

MTT-S Technical Committee Chairmen

Coordinating Chairman: K. AGARWAL

Computer-Aided Design

B. S. PERLMAN
I. WOLFF

Submillimeter-Wave Techniques

K. J. BUTTON
M. AFSAR

Microwave and Millimeter-Wave Solid-State Devices

H. J. KUNO

Microwave Ferrites

J. M. OWENS
W. E. HORD

Manufacturing Technology

S. J. TEMPLE

Microwave Systems

G. L. HEITER
J. B. HORTON

Microwave Superconductor Applications

E. BELOHOUBEK

Microwave Network Theory

A. E. WILLIAMS
S. J. FIEDZIUSZKO

Microwave Acoustics

T. J. LUKASZEK

Microwave High-Power Techniques

J. GOEL
N. WILSON

Biological Effects and Medical Applications

A. ROSEN

Microwave Low Noise Techniques

J. J. WHELEHAN, JR.

Digital Signal Processing

I. A. MACK

Lightwave Technology

N. R. DIETRICH

Microwave and Millimeter-Wave Integrated Circuits

J. C. WILTSE

Microwave Measurements

S. F. ADAM

Microwave Field Theory

J. MINK

Microwave and Millimeter Wave Packaging

B. BERSON
F. ROSENBAUM
D. MAKI

EDITORIAL BOARD

Editor: D. MASSE

H. Abe	J. W. Carlin	J. Feinstein	D. Hornbuckle	M. Lamnabhi	H. Ogawa	T. K. Sarkar	G. N. Tsiandoulas
J. T. Aberle	K. L. Carr	A. J. Fenn	M. Horne	J. Lampen	K. Ogusu	R. Sato	L. Tsang
M. D. Abouzahra	P. H. Carr	A. Fernandez	J. B. Horton	L. E. Larsen	F. Okada	Y. Satomura	H. Q. Tserng
E. R. Adair	J. E. Carroll	H. R. Fetterman	M. C. Horton	P. A. A. Laura	H. Okamoto	R. H. Saul	M. Tsuji
J. D. Adam	J. A. Castaneda	S. J. Fiedziusko	K. Hotate	C. H. Lee	Y. Okamura	G. Saulich	M. Tsutsumi
S. F. Adam	R. H. Caverly	J. G. Fikioris	R. Howard	J. Lee	T. Okoshi	J. O. Scanlan	C. W. Turner
A. T. Adams	Z. J. Cendes	F. Filicori	H. Howe	K. J. Lee	M. Oksanen	D. H. Schaubert	A. Uhlir
W. R. Adey	D. Censor	V. A. Flyagin	M. J. Howes	K. S. H. Lee	J. R. Oleson	D. Scherer	F. T. Ulaby
M. G. Adlerstein	T. Cetas	K. R. Foster	T. Y. Hsiang	S. W. Lee	A. A. Oliner	M. Schetzen	B. Ulriksson
M. N. Afsar	D. Ch'en	G. Franceschetti	H. P. Hsu	Y. Levitan	R. G. Olsen	B. Schiek	L. C. Upadhyayula
K. K. Agarwal	K. S. Champlin	J. L. Freeman	C. P. Hu	R. Levy	R. Olshansky	W. O. Schlosser	P. L. E. Uslenghi
S. Ahn	C. H. Chan	E. Freibergs	B. Hughes	T. Li	H. G. Oltman	L. P. Schmidt	T. Uwano
C. S. Aitchison	H. Chan	M. A. Frerking	J. P. Hurrell	A. D. Olver	M. D. Oliver	M. P. Schneider	N. K. Uzunoglu
M. Akaike	C. S. Chang	R. Froelich	V. D. Hwang	F. Olyslager	H. E. Schrank	H. E. Schrank	R. Vahldieck
N. G. Alexopoulos	C. T. M. Chang	R. Frueholz	R. Hwu	I. V. Lindell	K. F. Schunemann	K. F. Schunemann	J. A. Valdmantis
R. C. Alferness	D. C. Chang	I. Fukui	P. K. Ikalainen	D. K. Linkhart	H. J. Orchard	S. E. Schwartz	M. Valtonen
F. Ali	F. Chang	J. Fukui	H. Ikuno	L. Liu	K. Osafune	W. R. Scott	P. M. van den Berg
S. M. Ali	K. Chang	G. J. Gabriel	W. J. Ince	S. Liu	J. M. Osephchuk	F. Sechi	A. van der Ziel
B. Allen	S. K. Chang	R. J. Gagne	W. S. Ishak	Y. T. Lo	T. Y. Otoshi	A. J. Seeds	T. Van Duzer
S. Amari	W. S. C. Chang	Z. Galani	A. Ishimaru	J. D. Love	P. Overfelt	S. R. Seshadri	R. L. Van Tuyl
W. J. Anklam	C. Chao	H. Gamo	M. F. Iskander	J. Lovell	J. M. Owens	A. K. Sharma	R. C. Van Wagoner
T. Apel	W. Charczenko	O. P. Gandhi	T. Itoh	R. Luebbers	M. H. Oxley	G. M. Shaw	J. J. van Zyl
K. Araki	C. Chen	W. L. Gans	F. Ivanek	T. Lukaszek	M. J. Page	D. M. Sheen	A. Vander Lugt
J. W. Archer	J. Chen	F. E. Gardiol	R. L. Ives	P. J. Luytpaert	R. W. Paglione	H. Shigesawa	A. Vander Vorst
G. Arjavalingam	K. M. Chen	R. V. Garver	D. Jablonski	D. R. Lynch	S. F. Paik	Y. C. Shih	V. K. Varadan
F. Arndt	S. H. Chen	C. M. Gee	C. Jackson	W. G. Lyons	O. A. Palustinski	Y. Shimizu	V. V. Varadan
H. Ashoka	W. C. Chew	V. G. Gelinovatch	D. R. Jackson	Y. E. Ma	D. Pan	T. Shiozawa	R. J. Vernon
A. E. Atia	J. Chi	M. Geshiro	R. W. Jackson	S. A. Maas	S. Pan	K. Shirahata	H. Vicks
H. A. Atwater	J. Y. Choe	W. Geyi	D. L. Jaggard	R. H. MacPhie	S. G. Pan	T. Shishido	C. Vittoria
H. A. Audu	C. Chou	F. M. Ghannouchi	G. L. James	S. F. Mahmoud	D. Parker	J. Shmoys	J. Volakis
N. F. Audch	Y. L. Chow	G. Ghione	B. K. Janousek	R. K. Mains	R. Parry	W. R. Shreve	J. Vorhaus
B. A. Auld	K. R. Chu	J. P. Gilb	R. H. Jansen	M. L. Majewski	C. Pask	N. V. Shuley	W. A. G. Voss
I. Awai	S. L. Chuang	R. J. Gilmore	J. M. Jarem	M. Makimoto	M. Pastorino	P. H. Siegel	G. Wade
Y. Ayashi	K. R. Cioffi	R. A. Gilson	A. Jelenski	M. Malkomes	P. H. Pathak	C. P. Silva	B. Wagers
B. Baertlein	J. Citerne	R. A. Ginley	S. K. Jeng	R. R. Mansour	J. Paul	A. Silver	D. F. Wait
I. J. Bahl	M. Claassen	J. Goci	G. Jerinic	S. L. March	K. Paulsen	P. Silvester	J. R. Wait
A. J. Bahr	B. J. Clifton	L. Goldberg	R. Jesch	S. Marchetti	D. Pavlidis	R. N. Simons	P. W. Wallace
S. N. Bajpai	P. Clouser	R. B. Goldner	W. T. Joines	D. Marcuse	J. A. Pearce	C. Smith	R. N. Wallace
J. Baker-Jarvis	R. P. Coats	P. F. Goldsmith	B. Jokanovic	M. E. Marhic	R. Pengelly	G. M. Snowden	J. Walsh
C. A. Balanis	E. D. Cohen	M. Golio	D. S. Jones	S. Marko	J. Perini	A. W. Snyder	L. Wandering
J. W. Bandler	L. A. Cohen	K. Goossen	A. K. Jordan	R. B. Marks	B. S. Perlman	R. V. Snyder	J. J. H. Wang
I. Bardi	M. Cohn	A. Gopinath	H. R. Jory	N. A. Masnari	W. C. Petersen	R. A. Soares	K. Wang
S. Barkeshli	P. D. Coleman	P. A. Goud	L. Josefsson	D. Masse	G. E. Peterson	M. I. Sobhy	T. Wang
F. S. Barnes	R. E. Collin	R. Goyal	J. S. Joshi	A. Materka	R. M. Phillips	H. Sobol	J. Watson
J. T. Barr	R. C. Compton	L. Gragnani	E. B. Joy	R. Mattauch	W. F. Pickard	K. Solbach	W. J. Way
W. Barry	G. Conciauro	V. L. Granatstein	S. Judah	G. L. Matthaei	J. Pierro	M. N. Solomon	D. Webb
P. P. Barsony	H. W. Cooper	E. H. Grant	D. R. Justeson	D. S. Matthews	A. R. Pinchuk	P. I. Somlo	J. Webb
T. E. Batchman	G. I. Costache	A. I. Grayzel	S. Kagami	M. A. Maury, Jr.	R. Plonsey	R. Sorrentino	K. J. Webb
B. D. Bates	M. L. Crawford	P. Greiling	R. Kagiwada	J. R. Mautz	R. D. Pollard	R. A. Speciale	D. L. Weidman
H. Baudrand	E. G. Cristal	E. J. Griffin	D. Kajfez	P. Mayes	J. M. Pond	B. E. Spielman	C. M. Weil
B. Bayraktaroglu	H. M. Cronson	M. Kanda	G. Kantor	S. R. Mazumder	Z. Popovic	S. Sridhar	S. Weinreb
F. Bayuk	C. W. Crowe	D. R. Grischowsky	A. Karp	J. Mazur	M. Pospieszalski	P. Staeker	W. B. Weir
R. Beard	A. L. Cullen	G. Gronau	P. B. Katehi	L. McCaughan	D. M. Pozar	B. Stallard	J. A. Weiss
E. Belohoubek	W. R. Curtice	O. Gu	R. Kaul	A. H. McCurdy	N. A. Pramanick	D. B. Stancil	S. H. Welsh
J. Berenz	L. C. da Silva	V. S. R. Gudimetla	R. L. Kautz	N. A. McDonald	R. B. Stancil	R. B. Stancil	C. P. Wenple
P. A. Bernard	A. S. Daryoush	P. Guillon	S. Kawakami	P. R. McIsaac	R. Prigla	J. P. Starns	R. Wenzel
P. Bernardi	B. N. Das	K. C. Gupta	D. Keck	R. W. McMillan	A. C. Priou	P. E. Stauffer	G. West
H. L. Bertoni	N. K. Das	M. S. Gupta	P. C. Kendall	K. K. Mei	R. A. Pucel	M. B. Steer	H. A. Wheeler
R. M. Bevenssee	F. David	R. J. Gutmann	P. Kennis	H. Meinel	Y. Rahmat-Samii	G. I. Stegeman	J. J. Whelehan
A. Beyer	L. E. Davis	A. W. Guy	A. K. Kerr	W. Menzel	A. Rasanen	W. H. Steier	J. R. Whinnery
J. B. Beyer	A. P. De Fonzo	W. K. Gwarek	O. B. Kesler	J. D. Michaelson	K. V. S. Rao	K. D. Stephan	J. Whitaker
P. Bharua	H. De Los Santos	R. W. Haas	P. D. Khan	T. A. Midford	T. S. Rappaport	W. E. Stephens	D. J. White
K. Bhasin	A. D. De Salles	G. I. Haddad	D. D. Khandelwal	C. M. Miller	J. Rautio	M. S. Stum	F. J. White
M. E. Bialkowski	D. De Zutter	M. J. Hagmann	A. P. S. Khanna	R. Minasian	C. Rauscher	P. A. Stumson	A. E. Williams
T. A. Bickart	D. R. Decker	B. R. Hallford	R. W. P. King	J. Mink	J. Rautio	H. E. Stuehelfer	N. Williams
O. Biro	J. DeFord	M. A. K. Hamid	J. L. Kinzie	R. Mittra	M. E. Read	E. W. Strid	R. W. Wilson
D. M. Bloom	E. J. Degenford	R. B. Hammond	T. Kitazawa	M. Miyagi	D. Regey	J. W. Strohbehn	D. R. Wilton
R. R. Bonetti	E. J. Denlinger	M. Hano	S. Mizushima	T. Miyoshi	S. A. Reible	S. S. Stuchly	J. C. Wiltse
J. Bornemann	R. Diaz	E. H. Hara	P. C. Klemmer	C. I. Mobbs	C. Ren	C. Su	J. H. Winters
D. Borup	M. S. Dilorio	R. F. Harrington	J. B. Knorr	J. P. Mondal	S. R. Rengarajan	D. P. Sullivan	H. W. Wintroub
R. G. Bosio	W. Harth	W. Harth	S. Knorr	C. R. Moore	G. D. Rhodes	C. Sun	W. Wiseman
J. Botka	G. R. Djordjevic	H. L. Hartnagel	M. Kobayashi	R. A. Moore	J. P. Riblet	S. E. Sussman-Fort	R. S. Withers
A. B. Botula	C. Dragone	M. Hashimoto	Y. Kobayashi	N. Mouta	H. J. Riblet	J. Svedin	D. M. Witters
C. R. Boyd	J. T. Boyd	E. E. Hassan	T. Koike	A. Moulthrop	J. H. Richmond	R. H. Swartley	C. T. Wittmann
P. D. Bradley	D. G. Dudley	H. A. Haus	E. L. Kollberg	G. Mourou	A. N. Riddle	W. Tabbara	M. T. Wlodarczyk
J. A. Bradshaw	Y. Duh	R. E. Hayes	B. H. Kolner	Y. Naito	C. L. Rino	A. Taflove	I. Wolff
W. B. Bridges	L. Dunleavy	I. Hecht	J. Komiaak	N. Nakajima	S. Ritchie	C. T. Tai	G. S. Woods
M. E. Brodwin	C. Hechtman	G. M. Hegazi	J. A. Kong	A. Nakatani	E. Rivier	Y. Tajima	G. T. Wrixon
T. M. Brookes	L. N. Dworsky	W. Heinrich	Y. Konishi	M. S. Nakhla	V. Rizzoli	Y. Takayama	R. Wu
R. E. Brown	M. Dydyk	W. Heinz	A. Konrad	C. U. Naldi	D. A. Rogers	S. H. Talisa	Y. S. Wu
D. C. Buck	R. Eisenhart	G. L. Heiter	N. S. Kopeika	S. Nam	C. Rose	T. Tamir	H. Yabe
M. Buyatti	G. Eisenstein	J. Helzajn	S. K. Korotky	D. P. Neikirk	A. Rosen	P. Tasker	S. Yamamoto
C. Buntschuh	S. El-Ghazaly	H. G. Kosmahl	M. Koshiba	V. K. Neil	F. J. Rosenbaum	J. Taub	H. Yamasaki
C. Burdette	E. El-Sharawy	M. H. L. Koster	H. K. Kraege	D. Neilson	J. A. Roumeliotis	L. S. Taylor	E. Yamashita
D. P. Butler	R. S. Elliott	A. H. Kraszewski	A. W. Kraszewski	B. Nelson	H. E. Rowe	H. W. Thum	G. L. Yip
J. Butler	A. F. Emery	K. E. Kreischer	K. E. Kreischer	E. H. Newman	G. M. Royer	A. G. Tjhuis	T. Yoneyama
C. Cain	R. Engelmann	P. M. Hill	J. G. Kretschmar	K. T. Ng	T. E. Rozzi	J. C. Tippet	N. Yoshida
J. A. Calviello	G. F. Engen	G. Hiller	M. K. Krowne	C. Nguyen	B. J. Rubin	C. Toker	D. C. Youla
N. Camilleri	W. J. English	M. E. Hines	C. F. Krumm	K. B. Niclas	C. T. Rucker	J. C. Toler	B. Young
R. L. Camisa	B. Epstein	J. H. Hinken	W. Ku	W. C. Niehaus	P. Russer	K. Tomiyasu	K. A. Zaki
J. Campbell	N. R. Erickson	K. Hirai	C. M. Kudsia	E. Niehenke	D. Rutledge	R. Trambarulo	J. Zhang
A. C. Cangelaris	D. B. Estreich	W. J. R. Hoefer	E. F. Kuester	W. T. Nisbet	D. Rytting	B. S. Tremblay	C. Zuffada
F. X. Canning	H. J. Eul	R. K. Hoffmann	N. J. Kuno	J. Nishizawa	T. Saad	O. J. Tretak	
R. E. Canright	G. W. Ewell	A. J. Holden	H. A. Kurnit	Z. Nosal	P. K. Saha	R. J. Trew	
S. Caorsi	N. Fache	C. H. Holmes	P. M. La Tourrette	W. C. Nunnally	J. N. Sahalos	T. N. Trick	
A. Cappy	Z. D. Farkas	K. Hongo	P. E. Lagasse	G. H. Nussbaum	J. Sakai	G. P. Tricolas	
A. G. Cardasmenos	G. W. Farnell			D. P. Nyquist	A. J. Sangster	T. Trinh	
L. Carin				J. Obregon	M. Santomauro	V. K. Tripathi	
H. J. Carlin					E. W. Sard	W. C. Tsai	

(Continued from front cover)

SHORT PAPERS

<i>Ka</i> -Band High Efficiency Power Amplifier MMIC with 0.3 μm MESFET for High Volume Applications	563
..... J. P. Mondal, J. Geddes, D. Carlson, M. Vickberg, S. Bounnak, and C. Anderson	
Criteria for the Onset of Oscillation in Microwave Circuits	566
..... R. W. Jackson	
A General Approach for the <i>S</i> -Parameter Design of Oscillators with 1 and 2-Port Active Devices	569
..... R. D. Martinez and R. C. Compton	
Parameter Extraction Technique for HBT Equivalent Circuit Using Cutoff Mode Measurement	574
..... S. Lee and A. Gopinath	
An Analysis of a Coupled-Ring Rotary Joint Design	577
..... E. D. Evans	
Computation of the Dispersion Characteristics of a Shielded Suspended Substrate Microstrip Line	581
..... I. P. Polichronakis and S. S. Kouris	
18–42 GHz Experimental Verification of Microstrip Coupler and Open End Capacitance Models	584
..... A. J. Slobodnik, R. T. Webster, and G. A. Roberts	
Scattering at an Offset Circular Hole in a Rectangular Waveguide	587
..... C. Sabatier	
Moment Method Formulation of Thick Diaphragms in a Rectangular Waveguide ...	592
..... A. Datta, B. N. Das, and A. Chakraborty	
Complex Images of an Electric Dipole in Homogeneous and Layered Dielectrics Between Two Ground Planes	595
..... J. J. Yang, Y. L. Chow, G. E. Howard, and D. G. Fang	
Comparison of Measured and Simulated Data in an Annular Phased Array Using an Inhomogeneous Phantom	600
..... D. M. Sullivan, D. Buechler, and F. A. Gibbs	
Alternative Field Representations and Integral Equations for Modeling Inhomogeneous Dielectrics	604
..... J. L. Volakis	

ANNOUNCEMENTS

Packaging, Interconnects, and Optoelectronics for the Design of Parallel Computers Workshop	609
Special Issue on Quasi-Optical Techniques	610
Special Issue on Modeling and Design of Coplanar Monolithic Microwave and Millimeter-Wave Integrated Circuits	611
