

Sinteză

17 - cărți

18 - art reviste

92 - art. Conf.

24- contracte de cercetare, din care 17 ca director/responsabil

Gh. Gavriiloaia; *Contribuții privind selecția în polarizare a semnalelor radar*, Academia Tehnică Militară, Facultatea de Electronică și Informatică – 1995, teza doctorat

Carți

1. Gavriiloaia Gh., *Linii de transmisiuni pentru microunde* 2010, - 218 pag., Editura Academia Tehnica Militara

2. Gavriiloaia Gh., *Analiza si sinteza circuitelor passive pentru microunde* 2010 – 166 pag., Editura Academia Tehnica Militara,

3. Gh. Gavriiloaia, *Absorbția câmpului electromagnetic*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2004, 550 pag. ISBN 973-6400-29-8

4. Gavriiloaia, Gh., Vizitiu C.: *Prelucrarea de nivel mediu a imaginii digitale*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2002, 184 pag; ISBN 973-8290-61-9

5. Gavriiloaia, Gh., *Absorbția câmpului electromagnetic de microunde în corpul uman - Metode numerice aplicate pe modele de corpuri umane și limitări de expunere la radiații electromagnetice*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2002, 176 pag. ISBN 973-8290-54-6

6. G. Sajin, Gavriiloaia, Gh., *Absorbția și efectele undelor milimetrice în mediile biologice.*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2002, 180 pag. ISBN 973-8290-59-7

7. Gavriiloaia, Gh., Vizireanu N.D.: *Prelucrarea primară a imaginii digitale*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2001, 225 pag; ISBN 973-9456-95-2

8. Gavriiloaia, Gh., Sajin, Gh.: *Absorbția câmpului electromagnetic în zona capului uman*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2001, 322 pag; ISBN 973-8290-33-3

9. Gavriiloaia, Gh.: *Analiza numerică a câmpului de microunde*, Editura Teora, 2000, 256 pag; ISBN 973-20-0686-2

10 Gavriiloaia, Gh., Bucățică, L.: *Tehnica frecvențelor foarte înalte*. Vol. 1. Editura Universității “Transilvania”, Brașov, 1998, 235 pag;

11. Gavriiloaia, Gh., Lojewski, G.: *Analiza circuitelor de microunde*. Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1997, 298 pag;

12. Gavriiloaia, Gh.: *Propagarea ghidată a câmpului de microunde*. Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1996, 266 pag;

13. Gavriiloaia, Gh., Bucățică, L.: *Tehnica frecvențelor foarte înalte*. Editura Universității “Transilvania”, Brașov, 1996, 91 pag;

14. Gavriloaia, Gh.: *Selecția în polarizare a semnalelor radar, m teză de doctorat*. Editura Academiei Militare, 1995, 220 pag.;

15. Gavriloaia, Gh.: *Amplificatoare de microunde cu tranzistoare*. Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1993, 160 pag.;

16. Gavriloaia, Gh.: *Tehnica microundelor. Circuite active*. Editura Academiei Militare, București, 1990, 240 pag.;

17. Gavriloaia, Gh.: *Tehnica microundelor- Indrumar de laborator*. Editura Academiei Militare, București, 1988, 134 pag.;

Reviste cu/fără FI

1. Gh. Gavriloaia, Mariuca-Roxana Gavriloaia, *Acoustic resonant response of smooth or rough 3D small objects*, Measurement 04/2012; 45(3):627–630. DOI:10.1016/j.measurement.2011.11.014 FI=2,31
2. G. V. Gavriloaia, M. Gherge, M. Gavriloaia, *Anisotropic Diffusion and Wavelet Filtering of Ultrasound Images*, Ultrasound in Medicine & Biology 08/2011; 37(8). DOI:10.1016/j.ultrasmedbio.2011.05.695, FI= 2.64
3. Gavriloaia, Gh.: *Matricea de polarizare a țintelor de radiolocație*. Revista Tehnica militară, nr. 1-2/1994;
4. Gavriloaia, Gh.: *Metode numerice folosite în studiul circuitelor pasive de microunde*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr. 1/1993;
5. Niculescu, T., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Generatoare de semnal în gama centimetrică*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr. 3, 1993;
6. Ardelean, Gh., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Stand pentru măsurarea caracteristicilor de radiație ale antenelor de microunde, în coordonate rectangulare*. Revista Tehnica militară, nr. 1/1990.
7. Ardelean, Gh., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Stand pentru măsurarea caracteristicilor de radiație ale antenelor de microunde, în coordonate rectangulare*. Revista Tehnica militară, nr. 1/1990.
8. Gavriloaia, Gh., Drăgoi Gh., : *Măsurarea defazajelor în microunde*. Buletinul Academiei Militare, nr. 1/1989;
9. Gavriloaia, Gh., Drăgoi Gh., : *Măsurarea defazajelor în microunde*. Buletinul Academiei Militare, nr. 1/1989;
10. Ardelean, Gh., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Generatoare de mare putere pentru microunde*. Buletinul Academiei Militare, nr. 1, 1988;
11. Gavriloaia, Gh., Teleptean, F., Anton L., : *Filtre de microunde*. Revista Tehnica militară, nr. 4/1988;

12. Ștefănescu, T., Gavriloaia, Gh.: *Considerații privind sistemele de control automat al funcționării instalațiilor de emisie-recepție din cadrul sistemelor radar multicanal*. Buletinul Academiei Militare, nr. 2, 1988;
13. Petrescu, S., Drăgoi Gh., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Filtre de microunde pe structură ghid de undă*. Buletinul Academiei Militare, nr. 4, 1988;
14. Ardelean, Gh., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Sistem pentru reprezentarea grafică a caracteristicilor de radiație ale antenelor de microunde, în coordonate polare*. Buletinul Academiei Militare, nr. 3, 1987;
15. Gavriloaia, Gh., Anton L., s.a.: *Stand pentru antene de microunde*. Revista Tehnica militară, nr. 2/1986;
16. Petrescu, S., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Filtre de microunde pentru o stație de radiolocație*. Buletinul Academiei Militare, nr. 2, 1986;
17. Gavriloaia, Gh., Teleptean, F.: *Măsurarea caracteristicilor de radiație ale antenelor de microunde*. Buletinul Academiei Militare, 1/1986;
18. Ardelean, Gh., Gavriloaia, Gh. s.a.: *Circuite de protecție ale detectoarelor de microunde*. Buletinul Academiei Militare, nr. 3, 1985;

Coferințe internaționale sau cu participare internațională

2015

1. Bogdan-Mihai Gavriloaia, Constantin-Radu Vizireanu, Octavian Fratu, Constantin Mara, Dragos-Nicolae Vizireanu, Radu Preda, Gheorghe Gavriloaia *Thermal image filtering by bi-dimensional empirical mode decomposition*, Proceedings Article | 20 February 2015 Proc. SPIE. 9258, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VII DOI 10.1117/12.2070375

2013

2. Gavriloaia BM, Vizireanu RC, Neamtu CM, Popescu HI, Grigore CI, Gavriloaia GV., *An improved method for IR image filtering from living beings* Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2013;2013:3395-8. DOI: 10.1109/EMBC.2013.6610270. PMID: 24110457
3. Bogdan-Mihai G. Gavriloaia; Radu C. Vizireanu; Catalin I. Neamtu; Gheorghe V. Gavriloaia *Fractal evaluation of drug amorphicity from optical and scanning electron microscope images*, Proc. SPIE. 8856, Applications of Digital Image Processing XXXVI, 88561V, 2013, DOI: 10.1117/12.2022541

2012

4. Catalin Neamtu; Mariuca-Roxana Gavriloaia; Gheorghe Gavriloaia, *A new method for shape assessment of buried objects* Published in Proceedings Volume 8411: Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VI doi: 10.1117/12.970379, 2012

2011

5. G. Gavriloaia, R. Gavriloaia *Improving quality of medical ultrasound images by filtering of frames sequences* E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2011; 01/2011
6. Gheorghe Gavriloaia ; Mariuca-Roxana Gavriloaia *Spatiotemporal filtering for medical images from an infrared camera*, 2011 34th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP) **DOI:** 10.1109/TSP.2011.6043705
7. Gavriloaia, G. ; Neamtu, C.; Gavriloaia, M. ; Ghemigan, *Anisotropic diffusion filtering of infrared medical images*, A Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), 2011 18th International Conference on, ISBN 978-1-4577-0074-3 , INSPEC Accession Number: 12177894
8. Gavriloaia, G.V.; Gavriloaia, M.-R.G. ; Novac, M.L. *Bioacoustics response of small benign or malignant nodules*, Engineering in Medicine and Biology Society,EMBC, 2011 Annual International Conference of the IEEE; E-ISBN :978-1-4244-4122-8 ; Print ISBN: 978-1-4244-4121-1 ; INSPEC Accession Number: 12423556 ;:DOI: 10.1109/IEMBS.2011.6091896 ; PubMed ID : 22256121
9. Gavriloaia, G.; Gavriloaia, M.-R: *Improving quality of medical infrared images by using bioheat equation*,. E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2011 ISBN:978-1-4577-0292-1 INSPEC Accession Number:12542588
10. Gavriloaia, G.; Gavriloaia, R., *Spatiotemporal filtering for ultrasound images*, Biomedical Engineering and Informatics (BMEI), 2011 4th International Conference on (Volume:1) ISBN:978-1-4244-9351-7 INSPEC Accession Number: 12436476 DOI: 10.1109/BMEI.2011.6098264
11. Gavriloaia, G.; *Spatiotemporal filtering for medical images from an infrared camera*, Telecommunications and Signal Processing (TSP), 2011 34th International Conference on ISBN:978-1-4577-1410-8 INSPEC Accession Number: 12304970 DOI: 10.1109/TSP.2011.6043705

12. Gavriiloaia, G.V.; Gavriiloaia, M.-R. Ghemigean, A.-M. *Multispectral acoustic investigation of a thyroid geometrical model*, Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2010 Annual International Conference of the IEEE ISBN: 978-1-4244-4123-5 INSPEC Accession Number:11650438 DOI:10.1109/IEMBS.2010.5626373 PubMed ID :21095889
13. Gheorghe Gavriiloaia ; Adina-Mariana Ghemigean ; Mariuca-Roxana Gavriiloaia *The influence of a malignant nodule on resonance frequencies of the thyroid gland*, Melecon 2010 - 2010 15th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference DOI: 10.1109/MELCON.2010.5476030
14. Gheorghe Gavriiloaia ; Mariuca-Roxana Gavriiloaia *Improving quality of medical infrared images by using bioheat equation* 2011 E-Health and Bioengineering Conference (EHB) INSPEC Accession Number: 12542587
15. Gheorghe Gavriiloaia ; Roxana-Mariuca Gavriiloaia *Spatiotemporal filtering for ultrasound images* 2011 4th International Conference on Biomedical Engineering and Informatics (BMEI) DOI: 10.1109/BMEI.2011.6098264
16. Gheorghe Gavriiloaia ; Roxana-Mariuca Gavriiloaia *Improving quality of medical ultrasound images by filtering of frames sequences*, 2011 E-Health and Bioengineering Conference (EHB) INSPEC Accession Number: 12542587

2010

17. The influence of a malignant nodule on resonance frequencies of the thyroid gland Gavriiloaia, G.; Ghemigean, A.-M. ; Gavriiloaia, M.-R. MELECON 2010 - 2010 15th IEEE Mediterranean Electrotechnical Conference ISBN:978-1-4244-5793-9 INSPEC Accession Number:11459862 DOI:10.1109/MELCON.2010.5476030
18. Gavriiloaia, G.; Serban, G. ; Sofron, E. ; Gavriiloaia, M.-R *Evaluation of microwave electromagnetic field absorbed by human thyroid gland*, Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), 2010 IEEE 16th International Symposium for Print ISBN: 978-1-4244-8123-1 INSPEC Accession Number: 11678926 DOI: 10.1109/SIITME.2010.5651818
19. G V Gavriiloaia, M-R Gavriiloaia *Multispectral acoustic investigation of a thyroid geometrical model*.Conference proceedings: ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference 01/2010; 2010:585-8. DOI:10.1109/IEMBS.2010.5626373

20. Gheorghe Gavriiloaia; Mariuca-Roxana Gavriiloaia, Adina-Mariana Ghemigean, *Thermal effect of microwave antenna radiation on a generic model of thyroid gland* Published in Proceedings Volume 7821: Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies V, 2010, 10.1117/12.882298
21. G. V. Gavriiloaia ; M-R. Gavriiloaia *Multispectral acoustic investigation of a thyroid geometrical model*, 2010 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology DOI: 10.1109/IEMBS.2010.5626373
22. Gheorghe Gavriiloaia, Emil Sofron, Mariuca-Roxana Gavriiloaia, Adina-Mariana Ghemigean, *Using fractal analysis of thermal signatures for thyroid disease evaluation* Published in Proceedings Volume 7821: , 2010, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies V DOI: 10.1117/12.882294

2009

23. Gheorghe V. Gavriiloaia, Anca Hurduc, Ana-Maria Ghimigean, Radu Fumarel *Spatial-temperature high resolution map for early cancer diagnosis* Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 02/2009; DOI:10.1117/12.809185 .
24. Gheorghe Gavriiloaia; Catalin Neamtu; Mariuca-Roxana Gavriiloaia, *Chirp signal analysis with amplitude modulation*, Published in Proceedings Volume 8411: Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VI, doi: 10.1117/12.970378
25. Gheorghe Gavriiloaia; Catalin Neamtu; Mariuca-Roxana Gavriiloaia, *An improved method for IR image filtering* Published in Proceedings Volume 8411: Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies VI doi: 10.1117/12.970360
26. Gheorghe Gavriiloaia; Adina-Mariana Ghemigian; Mariuca-Roxana Gavriiloaia *Infrared signature analysis of the thyroid tumors* Proc. SPIE 7371, Novel Optical Instrumentation for Biomedical Applications IV, 73711F (9 July 2009); doi:10.1117/12.831756
27. Gheorghe Gavriiloaia *Investigation of Acoustic Resonance Frequencies for a Geometric Model of Thyroid Gland* Theoretical Engineering (ISTET), 2009 XV International Symposium on Publication Year: 2009 , Page(s): 1 - 5 VDE conference publications, Print ISBN: 978-3-8007-3166-4

28. G. Gavriiloaia, A. M. Ghemigian, A. E. Hurduc *Early Cancer Diagnosis by Image Processing Sensors Measuring the Conductive or Radiative Heat* 13th International Conference on Biomedical Engineering IFMBE Proceedings Volume 23, 2009, pp 427-430
29. Campan, P.; Gavriiloaia, G. ; Anton, L.; *Improving optimization of mobile networks by using fuzzy logic techniques* Telecommunication in Modern Satellite, Cable, and Broadcasting Services, 2009. TELSIKS '09. 9th International Conference on ISBN:978-1-4244-4382-6 INSPEC Accession Number:11022128 DOI:10.1109/TELSKS.2009.5339391
30. Gheorghe V. Gavriiloaia; Anca Hurduc; Ana-Maria Ghimigean; Radu Fumarel *Spatial-temperature high resolution map for early cancer diagnosis*, Proc. SPIE 7171, Multimodal Biomedical Imaging IV, 71710W, 2009; DOI: 10.1117/12.809185
31. Gheorghe Gavriiloaia; Emil Sofron; Radu Fumarel Proc *Human body thermal images generated by conduction or radiation heat* . SPIE 7297, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IV, 729713 2009; DOI: 10.1117/12.823650
32. Gheorghe Gavriiloaia; Teodora Stefan cel Mare; Radu Fumarel *Flat lens made of metamaterials*, Proc. SPIE 7297, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IV, 72970D (6 January 2009); doi: 10.1117/12.823623
33. Gheorghe Gavriiloaia; Adrian Voiculescu; Radu Fumarel, *Microwave power divider based on metamaterials* Proc. SPIE 7297, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IV, 729722 (7 January 2009); doi: 10.1117/12.823686

2008

2007

34. Gavriiloaia, G. ; Halunga, S. ; Narita, R.M. *Coarse/ Acquisition GPS Codes Correlation Properties and Vulnerability to Noise*, Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, 2007. TELSIKS 2007. 8th International Conference on ISBN:978-1-4244-1467-3 INSPEC Accession Number:9834833 DOI:10.1109/TELSKS.2007.4376070

2006

2005

35. Gavriiloaia, G.; Sperila, A. ; Stoica, A. *An Ad-Hoc Method for Avoiding Tracks Coalescence in Pdaf for Tracks Fusion*, Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, 2005. 7th International Conference on (Volume:2) ISBN:0-7803-9164-0 INSPEC Accession Number:9130085 DOI:10.1109/TELSKS.2005.1572180

2004

36. Gh. Gavriiloaia, O Suciuciu *Classical Polarimetric Techniques for Air Target Discrimination for High Resolution SAR Images*, EUSAR 2004, 25-25 mai, Ulm, Germany
37. Gh. Gavriiloaia, O Suciuciu, *Air Target Features Extraction and Evaluation from High Resolution SAR Images by Using Polarimetric Signatures*, EUSAR 2004, 25-25 mai, Ulm, Germany

2003

38. Gavriiloaia, G.; Suciuciu, O.-G *Target discrimination in the S.A.R. systems by using radar polarimetry* Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Service, 2003. TELSISKS 2003. 6th International Conference on (Volume:2) ISBN:0-7803-7963-2 INSPEC Accession Number:8007727 DOI:10.1109/TELSKS.2003.1246323

2002

39. Gh. Gavriiloaia, I Popescu, *A New Approach to Mixed Radar Signal Separation*, Facta Universitatis, International Journal, Series: Electronics and Energetics, Nis, Yugoslavia, September, 2002;

2001

40. G. Gavriiloaia ; I. Popescu *A new approach for the radar mixed signal separation* 5th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Service. TELSISKS 2001. Proceedings of Papers (Cat. No.01EX517) DOI: 10.1109/TELSKS.2001.954846
41. Popescu, I. Naforniță, Gh. Gavriiloaia, P. Constantinou, C. Gordan “*Field Strength Prediction in Indoor Environment with a Neural Model*”, published in FACTA UNIVERSITATIS, Electronics and Energetics series, vol. 14, No. 3, December 2001, pp. 329-336

42. I. Popescu, I. Naforniță, Gh. Gavriiloaia, P. Constantinou, C. Gordan “Field Strength Prediction in Indoor Environment with a Neural Model”, 5th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services – TELSISKS 2001, Yugoslavia, Niš, 19–21 September 2001
43. Argint, M., Argint, C., Gavriiloaia, Gh.,: *Mecanismul de interactiune dintre campul electromagnetic si corpurile biologice*, Revista Tehnică Militară nr.1, 2001.
44. Gavriiloaia, Gh., *Radar Signals Estimation by Blind Source Separation. NATO 2001 Symposium on Passive and LPI (Low Probability of Intercept), Radio Frequency Sensors, Warsaw, Poland 23-25 April 2001;*
45. Gavriiloaia Gh., Ileana Popescu, *Radar Signal Separation by Electromagnetic Signature, 5th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services, TELSISKS 2001, Belgrad, Yugoslavia, 19-21 September*

2000

46. Gavriiloaia, Gh., Alexandrescu, G., Niculescu, T., *Target Polarimetric Discrimination in Monostatic Radar*, RTA-NATO, SET Symposium, Johns Hopkins University, Laurel, Maryland, USA, aprilie, 2000;
47. G. Gavriiloaia ; E. Sofron ; G. Alexandrescu *Numerical evaluation of the scattering matrix for raindrops* Proceedings of the Second International Symposium of Trans Black Sea Region on Applied Electromagnetism (Cat. No.00TH8519) Year: 2000 DOI: 10.1109/AEM.2000.943209
48. Gavriiloaia Gh., Diaconescu E., Stăncescu A.: *Progrese recente în tehnologia senzorilor video*, Buletin științific, seria Metrologie, Sisteme de măsură și control și Ingineria calității, Universitatea din Pitești, nr. 1, 2000 pag. 99-113.
49. Gavriiloaia, Gh., Argint, C.,: *Unele aspecte privind influența câmpului electromagnetic asupra organismelor*, Revista Tehnică Militară nr.2, 2000.

1999

50. Gavriiloaia, Gh.,: *Procesarea polarimetrică a semnalelor în războiul electronic* . Revista Academiei Tehnice Militare, nr.3, 1999;
51. Gavriiloaia, Gh.: *Aplicarea modelării numerice la studiul compatibilității electromagnetice*, Revista Tehnică Militară nr. 1, 1999;

52. Gavriloaia, Gh.: *Procesarea polarimetrică a semnalelor în războiul electronic* . Revista Academiei Tehnice Militare, nr.3, 1999;
53. Gavriloaia, Gh.: *Aplicarea modelării numerice la studiul compatibilității electromagnetice*, Revista Tehnică Militară nr. 1, 1999;
54. Gavriloaia, Gh., Molder C.: *Analiza statistică a câmpului de microunde în liniile cu două conductoare*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr.1, 1998;
55. Gavriloaia, Gh., Lojewski, G.: *The Use of Fractals for Modelling EM Waves from Rough Sea Surface*. A XXVII-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 13-14 noiembrie 1997;
56. Gavriloaia, Gh., Petrescu, T.: *The Discret Wavelet Transform of Polarimetric Radar Data*. A XXVII-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 13-14 noiembrie 1997;
57. Gavriloaia, Gh.: *Waveguides analysis with 2-D TLM method*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Universitatea din Craiova, 6-7 iunie 1996;
58. Gavriloaia, Gh.: *Polarimetric imaging by a synthetic aperture radar*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Universitatea din Craiova, 6-7 iunie 1996;
59. Gavriloaia, Gh.: *Robust filter for radar signal processing*. The 5th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipaments, OPTIM 96, May 15-17, 1996;
60. Gavriloaia, Gh.: *Microwave circuits analysis in time domain*. Automatic Control and Testing Conference, A "96 - TETHA "96, Technical University of Cluj-Napoca, 23-24 mai 1996;
61. Gavriloaia, Gh.: *Improvement of the cellular radio communication system with diversely polarized arrays*. Automatic Control and Testing Conference, A "96 - TETHA "96, Technical University of Cluj-Napoca, 23-24 mai 1996;
62. Gavriloaia, Gh.: *Funcția Green a picăturilor de ploaie*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr.1, 1996;
63. Niculescu, T., Gavriloaia, Gh.: *Prelucrarea spațio-temporală a semnalelor radar*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr. 2, 1996;
64. Gavriloaia, Gh.: *Procesarea datelor de la radarul polarimetric cu ajutorul rețelelor neurale*. Revista Academiei Tehnice Militare, mai, 1996;
65. Gavriloaia, Gh.: *Analiza spectrală a semnalului în radarul polarimetric*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr.2, 1996;
66. Gavriloaia, Gh.: *Creșterea stabilității legăturilor radio prin procesare polarimetrică a semnalului recepționat*. Revista Institutului de Cercetare Dezvoltare al Armatei, Nr. 4/1996;
67. Gavriloaia, Gh.: *Analiza țintelor aeriene pe baza caracteristicilor polarimetrice*. Buletin științific, vol. 2. Editura Academiei Apărării Antiaeriene, Brașov, 1996;
68. Gavriloaia, Gh.: *Utilizarea radarului polarimetric în apărarea antiaeriană*. Revista Tehnica militară, nr. 1-2/1995;
69. Gavriloaia, Gh., Rădoi, E.: *Generatoare de microunde cu diode semiconductoare*. Revista Tehnica militară, nr. 1-2/1995;

70. Gavriloaia, Gh.: *Evaluarea caracteristicilor de difracție a suprafețelor plane conductoare*. Revista Institutului de Cercetare al Armatei, Nr. 7-8/1995;
71. Gavriloaia, Gh.: *Calculul câmpului electromagnetic în ghidul de undă de formă triunghiulară*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr. 1/1995;
72. Gavriloaia, Gh.: *Recunoașterea formei țintelor aeriene prin polarimetrie radar*. Revista Institutului de Cercetare Dezvoltare al Armatei, Nr. 2/1995;
73. Gavriloaia, Gh.: *Semnătura în polarizare a bruiajului pasiv*. Revista Institutului de Cercetare Dezvoltare al Armatei, Nr. 5/1995;
74. Gavriloaia, Gh., Manolescu, G.: *Generatoare de semnal de gamă decimetrică cu sinteză de frecvență*. Revista Institutului de Cercetare al Armatei, nr.12, 1995;
75. Gavriloaia, Gh.: *Statistica estimării parametrilor țintelor compuse în radarele multidimensionale*. Revista Institutului de Cercetare al Armatei, Nr. 4/1995;
76. Andrei, D., Gavriloaia, Gh.: *Prelucrarea datelor de radiolocație incerte și neasociative în vederea estimării traiectoriei țintelor*. International Symposium on Signals Circuits and Systems (SCS 95), Iasi, October, 19-21, 1995;
77. Andrei, D., Gavriloaia, Gh.: *Filtru asociativ de date radar pentru estimarea traiectoriei țintelor*. A 3-a Conferința Internațională de Ingineria Sistemelor Moderne în Electrotehnica, Engineering Modern Electric Systems 95 (EMES), 2-4 iunie 1995, Universitatea din Oradea 1995: Analele Universității din Oradea, Fascicula de Electrotehnica, Secțiunea : B;
78. Gavriloaia, Gh.: *Considerații privind realizarea filtrelor de microunde pe structură ghid de undă*. A XXVI-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 16-17 noiembrie, 1995;
79. Gavriloaia, Gh.: *Filtrarea robustă a țintelor radar*. A XXVI-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 16-17 noiembrie 1995;
80. Gavriloaia, Gh., Niculescu, T., Andei, D.N.: *Considerații privind prelucrarea semnalelor complexe bidimensionale*. A 3-a Conferința Internațională de Ingineria Sistemelor Moderne în Electrotehnica, Engineering Modern Electric Systems 95 (EMES), 2-4 iunie 1995, Universitatea din Oradea 1995 :Analele Universității din Oradea, Fascicula de Electrotehnica, Secțiunea : B;
81. Gavriloaia, Gh.: *Recepția cu antena horn a câmpului cu orice polarizare*. A XXVI-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Academia Tehnică Militară, București, 16-17 noiembrie 1995;
82. Gavriloaia, Gh.: *Correlation Analysis of the Scattered Field from Composite Random Targets*. International Symposium on Signals Circuits and Systems (SCS 95), Iași, october 19-21, 1995;
83. Gavriloaia, Gh., Andrei, D.N.: *Optimal Signals Processing in Polarimetric Radar*. International Symposium on Signals Circuits and Systems (SCS 95), Iași, october 19-21, 1995;
84. Gavriloaia, Gh.: *Filtrarea spațio-temporală a semnalelor în radarul polarimetric*. A 3-a Conferința Internațională de Ingineria Sistemelor Moderne în Electrotehnica, Engineering Modern Electric Systems 95 (EMES), 2-4 iunie 1995, Universitatea din Oradea 1995 :Analele Universității din Oradea, Fascicula de Electrotehnica, Secțiunea : B;

85. Gavriloaia, Gh., Niculescu, T.: *Evaluarea componentelor modului TM în ghiduri cilindrice oarecare*. International Symposium on Mobile Communication Systems, Mai 23, 1995, Technical Military Academy, Bucharest, Romania;
86. Gavriloaia, Gh.: *Considerații privind modulația în polarizare a semnalelor din sistemele de radiocomunicații*. International Symposium on Mobile Communication Systems, Mai 23, 1995, Technical Military Academy, Bucharest, Romania;
87. Gavriloaia, Gh.: *Schimbătoare de fază comandate pentru rețele de antene*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr. 2/1994;
88. Niculescu, T., Gavriloaia, Gh.: *Utilizarea polarimetriei în radiolocația terestră de observare*. Revista Academiei Tehnice Militare, nr. 4, 1994;
89. Niculescu, T., Gavriloaia, Gh.: *The Scattering of Microwave Electromagnetic Field by Plates Surfaces*. The 4th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments, OPTIM 94, May 12-14, 1994, Brasov, Romania;
90. Niculescu T., Gavriloaia G., "Jamming Design Techniques Against Tracking Radars", Proceedings of the 4th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments, Vol. IV, Brasov, Edited by the Transilvania University of Brasov, May, 1994.
91. Niculescu, T., Gavriloaia, Gh.: *Frequency Synthesizer at 150 MHz*. Symposium on Electronics and Telecommunications - with International Participation, September 29-30, Timisoara, 1994, Romania, vol. III - (Telecommunications, Fuzzy Logic, Neural Networks and Industrial Testing);
92. Niculescu, T., Gavriloaia, Gh.: *Computation of Electromagnetic Field in an Arbitrarily Shaped Waveguide*. Symposium on Electronics and Telecommunications - with International Participation, September 29-30, Timisoara, 1994, Romania, vol. III - (Telecommunications, Fuzzy Logic, Neural Networks and Industrial Testing);

Proiecte de cercetare

Director sau responsabil de contract

1. *Metode si algoritmi noi de prelucrare a imaginilor de la senzori ortogonali pentru diagnosticarea precoce a cancerului tiroidian* CNMP –PNII, PN-2 646/15.01.2009
2. *Algoritmi pentru prelucrarea fuzzy-haotica a imaginilor de la un analizor multispectral utilizabil in depistarea precoce a cancerului* CNMP –PNII, 12096/01.10.2008
3. *Ansamblu sistem radiant-impuls purtător pentru comunicații de bandă ultra-largă la bordul navelor maritime* CNMP –PNII, 12085/01.10.2008
4. *Sistem de acces wireless hibrid cu adresare unica* CNMP –PNII, 12126/01.10.2008

5. *Dispozitive cu metastructuri pentru procesarea complexă a semnalelor radio în rețelele de comunicații mobile și prin sateliți*, METAPRO, nr 6037/2006 CEEEX, 604/289-16.06.2008

6. *Creșterea securității rețelelor de comunicații prin utilizarea tehnologiilor de identificare biometrică*, INSCC-MCTI, nr. 604/289-16.06.2008

7. *Identificarea amprentei vocale ca suport pentru combaterea terorismului – AVCT*” M.Ed.C., PNCDI- Securitate, S 182, 2005-2006

8 *Riscul de contaminare electromagnetică la personalul care lucrează operativ* - contract cu Departamentul pentru Armamente, nr. 1028/2004 -din Planul sectorial de cercetare-dezvoltare pentru tehnică și tehnologii militare pe anul 2004 al M.Ap.N.

9. *Evaluarea puterii câmpului electromagnetic absorbit de corpul uman* , contract cu CNCSIS, nr. 1097/2001, perioada de desfasurare 2001-2003;

10 *Sistem de măsurare a radiației parazite la un generator magnetron cu radiație continuă*, director de program; contract încheiat cu INTEC S.A., 1998;

11. *Sursă de plasmă cu microunde*, director de program; contract încheiat cu INTEC S.A., 1997;

12. *Generator de semnal de gamă decimetrică cu sinteză de frecvență*; temă din planul de cercetare al Academiei Tehnice Militare, 1994;

13. *Măsurător de putere în banda 2-10 GHz*, director de program; temă din planul de cercetare al Academiei Tehnice Militare, 1992;

14. *Sistem integrat de recepție în gama centimetrică*, șef proiect bloc de microunde, temă din planul de cercetare al Ministerului Apărării Naționale, 1988;

15. *Instalație pentru măsurarea parametrilor antenelor de microunde*, director de program; temă din planul de cercetare al Academiei Tehnice Militare, 1985;

16. *Instalație de schimbare a polarizării câmpului electromagnetic pentru un radar de gamă centi-metrică*, director de program; temă din planul de cercetare al Ministerului Apărării Naționale, 1982;

17. *Sistem de culegere semiautomată a datelor de la radarele de cercetare terestră*, director de program; temă din planul de cercetare al Ministerului Apărării Naționale, 1978;

Membru în colectivul de cercetare

18. O. Fratu (coord) “ *eWall for Active Long Living*” (eWALL), Proiect European de tip integrat FP7, no. 610658, 2013-2016

19. *Analiza semnăturilor electromagnetice ale țintelor aeriene în scopul recunoașterii acestora prin radiolocație*, grant tip C încheiat în 2000 cu Agenția Națională pentru Știință și Tehnologie (ANSTI), director de program: col.prof.dr.ing. Iubu Gheorghe, Academia Tehnică Militară;

20. *Algoritmi morfologici rapizi pentru codarea și compresia imaginilor color*, Grant CNCSiS tip A, contract 37124/2000, tema nr. 113, cod CNCSiS: 187- conducator: ș.l.dr.ing. D.N. Vizireanu - Universitatea Politehnica Bucuresti;

21. *Contribuții la dezvoltarea și optimizarea algoritmilor de prelucrare numerică neliniară a semnalelor*, Grant ANSTI, contract 5076/2000, tema nr. 113, act. ad. 6028/2000 - conducator: ș.l.dr.ing. D.N. Vizireanu - Universitatea Politehnica Bucuresti.

22. *Analiza compatibilității electromagnetice între emițătoarele de televiziune, de la Măgura Odobești și Păltiniș, cu radarele terestru de observare*. Contract între Ministerul Apărării Naționale și Direcția de radio și televiziune, 1975;

23. *Minimizarea interacțiunii între radarele terestre de pe litoral și emițătorul de televiziune de la Tuzla (Constanța)*. Contract între Ministerul Apărării Naționale și Direcția de radio și televiziune - București, 1976;

24. *Anclanșarea capselor piritehnice dispuse în rețele de amorsare pentru dinamitarea anumitor zone de pe Canalul Dunăre-Marea Neagră*. Contract la care am participat ca reprezentant al Ministerul Apărării Naționale, Direcția de radio și televiziune – București și Institutul de Cercetări Miniere – Petroșani, 1976;