FLPP
FUNDAMENTĀLO UN LIETIŠĶO PĒTĪJUMU PROJEKTI

Projekta Izp-2019/1-0349 rezultāti

Topoloģisko izolatoru nanoelektromehāniskas strāvas kontroles ierīces pielietojumiem kriogēnās temperatūrās

Oriģināli zinātniskie raksti, kuru citēšanas indekss sasniedz vismaz 50 procentus no nozares vidējā citēšanas indeksa, kas iesniegti, vai pieņemti publicēšanai Web of Science Core Collection, vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos:

1. Sondors, R.; Kunakova, G.; Jasulaneca, L.; Andzane, J.; Kauranens, E.; Bechelany, M.; Erts, D. High yield growth and tunable morphology of Bi2Se3 nanoribbons synthesized on thermally dewetted Au. - Nanomaterials, 2021, https://doi.org/10.3390/nano11082020

2. Jasulaneca, L.; Meija, R.; Kauranens, E.; Sondors, R.; Andzane, J.; Rimsa, R.; Mozolevskis, G.; Erts, D. Cryogenic nanoelectromechanical switch enabled by topological insulator Bi2Se3 nanoribbons. - Materials Science and Engineering: B, 2021, https://doi.org/10.1016/j.mseb.2021.115510

3. Sondors, R.; Niherysh, K.; Andzane, I.; Palermo, X.; Bauch, T.; Lombardi, F.; Erts, D. Low-Vacuum Catalyst-Free Physical Vapor Deposition and Magnetotransport Properties of Ultrathin Bi2Se3 Nanoribbons. - Nanomaterials, 2023, https://doi.org/10.3390/nano13172484

4. Jasulaneca, L.; Poplausks, R.; Prikulis, J.; Dzene, E.; Yager, T.; Erts, D. Characterization of Mechanical Oscillations in Bismuth Selenide Nanowires at Low Temperatures. - Micromachines, 2023, https://doi.org/10.3390/mi14101910

Jauna produkta vai jaunas tehnoloģijas, tai skaitā metodes, prototips:

1. Sondors, R.; Jasulaneca, L.; Dzene, E.; Kauranens, E.; Erts, D. High-yield synthesis of Bi2Se3 nanoribbons. https://doi.org/10.3390/nano11082020

2. Sondors, R.; Jasulaneca, L.; Dzene, E.; Erts, D. Fabrication of TI-nanoribbon based NEM switch setup.

3. Niherysh, K.; Jasulaneca, L.; Dzene, E.; Erts, D. Nanoribbon based NEM switch for cryogenic temperatures.