 분산 FDTD 알고리즘의 수치적 안정도에 관한 연구,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 384, Aug. 21–23, 2014.
40. S.-G. Ha and K.-Y. Jung, “Recent developments in QCRF-FDTD modeling of complex dispersive media,” 2014 IEEE International Workshop on Electromagnetics: Applications and Student Innovation Competition, Sapporo, Hokkaido, Japan, pp. 267–268, Aug. 4–6, 2014.
41. J. Tak, Y. Hong, K.-Y. Jung, and J. Choi, “A dual-band dipole antenna with dual flat reflectors,” Proceedings of the 2014 Asian Workshop on Antennas and Propagation, Kanazawa Theatre, Kanazawa, Japan, May. 14–16, 2014.
42. 박성민, 조제훈, 하상규, 김은기, 정경영, “CPU 클러스터를 이용한 병렬처리 FDTD 에 관한 연구,” 한국전자과학회 종합학술대회, 일산 킨텍스, p. 220, Dec. 26, 2013.
43. S.-G. Ha, S.-M. Park, E.-K. Kim, K.-Y. Jung, and Y. B. Park, “Complex rational function for frequency dependent complex permittivity of biological tissues,” Asia-Pacific Microwave Conference, Coex, Seoul, Korea, pp. 380–382, Nov. 5–8, 2013.
44. J. H. Kim, D. Y. Na, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Radiation from a circular aperture surrounded by corrugations,” Asia-Pacific Microwave Conference, Coex, Seoul, Korea, pp. 125–127, Nov. 5–8, 2013.

45. (초청논문) 정경영, “Toward parallel FDTD modeling for the analysis of EM wave propagation in building structures,” 제 24 회 정보보호와 암호에 관한 학술대회, 천안, pp. 164–190, Sep. 12, 2013.
46. 하상규, 최재훈, 정경영, “분산특성을 고려한 인체팬텀을 이용한 인체의 전자파해석에 관한 연구,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 157, Aug. 22–24, 2013.
47. 박성민, 추광욱, 주세훈, 박윤미, 김기백, 정경영, “콘크리트 건물 구조의 전자파 차폐특성 해석,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 306, Aug. 22–24, 2013.
48. 김은기, 이호진, 정경영, “플라즈모닉 유기태양전지의 분산 모델링에 관한 연구,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 139, Aug. 22–24, 2013.
49. 조제훈, 추광욱, 주세훈, 박윤미, 김기백, 김형동, 정경영, “고고도 전자기파(HEMP)의 전송선 결합에 관한 연구,” 한국전자과학회 하계종합학술대회, 라마다프라자호텔, 제주, p. 307, Aug. 22–24, 2013.
50. S.-G. Ha, S.-M. Park, J. Choi, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “FDTD wideband dispersive modeling of human body,” IEEE Antennas and Propagation International Symposium, Orlando, Florida, USA, Jul. 7–13, 2013.
51. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Radiation from a coaxially fed annular slot surrounded by corrugations,” IEEE Antennas and Propagation International Symposium, Orlando, Florida, USA, Jul. 7–13, 2013.
52. K.-Y. Jung, “FDTD dispersive modeling of plasmonic organic solar cells,” Korea–Japan Antennas and Propagation Workshop, GIST, Gwangju, Korea, Jan. 10, 2013.
53. 하상규, 조제훈, 최재훈, 정경영, “뉴턴 반복법과 복소수 커브피팅법을 이용한 인체분산 모델링 최적화,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, p. 83, Nov. 30, 2012.
54. 김영섭, 김광년, 하상규, 정경영, “인체 Voxel 모델을 이용한 FDTD 시뮬레이터 개발,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, p. 178, Nov. 30, 2012.
55. 조제훈, 정경영, 김형동, “TWP 전송선의 전도성 전자파 특성 해석,” 한국전자과학회 종합학술대회, 코엑스, p. 201, Nov. 30, 2012.
56. (초청논문) 조제훈, 정해준, 하상규, 박용배, 정경영, “건물의 복사성 전자파해석을 위한 FDTD 모델링에 관한 연구,” 제 23 회 정보보호와 암호에 관한 학술대회, 천안, pp. 136–138, Sep. 6–7, 2012.
57. S.-G. Ha, J. Cho, J. Choi, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Development of accurate and efficient FDTD dispersive algorithm for human body in

- 400MHz~3GHz,” IEEE Antennas and Propagation International Symposium, Chicago, Illinois, USA, Jul. 8–14, 2012.
58. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Electromagnetic transmission through a slit surrounded with grooves in a conducting plane,” IEEE Antennas and Propagation International Symposium, Chicago, Illinois, USA, Jul. 8–14, 2012.
59. 정해준, 하상규, 조제훈, 박용배, 추광욱, 주세훈, 정경영, “콘크리트 분산 모델링에 관한 연구,” 대한전자공학회 하계학술대회, 제주 그랜드 호텔, 제주, pp. 573–574, Jun. 27–29, 2012.
60. D. Y. Na, J. H. Kim, Y. B. Park, K.-Y. Jung, and W. J. Chun, “Directional emission from a slit surrounded by grooves in a conducting plane,” Korea–Japan EMT/EMC/BE Joint Conference (KJJC–2012), Yonsei University, Seoul, Korea, May 18–19, 2012.
61. K.-Y. Jung, “PML–FDTD modeling and analysis of SPP structures,” Korea–Japan Antennas and Propagation Workshop, Naha, Okinawa, Japan, Jan. 10, 2012.
62. [\(초청논문\)](#) 정경영, “Recent development in FDTD modeling of complex media,” 한국전자과학회 종합학술대회, 일산 컨텍스, p. 87, Nov. 25, 2011.
63. 하상규, 조제훈, 정경영, “복소수 커브피팅법을 이용한 인체의 분산특성 모델링” 한국전자과학회 종합학술대회, 일산 컨텍스, p. 113, Nov. 25, 2011.
64. J. H. Kim, Y. B. Park, and K.-Y. Jung, “Radiation from cavity–backed circular apertures in a conducting plane,” IEEE Antennas and Propagation International Symposium, Spokane, Washington, USA, Jul. 3–8, 2011.
65. 정경영, 주세훈, “Slow wave effects in periodic structures composed of anisotropic media,” 한국전자과학회 종합학술대회, 단국대학교, p. 216, Nov. 26, 2010.
66. S. Ju and K.-Y. Jung, “Dispersion–engineered materials based on periodic anisotropic layers,” Global Symposium on Millimeter Waves 2010 (GSMM 2010), Ramada Songdo Hotel, Incheon, Korea, Apr. 15, 2010.
67. K.-Y. Jung, S. Ju, and F. L. Teixeira, “Impact of bandwidth on field enhancements effects in finite–size dispersion–engineered metamaterials,” 34th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW–THz), Paradise Hotel, Busan, Korea, Sep. 22, 2009.
68. W.-J. Yoon, K.-Y. Jung, F. L. Teixeira, P. R. Berger, J. Liu, T. Duraisamy, R. Revur, and S. Sengupta “Efficient poly(3–hexylthiophene)–fullerene derivative bulk heterojunction photovoltaic devices using unique self–assembled layer of Ag nanoparticle with controllable particle–to–particle

- spacing,” 34th IEEE Photovoltaic Specialists Conference (PVSC), Philadelphia, Pennsylvania, USA, Jun. 11, 2009.
69. 김경민, 변진도, 정경영, 이해영, “광대역 Isolation 특성을 가지는 개선된 기관 집적 도파관 (SIW) 전력분배기,” 대한전자공학회 마이크로파 및 전파전파 춘계학술 발표회, 일산 킨텍스, p. 35, May 29, 2009.
70. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, “Numerical dispersion analysis of the complex envelope ADI-FDTD algorithm and associated numerical artifacts,” XXIX General Assembly of URSI, Chicago, Illinois, USA, Aug. 14, 2008.
71. F. L. Teixeira, K.-Y. Jung, B. Donderici, and R. M. Reano, “FDTD/FETD modeling of plasmonic structures for optical/CMOS integration,” Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Cambridge, Massachusetts, USA, Jul. 3, 2008.
72. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, “Finite-size periodic stacks of anisotropic layers: Field enhancement effects and sensitivity analysis,” USNC/URSI National Radio Science Meeting, Boulder, Colorado, USA, Jan. 3, 2008.
73. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, “A study on the properties of degenerate band edge (DBE) photonic crystals,” URSI North American Radio Science Meeting, Ottawa, Ontario, Canada, Jul. 26, 2007.
74. K.-Y. Jung, R. Chilton, F. L. Teixeira, and R. Lee, “Transient response and sensitivity analysis of magnetic photonic crystal waveguides,” URSI North American Radio Science Meeting, Ottawa, Ontario, Canada, Jul. 23, 2007.
75. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, “CE-ADI-FDTD analysis of photonic crystals with a degenerate band edge (DBE),” IEEE Antennas and Propagation International Symposium, Honolulu, Hawaii, USA, Jun. 13, 2007.
76. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, “Recent developments in FDTD modeling of dispersive and dispersion-engineered materials,” IEEE Antennas and Propagation International Symposium, Albuquerque, New Mexico, USA, Jul. 14, 2006.
77. K.-Y. Jung, B. Donderici, and F. L. Teixeira, “PML-FDTD analysis of nonreciprocal magnetic photonic crystals with ferromagnetic losses,” IEEE International Workshop on Antenna Technology: Small Antennas and Novel Metamaterials, New York, USA, Mar. 8, 2006.
78. K.-Y. Jung, H. Kim, and H. Kim, “Efficient algorithm to truncate the FDTD mesh for waveguide structures,” Korea-Japan AP/EMC/EMT Joint Conference, Pusan, Korea, pp. 117-120, Sep. 4, 1998.
79. 정경영, 김형동, “1 차원 모드 PML,” 한국통신학회 추계학술 발표회, 충남대학교, pp. 209-212, Sep. 27, 1997.

80. 정경영, 김형동, “도파관 구조 해석을 위한 개선된 단일모드 흡수경계조건,” 대한전자공학회 마이크로파 및 전파전파 춘계학술 발표회, 연세대학교, pp. 65–68, May 24, 1997.

Books

1. K.-Y. Jung and F. L. Teixeira, Plasmonic and dispersion-engineered metamaterials: Analysis and algorithms, VDM Verlag, ISBN: 978-3-639-19005-2, 2009.

Research Reports

1. 붕괴 잔해물 전파 특성 해석 및 데이터베이스 구축, 한국전자통신연구원 위탁과제, 1101-2017-00014, 2017년 11월
2. 붕괴 잔해물 전파 환경 기초 연구, 한국전자통신연구원 위탁과제, 1101-2016-0029, 2016년 11월
3. 외부 노출케이블에 대한 전자파결합신호 해석 II, 국방과학연구소, ADDR-404-160045, 2016년 1월
4. 외부 노출케이블에 대한 전자파결합신호 해석 I, 국방과학연구소, ADDR-409-142827, 2014년 12월
5. 병렬처리 알고리즘을 이용한 고속 전자파 해석기법 연구, ETRI 부설연구소 위탁과제, 2013-027, 2013년 10월.
6. 지상건물의 복사성 및 전도성 전자파 특성 해석법 연구, ETRI 부설연구소 위탁과제, 2012-063, 2012년 10월

PRESENTATIONS & SEMINARS

1. 정경영, “Finite-Difference Time-Domain Method,” 2018 전자장 해석 워크숍, 한국전자과학회, 한국전파진흥협회, Aug. 7, 2018.
2. 정경영, “Transmission lines and antennas,” 2018 RF 회로기술 워크숍, 한국전자과학회, 서강대학교, Feb. 7, 2018.
3. 정경영, “Finite-Difference Time-Domain Method: Fundamentals & Complex Media Modeling,” 2017 전자장 해석 워크숍, 한국전자과학회, 한국전파진흥협회, Aug. 2, 2017.
4. 정경영, “Transmission lines and antennas,” 2017 RF 회로기술 워크숍, 한국전자과학회, 서강대학교, Feb. 9, 2017.
5. 정경영, “FDTD Method,” XFDTD Simulation 기본과정, 모아소프트, Sep. 3, 2015.
6. 정경영, “Finite-Difference Time-Domain (FDTD) Method,” 2014 전자장 해석 워크숍, 한국전자과학회, 홍익대학교, Aug. 8, 2014.

7. 정경영, “FDTD (Finite-Difference Time-Domain): Fundamentals & Complex Media Modeling,” 2013 전자장 해석 워크숍, 한국전자과학회, 홍익대학교, Aug. 9, 2013
8. 정경영, “태양전지 고효율화를 위한 플라즈모닉 구조 설계에 관한 연구,” 2012 녹색기술포럼, 한국연구재단, 서울교육문화회관, Apr. 4, 2012.
9. 정경영, “FDTD: Theory and application,” 2011 전자장 수치해석 워크숍, 한국전자과학회, 한양대학교, Aug. 11, 2011.
10. 정경영, “FDTD (Finite-Difference Time-Domain) methods: Fundamentals and advances,” 2010 전자장 수치해석 워크숍, 한국전자과학회, 한양대학교, Aug. 10, 2010.
11. 정경영, “Electromagnetic wave propagation in metamaterials,” BK21 수요지향적 정보기술 전문인력 양성사업 세미나, 한양대학교, Jan. 23, 2009.
12. K.-Y. Jung, “Time-domain modeling of transient Maxwell’s equations in complex media,” ElectroScience Lab, Dept. of Electrical and Computer Engineering, The Ohio State University, Columbus, Ohio, USA, Nov. 29, 2007.
13. K.-Y. Jung, “Alternating-direction-implicit finite-difference time-domain (ADI-FDTD) method,” Talk in Discrete Electromagnetics (graduate course), Dept. of Electrical and Computer Engineering, The Ohio State University, Columbus, Ohio, USA, Feb. 5, 2007.

PATENTS

1. 추호성, 변강일, 류성준, 박영주, 정경영, 박용배, “하이브리드 스파이럴 안테나,” 대한민국, 등록번호 10-1883605, 2018년 7월 24일.
2. 송금수, 권상욱, 김기영, 김동조, 김봉철, 박윤권, 박재현, 안치형, 유영호, 이병희, 이준석, 최재훈, 정경영, 하상규, “Wireless power reception and transmission apparatus,” 미국, 등록번호 9,824,816, 2017년 11월 21일.
3. 정경영, 하상규, “고차복소분수함수식을 이용한 분산특성을 갖는 유전체 전자기파 해석 장치 및 방법,” 대한민국, 등록번호 10-1742116, 2017년 5월 25일.
4. 정경영, 하상규, 박성민, 추호성, “2차복소분수함수 분산 모델링 기반 유한차분 시간영역 병렬 처리 알고리즘을 이용한 초고속 전자기파 해석 장치 및 방법,” 대한민국, 등록번호 10-1678683, 2016년 11월 16일.
5. 정경영, 추호성, 이호진, 박용배, 변강일, 하상규, “다기능 소자 및 이를 포함하는 시스템,” 대한민국, 등록번호 10-1639002, 2016년 7월 6일.
6. 정경영, 조제훈, 추호성, “전자파 결합신호 해석을 위한 비균일 전송선의 모델링 장치 및 모델링 방법,” 대한민국, 등록번호 10-1619498, 2016년 5월 2일.

7. 정경영, 김은기, “시간영역 전자기파 수치해석을 위한 복소분수함수식을 이용한 유전체의 분산 특성 복소수 커브피팅 방법 및 이에 기반한 유전체의 분산 특성 모델링 장치,” 대한민국, 등록번호 10-1598595, 2016년 2월 23일.
8. 정경영, 김태규, “무선통신 기지국을 이용한 차량 원격 제어장치,” 대한민국, 등록번호 10-0438185, 2004년 6월 21일.
9. 김송강, 정경영, 김일배, 오영민, 이덕형, “이동 전화 단말기용 부스터 제어 장치 및 그 방법,” 대한민국, 등록번호 10-0312423, 2001년 10월 9일.
10. 정경영, 이준석, “부분방전 검출을 위한 광대역 UHF 센서 안테나,” 대한민국, 출원번호 10-2018-0001415, 2018년 1월 4일.
11. 정경영, 조재훈, “동적 환경에서의 모션 데이터 추출방법,” 대한민국, 출원번호 10-2017-0157074, 2017년 11월 23일.
12. 정경영, 하상규, “수동 소자 및 비포스터 회로를 이용한 안테나 장치,” 대한민국, 출원번호 10-2017-0103187, 2017년 8월 14일.
13. 정경영, 박민석, 박용배, 추호성, 박영주, “지구 대기 전파 채널 모델링 방법,” 대한민국, 출원번호 10-2017-0099028, 2017년 8월 4일.
14. 박용배, 김창성, 추호성, 정경영, 박영주, “광선 추적법을 이용한 지구 위성간 전파 채널 모델링 방법,” 대한민국, 출원번호 10-2017-0063994, 2017년 5월 24일.
15. 정경영, 백재우, “테라헤르츠 대역의 전자파를 이용한 인체 조직의 분석 방법 및 장치,” 대한민국, 출원번호 10-2016-0172389, 2016년 12월 16일.
16. 정경영, 하상규, “소형 GPS 안테나용 비 포스터 정합 회로 및 이를 이용한 소형 GS 안테나의 안정도 분석 방법,” 대한민국, 출원번호 10-2016-0070712, 2016년 6월 8일.
17. 추호성, 김현, 박영진, 류성준, 변강일, 정경영, “듀얼 밴드 태그 안테나,” 대한민국 출원번호 10-2015-0061167, 2015년 4월 30일.
18. 송금수, 권상욱, 김기영, 김동조, 김봉철, 박윤권, 박재현, 안치형, 유영호, 이병희, 이준석, 최재훈, 정경영, 하상규, “무선전력 수신 디바이스 및 무선전력 전송 장치.” 대한민국 출원번호 10-2013-0104163, 2013년 8월 30일.

TECHNOLOGY TRANSFER

1. 초고속 인체 전자파 모델링, 모아소프트, 2013년 12월.
-

Updated: September 1, 2018.