

MTT-S Technical Committee Chairmen

Coordinating Chairman: K. AGARWAL

Computer-Aided Design

B. S. PERLMAN
S. L. MARCH

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. TEMPLER

Microwave Systems

G. L. HEITER
J. B. HORTON

Microwave Superconductor Applications

E. BELOHOUBEK

Microwave Network Theory

A. E. WILLIAMS
P. LA TOURETTE

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

S. A. MAAS

M. Abouzahra	S. K. Chang	J. Goel	R. Kagiwada	N. A. McDonald	M. E. Read	R. Terakado
E. R. Adair	W. S. C. Chang	P. F. Goldsmith	D. Kajfez	P. R. McIsaac	C.-L. Ren	G. Thoren
J. D. Adam	C. Chao	A. Gopinath	M. Kanda	M. W. Medley	J. D. Rhodes	J. C. Tippet
S. F. Adam	K. M. Chen	R. Gogal	G. Kantor	K. K. Mei	A. N. Riddle	C. Tokar
A. T. Adams	M. H. Chen	V. L. Granatstein	A. Karp	P. J. Meier	E. Rivier	J. C. Toler
W. R. Adey	W. C. Chew	J. Granlund	R. Kaul	H. Meinel	V. Rizzoli	K. Tomiyasu
M. G. Adlerstein	J. Y. Choe	A. I. Grayzel	S. Kawakami	W. Menzel	D. A. Rogers	P. P. Toullos
K. K. Agarwal	C.-K. Chou	D. R. Green	D. B. Keck	K. A. Michalski	U. L. Rohde	R. Trambarulo
S. Ahn	Y. L. Chow	P. Greiling	P. Kennis	T. A. Mjoford	A. Rosen	O. J. Tretiak
M. Aikawa	K. R. Cioffi	E. J. Griffin	A. R. Kerr	R. Minasian	F. J. Rosenbaum	R. J. Trew
M. Akaike	J. Citerne	V. Grigoriant	O. B. Kesler	J. Mink	H. E. Rowe	T. N. Trick
N. G. Alexopoulos	B. J. Clifton	Q. Gu	P. J. Khan	M. Miyagi	T. E. Rozzi	T. Trinh
T. R. Apel	E. D. Cohen	P. Guillon	B. Kim	T. Miyoshi	C. T. Rucker	V. K. Tripathi
K. Araki	L. A. Cohen	T. C. Guo	R. J. King	S. Mizushima	D. Rutledge	W. C. Tsai
M. J. Archer	M. Cohn	W. W. Guo	M. Kisliuk	C. R. Moore	D. Rytting	G. N. Tsandoulas
F. Arndt	S. B. Cohn	K. C. Gupta	D. P. Klemmer	R. A. Moore	P. K. Saha	H. Q. Tserng
H. Ashoka	P. D. Coleman	M. S. Gupta	M. Kobayashi	F. R. Morgenthaler	J. N. Sahalos	C. Tsironis
A. E. Atia	R. E. Collin	R. J. Gutmann	Y. Kobayashi	K. Morishita	A. A. M. Saleh	M. Tsutsumi
H. A. Atwater	G. I. Costache	A. W. Guy	T. Koike	N. Morita	A. J. Sangster	A. Uhler
H. A. Auda	M. L. Crawford	W. K. Gwarek	E. L. Kollberg	D. Y. Mouh	E. W. Sard	B. Ulriksson
N. F. Audeh	E. G. Cristal	U. H. Gysel	J. Komak	Y. Naito	T. K. Sarkar	L. C. Upadhyayula
B. A. Auld	H. M. Cronson	G. I. Haddad	J. A. Kong	N. Nakajima	R. Sato	P. L. E. Uslenghi
I. Awa	T. W. Crowe	M. J. Hagmann	Y. Konishi	D. P. Neikirk	R. H. Saul	N. K. Uzunoglu
Y. Ayasli	A. L. Cullen	B. R. Hallford	A. Konrad	W. T. Nisbet	G. Saulich	R. Vahldieck
E. Bahar	W. R. Curtice	M. A. K. Hamid	N. S. Kopeika	J. Nishizawa	J. O. Scanlan	P. M. van den Berg
I. J. Bahl	W. E. Dahlke	R. C. Hansen	M. Koshiba	J. D. Nordgard	D. H. Schaubert	A. van der Ziel
A. J. Bahr	P. Daly	E. H. Hara	H. G. Kosmahl	G. Novick	J. M. Schellenberg	R. L. Van Tuyl
S. N. Bajpai	B. N. Das	R. F. Harrington	M. K. Krage	D. P. Nyquist	W. O. Schlosser	A. Vander Vorst
C. A. Balanis	F. David	W. Harth	K. E. Kreischer	K. Ogusu	L. P. Schmidt	J. Vorhaus
F. S. Barnes	J. B. Davies	H. L. Hartnagel	J. G. Kretschmar	F. Okada	M. V. Schneider	W. A. G. Voss
P. P. Barsony	L. E. Davis	H. Hasegawa	C. M. Krowne	H. Okamoto	H. E. Schrank	D. F. Wait
H. I. Bassen	D. De Zutter	M. Hashimoto	B. B. Ktaroglu	Y. Okamura	K. F. Schumemann	J. R. Wait
T. E. Batchman	J. E. Degenford	G. L. Heiter	W. Ku	H. C. Okean	F. Sechi	R. A. Waldron
B. D. Bates	H. deGruyl	J. Helszajn	E. F. Kuester	T. Okoshi	S. R. Seshadri	J. Walsh
R. H. T. Bates	J. V. Di Lorenzo	P. R. Herczfeld	H. J. Kuno	S. Okwit	J. C. Sethares	L. Wandinger
H. C. Bell	S. Dixon	S. J. Hewitt	R. Kuvas	W. W. Oldfield	A. K. Sharma	J. Watson
E. Belohoubek	A. R. Djordjevic	A. Higashisaka	P. M. La Tourette	A. A. Oliner	H. Shibata	J. Webb
P. Bernardi	C. Dragone	M. E. Hines	P. Lacy	H. G. Olman	H. Shigesawa	S. Weinreb
F. Bernues	C. H. Durney	K. Hirai	P. E. Lagasse	A. S. Omar	Y. C. Shih	J. A. Weiss
H. L. Bertoni	M. Dydyk	W. J. R. Hoefler	J. Lampen	K. Osafune	T. Shiozawa	S. H. Wemple
A. Beyer	R. Eichenhart	C. A. Hoer	L. E. Larsen	J. M. Osephuk	K. Shrahata	C. P. Wen
J. B. Beyer	M. El-Sherbiny	R. K. Hoffmann	P. A. A. Laura	T. Y. Otsoshi	T. Shishido	R. J. Wenzel
P. Bhartia	A. F. Emery	D. C. Hogg	R. A. Lawton	J. M. Owens	P. H. Siegel	J. J. Wheelchan
M. E. Bialkowski	R. Engelmann	C. H. Holmes	C. H. Lee	R. W. Paglione	P. Silvester	J. F. White
T. A. Bickart	G. F. Engen	L. H. Holway	C. S. Lee	S. F. Paik	G. Smith	A. E. Williams
D. M. Bolle	W. J. English	K. Hongo	K. J. Lee	D. Parker	A. W. Snyder	A. G. Williamson
J. Bornemann	G. W. Ewell	W. E. Hord	Y. Leviatan	C. Pask	R. V. Snyder	P. F. Wilson
J. A. Bradshaw	M. Faber	D. Hornbuckle	R. Levy	D. Pavlidis	H. Sobol	D. R. Wilton
W. B. Bridges	N. H. Farhat	J. B. Horton	T. Li	J. A. Pearce	P. I. Somlo	J. C. Wiltse
M. E. Brodwin	H. R. Fetterman	M. C. Horton	J. C. Lin	J. Perini	R. Sorrentino	W. Wisseman
D. M. Brookbanks	S. J. Fiedziuszko	K. Hotate	I. V. Lindell	B. S. Perlman	R. A. Sparks	M. T. Wlodarczyk
R. E. Brown	R. E. Fisher	H. Howe	J. T. Loane	S. M. Perlow	B. E. Spielman	I. Wolff
D. C. Buck	V. A. Flyagin	H. P. Hsu	J. D. Love	D. F. Peterson	P. Staecker	Y.-S. Wu
C. Buntschuh	K. R. Foster	C. P. Hu	N. Luhman	G. E. Peterson	R. B. Stanciff	S. Yamamoto
J. Butler	E. Freibergs	C. C. Huang	T. Lukaszek	R. M. Phillips	W. H. Steier	H. Yamasaki
C. A. Cain	H. Fukui	H. Ikuno	S. A. Maas	W. F. Pickard	K. D. Stephan	E. Yamashita
J. A. Calviello	K. Fukui	W. J. Ince	R. H. MacPhie	J. Pierro	R. A. Stern	K. Yashiro
R. L. Camisa	Y. Fukuoka	M. F. Iskander	M. Makimoto	A. Pinchuk	H. E. Stuehelfer	K. Yasumoto
A. G. Cardiasmenos	G. J. Gabriel	T. Itoh	M. Malkomes	R. D. Pollard	J. W. Strohhahn	K. S. Yee
H. J. Carlin	R. J. Gagne	F. Ivanek	S. L. March	M. Pospieszalski	S. S. Stuchly	C. W. H. Yeh
J. W. Carlin	Z. Galani	D. Jablonski	D. Marcuse	D. M. Pozar	C. C. Su	H. C. Yen
E. R. Carlson	H. Gamo	R. W. Jackson	M. E. Marhic	P. Pramanick	I. Susman	G. L. Yip
P. H. Carr	O. P. Gandhi	R. H. Jansen	S. Marko	R. Pregla	S. E. Sussman-Fort	T. Yoneyama
J. E. Carroll	Y. Garault	A. Jelenski	D. Masse	A. C. Priou	W. Tabbera	N. Yoshida
D. Ch'en	F. E. Gardiol	G. Jerinic	R. Mattauich	R. A. Pucel	A. Tafloue	T. Yukawa
K. S. Champlin	R. V. Garver	R. Jesch	G. L. Matthaei	J. L. Putz	C. T. Tai	K. A. Zaki
C. S. Chang	L. E. Gatterer	W. T. Joines	M. A. Maury, Jr.	J. P. Quine	Y. Tajima	
C. T. M. Chang	V. G. Gelinovatch	A. K. Jordan	P. Mayes	J.-P. Ramey	Y. Takayama	
D. C. Chang	W. J. Getsinger	H. R. Jory	S. R. Mazumder	J. Raue	S. H. Talisa	
K. Chang	R. Gilmore	J. S. Joshi	A. H. McCurdy	C. Rauscher	J. Taub	

(Continued from front cover)

The Current Distribution and AC Resistance of a Microstrip Structure	<i>R. Faraji-Dana and Y. L. Chow</i>	1268
Complex Modes in Shielded Suspended Coupled Microstrip Lines	<i>J.-T. Kuo and C.-K. C. Tzuang</i>	1278
Spectral and Variational Analysis of Generalized Cylindrical and Elliptical Strip and Microstrip Lines	<i>F. Medina and M. Horno</i>	1287
A New Formulation of the Boundary Condition at Infinity for a Hybrid Radiation Mode and Its Application to the Analysis of Radiation Modes of Microstrip Lines	<i>W. Zienitucz</i>	1294
Three-Dimensional Analysis of Electromagnetic Fields in Rectangular Waveguides by the Boundary Integral Equation Method	<i>K. Ishibashi and E. Sawado</i>	1300
A New Method of Modeling Three-Dimensional MIC/MMIC Circuits: The Space-Spectral Domain Approach	<i>K. Wu and R. Vahldieck</i>	1309
Hermitian Finite-Element Method for Inhomogeneous Waveguides	<i>M. Israel and R. Miniowitz</i>	1319
Absorbing Boundary Conditions for the Finite-Element Analysis of Planar Devices	<i>J. P. Webb</i>	1328
Analysis of Dielectric-Loaded Waveguide	<i>C.-C. Yu and T.-H. Chu</i>	1333
Full-Wave Analysis of Coplanar Waveguides by Variational Conformal Mapping Technique	<i>C.-N. Chang, Y.-C. Wong, and C. H. Chen</i>	1339
Effect of Power Reflection on the Operation of a Low- <i>Q</i> 8 GHz Gyrotron	<i>P. Muggli, M. Q. Tran, T. M. Tran, H.-G. Mathews, G. Agosti, S. Alberti, and A. Perrenoud</i>	1345
Three-Dimensional Finite-Element Solution of Dielectric Scattering Obstacles in a Rectangular Waveguide	<i>K. Ise, K. Inoue, and M. Koshiba</i>	1352
SHORT PAPERS		
A New Way to Optically Control a Millimeter-Wave Oscillator	<i>Z. Yu and W. Lin</i>	1360
Wave Propagation in a Double-Sided Exponentially Tapered Rectangular Waveguide	<i>S. O. Ajose and C. N. Ndujuba</i>	1362
Dispersion Characteristics of Curved Microstrip Transmission Lines	<i>J. Sekhar Roy, D. Ranjan Poddar, A. Mukherjee, and S. Kumar Chowdhury</i>	1366
PATENT ABSTRACTS	<i>J. J. Daly</i>	1371
ANNOUNCEMENTS		
1991 IEEE MTT-S International Microwave Symposium		1374
A New MTT-S Publication: <i>IEEE Microwave and Guided Wave Letters</i>		1375
• Information for Authors		1376
• Checklist for Submitting Manuscripts		1378
Special Issue on Microwave Applications of Superconductors		1379
Special Issue on Microwaves in Space		1380