



# IEEE MTT-S International Microwave Symposium Microwaves on My Mind



June 15-20, 2008  
Atlanta, Georgia  
[www.ims2008.org](http://www.ims2008.org)



**Chairman**  
Joy Laskar  
Georgia Tech  
[joy.laskar@ece.gatech.edu](mailto:joy.laskar@ece.gatech.edu)

**Vice Chairman**  
Mike Harris  
GTRI  
[hmharris@ieee.org](mailto:hmharris@ieee.org)

**Technical Program**  
Manos Tentzeris (Chair)  
Georgia Tech  
[etentze@ece.gatech.edu](mailto:etentze@ece.gatech.edu)

Stephane Pinel (Vice Chair)  
GEDC  
[pinel@ieee.org](mailto:pinel@ieee.org)

Kyutae Lim (Vice Chair)  
GEDC  
[ktlim@ieee.org](mailto:ktlim@ieee.org)

John Papapolymerou (Vice Chair)  
Georgia Tech  
[papapoi@ece.gatech.edu](mailto:papapoi@ece.gatech.edu)

**Workshops**  
Edward Gebara  
Quellan  
[edward@quellan.com](mailto:edward@quellan.com)

**Interactive Forum**  
Daniela Staiculescu  
Georgia Tech  
[dstaiculescu@ieee.org](mailto:dstaiculescu@ieee.org)

**Panel Sessions**  
Chang-Ho Lee  
Samsung  
[changholee@samsung.com](mailto:changholee@samsung.com)

**Focused/Special Sessions**  
Gerald DeJean  
Microsoft  
[dejean@microsoft.com](mailto:dejean@microsoft.com)

**Plenary Session**  
Sanjay Raman  
Virginia Tech  
[sraman@vt.edu](mailto:sraman@vt.edu)

**Electronic Paper Management**  
John Cressler  
Georgia Tech  
[cressler@ece.gatech.edu](mailto:cressler@ece.gatech.edu)

**Publications**  
Samir El-Ghazaly  
University of Tennessee  
[elghazaly@utk.edu](mailto:elghazaly@utk.edu)

**Operations**  
Chris Evans  
GEDC  
[chris.evans@gedcenter.org](mailto:chris.evans@gedcenter.org)

**Finance**  
Herb Lehman  
GEDC  
[herb.lehman@gedcenter.org](mailto:herb.lehman@gedcenter.org)

**Local Arrangements**  
Steve Kenney  
Georgia Tech  
[j.s.kenney@ieee.org](mailto:j.s.kenney@ieee.org)

**Conference Management**  
Elsie Cabrera  
IEEE Conference Mgmt Services  
[e.cabrera@ieee.org](mailto:e.cabrera@ieee.org)

**Exhibition Management**  
Harlan Howe  
Microwave Journal  
[hhowe@mwjournal.com](mailto:hhowe@mwjournal.com)

## Call for Papers

2008 년 IEEE MTT-S International Microwave Symposium (IMS 2008)은 Microwave Week 2008 의 주 행사로 6 월 15 일부터 20 일까지 아틀란타, 조지아 주에서 열릴 예정입니다. RF 와 microwave 이론 및 응용에 관련된 논문을 공모합니다.

**Microwave Week 2008:** IMS 2008 technical session 들은 화요일부터 목요일 (17 일-19 일)까지, workshop 은 16 일, 17 일, 20 일에 거행될 예정입니다. IMS 2008 행사 외에도 microwave 전람, 역사 전시회, RFIC 심포지엄 ([www.rfic2008.org](http://www.rfic2008.org)), ARFTG 회의 ([www.arftg.org](http://www.arftg.org)) 등 Microwave Week 2008 에 많은 행사들이 열릴 예정입니다.

**전자식 논문 제출:** 심포지엄을 위한 논문은 IMS 2008 웹사이트 ([www.ims2008.org](http://www.ims2008.org)) 를 통해 제출해야 합니다. 논문을 제출하는 방법과 회의 등록하는 방법 등 중요한 정보를 IMS 2008 웹사이트에서 찾을 수 있습니다

**Proposal 공모:** Workshop (Tutorial), Special Session (Focused and Honorary) 및 Panel 토론의 proposal 들을 공모합니다. 주제를 건의하나 앞에 언급한 Session 을 구성 또는 참가하길 원하는 사람은 적합한 위원한테 연락을 취해 주십시오.

아틀란타에는 가족과 함께 즐길 수 있는 여러 가지 활동과 볼거리가 있습니다. 8 백만 갤런의 민물 및 바닷물에 세계 각처에서 온 100,000 마리 이상의 동물을 전시하는, 세계에서 가장 큰 수족관인 Georgia Aquarium을 방문하십시오. World of Coke에서 세계에서 가장 큰 코카콜라 소장품 박물관을 구경하고, 코카콜라의 "비밀 공식"을 찾아볼 수 있는 기회를 가져보십시오. Centennial 올림픽 공원을 방문하고, CNN스튜디오 투어에 참여해 월드 뉴스를 라이브로 시청해 보십시오. Turner Field에서 MLB야구의 박진감을 경험해 볼 수 있는 아틀란타 Braves경기를, 또는 Stone Mountain Park에서 행사하는 세계에서 가장 큰 레이저 쇼를 즐겨보십시오. 이외에도 IMS 2008 방문객들을 위한 다양한 모험을 맛 볼 수 있을 것 입니다. 보다 자세한 정보는 [www.atlanta.net](http://www.atlanta.net)에서 얻을 수 있습니다.

## Electronic Submission Deadlines

Proposals for short courses, workshops, panels, and special sessions:	September 14, 2007
Manuscripts for review:	December 7, 2007
Final manuscripts:	March 7, 2008
All submissions must be made through the IMS 2008 portal:	<a href="http://www.ims2008.org">www.ims2008.org</a>

### ALL SUBMISSIONS MUST BE IN PDF FORMAT

### Hard copies not accepted

The authors are responsible for formatting. Font embedding must be IEEE Xplore compatible.

**Additional Steering Committee Members:** Farrokh Ayazi, Bhaskar Banerjee, Keefe Bohannon, Cathy Beam, DeeDee Bennett, Daphne Bronner, Yi-Jane E. Chen, Charlie Coulter, John Cressler, Debasis Dawn, Mononita Ghosal, Gordon Harrison, Deuk Hyoun Heo, Vince Hietala, Per O. Iversen, Jeff Kemp, Kevin Kornegay, Devi Laskar, Kirk Laursen, Daniel Leatherwood, Jonghoon Lee, Debra Lynch, Mark Mitchell, Frank Neston, Barry Perlman, Andy Peterson, George Ponchak, Luis Resta, Pete Rodrigue, Luca Roselli, Charlie Rucker, Amanda Scacchitti, Chris Scholz, Shyh-Chiang Shen, Jim Stratigos, Dane Thompson, Anya Traille, Ryan Tyson, Jack Vickers, Jeff Waggoner, Brent Wagner, and Jim Wiltse.

# 논문 제출 방법

논문을 제출하기 위해 먼저 템플릿을 [www.ims2008.org](http://www.ims2008.org) 에서 다운로드 합니다. 저자는 이 템플릿에서 제공한 형식을 따라야 합니다. 논문은 PDF 포맷 이어야 하며, 파일 크기는 1MB 이하 이어야 합니다

2007년 12월 7일까지 [www.ims2008.org](http://www.ims2008.org) 에 논문을 제출해야 합니다. 제출 시스템은 본문과 그림을 포함해서 최대 4 장 이상은 받지 않습니다

승인된 논문은 심포지엄 CD-ROM 에 발행하기 위해 최종 논문 제출이 요구될 것입니다. 승인 통보 및 최종 논문을 전자로 제출하기 위한 정보는 2008년 1월에 저자들에게 보내질 것입니다

**논문 선정 기준:** 모든 논문은 영문으로 제출 해야 합니다. IMS 2008 기술 분과위원 (Technical Program Committee) 들이 논문을 검토할 것 입니다. 선택 기준은 이와 같은 점을 포함할 것입니다 :

- 독창성: 기여하는 내용의 독창성, 중요성, 참신성
- 충실성: 논문은 완전한 보조 자료를 사용해서 연구내용을 명확하게 증명하는가?
- 명확성: 논문의 기여하는 점이 명확한가? 내용과 그림들을 이해할 수 있는가? 저자 및 타 저자의 이전 work 들이 reference 되었는가?
- MTT-S 회원과의 연관: 이 회의에서 논문이 발표 되는 것이 정당화 되는가?

**승인/인가:** 논문을 제출하기 전에 회사나 정부로부터 받는 모든 필수적인 인가는 저자의 책임입니다. 이러한 인가를 받았다는 statement 를 논문의 저자가 서명하여 IEEE copyright form 과 함께 최종원고에 동봉해야 합니다. 인가에 대한 세부사항은 논문 제출 웹사이트 ([www.ims2008.org](http://www.ims2008.org)) 에서 찾을 수 있습니다

**기술 분야:** 적절한 심사위원회를 결정하는 데에 저자가 선택한 기술 분야 (다음 페이지를 보십시오)가 사용 될 것입니다. 저자 등록을 할 때 Primary 및 alternative 분야를 선택하십시오. 논문 요약에는 선택한 분야를 명확하게 반영하는 정보를 포함해야 합니다. IMS 2008 TPC 는 잘못 배정된 논문을 더 적합한 subcommittee 로 옮길 수 있습니다.

**발표 형식/유형:** International Microwave Symposium 은 발표에 대한 3 가지 유형을 제안한다:

- **Full-length Papers** 는 마이크로파 기술의 획기적인 공헌, 발전, 또는 응용을 제한된 청중앞에서 공개적으로 발표한다.
- **Short Papers** 는 대체로 최신 기술에 대한 특정한 개선이나 진보를 제한된 청중앞에서 공개적으로 발표한다.
- **Interactive Forum Papers** 는 이론 및 실험적인 결과를 포스터를 이용하여 자세하게 발표하거나, 장비를 전시하거나 데모를 실행함으로써 관심을 보이는 사람들과 비공식적으로 면담을 나눌 기회를 제공한다.

논문의 배정에 관해서 저자의 선택을 가능한 한 존중 하겠지만, Technical Program 의 취지에 맞도록 가장 적당한 분야와 발표 유형을 배정할 것이다. IMS 2008 에 모든 발표는 프로젝터를 통해서 발표 될 것이다. 35 밀리미터 슬라이드 프로젝터 또는 오버헤드 프로젝터는 제공되지 않을 것이다.

**학생 논문 경연대회:** 학생 논문 경연대회를 심포지엄의 한 부분으로 시행할 예정입니다. 학생 논문은 논문들과 같은 방식으로 검토될 것입니다. 경쟁부분에 선정된 논문들은 내용과 발표에 의해서 평가되며, 1 등, 2 등, 3 등 상이 수여될 것입니다. 상이 수여되기 위해서는 논문을 작성했을 당시 full-time 학생 (대학원생일 경우 학기당 최소한 9 학점, 대학생일 경우 학기당 12 학점)이었어야만 하며, 주 저자이어야 하며, 반드시 심포지엄에서 논문을 발표해야만 합니다. 논문 제출 과정의 한 부분으로 지도교수의 이메일 주소가 제공되어야 합니다. 논문의 내용이 대부분 학생에 의한 것임을 확인하기 위해, 지도교수에게 자동으로 확인 메일이 보내질 것입니다.

**통보:** 저자들은 승인 여부에 대하여 2008년 1월에 통지 받을 것입니다. 논문이 승인된 저자들은 이메일로 통보 받을 것입니다. 승인 통지서에는 저자들이 최종 원고를 작성을 위한 서류 및 준비절차가 나와 있는 웹사이트 정보가 포함될 것입니다. 최종 원고는 CD-ROM 에 발행되기 위해, 그리고 심포지엄 발표 자격을 얻기 위해 2008년 3월 7일까지 반드시 제출되어야 합니다.

## 1. *Field Analysis and Guided Waves*

Novel guiding structures, new physical phenomena in transmission lines and other wave guiding structures, and new analytical methods for solving guided-wave problems.

## 2. *Frequency Domain Techniques*

Frequency domain methods for numerical solution of electromagnetic problems, including field interactions with devices, circuits, and with other physical processes.

## 3. *Time Domain Techniques*

Time domain methods for numerical modeling of high frequency electronics, including modeling based on physical behaviors (electromagnetic, semiconductor, thermal, mechanical).

## 4. *CAD Algorithms and Techniques*

Circuit analysis methods, optimization methods, statistical analysis.

## 5. *Linear Device Modeling*

Linear models of active and passive devices, models.

## 6. *Nonlinear Device Modeling*

Large-signal device models, characterization, parameter extraction, validation.

## 7. *Nonlinear Circuit Analysis and System Simulation*

Harmonic balance, simulation techniques, distortion and spurious analysis, system simulations, and behavioral modeling.

## 8. *Transmission Line Elements*

Planar, non-planar, and micromachined transmission lines and waveguides, including periodic and metamaterial-type structures, discontinuities, junctions, and transitions.

## 9. *Passive Circuit Elements*

Couplers, dividers/combiners, hybrids, resonators, lumped element approaches to circuit design.

## 10. *Planar Passive Filters and Multiplexers*

Innovative synthesis and analysis of planar filters and multiplexers. Includes planar superconducting structures.

## 11. *Non-Planar Passive Filters and Multiplexers*

Waveguide, dielectric resonator, and non-planar superconducting structures.

## 12. *Active and Integrated Filters*

Integrated filters (on Si, LTCC, LCP, MCM-D, GaAs, ...), active, tunable, and reconfigurable filters. Filters based on metamaterials, DGS, EBG, and other structures.

## 13. *Ferroelectric, Ferrite, and Acoustic Wave Components*

Ferroelectric devices, bulk and thin film ferrite components, surface and bulk acoustic wave devices including FBAR devices.

## 14. *MEMS Components and Technologies*

RF microelectromechanical and micromachined components and subsystems: switches, resonators, tunable passive filters, phase shifters, reconfigurable filters, and antennas. Modeling, packaging, reliability, novel materials, and assembly processes.

## 15. *Semiconductor Devices and Monolithic IC Technologies*

Multifunction and monolithic integrated components: RF, microwave, and millimeter-wave MMICs on GaAs, SiGe ICs, and other technologies. MMIC manufacturing, reliability, failure analysis, yield, and cost.

## 16. *Signal Generation*

CW and pulsed oscillators, VCOs, DROs, YTOs, PLOs, and frequency synthesizers. Applications of new devices and resonators, noise in oscillators, DDS techniques.

## 17. *Frequency Conversion and Control*

Electronic switches, phase shifters, limiters, mixers, frequency multipliers, and frequency dividers.

## 18. *HF/VHF/UHF Technologies and Applications*

Technology for HF, VHF, and UHF including passive and active components, lumped and distributed elements, transmitters and receivers.

## 19. *Power-Amplifier Devices and Integrated Circuits*

Design and performance of discrete and IC power amplifiers for RF, microwave, and millimeter-wave signals, wide bandgap devices.

## 20. *High-Power Amplifiers*

High-power amplifier design and characterization, linearization techniques, power combining techniques, vacuum electronics.

## 21. *Low Noise Components and Receivers*

Low-noise amplifiers, detectors, devices, receivers, radiometers, models, and characterization methods for low-noise circuits and components.

## 22. *Millimeter Wave and Terahertz Components and Technologies*

Millimeter wave components, technologies, and applications above 30 GHz, submillimeter wave/terahertz devices, instruments, and applications including THz imaging.

## 23. *Microwave Photonics*

Microwave/optical interactions and device technology. Wireless over fiber, free-space optical technology, broadband cable applications of photonics, optical transmission effects.

## 24. *Digital Circuits and Systems at GHz Speeds*

High-speed mixed-signal components, modules, and subsystems; ADC, DAC, DDS and Software Defined Radio; interconnections and backplanes; signal integrity and equalization; electrical/optical interfaces and transmission.

## 25. *Packaging, Interconnects, MCMs, and Hybrid Manufacturing*

Dielectrics and substrates, component and subsystem packaging, assembly methods, hybrid integration, interconnects and multi-chip modules (MCMs), hybrid manufacturing, yield and cost.

## 26. *Instrumentation and Measurement Techniques*

Network, time-domain, and spectral measurements, field mapping, error correction and estimation, materials measurements.

## 27. *Biological Effects and Medical Applications*

Biomedical applications of microwaves, applications in biology, microwave fields and interactions in tissues.

## 28. *Smart Antennas, Spatial Power Combining, and Phased Arrays*

Smart antennas for wireless applications, spatial power combining, phased arrays, retrodirective systems, T/R modules, multiple-beam scanning, active integrated antennas.

## 29. *Radars and Broadband Communication Systems*

Broadband and MMW communication systems for terrestrial, vehicular, satellite, and indoor applications. Radar systems and subsystems. UWB systems and subsystems.

## 30. *Wireless and Cellular Communication Systems*

Wireless system and transceiver architectures for 3G/4G for cellular system, WLAN, UWB, WIMAX, Software defined radio, and Cognitive radio system.

## 31. *Sensors and Sensor Systems*

RFID, IVHS, wireless microsensors, nondestructive testing, imaging, and remote sensing.



# IEEE MTT-S International Microwave Symposium

*Microwaves on My Mind*



June 15-20, 2008  
Atlanta, Georgia  
[www.ims2008.org](http://www.ims2008.org)



## Electronic Submission Deadlines

Proposals for short courses, workshops, panels, and special sessions:

September 14, 2007

Manuscripts for review:

December 7, 2007

Final manuscripts:

March 7, 2008

All submissions must be made through the IMS 2008 portal:

[www.ims2008.org](http://www.ims2008.org)

**ALL SUBMISSIONS MUST BE IN PDF FORMAT**

**Hard copies not accepted**

The authors are responsible for formatting. Font embedding must be IEEE Xplore compatible.

Visit the IMS 2008 website at: [www.ims2008.org](http://www.ims2008.org)

IEEE  
468 Walden Trail  
Waxhaw, NC 28173  
USA

Non-Profit  
US Postage PAID  
Permit No. 1715  
Pittsburg, PA

IEEE MTT-S International Microwave Symposium 2008  
Call for Papers