

Արտակ Գարեգինի Սայունց

Ֆիզիկայի գիտահետազոտական ինստիտուտ

Կիսահաղորդչային սարքերի և նաևուտեխնոլոգիաների կենտրոն

Ավագ գիտական աշխատող

✉ sayuntsartak@ysu.am

ID SC R⁶

Համարակալի կրթություն

Հաստատություն Երևանի Պետական Համալսարան

Ֆակուլտետ Ուսումնակայի ֆակուլտետ/Կիսահաղորդիչների ֆիզիկայի և
միկրոէլեկտրոնիկայի ամբիոն

Տարեթիվ 2013 - 2016

Աստիճան/կոչում Ասպիրանտ

Հաստատություն Երևանի Պետական Համալսարան

Ֆակուլտետ Ուսումնակայի ֆակուլտետ/Կիսահաղորդիչների ֆիզիկայի և
միկրոէլեկտրոնիկայի ամբիոն

Տարեթիվ 2011 - 2013

Աստիճան/կոչում Մագիստրոս

Հաստատություն Երևանի Պետական Համալսարան

Ֆակուլտետ Ուսումնակայի ֆակուլտետ

Տարեթիվ 2007 - 2011

Աստիճան/կոչում Բակալավր

Գիտական աստիճան/կոչում

Հաստատություն Երևանի Պետական Համալսարան

Տարեթիվ 2016

Աստիճան/կոչում Գիտությունների թեկնածու

Մասնագիտություն Տեխնիկական գիտություններ

Գիտական դեկանալ

Գիտական թեմա Կիսահաղորդչային գազային սենսորների հետազոտումը

Լեզուների իմացություն

Հայերեն English Ռուսերեն

Աշխատանքային փորձ

Հաստատություն ԵՊՀ Ֆիզիկայի ինստիտուտ, Կիսահաղորդիչների ֆիզիկայի և
միկրոէլեկտրոնիկայի ամբիոն

Ժամանակահատված 2021 մինչ օրս

Պաշտոն Ուսումնական լաբորատորիայի վարիչ

Հաստատություն ԵՊՀ կիսահաղորդչային սարքերի և նանոտեխնոլոգիաների կենտրոն

Ժամանակահատված 2013 մինչ օրս

Պաշտոն Գիտաշխատող

Միջազգային կոնֆերանսների և սեմինարների մասնակցություն

08/05/2023 - Sensor and Measurement Science International (SMSI 2023)

11/05/2023 Գերմանիա

24/08/2022 - Measurement, Sensor Systems and Applications Conference (MeSSAC 2022)

26/08/2022 Online and On-demand

Չինաստան

21/11/2020 - The Fifth International Conference on Advances in Sensors, Actuators, Metering and

25/11/2020 Sensing (ALLSENSORS 2020)

Իսպանիա

19/09/2018 - 4th International Conference on Sensors Engineering and Electronics

21/09/2018 Instrumentation Advances (SEIA' 2018)

Նիդերլանդների Թագավորություն

23/06/2017 - The 11th Int. Conference on Semiconductor Micro- and Nanoelectronics (ICSMN

25/06/2017 2017)

Հայաստան

19/03/2017 - Second Intern. Conf. on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing

23/03/2017 (ALLSENSORS 2017)

Ֆրանսիա

30/05/2017 - The 18th Int. Conference on Sensors and Measurement Technology (AMA

01/06/2017 Conferences - SENSOR 2017)

Գերմանիա

Հրապարակումներ

<ողման

MWCNTs/Fe2O3:ZnO Nanocomposite Material for Chemoresistive Sensing of Hydrogen

Peroxide Vapors

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Davit Kananov,

Hayk Kasparyan, Dušan Kopecky

Հոդված

Fabrication and characterization of highly responsive hydrogen sensor based on Fe₂O₃:ZnO nanostructured thin film

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Gohar Shahnazaryan,

Vladimir Aroutiounian

Measurement: Sensors 2024 100984

Հոդված

Fabrication of the Fe₂O₃:ZnO Based Nanostructured Sensor for LPG Detection

Mikayel Aleksanyan,, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Gohar Shahnazaryan, Zarine Simonyan,

Davit Kananov

e-Journal of Surface Science and Nanotechnology 2024 149-156

Հոդված

Acetone Vapors Detection Using a MWCNTs/SnO₂ Nanocomposite Material

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Davit Kananov,

Emma Khachaturyan, Dušan Kopecký

ACS Applied Electronic Materials 2024 4090-4098

Հոդված

Room Temperature Detection of Hydrogen Peroxide Vapor by Fe₂O₃:ZnO Nanograins

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Hayk Kasparyan,

Dušan Kopecký

Nanomaterials 2023 120

Հոդված

Detection of hydrogen peroxide vapor using flexible gas sensor based on SnO₂ nanoparticles decorated with multi-walled carbon nanotubes

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Vladimir Aroutiounian,

Emma Khachaturyan

Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology 2023 025001

Հոդված

Growth, Characterization, and Application of Vertically Aligned Carbon Nanotubes Using the RF-Magnetron Sputtering Method

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Hayk Kasparyan,

Dušan Kopecký

ACS Omega 2023 20949-20958

Հոդված

Investigation of the MWCNT/SnO₂ Sensor for the Detection of Acetone Vapors

M. S. Aleksanyan, G. H. Shahkhatuni, E. A. Khachaturyan, G. E. Shahnazaryan, A. G. Sayunts,

H. R. Hovhannisyan, D. A. Kananov

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2023 67-72

Հոդված

Flexible SnO₂(Co)/MWCNT Sensor for Detection Low Concentrations of Hydrogen Peroxide

Vapors

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. H. Shahkhatuni, Z. G. Simonyan, V. M. Aroutiounian,

G. E. Shahnazaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 133-139

<Նոյնած

Use of Nanostructured Fe₂O₃:ZnO Film for Detection of Hydrogen

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. H. Shahkhatuni, Z. G. Simonyan, G. E. Shahnazaryan,

V. M. Aroutiounian

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 140-145

<Նոյնած

Investigations of the Impedance Characteristics of a Nanostructured ZnO(La) Sensor for Hydrogen Peroxide Vapors

G.E. Shahnazaryan, G.A. Shahkhatuni, M.S. Aleksanyan, Z.G. Simonyan, V.M. Aroutiounian, A.G. Sayunts

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2022 254-262

<Նոյնած

Gas Sensor Based on ZnO Nanostructured Film for the Detection of Ethanol Vapor

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Zarine Simonyan, Gohar Shahnazaryan,

Vladimir Aroutiounian

Chemosensors 2022 245/17

<Նոյնած

Flexible sensor based on multi-walled carbon nanotube-SnO₂ nanocomposite material for hydrogen detection

Mikayel S Aleksanyan, Artak G Sayunts, Gevorg H Shahkhatuni, Zarine G Simonyan,

Vladimir M Aroutiounian, Gohar E Shahnazaryan

Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology 2022 035003

<Նոյնած

Study of Gas Sensitivity of SnO₂ (Nb) Film in Liquefied Petroleum Gas

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. H. Shahkhatuni, G. E. Shahnazaryan, V. M. Aroutiounian

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 139-145

<Նոյնած

Influence of Ultraviolet Rays on Sensitivity of Sensors for Acetone Vapor Detection

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, V. M. Aroutiounian, G. E. Shahnazaryan, G. H. Shahkhatuni

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2021 109-116

<Նոյնած

Cobalt Doped SnO₂ Thin Film for Detection of Vapor Phase Hydrogen Peroxide

M.S. Aleksanyan, V.M. Aroutiounian, G.E. Shahnazaryan, A.G. Sayunts

Armenian Journal of Physics 2021 8-18

<Նոյնած

Study of MWCNT / SnO₂/Ru thick-film sensors for detecting the presence of certain harmful gases in air

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

Հոդված

Tin Oxide/Carbon Nanotube Nanocomposite Sensors for Some Toxic VOCs Detection

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

South Florida Journal of Development 2021 1067-1093

Հոդված

Influence of UV Rays on the Volt-Capacity Characteristic of SnO₂:Co Sensor of Vapors of Hydrogen Peroxide

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, A. A. Zakaryan, V. M. Aroutiounian, V. M. Arakelyan, G. E. Shakhnazary

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020 151-156

Հոդված

Investigations of Sensors for Detection of Hydrogen Peroxide Vapors under the Influence of UV Illumination

M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, A. A. Zakaryan, V. M. Harutyunyan, V. M. Arakelyan,

G. E. Shakhnazaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020 205-212

Հոդված

First-Principles Study of the Interaction of H₂O₂ with the SnO₂ (110) Surface

M. A. Aghamalyan, A. A. Hunanyan, V. M. Aroutiounian, M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, H. A. Zakaryan

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020 235-239

Հոդված

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫХ ЛУЧЕЙ НА ВОЛЬТ- ЕМКОСТНУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ

SnO₂:Co СЕНСОРА ПАРОВ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА

М.С. АЛЕКСАНЯН, А.Г. САЮНЦ, А.А. ЗАКАРЯН, В.М. АРУТЮНЯН, В.М. АРАКЕЛЯН, Г.Э. ШАХНАЗАРЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020

218-227

Հոդված

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕНСОРА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПАРОВ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА ПОД ДЕЙСТВИЕМ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

М.С. АЛЕКСАНЯН, А.Г. САЮНЦ, А.А. ЗАКАРЯН, В.М. АРУТЮНЯН, В.М. АРАКЕЛЯН, Г.Э. ШАХНАЗАРЯН

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2020

312-324

Հոդված

Effects of UV Irradiation on the Sensing Properties of Co-doped SnO₂ Thin Film for Ethanol Detection

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Hayk Zakaryan, Vladimir Aroutiounian, Gohar Shahnazaryan,

Valeri Arakelyan

International Journal on Advances in Systems and Measurements 2020 312-321

Հոդված

Study of Hydrogen Peroxide Vapors Sensor Made of Nanostructured Co-doped SnO₂ Film

Vladimir AROUTIOUNIAN, Valeri ARAKELYAN, Mikayel ALEKSANYAN, Gohar SHAHNAZARYAN,

Artak SAYUNTS, Berndt JOOST

<ողկած

Nanocomposite H₂O₂ Vapor Sensors Made on the Base of Carbon Nanotubes Covered with SnO₂ Nanoparticles

Zaven ADAMYAN, Artak SAYUNTS, Emma KHACHATURYAN, Valeri ARAKELYAN, Vladimir AROUTIOUNIAN,

Berndt JOOST

Sensors & Transducers 2019 18-23

<ողկած

ИССЛЕДОВАНИЕ СЕНСОРОВ ПАРОВ ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА, ИЗГОТОВЛЕННЫХ НА ОСНОВЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК, ПОКРЫТЫХ НАНОЧАСТИЦАМИ ДВУОКИСИ ОЛОВА

З.Н. АДАМЯН, А.Г. САЮНЦ, Э.А. ХАЧАТУРЯН, В.М. АРАКЕЛЯН, В.М. АРУТЮНЯН, В. JOOST

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2019

75-84

<ողկած

Study of Hydrogen Peroxide Vapors Sensors Based on Carbon Nanotubes Coated with Tin Oxide Nanoparticles

Z. N. Adamyan, A. G. Sayunts, E. A. Khachaturyan, V. M. Araqelyan, V. M. Aroutiounian, B. Joost

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2019 57-64

<ողկած

Nanocomposite sensors of propylene glycol, dimethylformamide and formaldehyde vapors

Zaven Adamyan, Artak Sayunts, Vladimir Aroutiounian, Emma Khachaturyan, Martin Vrnata, Premysl Fitl, Jan Vlcek

Journal of Sensors and Sensor Systems 2018 31-41

<ողկած

Study of Propylene Glycol, Dimethylformamide and Formaldehyde Vapors Sensors Based on MWCNTs/SnO₂ Nanocomposites

Zaven Adamyan, Artak Sayunts, Vladimir Aroutiounian, Emma Khachaturyan, Arsen Adamyan,

Martin Vrnata, Přemysl Fitl, Jan Vlček

Sensors & Transducers 2017 38-45

<http://www.sensorsportal.com/HTML/DIGEST/Submission.htm>

<ողկած

Nanostructured Sensors for Detection of Hydrogen Peroxide Vapours

Vladimir AROUTIOUNIAN, Valeri ARAKELYAN, Mikayel ALEKSANYAN, Artak SAYUNTS,

Gohar SHAHNAZARYAN, Petr KACER, Pavel PICHA, Jiri KOVARIK, Jakub PEKAREK, Berndt JOOST

Sensors & Transducers 2017 46-53

<http://www.sensorsportal.com/HTML/DIGEST/Submission.htm>

<ողկած

Sensor for detection of chemical agents made of Co-doped SnO₂

V. M. Aroutiounian, V. M. Arakelyan, M. S. Aleksanyan, A. G. Sayunts, G. E. Shahnazaryan, M. Vrnata,

P. Fitl, J. Viček, K. S. Gharajyan, H. S. Kasparyan

Armenian Journal of Physics 2017 122-127

Հոդված

Исследование нанокомпозитных толстопленочных сенсоров паров бутанола

З.Н. Адамян, А.Г. Саюнц, Э.А. Хачатрян, В.М. Арутюнян

Известия НАН РА. Физика (Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016

192-201

<http://www.flib.sci.am/eng/Fizika/Frame.html>

Հոդված

Study of Nanocomposite Thick-Film Butanol Vapor Sensors

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

Journal of Contemporary Physics (Armenian Academy of Sciences) 2016 143-149

<http://www.springer.com/physics/particle+and+nuclear+physics/journal/11958>

Հոդված

Comparative Study of VOC Sensors Based on Ruthenated MWCNT/SnO₂ Nanocomposites

Vladimir Aroutiounian, Zaven Adamyan, Artak Sayunts, Emma Khachaturyan, Arsen Adamyan,

Klara Hernadi, Zoltan Nemeth, Peter Berki

International journal of Emerging Trends in Science and Technology 2014 1309-1319

<http://ijestst.in/>

Գիտաժողովի նյութ

Hydrogen Peroxide Vapours Sensors Made From ZnO<La> and SnO₂<Co> Films

V. Aroutiounian, V. Arakelyan, M. Aleksanyan, A. Sayunts, G. Shahnazaryan, P. Kacer, P. Picha,

J. A. Kovarik, J. Pekarek, B. Joost

Գիտաժողովի նյութ

Study of propylene glycol and dimethylformamide vapors sensors based on MWCNTs/SnO₂ nanocomposites

Z. Adamyan, A. Sayunts, V. Aroutiounian, E. Khachaturyan, A. Adamyan, M. Vrnata, P. Fitl, J. Vlček

Գիտաժողովի նյութ

Study of MWCNT/SnO₂ Nanocomposite Acetone and Toluene Vapor Sensors

Vladimir M. Aroutiounian, Zaven N. Adamyan, Artak G. Sayunts, Emma A. Khachaturyan,

Arsen Z. Adamyan

Գիտաժողովի նյութ

Gasoline sensor based on ZnO

M.S. Aleksanyan, V.M. Arakelyan, V.M. Aroutiounian, A.G. Sayunts

Գիտաժողովի նյութ

On Selectivity of Surface-Ruthenated MWCNT/SnO₂ Nanocomposite VOCs Sensors

A.G. Sayunts

Գիտաժողովի նյութ

Detection of Simulants of Chemical Warfare Agents on Textile Chemiresistors

A. Sýkorová, E. Marešová, D. Tomeček, Š. Havlová, P. Hozák, J. Vlček, L. Fišer, P. Fitl, M. Aleksanyan,

A. Sayunts, V. Aroutiounian, M. Vrňata

Գիտաժողովի նյութ

MWCNTs/SnO₂ Harmful Gas Sensors

Z. Adamyan, A. Sayunts, V. Aroutiounian, E. Khachaturyan, A. Adamyan, M. Vrnata, P. Fitl, J. Viček

Գիտաժողովի նյութ

SnO₂ and ZnO Detectors of Hydrogen Peroxide Vapors

Vladimir M. Aroutiounian, Valeri M. Arakelyan, Mikayel S. Aleksanyan, Artak G. Sayunts,

Gohar E. Shahnazaryan, Petr Kacer, Pavel Picha, Jiri A. Kovarik, Jakub Pekarek, Berndt Joost

Գիտաժողովի նյութ

Co-DOPED SnO₂ SENSOR FOR DETECTION OF CHEMICAL AGENTS

V.M. Arakelyan, M.S. Aleksanyan, A.G. Sayunts, G.E. Shahnazaryan, M. Vrnata, P. Fitl, J. Viček,

K.S. Gharajyan, H.S. Kasparyan

Գիտաժողովի նյութ

STUDY OF MWCNTs/SnO₂ NANOCOMPOSITE FORMALDEHYDE GAS SENSOR

Z.N. Adamyan, A.G. Sayunts, E.A. Khachaturyan, V.M. Aroutiounian

Գիտաժողովի նյութ

Co-doped SnO₂ Sensor for Detection of Hydrogen Peroxide Vapors

V. M. Aroutiounian, V. M. Arakelyan, M. S. Aleksanyan, G. E. Shahnazaryan, A. G. Sayunts, B. Joost

Գիտաժողովի նյութ

Study of MWCNTs/SnO₂ Nanocomposite H₂O₂ Vapor Sensors

Z. N. Adamyan, A. G. Sayunts, E. A. Khachaturyan, V. M. Araqelyan, V. M. Aroutiounian, B. Joost

Գիտաժողովի նյութ

UV-assisted Chemiresistive Alcohol Sensor Based on Cobalt Doped Tin Dioxide

Mikayel Aleksanyan, Artak Sayunts, Hayk Zakaryan, Vladimir Aroutiounian, Valeri Arakelyan,

Gohar Shahnazaryan

Արտոնագիր

Արդյունաբերական թունավոր նյութերի ռեզիստիվ սենսոր

Հարությունյան Վլադիմիր Միխալիի, Առաքեյան Վալերի Միքայելի, Վրնատա Մարտին,

Ալեքսանյան Միքայել Սերյոժայի, Աղամյան Զավեն Նիկոլայի, Սայունց Արտակ Գարեգինի,

Շահնազարյան Գոհար Էմիլի, Աղամյան Արտեն Զավենի, Խաչատրույան Էմմա Արտենի,

Ֆիտլ Պրեմիսլ, Վշեկ Յան

Արտոնագիր

Ռազմական թունավոր ազդանյութերի ռեզիստիվ սենսոր

Հարությունյան Վլադիմիր Միխալիի, Առաքեյան Վալերի Միքայելի, Վրնատա Մարտին,

Ալեքսանյան Միքայել Սերյոժայի, Աղամյան Զավեն Նիկոլայի, Սայունց Արտակ Գարեգինի,

Շահնազարյան Գոհար Էմիլի, Ֆիտլ Պրեմիսլ, Վշեկ Յան, Կասպարյան Հայկ Սերգեյի

Արտոնագիր

Օդում ջրածնի պերօքսիդի գոլորշիների հայտնաբերման եղանակ

Վ. Հարությունյան, Վ. Առաքեյան, Մ. Ալեքսանյան, Զ. Աղամյան, Ա. Սայունց, Գ. Շահնազարյան,

Պ. Կաչեր

Արտոնագիր

Զրածնի նանոկառուցվածքին ոեզհստիվ սենսոր

Ալեքսանյան Միքայել Մերյոժայի, Սայուն Արտակ Գարեգինի, Շահիսաթունի Գևորգ Հարությունի,
Սիմոնյան Զարինե Գևորգի, Շահնազարյան Գոհար Էմիլի, Հարությունյան Վլադիմիր Միհսահիլ

Արտոնագիր

Զրածնի դետեկտոր

Միքայել Ալեքսանյան, Արտակ Սայուն, Գևորգ Շահիսաթունի, Զարինե Սիմոնյան,
Գոհար Շահնազարյան

Գիտաժողովի նյութ

Highly Sensitive Hydrogen Sensor Based on ZnO/MWCNTs Nanocomposite Material

M.S. Aleksanyan, A.G. Sayunts, G.H. Shahkhatuni, Z.G. Simonyan, G.E. Shahnazaryan

Գիտաժողովի նյութ

A Chemiresitive Gas Sensor Based on SnO₂:ZnO Nanostructured Thin Film for the Detection of Hydrogen Peroxide Vapor

Mikayel Seryozha Aleksanyan, Artak Sayunts, Gevorg Shahkhatuni, Vladimir Aroutiounian,

Gohar Shahnazaryan
