

### **Finite element method incorporating coupled magneto-elastic model for magneto-mechanical energy harvester**

Ahmed, U., Harju, J., Poutala, J., Ruuskanen, P., Rasilo, P. & Kouhia, R., 19 kesäkuuta 2017. 2 Sivumäärä.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

### **1180 nm GaInNAs quantum well based high power DBR laser diodes**

Viherialä, J., Aho, A., Virtanen, H., Dumitrescu, M. & Guina, M., 2017.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

### **1.3 μm InAs quantum dot semiconductor disk laser**

Blokhin, S. A., Bobrov, M. A., Blokhin, A. A., Kuzmenkov, A. G., Vasil'Ev, A. P., Maleev, N. A., Dudelev, V. V., Soboleva, K. K., Sokolovskii, G. S., Rantamäki, A., Okhotnikov, O. & Ustinov, V. M., 23 elokuuta 2016, s. R317.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

### **State of polarization in anisotropic tapered fiber with extremely large core diameter**

Ustimchik, V. E., Vyatkin, M. Y., Popov, S. M., Chamorovskii, Y. K., Filippov, V. N. & Nikitov, S. A., 23 elokuuta 2016, s. S123.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

### **Advanced scheme of amplifier similariton laser**

Korobko, D. A., Okhotnikov, O. G., Sysoliatin, A. A. & Zolotovskii, I. O., 23 elokuuta 2016, s. R858.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

### **Narrow-linewidth operation of folded VECSEL cavity with twist-mode configuration**

Kaneda, Y., Hart, M. L., Warner, S. H., Penttinen, J. P. & Guina, M., 2018. 2 Sivumäärä.

Tutkimustuotos: Konferenssiesitys, posterit tai abstraktit >

### **Continuous-wave, cascaded raman laser at 1.3, 1.5, and 1.7 μm**

Casula, R., Penttinen, J. P., Guina, M., Kemp, A. J. & Hastie, J. E., 1 tammikuuta 2017, *The European Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO\_Europe 2017*. OSA - The Optical Society, (Optics InfoBase Conference Papers; painos Part F82-CLEO\_Europe 2017).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Diffusion on aluminum-cluster surfaces and the cluster growth**

Valkealahti, S. & Manninen, M., 1 tammikuuta 1998, julkaisussa : *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*. 57, 24, s. 15533-15540 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Simulation of cluster growth using a lattice gas model**

Valkealahti, S. & Manninen, M., 1 tammikuuta 1994, julkaisussa : *Physical Review B*. 50, 23, s. 17564-17574 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Instability of cuboctahedral copper clusters**

Valkealahti, S. & Manninen, M., 1 tammikuuta 1992, julkaisussa : *Physical Review B*. 45, 16, s. 9459-9462 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Theoretical studies of structural properties of the high- $T_c$ superconductor $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-x}$**

Valkealahti, S. & Welch, D. O., 1 tammikuuta 1989, julkaisussa : *Physica C: Superconductivity and its Applications*. 162-164, PART 1, s. 540-541 2 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Near-surface defect profiling with slow positrons: Argon-sputtered Al(110)**

Vehanen, A., Mäkinen, J., Hautajarvi, P., Huomo, H., Lahtinen, J., Nieminen, R. M. & Valkealahti, S., 1 tammikuuta 1985, julkaisussa : *Physical Review B*. 32, 11, s. 7561-7563 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Surface topography studied by off-axis digital holography**

Achimova, E., Abaskin, V., Cazac, V., Meshalkin, A., Pedrini, G., Claus, D., Shevkunov, I. & Katkovnik, V., 2018, *Novel Optical Materials and Applications, NOMA 2018*. OSA - The Optical Society, Vuosikerta Part F107-NOMA 2018.

[Tutkimustuotos >](#)

### **Special Issue: Novel Optical and Photonic Devices based on 2D Materials**

Luo, Z. (toim.), Bao, Q. (toim.), Caglayan, H. (toim.), Jia, B. (toim.) & Zhang, H. (toim.), 2020, julkaisussa : *Optical Materials Express*. 10, 6

[Tutkimustuotos >](#) [vertaisarvioitu](#)

### **Special Issue: Mid-infrared optical materials and their device applications**

Hu, J. (toim.), Mawst, L. (toim.), Moss, S. (toim.), Petit, L. (toim.) & Ting, D. (toim.), 2018, julkaisussa : *Optical Materials Express*. 8, 7

[Tutkimustuotos >](#) [vertaisarvioitu](#)

### **Novel optical and photonic devices based on 2D materials: Feature issue introduction**

Luo, Z., Bao, Q., Caglayan, H., Jia, B. & Zhang, H., 2020, julkaisussa : *Optical Materials Express*. 10, 6, s. 1344-1345 2 Sivumäärä

[Tutkimustuotos >](#)

### **Nonlinear guided waves: Preface**

Assanto, G. & Smyth, N. F., 1 joulukuuta 2016, julkaisussa : *Journal of Nonlinear Optical Physics and Materials*. 25, 4, 1650041.

[Tutkimustuotos >](#)

### **Nonlinear optics applications: In memory of George I. Stegeman**

Assanto, G., 2016, julkaisussa : *Photonics Letters of Poland*. 8, 1, s. 1 1 Sivumäärä

[Tutkimustuotos >](#)

### **Propagation dynamics of ultrabroadband terahertz beams with orbital angular momentum for wireless data transfer**

Kulya, M. S., Sokolenko, B., Gorodetsky, A. & Petrov, N. V., 2020, *Broadband Access Communication Technologies XIV*. Dingel, B. B., Tsukamoto, K. & Mikroulis, S. (toim.). SPIE, 113070J. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11307).

[Tutkimustuotos >](#) [vertaisarvioitu](#)

### **Backscattering-based wireless communication and power transfer to small biomedical implants**

Ukkonen, L., Sydänheimo, L., Ma, S. & Björninen, T., 2020, *Microfluidics, BioMEMS, and Medical Microsystems XVIII*. Gray, B. L. & Becker, H. (toim.). SPIE, 112350A. (Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE; painos 11235).

[Tutkimustuotos >](#) [vertaisarvioitu](#)

### **A membrane external-cavity surface-emitting laser (MECSEL) with emission around 825 nm**

Phung, H. M., Kahle, H., Penttinen, J.-P., Rajala, P., Ranta, S. & Guina, M., 2020, *Vertical External Cavity Surface Emitting Lasers (VECSELs) X*. Hastie, J. E. (toim.). SPIE, 112630H. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11263).

[Tutkimustuotos >](#) [vertaisarvioitu](#)

### **Complex-domain sparse imaging in terahertz pulse time-domain holography with balance detection**

Kulya, M. S., Katkovnik, V., Egiazarian, K. & Petrov, N. V., 2020, *Terahertz, RF, Millimeter, and Submillimeter-Wave Technology and Applications XIII*. Sadwick, L. P. & Yang, T. (toim.). SPIE, 1127921. (Proceedings of SPIE; painos 11279).

[Tutkimustuotos >](#) [vertaisarvioitu](#)

### **73-fs SESAM mode-locked Tm,Ho:CNCG laser at 2061 nm**

Wang, Y., Zhao, Y., Pan, Z., Suomalainen, S., Härkönen, A., Guina, M., Griebner, U., Wang, L., Loiko, P., Mateos, X., Chen, W. & Petrov, V., 2020, *Solid State Lasers XXIX: Technology and Devices*. Clarkson, W. A. & Shori, R. K. (toim.). SPIE, 1125929. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11259).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Continuous-wave optical parametric oscillators for mid-infrared spectroscopy**

Vainio, M., 2020, *Nonlinear Frequency Generation and Conversion: Materials and Devices XIX*. Schunemann, P. G. & Schepler, K. L. (toim.). SPIE, 1126419. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11264).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Cyclic quantum walks: Photonic realization and decoherence analysis**

Nejadsattari, F., Zhang, Y., Jayakody, M. N., Bouchard, F., Larocque, H., Sit, A., Fickler, R., Cohen, E. & Karimi, E., 2020, *Advanced Optical Techniques for Quantum Information, Sensing, and Metrology*. Hemmer, P. R., Migdall, A. L. & Hasan, Z. U. (toim.). SPIE, 1129503. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11295).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A Two-Stage LNA Design for 28GHz Band of 5G on 45nm CMOS**

Järvenhaara, J., Filanovsky, I. M., Nevalainen, I. & Tchamov, N. T., 2020, *2020 IEEE 63rd International Midwest Symposium on Circuits and Systems, MWSCAS 2020 - Proceedings*. IEEE, s. 957-961 5 Sivumäärä (Midwest Symposium on Circuits and Systems).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Local Mechanical Properties at the Dendrite Scale of Ni-Based Superalloys Studied by Advanced High Temperature Indentation Creep and Micropillar Compression Tests**

Haußmann, L., Neumeier, S., Kolb, M., Ast, J., Mohanty, G., Michler, J. & Göken, M., 2020, *Superalloys 2020: Proceedings of the 14th International Symposium on Superalloys*. Tin, S., Hardy, M., Clews, J., Cormier, J., Feng, Q., Marcin, J., O'Brien, C. & Suzuki, A. (toim.). Springer, s. 273-281 9 Sivumäärä (The Minerals, Metals and Materials Series).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Embroidered and e-textile conductors embedded inside 3D-printed structures**

Khan, Z., He, H., Chen, X., Ukkonen, L. & Virkki, J., 1 joulukuuta 2019, *2019 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Fall, PIERS - Fall 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 1675-1680 6 Sivumäärä 9021681

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Eco-friendly flexible wireless platforms by 3D printing pen**

Mehmood, A., Chen, X., He, H., Ukkonen, L. & Virkki, J., 1 joulukuuta 2019, *2019 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Fall, PIERS - Fall 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 2422-2425 4 Sivumäärä 9021887. (2019 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Fall, PIERS - Fall 2019 - Proceedings).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Maintenance-free moisture sensor on dishcloth substrate**

Chen, X., He, H., Yang, Y., Gou, M., Sydanheimo, L., Ukkonen, L. & Virkki, J., 1 joulukuuta 2019, *2019 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Fall, PIERS - Fall 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 2418-2421 4 Sivumäärä 9021487

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Passive UHF RFID-based user interface on a wooden surface**

Mehmood, A., Vianto, V., He, H., Chen, X., Buruk, O. O., Ukkonen, L. & Virkki, J., 1 joulukuuta 2019, *2019 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Fall, PIERS - Fall 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 1760-1763 4 Sivumäärä 9021441

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Double-asymmetric-structure 1.5 $\mu$ m high power laser diodes**

Hallman, L., Rvkin, B. S., Avrutin, E. A., Aho, A. T., Viheriälä, J., Guina, M. & Kostamovaara, J. T., 1 lokakuuta 2019, *Proceedings of the 2019 IEEE High Power Diode Lasers and Systems Conference, HPD 2019 - Co-located with Photonex 2019*. IEEE, s. 19-20 2 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Performance of Solar Cell Grids based on Ag, Au, and Al for Cost-Effective Manufacturing**

Raappana, M., Aho, A., Aho, T., Isoaho, R., Anttola, E., Kajas, N., Polojärvi, V., Tukiainen, A. & Guina, M., lokakuuta 2019, *2019 European Space Power Conference (ESPC)*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **2-volt Solution-Processed, Indium Oxide (In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) Thin Film Transistors on flexible Kapton**

Bhalerao, S. R., Lupo, D. & Berger, P. R., 1 elokuuta 2019, *2019 IEEE International Flexible Electronics Technology Conference, IFETC 2019*. IEEE, 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Investigating human skin using deep learning enhanced multiphoton microscopy**

Huttunen, M. J., Hristu, R., Dumitru, A., Costache, M. & Stanciu, S. G., 1 heinäkuuta 2019, *21st International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2019*. IEEE, (International Conference on Transparent Optical Networks).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Real-time measurements of ultrafast instabilities in nonlinear fiber optics: Recent advances**

Dudley, J. M., Ryzckowski, P., Närhi, M., Billet, C., Merolla, J. M., Lapre, C., Meng, F., Lacourt, P. A. & Genty, G., 1 heinäkuuta 2019, *21st International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2019*. IEEE, (International Conference on Transparent Optical Networks).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Persistent luminescent glasses prepared using the direct doping method**

Aryal, U., Ojha, N., Trautvetter, T., Lastusaari, M., Ueda, J., Mueller, R., Veber, A. & Petit, L., 1 heinäkuuta 2019, *21st International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2019*. IEEE, (International Conference on Transparent Optical Networks).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Towards efficient nonlinear plasmonic metasurfaces**

Huttunen, M. J., Stolt, T., Reshef, O., Kiviniemi, A., Czaplicki, R., Zang, X., Vartiainen, I., Butet, J., Kuittinen, M., Martin, O. J. F., Dolgaleva, K., Boyd, R. W. & Kauranen, M., 1 heinäkuuta 2019, *21st International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2019*. IEEE, (International Conference on Transparent Optical Networks).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Nanoparticles in optical waveguides: A toolbox to promote lasers, amplifiers and sensors**

Blanc, W., Vermillac, M., Petit, L., Lukowiak, A., Lu, Z., Mady, F., Benabdesselam, M., Chaussedent, S., Mehdi, A. & Ferrari, M., 1 heinäkuuta 2019, *21st International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2019*. IEEE, (International Conference on Transparent Optical Networks).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fabrication Challenges in Embedding of Components and Embroidered Conductors into 3D-printed Textile Electronics Structures**

Khan, Z., He, H., Chen, X., Ukkonen, L. & Virkki, J., 1 kesäkuuta 2019, *2019 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Spring, PIERS-Spring 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 1372-1377 6 Sivumäärä 9017223. (Progress in Electromagnetics Research Symposium; painos 2019-June).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Design, Fabrication, and Wireless Evaluation of a Passive 3D-printed Moisture Sensor on a Textile Substrate**

Chen, X., He, H., Khan, Z., Sydänheimo, L., Ukkonen, L. & Virkki, J., 1 kesäkuuta 2019, *2019 Photonics and Electromagnetics Research Symposium - Spring, PIERS-Spring 2019 - Proceedings*. IEEE, s. 1027-1030 4 Sivumäärä 9017301. (Progress in Electromagnetics Research Symposium; painos 2019-June).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Phase-coded computational imaging for depth of field extension**

Sahin, E., Akpınar, U. & Gotchev, A., 13 toukokuuta 2019, *Proceedings - Digital Holography and Three-Dimensional Imaging 2019*. Optical Society of America

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Double-side pumped membrane external-cavity surface-emitting laser (MECSEL) with increased efficiency emitting > 3 W in the 780 nm region**

Kahle, H., Phung, H-M., Penttinen, J-P., Rajala, P., Tukiainen, A., Ranta, S. & Guina, M., 1 toukokuuta 2019, *2019 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2019 - Proceedings*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Optical Frequency Comb Photoacoustic Spectroscopy**

Sadiek, I., Mikkonen, T., Vainio, M., Toivonen, J. & Foltynowicz, A., 1 toukokuuta 2019, *2019 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2019 - Proceedings*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Frequency Comb Generation in a Continuous-Wave Pumped Second-Order Nonlinear Waveguide Resonator**

Abdallah, Z., Stefszky, M., Ulvila, V., Silberhorn, C. & Vainio, M., 1 toukokuuta 2019, *2019 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2019 - Proceedings*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **High-Q resonance train in a plasmonic metasurface**

Saad-Bin-Alam, M., Reshef, O., Huttunen, M. J., Carlow, G., Sullivan, B., Menard, J. M., Dolgaleva, K. & Boyd, R. W., 1 toukokuuta 2019, *2019 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2019 - Proceedings*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Intelligent data service for farmers**

Linna, P., Narra, N. & Grönman, J., 1 toukokuuta 2019, *2019 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2019 - Proceedings*. Skala, K., Car, Z., Pale, P., Huljenic, D., Janjic, M., Koracic, M., Sruk, V., Ribaric, S., Grbac, T. G., Butkovic, Z., Cicin-Sain, M., Skvorc, D., Mauher, M., Babic, S., Gros, S., Vrdoljak, B. & Tijan, E. (toim.). IEEE, s. 1072-1075 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Teaching for virtual work**

Henno, J., Jaakkola, H. & Mäkelä, J., 1 toukokuuta 2019, *2019 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2019 - Proceedings*. Skala, K., Car, Z., Pale, P., Huljenic, D., Janjic, M., Koracic, M., Sruk, V., Ribaric, S., Grbac, T. G., Butkovic, Z., Cicin-Sain, M., Skvorc, D., Mauher, M., Babic, S., Gros, S., Vrdoljak, B. & Tijan, E. (toim.). IEEE, s. 818-826 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Artificial intelligence yesterday, today and tomorrow**

Jaakkola, H., Henno, J., Mäkelä, J. & Thalheim, B., 1 toukokuuta 2019, *2019 42nd International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, MIPRO 2019 - Proceedings*. Skala, K., Car, Z., Pale, P., Huljenic, D., Janjic, M., Koracic, M., Sruk, V., Ribaric, S., Grbac, T. G., Butkovic, Z., Cicin-Sain, M., Skvorc, D., Mauher, M., Babic, S., Gros, S., Vrdoljak, B. & Tijan, E. (toim.). IEEE, s. 860-867 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Screen printed temporary tattoos for skin-mounted electronics**

Tuominen, S. & Mäntysalo, M., 1 toukokuuta 2019, *IEEE 69th Electronic Components and Technology Conference, ECTC 2019*. IEEE, s. 1252-1257 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Advancements in Solution Processable Devices using Metal Oxides For Printed Internet-of-Things Objects**

Berger, P. R., Li, M., Mattei, R. M., Niang, M. A., Talisa, N., Tripepi, M., Harris, B., Bhalerao, S. R., Chowdhury, E. A., Winter, C. H. & Lupo, D., 1 maaliskuuta 2019, *2019 Electron Devices Technology and Manufacturing Conference, EDTM 2019*. IEEE, s. 160-162 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Noise measurements from reconstructed digital breast tomosynthesis**

Vimieiro, R. B., Borges, L. R., Caron, R. F., Barufaldi, B., Bakic, P. R., Maidment, A. D. A. & Vieira, M. A. C., 1 maaliskuuta 2019, *Medical Imaging 2019: Physics of Medical Imaging*. Schmidt, T. G., Chen, G-H. & Bosmans, H. (toim.). SPIE, IEEE, 109480C. (Progress in Biomedical Optics and Imaging - Proceedings of SPIE; painos 10948).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **MECSELS with direct emission in the 760 nm to 810 nm spectral range: A single- and double-side pumping comparison and high-power continuous-wave operation**

Kahle, H., Penttinen, J. P., Phung, H. M., Rajala, P., Tukiainen, A., Ranta, S. & Guina, M., 2019, *Vertical External Cavity Surface Emitting Lasers (VECSELS) IX*. Keller, U. (toim.). SPIE, IEEE, 109010D. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 10901).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **1.55- $\mu\text{m}$ wavelength wafer-fused OP-VECSELS in flip-chip configuration**

Mereuta, A., Nechay, K., Caliman, A., Suruceanu, G., Gallo, P., Guina, M. & Kapon, E., 2019, *Vertical External Cavity Surface Emitting Lasers (VECSELS) IX*. Keller, U. (toim.). SPIE, IEEE, 1090103. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 10901).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **405-nm pumped $\text{Ce}^{3+}$ -doped silica fiber for broadband fluorescence from cyan to red**

Yadav, A., Chichkov, N. B., Gumenyuk, R., Zherebtsov, E., Melkumov, M. A., Yashkov, M. V., Dianov, E. M. & Rafailov, E. U., 2019, *Optical Components and Materials XVI*. Digonnet, M. J. F. & Jiang, S. (toim.). SPIE, IEEE, 1091406. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 10914).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Observation of local electroluminescent cooling and identifying the remaining challenges**

Radevici, I., Sadi, T., Tripurari, T., Tiira, J., Ranta, S., Tukiainen, A., Guina, M. & Oksanen, J., 2019, *Photonic Heat Engines: Science and Applications*. Seletskiy, D. V., Epstein, R. I. & Sheik-Bahae, M. (toim.). SPIE, IEEE, 109360A. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 10936).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **1.3 $\mu\text{m}$ U-bend traveling wave SOA devices for high efficiency coupling to silicon photonics**

Viheriälä, J., Tuorila, H., Zia, N., Cherchi, M., Aalto, T. & Guina, M., 2019, *Silicon Photonics XIV*. Reed, G. T. & Knights, A. P. (toim.). SPIE, IEEE, 109230E. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 10923).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Benchmarking of several disparity estimation algorithms for light field processing**

Zakeri, F. S., Bätz, M., Jaschke, T., Keinert, J. & Chuchvara, A., 2019, *Fourteenth International Conference on Quality Control by Artificial Vision*. Bazeille, S., Verrier, N. & Cudel, C. (toim.). SPIE, IEEE, 111721C. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11172).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Single exposure lensless subpixel phase imaging**

Kocsis, P., Shevkunov, I., Katkovnik, V. & Egiazarian, K., 2019, *Digital Optical Technologies 2019*. Kress, B. C. & Schelkens, P. (toim.). SPIE, IEEE, 9 Sivumäärä (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11062).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Back Reflector with Diffractive Gratings for Light-Trapping in Thin-Film III-V Solar Cells**

Aho, T., Tukiainen, A., Elsehrawy, F., Ranta, S., Raappana, M., Aho, A., Isoaho, R., Cappelluti, F. & Guina, M., 2019, *2019 European Space Power Conference (ESPC)*. IEEE, 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Narrow Bandgap Dilute Nitride Materials for 6-junction Space Solar Cells**

Isoaho, R., Aho, A., Tukiainen, A., Aho, T., Raappana, M., Salminen, T., Reuna, J. & Guina, M., 2019, *2019 European Space Power Conference (ESPC)*. IEEE, 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Short-range supercontinuum based lidar for combustion diagnostics**

Saleh, A., Ryczkowski, P., Genty, G. & Toivonen, J., 2019, *SPIE Future Sensing Technologies*. Kimata, M. & Valenta, C. R. (toim.). SPIE, IEEE, 111970Y. (Proceedings of SPIE; painos 11197).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Switchable unidirectional second-harmonic emission through GaAs nanoantennas**

Xu, L., Saerens, G., Timofeeva, M., Miroshnichenko, A. E., Camacho-Morales, R., Volkovskaya, I., Smirnova, D. A., Lysevych, M., Huang, L., Cai, M., Karouta, F., Hoe Tan, H., Kauranen, M., Jagadish, C., Grange, R., Neshev, D. N. & Rahmani, M., 2019, *AOS Australian Conference on Optical Fibre Technology, ACOFT 2019 and Australian Conference on Optics, Lasers, and Spectroscopy, ACOLS 2019*. Mitchell, A. & Rubinsztein-Dunlop, H. (toim.). SPIE, 112000J. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11200).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Tailoring directional scattering of second-harmonic generation from (111)-GaAs nanoantennas**

Sautter, J., Xu, L., Miroshnichenko, A., Lysevych, M., Volkovskaya, I., Smirnova, D., Camacho Morales, M., Zangeneh Kamali, K., Karouta, F., Vora, K., Tan, H. H., Kauranen, M., Staude, I., Jagadish, C., Neshev, D. N. & Rahmani, M., 2019, *AOS Australian Conference on Optical Fibre Technology, ACOFT 2019 and Australian Conference on Optics, Lasers, and Spectroscopy, ACOLS 2019*. Mitchell, A. & Rubinsztein-Dunlop, H. (toim.). SPIE, 112000H. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 11200).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Tunable Reflection Type Plasmon Induced Transparency with Graphene**

Habib, M., Ozbay, E. & Caglayan, H., 13 marraskuuta 2018, *2018 12th International Congress on Artificial Materials for Novel Wave Phenomena, METAMATERIALS 2018*. IEEE, s. 170-172 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Processing and Characterization of Bioactive Borosilicate Glasses and Scaffolds with Persistent Luminescence**

Del Cerro, P. R., Saarinen, M., Massera, J., Norrbo, I., Lastusaari, M. & Petit, L., 26 syyskuuta 2018, *2018 20th International Conference on Transparent Optical Networks, ICTON 2018*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, Vuosikerta 2018-July. 5 Sivumäärä 8473916. (Conference proceedings : International Conference on Transparent Optical Networks).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fluorescence bandwidth of 280nm from broadband Ce<sup>3+</sup>-doped silica fiber pumped with blue laser diode**

Yadav, A., Chichkov, N. B., Gumenyuk, R., Zherebtsov, E., Melkumov, M. A., Yashkov, M. V., Dianov, E. M. & Rafailov, E. U., 13 elokuuta 2018, *2018 International Conference Laser Optics (ICLO)*. IEEE, s. 133-133 1 Sivumäärä 8435861

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Processing of printed silver patterns on an ETFE substrate**

Mikkonen, R., Lahokallio, S., Frisk, L. & Mäntysalo, M., 31 heinäkuuta 2018, *Proceedings - 2018 IMAPS Nordic Conference on Microelectronics Packaging, NORDPAC 2018*. IEEE, s. 1-7 7 Sivumäärä 8423860

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fabrication and reliability evaluation of passive UHF RFID T-shirts**

Chen, X., He, H., Ukkonen, L., Virkki, J., Lu, Y. & Lam, H., 8 kesäkuuta 2018, *2018 IEEE International Workshop on Antenna Technology, iWAT2018 - Proceedings*. IEEE, s. 1-4 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Quantum-well Laser Emitting at 1.2 μm-1.3 μm Window Monolithically Integrated on Ge Substrate**

Guina, M., Isoaho, R., Viheriälä, J., Aho, A., Aho, A. & Tukiainen, A., 24 huhtikuuta 2018, *43rd European Conference on Optical Communication, ECOC 2017*. IEEE, s. 1-3 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Ultra-large mode area single frequency anisotropic MOPA with double clad Yb-doped tapered fiber**

Noronen, T., Fedotov, A., Rissanen, J., Gumenyuk, R., Butov, O., Chamorovskii, Y., Golant, K., Odnoblyudov, M. & Filippov, V., 1 tammikuuta 2018, *Fiber Lasers XV: Technology and Systems*. SPIE, IEEE, 6 Sivumäärä 105121T.

(Proceedings of SPIE; painos 10512).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Sub-100 fs pulse generation from a Tm,Ho: CALYO laser mode-locked by a GaSb-based SESAM at ~2043 nm**

Zhao, Y., Wang, Y., Zhang, X., Mateos, X., Pan, Z., Loiko, P., Zhou, W., Xu, X., Xu, J., Shen, D., Suomalainen, S., Härkönen, A., Guina, M., Griebner, U. & Petrov, V., 1 tammikuuta 2018, *CLEO: Science and Innovations, CLEO\_SI 2018*.

OSA - The Optical Society  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Multiwavelength surface contouring from phase-coded diffraction patterns**

Katkovnik, V., Shevkunov, I., Petrov, N. V. & Eguiazarian, K., 1 tammikuuta 2018, *Unconventional Optical Imaging 2018. Strasbourg, France*. SPIE, 106771B. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering; painos 10677).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Light propagation analysis in nervous tissue for wireless optogenetic nanonetworks**

Wiradatmadja, S., Johari, P., Balasubramaniam, S., Bae, Y., Stachowiak, M. K. & Jornet, J. M., 2018, *Optogenetics and Optical Manipulation 2018*. SPIE, 104820R

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Development of efficient electrically pumped nanolasers based on InAlGaAs tunnel junction**

Fang, C. Y., Vallini, F., Amili, A. E., Tukiainen, A., Lyytikäinen, J., Guina, M. & Fainman, Y., 2018, *CLEO: Science and Innovations, CLEO\_SI 2018*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Frequency-doubled VECSEL employing a Volume Bragg Grating for linewidth narrowing**

Kantola, E., Penttinen, J-P., Leinonen, T., Ranta, S. & Guina, M., 2018, *CLEO: Applications and Technology, CLEO\_AT 2018*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **High performance GaSb superluminescent diodes for tunable light source at 2 μm and 2.55 μm**

Zia, N., Viheriälä, J., Koivusalo, E., Aho, A., Suomalainen, S. & Guina, M., 2018, *CLEO: Applications and Technology, CLEO\_AT 2018*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Frequency-doubled wafer-fused 638 nm VECSEL with an output power of 5.6 W**

Kantola, E., Leinonen, T., Rantamäki, A., Guina, M., Sirbu, A. & Iakovlev, V., 2018, *CLEO: Applications and Technology, CLEO\_AT 2018*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Alpha radiation induced luminescence in solar blind spectral region**

Kerst, T. & Toivonen, J., 2018, *CLEO: Applications and Technology, CLEO\_AT 2018*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Sub-parts-per-trillion sensitivity in trace gas detection by cantilever-enhanced photo-acoustic spectroscopy**

Tomberg, T., Vainio, M., Hieta, T. & Halonen, L., 2018, *CLEO: Applications and Technology, CLEO\_AT 2018*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Real-time measurements of nonlinear instabilities in optical fibers**

Ryczkowski, P., Närhi, M., Billet, C., Merolla, J. M., Dudley, J. M. & Genty, G., 2018, *CLEO: Applications and Technology, CLEO\_AT 2018*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Integrated multi-wavelength mid-IR light source for gas sensing**

Karioja, P., Alajoki, T., Cherchi, M., Ollila, J., Harjanne, M., Heinilehto, N., Suomalainen, S., Zia, N., Tuorila, H., Viheriälä, J., Guina, M., Buczynski, R., Kasztelanic, R., Salo, T., Virtanen, S., Kluczynski, P., Borgen, L., Ratajczyk, M. & Kalinowski, P., 2018, *Next-Generation Spectroscopic Technologies XI*. SPIE, IEEE, 106570A. (SPIE Conference Proceedings; painos 10657).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu



### **Directional random laser by combining cavity-less lasing and spatial solitons in liquid crystals**

Perumbilavil, S., Piccardi, A., Kauranen, M. & Assanto, G., 2018, *Nonlinear Photonics, NP 2018*. OSA - The Optical Society, Vuosikerta Part F108-NP 2018.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Highly-efficient Ho:KY(WO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> thin-disk lasers at 2.06 μm**

Mateos, X., Loiko, P., Lamrini, S., Schölle, K., Fuhrberg, P., Suomalainen, S., Härkönen, A., Guina, M., Vatik, S., Vedin, I., Aguiló, M., Díaz, F., Wang, Y., Griebner, U. & Petrov, V., 2018, *Pacific-Rim Laser Damage 2018: Optical Materials for High-Power Lasers*. SPIE, IEEE, 107130J. (Proceedings of SPIE; painos 10713).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Action recognition using the 3D dense microblock difference**

Voronin, V., Pismenskova, M., Zelensky, A., Cen, Y., Nadykto, A. & Egiazarian, K., 2018, *Counterterrorism, Crime Fighting, Forensics, and Surveillance Technologies II*. SPIE, 108020O. (Proceedings of SPIE; painos 10802).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Novel Er<sup>3+</sup> doped phosphate glass-ceramics for photonics**

Petit, L., Nguyen, H., Hongisto, M., Salminen, T., Hakkarainen, T., Lopez-Iscoa, P., Pugliese, D., Boetti, N. G. & Milanese, D., 1 syyskuuta 2017, *ICTON 2017 - 19th International Conference on Transparent Optical Networks*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Development of dust test method for motor drives**

Pippola, J., Marttila, T. & Frisk, L., 26 heinäkuuta 2017, *2017 IMAPS Nordic Conference on Microelectronics Packaging, NordPac 2017*. IEEE, s. 43-46 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Two-part stretchable passive UHF RFID textile tags**

Chen, X., He, H., Chen, L., Raunonen, P., Ukkonen, L. & Virkki, J., 22 toukokuuta 2017, *2017 Progress in Electromagnetics Research Symposium - Spring, PIERS 2017*. Electromagnetics Academy, s. 3318-3321 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fabrication and performance evaluation of 3D-printed graphene passive UHF RFID tags on cardboard**

He, H., Akbari, M., Chen, X., Nommeots-Nomm, A., Chen, L., Ukkonen, L. & Virkki, J., 22 toukokuuta 2017, *2017 Progress in Electromagnetics Research Symposium - Spring, PIERS 2017*. IEEE, s. 3322-3325 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **13.5 A 0.35-to-2.6GHz multilevel outphasing transmitter with a digital interpolating phase modulator enabling up to 400MHz instantaneous bandwidth**

Kosunen, M., Lemberg, J., Martelius, M., Roverato, E., Nieminen, T., Englund, M., Stadius, K., Anttila, L., Pallonen, J., Valkama, M. & Rynänen, J., 2 maaliskuuta 2017, *2017 IEEE International Solid-State Circuits Conference, ISSCC 2017*. IEEE, s. 224-225 2 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The effects of I/Q imbalance on wireless communications: A survey**

Selim, B., Sofotasios, P. C., Muhaidat, S. & Karagiannidis, G. K., 2 maaliskuuta 2017, *2016 IEEE 59th International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS)*. IEEE

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Dynamic laser speckle metrology with binarization of speckle patterns**

Stoykova, E., Nazarova, D., Berberova, N., Gotchev, A., Ivanov, B. & Mateev, G., 2017, *19th International Conference and School on Quantum Electronics: Laser Physics and Applications*. SPIE, 102260R. (Proceedings of SPIE; painos 10226).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Picosecond MOPA with ytterbium doped tapered double clad fiber**

Filippov, V., Vorotynskii, A., Noronen, T., Gumenyuk, R., Chamorovskii, Y. & Golant, K., 2017, *Fiber Lasers XIV: Technology and Systems*. SPIE, Vuosikerta 10083. 6 Sivumäärä 100831H. (Proceedings of SPIE; nro 10083).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Computational wavelength resolution for in-line lensless holography: Phase-coded diffraction patterns and wavefront group-sparsity**

Katkovnik, V., Shevkunov, I., Petrov, N. V. & Egiazarian, K., 2017, *Digital Optical Technologies 2017*. SPIE, 1033509. (Proceedings of SPIE; painos 10335).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Pipeline for effective denoising of digital mammography and digital breast tomosynthesis**

Borges, L. R., Bakic, P. R., Foi, A., Maidment, A. D. A. & Vieira, M. A. C., 2017, *Medical Imaging 2017: Physics of Medical Imaging*. SPIE, 1013206. (Progress in biomedical optics and imaging).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Sub-10 optical-cycle mode-locked Tm:(Lu<sub>2</sub>/3Sc<sub>1</sub>/3)2O<sub>3</sub> mixed ceramic laser at 2057 nm**

Wang, Y., Jing, W., Loiko, P., Zhao, Y., Huang, H., Suomalainen, S., Härkönen, A., Guina, M., Mateos, X., Griebner, U. & Petrov, V., 2017, *Advanced Solid State Lasers 2017: Nagoya, Aichi Japan 1–5 October 2017*. The Optical Society; OSA, 3 Sivumäärä ATu6A.4

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Ultrafast picosecond MOPA with Yb-doped tapered double clad fiber**

Noronen, T., Gumenyuk, R., Chamorovskii, Y., Golant, K., Odnoblyudov, M. & Filippov, V., 2017, *The European Conference on Lasers and Electro-Optics 2017: Munich Germany 25–29 June 2017*. The Optical Society; OSA, Vuosikerta Part F82-CLEO\_Europe 2017. CJ\_9\_4

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**New multisoliton complex in Bi-doped fiber laser operated at 1450 nm**

Gumenyuk, R., Rissanen, J., Korobko, D. A., Zolotovskiy, I. O., Melkumov, M. & Khopin, V. F., 2017, *European Quantum Electronics Conference 2017*. The Optical Society; OSA, Vuosikerta Part F81-EQEC 2017. EF\_5\_4

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Anisotropic ultra-large mode area Yb-doped tapered double clad fiber for ultrafast amplifiers**

Filippov, V., Noronen, T., Gumenyuk, R., Chamorovskii, Y., Golant, K. & Odnoblyudov, M., 2017, *Advanced Solid State Lasers 2017: Nagoya, Aichi Japan 1–5 October 2017*. The Optical Society; OSA, Vuosikerta Part F75-ASSL 2017. JTU2A.51

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Simulation studies of DFB laser longitudinal structures for narrow linewidth emission**

Virtanen, H., Uusitalo, T. & Dumitrescu, M., 17 elokuuta 2016, *16th International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices, NUSOD 2016*. IEEE, s. 153-154 2 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Transverse structure optimization of laterally-coupled ridge waveguide DFB lasers**

Uusitalo, T., Virtanen, H. & Dumitrescu, M., 17 elokuuta 2016, *16th International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices, NUSOD 2016*. IEEE, s. 79-80 2 Sivumäärä 7547038

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Simulation of photon-photon resonance enhanced direct modulation bandwidth of DFB lasers**

Dumitrescu, M., Uusitalo, T., Virtanen, H., Laakso, A., Bardella, P. & Montrosset, I., 17 elokuuta 2016, *16th International Conference on Numerical Simulation of Optoelectronic Devices, NUSOD 2016*. IEEE, s. 147-148 2 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Screen-Printed Stretchable Interconnects**

Suikkola, J., Kankkunen, T., Iso-Ketola, P., Vanhala, J. & Mäntysalo, M., 16 elokuuta 2016, *Proceedings - ECTC 2016: 66th Electronic Components and Technology Conference*. IEEE, s. 1650-1655 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Effect of Epoxy Flux Underfill on Thermal Cycling Reliability of Sn-8Zn-3Bi Lead-Free Solder in a Sensor Application**  
Mostofizadeh, M., Najari, M., Das, D., Pecht, M. & Frisk, L., 16 elokuuta 2016, *Proceedings - ECTC 2016: 66th Electronic Components and Technology Conference*. IEEE, s. 2169-2175 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Reliability of ACA interconnections on microvia HDI PCBs in thermal cycling conditions**  
Frisk, L., Lahokallio, S. & Kiilunen, J., 5 kesäkuuta 2016, *IMAPS Nordic Annual Conference 2016 Proceedings*. Kuttilainen, J. (toim.). IMAPS-International Microelectronics and Packaging Society  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Integrating III-V, Si, and polymer waveguides for optical interconnects: RAPIDO**  
Aalto, T., Harjanne, M., Offrein, B. J., Caër, C., Neumeyr, C., Malacarne, A., Guina, M., Sheehan, R. N., Peters, F. H. & Melanen, P., 2016, *Optical Interconnects XVI*. SPIE, 97530D. (Proceedings of SPIE; painos 9753).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Fabrication and characterization of broadband superluminescent diodes for 2 μm wavelength**  
Zia, N., Viheriälä, J., Koskinen, R., Koskinen, M., Suomalainen, S. & Guina, M., 2016, *Light-Emitting Diodes: Materials, Devices, and Applications for Solid State Lighting XX*. SPIE, 97680Q. (Proceedings of SPIE; painos 9768).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**High-power 1550 nm tapered DBR lasers fabricated using soft UV-nanoimprint lithography**  
Viheriälä, J., Aho, A. T., Mäkelä, J., Salmi, J., Virtanen, H., Leinonen, T., Dumitrescu, M. & Guina, M., 2016, *High-Power Diode Laser Technology and Applications XIV*. SPIE, 7 Sivumäärä 97330Q. (SPIE Conference Proceedings; painos 9733).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Optical fiber amplifier with spectral compression elements for high-power laser pulse generation**  
Fotiadi, A. A., Korobko, D. A., Okhotnikov, O. G. & Zolotovskii, I. O., 2016, *Nonlinear Optics and its Applications IV*. SPIE, Vuosikerta 9894. 989411. (Proceedings of SPIE; painos 9894).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Dots-on-the-fly electron beam lithography**  
Isotalo, T. J. & Niemi, T., 2016, *SPIE Proceedings: Alternative Lithographic Technologies VIII*. Bencher, C. (toim.). SPIE, Vuosikerta 9777. 7 Sivumäärä 97771E. (Proceedings of SPIE).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Simultaneous binary hash and features learning for image retrieval**  
Frantc, V. A., Makov, S. V., Voronin, V. V., Marchuk, V. I., Semishchev, E. A., Egiazarian, K. O. & Agaian, S., 2016, *Mobile Multimedia/Image Processing, Security, and Applications 2016*. SPIE, 986902. (SPIE Conference Proceedings; painos 9869).  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Site-controlled InAs Quantum Dots for Plasmonics**  
Hakkarainen, T., Tommila, J., Schramm, A., Simonen, J., Niemi, T., Strelow, C., Kipp, T., Kontio, J. & Guina, M., 2016, *Conference on Lasers and Electro-Optics 2016: QELS\_Fundamental Science*. OSA - The Optical Society, FM1B.3  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Hot pen and laser writable photonic polymer films**  
Moirangthem, M., Stumpel, J. E., Alp, B., Teunissen, P., Bastiaansen, C. W. M. & Schenning, A. P. H. J., 2016, *Emerging Liquid Crystal Technologies XI*. SPIE, Vuosikerta 9769. 97690Y  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Evaluating transparent liquid screen overlay as a haptic conductor: Method of enhancing touchscreen based user interaction by a transparent deformable liquid screen overlay**  
Farooq, A., Evreinov, G., Raisamo, R. & Takahata, D., 31 joulukuuta 2015, *2015 IEEE SENSORS - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7370186  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Inkjet-printed dual microfluidic-based sensor integrated system**

Su, W., Cooper, J. R., Cook, B. S., Tentzeris, M. M., Mariotti, C. & Roselli, L., 31 joulukuuta 2015, *2015 IEEE SENSORS - Proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 7370300

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **A novel 3-D printed loop antenna using flexible NinjaFlex material for wearable and IoT applications**

Nate, K. & Tentzeris, M. M., 3 joulukuuta 2015, *2015 IEEE 24th Conference on Electrical Performance of Electronic Packaging and Systems, EPEPS 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 171-174 4 Sivumäärä 7347155

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Localization of light at vanishingly small disorder-levels with heavy photons**

Baron, A., Faggiani, R., Zang, X., Lalouat, L., Schulz, S. A., Vynck, K., O'Regan, B., Cluzel, B., De Fornel, F., Krauss, T. F. & Lalanne, P., 10 elokuuta 2015, *2015 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2015*. Optical Society of America OSA, Vuosikerta 2015-August. 7183319

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Inkjet printed single layer high-density circuitry for a MEMS device**

Laurila, M-M., Soltani, A. & Mäntysalo, M., 15 heinäkuuta 2015, *2015 IEEE 65th Electronic Components and Technology Conference (ECTC)*. IEEE, s. 968-972 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **A novel strain sensor based on 3D printing technology and 3D antenna design**

Le, T., Song, B., Liu, Q., Bahr, R. A., Moscato, S., Wong, C. P. & Tentzeris, M. M., 15 heinäkuuta 2015, *2015 IEEE 65th Electronic Components and Technology Conference, ECTC 2015*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., Vuosikerta 2015-July. s. 981-986 6 Sivumäärä 7159714

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Dilute nitride SOAs for high-speed data processing in variable temperature conditions**

Giannoulis, G., Korpijärvi, V. M., Iliadis, N., Mäkelä, J., Viheriälä, J., Apostolopoulos, D., Guina, M. & Avramopoulos, H., 13 maaliskuuta 2015, *Optical Fiber Communication Conference, OFC 2015*. OSA - The Optical Society

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Antenna design considerations for far field and near field wireless body-centric systems**

Moradi, E., Koski, K., Hasani, M., Rahmat-Samii, Y. & Ukkonen, L., 2 maaliskuuta 2015, *ICCEM 2015 - 2015 IEEE International Conference on Computational Electromagnetics*. The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., s. 59-60 2 Sivumäärä 7052555

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Power and wavelength scaling using semiconductor disk laser - bismuth fiber MOPA systems**

Heikkinen, J., Gumenyuk, R., Rantamäki, A., Lyytikäinen, J., Leinonen, T., Zolotovskii, I., Melkumov, M., Dianov, E. M. & Okhotnikov, O. G., 2015, *Vertical External Cavity Surface Emitting Lasers (VECSELs)* V. Guina, M. (toim.). BELLINGHAM: SPIE, 7 Sivumäärä 93490E. (Proceedings of SPIE; painos 9349).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Green (In,Ga,Al)P-GaP light-emitting diodes grown on high-index GaAs surfaces**

Ledentsov, N. N., Shchukin, V. A., Lyytikäinen, J., Okhotnikov, O., Cherkashin, N. A., Shernyakov, Y. M., Payusov, A. S., Gordeev, N. Y., Maximov, M. V., Schlichting, S., Nippert, F. & Hoffmann, A., 2015, *Proceedings of SPIE: Light-Emitting Diodes: Materials, Devices, and Applications for Solid State Lighting XIX*. SPIE, Vuosikerta 9383. 93830E

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Preserving natural scene lighting by strobe-lit video**

Suominen, O. & Gotchev, A., 2015, *Image Processing: Algorithms and Systems XIII*. SPIE, 939919. (SPIE Conference Proceedings; painos 9399).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Machine learning for adaptive bilateral filtering**

Frosio, I., Egiazarian, K. & Pulli, K., 2015, *Image Processing: Algorithms and Systems XIII*. SPIE, Vuosikerta 9399. 939908. (Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A perceptual quality metric for high-definition stereoscopic 3D video**

Battisti, F., Carli, M., Stramacci, A., Boev, A. & Gotchev, A., 2015, *Image Processing: Algorithms and Systems XIII*. SPIE, 939916. (SPIE Conference Proceedings; painos 9399).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **No-reference visual quality assessment for image inpainting**

Voronin, V. V., Frantc, V. A., Marchuk, V. I., Sherstobitov, A. I. & Egiazarian, K., 2015, *Image Processing: Algorithms and Systems XIII*. SPIE, 93990U. (SPIE Conference Proceedings; painos 9399).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Real-time depth image-based rendering with layered dis-occlusion compensation and aliasing-free composition**

Smirnov, S. & Gotchev, A., 2015, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. SPIE, 93990T. (SPIE Conference Proceedings; painos 9399).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A method for predicting DCT-based denoising efficiency for grayscale images corrupted by AWGN and additive spatially correlated noise**

Rubel, A. S., Lukin, V. V. & Egiazarian, K., 2015, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. SPIE, Vuosikerta 9399. 93990P

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Depth map occlusion filling and scene reconstruction using modified exemplar-based inpainting**

Voronin, V. V., Marchuk, V. I., Fisunov, A. V., Tokareva, S. V. & Egiazarian, K. O., 2015, *Image Processing: Algorithms and Systems XIII*. SPIE, 93990S. (SPIE Conference Proceedings; painos 9399).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **1180nm VECSEL with 50 W output power**

Kantola, E., Leinonen, T., Ranta, S., Tavast, M., Penttinen, J-P. & Guina, M., 2015, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. SPIE, Vuosikerta 9349. 93490U

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Monolithic GaInNAsSb/GaAs VECSEL emitting at 1550 nm**

Korpijärvi, V-M., Kantola, E. L., Leinonen, T. & Guina, M., 2015, *SPIE conference proceedings*. SPIE, Vuosikerta 9349. 93490D

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **>8W GaInNAs VECSEL emitting at 615 nm**

Leinonen, T., Penttinen, J. P., Korpijärvi, V. M., Kantola, E. & Guina, M., 2015, *Proceedings of SPIE: Vertical External Cavity Surface Emitting Lasers (VECSELs) V*. SPIE, Vuosikerta 9349. 934909

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Combining full-reference image visual quality metrics by neural network**

Lukin, V. V., Ponomarenko, N. N., Ieremeiev, O., Egiazarian, K. & Astola, J., 2015, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. SPIE, Vuosikerta 9394. 93940K

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **SESAM mode-locked Tm: CALGO laser at 2 $\mu$ m**

Wang, Y., Xie, G., Xu, X., Di, J., Qin, Z., Suomalainen, S., Guina, M., Härkönen, A., Agnesi, A., Griebner, U., Mateos, X., Loiko, P. & Petrov, V., 2015, *Advanced Solid State Lasers, ASSL 2015*. Optical Society of America OSA, AW1A.2

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Measuring bend losses in large-mode-area fibers**

Ye, C., Koponen, J., Aallos, V., Kokki, T., Petit, L. & Kimmelma, O., 2015, *Fiber Lasers XII: Technology, Systems, and Applications*. SPIE, Vuosikerta 9344. 934425

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Interstitial photodynamic therapy and glioblastoma: Light fractionation study on a preclinical model: Preliminary results**

Leroy, H. A., Vermandel, M., Tétard, M. C., Lejeune, J. P., Mordon, S. & Reyns, N., 2015, *Optical Techniques in Neurosurgery, Neurophotonics, and Optogenetics II*. SPIE, Vuosikerta 9305. 93050D

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Study of second-harmonic generation from CdS nanostructured thin film**

Mathew, S., Koskinen, K., Czaplicki, R., Pradeep, C., Kailasnath, M., GVallabhan, C. P., Kauranen, M. & Radhakrishnan, P., 19 joulukuuta 2014, *12th International Conference on Fiber Optics and Photonics*. Optical Society of America (OSA), 4 Sivumäärä M4A.46

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Advances in implantable and wearable antennas for wireless brain-machine interface systems**

Moradi, E., Koski, K., Björninen, T., Muller, R., Ledochowitsch, P., Sydänheimo, L., Alon, E., Maharbiz, M. M., Rabaey, J. M., Ukkonen, L. & Rahmat-Samii, Y., 16 lokakuuta 2014, *2014 United States National Committee of URSI National Radio Science Meeting, USNC-URSI NRSM 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6928137

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Novel highly-efficient and misalignment insensitive wireless power transfer systems utilizing Strongly Coupled Magnetic Resonance principles**

Daerhan, D., Jonah, O., Hu, H., Georgakopoulos, S. V. & Tentzeris, M. M., 11 syyskuuta 2014, *Proceedings - Electronic Components and Technology Conference*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 759-762 4 Sivumäärä 6897370

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Enhanced-performance wireless conformal "smart skins" utilizing inkjet-printed carbon-nanostructures**

Le, T., Lin, Z., Wong, C. P. & Tentzeris, M. M., 11 syyskuuta 2014, *Proceedings - Electronic Components and Technology Conference*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 769-774 6 Sivumäärä 6897372

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Bistable optical propagation in nematic liquid crystals**

Piccardi, A., Alberucci, A., Kravets, N., Buchnev, O., Kaczmarek, M. & Assanto, G., 21 heinäkuuta 2014, *Nonlinear Photonics, NP 2014*. Optical Society of America OSA

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Pulsed high-power yellow-orange VECSEL**

Julkaisun otsikon käännös: Pulsed high-power yellow-orange VECSEL

Kantola, E., Leinonen, T., Ranta, S., Tavast, M. & Guina, M., 2014, *Photonics Europe 2014, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics VI, April 14-17, 2014, Brussels, Belgium. Proceedings of SPIE*. SPIE, Vuosikerta 9134. 91340Z. (SPIE Conference Proceedings; painos 9134).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **All-fiber, high-power, picosecond Yb double clad tapered fiber amplifier**

Gumenyuk, R., Filippov, V., Vorotinskii, A., Okhotnikov, O. G., Chamorovskii, Y. & Golant, K., 2014, *Proceedings - 2014 International Conference Laser Optics, LO 2014*. IEEE, 6886471

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Optical and topographic changes in water-responsive patterned cholesteric liquid crystalline polymer coatings**

Stumpel, J. E., Broer, D. J., Bastiaansen, C. W. M. & Schenning, A. P. H. J., 2014, *Proceedings of SPIE: Organic Photonics VI*. SPIE, Vuosikerta 9137. 91370U. (Proceedings of SPIE: the International Society for Optical Engineering).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A hand-held immaterial volumetric display**

Sand, A. & Rakkolainen, I., 2014, *Proceedings of SPIE-IS and T Electronic Imaging - Stereoscopic Displays and Applications XXV*. SPIE, Vuosikerta 9011. 90110Q

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Mode coupling in few-mode large-mode-area fibers**

Ye, C., Koponen, J., Aallos, V., Petit, L., Kimmelma, O. & Kokki, T., 2014, *Fiber Lasers XI: Technology, Systems, and Applications*. SPIE, Vuosikerta 8961. 89612W

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Compressive strain measurement using RFID patch antenna sensors**

Cho, C., Yi, X., Wang, Y., Tentzeris, M. M. & Leon, R. T., 2014, *Sensors and Smart Structures Technologies for Civil, Mechanical, and Aerospace Systems 2014*. SPIE, Vuosikerta 9061. 90610X

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Strong localization in unintentional disordered photonics crystal waveguides**

Zang, X. & Lalanne, P., 2013, *2013 7th International Congress on Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics, METAMATERIALS 2013*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, s. 322-324 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Novel enhancement techniques for ultra-high-performance conformal wireless sensors and 'smart skins' utilizing inkjet-printed graphene**

Le, T., Lin, Z., Wong, C. P. & Tentzeris, M. M., 2013, *2013 IEEE 63rd Electronic Components and Technology Conference, ECTC 2013*. s. 1640-1643 4 Sivumäärä 6575792

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Design and simulation of a slotted patch antenna sensor for wireless strain sensing**

Yi, X., Cho, C., Cook, B., Wang, Y., Tentzeris, M. M. & Leon, R. T., 2013, *Nondestructive Characterization for Composite Materials, Aerospace Engineering, Civil Infrastructure, and Homeland Security 2013*. Vuosikerta 8694. 86941J

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Inkjet-printed graphene-based wireless gas sensor modules**

Le, T., Lakafosis, V., Lin, Z., Wong, C. P. & Tentzeris, M. M., 2012, *2012 IEEE 62nd Electronic Components and Technology Conference, ECTC 2012*. s. 1003-1008 6 Sivumäärä 6248958

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Thermal effects on a passive wireless antenna sensor for strain and crack sensing**

Yi, X., Vyas, R., Cho, C., Fang, C. H., Cooper, J., Wang, Y., Leon, R. T. & Tentzeris, M. M., 2012, *Sensors and Smart Structures Technologies for Civil, Mechanical, and Aerospace Systems 2012*. Vuosikerta 8345. 83450F

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Noise characterization of Ge/Si photodetectors**

Colace, L., Scacchi, A. & Assanto, G., 2011, *8th IEEE International Conference on Group IV Photonics, GFP 2011*. s. 290-292 3 Sivumäärä 6053793

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Germanium-on-glass solar cells**

Colace, L., Soriano, V., Maragliano, C., Assanto, G., Fulgoni, D., Nash, L. & Palmer, M., 2011, *8th IEEE International Conference on Group IV Photonics, GFP 2011*. s. 255-257 3 Sivumäärä 6053781

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Multicolor nonlinear pulse compression by consecutive optical parametric amplification in quasi-phase matched structures**

Sapaev, U. K., Yusupov, D. B. & Assanto, G., 2011, *ICONO 2010: International Conference on Coherent and Nonlinear Optics*. Vuosikerta 7993. 79930Q

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A multi-band WCDMA SAW-less receivers with frequency selective feedback loop**

Beck, S., Kim, S. T., Lim, K., Tentzeris, M. M. & Laskar, J., 2011, *54th IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems, MWSCAS 2011*. 6026387

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**RFDNA: A wireless authentication system on flexible substrates**

Dejean, G., Lakafosis, V., Traille, A., Lee, H., Gebara, E., Tentzeris, M. & Kirovski, D., 2011, *2011 IEEE 61st Electronic Components and Technology Conference, ECTC 2011*. s. 1332-1337 6 Sivumäärä 5898684

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Thickness variation study of RFID-based folded patch antennas for strain sensing**

Yi, X., Wu, T., Lantz, G., Wang, Y., Leon, R. T. & Tentzeris, M. M., 2011, *Sensors and Smart Structures Technologies for Civil, Mechanical, and Aerospace Systems 2011*. Vuosikerta 7981. 79811H

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Directional selectivity through the subwavelength slit in metallic gratings**

Cakmakyapan, S., Caglayan, H., Serebryannikov, A. & Ozbay, E., 2011, *2011 Conference on Lasers and Electro-Optics: Laser Science to Photonic Applications, CLEO 2011*. 5951099

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Single KTiOPO4 nanocrystals for nonlinear probing of local optical fields and interaction with a metallic nanostructure**

Slablab, A., Le Xuan, L., Zhou, C., Chauvat, D., De Wilde, Y., Perruchas, S., Tard, C., Gacoin, T., Villeval, P. & Roch, J. F., 2009, *CLEO/Europe - EQEC 2009 - European Conference on Lasers and Electro-Optics and the European Quantum Electronics Conference*. 5192089

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**The magical world of metamaterials**

Caglayan, H. & Ozbay, E., 2009, *Photonic Materials, Devices, and Applications III*. Vuosikerta 7366. 73660X. (Proceedings of SPIE; painos 7366).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**A genetic algorithm for scheduling tasks onto dynamically reconfigurable hardware**

Qu, Y., Soininen, J. P. & Nurmi, J., 2007, *2007 IEEE International Symposium on Circuits and Systems*. s. 161-164 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**System-level design for partially reconfigurable hardware**

Qu, Y., Tiensyrjä, K., Soininen, J. P. & Nurmi, J., 2007, *2007 IEEE International Symposium on Circuits and Systems*. s. 2738-2741 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Labyrinth based left-handed metamaterials and sub-wavelength focusing of electromagnetic waves**

Ozbay, E., Bulu, I. & Caglayan, H., 2006, *Photonic Crystal Materials and Devices IV*. Vuosikerta 6128. 612813. (Proceedings of SPIE; painos 6128).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Walking anisotropic spatial solitons and their steering in nematic liquid crystals**

Peccianti, M., Alberucci, A., Assanto, G., De Luca, A., Coschignano, G. & Umetsu, C., 1 tammikuuta 2005, *Nonlinear Guided Waves and Their Applications, NLGW 2005*. Optical Society of America OSA

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**ATM switch for 2.488 Gbit/s CATV network on FPGA with a high-throughput buffering architecture**

Kariniemi, H., Nurmi, J., Fagerlund, P., Liitola, J. & Alinikula, J., 2002, *Midwest Symposium on Circuits and Systems*. Vuosikerta 2.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu



#### **Molecular dynamics simulations for Xe absorbed in zeolites**

Kantola, J. H., Vaara, J., Rantala, T. T. & Jokisaari, J., 1996, *Materials Research Society Symposium - Proceedings*. Kaxiras, E., Joannopoulos, J., Vashishta, P. & Kalia, R. K. (toim.). MATERIALS RESEARCH SOCIETY, Vuosikerta 408. s. 599-604 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Processor core for 32 kbit/s G.726 ADPCM codecs**

Vehviläinen, J. & Nurmi, J., 1995, *1995 IEEE International Symposium on Circuits and Systems. ISCAS '95*. IEEE, Vuosikerta 3. s. 1932-1935 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Coherence of Supercontinuum Light**

Genty, G., Friberg, A. T. & Turunen, J., 2016, *Progress in Optics*. Elsevier, Vuosikerta 61. (Progress in Optics).

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Stimuli-responsive photonic polymer coatings**

Stumpel, J. E., Broer, D. J. & Schenning, A. P. H. J., 28 joulukuuta 2014, julkaisussa : *Chemical Communications*. 50, 100, s. 15839-15848 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Parametric conversion in micrometer and submicrometer structured ferroelectric crystals by surface poling**

Busacca, A. C., Stivala, S., Curcio, L. & Assanto, G., 2012, julkaisussa : *International Journal of Optics*. 2012, 606892.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Relaxation behavior of densified sodium aluminoborate glass**

Veber, A., Smedskjaer, M. M. & de Ligny, D., 1 lokakuuta 2020, julkaisussa : *Acta Materialia*. 198, s. 153-167 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **High-Power 1.5 $\mu\text{m}$ Tapered Distributed Bragg Reflector Laser Diodes for Eye-Safe LIDAR**

Aho, A. T., Viheriälä, J., Koskinen, M., Uusitalo, T., Reuna, J. & Guina, M., 1 lokakuuta 2020, julkaisussa : *IEEE Photonics Technology Letters*. 32, 19, s. 1249-1252 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Effect of heat-treatment on the upconversion of $\text{NaYF}_4:\text{Yb}^{3+}, \text{Er}^{3+}$ nanocrystals containing silver phosphate glass**

Ojha, N., Bogdan, M., Galatus, R. & Petit, L., 15 syyskuuta 2020, julkaisussa : *Journal of Non-Crystalline Solids*. 544, 120243.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Precipitate formation in aluminium alloys: Multi-scale modelling approach**

Kleiven, D. & Akola, J., 15 elokuuta 2020, julkaisussa : *Acta Materialia*. 195, s. 123-131 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Analytical and Numerical Methods to Estimate the Effective Mechanical Properties of Rutherford Cables**

Zhao, J., Stenvall, A., Gao, Y. & Salmi, T., 1 elokuuta 2020, julkaisussa : *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. 30, 5, 8400808.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Semantics of HTS AC Loss Modeling: Theories, Models, and Experiments**

Lahtinen, V. & Stenvall, A., 1 elokuuta 2020, julkaisussa : *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*. 30, 5, 5900809.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Hyperspectral phase imaging based on denoising in complex-valued eigensubspace**

Shevkunov, I., Katkovnik, V., Claus, D., Pedrini, G., Petrov, N. V. & Egiazarian, K., 1 huhtikuuta 2020, julkaisussa : Optics and Lasers in Engineering. 127, 10 Sivumäärä, 105973.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Structure and in vitro dissolution of Mg and Sr containing borosilicate bioactive glasses for bone tissue engineering**

Tainio, J. M., Salazar, D. A. A., Nommeots-Nomm, A., Roiland, C., Bureau, B., Neuville, D. R., Brauer, D. S. & Massera, J., 1 huhtikuuta 2020, julkaisussa : Journal of Non-Crystalline Solids. 533, 10 Sivumäärä, 119893.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **High-dimensional quantum gates using full-field spatial modes of photons**

Brandt, F., Hiekkämäki, M., Bouchard, F., Huber, M. & Fickler, R., 20 helmikuuta 2020, julkaisussa : Optica. 7, 2, s. 98-107 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Comparative Analysis of Injection Microdisk Lasers Based on InGaAsN Quantum Wells and InAs/InGaAs Quantum Dots**

Moiseev, E. I., Maximov, M. V., Kryzhanovskaya, N. V., Simchuk, O. I., Kulagina, M. M., Kadinskaya, S. A., Guina, M. & Zhukov, A. E., 1 helmikuuta 2020, julkaisussa : Semiconductors. 54, 2, s. 263-267 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Superfluid weight and Berezinskii-Kosterlitz-Thouless transition temperature of twisted bilayer graphene**

Julku, A., Peltonen, T. J., Liang, L., Heikkilä, T. T. & Törmä, P., 1 helmikuuta 2020, julkaisussa : Physical Review B. 101, 6, 060505.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Goos-Hänchen and Imbert-Fedorov shifts for epsilon-near-zero materials**

Nieminen, A., Marini, A. & Ornigotti, M., 28 tammikuuta 2020, julkaisussa : Journal of Optics. 22, 3, 035601.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Plasmon lifetime enhancement in a bright-dark mode coupled system**

Yildiz, B. C., Bek, A. & Tasgin, M. E., 16 tammikuuta 2020, julkaisussa : Physical Review B. 101, 3, 8 Sivumäärä, 035416.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Transparent Yb<sup>3+</sup> doped phosphate glass-ceramics**

Hongisto, M., Veber, A., Boetti, N. G., Danto, S., Jubera, V. & Petit, L., 1 tammikuuta 2020, julkaisussa : Ceramics International.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Sub-microwatt direct laser writing of fluorescent gold nanoclusters in polymer films**

Bitarafan, M. H., Suomala, S. & Toivonen, J., 2020, julkaisussa : Optical Materials Express. 10, 1, s. 138-148 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Full-field mode sorter using two optimized phase transformations for high-dimensional quantum cryptography**

Fickler, R., Bouchard, F., Giese, E., Grillo, V., Leuchs, G. & Karimi, E., 2020, julkaisussa : Journal of Optics (United Kingdom). 22, 2, 7 Sivumäärä, 024001.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Electronic transport in n-type modulation-doped AlGaAs/GaAsBi quantum well structures: Influence of Bi and thermal annealing on electron effective mass and electron mobility**

Donmez, O., Aydin, M., Ardali, Yildirim, S., Tiras, E., Nutku, F., Cetinkaya, C., okduygulular, E., Puustinen, J., Hilska, J., Guina, M. & Erol, A., 2020, julkaisussa : Semiconductor Science and Technology. 35, 2, 025009.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Hematite Surface Modification toward Efficient Sunlight-Driven Water Splitting Activity: The Role of Gold Nanoparticle Addition**

Tofanello, A., Freitas, A. L. M., Carvalho, W. M., Salminen, T., Niemi, T. & Souza, F. L., 2020, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Tuneable topological domain wall states in engineered atomic chains**

Huda, M. N., Kezilebieke, S., Ojanen, T., Drost, R. & Liljeroth, P., 2020, julkaisussa : npj Quantum Materials. 5, 1, 5 Sivumäärä, 17.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Improvements in the electromechanical properties of stretchable interconnects by locally tuning the stiffness**

Mosallaei, M., Di Vito, D., Khorramdel, B. & Mäntysalo, M., 2020, julkaisussa : Flexible and Printed Electronics. 5, 1, 015004.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **A Database for Storing Magnet Parameters and Analysis of Quench Test Results in HL-LHC Nb<sub>3</sub>Sn Short Model Magnets**

Salmi, T., Tarhasaari, T. & Izquierdo-Bermudez, S., 2020, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 30, 4, 5 Sivumäärä, 4703705.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Novel borosilicate bioactive scaffolds with persistent luminescence**

Del Cerro, P. R., Teittinen, H., Norrbo, I., Lastusaari, M., Massera, J. & Petit, L., 2020, julkaisussa : Biomedical Glasses. 6, 1, s. 1-9 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Modification of Surface States of Hematite-Based Photoanodes by Submonolayer of TiO<sub>2</sub> for Enhanced Solar Water Splitting**

Palmolahti, L., Ali-Löytty, H., Khan, R., Saari, J., Tkachenko, N. V. & Valden, M., 2020, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 124, 24, s. 13094-13101 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Harmonic mode-locking fiber ring laser with a pulse repetition rate up to 12 GHz**

Korobko, D. A., Stoliarov, D. A., Itrin, P. A., Odnoblyudov, M. A., Petrov, A. B. & Gumenyuk, R. V., 2020, julkaisussa : Optics and laser technology. 133, 6 Sivumäärä, 106526.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Controlling the plasmon resonance via epsilon-near-zero multilayer metamaterials**

Habib, M., Briukhanova, D., Das, N., Yildiz, B. C. & Caglayan, H., 2020, julkaisussa : Nanophotonics. 9, 11, 8 Sivumäärä, 20200245.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Features of correlation measurements of the parameters of pulsed hyperspectral optical fields using an asymmetric interferometer**

Kulya, M. S., Katkovnik, V. Y., Egiazarian, K. & Petrov, N. V., 2020, julkaisussa : Quantum Electronics. 50, 7, s. 679-682 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Luminescent (Er,Ho)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin films by ALD to enhance the performance of silicon solar cells**

Ghazy, A., Safdar, M., Lastusaari, M., Aho, A., Tukiainen, A., Savin, H., Guina, M. & Karppinen, M., 2020, julkaisussa : Solar Energy Materials and Solar Cells. 219, 5 Sivumäärä, 110787.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Power loss mechanisms in n-type modulation-doped AlGaAs/GaAsBi quantum well heterostructures**

Donmez, O., Aydin, M., Ardali, Yildirim, S., Tiraş, E., Erol, A., Puustinen, J., Hilska, J. & Guina, M., 2020, julkaisussa : Semiconductor Science and Technology. 35, 9, 095038.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **First principles prediction of the solar cell efficiency of chalcopyrite materials $\text{AgMX}_2$ (M=In, Al; X=S, Se, Te)**

Dongho-Nguimdo, G. M., Igumbor, E., Zambou, S. & Joubert, D. P., 1 joulukuuta 2019, julkaisussa : Computational Condensed Matter. 21, e00391.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Bursty magnetic friction between polycrystalline thin films with domain walls**

Rissanen, I. & Laurson, L., 4 lokakuuta 2019, julkaisussa : Physical Review B. 100, 14, 9 Sivumäärä, 144408.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Realization of Free-Space Long-Distance Self-Healing Bessel Beams**

Vetter, C., Steinkopf, R., Bergner, K., Ornigotti, M., Nolte, S., Gross, H. & Szameit, A., 1 lokakuuta 2019, julkaisussa : Laser and Photonics Reviews. 13, 10, 1900103.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Analytical computation of the demagnetizing energy of thin-film domain walls**

Skaugen, A., Murray, P. & Laurson, L., 25 syyskuuta 2019, julkaisussa : Physical Review B. 100, 9, 094440.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Observation of PT-symmetric quantum interference**

Klauck, F., Teuber, L., Ornigotti, M., Heinrich, M., Scheel, S. & Szameit, A., 16 syyskuuta 2019, julkaisussa : Nature Photonics.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Magnetic non-contact friction from domain wall dynamics actuated by oscillatory mechanical motion**

Rissanen, I. & Laurson, L., 13 elokuuta 2019, julkaisussa : Journal of Physics D: Applied Physics. 52, 44, 445002.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Exploration of Two Layer $\text{Nb}_3\text{Sn}$ Designs of the Future Circular Collider Main Quadrupoles**

Lorin, C., Fleiter, J., Salmi, T. & Schoerling, D., 1 elokuuta 2019, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 29, 5, 4001005.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Highly efficient charge separation in model Z-scheme $\text{TiO}_2/\text{TiSi}_2/\text{Si}$ photoanode by micropatterned titanium silicide interlayer**

Hannula, M., Ali-Löytty, H., Lahtonen, K., Saari, J., Tukiainen, A. & Valden, M., 1 elokuuta 2019, julkaisussa : Acta Materialia. 174, s. 237-245 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **3-D mechanical modeling of 20 T HTS clover leaf end coils - Good practices and lessons learned**

Murtomäki, J. S., Van Nugteren, J., Stenvall, A., Kirby, G. & Rossi, L., 1 elokuuta 2019, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 29, 5, 8642381.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **AlGaAs/AlGaInP VECSELs with Direct Emission at 740-770 nm**

Nechay, K., Kahle, H., Penttinen, J-P., Rajala, P., Tukiainen, A., Ranta, S. & Guina, M., 1 elokuuta 2019, julkaisussa : IEEE Photonics Technology Letters. 31, 15, s. 1245-1248 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Temporal ghost imaging using wavelength conversion and two-color detection**

Wu, H., Ryczkowski, P., Friberg, A. T., Dudley, J. M. & Genty, G., 20 heinäkuuta 2019, julkaisussa : Optica. 6, 7, s. 902-906 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **0.6V threshold voltage thin film transistors with solution processable indium oxide ( $\text{In}_2\text{O}_3$ ) Channel and Anodized High- $\kappa$ $\text{Al}_2\text{O}_3$ Dielectric**

Bhalerao, S. R., Lupo, D., Zangiabadi, A., Kymissis, I., Leppäniemi, J., Alastalo, A. & Berger, P. R., 1 heinäkuuta 2019, julkaisussa : IEEE Electron Device Letters. 40, 7, s. 1112-1115 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Photovoltaic properties of low-bandgap (0.7–0.9eV) lattice-matched GaInNAsSb solar junctions grown by molecular beam epitaxy on GaAs**

Isoaho, R., Aho, A., Tukiainen, A., Aho, T., Raappana, M., Salminen, T., Reuna, J. & Guina, M., 15 kesäkuuta 2019, julkaisussa : Solar Energy Materials and Solar Cells. 195, s. 198-203 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Energy density-method: An approach for a quick estimation of quench temperatures in high-field accelerator magnets**

Salmi, T. & Schoerling, D., kesäkuuta 2019, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 29, 4

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Multistep Bloch-line-mediated Walker breakdown in ferromagnetic strips**

Hütner, J., Herranen, T. & Laurson, L., 24 toukokuuta 2019, julkaisussa : Physical Review B. 99, 17, 174427.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**GaInAsSb/AlGa(In)AsSb type I quantum wells emitting in 3µm range for application in superluminescent diodes**

Kurka, M., Dyksik, M., Suomalainen, S., Koivusalo, E., Guina, M. & Motyka, M., 1 toukokuuta 2019, julkaisussa : Optical Materials. 91, s. 274-278 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Engineering of Chern insulators and circuits of topological edge states**

Minarelli, E. L., Poyhönen, K., Van Dalum, G. A. R., Ojanen, T. & Fritz, L., 10 huhtikuuta 2019, julkaisussa : Physical Review B. 99, 16, 165413.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Fundamental gaps of quantum dots on the cheap**

Guandalini, A., Rozzi, C. A., Räsänen, E. & Pittalis, S., 25 maaliskuuta 2019, julkaisussa : Physical Review B. 99, 12, 125140.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Transverse deformation of a lamellar TiAl alloy at high temperature by in situ microcompression**

Edwards, T. E. J., Di Gioacchino, F., Goodfellow, A. J., Mohanty, G., Wehrs, J., Michler, J. & Clegg, W. J., 1 maaliskuuta 2019, julkaisussa : Acta Materialia. 166, s. 85-99 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Mining tailings as raw materials for reaction-sintered aluminosilicate ceramics: Effect of mineralogical composition on microstructure and properties**

Karhu, M., Lagerbom, J., Solismaa, S., Honkanen, M., Ismailov, A., Räsänen, M. L., Huttunen-Saarivirta, E., Levänen, E. & Kivikytö-Reponen, P., maaliskuuta 2019, julkaisussa : Ceramics International. 45, 4, s. 4840-4848

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Experimental realization of wave-packet dynamics in cyclic quantum walks**

Nejadsattari, F., Zhang, Y., Bouchard, F., Larocque, H., Sit, A., Cohen, E., Fickler, R. & Karimi, E., 20 helmikuuta 2019, julkaisussa : Optica. 6, 2, s. 174-180 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Ultrahigh-pressure form of Si O2 glass with dense pyrite-type crystalline homology**

Murakami, M., Kohara, S., Kitamura, N., Akola, J., Inoue, H., Hirata, A., Hiraoka, Y., Onodera, Y., Obayashi, I., Kalikka, J., Hirao, N., Musso, T., Foster, A. S., Idemoto, Y., Sakata, O. & Ohishi, Y., 29 tammikuuta 2019, julkaisussa : Physical Review B. 99, 4, 045153.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Deformation of lamellar γ-TiAl below the general yield stress**

Edwards, T. E. J., Di Gioacchino, F., Goodfellow, A. J., Mohanty, G., Wehrs, J., Michler, J. & Clegg, W. J., 15 tammikuuta 2019, julkaisussa : Acta Materialia. 163, s. 122-139 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Phosphate glasses with blue persistent luminescence prepared using the direct doping method**

Ojha, N., Tuomisto, M., Lastusaari, M. & Petit, L., tammikuuta 2019, julkaisussa : Optical Materials. 87, s. 151-156

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A Fast Quench Protection System for High-Temperature Superconducting Magnets**

van Nugteren, J., Murtomäki, J., Ruuskanen, J., Kirby, G., Hagen, P., DeRijk, G., Ten Kate, H., Bottura, L. & Rossi, L., tammikuuta 2019, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 29, 1, 4700108.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **On the limit of superhydrophobicity: Defining the minimum amount of TiO<sub>2</sub> nanoparticle coating**

Haapanen, J., Aromaa, M., Teisala, H., Juuti, P., Tuominen, M., Sillanpää, M., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M., Kuusipalo, J. & Mäkelä, J. M., 2019, julkaisussa : Materials Research Express. 6, 3, 035004.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Mechanical characterization of pore-graded bioactive glass scaffolds produced by robocasting**

Barberi, J., Nommeots-Nomm, A., Fiume, E., Verné, E., Massera, J. & Baino, F., 2019, julkaisussa : Biomedical Glasses. 5, 1, s. 140-147 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **How well can we predict cluster fragmentation inside a mass spectrometer?**

Passananti, M., Zapadinsky, E., Zanca, T., Kangasluoma, J., Myllys, N., Rissanen, M. P., Kurtén, T., Ehn, M., Attoui, M. & Vehkamäki, H., 2019, julkaisussa : Chemical Communications. 55, 42, s. 5946-5949 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Reversible photodoping of TiO<sub>2</sub> nanoparticles**

Joost, U., Sutka, A., Oja, M., Smits, K., Doebelin, N., Loot, A., Järvekülg, M., Hirsimäki, M., Valden, M. & Nommiste, E., 26 joulukuuta 2018, julkaisussa : Chemistry of Materials. 30, 24, s. 8968-8974

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **ICED - Inductively Coupled Energy Dissipater for Future High Field Accelerator Magnets**

Murtomäki, J. S., van Nugteren, J., Kirby, G., DeRijk, G., Rossi, L. & Stenvall, A., joulukuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 8, 4009015.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Cascaded crystalline raman lasers for extended wavelength coverage: Continuous-wave, third-stokes operation**

Casula, R., Penttinen, J-P., Guina, M., Kemp, A. J. & Hastie, J. E., 20 marraskuuta 2018, julkaisussa : Optica. 5, 11, s. 1406-1413 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Optical properties of GaAs<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub>/GaAs quantum well structures grown by molecular beam epitaxy on (100) and (311)B GaAs substrates**

Gunes, M., Ukelge, M. O., Donmez, O., Erol, A., Gumus, C., Alghamdi, H., Galeti, H. V. A., Henini, M., Schmidbauer, M., Hilska, J., Puustinen, J. & Guina, M., 13 marraskuuta 2018, julkaisussa : Semiconductor Science and Technology. 33, 12, 124015.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Sensitivity Analysis of Inverse Thermal Modeling to Determine Power Losses in Electrical Machines**

Nair, D. G., Rasilo, P. & Arkkio, A., marraskuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 54, 11, 8109405.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Demonstration of optical nonlinearity in InGaAsP/InP passive waveguides**

Saeidi, S., Rasekh, P., Awan, K. M., Tüngen, A., Huttunen, M. J. & Dolgaleva, K., 1 lokakuuta 2018, julkaisussa : Optical Materials. 84, s. 524-530 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Dilute nitride triple junction solar cells for space applications: Progress towards highest AMO efficiency**

Aho, A., Isoaho, R., Tukiainen, A., Gori, G., Campesato, R. & Guina, M., syyskuuta 2018, julkaisussa : Progress in Photovoltaics: Research and Applications. 26, 19, s. 740-744 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Near-threshold high spin amplification in a 1300 nm GaInNAs spin laser**

Cemlyn, B., Adams, M., Harbord, E., Li, N., Henning, I. D., Oulton, R., Korpijärvi, V. M. & Guina, M., 1 elokuuta 2018, julkaisussa : Semiconductor Science and Technology. 33, 9, 094005.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Geometry Analysis in Screen-Printed Stretchable Interconnects**

Mosallaei, M., Jokinen, J., Honkanen, M., Iso-Ketola, P., Vippola, M., Vanhala, J., Kanerva, M. & Mantysalo, M., elokuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology. 8, 8, s. 1344-1352

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Exciton localization and structural disorder of GaAs<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub>/GaAs quantum wells grown by molecular beam epitaxy on (311)B GaAs substrates**

Prando, G. A., Orsi Gordo, V., Puustinen, J., Hilska, J., Alghamdi, H. M., Som, G., Gunes, M., Akyol, M., Souto, S., Rodrigues, A. D., Galeti, H. V. A., Henini, M., Gobato, Y. G. & Guina, M., 17 heinäkuuta 2018, julkaisussa : Semiconductor Science and Technology. 33, 8, 084002.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Fluid flow simulations meet high-speed video: Computer vision comparison of droplet dynamics**

Kulju, S., Riegger, L., Koltay, P., Mattila, K. & Hyväluoma, J., 15 heinäkuuta 2018, julkaisussa : Journal of Colloid and Interface Science. 522, s. 48-56 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Mechanical stress analysis during a quench in CLIQ protected 16 T dipole magnets designed for the future circular collider**

Zhao, J., Prioli, M., Stenvall, A., Salmi, T., Gao, Y., Caiffi, B., Lorin, C., Marinozzi, V., Farinon, S. & Sorbi, M., 15 heinäkuuta 2018, julkaisussa : Physica C: Superconductivity and its Applications. 550, s. 27-34 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Evaluation of screen printed silver trace performance and long-term reliability against environmental stress on a low surface energy substrate**

Mikkonen, R. & Mäntysalo, M., 1 heinäkuuta 2018, julkaisussa : Microelectronics Reliability. 86, s. 54-65 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **The effect of carbon and nickel additions on the precursor synthesis of Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-Ni nanopowder**

Kaunisto, K., Kotilainen, M., Karhu, M., Lagerbom, J., Vuorinen, T., Honkanen, M., Vippola, M. & Turunen, E., 1 kesäkuuta 2018, julkaisussa : Ceramics International. 44, 8, s. 9338-9346

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Progress on HL-LHC Nb<sub>3</sub>Sn Magnets**

Todesco, E., Annarella, M., Ambrosio, G., Apollinari, G., Ballarino, A., Bajas, H., Bajko, M., Bordini, B., Bossert, R., Bottura, L., Cavanna, E., Cheng, D., Chlachidze, G., De Rijk, G., Dimarco, J., Ferracin, P., Fleiter, J., Guinchar, M., Hafalia, A., Holik, E., Izquierdo Bermudez, S., Lackner, F., Marchevsky, M., Loeffler, C., Nobrega, A., Perez, J. C., Prestemon, S., Ravaioli, E., Rossi, L., Sabbi, G., Salmi, T., Savary, F., Schmalzle, J., Stoynev, S., Strauss, T., Tartaglia, M., Vallone, G., Velev, G., Wanderer, P., Wang, X., Willering, G. & Yu, M., 1 kesäkuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 4, 4008809.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **The effects of laser patterning 10CeTzP-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanocomposite disc surfaces: Osseous differentiation and cellular arrangement in vitro**

Goyos-Ball, L., Prado, C., Díaz, R., Fernández, E., Ismailov, A., Kumpulainen, T., Levänen, E., Torrecillas, R. & Fernández, A., kesäkuuta 2018, julkaisussa : Ceramics International. 44, 8, s. 9472-9478

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Towards REBCO 20T+ Dipoles for Accelerators**

van Nugteren, J., Kirby, G., Murtomäki, J., DeRijk, G., Rossi, L. & Stenvall, A., kesäkuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 4, 4008509.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Influence of the phosphate glass melt on the corrosion of functional particles occurring during the preparation of glass-ceramics**

Ojha, N., Laihinne, T., Salminen, T., Lastusaari, M. & Petit, L., kesäkuuta 2018, julkaisussa : Ceramics International. 44, 10, s. 11807-11811

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Investigation of REBCO Roebel Cable Irreversible Critical Current Degradation Under Transverse Pressure**

Murtomäki, J. S., Kouhia, R., Stenvall, A., Bottura, L., Kirby, G., van Nugteren, J., DeRijk, G. & Rossi, L., kesäkuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 4, 4802506.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Morphology evolution of PS-b-PDMS block copolymer and its hierarchical directed self-assembly on block copolymer templates**

Rasappa, S., Schulte, L., Borah, D., Hulkkonen, H., Ndoni, S., Salminen, T., Sentharamaikanan, R., Morris, M. A. & Niemi, T., 15 toukokuuta 2018, julkaisussa : Microelectronic Engineering. 192, s. 1-7 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **A study of electric transport in n- and p-type modulation-doped GaInNAs/GaAs quantum well structures under a high electric field**

Sarcan, F., Mutlu, S., Cokduygulular, E., Donmez, O., Erol, A., Puustinen, J. & Guina, M., 4 toukokuuta 2018, julkaisussa : Semiconductor Science and Technology. 33, 6, 064003.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Membrane bound COMT isoform is an interfacial enzyme: General mechanism and new drug design paradigm**

Magarkar, A., Parkkila, P., Viitala, T., Lajunen, T., Mobarak, E., Licari, G., Cramariuc, O., Vauthey, E., Róg, T. & Bunker, A., 11 huhtikuuta 2018, julkaisussa : Chemical Communications. 54, 28, s. 3440-3443 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Optimization of an E3SPreSSO Energy-Extraction System for High-Field Superconducting Magnets**

Ruuskanen, J., Stenvall, A., Van Nugteren, J. & Lahtinen, V., 1 huhtikuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 3, 4700805.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Graphene-based tunable plasmon induced transparency in gold strips**

Habib, M., Rashed, A. R., Ozbay, E. & Caglayan, H., 1 huhtikuuta 2018, julkaisussa : Optical Materials Express. 8, 4, s. 1069-1074 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The EuCARD2 Future Magnets Program for particle accelerator high field dipoles: review of results and next steps**

Rossi, L., Badel, A., Bajas, H., Bajko, M., Ballarino, A., Barth, C., Betz, U., Bottura, L., Broggi, F., Chiuchiolo, A., Dhallo, M., Durante, M., Fazilleau, P., Fleiter, J., Gao, P., Goldacker, W., Kario, A., Kirby, G., Lorin, C., Murtomaeki, J. S., van Nugteren, J., Petrone, C., DeRijk, G., Senatore, C., Statera, M., Stenvall, A., Tixador, P., Yang, Y., Usoskin, A. & Zangenberg, N., huhtikuuta 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 3

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Stable blue phase polymeric Langmuir-Schaefer films based on unsymmetrical hydroxyalkadiynyl N-arylcarbamate derivatives**

Alekseev, A., Ihalainen, P., Ivanov, A., Domnin, I., Rosqvist, E., Lemmetyinen, H., Vuorimaa-Laukkanen, E., Peltonen, J. & Vyaz'min, S., 2018, julkaisussa : Thin Solid Films. 645, s. 108-118 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu



### **Essential Measurements for Finite Element Simulations of Magnetostrictive Materials**

Poutala, A., Kovanen, T. & Kettunen, L., 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 54, 1, 7200107.

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Narrow-linewidth 780 nm DFB lasers fabricated using nanoimprint lithography**

Virtanen, H., Uusitalo, T., Karjalainen, M., Ranta, S., Viheriala, J. & Dumitrescu, M., 2018, julkaisussa : IEEE Photonics Technology Letters. 30, 1, s. 51-54

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Programming Photoresponse in Liquid Crystal Polymer Actuators with Laser Projector**

Wani, O. M., Zeng, H., Wasylczyk, P. & Priimagi, A., 2018, julkaisussa : Advanced Optical Materials. 6, 1, 1700949.

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Better understanding of the role of SiO<sub>2</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> on the spectroscopic properties of Yb<sup>3+</sup> doped silica sol-gel glasses**

Glorieux, B., Salminen, T., Massera, J., Lastusaari, M. & Petit, L., 2018, julkaisussa : Journal of Non-Crystalline Solids. 482, s. 46-51

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Light-trapping enhanced thin-film III-V quantum dot solar cells fabricated by epitaxial lift-off**

Cappelluti, F., Kim, D., van Eerden, M., Cédola, A. P., Aho, T., Bissels, G., Elsehrawy, F., Wu, J., Liu, H., Mulder, P., Bauhuis, G., Schermer, J., Niemi, T. & Guina, M., 2018, julkaisussa : Solar Energy Materials and Solar Cells. 181, s. 83-92

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Magnetic and mechanical design of a 16 T common coil dipole for FCC**

Toral, F., Munilla, J. & Salmi, T., 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 3, 4004305.

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Design of a Nb<sub>3</sub>Sn 400 T/m quadrupole for the Future Circular Collider**

Lorin, C., Simon, D., Felice, H., Rifflet, J. M., Salmi, T. & Schoerling, D., 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 3, 4004905.

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Open Material Property Library With Native Simulation Tool Integrations - MASTO**

Stenvall, A. & Lahtinen, V., 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity.

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **10 kA Joints for HTS Roebel Cables**

Murtomaeki, J. S., Kirby, G., van Nugteren, J., Contat, P. A., Fleiter, J., De Frutos, O. S., Pincot, F. O., DeRijk, G., Rossi, L., Ruuskanen, J., Stenvall, A. & Wolf, F., 2018, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 28, 3

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Sub-100 ps monolithic diamond Raman laser emitting at 573 nm**

Nikkinen, J., Savitski, V., Reilly, S., Dziechciarzyk, L., Härkönen, A., Kemp, A. & Guina, M., 2018, julkaisussa : IEEE Photonics Technology Letters. 30, 11, s. 981-984

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

### **Real-time full-field characterization of transient dissipative soliton dynamics in a mode-locked laser**

Ryczkowski, P., Närhi, M., Billet, C., Merolla, J. M., Genty, G. & Dudley, J. M., 2018, julkaisussa : Nature Photonics. 12, s. 221-227 7 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) >> [vertaisarvioitu](#)

**Efficient photon upconversion at remarkably low annihilator concentrations in a liquid polymer matrix: when less is more**  
Durandin, N. A., Isokuorppi, J., Efimov, A., Vuorimaa-Laukkanen, E., Tkachenko, N. V. & Laaksonen, T., 2018, julkaisussa : Chemical Communications. 54, 99, s. 14029-14032 4 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Electro-optic steering of random laser emission in liquid crystals**

Assanto, G., Perumbilavil, S., Piccardi, A. & Kauranen, M., 2018, julkaisussa : Photonics Letters of Poland. 10, 4, s. 103-105 3 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Crystallization of supercooled liquid antimony: A density functional study**

Ropo, M., Akola, J. & Jones, R. O., 3 marraskuuta 2017, julkaisussa : Physical Review B. 96, 18, 184102.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Investigating solvent effects on aggregation behaviour, linear and nonlinear optical properties of silver nanoclusters**

Bhavitha, K. B., Nair, A. K., Perumbilavil, S., Joseph, S., Kala, M. S., Saha, A., Narayanan, R. A., Hameed, N., Thomas, S., Oluwafemi, O. S. & Kalarikkal, N., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : Optical Materials. 73, s. 695-705 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Paraxial light beams in structured anisotropic media**

Jisha, C. P. & Alberucci, A., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : Journal of the Optical Society of America A: Optics and Image Science, and Vision. 34, 11, s. 2019-2024 6 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Generation of Sub-100 ps Pulses at 532, 355, and 266 nm Using a SESAM Q-Switched Microchip Laser**

Nikkinen, J., Härkönen, A., Leino, I. & Guina, M., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : IEEE Photonics Technology Letters. 29, 21, s. 1816-1819 4 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Fluorimetric oxygen sensor with an efficient optical read-out for in vitro cell models**

Välimäki, H., Verho, J., Kreutzer, J., Kattiparambil Rajan, D., Ryyänen, T., Pekkanen-Mattila, M., Ahola, A., Tappura, K., Kallio, P. & Lekkala, J., 1 lokakuuta 2017, julkaisussa : Sensors and Actuators B: Chemical. 249, s. 738-746 9 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Investigation of long-term chemical stability of structured ZnO films in aqueous solutions of varying conditions**

Heinonen, S., Nikkanen, J-P., Huttunen-Saarivirta, E. & Levänen, E., 30 syyskuuta 2017, julkaisussa : Thin Solid Films. 638, s. 410-419 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Statistical analysis of E-jet print parameter effects on Ag-nanoparticle ink droplet size**

Laurila, M. M., Khorramdel, B., Dastpak, A. & Mäntysalo, M., 2 elokuuta 2017, julkaisussa : Journal of Micromechanics and Microengineering. 27, 9, 095005.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Computational super-resolution phase retrieval from multiple phase-coded diffraction patterns: Simulation study and experiments**

Katkovnik, V., Shevkunov, I., Petrov, N. V. & Egiazarian, K., 20 heinäkuuta 2017, julkaisussa : Optica. 4, 7, s. 786-794 9 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Hafnium oxide thin films as a barrier against copper diffusion in solar absorbers**

Kotilainen, M., Krumpolec, R., Franta, D., Souček, P., Homola, T., Cameron, D. C. & Vuoristo, P., 1 heinäkuuta 2017, julkaisussa : Solar Energy Materials and Solar Cells. 166, s. 140-146 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Long-Range Observation of Exciplex Formation and Decay Mediated by One-Dimensional Bridges**

Baek, J., Umeyama, T., Stranius, K., Yamada, H., Tkachenko, N. V. & Imahori, H., 29 kesäkuuta 2017, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 121, 25, s. 13952-13961 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Suitability of Different Quench Protection Methods for a 16 T Block-Type Nb<sub>3</sub>Sn Accelerator Dipole Magnet**

Salmi, T., Prioli, M., Stenvall, A., Ruuskanen, J., Verweij, A. P., Auchmann, B. & Marinozzi, V., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 27, 4, 4702305.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Dynamic speckle analysis with smoothed intensity-based activity maps**

Stoykova, E., Berberova, N., Kim, Y., Nazarova, D., Ivanov, B., Gotchev, A., Hong, J. & Kang, H., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : Optics and Lasers in Engineering. 93, s. 55-65 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Mechanical Effects of the Nonuniform Current Distribution on HTS Coils for Accelerators Wound With REBCO Roebel Cable**

Murtomäki, J. S., Van Nugteren, J., Kirby, G., Rossi, L., Ruuskanen, J. & Stenvall, A., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 27, 4, 4100405.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **First Cold Powering Test of REBCO Roebel Wound Coil for the EuCARD2 Future Magnet Development Project**

Kirby, G. A., Van Nugteren, J., Bajas, H., Benda, V., Ballarino, A., Bajko, M., Bottura, L., Broekens, K., Canale, M., Chiuchiolo, A., Gentini, L., Peray, N., Perez, J. C., De Rijk, G., Rijllart, A., Rossi, L., Murtomaeki, J., Mazet, J., Pincot, F. O., Volpini, G., Durante, M., Fazilleau, P., Lorin, C., Stenvall, A., Goldacker, W., Kario, A. & Usoskin, A., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 27, 4, 4003307.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Capability assessment of inkjet printing for reliable RFID applications**

Putala, J., Niittynen, J., Hannu, J., Myllymäki, S., Kunnari, E., Mäntysalo, M., Hagberg, J. & Jantunen, H., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Device and Materials Reliability. 17, 2, s. 281-290 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Quench Protection Study of the Eurocircol 16 T cos $\theta$ Dipole for the Future Circular Collider (FCC)**

Marinozzi, V., Bellomo, G., Caiffi, B., Fabbriatore, P., Farinon, S., Salmi, T., Sorbi, M., Stenvall, A. & Volpini, G., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 27, 4, 4702505.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Considerations on a Cost Model for High-Field Dipole Arc Magnets for FCC**

Schoerling, D., Durante, M., Lorin, C., Martinez, T., Ruuskanen, J., Salmi, T., Sorbi, M., Tommasini, D. & Toral, F., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 27, 4, 4003105.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The 16 T Dipole Development Program for FCC**

Tommasini, D., Auchmann, B., Bajas, H., Bajko, M., Ballarino, A., Bellomo, G., Benedikt, M., Bermudez, S. I., Bordini, B., Bottura, L., Buzio, M., Dhalle, M., Durante, M., De Rijk, G., Fabbriatore, P., Farinon, S., Ferracin, P., Gao, P., Lackner, F., Lorin, C., Marinozzi, V., Martinez, T., Munilla, J., Ogitsu, T., Ortwein, R., Perez, J., Prioli, M., Rifflet, J. M., Rochepault, E., Russenschuck, S., Salmi, T., Savary, F., Schoerling, D., Segreti, M., Senatore, C., Sorbi, M., Stenvall, A., Todesco, E., Toral, F., Verweij, A. P., Volpini, G., Wessel, S. & Wolf, F., 1 kesäkuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 27, 4, 4000405.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Catalytic Activity of AuCu Clusters on MgO(100): Effect of Alloy Composition for CO Oxidation**

Ma, L., Laasonen, K. & Akola, J., 25 toukokuuta 2017, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 121, 20, s. 10876-10886 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Geometric Structure and Chemical Ordering of Large AuCu Clusters: A Computational Study**

Goh, J.-Q., Akola, J. & Ferrando, R., 25 toukokuuta 2017, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 121, 20, s. 10809-10816 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Photoinduced Electron Injection from Zinc Phthalocyanines into Zinc Oxide Nanorods: Aggregation Effects**

Virkki, K., Hakola, H., Urbani, M., Tejerina, L., Ince, M., Martínez-Díaz, M. V., Torres, T., Golovanova, V., Golovanov, V. & Tkachenko, N. V., 4 toukokuuta 2017, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 121, 17, s. 9594-9605 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Halogen bonding stabilizes a cis-azobenzene derivative in the solid state: A crystallographic study**

Saccone, M., Siiskonen, A., Fernandez-Palacio, F., Priimägi, A., Terraneo, G., Resnati, G. & Metrangolo, P., 1 huhtikuuta 2017, julkaisussa : ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION B : STRUCTURAL SCIENCE, CRYSTAL ENGINEERING AND MATERIALS. 73, 2, s. 227-233 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Simulation studies of DFB laser longitudinal structures for narrow linewidth emission**

Virtanen, H., Uusitalo, T. & Dumitrescu, M., 23 maaliskuuta 2017, julkaisussa : Optical and Quantum Electronics. 49, 4, 13 Sivumäärä, 160.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of the addition of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, TiO<sub>2</sub> and ZnO on the thermal, structural and luminescence properties of Er<sup>3+</sup>-doped phosphate glasses**

Lopez-Iscoa, P., Petit, L., Massera, J., Janner, D., Boetti, N. G., Pugliese, D., Fiorilli, S., Novara, C., Giorgis, F. & Milanese, D., 15 maaliskuuta 2017, julkaisussa : Journal of Non-Crystalline Solids. 460, s. 161-168 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Chip-by-chip configurable interconnection using digital printing techniques**

Mashayekhi, M., Winchester, L., Laurila, M.-M., Mäntysalo, M., Ogier, S., Terés, L. & Carrabina, J., 6 maaliskuuta 2017, julkaisussa : Journal of Micromechanics and Microengineering. 27, 4, 045009.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Combination of E-jet and inkjet printing for additive fabrication of multilayer high-density RDL of silicon interposer**

Laurila, M.-M., Khorrarnadel, B. & Mäntysalo, M., 1 maaliskuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Electron Devices. 64, 3, s. 1217-1224 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Very high dose electron irradiation effects on photoluminescence from GaInNAs/GaAs quantum wells grown by molecular beam epitaxy**

Pavelescu, E. M., Bălățeanu, N., Spănulescu, S. I. & Arola, E., 1 helmikuuta 2017, julkaisussa : Optical Materials. 64, s. 361-365 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Architectures and codecs for real-time light field streaming**

Kovács, P. T., Zare, A., Balogh, T., Bregovic, R. & Gotchev, A., 1 tammikuuta 2017, julkaisussa : Journal of Imaging Science and Technology. 61, 1, 010403.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Non-destructive and wireless monitoring of biodegradable polymers**

Salpavaara, T., Hänninen, A., Antniemi, A., Lekkala, J. & Kellomäki, M., 2017, julkaisussa : Sensors and Actuators B: Chemical. 251, s. 1018-1025

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Optimization of convectively cooled heat sinks**

Lampio, K. & Karvinen, R., 2017, julkaisussa : Microelectronics Reliability. 79, s. 473-479

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Solar Irradiation Independent Expression for Photovoltaic Generator Maximum Power Line**

Kolesnik, S., Sitbon, M., Lineykin, S., Batzelis, E., Papathanassiou, S., Suntio, T. & Kuperman, A., 2017, julkaisussa : IEEE Journal of Photovoltaics. 7, 5, s. 1416-1420

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Mechanical behavior of a 16 T FCC dipole magnet during a quench**

Zhao, J., Stenvall, A., Salmi, T., Gao, Y. & Lorin, C., 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 27, 6, 4004407.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **High-resolution coded-aperture design for compressive X-ray tomography using low resolution detectors**

Mojica, E., Pertuz, S. & Arguello, H., 2017, julkaisussa : Optics Communications. 404, s. 103-109

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Three-color vector nematicon**

Laudyn, U. A., Kwaśny, M., Karpierz, M. A. & Assanto, G., 2017, julkaisussa : Photonics Letters of Poland. 9, 2, s. 36-38  
3 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Two cations, two mechanisms: Interactions of sodium and calcium with zwitterionic lipid membranes**

Javanainen, M., Melcrová, A., Magarkar, A., Jurkiewicz, P., Hof, M., Jungwirth, P. & Martinez-Seara, H., 2017, julkaisussa : Chemical Communications. 53, 39, s. 5380-5383 4 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Electrical Contacts in SOI MEMS Using Aerosol Jet Printing**

Khorrarnadel, B., Torkkeli, A. & Mäntysalo, M., 2017, julkaisussa : IEEE Journal of the Electron Devices Society. 6, s. 34-40

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Photophysical properties of porphyrin dimer-single-walled carbon nanotube linked systems**

Baek, J., Umeyama, T., Mizuno, S., Tkachenko, N. V. & Imahori, H., 2017, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 121, 39

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Adaptive multiresolution method for MAP reconstruction in electron tomography**

Acar, E., Peltonen, S. & Ruotsalainen, U., 1 marraskuuta 2016, julkaisussa : Ultramicroscopy. 170, s. 24-34 11 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Laser angle-resolved photoemission as a probe of initial state kz dispersion, final-state band gaps, and spin texture of Dirac states in the Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> topological insulator**

Ärrälä, M., Hafiz, H., Mou, D., Wu, Y., Jiang, R., Riedemann, T., Lograsso, T. A., Barbiellini, B., Kaminski, A., Bansil, A. & Lindroos, M., 27 lokakuuta 2016, julkaisussa : Physical Review B. 94, 15, 7 Sivumäärä, 155144.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Crystallization processes in the phase change material Ge<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>Te<sub>5</sub>: Unbiased density functional/molecular dynamics simulations**

Kalikka, J., Akola, J. & Jones, R. O., 17 lokakuuta 2016, julkaisussa : Physical Review B. 94, 13, 134105.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **RF measurements to pinpoint defects in inkjet-printed, thermally and mechanically stressed coplanar waveguides**

Myllymäki, S., Putaala, J., Hannu, J., Kunnari, E. & Mäntysalo, M., 1 lokakuuta 2016, julkaisussa : Microelectronics Reliability. 65, s. 142-150 9 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Photocatalytic and antibacterial properties of ZnO films with different surface topographies on stainless steel substrate**

Heinonen, S., Kannisto, M., Nikkanen, J.-P., Huttunen-Saarivirta, E., Karp, M. & Levänen, E., 1 lokakuuta 2016, julkaisussa : Thin Solid Films. 616, s. 842-849 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Thermal effects on the Wigner localization and Friedel oscillations in many-electron nanowires**

Kylänpää, I., Cavaliere, F., Ziani, N. T., Sassetti, M. & Räsänen, E., 13 syyskuuta 2016, julkaisussa : Physical Review B. 94, 11, 115417.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Toward Graphene-Based Passive UHF RFID Textile Tags: A Reliability Study**

Akbari, M., Virkki, J., Sydänheimo, L. & Ukkonen, L., 1 syyskuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Device and Materials Reliability. 16, 3, s. 429-431 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Generalized slip transformations and air-gap harmonics in field models of electrical machines**

Räsänen, V., Suuriniemi, S. & Kettunen, L., 1 syyskuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 52, 9, 8107708.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The red, purple and blue modifications of polymeric unsymmetrical hydroxyalkadiynyl-N-arylcarbamate derivatives in Langmuir-Schaefer films**

Alekseev, A., Ihalainen, P., Ivanov, A., Domnin, I., Klechkovskaya, V., Orekhov, A., Lemmetyinen, H., Vuorimaa-Laukkanen, E., Peltonen, J. & Vyaz'min, S., 1 elokuuta 2016, julkaisussa : Thin Solid Films. 612, s. 463-471 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Novel oxyfluorophosphate glasses and glass-ceramics**

Cui, S., Massera, J., Lastusaari, M., Hupa, L. & Petit, L., 1 elokuuta 2016, julkaisussa : Journal of Non-Crystalline Solids. 445-446, s. 40-44 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Restoring Integral Images from Focal Stacks Using Compressed Sensing Techniques**

Trujillo-Sevilla, J. M., Katkovnik, V., Javidi, B. & Rodríguez-Ramos, J. M., 1 heinäkuuta 2016, julkaisussa : Journal of Display Technology. 12, 7, s. 701-706 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Nonlocal soliton scattering in random potentials**

Piccardi, A., Residori, S. & Assanto, G., 1 heinäkuuta 2016, julkaisussa : Journal of Optics. 18, 7, 5 Sivumäärä, 07LT01.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The Impact of Protection Heater Delays Distribution on the Hotspot Temperature in a High-Field Accelerator Magnet**

Salmi, T. & Stenvall, A., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 26, 4, 4001405.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Quench Protection Study of the Updated MQXF for the LHC Luminosity Upgrade (HiLumi LHC)**

Marinozzi, V., Ambrosio, G., Ferracin, P., Izquierdo Bermudez, S., Rysti, J., Salmi, T., Sorbi, M. & Todesco, E., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 26, 4, 4001805.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Development of MQXF: The Nb<sub>3</sub>Sn Low-β Quadrupole for the HiLumi LHC**

Ferracin, P., Ambrosio, G., Anerella, M., Ballarino, A., Bajas, H., Bajko, M., Bordini, B., Bossert, R., Cheng, D. W., Dietderich, D. R., Chlachidze, G., Cooley, L., Felice, H., Ghosh, A., Hafalia, R., Holik, E., Izquierdo Bermudez, S., Fessia, P., Grosclaude, P., Guinchard, M., Juchno, M., Krave, S., Lackner, F., Marchevsky, M., Marinozzi, V., Nobrega, F., Oberli, L., Pan, H., Perez, J. C., Prin, H., Rysti, J., Rochepault, E., Sabbi, G., Salmi, T., Schmalzle, J., Sorbi, M., Sequeira Tavares, S., Todesco, E., Wanderer, P., Wang, X. & Yu, M., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 26, 4, 4000207.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Protection Heater Design Validation for the LARP Magnets Using Thermal Imaging**

Marchevsky, M., Turqueti, M., Cheng, D. W., Felice, H., Sabbi, G., Salmi, T., Stenvall, A., Chlachidze, G., Ambrosio, G., Ferracin, P., Izquierdo Bermudez, S., Perez, J. C. & Todesco, E., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 26, 4, 4003605.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Roadmap on optical rogue waves and extreme events**

Akhmediev, N., Kibler, B., Baronio, F., Belić, M., Zhong, W. P., Zhang, Y., Chang, W., Soto-Crespo, J. M., Vouzas, P., Grelu, P., Lecaplain, C., Hammani, K., Rica, S., Picozzi, A., Tlidi, M., Panajotov, K., Mussot, A., Bendahmane, A., Szriftgiser, P., Genty, G., Dudley, J., Kudlinski, A., Demircan, A., Morgner, U., Amiranashvili, S., Bree, C., Steinmeyer, G., Masoller, C., Broderick, N. G. R., Runge, A. F. J., Erkintalo, M., Residori, S., Bortolozzo, U., Arecchi, F. T., Wabnitz, S., Tiofack, C. G., Coulibaly, S. & Taki, M., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : Journal of Optics. 18, 6, 063001.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of incorporation of CdS NPs on performance of PTB7: PCBM organic solar cells**

Sharma, R., Bhalerao, S. & Gupta, D., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : Organic Electronics: physics, materials, applications. 33, s. 274-280 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Test Results of the LARP Nb<sub>3</sub>Sn Quadrupole HQ03a**

DiMarco, J., Ambrosio, G., Anerella, M., Bajas, H., Chlachidze, G., Borgnolutti, F., Bossert, R., Cheng, D., Dietderich, D., Felice, H., Holik, T., Pan, H., Ferracin, P., Ghosh, A., Godeke, A., Hafalia, A. R., Marchevsky, M., Orris, D., Ravaioli, E., Sabbi, G., Salmi, T., Schmalzle, J., Stoynev, S., Strauss, T., Sylvester, C., Tartaglia, M., Todesco, E., Wanderer, P., Wang, X. & Yu, M., 1 kesäkuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 26, 4, 4005105.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Tuning electronic properties of graphene heterostructures by amorphous-to-crystalline phase transitions**

Kulju, S., Akola, J., Prendergast, D. & Jones, R. O., 31 toukokuuta 2016, julkaisussa : Physical Review B. 93, 19, 8 Sivumäärä, 195443.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Influence of As/group-III flux ratio on defects formation and photovoltaic performance of GaInNAs solar cells**

Polojärvi, V., Aho, A., Tukiainen, A., Raappana, M., Aho, T., Schramm, A. & Guina, M., 1 toukokuuta 2016, julkaisussa : Solar Energy Materials and Solar Cells. 149, s. 213-220 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Vortex stabilization by means of spatial solitons in nonlocal media**

Izdebskaya, Y., Krolikowski, W., Smyth, N. F. & Assanto, G., 1 toukokuuta 2016, julkaisussa : Journal of Optics. 18, 5, 054006.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of Hole Transporting Material on Charge Transfer Processes in Zinc Phthalocyanine Sensitized ZnO Nanorods**

Hakola, H., Sariola-Leikas, E., Efimov, A. & Tkachenko, N. V., 21 huhtikuuta 2016, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 120, 13, s. 7044-7051 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Thermal, structural and optical properties of Er<sup>3+</sup> doped phosphate glasses containing silver nanoparticles**

Soltani, I., Hraiech, S., Horchani-Naifer, K., Massera, J., Petit, L. & Férid, M., 15 huhtikuuta 2016, julkaisussa : Journal of Non-Crystalline Solids. 438, s. 67-73 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Wetting hysteresis induced by temperature changes: Supercooled water on hydrophobic surfaces**

Heydari, G., Sedighi Moghaddam, M., Tuominen, M., Fielden, M., Haapanen, J., Mäkelä, J. M. & Claesson, P. M., 15 huhtikuuta 2016, julkaisussa : Journal of Colloid and Interface Science. 468, s. 21-33 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **3-D Numerical Modeling of AC Losses in Multifilamentary MgB<sub>2</sub> Wires**

Escamez, G., Sirois, F., Lahtinen, V., Stenvall, A., Badel, A., Tixador, P., Ramdane, B., Meunier, G., Perrin-Bit, R. & Bruzek, C. É., 1 huhtikuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 26, 3, 4701907.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Status of the Demonstrator Magnets for the EuCARD-2 Future Magnets Project**

Kirby, G., Rossi, L., Badel, A., Bajko, M., Ballarino, A., Bottura, L., Dhalle, M., Durante, M., Fazilleau, P., Fleiter, J., Goldacker, W., Härö, E., Himbele, J., Kario, A., Langeslag, S., Lorin, C., Murtzomaki, J., Van Nugteren, J., De Rijk, G., Salmi, T., Senatore, C., Stenvall, A., Tixador, P., Usoskin, A., Volpini, G., Yang, Y. & Zangenberg, N., 1 huhtikuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 26, 3, 4003307.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Structural and Electrical Characterization of Solution-Processed Electrodes for Piezoelectric Polymer Film Sensors**

Rajala, S., Mettänen, M. & Tuukkanen, S., 15 maaliskuuta 2016, julkaisussa : IEEE Sensors Journal. 16, 6, s. 1692-1699 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Evaluation of Aerosol, Superfine Inkjet, and Photolithography Printing Techniques for Metallization of Application Specific Printed Electronic Circuits**

Mashayekhi, M., Winchester, L., Evans, L., Pease, T., Laurila, M-M., Mäntysalo, M., Ogier, S., Teres, L. & Carrabina, J., 1 maaliskuuta 2016, julkaisussa : IEEE Transactions on Electron Devices. 63, 3, s. 1246-1253 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Piezoresistive natural rubber-multiwall carbon nanotube nanocomposite for sensor applications**

Selvan, N. T., Eshwaran, S. B., Das, A., Stöckelhuber, K. W., Wießner, S., Pötschke, P., Nando, G. B., Chervanyov, A. I. & Heinrich, G., 1 maaliskuuta 2016, julkaisussa : Sensors and Actuators, A: Physical. 239, s. 102-113 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Ambient-Pressure XPS Study of a Ni-Fe Electrocatalyst for the Oxygen Evolution Reaction**

Ali-Löytty, H., Louie, M. W., Singh, M. R., Li, L., Sanchez Casalongue, H. G., Ogasawara, H., Crumlin, E. J., Liu, Z., Bell, A. T., Nilsson, A. & Friebel, D., 4 helmikuuta 2016, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 120, 4, s. 2247-2253 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effects of insertion of strain-engineering Ga(In)NAs layers on optical properties of InAs/GaAs quantum dots for high-efficiency solar cells**

Pavelescu, E-M., Polojärvi, V., Schramm, A., Tukiainen, A., Aho, A., Zhang, W., Puustinen, J., Salmi, J. & Guina, M., 1 helmikuuta 2016, julkaisussa : Optical Materials. 52, s. 177-180 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Ghost imaging in the time domain**

Ryczkowski, P., Barbier, M., Friberg, A. T., Dudley, J. M. & Genty, G., 1 helmikuuta 2016, julkaisussa : Nature Photonics. 10, s. 167-170 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of the glass melting condition on the processing of phosphate-based glass-ceramics with persistent luminescence properties**

Massera, J., Gaussiran, M., Gluchowski, P., Lastusaari, M., Petit, L., Hölsä, J. & Hupa, L., 1 helmikuuta 2016, julkaisussa : Optical Materials. 52, s. 56-61 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Influence of temperature-induced copper diffusion on degradation of selective chromium oxy-nitride solar absorber coatings**

Kotilainen, M., Honkanen, M., Mizohata, K. & Vuoristo, P., 2016, julkaisussa : Solar Energy Materials and Solar Cells. 145, s. 323-332 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu



**Dissolution behavior of the bioactive glass S53P4 when sodium is replaced by potassium, and calcium with magnesium or strontium**

Hupa, L., Fagerlund, S., Massera, J. & Björkvik, L., 2016, julkaisussa : Journal of Non-Crystalline Solids. s. 41-46 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**High performance corrosion resistant coatings by novel coaxial cold- and hot-wire laser cladding methods**

Pajukoski, H., Näkki, J., Thieme, S., Tuominen, J., Nowotny, S. & Vuoristo, P., 2016, julkaisussa : Journal of Laser Applications. 28, 1, 012011.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Linear and nonlinear light beam propagation in chiral nematic liquid crystal waveguides**

Laudyn, U. A., Kwaśny, M., Jung, P. S., Trippenbach, M., Assanto, G. & Karpierz, M. A., 2016, julkaisussa : Photonics Letters of Poland. 8, 1, s. 11-13 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Influence of environmental conditions on EMF levels in a span of overhead transmission lines**

Okun, O., Kravchenko, Y. & Korpinen, L., 2016, julkaisussa : Progress in Electromagnetics Research C. 63, s. 163-171 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Decreasing the extremely low-frequency electric field exposure with a Faraday cage during work tasks from a man hoist at a 400 kV substation**

Pirkkalainen, H., Elovaara, J. & Korpinen, L., 2016, julkaisussa : Progress In Electromagnetics Research M. 48, s. 55-66 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Rapid and facile synthesis of graphene oxide quantum dots with good linear and nonlinear optical properties**

Sakho, E. H. M., Oluwafemi, O. S., Perumbilavil, S., Philip, R., Kala, M. S., Thomas, S. & Kalarikkal, N., 2016, julkaisussa : Journal of Materials Science: Materials in Electronics. 27, 10, s. 10926–10933

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Compatibilization of natural rubber/nitrile rubber blends by sol-gel nano-silica generated by in situ method**

Bansod, N. D., Kapgade, B. P., Das, C., Das, A., Basu, D. & Debnath, S. C., 2016, julkaisussa : JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. 80, 2, s. 548–559 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Rapid and sensitive detection of norovirus antibodies in human serum with a bilayer interferometry biosensor**

Auer, S., Koho, T., Uusi-Kerttula, H., Vesikari, T., Blazevic, V. & Hytönen, V. P., 31 joulukuuta 2015, julkaisussa : Sensors and Actuators B: Chemical. 221, s. 507-514 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Single-source multibattery solar charger: Case study and implementation issues**

Gadelovits, S., Sitbon, M., Suntio, T. & Kuperman, A., 25 marraskuuta 2015, julkaisussa : Progress in Photovoltaics: Research and Applications. 23, 12, s. 1916-1928 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Determination of beam incidence conditions based on the analysis of laser interference patterns**

Wang, D., Wang, Z., Yue, Y., Yu, J., Tan, C., Li, D., Qiu, R. & Maple, C., 1 marraskuuta 2015, julkaisussa : Optik. 126, 21, s. 2902-2907 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Observation of unusual metal-semiconductor interaction and metal-induced gap states at an oxide-semiconductor interface: The case of epitaxial BaO/Ge(100) junction**

Kuzmin, M., Laukkanen, P., Yasir, M., Mäkelä, J., Tuominen, M., Dahl, J., Punkkinen, M. P. J., Kokko, K., Hedman, H. P., Moon, J., Punkkinen, R., Polojärvi, V., Korpijärvi, V. M. & Guina, M., 20 lokakuuta 2015, julkaisussa : Physical Review B.

92, 16, 165311.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **ESD qualification data used as the basis for building electrostatic discharge protected areas**

Tamminen, P., Viheriäkoski, T., Sydänheimo, L. & Ukkonen, L., 1 lokakuuta 2015, julkaisussa : Journal of Electrostatics. 77, s. 174-181 8 Sivumäärä, 3024.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **3GPP LTE-assisted Wi-Fi-direct: Trial implementation of live D2D technology**

Pyattaev, A., Hosek, J., Johnsson, K., Krkos, R., Gerasimenko, M., Masek, P., Ometov, A., Andreev, S., Sedy, J., Novotny, V. & Koucheryavy, Y., 1 lokakuuta 2015, julkaisussa : ETRI Journal. 37, 5, s. 877-887 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Construction of an Interconnected Nanostructured Carbon Black Network: Development of Highly Stretchable and Robust Elastomeric Conductors**

Bhagavatheswaran, E. S., Parsekar, M., Das, A., Le, H. H., Wiessner, S., Stöckelhuber, K. W., Schmaucks, G. & Heinrich, G., 17 syyskuuta 2015, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 119, 37, s. 21723-21731 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Superatom Model for Ag-S Nanocluster with Delocalized Electrons**

Goh, J. Q. & Akola, J., 10 syyskuuta 2015, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 119, 36, s. 21165-21172 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effects of thinning and heating for TiO<sub>2</sub>/AlInP junctions**

Mäkelä, J., Tuominen, M., Yasir, M., Polojärvi, V., Aho, A., Tukiainen, A., Kuzmin, M., Punkkinen, M. P. J., Laukkanen, P., Kokko, K. & Guina, M., 24 elokuuta 2015, julkaisussa : Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena. 205, s. 6-9 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Electrospun Black Titania Nanofibers: Influence of Hydrogen Plasma-Induced Disorder on the Electronic Structure and Photoelectrochemical Performance**

Lepcha, A., Maccato, C., Mettenböcker, A., Andreu, T., Mayrhofer, L., Walter, M., Olthof, S., Ruoko, T. P., Klein, A., Moseler, M., Meerholz, K., Morante, J. R., Barreca, D. & Mathur, S., 20 elokuuta 2015, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 119, 33, s. 18835-18842 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Bringing High-Performance GaInNAsSb/GaAs SOAs to True Data Applications**

Giannoulis, G., Korpjärvi, V.-M., Iliadis, N., Mäkelä, J., Viheriälä, J., Apostolopoulos, D., Guina, M. & Avramopoulos, H., 15 elokuuta 2015, julkaisussa : IEEE Photonics Technology Letters. 27, 16, s. 1691-1694 4 Sivumäärä, 7113825.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Evaluation of crushing strength of spray-dried MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> granule beds**

Kanerva, U., Suhonen, T., Lagerbom, J. & Levänen, E., 1 elokuuta 2015, julkaisussa : Ceramics International. 41, 7, s. 8494-8500 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Analysis of uncertainties in protection heater delay time measurements and simulations in Nb<sub>3</sub>Sn high-field accelerator magnets**

Salmi, T., Chlachidze, G., Marchevsky, M., Bajas, H., Felice, H. & Stenvall, A., 1 elokuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 4

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Photoinduced Electron Transfer in CdSe/ZnS Quantum Dot-Fullerene Hybrids**

Virkki, K., Demir, S., Lemmetyinen, H. & Tkachenko, N. V., 23 heinäkuuta 2015, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 119, 31, s. 17561-17572 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Measuring optical anisotropy in poly(3,4-ethylene dioxythiophene): poly(styrene sulfonate) films with added graphene**  
Isoniemi, T., Tuukkanen, S., Cameron, D. C., Simonen, J. & Toppari, J. J., 9 heinäkuuta 2015, julkaisussa : Organic Electronics. 25, s. 317-323 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Passive resonance sensor based method for monitoring particle suspensions**

Salpavaara, T., Järveläinen, M., Seppälä, S., Yli-Hallila, T., Verho, J., Vilkkö, M., Lekkala, J. & Levänen, E., 8 kesäkuuta 2015, julkaisussa : Sensors and Actuators B: Chemical. 219, s. 324-330 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Utilizing triangular mesh with MMEV to study hysteresis losses of round superconductors obeying critical state model**

Ruuskanen, J., Stenvall, A. & Lahtinen, V., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 3, 8200405.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Suitability of bundle approximation in AC loss analysis of NbTi wires: Simulations and experiment**

Lyly, M., Krooshoop, E., Lübke, R., Wessel, S., Stenvall, A., Dhalle, M. & Mikkonen, R., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 3

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Accelerator-quality HTS dipole magnet demonstrator designs for the EuCARD-2 5-T 40-mm clear aperture magnet**

Kirby, G. A., Van Nugteren, J., Ballarino, A., Bottura, L., Chouika, N., Clement, S., Datskov, V., Fajardo, L., Fleiter, J., Gauthier, R., Gentini, L., Lambert, L., Lopes, M., Perez, J. C., De Rijk, G., Rijllart, A., Rossi, L., Ten Kate, H., Durante, M., Fazilleau, P., Lorin, C., Härö, E., Stenvall, A., Caspi, S., Marchevsky, M., Goldacker, W. & Kario, A., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 3, 4000805.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**The EuCARD-2 future magnets European collaboration for accelerator-quality HTS magnets**

Rossi, L., Badel, A., Bajko, M., Ballarino, A., Bottura, L., Dhallé, M. M. J., Durante, M., Fazilleau, P., Fleiter, J., Goldacker, W., Härö, E., Kario, A., Kirby, G., Lorin, C., Van Nugteren, J., De Rijk, G., Salmi, T., Senatore, C., Stenvall, A., Tixador, P., Usoskin, A., Volpini, G., Yang, Y. & Zangenberg, N., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 3, 4001007.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Test results of the LARP HQ02b magnet at 1.9 K**

Bajas, H., Ambrosio, G., Anerella, M., Bajko, M., Bossert, R., Bottura, L., Caspi, S., Cheng, D., Chiuchiolo, A., Chlachidze, G., Dietderich, D., Felice, H., Ferracin, P., Feuvrier, J., Ghosh, A., Giloux, C., Godeke, A., Hafalia, A. R., Marchevsky, M., Ravaioli, E., Sabbi, G. L., Salmi, T., Schmalzle, J., Todesco, E., Wanderer, P., Wang, X. & Yu, M., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 3, 4003306.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Soft graphoepitaxy for large area directed self-assembly of polystyrene-block-poly(dimethylsiloxane) block copolymer on nanopatterned poss substrates fabricated by nanoimprint lithography**

Borah, D., Rasappa, S., Salaun, M., Zellsman, M., Lorret, O., Liontos, G., Ntetsikas, K., Avgeropoulos, A. & Morris, M. A., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : Advanced Functional Materials. 25, 22, s. 3425-3432 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Study of quench protection for the Nb<sub>3</sub>Sn low-β quadrupole for the LHC luminosity upgrade (HiLumi-LHC)**

Marinozzi, V., Ambrosio, G., Bellomo, G., Chlachidze, G., Felice, H., Marchevsky, M., Salmi, T., Sorbi, M. & Todesco, E., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 3, 4002905.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Comparison of three light doses in the photodynamic treatment of actinic keratosis using mathematical modeling**

Vignion-Dewalle, A. S., Betrouni, N., Tylcz, J. B., Vermandel, M., Mortier, L. & Mordon, S., 1 toukokuuta 2015, julkaisussa : JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS. 20, 5, 058001.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A Finite Element Simulation Tool for Predicting Hysteresis Losses in Superconductors Using an H-Oriented Formulation with Cohomology Basis Functions**

Lahtinen, V., Stenvall, A., Sirois, F. & Pellikka, M., 22 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Superconductivity and Novel Magnetism. 28, 8, s. 2345-2354 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Hot spot temperature in an HTS Coil: Simulations with MITs and finite element method**

Härö, E., Stenvall, A., Van Nugteren, J. & Kirby, G., 1 huhtikuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 2

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**An integrated "sense-and-communicate" broad-/narrow-band optically controlled reconfigurable antenna for cognitive radio systems**

Liu, X., Fan, Y. & Tentzeris, M. M., 1 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Microwave and Optical Technology Letters. 57, 4, s. 1016-1023 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Localized surface plasmon resonance in silver nanoparticles: Atomistic first-principles time-dependent density-functional theory calculations**

Kuisma, M., Sakko, A., Rossi, T. P., Larsen, A. H., Enkovaara, J., Lehtovaara, L. & Rantala, T. T., 24 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Physical Review B. 91, 11, 8 Sivumäärä, 115431.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Perfect magnetic mirror and simple perfect absorber in the visible spectrum**

Valagiannopoulos, C. A., Tukiainen, A., Aho, T., Niemi, T., Guina, M., Tretyakov, S. A. & Simovski, C. R., 11 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Physical Review B. 91, 11, 115305.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Dynamics of photovoltaic-generator-interfacing voltage-controlled buck power stage**

Sitbon, M., Leppäaho, J., Suntio, T. & Kuperman, A., 1 maaliskuuta 2015, julkaisussa : IEEE Journal of Photovoltaics. 5, 2, s. 633-640 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Identification of synchronous machine magnetization characteristics from calorimetric core-loss and no-load curve measurements**

Rasilo, P., Abdallah, A. A. E., Belahcen, A., Arkkio, A. & Dupré, L., 1 maaliskuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 51, 3, 2001304.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Anisotropic and strain-dependent model of magnetostriction in electrical steel sheets**

Belahcen, A., Singh, D., Rasilo, P., Martin, F., Ghalamestani, S. G. & Vandeveld, L., 1 maaliskuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 51, 3, 2001204.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Resolving unoccupied electronic states with laser ARPES in bismuth-based cuprate superconductors**

Miller, T. L., Ärrälä, M., Smallwood, C. L., Zhang, W., Hafiz, H., Barbiellini, B., Kurashima, K., Adachi, T., Koike, Y., Eisaki, H., Lindroos, M., Bansil, A., Lee, D. H. & Lanzara, A., 13 helmikuuta 2015, julkaisussa : Physical Review B. 91, 8, 5 Sivumäärä, 085109.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Design, fabrication, and testing of a low AC-loss conduction-cooled cryostat for magnetization loss measurement apparatus**

Järvelä, J., Lyly, M., Stenvall, A., Juntunen, R., Souc, J. & Mikkonen, R., 1 helmikuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 25, 1

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Silver sulfide nanoclusters and the superatom model**

Goh, J.-Q., Malola, S., Häkkinen, H. & Akola, J., 22 tammikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 119, 3, s. 1583-1590 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Rational design of a printable, highly conductive silicone-based electrically conductive adhesive for stretchable radio-frequency antennas**

Li, Z., Le, T., Wu, Z., Yao, Y., Li, L., Tentzeris, M., Moon, K. S. & Wong, C. P., 21 tammikuuta 2015, julkaisussa : Advanced Functional Materials. 25, 3, s. 464-470 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Aryl end-capped quaterthiophenes applied as anode interfacial layers in inverted organic solar cells**

Heiskanen, J. P., Manninen, V. M., Pankov, D., Omar, W. A. E., Kastinen, T., Hukka, T. I., Lemmetyinen, H. J. & Hormi, O. E. O., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : Thin Solid Films. 574, s. 196-206 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Are coarse-grained models apt to detect protein thermal stability? the case of OPEP force field**

Kalimeri, M., Derreumaux, P. & Sterpone, F., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Non-Crystalline Solids. 407, s. 494-501 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Generation of bound states of pulses in a soliton laser with complex relaxation of a saturable absorber**

Zolotovskii, I. O., Korobko, D. A., Gumenyuk, R. V. & Okhotnikov, O. G., 2015, julkaisussa : Quantum Electronics. 45, 1, s. 26-34 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Nonlinear optical activity effects in complex anisotropic three-dimensional media**

Huttunen, M. J., Partanen, M., Bautista, G., Chu, S.-W. & Kauranen, M., 2015, julkaisussa : Optical Materials Express. 5, 1, s. 11-21 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A Novel Enhanced-Performance Flexible RFID-Enabled Embroidered Wireless Integrated Module for Sensing Applications**

Hasani, M., Vena, A., Sydänheimo, L., Tentzeris, M. M. & Ukkonen, L., 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Components, Packaging and Manufacturing Technology. 5, 9, s. 1244-1252 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Supercontinuum generation as a signal amplifier**

Orsila, L., Sand, J., Närhi, M., Genty, G. & Steinmeyer, G., 2015, julkaisussa : Optica. 2, 8, s. 757-764 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Generation of a broad IR spectrum and N-soliton compression in a longitudinally inhomogeneous dispersion-shifted fibre**

Zolotovskii, I. O., Korobko, D. A., Okhotnikov, O. G., Stolyarov, D. A. & Sysolyatin, A. A., 2015, julkaisussa : Quantum Electronics. 45, 9, s. 844-852 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Two-time coherence of pulse trains and the integrated degree of temporal coherence**

Dutta, R., Friberg, A. T., Genty, G. & Turunen, J., 2015, julkaisussa : Journal of the Optical Society of America A: Optics Image Science and Vision. 32, 9, s. 1631-1637 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Soliton enhancement of spontaneous symmetry breaking**

Alberucci, A., Piccardi, A., Kravets, N., Buchnev, O. & Assanto, G., 2015, julkaisussa : Optica. 2, 9, s. 783-789 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Frequency modulation of semiconductor disk laser pulses**

Zolotovskii, I. O., Korobko, D. A. & Okhotnikov, O. G., 2015, julkaisussa : Quantum Electronics. 45, 7, s. 628-634 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Stimuli-Responsive Materials Based on Interpenetrating Polymer Liquid Crystal Hydrogels**

Stumpel, J. E., Gil, E. R., Spoelstra, A. B., Bastiaansen, C. W. M., Broer, D. J. & Schenning, A. P. H. J., 2015, julkaisussa : Advanced Functional Materials. 25, 22, s. 3314-3320

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Computation of torque of an electrical machine with different types of finite element mesh in the air gap**

Silwal, B., Rasilo, P., Perkkio, L., Oksman, M., Hannukainen, A., Eirola, T. & Arkkio, A., 1 joulukuuta 2014, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 50, 12, 8105909.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Multisoliton complexes in fiber lasers**

Korobko, D. A., Gumenyuk, R., Zolotovskii, I. O. & Okhotnikov, O. G., joulukuuta 2014, julkaisussa : Optical Fiber Technology. 20, 6, s. 593-609 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Unveiling and controlling the electronic structure of oxidized semiconductor surfaces: Crystalline oxidized InSb(100)(1 × 2)-O: Crystalline oxidized InSb(100)(1 × 2)-O**

Julkaisun otsikon käännös: : Unveiling and controlling the electronic structure of oxidized semiconductor surfaces: Crystalline oxidized InSb(100)(1 × 2)-O

Lång, J. J. K., Punkkinen, M. P. J., Tuominen, M., Hedman, H. P., Vähä-Heikkilä, M., Polojärvi, V., Salmi, J., Korpijärvi, V. M., Schulte, K., Kuzmin, M., Punkkinen, R., Laukkanen, P., Guina, M. & Kokko, K., 29 heinäkuuta 2014, julkaisussa : Physical Review B. 90, 4, s. 1-9 9 Sivumäärä, 045312.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Composition dependent growth dynamics in molecular beam epitaxy of GaInNAs solar cells**

Julkaisun otsikon käännös: : Composition dependent growth dynamics in molecular beam epitaxy of GaInNAs solar cells Aho, A., Polojärvi, V., Korpijärvi, V. M., Salmi, J., Tukiainen, A., Laukkanen, P. & Guina, M., toukokuuta 2014, julkaisussa : Solar Energy Materials and Solar Cells. 124, s. 150-158 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Influence of the P2O5/Al2O3 co-doping on the local environment of erbium ions and on the 1.5 μm quantum efficiency of Er3+-borosilicate glasses**

Bourhis, K., Boetti, N. G., Koponen, J., Milanese, D. & Petit, L., maaliskuuta 2014, julkaisussa : Optical Materials. 36, 5, s. 926-931 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fabrication of ssDNA/oligo(ethylene glycol) monolayers by promoted exchange reaction with thiol and disulfide substituents**

Khan, M. N. & Zharnikov, M., 13 helmikuuta 2014, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 118, 6, s. 3093-3101 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Segregation of iron losses from rotational field measurements and application to electrical machine**

Belahcen, A., Rasilo, P. & Arkkio, A., helmikuuta 2014, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 50, 2, 7022104.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Investigating the metallic behavior of Na clusters using site-specific polarizabilities**

Ma, L., Jackson, K. A., Wang, J., Horoi, M. & Jellinek, J., 24 tammikuuta 2014, julkaisussa : Physical Review B. 89, 3, 035429.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Broadband finite-Difference Time-Domain modeling of plasmonic organic photovoltaics**

Jung, K. Y., Yoon, W. J., Park, Y. B., Berger, P. R. & Teixeira, F. L., 2014, julkaisussa : ETRI Journal. 36, 4, s. 654-661 8 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **An Optical Sensor for Volatile Amines Based on an Inkjet-Printed, Hydrogen-Bonded, Cholesteric Liquid Crystalline Film**

Stumpel, J. E., Wouters, C., Herzer, N., Ziegler, J., Broer, D. J., Bastiaansen, C. W. M. & Schenning, A. P. H. J., 2014, julkaisussa : Advanced Optical Materials. 2, 5, s. 459-464 6 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Symmetry-broken electronic structure and uniaxial Fermi surface nesting of untwinned CaFe<sub>2</sub>As<sub>2</sub>**

Wang, Q., Sun, Z., Rotenberg, E., Ronning, F., Bauer, E. D., Lin, H., Markiewicz, R. S., Lindroos, M., Barbiellini, B., Bansil, A. & Dessau, D. S., 26 joulukuuta 2013, julkaisussa : Physical Review B. 88, 23, 235125.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Fabrication of ssDNA/Oligo(ethylene glycol) monolayers and patterns by exchange reaction promoted by ultraviolet light irradiation**

Khan, M. N. & Zharnikov, M., 27 marraskuuta 2013, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 117, 47, s. 24883-24893 11 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Polymer stabilization enhances the orientational optical nonlinearity of oligothiophene-doped nematic liquid crystals**

Aihara, Y., Kinoshita, M., Wang, J., Mamiya, J. I., Priimagi, A. & Shishido, A., marraskuuta 2013, julkaisussa : Advanced Optical Materials. 1, 11, s. 787-791 5 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Residual stress development in cold sprayed Al, Cu and Ti coatings**

Suhonen, T., Varis, T., Dosta, S., Torrell, M. & Guilemany, J. M., lokakuuta 2013, julkaisussa : Acta Materialia. 61, 17, s. 6329-6337 9 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Inkjet catalyst printing and electroless copper deposition for low-cost patterned microwave passive devices on paper**

Cook, B. S., Fang, Y., Kim, S., Le, T., Goodwin, W. B., Sandhage, K. H. & Tentzeris, M. M., syyskuuta 2013, julkaisussa : Electronic Materials Letters. 9, 5, s. 669-676 8 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Irradiation promoted exchange reaction with disulfide substituents**

Khan, M. N. & Zharnikov, M., 18 heinäkuuta 2013, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 117, 28, s. 14534-14543 10 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **A near-infrared optoelectronic approach to detection of road conditions**

Colace, L., Santoni, F. & Assanto, G., toukokuuta 2013, julkaisussa : Optics and Lasers in Engineering. 51, 5, s. 633-636 4 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **The sensitivity of random polymer brush-lamellar polystyrene-b-polymethylmethacrylate block copolymer systems to process conditions**

Borah, D., Rasappa, S., Sentharamakannan, R., Shaw, M. T., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 1 maaliskuuta 2013, julkaisussa : Journal of Colloid and Interface Science. 393, 1, s. 192-202 11 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

### **Iron losses, magnetoelasticity and magnetostriction in ferromagnetic steel laminations**

Rasilo, P., Singh, D., Belahcen, A. & Arkkio, A., 2013, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 49, 5, s. 2041-2044 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Properties of nematicons in low-birefringence nematic liquid crystals**

Kwaśny, M., Laudyn, U. A., Sala, F. A., Piccardi, A., Alberucci, A., Karpierz, M. A. & Assanto, G., 2013, julkaisussa : Photonics Letters of Poland. 5, 1, s. 8-10 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Photoinduced surface patterning of azobenzene-containing supramolecular dendrons, dendrimers and dendronized polymers**

Vapaavuori, J., Priimagi, A., Soininen, A. J., Canilho, N., Kasëmi, E., Ruokolainen, J., Kaivola, M. & Ikkala, O., 2013, julkaisussa : Optical Materials Express. 3, 6, s. 711-722 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Near-infrared photodetectors in evaporated ge: Characterization and TCAD simulations**

Sorianello, V., De Iacovo, A., Colace, L. & Assanto, G., 2013, julkaisussa : IEEE Transactions on Electron Devices. 60, 6, s. 1995-2000 6 Sivumäärä, 6515586.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Germanium-on-glass solar cells: Fabrication and characterization**

Sorianello, V., Colace, L., Maragliano, C., Fulgoni, D., Nash, L. & Assanto, G., 2013, julkaisussa : Optical Materials Express. 3, 2, s. 216-228 13 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Preparation of water-based carbon nanotube inks and application in the inkjet printing of carbon nanotube gas sensors**

Lin, Z., Le, T., Song, X., Yao, Y., Li, Z., Moon, K. S., Tentzeris, M. M. & Wong, C. P., 2013, julkaisussa : Journal of Electronic Packaging. 135, 1, 011001.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Inkjet printing of radio frequency electronics: Design methodologies and application of novel nanotechnologies**

Le, T., Lin, Z., Vyas, R., Lakafovis, V., Yang, L., Traille, A., Tentzeris, M. M. & Wong, C. P., 2013, julkaisussa : Journal of Electronic Packaging. 135, 1, 011007.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Calculation of the scalar diffraction field from curved surfaces by decomposing the three-dimensional field into a sum of Gaussian beams**

Şahin, E. & Onural, L., 2013, julkaisussa : Journal of the Optical Society of America A: Optics Image Science and Vision. 30, 3, s. 527-536 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Cold test results of the LARP HQ Nb<sub>3</sub>Sn quadrupole magnet at 1.9 K**

Bajas, H., Ambrosio, G., Anerella, M., Bajko, M., Bossert, R., Caspi, S., Chiuchiolo, A., Chlachidze, G., Dietderich, D., Dunkel, O., Felice, H., Ferracin, P., Feuvrier, J., Fiscarelli, L., Ghosh, A., Giloux, C., Godeke, A., Hafalia, A. R., Marchevsky, M., Russenschuck, S., Sabbi, G. L., Salmi, T., Schmalzle, J., Todesco, E., Wanderer, P., Wang, X. & Yu, M., 2013, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 23, 3, 4002606.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Block copolymer lithography: Feature size control and extension by an over-etch technique**

Rasappa, S., Borah, D., Sentharamaikkannan, R., Faulkner, C. C., Shaw, M. T., Gleeson, P., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 1 marraskuuta 2012, julkaisussa : Thin Solid Films. 522, s. 318-323 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Effect of sol-gel derived in situ silica on the morphology and mechanical behavior of natural rubber and acrylonitrile butadiene rubber blends**

Kapgate, B. P., Das, C., Das, A., Basu, D., Reuter, U. & Heinrich, G., syyskuuta 2012, julkaisussa : JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY. 63, 3, s. 501-509 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu



### **Refraction of nonlinear light beams in nematic liquid crystals**

Assanto, G., Smyth, N. F. & Xia, W., syyskuuta 2012, julkaisussa : Journal of Nonlinear Optical Physics and Materials. 21, 3, 1250033.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Cysteine-tagged chimeric avidin forms high binding capacity layers directly on gold**

Vikholm-Lundin, I., Auer, S., Paakkunainen, M., Määttä, J. A. E., Munter, T., Leppiniemi, J., Hytönen, V. P. & Tappura, K., elokuuta 2012, julkaisussa : Sensors and Actuators B: Chemical. 171-172, s. 440-448 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Scalar diffraction field calculation from curved surfaces via Gaussian beam decomposition**

Şahin, E. & Onural, L., 1 heinäkuuta 2012, julkaisussa : Journal of the Optical Society of America A: Optics Image Science and Vision. 29, 7, s. 1459-1469 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Halogen bonding versus hydrogen bonding in driving self-assembly and performance of light-responsive supramolecular polymers**

Priimagi, A., Cavallo, G., Forni, A., Gorynsztejn-Leben, M., Kaivola, M., Metrangolo, P., Milani, R., Shishido, A., Pilati, T., Resnati, G. & Terraneo, G., 20 kesäkuuta 2012, julkaisussa : Advanced Functional Materials. 22, 12, s. 2572-2579 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Boron delta-doping dependence on Si/SiGe resonant interband tunneling diodes grown by chemical vapor deposition**

Ramesh, A., Growden, T. A., Berger, P. R., Loo, R., Vandervorst, W., Douhard, B. & Caymax, M., maaliskuuta 2012, julkaisussa : IEEE Transactions on Electron Devices. 59, 3, s. 602-609 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Development of a new illumination procedure for photodynamic therapy of the abdominal cavity**

Cuyon, L., Lesage, J. C., Betrouni, N. & Mordon, S., maaliskuuta 2012, julkaisussa : JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS. 17, 3, 038001.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Physisorption of benzene on a tin dioxide surface: Van der Waals interaction**

Julkaisun otsikon käännös: : Physisorption of benzene on a tin dioxide surface: van der Waals interaction

Viitala, M., Kuisma, M. & Rantala, T. T., 8 helmikuuta 2012, julkaisussa : Physical Review B. 85, 8, s. 1-5 5 Sivumäärä, 085412.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Surface-relief gratings and stable birefringence inscribed using light of broad spectral range in supramolecular polymer-bisazobenzene complexes**

Koskela, J. E., Vapaavuori, J., Hautala, J., Priimagi, A., Faul, C. F. J., Kaivola, M. & Ras, R. H. A., 26 tammikuuta 2012, julkaisussa : Journal of Physical Chemistry C. 116, 3, s. 2363-2370 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Printable and flexible macroporous organosilica film with high protein adsorption capacity**

Heikkinen, J. J., Kivimäki, L., Hytönen, V. P., Kulomaa, M. S. & Hormi, O. E. O., 1 tammikuuta 2012, julkaisussa : Thin Solid Films. 520, 6, s. 1934-1937 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Third order nonlinear optical response of TTF-based molecular corners**

Iliopoulos, K., Czaplicki, R., Ouazzani, H. E., Balandier, J-Y., Chas, M., Goeb, S., Sallé, M., Gindre, D. & Sahraoui, B., 2012, julkaisussa : Nonlinear Optics, Quantum Optics. 43, 1-4, s. 205-212 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Importance of iron-loss modeling in simulation of wound-field synchronous machines**

Rasilo, P., Belahcen, A. & Arkkio, A., 2012, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetics. 48, 9, s. 2495-2504 10 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Electro-optic steering of nematicons**

Assanto, G., Piccardi, A., Barboza, R. & Alberucci, A., 2012, julkaisussa : Photonics Letters of Poland. 4, 1, s. 2-4 3 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Performance enhancement of the RFID EPC Gen2 protocol by exploiting collision re-recovery**

De Donno, D., Tarricone, L., Catarinucci, L., Lakafosis, V. & Tentzeris, M. M., 2012, julkaisussa : Progress in Electromagnetics Research B. 43, s. 53-72 20 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Self-orienting liquid crystal doped with polymer-azo-dye complex**

Ouskova, E., Vapaavuori, J. & Kaivola, M., 1 joulukuuta 2011, julkaisussa : Optical Materials Express. 1, 8, s. 1463-1470 8 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Adsorption and dissociation of molecular oxygen on $\alpha$ -Pu (0 2 0) surface: A density functional study**

Wang, J. & Ray, A. K., 1 syyskuuta 2011, julkaisussa : Physica B: Condensed Matter. 406, 17, s. 3285-3294 10 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Thermally evaporated single-crystal Germanium on Silicon**

Sorianello, V., Colace, L., Nardone, M. & Assanto, G., 1 syyskuuta 2011, julkaisussa : Thin Solid Films. 519, 22, s. 8037-8040 4 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Low-temperature germanium thin films on silicon**

Sorianello, V., Colace, L., Armani, N., Rossi, F., Ferrari, C., Lazzarini, L. & Assanto, G., 1 syyskuuta 2011, julkaisussa : Optical Materials Express. 1, 5, s. 856-865 10 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Photoinduced bending upon pulsed irradiation in azobenzene-containing crosslinked liquid-crystalline polymers**

Shimamura, A., Priimagi, A., Mamiya, J. I., Kinoshita, M., Ikeda, T. & Shishido, A., syyskuuta 2011, julkaisussa : Journal of Nonlinear Optical Physics and Materials. 20, 4, s. 405-413 9 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Self-alignment of RFID dies on four-pad patterns with water droplet for sparse self-assembly**

Chang, B., Routa, I., Sariola, V. & Zhou, Q., syyskuuta 2011, julkaisussa : Journal of Micromechanics and Microengineering. 21, 9, 095024.

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Towards universal enrichment nanocoating for IR-ATR waveguides**

Giammarco, J., Zdyrko, B., Petit, L., Musgraves, J. D., Hu, J., Agarwal, A., Kimerling, L., Richardson, K. & Luzinov, I., 28 elokuuta 2011, julkaisussa : Chemical Communications. 47, 32, s. 9104-9106 3 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **Detection of 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA, ecstasy) by displacement of antibodies**

Vikholm-Lundin, I., Auer, S. & Hellgren, A. C., 10 elokuuta 2011, julkaisussa : Sensors and Actuators B: Chemical. 156, 1, s. 28-34 7 Sivumäärä

[Tutkimustuotos](#) > > [vertaisarvioitu](#)

#### **A 0.5-6MHz Active-RC LPF with Fine Gain Steps Using Binary Interpolated Resistor Banks**

Beck, S., Jeong, S., Min, S., Hwang, M. W., Kim, S. T., Lim, K. & Tentzeris, E. M., elokuuta 2011, julkaisussa : IEICE TRANSACTIONS ON ELECTRONICS. E94-C, 8, s. 1328-1331 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Comparison of the optical, thermal and structural properties of Ge-Sb-S thin films deposited using thermal evaporation and pulsed laser deposition techniques**

Musgraves, J. D., Carlie, N., Hu, J., Petit, L., Agarwal, A., Kimerling, L. C. & Richardson, K. A., heinäkuuta 2011, julkaisussa : Acta Materialia. 59, 12, s. 5032-5039 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A new power-consumption optimization technique for two-stage operational amplifiers**

Beck, S., Kim, S. T., Lee, M., Lim, K., Laskar, J. & Tentzeris, M. M., kesäkuuta 2011, julkaisussa : IEICE TRANSACTIONS ON ELECTRONICS. E94-C, 6, s. 1138-1140 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Strand and cable R&D for fast cycled magnets at CERN**

Bottura, L., Bonasia, A., Borgnolutti, F., Gaertner, W., Le Naour, S., Oberli, L., Peiro, G., Richter, D., Salmi, T., Sikler, G. & Willering, G., kesäkuuta 2011, julkaisussa : IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 21, 3 PART 2, s. 2354-2358 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Plasma etch technologies for the development of ultra-small feature size transistor devices**

Borah, D., Shaw, M. T., Rasappa, S., Farrell, R. A., O'Mahony, C., Faulkner, C. M., Bosea, M., Gleeson, P., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 4 toukokuuta 2011, julkaisussa : Journal of Physics D: Applied Physics. 44, 17, 174012.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **An ab initio study of $\text{PuO}_{2\pm 0.25}$ , $\text{UO}_{2\pm 0.25}$ , and $\text{U}_0.5\text{Pu}_0.5\text{O}_{2\pm 0.25}$**

Ma, L. & Ray, A. K., toukokuuta 2011, julkaisussa : European Physical Journal B. 81, 1, s. 103-113 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Micro-Raman characterization of Germanium thin films evaporated on various substrates**

Sorianello, V., Colace, L., Assanto, G. & Nardone, M., huhtikuuta 2011, julkaisussa : Microelectronic Engineering. 88, 4, s. 492-495 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Optical power monitors in Ge monolithically integrated on SOI chips**

Colace, L., Sorianello, V., Romagnoli, M., Socci, L. & Assanto, G., huhtikuuta 2011, julkaisussa : Microelectronic Engineering. 88, 4, s. 514-517 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Thermal evaporation of Ge on Si for near infrared detectors: Material and device characterization**

Sorianello, V., Colace, L., Assanto, G., Notargiacomo, A., Armani, N., Rossi, F. & Ferrari, C., huhtikuuta 2011, julkaisussa : Microelectronic Engineering. 88, 4, s. 526-529 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Absorption profile and femtosecond intraband relaxation of the intense upper Davydov component in oligothiophenes**

Petelenz, P. & Kulig, W., helmikuuta 2011, julkaisussa : Physica Status Solidi B: Basic Solid State Physics. 248, 2, s. 412-415 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Interfacial design and structure of protein/polymer films on oxidized AlGaIn surfaces**

Gupta, S. K., Wu, H. H., Kwak, K. J., Casal, P., Nicholson, T. R., Wen, X., Anisha, R., Bhushan, B., Berger, P. R., Lu, W., Brillson, L. J. & Lee, S. C., 26 tammikuuta 2011, julkaisussa : Journal of Physics D: Applied Physics. 44, 3, 34010.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Self-alignment in the stacking of microchips with mist-induced water droplets**

Chang, B., Sariola, V., Jääskeläinen, M. & Zhou, Q., tammikuuta 2011, julkaisussa : Journal of Micromechanics and Microengineering. 21, 1, 015016.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Surface-induced charge state conversion of nitrogen-vacancy defects in nanodiamonds**

Rondin, L., Dantelle, G., Slablab, A., Grosshans, F., Treussart, F., Bergonzo, P., Perruchas, S., Gacoin, T., Chaigneau, M., Chang, H. C., Jacques, V. & Roch, J. F., 28 syyskuuta 2010, julkaisussa : Physical Review B. 82, 11, 115449.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **FEM for directly coupled magneto-mechanical phenomena in electrical machines**

Fonteyn, K., Belahcen, A., Kouhia, R., Rasilo, P. & Arkkio, A., elokuuta 2010, julkaisussa : IEEE Transactions on Magnetism. 46, 8, s. 2923-2926 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Observation of cavity structures in composite metamaterials**

Caglayan, H. & Özbay, E., 2010, julkaisussa : Journal of Nanophotonics. 4, 1, 041790.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Liquid crystal light valves: A versatile platform for nematicons**

Assanto, G., Piccardi, A., Alberucci, A., Residori, S. & Bertolozzo, U., 2009, julkaisussa : Photonics Letters of Poland. 1, 4, s. 151-153 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Observation of off-axis directional beaming via subwavelength asymmetric metallic gratings**

Caglayan, H., Bulu, I. & Özbay, E., 2009, julkaisussa : Journal of Physics D: Applied Physics. 42, 4, 045105.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Cavity formation in split ring resonators**

Caglayan, H., Bulu, I., Loncar, M. & Özbay, E., joulukuuta 2008, julkaisussa : Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications. 6, 3-4, s. 200-204 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Transmission, refraction, and focusing properties of labyrinth based left-handed metamaterials**

Özbay, E., Bulu, I. & Caglayan, H., huhtikuuta 2007, julkaisussa : Physica Status Solidi (B) Basic Research. 244, 4, s. 1202-1210 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Designing materials with desired electromagnetic properties**

Bulu, I., Caglayan, H. & Özbay, E., joulukuuta 2006, julkaisussa : Microwave and Optical Technology Letters. 48, 12, s. 2611-2615 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Physics and applications of photonic crystals**

Özbay, E., Bulu, I., Aydin, K., Caglayan, H. & Guven, K., lokakuuta 2004, julkaisussa : Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications. 2, 2, s. 87-95 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Radiation properties of sources inside photonic crystals**

Bulu, I., Caglayan, H. & Özbay, E., 15 toukokuuta 2003, julkaisussa : Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 67, 20

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Calculated electronic density of states and structural properties of tetrahedral amorphous carbon**

Koivusaari, K. J., Rantala, T. T. & Leppävuori, S., huhtikuuta 2000, julkaisussa : Diamond and Related Materials. 9, 3, s. 736-740 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Direct measurement of vapour-metal shifts in photo- and Auger electron spectra of Zn and Cd**

Kumpula, R., Vayrynen, J., Rantala, T. & Aksela, S., 1979, julkaisussa : Journal of physics c-Solid state physics. 12, 21, 001.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu