

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
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	R. H. Caverly	S. J. Fiedziuszko	J. B. Horton	J. Lampen	F. Okada	E. W. Sard	O. J. Tretiak
E. R. Adair	Z. J. Cendes	J. G. Fikioris	M. C. Horton	L. E. Larsen	H. Okamoto	T. K. Sarkar	R. J. Trew
J. D. Adam	D. Censor	F. Filicori	K. 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. W. Lee	J. R. Oleson	J. O. Scanlan	V. K. Tripathi
M. G. Adlerstein	C. H. Chan	G. Franceschetti	H. P. Hu	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
R. C. Alferness	K. Chang	R. J. Gagne	H. Ikuno	J. C. Lin	K. Osafune	M. V. Schneider	B. Ulriksson
S. M. Ali	S. K. Chang	Z. Galani	W. S. Ince	I. V. Lindell	J. M. Osepechuk	H. E. Schrank	L. C. Upadhyayula
B. Allen	W. S. C. Chang	H. Gamo	A. Ishimaru	L. Liu	T. Y. Otoshi	K. F. Schunemann	P. L. E. Uslenghi
S. K. Altshuler	C. Chao	O. P. Gandhi	M. F. Iskander	Y. T. Lo	J. M. Owens	S. E. Schwarz	T. Umano
D. B. Anderson	C. H. Chen	W. L. Gans	T. Itoh	J. T. Loane	R. W. Paghione	W. R. Scott	N. K. Uzunoglu
W. J. Anklam	K. M. Chen	F. E. Gardiol	F. Ivanek	J. D. Love	S. F. Paik	F. Sechi	R. Vahldieck
J. W. Archer	M. H. Chen	R. V. Garver	R. L. Ives	T. Lukaszek	O. A. Palusinski	A. J. Seeds	J. A. Valdmans
F. Arndt	S. H. Chen	C. M. Gee	D. Jablonski	P. J. Luybaert	D. S. Pan	S. R. Seshadri	M. Valtonen
H. Ashoka	W. C. Chew	V. G. Gelinovatch	C. Jackson	Y. E. Ma	S. Pan	A. K. Sharma	P. M. Van den Berg
A. E. Atia	J. Y. Choe	M. Geshiro	R. Jackson	R. H. MacPhie	S. G. Pan	H. Shibusata	A. Van der Ziel
H. A. Atwater	C. K. Chou	W. J. Getsinger	R. W. Jackson	M. L. Majewski	D. Parker	H. Shigesawa	T. Van Duizer
H. A. Audu	Y. L. Chow	F. M. Ghannouchi	D. Jagard	M. Makimoto	C. Pask	Y. C. Shih	R. C. Van Tuyl
N. F. Audeh	K. R. Chu	G. Ghione	G. L. James	M. Malkomes	P. H. Pathak	Y. Shimizu	R. C. Van Wagoner
B. A. Auld	S. L. Chuang	R. J. Gilmore	G. I. Janousek	R. R. Mansour	J. Paul	T. Shiozawa	J. J. Van Zyl
D. H. Auston	K. R. Cioffi	R. A. Gilson	B. H. Jansen	E. R. Marcattili	K. Shurahata	K. Shushido	A. Vander Vorst
I. Awai	J. Citerne	R. A. Ginley	A. Jelenki	S. L. March	T. Shushido	J. Shmoy	J. Vorhaus
Y. Ayashi	M. Claassen	J. Goel	S. K. Jeng	S. Marchetti	D. Pavlidis	W. R. Shreve	W. A. G. Voss
E. Bahar	B. J. Clifton	L. Goldberg	G. Jerinic	D. Marcuse	A. M. Pearce	P. W. Shumate	B. Wagers
I. J. Bahl	P. Clouser	R. B. Goldner	R. Jesch	M. E. Marhic	J. Perini	P. H. Siegel	D. F. Wait
A. J. Bahr	R. P. Coats	P. F. Goldsmith	W. T. Joines	S. Marko	B. S. Perlman	C. P. Silva	J. R. Wait
S. N. Bajpai	E. D. Cohen	K. Goossens	D. S. Jones	R. B. Marks	S. M. Perlow	A. Silver	P. W. Wallace
C. A. Balanis	L. A. Cohen	P. A. Goud	A. K. Jordan	N. A. Masnari	W. C. Petersen	R. N. Simons	R. N. Wallace
J. Bandler	M. Cohn	R. Goyal	H. R. Jory	D. Masse	D. F. Peterson	G. Smith	J. Walsh
F. S. Barnes	P. D. Coleman	V. L. Granatstein	J. S. Joshi	A. Materka	G. E. Peterson	C. M. Snowden	L. Wandinger
J. T. Barr IV	R. E. Collin	E. H. Grant	D. R. Justeson	R. Mattauch	R. M. Phillips	A. W. Snyder	J. H. Wang
W. Barry	G. Conciauro	A. I. Grayzel	R. Kagiwada	G. L. Matthaei	W. F. Pickard	R. V. Snyder	T. H. Wang
P. P. Barsony	H. W. Cooper	P. Greiling	D. Kajfez	D. S. Matthews	J. Pierro	R. A. Soares	J. Watson
G. Barta	G. I. Costache	E. J. Griffin	M. Kanda	M. A. Maury, Jr.	R. Plonsey	H. Sobol	W. I. Way
D. K. Barton	M. L. Crawford	V. Grigoriant	G. Kantor	P. Mayes	R. D. Pollard	K. Solbach	D. Webb
T. E. Batchman	E. G. Cristal	D. R. Grischowsky	A. Karp	S. R. Mazumder	J. M. Pond	M. N. Solomon	J. Webb
B. D. Bates	H. M. Cronson	G. Gronau	P. B. Katchi	L. McCaughan	D. M. Pozar	P. I. Somlo	W. T. Weeks
R. H. T. Bates	T. W. Crowe	V. S. R. Gudimetla	R. Kaul	M. McColl	P. Pramanick	R. Sorrentino	D. L. Weidman
H. Baudraud	W. R. Curtice	P. Guillon	R. L. Kautz	A. H. McCurdy	R. Pregla	R. A. Sparks	C. M. Weil
B. Bayraktaroglu	L. C. da Silva	T. C. Guo	S. Kawakami	N. A. McDonald	A. C. Priou	R. A. Speciale	S. Weinreb
F. Bayuk	A. S. Daryoush	K. C. Gupta	D. B. Keck	P. R. McIsaac	R. A. Pucel	B. E. Spielman	J. A. Weiss
R. Beard	B. N. Das	M. S. Gupta	P. C. Kendall	K. K. Mei	J. L. Putz	P. Staecker	F. S. Welsh
E. Belohoubek	F. David	R. J. Gutmann	P. Kennis	H. Meinel	D. Radovich	B. Stallard	S. H. Wemple
P. Bernardi	L. E. Davis	A. W. Guy	A. R. Kerr	W. Menzel	Y. Rahmat-Samii	D. Stancil	C. P. Wen
H. L. Bertoni	D. De Zutter	W. K. Gwarek	O. B. Kesler	T. A. Midford	A. Raisanen	R. B. Stanchiff	G. Wen
R. M. Bevensee	A. P. DeFonzo	G. I. Haddad	P. J. Khan	C. M. Miller	K. V. S. Rao	P. E. Stauffer	R. J. Wenzel
A. Beyer	D. R. Decker	N. Haegel	D. D. Khandelwal	E. K. Miller	J. Raue	M. B. Steer	G. West
J. B. Beyer	J. E. Deenford	M. J. Hagmann	A. P. S. Khanna	R. Minasian	C. Rauscher	G. I. Stageman	H. A. Wheeler
P. Bharita	E. J. Denlinger	B. R. Hallford	B. Kim	R. Mink	M. E. Read	W. H. Steier	L. R. Whicker
M. E. Bialkowski	M. S. DiIorio	M. A. K. Hamid	R. J. King	R. Mittra	D. Regev	K. D. Stephan	J. Whitaker
T. A. Bickart	J. V. DiLorenzo	R. B. Hammond	R. W. P. King	M. Miyagi	S. A. Reible	W. E. Stephens	D. J. White
D. M. Bloom	R. Diaz	M. Hano	J. L. Kinzie	T. Miyoshi	C. L. Ren	R. A. Stern	J. F. White
D. M. Bolle	S. Dixon	R. C. Hansen	T. Kitazawa	S. Mizushima	H. E. Stinehelfer	E. W. Strid	A. E. Williams
J. Bornemann	A. R. Djordjevic	G. Dohler	D. P. Klemmer	C. I. Mobbs	J. D. Rhodes	J. W. Strohbehn	N. Williams
B. G. Bosch	G. Dragone	R. F. Harrington	R. H. Knerr	J. P. Mondal	G. P. Riblet	S. S. Stuchly	A. G. Williamson
R. G. Bosio	M. C. Driver	W. Harth	M. Kobayashi	C. R. Moore	H. J. Riblet	C. C. Su	R. W. Wilson
J. Botka	D. G. Dudley	H. L. Hartnagel	Y. Kobayashi	N. Morita	J. H. Richmond	C. Sun	D. R. Wilton
P. D. Bradley	C. H. Durney	M. Hashimoto	T. Koike	D. Y. Mouh	A. N. Riddle	S. E. Sussman-Fort	J. C. Wiltse
J. A. Bradshaw	R. B. Dybdal	E. E. Hassan	E. L. Kollberg	G. Mourou	R. Rivier	R. H. Swartley	W. H. Winters
W. B. Bridges	M. Dydyk	I. Hecht	B. H. Kolner	J. Komaki	V. Rizzoli	W. Tabbara	W. Wiseman
M. E. Brodwin	R. Eisenhart	G. M. Hegazi	J. A. Kong	Y. Konishi	D. A. Rogers	A. Taflov	R. S. Withers
R. E. Brown	G. Eisenstein	S. El-Ghazaly	A. Konrad	S. Nam	U. L. Rohde	C. T. Tai	M. T. Wlodarczyk
C. B. Buck	S. El-Ghazaly	W. Heinz	G. L. Heiter	N. S. Kopeika	C. Rose	Y. Tajima	I. Wolff
C. Buntschuh	M. El-Sherbiny	G. L. Heiter	J. H. Hinken	S. K. Korkoty	A. Rosen	Y. Takayama	G. S. Woods
C. Burdette	R. S. Elliott	J. H. Hinken	K. Hirai	M. Koshiba	F. J. Rosenbaum	S. H. Talisa	G. T. Wrixon
D. Butler	A. F. Emery	P. R. Herzfeld	A. Higashisaka	H. G. Kosmahl	H. E. Rowe	T. Tamir	H. Yabe
J. A. Butner	R. Engelmann	D. C. Hogg	A. J. Holden	M. K. Krage	G. M. Royer	P. Tasker	S. Yamamoto
C. A. Cain	G. F. Engen	C. H. Holmes	K. Hongo	E. F. Kuester	T. E. Rozzi	J. Taub	H. Yamashita
J. A. Calviello	W. J. English	K. Hongo	W. E. Hord	M. Kumar	A. C. Rucker	L. S. Taylor	E. Yamashita
N. Camilleri	B. Epstein	R. K. Hoffmann	H. J. Kuno	C. M. Kudsia	C. E. Ruechli	R. Terakado	H.-Y. Yang
R. L. Camisa	M. E. Erickson	D. C. Hogg	R. Kuvas	E. F. Kuester	D. Rutledge	H. W. Thum	K. Yasumoto
J. Campbell	D. B. Estreich	A. J. Fenn	P. M. La Tourrette	C. M. Kudsia	D. Rytting	G. Thoren	C. W. H. Yeh
A. C. Cangelaris	H. J. Eul	A. Fernandez	P. E. Lagasse	M. K. Kudsia	T. Saad	A. G. Tjhuus	H. C. Yen
A. Cappy	G. W. Ewell	H. R. Fetterman		E. F. Kuester	P. K. Saha	J. C. Tippet	H. W. Yen
A. G. Cardiasmenos	N. H. Farhat			M. Kumar	J. N. Sahalos	C. Toker	G. L. Yip
H. J. Carlin	Z. D. Farkas			H. J. Kuno	J.-I. Sakai	J. C. Toler	T. Yoneyama
J. W. Carlin	G. W. Farnell			R. Kuvas	A. J. Sangster	K. Tomiyasu	N. Yoshida
E. R. Carlson	A. J. Fenn			P. M. La Tourrette	M. Santomauro	R. Trambarulo	B. Young
K. L. Carr	A. Fernandez			P. E. Lagasse			K. A. Zaki
P. H. Carr	H. R. Fetterman						
J. E. Carroll							
J. A. Castaneda							

(Continued from front cover)

SHORT PAPERS

A Low-Noise K - K_a Band Oscillator Using AlGaAs/GaAs Heterojunction Bipolar Transistors	<i>M. Madihian and H. Takahashi</i>	133
Noise Power Sensitivities and Noise Figure Minimization of Two-Ports with Any Internal Topology	<i>J. A. Dobrowolski</i>	136
Equal-Gain Loci and Stability of a Microwave GaAs MESFET Gate Mixer	<i>M. Shimizu and Y. Daido</i>	140
Projected Frequency Limits of GaAs MESFET's	<i>J. M. Golio and J. R. J. Golio</i>	142
A Method of Tolerance Enhancement for Filters and Amplifier Matching Networks	<i>A. N. Riddle and R. J. Trew</i>	146
Equivalent Network for an Aperture in the Center Conductor of Microstrip Line	<i>K. Srinivas Rao and V. M. Pandharipande</i>	149
Analysis of Stripline Filled with Multiple Dielectric Regions	<i>A. Nyshadham and K. V. S. Rao</i>	151

LETTERS

Comments on "Magnetostatic Waves in Normally Magnetized Waveguide Structure"	<i>I. V. Vasil'ev, M. Radmanesh, C.-M. Chu, and G. I. Haddad</i>	156
Comments on "Accuracy Improvements in Microwave Noise Parameter Measurements"	<i>A. Uhler, Jr., A. C. Davidson, and E. Strid</i>	157
Corrections to "Optical Control of Microwave Semiconductor Devices"	<i>A. J. Seeds and A. A. de Salles</i>	157

ANNOUNCEMENTS

Special Issue on Microwaves in Space		158
Special Issue on Process-Oriented Microwave CAD and Modeling		159

1990 INDEX OF MTT-S SPONSORED CONFERENCES	<i>Follows page</i>	159
---	---------------------	-----

IEEE Copyright Information		191
----------------------------------	--	-----
