

## Списък на всички научни трудове на проф. д-н Петър Стоянов Апостолов

Списъкът съдържа 47 заглавия на монография, учебник, статии в международни и национални научни списания, доклади на международни и национални научни конференции и симпозиуми. На 46 от публикациите съм кореспондиращ автор.

### A1. Публикации за периода от 2016 до 2021

1. Apostolov, P. S. Three-element broadband narrow beam without side lobes array antenna, IET Microwaves, Antennas & Propagation (Volume: 10, Issue: 11, 8 20 2016), pp. 1212 - 1217.
2. Apostolov, P. S., B. Yurukov, A. Stefanov. An Easy and Efficient Method for Synthesizing Two-Dimensional Finite Impulse Response Filters with Improved Selectivity. IEEE Signal Processing Magazine, Sept. 2017, pp.180-183.
3. Apostolov, P. S., A. Stefanov, S. P. Apostolov. A Study of Filters Selectivity with Maximally Flat Responses with Respect to Hausdorff Distance, 9th National Conference with International Participation, ELECTRONICA 2018, pp. 1-4.
4. Apostolov, P. S., A. Stefanov, I. Nedialkov. Efficient Two Dimensional Filter Synthesis, 2018, 26th Telecommunications Forum (TELFOR), pp. 1-4.
5. Apostolov, P. S., A. Stefanov, M. Bagasheva. Efficient FIR Filter Synthesis Using Sigmoidal Function, Proc. X National Conference with International Participation Conference "Electronica 2019", May 16 - 17, 2019, Sofia, Bulgaria.
6. Apostolov, P. S., B. Yurukov, A. Stefanov. Efficient Three-Element Binomial Array Antenna, Photonics & Electromagnetics Research Symposium 2019, Rome
7. Apostolov, P. S., A. Stefanov, I. Nedialkov. A Study of Spatial Filter Banks with a Luneburg Lens, 18th IEEE International Conference on Smart Technologies, EUROCON 2019, Novi Sad
8. Nedyalkov, I., A. Stefanov, P. Apostolov. Modeling Of The Convergence Time Of An Ip – Based Network with Different Traffic Loads, 18th IEEE International Conference on Smart Technologies, EUROCON 2019, Novi Sad
9. Апостолов, П. С., А. Стефанов, П. Джунев, Е. О. Дудин. Приложение на функция с двойна модулация в апроксимационния метод на компресирани косинуси. Нац. Форум Електронни, информационни, комуникационни системи 2016, NTSC, София, с. 67-70.
10. Апостолов, П. С. Антенна решетка с три лещи на Люнеберг. Нац. Форум Електронни, информационни, комуникационни системи 2016, NTSC, София, с.71-75.
11. Апостолов, П. С., А. К. Стефанов. Приложение на нови математически функции при синтез на линейно-фазови цифрови филтри. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2016, 27-28 окт. XIV. 2016, NTSC, София, България, с. 1-6.
12. Apostolov, P. S., A. Stefanov, L. Taneva, U. Paskaleva. New efficient method of approximation of ideal functions with rectangular shapes, International Journal Knowledge, V, Vol. 14.3, Skopje 2016, pp. 1173-1177
13. Апостолов, П. С., А. Стефанов, Една идея за многолъчева антена за мобилни комуникации от пета генерация. XXV Conference Telecom 2017, 26-27 October, NSTC, Sofia, Bulgaria, с. 87-90.
14. Апостолов, П. С., А. Стефанов, Високо ефективна биномна антенна решетка с три елемента. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2018, 25-26 окт. 2018, NTSC, София, България, с. 54-58.

15. Apostolov, P. S., A. Stefanov. Non uniform array antenna with three Luneburg lenses, "E+E", 7-8/2017, pp. 14-18.
16. Apostolov Peter, Alexey Stefanov and Snezhina Andonova. Application of Hausdorff Window for Array Antennas design, Proc. 27-th National Conference with International Participation "TELECOM 2019", October 30 - 31, 2019, Sofia, Bulgaria, pp. 4-7.
17. Apostolov, P. S., "A Study of the Selectivity of Hausdorff-type Array Antennas," 2020 28th National Conference with International Participation (TELECOM), 2020, pp. 1-4.
18. Apostolov, P. S., Efficient Two-Element Array Antenna, Proc. 12th National Conference with International Participation "Electronica 2021", May 27 - 28, 2021, Sofia, Bulgaria – приета за публикуване
19. Apostolov, P. S., Aleks Meklyov, Vanyo Kostov, Band-pass and Band-stop Filters Synthesis Using Sigmoidal Function, Proc. 12th National Conference with International Participation "Electronica 2021", May 27 - 28, 2021, Sofia, Bulgaria– приета за публикуване
20. Apostolov, P. S., Efficient Approximations of Ideal Functions with Rectangular Shapes - Common Theory and Applications, International Conference on Multifunctional materials and devices for photonics and optoelectronics, 23-26 Jily, 2019 Bansko, Bulgaria.
21. Apostolov, P. S., Innovations in the Electronics Sector, International Scientific Conference Engineering and Educational Technologies 2021: Synergy Between Higher Education And Business In The Context Of The European Green Strategy on 29 april, 2021.

## A2. Публикации за периода 2003-2015

1. Апостолов, П. С. *Математически приближения с компресирани косинуси и техни приложения*. Научна монография, Академично издателство „Проф. Марин Дринов“, 2012.
2. Apostolov, P. S. Linear Equidistant Antenna Array with Improved Selectivity, IEEE Transaction on Antennas and propagation, Vol.59, Issue10, pp.3940-3943, Aug. 2011.
3. Apostolov, P. S. Method for FIR filter design with compressed cosine using Chebyshev's norm. Signal Processing Elsevier, Vol. 91, Issue 11, pp. 2589-2594, Nov.2011.
4. Apostolov, P. S. Antenna Array Synthesis Using Method of Compressed Cosines, PIERS 2013, 12-15 August 2013, Stockholm, Sweden, pp. 1818-1822.
5. Apostolov, P. S. FIR Filter Design Using Compressed Cosine Polynomial Approximation. ICEST 2011, 29 June – 1Juli 2011, Nis, Serbia, pp. 41-44.
6. Apostolov, P. S. Digital Bandpass IIR Filers with High Selectivity. ICEST 2012, 28-30 June 2012, V. Tarnovo, Bulgaria, pp. 117-120.
7. Apostolov, P. S., D. Valchev. 2-D Filters Synthesis Using Method of Compressed Cosines. CEMA'12, Athens, Greece, 8-10 November, 2012, pp. 102-105.
8. Апостолов, П. С. Цифрови лентови IIR филтри с висока селективност. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2011, 13-14. X. 2011, NSCT, София, България.
9. Апостолов, П. С., Д. Вълчев. Цифрово филтриране с подобрена селективност. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2011, 13-14. X. 2011, NSCT, София, България.
10. Апостолов, П. С. Три елементна линейна еквидистантна антенна решетка с висока селективност. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2012, 18-19. X. 2012, NSCT, София, България, с. 33-46.
11. Апостолов, П. С., Д. Г. Вълчев. Повишена селективност на линейна микрофонна решетка. Национална конференция „Акустика 2011“, Варна, с. 64-70.
12. Апостолов, П. С., А. К. Стефанов. Широколентова микрофонна решетка. Нац. Форум Електронни, информационни, комуникационни системи 2013, 16-17 май 2013, NTSC, София, с. 201-207.

13. Апостолов, П. С., Г. П. Георгиев, Р. А. Топалска. Приложение на трансформация на Хилберт-Хуанг за определяне на психологичен стрес в човешката реч. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2013, 17-18 X. 2013, NSCT, София, България, с. 217-225.
14. Апостолов, П. С., Г. П. Георгиев. Три-елементна свръхшироколентова акустична решетка с постоянен множител на решетката. Нац. Форум Електронни, информационни, комуникационни системи 2014, 15 май 2014, NTSC, София, с. 153-160.
15. Апостолов, П. С., Метод за синтез на цифрови FIR филтри с компресирани косинуси в Чебишевска метрика. Годишник на ТУ-София, т.1. кн.1, 2011, с. 187-196.
16. Апостолов, П. С. Нови аналитични зависимости свързани с апроксимационния метод на компресирани косинуси. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2014, 23-24 окт. XII. 2014, NTSC, София, България, с. 56-63.
17. Апостолов, П. С. Приложение на метода на компресирани косинуси за синтез на линейно-фазови цифрови филтри с минимизация на апроксимационната грешка. Нац. Форум Електронни, информационни, комуникационни системи 2015, NTSC, София, с. 173-176.
18. Апостолов, П. С., А. Стефанов. Приложение на апроксимация с компресирани косинуси при синтез на двумерни цифрови филтри с минимизация на апроксимационната грешка. Международна конференция ТЕЛЕКОМ'2015, 15-16 окт. XIII. 2015, NTSC, София, България, с. 253-260.
19. Apostolov, P. S., G. Georgiev. Three element broadband acoustic array with constant array factor, "E+E", 7-8/2014, pp. 33-36.
20. Апостолов, П. С. Нови математически познания с приложения в комуникационната техника. Наука, бр. 2/2011, с. 41-43.
21. Apostolov, P. S., Michael Bl. Momchedjnikov. Active Inverse Hausdorff Filters, - ICEST 2005, Nis, Serbia and Montenegro, pp. 263-266.
22. Apostolov, P. S., D. Dimitrov. Active Splitter, - ICEST 2005, Nis, Serbia and Montenegro, pp. 113-116.
23. Apostolov, P. S. Hausdorff LC Filters, - ICEST 2004, Bitola, Macedonia, pp. 59-62.
24. Апостолов, П. Обща теория, метод за апроксимация и проектиране на електрически филтри на базата на хаусдорфови полиноми, Механика, транспорт комуникации, бр. 2, 2007, стр. BG1-7.
25. Apostolov, P. Application of Hausdorff's Window Function by Fir Filters Synthesis, Mechanics Transport Communications, issue 2, 2008, pp. 1-7
26. Апостолов, П. С., *Разпространение на електромагнитните вълни*, учебник за ВУЗ, Лакспринт, 2015, ISBN: 978-619-189-013-2