

Projekta Izp-2019/1-0280 rezultāti

Jaunu metožu attīstīšana spektrāli neizšķirtu atomu enerģijas līmeņu koherentai kontrolei zem spektrālās izšķirtspējas robežas

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. Zalam, A.A.; Dimitrijević, M.S.; Srećković, V.A.; Bezuglov, N.N.; Miculis, K.; Klyucharev, A.N.; Ekers, A. Penning ionization processes involving cold Rydberg alkali metal atoms. - Eur. Phys. J. D, 2020, <https://doi.org/10.1140/epjd/e2020-10507-7>
2. Viktorov, E.A.; Dimitrijević, M.S.; Srećković, V.A.; Bezuglov, N.N.; Miculis, K.; Pastor, A.; Serdobintsev, P. Collapse of Xe polarized atomic states in magnetic fields. - Eur. Phys. J. D, 2021, <https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-020-00029-9>
3. Zalam, A.A.; Bruvelis, M.; Miculis, K.; Beterov, U.I.; Bezuglov, N.; Ekers, A.; Fuso, F. Strong enhancement of Penning ionisation in cold Rydberg gases II: Tom and Jerry pairs for alkali-metal atoms. - J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys., 2021, <https://doi.org/10.1088/1361-6455/abd9fe>
4. Cinins, A.; Bruvelis, M.; Bezuglov, N. Study of the adiabatic passage in tripod atomic systems in terms of the Riemannian geometry of the Bloch sphere. - J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys., 2021, <https://doi.org/10.1088/1361-6455/ac9a90>
5. Cinins, A.; Dimitrijevic, M.S.; Sreckovic, V.; Miculis, K.; Bezuglov, N. Analysis of adiabatic processes in multilevel N-pod quantum systems from the perspective of Riemannian geometry, 2023, <https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-023-00652-2>
6. Cinins, A.; Efimov, D.; Miculis, K.; Bruvelis, B.; Kirova, T.; Bezuglov, N.; Auzinsh, M.; Ryabtsev, I.; Ekers, A. Hyperfine interaction in the Autler-Townes effect II: control of two-photon selection rules, 2023, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2312.02801>

Oriģināli zinātniskie raksti, kas iesniegti, vai pieņemti publicēšanai Web of Science vai SCOPUS datubāzēs iekļautajos žurnālos vai konferenču rakstu krājumos:

1. Viktorov, E.A.; Bezuglov, N.; Klyucharev, A.; Pastor, A.; Serdobintsev, P.; Khodorkovskii, M.A. Photoionization of polarized argon atoms in a magnetic field. - J. Phys.: Conf. Ser., 2020, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1695/1/012098>

2. Viktorov, E.A.; Pastor, A.A.; Serdobintsev, P.; Miculis, K.; Bezuglov, N. Photoionization of polarized doublet states of Xenon atom. - J. Phys.: Conf. Ser., 2021, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2086/1/012174>
3. Cinins, A.; Bruvelis, M.; Dimitrijević, M.S.; Srećković, V.A.; Efimov, D.K.; Miculis, K.; Bezuglov, N.; Ekers, A. Expressions of “fast” and “slow” chameleon dressed states in Autler–Townes spectra of alkali-metal atoms. - Astron. Nachr., 2021, <https://doi.org/10.1002/asna.20210081>