

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

S. A. MAAS

M. Abouzahra	R. H. Caverly	S. J. Fiedziuszek	J. B. Horton	J. Lampen	F. Okada	E. W. Sard	O. J. Tretiak
E. R. Adair	Z. J. Cendes	J. G. Fikoris	K. C. Horton	L. E. Larsen	H. Okamoto	T. K. Sarkar	R. J. Trew
J. D. Adam	D. Censor	F. Filicori	M. Hotate	P. A. A. Laura	Y. Okamura	R. Sato	T. N. Trick
S. F. Adam	D. Ch'en	R. E. Fisher	R. Howard	C. H. Lee	T. Okoshi	R. H. Saul	G. P. Tricoles
A. T. Adams	R. Chadha	V. A. Flyagin	H. Howe	K. J. Lee	M. Oksanen	G. Saulich	T. Trinh
W. R. Adey	K. S. Champlin	K. R. Foster	T. Y. Hsiang	K. S. H. Lee	J. R. Oleson	J. O. Scanlan	V. K. Tripathi
M. G. Adlerstein	C. H. Chan	G. Franceschetti	H. P. Hsu	S. W. Lee	A. A. Oliner	D. H. Schaubert	W. C. Tsai
K. K. Agarwal	H. Chan	E. Freibergs	C. P. Hu	Y. Levitan	H. G. Oltman	D. Scherer	G. N. Tsandoulas
S. Ahn	C. S. Chang	H. Fukui	C. C. Huang	R. Levy	A. D. Oliver	B. Schiek	H. Q. Tserng
M. Akaike	C. T. M. Chang	K. Fukui	F. L. Hunt	T. Li	A. S. Omar	W. O. Schlosser	M. Tsutsumi
N. G. Alexopoulos	F.-Y. Chang	G. J. Gabriel	V. D. Hwang	L. P. Ligthart	H. J. Orchard	L. P. Schmidt	A. Uhlir
S. C. Allerness	K. Chang	R. J. Gagne	H. Ikuno	J. C. Lin	K. Osafune	M. V. Schneider	B. Uricksson
S. M. Ali	S. K. Chang	Z. Galani	W. J. Ince	I. V. Lindell	J. M. Osepchuk	H. E. Schrank	L. C. Upadhyayula
B. Allen	W. S. C. Chang	H. Gamo	W. S. Ishak	L. Liu	T. Y. Otoshi	K. F. Schunemann	P. L. E. Uslenghi
S. K. Altis	C. Chao	O. P. Gandhi	A. Ishimaru	S. Liu	J. M. Owens	S. E. Schwarz	T. Umano
D. B. Anderson	C. H. Chen	W. L. Gans	M. F. Iskander	Y. T. Lo	M. J. Page	W. R. Scott	N. K. Uzunoglu
W. J. Anklam	K. M. Chen	F. E. Gardiol	T. Itoh	J. T. Loane	R. W. Paglione	F. Sechi	R. Vahldieck
J. W. Archer	M. H. Chen	R. V. Garver	F. Ivanek	J. D. Love	S. F. Paik	A. J. Seeds	J. A. Valdmantis
F. Arndt	S. H. Chen	C. M. Gee	R. L. Ives	T. Lukaszek	O. A. Palusinski	S. R. Seshadri	M. Valtonen
H. Ashoka	W. C. Chew	V. G. Gel'novatch	D. Jablonski	P. J. Luypaert	D. S. Pan	A. K. Sharma	P. M. Van den Berg
A. E. Atia	J. Y. Choe	M. Geshiro	C. Jackson	Y. E. Ma	S. Pan	H. Shibata	A. Van der Ziel
H. A. Atwater	C.-K. Chou	W. J. Getsinger	D. R. Jackson	R. H. MacPhie	S.-G. Pan	H. Shigesawa	T. Van Duzer
H. A. Auda	Y. L. Chow	F. M. Ghannouchi	R. W. Jackson	M. L. Majewski	D. Parker	Y. C. Shih	R. C. Van Tuyl
N. F. Audeh	K. R. Chu	G. Ghione	D. Jaggard	M. Makimoto	C. Pask	Y. Shimizu	R. C. Van Wagoner
B. A. Auld	S. L. Chuang	R. J. Gilmore	G. L. James	M. Malkomes	P. H. Pathak	T. Shiozawa	J. J. Van Zyl
D. H. Auston	K. R. Cioffi	R. A. Gilson	B. K. Janousek	R. R. Mansour	J. Paul	K. Shrahata	A. Vander Vorst
I. Awai	J. Citerne	R. A. Ginley	R. H. Jansen	E. A. Marcatili	A. M. Pavio	T. Shmido	J. Vorhaus
Y. Ayasli	M. Claassen	J. Goel	A. Jelenksi	S. L. March	D. Pavlidis	J. Shmoy	W. A. G. Voss
E. Bahar	B. J. Clifton	L. Goldberg	S. K. Jeng	S. Marchetti	J. A. Pearce	W. R. Shreve	G. Wade
I. J. Bahl	P. Clouser	R. B. Goldner	G. Jerimic	D. Marcuse	S. T. Peng	P. W. Shumate	B. Wagers
A. J. Bahr	R. P. Coats	P. F. Goldsmith	R. Jesch	M. E. Marhic	J. Perini	P. H. Siegel	D. F. Wait
S. N. Bajpai	E. D. Cohen	K. Goossen	W. T. Joines	S. Marko	B. S. Perlman	C. P. Silva	J. R. Wait
C. A. Balanis	L. A. Cohen	A. Gopinath	D. S. Jones	R. B. Marks	S. M. Perlow	A. Silver	P. W. Wallace
J. Bandler	M. Cohn	P. A. Goud	A. K. Jordan	N. A. Masnari	W. C. Petersen	P. Silvester	R. N. Wallace
F. S. Barnes	P. D. Coleman	R. Goyal	H. R. Jory	D. Masse	D. F. Peterson	R. N. Simons	J. Walsh
J. T. Barr IV	R. E. Collin	V. L. Granatstein	J. S. Joshi	A. Materka	G. E. Peterson	G. Smith	L. Wandinger
W. Barry	G. Conciauro	E. H. Grant	D. R. Justeson	R. Mattauch	R. M. Phillips	C. M. Snowden	J. J. H. Wang
P. P. Barsony	H. W. Cooper	A. I. Grayzel	R. Kagiwada	G. L. Matthaei	W. F. Pickard	A. W. Snyder	T.-H. Wang
G. Barta	G. I. Costache	P. Greiling	D. Kajfez	D. S. Matthews	J. Pierre	R. V. Snyder	J. Watson
D. K. Barton	M. L. Crawford	E. J. Griffin	M. Kanda	M. A. Maury, Jr	R. Plonsey	R. A. Soares	D. I. Way
T. E. Batchman	E. G. Cristaf	V. Grigoriantis	G. Kantor	P. Mayes	R. D. Pollard	H. Sobol	W. Webb
B. D. Bates	H. M. Cronson	D. R. Grischowsky	A. Karp	S. R. Mazumder	J. M. Pond	K. Solbach	J. Webb
R. H. T. Bates	T. W. Crowe	G. Gronau	P. B. Katehi	L. McCaughan	M. N. Pospieszalski	M. N. Solomon	W. J. Weeks
H. Baudraud	W. R. Curtice	V. S. R. Gudimetla	R. Kaul	M. McCol	D. M. Pozar	P. I. Somlo	D. L. Weidman
B. Bayraktaroglu	L. C. da Silva	P. Guillon	R. L. Kautz	A. H. McCurdy	P. Pramanick	R. Sorrentino	C. M. Weil
F. Bayuk	A. S. Daryoush	T. C. Guo	S. Kawakami	N. A. McDonald	R. Pregla	R. A. Sparks	S. Weinreb
R. Beard	B. N. Das	K. C. Gupta	D. B. Keck	P. R. McIsaac	A. C. Priou	R. A. Speciale	J. A. Weiss
E. Belohoubek	F. David	M. S. Gupta	P. C. Kendall	K. K. Mei	R. A. Pucel	B. Spielman	F. S. Welsh
P. Bernardi	L. E. Davis	R. J. Gutmann	P. Kennis	H. Menzel	J. L. Putz	B. Staecher	S. H. Wemple
H. L. Bertoni	D. De Zutter	A. W. Guy	A. R. Kerr	W. Menzel	D. Radovich	B. Stallard	C. P. Wen
R. M. Bevenssee	A. P. DeFonzo	W. K. Gwarek	O. B. Kesler	T. A. Midford	Y. Rahmat-Samii	D. Stancil	G. Wen
A. Beyer	D. R. Decker	G. I. Haddad	P. J. Khan	C. M. Miller	A. Raisen	R. B. Stanchiff	R. J. Wenzel
J. B. Beyer	J. E. Degenford	N. Haegel	D. J. Khandelwal	E. K. Miller	K. V. S. Rao	P. E. Stauffer	R. G. West
P. Bhartia	E. J. Denlinger	M. J. Hagmann	A. P. S. Khanna	R. Minasian	J. Raue	M. B. Steer	H. A. Wheeler
M. E. Bialkowski	M. S. Dilorio	B. R. Hallford	B. Kim	J. Mink	C. Rauscher	G. I. Stegeman	J. J. Whelehan
T. A. Bickart	J. V. DiLorenzo	M. A. K. Hamid	R. J. King	R. Mittra	M. E. Read	W. H. Steier	L. R. Whicker
D. M. Bloom	R. Diaz	R. B. Hammond	R. W. P. King	M. Miyagi	D. Regev	K. D. Stephan	J. Whitaker
D. M. Bolle	S. Dixon	M. Hano	J. L. Kinzie	T. Miyoshi	S. A. Reible	W. E. Stephens	D. J. White
J. Bornemann	A. R. Djordjevic	R. C. Hansen	T. Kitazawa	S. Mizushima	C.-L. Ren	R. A. Stern	J. F. White
B. G. Bosch	G. Dohler	E. H. Hara	D. P. Klemmer	C. I. Mobbs	S. Rengarajan	H. E. Stinehelfer	A. E. Williams
R. G. Bosio	C. Dragone	R. F. Harrington	R. H. Knerr	J. P. Mondal	J. D. Rhodes	E. W. Strid	N. Williams
J. Botka	M. C. Driver	W. Harth	M. Kobayashi	C. R. Moore	G. P. Riblet	W. Stroehbehn	A. G. Williamson
P. D. Bradley	D. G. Dudley	H. L. Hartnagel	Y. Kobayashi	R. A. Moore	H. J. Riblet	S. S. Stuchly	D. W. Wilson
J. A. Bradshaw	C. H. Durney	M. Hashimoto	T. Koike	N. Morita	J. H. Richmond	C. C. Su	R. W. Wilton
W. B. Bridges	R. B. Dybdal	E. E. Hassan	E. L. Kollberg	D. Y. Mouh	A. N. Riddle	C. Sun	J. C. Wiltse
M. E. Brodwin	M. Dydyk	R. E. Hayes	B. H. Kolner	G. Mourou	S. Ritchie	S. E. Sussman-Fort	J. H. Winters
R. E. Brown	R. Eisenhart	I. Hecht	J. Komatiak	Y. Naito	E. Rivier	J. Svedin	W. Wiseman
D. C. Buck	G. Eisenstein	G. M. Hegazi	J. A. Kong	N. Nakajima	D. A. Rogers	R. H. Swartley	R. S. Withers
C. Buntschuh	S. El-Ghazaly	W. Heimrich	Y. Konishi	A. Nakatani	U. L. Rohde	W. Tabbara	T. Wlodarczyk
C. Burdette	M. El-Sherbiny	W. Heinz	A. Konrad	C. U. Naldi	C. Rose	A. Taflowe	I. Wolff
D. Butler	R. S. Elliott	G. L. Heiter	N. S. Kopeika	S. Nam	A. Rosen	C. T. Tai	G. S. Woods
J. Butler	A. F. Emery	J. Hertzfeld	S. K. Korotky	D. P. Neikirk	F. J. Rosenbaum	Y. Tajima	G. T. Wrixon
C. A. Cain	R. Engelmann	P. R. Herzczyk	M. Koshiba	V. K. Neil	H. E. Rowe	V. Takayama	Y. S. Wu
J. A. Calviello	G. F. Engen	A. Higashisaka	H. G. Kosmahl	K. T. Ng	G. M. Royer	S. H. Talisa	H. Yabe
N. Camilleri	W. J. English	D. A. Hill	M. K. Krage	E. H. Newman	T. E. Rozzi	T. Tamir	S. Yamamoto
R. L. Camisa	B. Epstein	J. C. Hill	K. E. Kreischer	K. B. Niclas	B. J. Rubin	P. Tasker	H. Yamasaki
J. Campbell	N. R. Erickson	M. E. Hines	J. G. Kretschmar	W. C. Niehaus	W. T. Nisbet	J. Taub	E. Yamashta
A. C. Cangelaris	D. B. Etreich	J. H. Hinken	C. H. Krowne	J. Nishizawa	D. Rutledge	L. S. Taylor	H.-Y. Yang
A. Cappy	H. J. Eul	K. Hirai	C. F. Krumm	J. D. Nordgard	A. E. Ruehli	R. Terakado	K. Yashiro
A. G. Cardiasmenos	G. W. Ewell	W. J. R. Hoefer	W. Ku	G. Novick	H. Rutledge	H. W. Thim	K. Yasumoto
H. J. Carlin	M. Faber	R. K. Hoffmann	C. M. Kudsia	D. Rytting	T. Saad	G. Thoren	C. W. H. Yeh
J. W. Carlin	N. H. Farhat	D. C. Hogg	E. F. Kuester	W. C. Nunnally	P. K. Saha	A. G. Tjhuus	H. C. Yen
E. R. Carlson	Z. D. Farkas	A. J. Holden	M. Kumar	G. H. Nussbaum	J. N. Sahalos	J. C. Tippet	H. W. Yen
K. L. Carr	G. W. Farnell	C. H. Holmes	H. J. Kuno	D. P. Nyquist	J.-I. Sakai	C. Toker	G. L. Yip
P. H. Carr	A. J. Fenn	K. Hongo	P. M. La Tourrette	J. Obregon	A. J. Sangster	K. C. Toler	T. Yoneyama
J. E. Carroll	A. Fernandez	W. E. Hord	P. E. Lagasse	H. Ogawa	M. Santomauro	K. Tomiyasu	N. Yoshida
J. A. Castaneda	H. R. Fetterman	D. Hornbuckle		K. Ogusu		R. Trambarulo	B. Young
							K. A. Zaki

(Continued from front cover)

Niobium Delay Lines and High-Q Cavities

A Tapped-Delay-Line Superconductive Chirp Filter in Shielded Microstrip	<i>R. Ramisch, G. Olbrich, and P. Russer</i>	1575
A Generalized Equivalent Circuit Applied to a Tunable Sapphire-Loaded Superconducting Cavity	<i>M. E. Tobar and D. G. Blair</i>	1582

REGULAR PAPERS

Spectral-Domain Analysis of Coplanar Waveguide Traveling-Wave Electrodes and Their Applications to Ti:LiNbO ₃ Mach-Zehnder Optical Modulators	<i>K. Kawano, T. Kitoh, H. Jumonji, T. Nozawa, M. Yanagibashi, and T. Suzuki</i>	1595
Transistor Oscillators with Impedance Noise Matching	<i>G. Braun and H. Lindenmeier</i>	1602
Mechanical Load Cell Based on Cavity-Controlled Microwave Oscillators	<i>F. J. M. Farley, J. K. Vij, A. Kocot, U. M. S. Murthy, and M. Burgess</i>	1611
The Discontinuity Problem of a Rectangular Dielectric Post in a Rectangular Waveguide	<i>K. Siakavara and J. N. Sahalos</i>	1617
Static Analysis of Microstrip Discontinuities Using the Excess Charge Density in the Spectral Domain	<i>J. Martel, R. R. Boix, and M. Horno</i>	1623
Electromagnetic Imaging for an Imperfectly Conducting Cylinder	<i>C.-C. Chiu and Y.-W. Kiang</i>	1632
A General Algorithm for Computing the Bidimensional Spectral Green's Dyad in Multilayered Complex Bianisotropic Media: The Equivalent Boundary Method	<i>F. L. Mesa, R. Marqués, and M. Horno</i>	1640
Mode Filter for High-Power Microwaves	<i>M. Otsuka and M. Shimizu</i>	1650

SHORT PAPERS

An Inhomogeneous Two-Dimensional Model for the Analysis of Microstrip Discontinuities	<i>W. K. Gwarek and C. Mroczkowski</i>	1655
Accurate Formulas for Efficient Calculation of the Characteristic Impedance of Microstrip Line	<i>K. K. M. Cheng and J. K. A. Everard</i>	1658
Cylindrical Microstrip Line Partially Embedded in a Perfectly Conducting Ground Plane	<i>H. A. Auda</i>	1662
First-Order Model of Symmetrical Six-Port Microstrip Ring Coupler	<i>S. P. Yeo and C. L. Lau</i>	1666
Properties of TE-TM Mode-Matching Techniques	<i>G. G. Gentili</i>	1669
High-Performance HEMT Amplifiers with a Simple Low-Pass Matching Network	<i>R. Peter, M. V. Schneider, and Y. S. Wu</i>	1673

LETTERS

Corrections to "Coplanar Waveguide and Slot Line on Magnetic Substrates: Analysis and Experiment"	<i>E. El-Sharawy and R. W. Jackson</i>	1676
Corrections to "Spectral Representation of Self-Adjoint Problems for Layered Anisotropic Waveguides"	<i>C. R. Paiva and A. M. Barbosa</i>	1676

ANNOUNCEMENTS

1992 IEEE MTT-S International Microwave Symposium		1677
---	--	------
