

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 E. R. Adair J. D. Adam S. F. Adam A. T. Adams W. R. Adey M. G. Adlerstein K. K. Agarwal S. Ahn M. Akaike N. G. Alexopoulos R. C. Alferness S. M. Ali B. Allen S. K. Altes D. B. Anderson W. J. Anklaam J. W. Archer F. Arndt H. Ashoka A. E. Attia H. A. Atwater H. A. Auda N. F. Audeh B. A. Auld D. H. Auston I. Awai Y. Ayashi E. Bahar I. J. Bahl A. J. Bahr S. N. Bajpai C. A. Balanis J. Bandler F. S. Barnes J. T. Barr IV W. Barry P. P. Barsony G. Barta D. K. Barton T. E. Batchman D. B. Bates R. H. T. Bates H. Baudraud B. Bayraktaroglu F. Bayuk R. Beard E. Belohoubek P. Bernardi H. L. Bertoni R. M. Bevenssee A. Beyer J. B. Beyer P. Bhartia M. E. Bialkowski T. A. Bickart D. M. Bloom D. M. Bolle J. Bornemann B. G. Bosch R. G. Bosio J. Botka P. D. Bradley J. A. Bradshaw W. B. Bridges M. E. Brodwin R. E. Brown D. C. Buck C. Buntschuh D. Burdette D. Butler J. Butler C. A. Cain J. A. Calvillo N. Camilleri R. L. Camisa J. Campbell A. C. Cangelaris A. Cappy A. G. Cardiasmenos H. J. Carlin J. W. Carlin E. R. Carlson K. L. Carr P. H. Carr J. E. Carroll J. A. Castaneda	R. H. Caverly Z. J. Cendes D. Censor D. Chen R. Chadha K. S. Champlin C. H. Chan H. Chan C. S. Chang C. T. M. Chang F.-Y. Chang K. Chang S. K. Chang W. S. C. Chang C. Chao C. H. Chen K. M. Chen M. H. Chen S. H. Chen W. C. Chew A. Y. Choe C.-K. Chou Y. L. Chow K. R. Chu S. L. Chuang K. R. Cioffi J. Citerne M. Claassen B. J. Clifton P. Clouser R. P. Coats E. D. Cohen L. A. Cohen M. Cohn P. D. Coleman R. E. Collin G. Conciauro H. W. Cooper G. I. Costache M. L. Crawford E. G. Cristal H. M. Cronson T. W. Crowe W. R. Curtice L. C. da Silva A. S. Daryoush B. N. Das F. David L. E. Davis D. De Zutter A. P. DeFonzo D. R. Decker J. E. Degenford E. J. Denlinger M. E. DiIorio J. V. DiLorenzo R. Diaz S. Dixon A. R. Djordjevic G. Dohler C. Dragone M. C. Driver D. G. Dudley C. H. Durney R. B. Dymal M. Dydyk R. Eisenhart G. Eisenstein S. El-Ghazaly M. El-Sherbiny R. S. Elliott A. F. Emery R. Engelmann G. F. Engen W. J. English R. Epstein N. R. Erickson D. B. Estreich H. J. Eul G. W. Ewell M. Faber N. H. Farhat Z. D. Farkas G. W. Farnell A. J. Fenn A. Fernandez H. R. Fetterman	S. J. Fiedziuszko J. G. Fikioris F. Filicori R. E. Fisher V. A. Flyagin K. R. Foster G. Franceschetti E. Freibergs H. Fukui G. J. Gabriel R. J. Gagne Z. Galani H. Gamo O. P. Gandhi W. L. Gans F. E. Gardiol R. V. Garver C. M. Gee V. G. Gelinovatch M. Geshiro W. J. Getsinger F. M. Ghannouchi G. Ghione R. J. Gilmore R. A. Gilson R. A. Ginley J. Goel L. Goldberg R. B. Goldner P. F. Goldsmith K. Goossen A. Gopinath P. A. Goud R. Goyal V. L. Granatstein E. H. Grant A. I. Grayzel P. Greiling E. J. Griffin V. Grigorians D. R. Grischowsky G. Gronau V. S. R. Gudimetla P. Guillon T. C. Guo K. C. Gupta M. S. Gupta R. J. Gutmann A. W. Guy P. K. Gwarek G. I. Haddad N. Haegel M. J. Hagmann R. B. Hallford M. A. K. Hamid R. B. Hammond M. Hano R. C. Hansen E. H. Hara R. F. Harrington W. Harth H. L. Hartnagel M. Hashimoto E. E. Hassan R. E. Hayes J. Hecht G. M. Hegazi W. Heinrich W. Heinz G. L. Heiter J. Helszajn P. R. Hereczfeld A. Higashisaka D. A. Hill J. C. Hill M. E. Hines J. H. Hinken K. Hira W. J. R. Hoefer R. K. Hoffmann D. C. Hogg A. J. Holden C. H. Holmes K. Hongo W. E. Hord D. Hornbuckle	J. B. Horton M. C. Horton K. Hotate R. Howard H. Howe T. Y. Hsiang H. P. Hsu C. P. Hu C. C. Huang F. L. Hunt V. D. Hwang H. Ikuno W. J. Ince W. S. Ishak A. Ishimaru M. F. Iskander T. Itoh F. Ivanek R. L. Ives D. Jablonski C. Jackson D. R. Jackson R. W. Jackson D. Jaggard G. L. James B. K. Janousek R. H. Jansen A. Jelenki S. K. Jeng G. Jeremic R. Jesch W. T. Joines D. S. Jones A. K. Jordan H. R. Jory J. S. Joshi D. R. Justeson R. Kagiwada D. Kajfez M. Kanda G. Kantor A. Karp P. B. Katehi R. Kaul R. L. Kautz S. Kawakami D. B. Keck P. C. Kendall P. Kennis A. R. Kerr O. B. Kesler P. J. Khan D. J. Khandelwal A. P. S. Khanna B. Kim R. J. King R. W. P. King J. L. Kinzie T. Kitazawa D. P. Klemmer R. H. Kneer M. Kobayashi Y. Kobayashi T. Koike E. L. Kollberg B. H. Kolner J. Komikari J. A. Kong Y. Komishi A. Konrad W. Heinz N. S. Kopeika S. K. Korotky M. Koshiba H. G. Kosmahl M. K. Krage K. E. Kreischer J. G. Kretschmar C. M. Krowne K. Krumm W. K. Krumm C. F. Kudsia E. F. Kuester M. Kumar H. J. Kuno R. Kuvas P. M. La Tourrette P. E. Lagasse	J. Lampen L. E. Larsen P. A. A. Laura C. H. Lee K. J. Lee K. S. H. Lee S. W. Lee Y. Levitan R. Levy T. Li L. P. Ligthart J. C. Lin I. V. Lindell L. Liu S. Liu Y. T. Lo J. T. Loane J. D. Love T. Lukaszek P. J. Luypaert Y. E. Ma R. H. MacPhie D. Parker M. Makimoto M. Malkomes R. R. Mansour E. A. Marcatili S. L. March S. Marchetti D. Marcuse M. E. Marhic S. Marko R. B. Marks W. C. Masnari D. Masse A. Materka R. M. Matusch G. L. Matthaei M. A. Matthews P. Mayes S. R. Mazumder L. McCaughan M. McColl A. H. McCurdy N. A. McDonald P. R. McIsaac K. K. Mei H. Meinel W. Menzel T. A. Muford C. M. Miller E. K. Miller R. Minasian J. Mink R. Mitra M. Miyagi T. Miyoshi S. Mizushima C. I. Mobbs J. P. Mondal C. R. Moore R. A. Moore N. Morita D. Y. Mouh G. Mourou Y. Naito N. Nakajima A. Nakatani C. U. Naldi S. Nam D. P. Neikirk V. K. Neil H. E. Newnam K. T. Ng K. B. Niclas W. C. Niehaus W. T. Nisbet J. Nishizawa J. D. Nordgard G. Novick W. C. Nunnally G. H. Nussbaum D. P. Nyquist J. Obregon H. Ogawa K. Ogusu	F. Okada H. Okamoto Y. Okamura T. Okoshi M. Oksanen J. R. Oleson A. A. Oliner H. G. Oltman A. D. Oliver A. S. Omar H. J. Orchard K. Osafune J. M. Osepchuk T. Y. Otoshi J. M. Owens R. W. Page S. F. Paik O. A. Palusinski D. S. Pan S. Pan S.-G. Pan D. Parker C. Pask P. H. Pathak J. Paul A. M. Pavio D. Pavlidis J. A. Pearce S. T. Peng J. Perini B. S. Perlman S. M. Perlow W. C. Petersen D. F. Peterson G. E. Peterson R. M. Phillips W. F. Pickard J. Pierro R. Plonsey R. D. Pollard J. M. Pond M. Pospieszalski D. M. Pozar P. Pramanick R. Pregla A. C. Priou R. A. Pucel J. L. Putz D. Radovich Y. Rahmat-Samii A. Raisanen K. V. S. Rao J. Raue C. Rauscher M. E. Read D. Regev S. A. Reible C.-L. Ren S. Rengarajan J. D. Rhodes G. P. Riblet H. J. Riblet J. H. Richmond C. Sun S. E. Sussman-Fort J. Sydnor V. Rizzoli D. A. Rogers U. L. Ronde C. Rose A. Rosen F. J. Rosenbaum H. E. Rowe G. M. Royer T. E. Rozzi B. J. Rubin C. T. Rucker A. E. Ruehli D. Rutledge D. Rytting T. Saad P. K. Saha J. N. Sahalos J.-I. Sakai A. J. Sangster M. Santomauro	E. W. Sard T. K. Sarkar R. Sato R. H. Saul G. Saulich J. O. Scanlan D. H. Schaubert D. Scherer B. Schiek W. O. Schlosser L. P. Schmidt M. V. Schneider H. E. Schrank K. F. Schunemann S. E. Schwarz W. R. Scott F. Sechi J. A. Seeds S. R. Seshadri A. K. Sharma H. Shibata H. Shigesawa Y. C. Shih Y. Shimizu T. Shiozawa K. Shirahata T. Shishido J. Shmoy W. R. Shreve P. W. Shumate P. H. Siegel C. P. Silva A. Silver P. Silvester R. N. Simons G. Smith C. M. Snowden A. W. Snyder R. V. Snyder R. A. Soares H. Sobol K. Solbach M. N. Solomon P. I. Somlo R. Sorrentino R. A. Sparks J. A. Speciale B. E. Spielman P. Staecher B. Stallard D. D. Stancil R. B. Stancil P. E. Stauffer M. B. Steer G. I. Stegeman W. H. Steier K. D. Stephan W. E. Stephens R. A. Stern H. E. Stunzhofer E. W. Strid J. W. Strohbehn S. S. Stuchly C. C. Su C. Sun S. E. Sussman-Fort J. Sydnor R. H. Swartley W. Tabbara A. Taflou C. T. Tai Y. Tajima Y. Takayama S. H. Talisa T. Tamir P. Tasker J. Taub L. S. Taylor R. Terakado H. W. Thim G. Thoren A. G. Tjhuus J. C. Tippet C. Toker J. C. Toler K. Tomiyasu R. Trambarulo	O. J. Tretiak R. J. Trew T. N. Trick G. P. Tricoles T. Trinh V. K. Tripathi W. C. Tsai G. N. Tsandoulas H. Q. Tserng M. Tsutsumi A. Uhrir B. Ulriksson L. C. Upadhyayula P. L. E. Uslenghi T. Umano N. K. Uzunoglu R. Vahldieck J. A. Valdmans M. Valtonen P. M. Van den Berg A. Van der Ziel T. Van Duzer R. L. Van Tuyl R. C. Van Wagoner J. J. Van Zyl A. Vander Vorst J. Vorhaus W. A. G. Voss G. Wade B. Wagers D. F. Wait J. R. Wait P. W. Wallace R. N. Wallace J. Walsh L. Wandinger J. H. Wang T.-H. Wang J. Watson W. I. Way D. Webb J. Webb W. T. Weeks D. L. Weidman C. M. Weil S. Weinreb J. A. Weiss F. S. Welsh S. H. Wemple C. P. Wen G. Wen R. J. Wenzel R. G. West H. A. Wheeler J. J. Whelehan L. R. Whicker J. Whitaker D. J. White J. F. White A. E. Williams N. Williams G. A. Williamson R. W. Wilson D. R. Wilton J. C. Wiltse J. H. Winters W. Wiseman R. S. Withers M. T. Wlodarczyk I. Wolff G. S. Woods G. T. Wrixon Y. S. Wu H. Yabe S. Yamamoto H. Yamashita E. Yamashita H.-Y. Yang K. Yasui K. Yasumoto C. W. H. Yeh H. C. Yen H. W. Yen G. L. Yip T. Yoneyama N. Yoshida B. Young K. A. Zaki
---	---	---	---	---	--	--	--

(Continued from front cover)

LETTERS

Comments on "X-Band 0.5, 1, and 2 Watt Power Amplifiers with Marked Improvement in Power-Added Efficiency"	<i>R. D. Boesch</i>	897
--	---------------------	-----

ANNOUNCEMENTS

Special Issue on Microwaves in Space		898
Special Issue on Process-Oriented Microwave CAD and Modeling		899
