

# Curriculum Vitae\_조제훈

## 1. Education

재학기간	출신학교	학과	학위
2006.03 ~ 2015.02	한양대학교	전자통신컴퓨터공학과	공학박사
2004.03 ~ 2006.02	한양대학교	전자통신컴퓨터공학과	공학석사
1997.03 ~ 2004.02	대진대학교	통신공학과	공학사

## 2. Work Experience

재직기간	근무기간 및 부서	직위
2016.09 ~ 현재	서울 외부지정연구센터 융합 IT 기반 미래가치 창조 인재양성 사업단	연구교수
2015.03 ~ 2016.08	서울 외부지정연구센터 융합 IT 기반 미래가치 창조 인재양성 사업단	박사후
2012.03 ~ 2012.08	상명대학교 에너지그리드학과	강사
2008.09 ~ 2011.08	한양대학교 전자통신컴퓨터공학부	강사
2004.03 ~ 2006.02	한양대학교 전자통신컴퓨터공학부	총조교장

## 3. Additional Information

<p>- 박사학위논문 (지도교수: 김형동)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 국문: 고고도 전자기 펄스 환경에서의 전도성 및 복사성 결합 해석</li><li>● 영문: Conducted and Radiated Coupling Analysis under High-Altitude Electromagnetic Pulse (HEMP) Environment</li></ul> <p>- 석사학위논문 (지도교수: 김형동)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 국문: Compact 2D ADI-FDTD 방법을 이용한 도파관 해석</li><li>● 영문: Analysis of waveguides using Compact 2D ADI-FDTD scheme</li></ul>
---

## 4. Research Projects

1. RF 설계 및 EM 해석을 위한 클라우드 기반 SW 플랫폼 개발, 정보통신기술진흥센터, 2016.04 - 2018.12 (연구원)
2. 테라헤르츠 대역 인체 전자파 해석 및 고해상도 인체 이미징에 관한 응용, 한국연구재단, 2014.11 - 2017.04 (연구원)

3. 외부 노출케이블에 대한 전자파 결합신호 해석, 국방과학연구소, 2014.08 – 2016.12 (연구원).
4. 병렬처리 알고리즘을 이용한 고속 전자파 해석 기법 연구, ETRI 부설연구소, 2013.03 – 2013.10 (연구보조원).
5. HPEM 에 의한 전도성 전자파 해석에 관한 연구, 우수신임교원연구비, 한양대학교, 2012.03 – 2013.05 (연구보조원).
6. 지상 건물의 복사성 및 전도성 전자파 특성 해석법 연구, ETRI 부설연구소, 2012.03 – 2012.10 (연구보조원).
7. HEMP 결합 분석 연구, 국방과학연구소, 2007.12.21–2010.11.30 (연구보조원)

## 5. Publications

### International Journal Articles

1. **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. – **SCIE (IF=0.32)**
2. 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. – **SCI (IF=2.181)**
3. **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. – **SCI (IF=0.729)**
4. 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. – **SCI (IF=0.916)**
5. 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. – **SCI (IF=2.332)**

### Domestic Journal Articles

1. **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.
2. 김광년, 김영섭, **조제훈**, 하상규, 정경영, "3 차원 인체 전자파 해석 시뮬레이터 개발에 관한 연구," *전기정보통신기술논문집*, vol. 28, pp. 141–147, Dec. 2012.
3. 하상규, **조제훈**, 김형동, 최재훈, 정경영, "정확하고 효율적인 인체 FDTD 분산 모델링," *한국전자파학회논문지*, vol. 23, no. 1, pp. 108–114, Jan. 2012.
4. 이진호, **조제훈**, 김응조, "Braided Shield 를 가진 동축 케이블의 HEMP 결합 신호 해석," *한국전자파학회논문지*, vol. 22, no. 1, pp. 790–796, Aug. 2011.

5. **조제훈**, 이진호, 김형동, “Chain Matrix 를 이용한 Twisted Cable 의 EMP (Electromagnetic Pulse) 결합 해석,” *한국전자파학회논문지*, vol. 21, no. 7, pp. 734–743, Jul. 2010.
6. **조제훈**, 김형동, “Chain matrix 알고리즘을 이용한 차폐된 twisted 전송선의 전자파 펄스 결합 해석,” *전기정보통신기술논문집*, vol. 22, pp. 81–94, mar. 2009.

### International Conference Papers

1. 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.
2. **(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.
3. 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.
4. Sanguk Park, Hojeong Kim, Hyengcheul Choi, **Jeahoon Cho**, and Hyeongdong Kim, “A Design of Multi Band Chip Antenna with the Shorting Pin for Mobile Handsets,” *European Conference on Antennas and Propagation*, Edinburgh, UK, Nov. 11–16, 2007.
5. Saehoon Ju, Hyung-Hoon Kim, Sangho Lee, **Jeahoon Cho** and Hyeongdong Kim, “An efficient time-domain electromagnetic solution using the time-domain variable resolution concept,” *Korea-Japan Joint Conference on AP/EMCJ/EMT*, Ishikawa, Japan, pp. 281–284, Sep. 23–24, 2006.

### Domestic Conference Papers

1. 백재우, **조제훈**, 하상규, 박민석, 정경영, “고해상도 인체 전자파 해석,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 메종글래드 제주, 제주, p. 5, June 16–18, 2016.
2. 박민석, **조제훈**, 하상규, 백재우, 정경영, “전리층 전자파 해석 연구,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 메종글래드 제주, 제주, p. 29, June 16–18, 2016.
3. 박민석, **조제훈**, 하상규, 백재우, 정경영, “직교 가지구조를 갖는 3 차원 트리 프랙탈 안테나,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 코엑스, 서울, p. 174, Nov. 27, 2015.
4. 하상규, **조제훈**, 박민석, 백재우, 정경영, “소형 GPS 안테나용 Non-Foster 정합회로 설계에 관한 연구,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 코엑스, 서울, p. 162, Nov. 27, 2015.
5. 백재우, **조제훈**, 하상규, 박민석, 정경영, “45 도 가지구조를 갖는 3 차원 트리 프랙탈 안테나,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 코엑스, 서울, p. 136, Nov. 27, 2015.
6. **조제훈**, 하상규, 정경영, “고고도 전자기파(HEMP) 환경에 노출된 TWP 전송선의 결합 해석에 관한 연구,” *제 10 회 국방기술 학술대회*, 연세대학교 공학원, 서울, p. P6-08, Oct. 2015.

7. **조제훈**, 하상규, 이진호, 태현성, 정경영, “낙뢰 간접영향 분석을 위한 Compact 2D CFS-PML ADI-FDTD 알고리즘 개발에 관한 연구,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 라마다프라자호텔, 제주, p. 119, Aug. 19-21, 2015.
8. 하상규, **조제훈**, 정경영, “Complex Envelope ADI-FDTD 기법을 이용한 자성 광결정 구조 해석,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 라마다프라자호텔, 제주, p. 117, Aug. 19-21, 2015.
9. **(Best Paper Award)** 김은기, 하상규, **조제훈**, 정경영, “분산 ADI-FDTD 를 이용한 태양전지 전파해석,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 코엑스, 서울, p. 155, Nov. 21, 2014.
10. 하상규, 김은기, **조제훈**, 정경영, “초광대역 시간영역 유한차분 분산 알고리즘,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 코엑스, 서울, p. 154, Nov. 21, 2014.
11. **조제훈**, 권결, 김형동, 최재훈, 정경영, “외부 전자파에 노출된 TWP(twisted-wire pairs) 전송선의 전자파 결합신호 해석,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 라마다프라자호텔, 제주, p. 241, Aug. 21-23, 2014.
12. 박성민, **조제훈**, 하상규, 김은기, 정경영, “2 차복소분수함수 분산모델링 기반 FDTD 병렬처리 알고리즘 개발,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 라마다프라자호텔, 제주, pp. 198-200, Aug. 21-23, 2014.
13. 하상규, **조제훈**, 박성민, 김은기, 정경영, “4 차복소분수함수 분산 FDTD 알고리즘의 수치적 안정도에 관한 연구,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 라마다프라자호텔, 제주, p. 384, Aug. 21-23, 2014.
14. 박성민, **조제훈**, 하상규, 김은기, 정경영, “CPU 클러스터를 이용한 병렬처리 FDTD 에 관한 연구,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 일산 킨텍스, p. 220, Dec. 26, 2013.
15. **조제훈**, 추광욱, 주세훈, 박윤미, 김기백, 김형동, 정경영, “고고도 전자기파(HEMP)의 전송선 결합에 관한 연구,” *한국전자파학회 하계종합학술대회*, 라마다프라자호텔, 제주, p. 307, Aug. 22-24, 2013.
16. 하상규, **조제훈**, 최재훈, 정경영, “뉴턴 반복법과 복소수 커브피팅법을 이용한 인체분산 모델링 최적화,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 코엑스, p. 83, Nov. 30, 2012.
17. **조제훈**, 정경영, 김형동, “TWP 전송선의 전도성 전자파 특성 해석,” *한국전자파학회 종합학술대회*, 코엑스, p. 201, Nov. 30, 2012.
18. **(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.
19. 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.
20. 하상규, **조제훈**, 정경영, “복소수 커브피팅법을 이용한 인체의 분산특성 모델링” *한국전자파학회 종합학술대회*, 일산 킨텍스, p. 113, Nov. 25, 2011.
21. **조제훈**, 민주영, 김형동, “Compact 2D ADI-FDTD 방법을 이용한 도파관 해석,” *춘계 마이크로파 및 전파전파 학술대회*, 한국항공대학교, pp. 539-542, May 26, 2006.

## Presentations & Seminars

1. **조제훈**, “고고도 전자기 펄스 환경에 노출된 전송선의 전도성 커플링 해석” *2015 전자장 해석 워크숍*, 한국전자파학회, 한국전파진흥협회, Aug. 7, 2015.

## Patents

1. 정경영, **조제훈**, 추호성, “전자파 결합신호 해석을 위한 비균일 전송선의 모델링 장치 및 모델링 방법,” 대한민국, 등록번호 10-1619498, 2016년 05월 02일.