

### **The effect of substrate pre-treatment on durability of rubber-stainless steel adhesion**

Sarlin, E., Honkanen, M., Lindgren, M., Laihonen, P., Juutilainen, M., Vippola, M. & Vuorinen, J., 1 joulukuuta 2020, julkaisussa : Surfaces and Interfaces. 21, 9 Sivumäärä, 100646.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Characteristics of carbide-free medium-carbon bainitic steels in high-stress abrasive wear conditions**

Haiko, O., Kaikkonen, P., Somani, M., Valtonen, K. & Kömi, J., 15 syyskuuta 2020, julkaisussa : Wear. 456-457, 12 Sivumäärä, 203386.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Effect of heat-treatment on the upconversion of NaYF<sub>4</sub>:Yb<sup>3+</sup>, Er<sup>3+</sup> 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

### **Effect of prior austenite grain size on the abrasive wear resistance of ultra-high strength martensitic steels**

Haiko, O., Javaheri, V., Valtonen, K., Kaijalainen, A., Hannula, J. & Kömi, J., 15 elokuuta 2020, julkaisussa : Wear. 454-455, 203336.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **The C-I...<sup>-</sup>O-N<sup>+</sup> Halogen Bonds with Tetraiodoethylene and Aromatic N-Oxides**

Truong, K. N., Rautiainen, J. M., Rissanen, K. & Puttreddy, R., 5 elokuuta 2020, julkaisussa : Crystal Growth and Design. 20, 8, s. 5330-5337 8 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

### **High-Power 760 nm VECSEL Based on Quantum Dot Gain Mirror**

Nechay, K., Mereuta, A., Paranthoen, C., Brevalle, G., Levallois, C., Alouini, M., Chevalier, N., Perrin, M., Suruceanu, G., Caliman, A., Kapon, E. & Guina, M., 1 elokuuta 2020, julkaisussa : IEEE journal of quantum electronics. 56, 4, 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Neural-Network-Based Digital Predistortion for Active Antenna Arrays under Load Modulation**

Brihuega, A., Anttila, L. & Valkama, M., 1 elokuuta 2020, julkaisussa : IEEE Microwave and Wireless Components Letters. 30, 8, s. 843-846 4 Sivumäärä

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

### **Design principles for non-reciprocal photomechanical actuation**

Lahikainen, M., Zeng, H. & Priimagi, A., 7 heinäkuuta 2020, julkaisussa : Soft Matter. 16, 25, s. 5951-5958 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Selective hydrogen production at Pt(111) investigated by Quantum Monte Carlo methods for metal catalysis**

Sharma, R. O., Rantala, T. T. & Hoggan, P. E., 5 kesäkuuta 2020, julkaisussa : International Journal of Quantum Chemistry. 120, 11, e26198.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**On the alignment of ZnO nanowires by Langmuir – Blodgett technique for sensing application**

Baratto, C., Golovanova, V., Faglia, G., Hakola, H., Niemi, T., Tkachenko, N., Nazarchurk, B. & Golovanov, V., kesäkuuta 2020, julkaisussa : Applied Surface Science. 528, 146959.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A study of Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-based HVOF- and HVOF-sprayed coatings: Abrasion, dry particle erosion and cavitation erosion resistance**

Matikainen, V., Koivuluoto, H. & Vuoristo, P., 15 huhtikuuta 2020, julkaisussa : Wear. 446-447, 11 Sivumäärä, 203188.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Host-Guest Interactions of Sodiumsulfonatometyleneresorcinarene and Quaternary Ammonium Halides: An Experimental-Computational Analysis of the Guest Inclusion Properties**

Twum, K., Rautiainen, J. M., Yu, S., Truong, K. N., Feder, J., Rissanen, K., Puttreddy, R. & Beyeh, N. K., 1 huhtikuuta 2020, julkaisussa : Crystal Growth and Design. 20, 4, s. 2367-2376 10 Sivumäärä

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., Nommets-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

**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

**RFID Ladies: Spotlight on Recent Scientific and Industrial Advances of Women Engineers [Women in Engineering]**

Occhiuzzi, C. & Virkki, J., 1 helmikuuta 2020, julkaisussa : IEEE Antennas and Propagation Magazine. 62, 1, s. 55-57 3 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

**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

**73-fs SESAM mode-locked Tm,Ho:CNGG 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

**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

**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

### **Conductivity control via minimally invasive anti-Frenkel defects in a functional oxide**

Evans, D. M., Holstad, T. S., Mosberg, A. B., Småbråten, D. R., Vullum, P. E., Dadlani, A. L., Shapovalov, K., Yan, Z., Bourret, E., Gao, D., Akola, J., Torgersen, J., van Helvoort, A. T. J., Selbach, S. M. & Meier, D., 2020, julkaisussa : *Nature Materials*. 7 Sivumäärä  
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

### **Cracking and Failure Characteristics of Flame Cut Thick Steel Plates**

Jokiaho, T., Santa-aho, S., Peura, P. & Vippola, M., 2020, julkaisussa : *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*. 51, s. 1744-1754 11 Sivumäärä  
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

### **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., Tiraş, E., Nutku, F., Cetinkaya, C., okduygular, E., Puustinen, J., Hilska, J., Guina, M. & Erol, A., 2020, julkaisussa : *Semiconductor Science and Technology*. 35, 2, 025009.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Enhancing thermophilic dark fermentative hydrogen production at high glucose concentrations via bioaugmentation with *Thermotoga neapolitana***

Okonkwo, O., Papirio, S., Trably, E., Escudie, R., Lakaniemi, A-M. & Esposito, G., 2020, julkaisussa : *International Journal of Hydrogen Energy*. 45, 35, s. 17241-17249 9 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Evaluation of Residual Stresses and Their Influence on Cavitation Erosion Resistance of High Kinetic HVOF and HVAF-Sprayed WC-CoCr Coatings**

Varis, T., Suhonen, T., Laakso, J., Jokipii, M. & Vuoristo, P., 2020, julkaisussa : *Journal of Thermal Spray Technology*. 17 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fast Switching of Bright Whiteness in Channeled Hydrogel Networks**

Eklund, A., Zhang, H., Zeng, H., Priimägi, A. & Ikkala, O., 2020, julkaisussa : *Advanced Functional Materials*. 2000754.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Influence of powder properties on residual stresses formed in high-pressure liquid fuel HVOF sprayed WC-CoCr coatings**

Varis, T., Suhonen, T., Jokipii, M. & Vuoristo, P., 2020, julkaisussa : *Surface and Coatings Technology*. 388, 9 Sivumäärä , 125604.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Low temperature afterglow from SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>: Eu, Dy, B containing glass**

Vitola, V., Lahti, V., Bite, I., Spustaka, A., Millers, D., Lastusaari, M., Petit, L. & Smits, K., 2020, julkaisussa : Scripta Materialia. 190, s. 86-90 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Phosphate/oxyfluorophosphate glass crystallization and its impact on dissolution and cytotoxicity**

Nommeots-Nomm, A., Houaoui, A., Pradeepan Packiyannathar, A., Chen, X., Hokka, M., Hill, R., Pauthe, E., Petit, L., Boissière, M. & Massera, J., 2020, julkaisussa : Materials Science and Engineering C. 117, 15 Sivumäärä, 111269.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **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

#### **Syndecan-4 tunes cell mechanics by activating the kindlin-integrin-RhoA pathway**

Chronopoulos, A., Thorpe, S. D., Cortes, E., Lachowski, D., Rice, A. J., Mykuliak, V. V., Rog, T., Lee, D. A., Hytönen, V. P. & del Rio Hernández, A. E., 2020, julkaisussa : Nature Materials. 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Time-of-flight secondary ion mass spectrometry study of zinc carbonation in the presence of stable oxygen-18 and deuterium isotopes**

Saarimaa, V., Kaleva, A., Nikkanen, J. P., Levänen, E., Väisänen, P. & Markkula, A., 2020, julkaisussa : Materials Chemistry and Physics. 256, 7 Sivumäärä, 123673.

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

#### **Very sharp diffraction peak in nonglass-forming liquid with the formation of distorted tetraclusters**

Koyama, C., Tahara, S., Kohara, S., Onodera, Y., Småbråten, D. R., Selbach, S. M., Akola, J., Ishikawa, T., Masuno, A., Mizuno, A., Okada, J. T., Watanabe, Y., Nakata, Y., Ohara, K., Tamaru, H., Oda, H., Obayashi, I., Hiraoka, Y. & Sakata, O., 2020, julkaisussa : NPG ASIA MATERIALS. 12, 1, 11 Sivumäärä, 43.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Effect of tempering on the impact-abrasive and abrasive wear resistance of ultra-high strength steels**

Haiko, O., Valtonen, K., Kaijalainen, A., Uusikallio, S., Hannula, J., Liimatainen, T. & Kömi, J., 15 joulukuuta 2019, julkaisussa : Wear. 440-441

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **First principles prediction of the solar cell efficiency of chalcopyrite materials AgMX<sub>2</sub> (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., Ormiggotti, 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

### **Multiresonant High-Q Plasmonic Metasurfaces**

Reshef, O., Saad-Bin-Alam, M., Huttunen, M. J., Carlow, G., Sullivan, B. T., Ménard, J. M., Dolgaleva, K. & Boyd, R. W., 11 syyskuuta 2019, julkaisussa : Nano Letters. 19, 9, s. 6429-6434 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Characterizing the micro-impact fatigue behavior of APS and HVOF-sprayed ceramic coatings**

Kiilakoski, J., Langlade, C., Koivuluoto, H. & Vuoristo, P., 15 elokuuta 2019, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 371, s. 245-254

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

### **Modelling thermodynamics in a high erature superconducting dipole magnet: An inverse problem based approach**

Ruuskanen, J., Stenvall, A., Lahtinen, V., Nugteren, J. V., Kirby, G. & Murtomäki, J., 2 elokuuta 2019, julkaisussa : Superconductor Science and Technology. 32, 9, 094007.

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

### **Exploration of Two Layer Nb<sub>3</sub>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

### **Erosion wear performance of WC-10Co4Cr and Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-25NiCr coatings sprayed with high-velocity thermal spray processes**

Matikainen, V., Rubio Peregrina, S., Ojala, N., Koivuluoto, H., Schubert, J., Houdková & Vuoristo, P., 25 heinäkuuta 2019, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 370, s. 196-212 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Observation of Coexistence of Yu-Shiba-Rusinov States and Spin-Flip Excitations**

Kezilebieke, S., Žitko, R., Dvorak, M., Ojanen, T. & Liljeroth, P., 10 heinäkuuta 2019, julkaisussa : Nano Letters. 19, 7, s. 4614-4619 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Pyrolytic behavior of lignocellulosic-based polysaccharides**

Ghalibaf, M., Doddapaneni, T. R. K. C. & Alén, R., heinäkuuta 2019, julkaisussa : Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 137, 1, s. 121-131

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Epitaxial phases of high Bi content GaSbBi alloys**

Hilskä, J., Koivusalo, E., Puustinen, J., Suomalainen, S. & Guina, M., 15 kesäkuuta 2019, julkaisussa : Journal of Crystal Growth. 516, s. 67-71 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Role of fracture toughness in impact-abrasion wear**

Chintha, A. R., Valtonen, K., Kuokkala, V. T., Kundu, S., Peet, M. J. & Bhadeshia, H. K. D. H., 15 kesäkuuta 2019, julkaisussa : *Wear*. 428-429, s. 430-437 8 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Tailoring Second-Harmonic Emission from (111)-GaAs Nanoantennas**

Sautter, J. D., Xu, L., Miroshnichenko, A. E., Lysevych, M., Volkovskaya, I., Smirnova, D. A., Camacho-Morales, R., Zangeneh Kamali, K., Karouta, F., Vora, K., Tan, H. H., Kauranen, M., Staude, I., Jagadish, C., Neshev, D. N. & Rahmani, M., 12 kesäkuuta 2019, julkaisussa : *Nano Letters*. 19, 6, s. 3905-3911 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Analytical Expressions for Spring Constants of Capillary Bridges and Snap-in Forces of Hydrophobic Surfaces**

Sariola, V., 4 kesäkuuta 2019, julkaisussa : *Langmuir*. 35, 22, s. 7129-7135 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Correlation of Surface Morphology and Interfacial Adhesive Behavior between Cellulose Surfaces: Quantitative Measurements in Peak-Force Mode with the Colloidal Probe Technique**

Lai, Y., Zhang, H., Sugano, Y., Xie, H. & Kallio, P., 4 kesäkuuta 2019, julkaisussa : *Langmuir*. 35, 22, s. 7312-7321 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Bioactive glass ions induce efficient osteogenic differentiation of human adipose stem cells encapsulated in gellan gum and collagen type I hydrogels**

Vuornos, K., Ojansivu, M., Koivisto, J. T., Häkkänen, H., Belay, B., Montonen, T., Huhtala, H., Kääriäinen, M., Hupa, L., Kellomäki, M., Hyttinen, J., Ihalainen, J. A. & Miettinen, S., 1 kesäkuuta 2019, julkaisussa : *Materials Science and Engineering C*. 99, s. 905-918 14 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Experimenting Waveforms and Efficiency in RF Power Transfer**

Ayir, N., Trujillo Fierro, M. F., Riihonen, T. & Allen, M., 1 kesäkuuta 2019, *2019 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2019*. IEEE, s. 1140-1143 4 Sivumäärä (IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest).  
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

#### **Moiré superlattices and 2D electronic properties of graphite/MoS<sub>2</sub> heterostructures**

Trainer, D. J., Putilov, A. V., Wang, B., Lane, C., Saari, T., Chang, T. R., Jeng, H. T., Lin, H., Xi, X., Nieminen, J., Bansil, A. & Iavarone, M., toukokuuta 2019, julkaisussa : *Journal of Physics and Chemistry of Solids*. 128, s. 325-330  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Spin filtering in silicene by edges and chemically or electrically induced interfaces**

Saari, T. & Nieminen, J., toukokuuta 2019, julkaisussa : *Journal of Physics and Chemistry of Solids*. 128, s. 316-324  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Comparison of various high-stress wear conditions and wear performance of martensitic steels**

Valtonen, K., Ojala, N., Haiko, O. & Kuokkala, V-T., 30 huhtikuuta 2019, julkaisussa : *Wear*. 426-427, Part A, s. 3-13 11 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Complex Behavior of Phosphatidylcholine-Phosphatidic Acid Bilayers and Monolayers: Effect of Acyl Chain Unsaturation**  
Kulig, W., Korolainen, H., Zatorska, M., Kwolek, U., Wydro, P., Kepczynski, M. & Róg, T., 30 huhtikuuta 2019, julkaisussa :  
Langmuir. 35, 17, s. 5944-5956 13 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

**Analysis of GaAsBi growth regimes in high resolution with respect to As/Ga ratio using stationary MBE growth**  
Puustinen, J., Hilska, J. & Guina, M., 1 huhtikuuta 2019, julkaisussa : Journal of Crystal Growth. 511, s. 33-41 9  
Sivumäärä  
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

**Ultrahigh-pressure form of Si O<sub>2</sub> 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

**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

**Characterization of Powder-Precursor HVOF-Sprayed Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-YSZ/ZrO<sub>2</sub> Coatings**  
Kiilakoski, J., Puranen, J., Heinonen, E., Koivuluoto, H. & Vuoristo, P., tammikuuta 2019, julkaisussa : Journal of Thermal  
Spray Technology. 28, 1-2, s. 98-107  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**1.3µm 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

**1.55-µm 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 Ce<sup>3+</sup>-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

**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

### **Combined experimental and theoretical study of acetylene semi-hydrogenation over Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

Gonçalves, L. P. L., Wang, J., Vinati, S., Barborini, E., Wei, X. K., Heggen, M., Franco, M., Sousa, J. P. S., Petrovykh, D. Y., Soares, O. S. G. P., Kovnir, K., Akola, J. & Kolen'ko, Y. V., 2019, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Continuum approach to high-cycle fatigue. The finite life-time case with stochastic stress history**

Orelma, H., 2019, julkaisussa : Vestnik Samarskogo Gosudarstvennogo Tekhnicheskogo Universiteta, Seriya Fiziko-Matematicheskie Nauki. 23, 3, s. 452-463 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Deposition of dry particles on a fin-and-tube heat exchanger by a coupled soft-sphere DEM and CFD**

Välikangas, T., Hærvig, J., Kuuluvainen, H., Dal Maso, M., Peltonen, P. & Vuorinen, V., 2019, julkaisussa : International Journal of Heat and Mass Transfer. 19 Sivumäärä, 119046.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Dissolution, bioactivity and osteogenic properties of composites based on polymer and silicate or borosilicate bioactive glass**

Houaoui, A., Lyyra, I., Agniel, R., Pauthe, E., Massera, J. & Boissière, M., 2019, julkaisussa : Materials Science and Engineering C. 107, 110340.

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

### **Microstructure-property relationships of novel ultra-high strength press hardening steels**

Järvinen, H., Honkanen, M., Oja, O., Järvenpää, M. & Peura, P., 2019, julkaisussa : Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science. 50, 2, s. 816-836 21 Sivumäärä

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

### **Process Parameter Impact on Suspension-HVOF-Sprayed Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Coatings**

Kiilakoski, J., Trache, R., Björklund, S., Joshi, S. & Vuoristo, P., 2019, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Role of Steel Plate Thickness on the Residual Stress Formation and Cracking Behavior During Flame Cutting**

Jokiaho, T., Santa-aho, S., Peura, P. & Vippola, M., 2019, julkaisussa : Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science.

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



### Single exposure lensless subpixel phase imaging

Kocsis, P., Shevkunov, I., Katkovnik, V. & Egjazarian, 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](#)

### 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](#)

### 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](#)

### Less Is More: Enhancement of Second-Harmonic Generation from Metasurfaces by Reduced Nanoparticle Density

Czaplicki, R., Kiviniemi, A., Huttunen, M. J., Zang, X., Stolt, T., Vartiainen, I., Butet, J., Kuittinen, M., Martin, O. J. F. & Kauranen, M., 12 joulukuuta 2018, julkaisussa : *Nano Letters*. 18, 12, s. 7709-7714 6 Sivumäärä

[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](#)

### 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](#)

### High-Reynolds-number turbulent cavity flow using the lattice Boltzmann method

Hegele, L. A., Scagliarini, A., Sbragaglia, M., Mattila, K. K., Philippi, P. C., Puleri, D. F., Gounley, J. & Randles, A., 4 lokakuuta 2018, julkaisussa : *Physical Review E*. 98, 4, 13 Sivumäärä, 043302.

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

### Structural Similarity Index with Predictability of Image Blocks

Ponomarenko, M., Egjazarian, K., Lukin, V. & Abramova, V., 10 syyskuuta 2018, *2018 IEEE 17th International Conference on Mathematical Methods in Electromagnetic Theory, MMET 2018 - Proceedings*. IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, Vuosikerta 2018-July. s. 115-118 4 Sivumäärä 8460285

[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

### **Experimental and numerical study of wall layer development in a tribocharged fluidized bed**

Sippola, P., Kolehmainen, J., Ozel, A., Liu, X., Saarenrinne, P. & Sundaresan, S., 25 elokuuta 2018, julkaisussa : Journal of Fluid Mechanics. 849, s. 860-884 25 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Enhanced resonant nonlinear absorption and optical limiting in Er<sup>3+</sup> ions doped multicomponent tellurite glasses**

Sajna, M. S., Perumbilavil, S., Prakashan, V. P., Sanu, M. S., Joseph, C., Biju, P. R. & Unnikrishnan, N. V., 1 elokuuta 2018, julkaisussa : Materials Research Bulletin. 104, s. 227-235 9 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

### **A new method to optimize natural convection heat sinks**

Lampio, K. & Karvinen, R., elokuuta 2018, julkaisussa : Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung. 54, 8, s. 2571-2580

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

### **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

### **Persistent luminescent borosilicate glasses using direct particles doping method**

Roldán Del Cerro, P., Salminen, T., Lastusaari, M. & Petit, L., 1 heinäkuuta 2018, julkaisussa : Scripta Materialia. 151, s. 38-41 4 Sivumäärä

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., Guinchard, 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

### **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

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

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

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., Senthamaraikanan, R., Morris, M. A. & Niemi, T., 15 toukokuuta 2018, julkaisussa : Microelectronic Engineering. 192, s. 1-7 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Inoculum pretreatment differentially affects the active microbial community performing mesophilic and thermophilic dark fermentation of xylose**

Dessi, P., Porca, E., Frunzo, L., Lakaniemi, A-M., Collins, G., Esposito, G. & Lens, P. N. L., 10 toukokuuta 2018, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 43, 19, s. 9233-9245

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

### **Switchable light reflectance in dilute magneto-optical colloids based on nickel ferrite nanowires**

Sutka, A., Timusk, M., Joost, U., Ignatans, R. & Maiorov, M., 2 toukokuuta 2018, julkaisussa : e-Journal of Surface Science and Nanotechnology. 16, s. 119-121 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Powering of an HTS dipole insert-magnet operated standalone in helium gas between 5 and 85 K**

Nugteren, J. V., Kirby, G., Bajas, H., Bajko, M., Ballarino, A., Bottura, L., Chiuchiolo, A., Contat, P. A., Dhallé, M., Durante, M., Fazilleau, P., Fontalva, A., Gao, P., Goldacker, W., Kate, H. T., Kario, A., Lahtinen, V., Lorin, C., Markelov, A., Mazet, J., Molodyk, A., Murtomäki, J., Long, N., Perez, J., Petrone, C., Pincot, F., Rijk, G. D., Rossi, L., Russenschuck, S., Ruuskanen, J., Schmitz, K., Stenvall, A., Usoskin, A., Willering, G. & Yang, Y., 25 huhtikuuta 2018, julkaisussa : Superconductor Science and Technology. 31, 6, 065002.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Effect of nozzle geometry on the microstructure and properties of hvaf-sprayed wc-10co4cr and cr3c2-25nicr coatings**

Matikainen, V., Koivuluoto, H., Vuoristo, P., Schubert, J. & Houdková, 1 huhtikuuta 2018, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 27, 4, s. 680-694 15 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

### **Photo-Acoustic Spectroscopy Reveals Extrinsic Optical Chirality in GaAs-Based Nanowires Partially Covered with Gold**

Petronijevic, E., Leahu, G., Belardini, A., Centini, M., Li Voti, R., Hakkarainen, T., Koivusalo, E., Rizzo Piton, M., Suomalainen, S., Guina, M. & Sibilia, C., 1 huhtikuuta 2018, julkaisussa : International Journal of Thermophysics. 39, 4, 46.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Hydrazone crosslinked hyaluronan-based hydrogels for therapeutic delivery of adipose stem cells to treat corneal defects**

Koivusalo, L., Karvinen, J., Sorsa, E., Jönkkäri, I., Väliäho, J., Kallio, P., Ilmarinen, T., Miettinen, S., Skottman, H. & Kellomäki, M., huhtikuuta 2018, julkaisussa : *Materials Science and Engineering C*. 85, s. 68-78 11 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., Dhalle, 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

### **Properties of HVOF-sprayed Stellite-6 coatings**

Sassatelli, P., Bolelli, G., Lassinantti Gualtieri, M., Heinonen, E., Honkanen, M., Lusvarghi, L., Manfredini, T., Rigon, R. & Vippola, M., 25 maaliskuuta 2018, julkaisussa : *Surface and Coatings Technology*. 338, s. 45-62 18 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Improving the high temperature abrasion resistance of thermally sprayed Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-NiCr coatings by WC addition**

Janka, L., Berger, L. M., Norpoth, J., Trache, R., Thiele, S., Tomastik, C., Mätikäinen, V. & Vuoristo, P., 15 maaliskuuta 2018, julkaisussa : *Surface and Coatings Technology*. 337, s. 296-305 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Resonant Absorption in GaAs-Based Nanowires by Means of Photo-Acoustic Spectroscopy**

Petronijevic, E., Leahu, G., Belardini, A., Centini, M., Li Voti, R., Hakkarainen, T., Koivusalo, E., Guina, M. & Sibilica, C., 1 maaliskuuta 2018, julkaisussa : *International Journal of Thermophysics*. 39, 3, 45.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Controlled Growth of Supported ZnO Inverted Nanopyramids with Downward Pointing Tips**

Barreca, D., Carraro, G., Maccato, C., Altantzis, T., Kaunisto, K. & Gasparotto, A., helmikuuta 2018, julkaisussa : *Crystal Growth and Design*. 18, 4, s. 2579-2587 9 Sivumäärä  
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

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

Noronon, 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

### **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

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

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

### **Conjugated Heat Transfer Simulation of a Fin-and-Tube Heat Exchanger**

Välikangas, T. & Karvinen, R., 2018, julkaisussa : Heat Transfer Engineering. 39, 13-14, s. 1192-1200 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Convenient extraction method for quantification of thin zinc patina layers**

Saarimaa, V., Kaleva, A., Paunikallio, T., Nikkanen, J-P., Heinonen, S., Levänen, E., Väisänen, P. & Markkula, A., 2018, julkaisussa : Surface and Interface Analysis. 50, 5, s. 564-570

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Design of a Nb3Sn 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

### **Effect of Morphology and Crystal Structure on the Thermal Conductivity of Titania Nanotubes**

Ali, S., Orell, O., Kanerva, M. & Hannula, S. P., 2018, julkaisussa : Nanoscale Research Letters. 13, 212.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fin-and-tube heat exchanger enhancement with a combined herringbone and vortex generator design**

Välikangas, T., Singh, S., Sørensen, K. & Condra, T., 2018, julkaisussa : International Journal of Heat and Mass Transfer. 118, s. 602-616 15 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Highly-efficient Ho:KY(WO4)2 thin-disk lasers at 2.06 μm**

Mateos, X., Loiko, P., Lamrini, S., Scholle, K., Fuhrberg, P., Suomalainen, S., Härkönen, A., Guina, M., Vatnik, S., Vedin, I., Aguiló, M., Diáz, 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

### **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

### **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

### **Modification of epoxy resin by silane-coupling agent to improve tensile properties of viscose fabric composites**

Rajan, R., Rainosalu, E., Thomas, S. P., Ramamoorthy, S. K., Zavašnik, J., Vuorinen, J. & Skrifvars, M., 2018, julkaisussa : Polymer Bulletin. 75, 1, s. 167-195 29 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Novel Online Diagnostic Analysis for In-Flight Particle Properties in Cold Spraying**

Koivuluoto, H., Matikainen, V., Larjo, J. & Vuoristo, P., 2018, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 27, 3, s. 423-432 10 Sivumäärä

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

**Thermophilic versus mesophilic dark fermentation in xylose-fed fluidised bed reactors: Biohydrogen production and active microbial community**

Dessi, P., Porca, E., Waters, N. R., Lakaniemi, A-M., Collins, G. & Lens, P. N. L., 2018, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 43, 11, s. 5473-5485

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Tribology of FeVCrC coatings deposited by HVOF and HVAF thermal spray processes**

Bolelli, G., Bursi, M., Lusvarghi, L., Manfredini, T., Matikainen, V., Rigon, R., Sassatelli, P. & Vuoristo, P., 2018, julkaisussa : Wear. 394-395, s. 113-133 21 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Supercritical carbon dioxide treatment of hot dip galvanized steel as a surface treatment before coating**

Saarimaa, V., Kaleva, A., Nikkanen, J-P., Heinonen, S., Levänen, E., Väisänen, P., Markkula, A. & Juhanoja, J., 15 joulukuuta 2017, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 331, s. 137-142 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Infrared Thermography as a Non-destructive Testing Solution for Thermal Spray Metal Coatings**

Santangelo, P. E., Allesina, G., Bolelli, G., Lusvarghi, L., Matikainen, V. & Vuoristo, P., joulukuuta 2017, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 26, 8, s. 1982-1993 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Erosive wear of filled vinylester composites in water and acidic media at elevated temperature**

Sarlin, E., Saarimäki, M., Sironen, R., Lindgren, M., Siljander, S., Kanerva, M. & Vuorinen, J., 15 marraskuuta 2017, julkaisussa : Wear. 390-391, s. 84-92 9 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

**Effect of hydraulic retention time on continuous electricity production from xylose in up-flow microbial fuel cell**

Haavisto, J. M., Kokko, M. E., Lay, C-H. & Puhakka, J. A., 1 marraskuuta 2017, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 42, s. 27494-27502

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Antennas and antenna-electronics interfaces made of conductive yarn and paint for cost-effective wearable RFIDs and sensors**

Chen, X., Ma, S., Ukkonen, L., Björninen, T. & Virkki, J., 4 lokakuuta 2017, 2017 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2017. IEEE, s. 827-830 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Inkjet-printed antenna-electronics interconnections in passive UHF RFID tags**

He, H., Tajima, J., Sydanheimo, L., Nishikawa, H., Ukkonen, L. & Virkki, J., 4 lokakuuta 2017, 2017 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2017. IEEE, s. 598-601 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., Rynnänen, T., Pekkanen-Mattila, M., Ahola, A., Tappura, K., Kallio, P. & Leikkala, J., 1 lokakuuta 2017, julkaisussa : Sensors and Actuators B: Chemical. 249, s. 738-746 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Upconversion in low rare-earth concentrated phosphate glasses using direct NaYF<sub>4</sub>: Er<sup>3+</sup>, Yb<sup>3+</sup> nanoparticles doping**

Nguyen, H., Tuomisto, M., Oksa, J., Salminen, T., Lastusaari, M. & Petit, L., 1 lokakuuta 2017, julkaisussa : Scripta Materialia. 139, s. 130-133 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Controllable quantum scars in semiconductor quantum dots**

Keski-Rahkonen, J., Luukko, P. J. J., Kaplan, L., Heller, E. J. & Räsänen, E., 20 syyskuuta 2017, julkaisussa : Physical Review B. 96, 9, 094204.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Systematic analysis of coating-substrate interactions in the presence of flow localization**

Isakov, M., Matikainen, V., Koivuluoto, H. & May, M., 15 syyskuuta 2017, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 324, s. 264-280 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Wear of cemented tungsten carbide percussive drill-bit inserts: Laboratory and field study**

Tkalich, D., Li, C. C., Kane, A., Saai, A., Tkalich, D., Yastrebov, V. A., Hokka, M., Kuokkala, V-T., Bengtsson, M. & From, A., 15 syyskuuta 2017, julkaisussa : Wear. 386-387, s. 106-117 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **A Study of Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-Based HVOF- and HVOF-Sprayed Coatings: Microstructure and Carbide Retention**

Matikainen, V., Boilelli, G., Koivuluoto, H., Honkanen, M., Vippola, M., Lusvarghi, L. & Vuoristo, P., elokuuta 2017, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 26, 6, s. 1-18 18 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Nonlinear continuous-wave optical propagation in nematic liquid crystals: Interplay between reorientational and thermal effects**

Alberucci, A., Laudyn, U. A., Piccardi, A., Kwasny, M., Klus, B., Karpierz, M. A. & Assanto, G., 11 heinäkuuta 2017, julkaisussa : Physical Review E. 96, 1, 012703.

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

### **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

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

Murtomaki, 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

### **Quench Protection Study of the Eurocircol 16 T cosθ 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

### **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

### **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., Fabbricatore, 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

### **Nematicon-enhanced spontaneous symmetry breaking**

Piccardi, A., Alberucci, A., Kravets, N., Buchnev, O. & Assanto, G., 24 toukokuuta 2017, julkaisussa : Molecular Crystals and Liquid Crystals. 649, 1, s. 59-65 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Quench absorption coils: A quench protection concept for high-field superconducting accelerator magnets**

Mentink, M. & Salmi, T., 3 toukokuuta 2017, julkaisussa : Superconductor Science and Technology. 30, 6, 064002.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **High-order regularization in lattice-Boltzmann equations**

Mattila, K. K., Philippi, P. C. & Hegele, L. A., 1 huhtikuuta 2017, julkaisussa : PHYSICS OF FLUIDS. 29, 4, 046103.

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

### **Investigation of the structural anisotropy in a self-assembling glycinate layer on Cu(100) by scanning tunneling microscopy and density functional theory calculations**

Kuzmin, M., Lahtonen, K., Vuori, L., Sánchez-de-Armas, R., Hirsimäki, M. & Valden, M., 4 maaliskuuta 2017, julkaisussa : Applied Surface Science. 409, s. 111-116 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Electromagnetic nonlinearities in a Roebel-cable-based accelerator magnet prototype: Variational approach**

Ruuskanen, J., Stenvall, A., Lahtinen, V. & Pardo, E., 1 helmikuuta 2017, julkaisussa : Superconductor Science and Technology. 30, 2, 024008.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Reference receiver enhanced digital linearization of wideband direct-conversion receivers**

Marttila, J., Allén, M., Kosunen, M., Stadius, K., Rynänen, J. & Valkama, M., 1 helmikuuta 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 65, 2, s. 607-620 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Polarization resolved photoluminescence in GaAs<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub>/GaAs quantum wells**

Balanta, M. A. G., Orsi Gordo, V., Carvalho, A. R. H., Puustinen, J., Alghamdi, H. M., Henini, M., Galeti, H. V. A., Guina, M. & Galvão Gobato, Y., helmikuuta 2017, julkaisussa : Journal of Luminescence. 182, s. 49-52 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Abrasive-Erosive Wear of Thermally Sprayed Coatings from Experimental and Commercial Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-Based Powders**

Sarjas, H., Surzhenkov, A., Juhani, K., Antonov, M., Adoberg, E., Kulu, P., Viljus, M., Traksmäa, R., Matikainen, V. & Vuoristo, P., 2017, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 26, 8, s. 2020-2029 10 Sivumäärä

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

**DoA Estimation Using Compact CRLH Leaky-Wave Antennas: Novel Algorithms and Measured Performance**

Paaso, H., Gulati, N., Patron, D., Hakkarainen, A., Werner, J., Dandekar, K. R., Valkama, M. & Mammela, A., 2017, julkaisussa : IEEE Transactions on Antennas and Propagation. s. 4836-4849

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

**Evaluation of long-term post process inactivation of bioleaching microorganisms**

Bomberg, M., Miettinen, H., Wahlström, M., Kaartinen, T., Ahoranta, S., Lakaniemi, A-M. & Kinnunen, P., 2017, *22nd International Biohydrometallurgy Symposium*. Trans Tech Publications Ltd, s. 57-60 4 Sivumäärä (Solid State Phenomena; painos 262 SSP).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**HVOF- and HVOF-Sprayed Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-NiCr Coatings Deposited from Feedstock Powders of Spherical Morphology: Microstructure Formation and High-Stress Abrasive Wear Resistance Up to 800 °C**

Janka, L., Norpoth, J., Trache, R., Thiele, S. & Berger, L. M., 2017, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 26 , 7, s. 1720–1731 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Load capacity of lubricated bismuth bronze bimetal bearing under elliptical sliding motion**

Oksanen, V. T., Lehtovaara, A. J. & Kallio, M. H., 2017, julkaisussa : Wear. 388-389, s. 72-80

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

**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

**On the effect of deformation twinning and microstructure to strain hardening of high manganese austenitic steel 3D microstructure aggregates at large strains**

Lindroos, M., Laukkanen, A., Cailletaud, G. & Kuokkala, V-T., 2017, julkaisussa : International Journal of Solids and Structures. 125, s. 68-76

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Optimization of convectively cooled heat sinks**

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

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

**Sliding wear behaviour of HVOF and HVOF sprayed Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-based coatings**

Matikainen, V., Bolelli, G., Koivuluoto, H., Sassatelli, P., Lüsvarghi, L. & Vuoristo, P., 2017, julkaisussa : Wear. 388-389, s. 57-71

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

#### **Structures and properties of laser-assisted cold-sprayed aluminum coatings**

Koivuluoto, H., Milanti, A., Bolelli, G., Latokartano, J., Marra, F., Pulci, G., Vihinen, J., Lusvarghi, L. & Vuoristo, P., 2017, *THERMEC 2016*. Trans Tech Publications Ltd, Vuosikerta 879. s. 984-989 6 Sivumäärä (Materials Science Forum; painos 879).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Synthesis, Structural Characterization, Hirshfeld Surface and Antioxidant Activity Analysis of a Novel Organic Cation Antimonate Complex**

Lahbib, I., Valkonen, A., Rzaigui, M. & Smirani, W., 2017, julkaisussa : Journal of Cluster Science. 28, 4, s. 2239-2252 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The 5th international workshop on numerical modelling of high temperature superconductors**

Morandi, A., Ainslie, M. D., Grilli, F. & Stenvall, A., 2017, julkaisussa : Superconductor Science and Technology. 30, 8, 080201.

Tutkimustuotos >

#### **Compression curve analysis and compressive strength measurement of brittle granule beds in lieu of individual granule measurements**

Järveläinen, M., Kaleva, A., Kaitajärvi, A., Laakso, J., Kanerva, U. & Levänen, E., joulukuuta 2016, julkaisussa : Particuology. 29, s. 60-68 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Optimization of HVOF Cr3C2-NiCr coating for increased fatigue performance**

Varis, T., Suhonen, T., Calonius, O., Čuban, J. & Pietola, M., 15 marraskuuta 2016, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 305, s. 123-131 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The effect of initial microstructure on the final properties of press hardened 22MnB5 steels**

Järvinen, H., Isakov, M., Nyssönen, T., Järvenpää, M. & Peura, P., 31 lokakuuta 2016, julkaisussa : Materials Science and Engineering A: Structural Materials Properties Microstructure and Processing. 676, s. 109-120 12 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 Bi2 Te3 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 Ge2 Sb2 Te5: 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

#### **Erosion-corrosion resistance of various stainless steel grades in high-temperature sulfuric acid solution**

Lindgren, M., Siljander, S., Suihkonen, R., Pohjanne, P. & Vuorinen, J., 15 lokakuuta 2016, julkaisussa : Wear. 364-365, s. 10-21 12 Sivumäärä

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

**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

**3D micro-nano structured hybrid scaffolds: An investigation into the role of nanofiber coating on viability, proliferation and differentiation of seeded mesenchymal stem cells**  
Pilehrood, M. K., Atashi, A., Sadeghi-Aliabadi, H., Nousiainen, P. & Harlin, A., 1 syyskuuta 2016, julkaisussa : Journal Nanoscience and Nanotechnology. 16, 9, s. 9000-9007 8 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

**Erosion wear of vinylester matrix composites in aqueous and acidic environments at elevated temperatures**  
Suihkonen, R., Lindgren, M., Siljander, S., Sarlin, E. & Vuorinen, J., 15 heinäkuuta 2016, julkaisussa : Wear. 358-359, s. 7-16 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Sliding and abrasive wear behaviour of HVOF- and HVOF-sprayed Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>-NiCr hardmetal coatings**  
Bolelli, G., Berger, L. M., Börner, T., Koivuluoto, H., Matikainen, V., Lúsvárgi, L., Lyphout, C., Markocsan, N., Nylén, P., Sassatelli, P., Trache, R. & Vuoristo, P., 15 heinäkuuta 2016, julkaisussa : Wear. 358-359, s. 32-50 19 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

**Characterization of High-Velocity Single Particle Impacts on Plasma-Sprayed Ceramic Coatings**  
Kiilakoski, J., Lindroos, M., Apostol, M., Koivuluoto, H., Kuokkala, V-T. & Vuoristo, P., 24 kesäkuuta 2016, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 25, s. 1127-1137 11 Sivumäärä  
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

**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

**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

#### **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

#### **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

#### **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

#### **Microstructure and Sliding Wear Behavior of Fe-Based Coatings Manufactured with HVOF and HVAF Thermal Spray Processes**

Milanti, A., Matikainen, V., Bolelli, G., Koivuluoto, H., Lusvarghi, L. & Vuoristo, P., kesäkuuta 2016, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 25, 5, s. 1040–1055 16 Sivumäärä

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

#### **Optical Projection Tomography Technique for Image Texture and Mass Transport Studies in Hydrogels Based on Gellan Gum**

Soto, A. M., Koivisto, J. T., Parraga, J. E., Silva-Correia, J., Oliveira, J. M., Reis, R. L., Kellomäki, M., Hyttinen, J. & Figueiras, E., 24 toukokuuta 2016, julkaisussa : Langmuir. 32, 20, s. 5173-5182 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Influence of heat treatment on the abrasive wear resistance of a Cr<sub>3</sub>C<sub>2</sub>NiCr coating deposited by an ethene-fuelled HVOF spray process**

Janka, L., Norpoth, J., Trache, R. & Berger, L. M., 15 huhtikuuta 2016, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 291, s. 444-451 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

#### **Diffusion through thin membranes: Modeling across scales**

Aho, V., Mattila, K., Kühn, T., Kekäläinen, P., Pulkkinen, O., Minussi, R. B., Vihinen-Ranta, M. & Timonen, J., 12 huhtikuuta 2016, julkaisussa : Physical Review E. 93, 4, 043309.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Coordination networks incorporating halogen-bond donor sites and azobenzene groups**

Fernandez-Palacio, F., Saccone, M., Priimägi, A., Terraneo, G., Pilati, T., Metrangolo, P. & Resnati, G., 7 huhtikuuta 2016, julkaisussa : CrystEngComm. 18, 13, s. 2251-2257 7 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

### **Insight to Nanoparticle Size Analysis—Novel and Convenient Image Analysis Method Versus Conventional Techniques**

Vippola, M., Valkonen, M., Sarlin, E., Honkanen, M. & Huttunen, H., 31 maaliskuuta 2016, julkaisussa : Nanoscale Research Letters. 11, 1, 169.

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

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

Bansod, N. D., Kappate, 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

### **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

### **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

### **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

### **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

### **Heat capacities of crystalline and glassy lithium metaphosphate up to the transition region**

Rocherullé, J., Massera, J., Oudadesse, H., Calvez, L., Trolès, J. & Zhang, X. H., 2016, julkaisussa : Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. 123, 1, s. 401-407 7 Sivumäärä

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

#### **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

#### **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

#### **Iterative Determination of the Orientation Relationship Between Austenite and Martensite from a Large Amount of Grain Pair Misorientations**

Nyysönen, T., Isakov, M., Peura, P. & Kuokkala, V-T., 2016, julkaisussa : Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science. 47, 6, s. 2587-2590 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Microstructural and abrasion wear characteristics of laser-clad tool steel coatings**

Tuominen, J., Näkki, J., Pajukoski, H., Hyvärinen, L. & Vuoristo, P., 2016, julkaisussa : Surface Engineering. 32, 12, s. 923-933 11 Sivumäärä

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

#### **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

#### **Simultaneous binary hash and features learning for image retrieval**

Frantc, V. A., Makov, S. V., Voronin, V. V., Marchuk, V. I., Semenishchev, 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

#### **Thermal desorption of molecular oxygen from SnO<sub>2</sub> (110) surface: Insights from first-principles calculations**

Golovanov, V., Golovanova, V. & Rantala, T. T., 2016, julkaisussa : Journal of Physics and Chemistry of Solids. 89, s. 15-22 8 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

### **3D-Printed Origami Packaging with Inkjet-Printed Antennas for RF Harvesting Sensors**

Kimionis, J., Isakov, M., Koh, B. S., Georgiadis, A. & Tentzeris, M. M., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 63, 12, s. 4521-4532 12 Sivumäärä, 7327248.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Ambient RF Energy Harvesting from a Two-Way Talk Radio for Flexible Wearable Wireless Sensor Devices Utilizing Inkjet Printing Technologies**

Bito, J., Hester, J. G. & Tentzeris, M. M., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 63, 12, s. 4533-4543 11 Sivumäärä, 7331327.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **An Origami Reconfigurable Axial-Mode Bifilar Helical Antenna**

Liu, X., Yao, S., Cook, B. S., Tentzeris, M. M. & Georgakopoulos, S. V., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 63, 12, s. 5897-5903 7 Sivumäärä, 7275146.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **A Novel Dual-Band, Dual-Polarized, Miniaturized and Low-Profile Base Station Antenna**

He, Y., Pan, Z., Cheng, X., He, Y., Qiao, J. & Tentzeris, M. M., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 63, 12, s. 5399-5408 10 Sivumäärä, 7274667.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Differential basal-to-apical accessibility of lamin A/C epitopes in the nuclear lamina regulated by changes in cytoskeletal tension**

Ihalainen, T. O., Aires, L., Herzog, F. A., Schwartlander, R., Moeller, J. & Vogel, V., 1 joulukuuta 2015, julkaisussa : Nature Materials. 14, 12, s. 1252-1261 10 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

### **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

### **Comparison of laboratory rolling-sliding wear tests with in-service wear of nodular cast iron rollers against wire ropes**

Oksanen, V., Valtonen, K., Andersson, P., Vaajoki, A., Laukkanen, A., Holmberg, K. & Kuokkala, V. T., 15 lokakuuta 2015, julkaisussa : Wear. 340-341, s. 73-81 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Characterization of thermally aged polyetheretherketone fibres: Mechanical, thermal, rheological and chemical property changes**

Mylläri, V., Ruoko, T-P., Vuorinen, J. & Lemmetyinen, H., 1 lokakuuta 2015, julkaisussa : Polymer Degradation and Stability. 120, s. 419-426 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Erbium-doped borosilicate glasses containing various amounts of P2O5 and Al2O3: Influence of the silica content on the structure and thermal, physical, optical and luminescence properties**

Bourhis, K., Massera, J., Petit, L., Koponen, J., Fargues, A., Cardinal, T., Hupa, L., Hupa, M., Dussauze, M., Rodriguez, V. & Ferraris, M., 1 lokakuuta 2015, julkaisussa : Materials Research Bulletin. 70, s. 47-54 8 Sivumäärä

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

### **Effect of spraying parameters on the microstructural and corrosion properties of HVAF-sprayed Fe-Cr-Ni-B-C coatings**

Milanti, A., Matikainen, V., Koivuluoto, H., Bolelli, G., Lusvarghi, L. & Vuoristo, P., 15 syyskuuta 2015, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 277, s. 81-90 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Unintentional boron contamination of MBE-grown GaInP/AlGaInP quantum wells**

Tukiainen, A., Likonen, J., Toikkanen, L. & Leinonen, T., 1 syyskuuta 2015, julkaisussa : Journal of Crystal Growth. 425, s. 60-63

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub> nanosystems by a hybrid PE-CVD/ALD approach: controllable synthesis, growth mechanism, and photocatalytic properties**

Barreca, D., Carraro, G., Warwick, M. E. A., Kaunisto, K., Gasparotto, A., Gombac, V., Sada, C., Turner, S., Van Tendeloo, G., Maccato, C. & Fornasiero, P., 28 elokuuta 2015, julkaisussa : CrystEngComm. 17, 32, s. 6219-6226 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

### **Parity-time-symmetric solitons in trapped Bose-Einstein condensates and the influence of varying complex potentials: A variational approach**

Devassy, L., Jisha, C. P., Alberucci, A. & Kuriakose, V. C., 19 elokuuta 2015, julkaisussa : Physical Review E. 92, 2, 12 Sivumäärä, 022914.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Influence of relative humidity and physical load during storage on dustiness of inorganic nanomaterials: implications for testing and risk assessment**

Levin, M., Rojas, E., Vanhala, E., Vippola, M., Liguori, B., Kling, K. I., Koponen, I. K., Mølhav, K., Tuomi, T., Gregurec, D., Moya, S. & Jensen, K. A., 14 elokuuta 2015, julkaisussa : Journal of Nanoparticle Research. 17, 8, 337.

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

### **Improved dimensional stability with bioactive glass fibre skeleton in poly(lactide-co-glycolide) porous scaffolds for tissue engineering**

Haaparanta, A.-M., Uppstu, P., Hannula, M., Ellä, V., Rosling, A. & Kellomäki, M., 20 heinäkuuta 2015, julkaisussa : Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications. 56, s. 457-466 10 Sivumäärä, 5584.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Measuring optical anisotropy in poly(3,4-ethylene dioxithiophene): 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



### **Signal focusing through active transport**

Godec, A. & Metzler, R., 2 heinäkuuta 2015, julkaisussa : Physical Review E. 92, 1, 6 Sivumäärä, 010701.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Investigation of an entropic stabilizer for the lattice-Boltzmann method**

Mattila, K. K., Hegele, L. A. & Philippi, P. C., 19 kesäkuuta 2015, julkaisussa : Physical Review E. 91, 6, 063010.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Inverted critical adsorption of polyelectrolytes in confinement**

De Carvalho, S. J., Metzler, R. & Cherstvy, A. G., 14 kesäkuuta 2015, julkaisussa : Soft Matter. 11, 22, s. 4430-4443 14 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

### **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

### **Mechanical characterization of fiber ceramics: Effect of temperature**

Järveläinen, M., Humalamäki, J., Laakso, J. & Levänen, E., 1 kesäkuuta 2015, julkaisussa : Advanced Engineering Materials. 17, 6, s. 821-830 10 Sivumäärä

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., Lontos, 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

### **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

### **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

### **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

#### **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

#### **Effect of melting state on the thermal shock resistance and thermal conductivity of APS $ZrO_2$ -7.5wt.% $Y_2O_3$ coatings**

Song, X., Liu, Z., Suhonen, T., Varis, T., Huang, L., Zheng, X. & Zeng, Y., 25 toukokuuta 2015, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 270, s. 132-138 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Optimization and universality of Brownian search in a basic model of quenched heterogeneous media**

Godec, A. & Metzler, R., 21 toukokuuta 2015, julkaisussa : Physical Review E. 91, 5, 052134.

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

#### **Workplace performance of a loose-fitting powered air purifying respirator during nanoparticle synthesis**

Koivisto, A. J., Aromaa, M., Koponen, I. K., Fransman, W., Jensen, K. A., Mäkelä, J. M. & Hämeri, K. J., 9 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Journal of Nanoparticle Research. 17, 4

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Aging scaled Brownian motion**

Safdari, H., Chechkin, A. V., Jafari, G. R. & Metzler, R., 7 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Physical Review E. 91, 4, 042107.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **Erosive wear of various stainless steel grades used as impeller blade materials in high temperature aqueous slurry**

Lindgren, M., Suihkonen, R. & Vuorinen, J., 5 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Wear. 328-329, s. 391-400 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

#### **The effect of impact conditions on the wear and deformation behavior of wear resistant steels**

Lindroos, M., Ratia, V., Apostol, M., Valtonen, K., Laukkanen, A., Molnar, W., Holmberg, K. & Kuokkala, V. T., 5 huhtikuuta 2015, julkaisussa : Wear. 328-329, s. 197-205 9 Sivumäärä

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

#### **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

#### **Overview of the JET results**

Romanelli, F., Abhangi, M., Abreu, P., Aftanas, M., Afzal, M., Aggarwal, K. M., Aho-Mantila, L., Ahonen, E., Aints, M., Airila, M., Albanese, R., Alegre, D., Alessi, E., Aleynikov, P., Alfier, A., Alkseev, A., Allan, P., Almaviva, S., Alonso, A., Alper, B., Alsworth, I., Alves, D., Ambrosino, G., Ambrosino, R., Amosov, V., Andersson, F., Andersson Sundén, E.,

Angelone, M., Anghel, A., Anghel, M., Angioni, C., Appel, L., Apruzzese, G., Arena, P., Ariola, M., Arnichand, H., Arnoux, G., Arshad, S., Ash, A., Asp, E., Asunta, O., Atanasiu, C. V., Austin, Y., Avotina, L., Axton, M. D., Ayres, C., Bachmann, C., Baciero, A., Baião, D., Bailescu, V., Baiocchi, B., Baker, A., Baker, R. A., Balboa, I., Balden, M., Balshaw, N., Bament, R., Banks, J. W., Baranov, Y. F., Barlow, I. L., Barnard, M. A., Barnes, D., Barnsley, R., Baron Wiechec, A., Baruzzo, M., Basiuk, V., Bassan, M., Bastow, R., Batista, A., Batistoni, P., Bauer, R., Bauvir, B., Bazylev, B., Beal, J., Beaumont, P. S., Becoulet, A., Bednarczyk, P., Bekris, N., Beldishevski, M., Bell, K., Belli, F., Bellinger, M., Belo, J. K., Belo, P., Belonohy, Benterman, N. A., Bergsaker, H., Bernardo, J., Bernert, M., Berry, M., Bertalot, L., Beurskens, M. N. A., Bieg, B., Bielecki, J., Biewer, T., Bigi, M., Bílková, P., Binda, F., Bizarro, J. P. S., Björkas, C., Blackman, K., Blackman, T. R., Blanchard, P., Blanco, E., Blatchford, P., Bobkov, V., Boboc, A., Bodnár, G., Bogar, O., Bolzonella, T., Boncagni, L., Bonham, R., Bonheure, G., Boom, J., Booth, J., Borba, D., Borodin, D., Botrugno, A., Boulbe, C., Boulting, P., Bovert, K. V., Bowden, M., Bower, C., Boyce, T., Boyer, H. J., Bradshaw, J. M. A., Braic, V., Breizman, B., Bremond, S., Brennan, P. D., Brett, A., Brezinsek, S., Bright, M. D. J., Brix, M., Broeckx, W., Brombin, M., Brown, B. C., Brown, D. P. D., Brown, M., Bruno, E., Bucalossi, J., Buch, J., Buckley, M. A., Bucko, K., Budny, R., Bufferand, H., Bulman, M., Bulmer, N., Bunting, P., Buratti, P., Burcea, G., Burckhart, A., Buscarino, A., Butcher, P. R., Butler, N. K., Bykov, I., Byrne, J., Byszuk, A., Cackett, A., Cahyna, P., Cain, G., Calabrò, G., Callaghan, C. P., Campling, D. C., Cane, J., Cannas, B., Capel, A. J., Caputano, M., Card, P. J., Cardinali, A., Carman, P., Carralero, D., Carraro, L., Carvalho, B. B., Carvalho, I., Carvalho, P., Casson, F. J., Castaldo, C., Cavazzana, R., Cavinato, M., Cazzaniga, A., Ceconello, M., Cecil, E., Cenedese, A., Centioli, C., Cesario, R., Challis, C. D., Chandler, M., Chandra, D., Chang, C. S., Chankin, A., Chapman, I. T., Chapman, S. C., Chernyshova, M., Chiru, P., Chitarin, G., Chouli, B., Chung, N., Ciralo, G., Ciric, D., Citrin, J., Clairet, F., Clark, E., Clatworthy, D., Clay, R., Clever, M., Coad, J. P., Coates, P. A., Coccorese, V., Cocilovo, V., Coda, S., Coelho, R., Coenen, J. W., Coffey, I., Colas, L., Collins, S., Conboy, J. E., Conroy, S., Cook, N., Coombs, D., Cooper, D., Cooper, S. R., Corre, Y., Corrigan, G., Cortes, S., Coster, D., Couchman, A. S., Cox, M., Cox, M. P., Cox, P., Craciunescu, T., Cramp, S., Crisanti, F., Cristescu, I., Croci, G., Croft, O., Crombé, K., Crowe, R., Cruz, N., Cseh, G., Cull, K., Cupido, L., Curran, D., Curuia, M., Czarnačka, A., Czarski, T., Dalley, S., Dalziel, A., Darrow, D., Davies, R., Davis, W., Day, C., Day, I. E., De La Cal, E., De La Luna, E., De Magistris, M., De Pablos, J. L., De Tommasi, G., De Vries, P. C., Deakin, K., Deane, J., Decker, J., Degli Agostini, F., Dejarnac, R., Delabie, E., Den Harder, N., Dendy, R. O., Denner, P., Devaux, S., Devynck, P., Di Maio, F., Di Pace, L., Dittmar, T., Dodt, D., Donné, T., Dooley, P., Dorling, S. E., Dormido-Canto, S., Doswon, S., Douai, D., Doyle, P. T., Dreischuh, T., Drewelow, P., Drozdov, V., Drozdowicz, K., Dumont, R., Dumortier, P., Dunai, D., Dunne, M., ıuran, I., Durodié, F., Dutta, P., Duval, B., Dux, R., Dylst, K., Dzysiuk, N., Edappala, P. V., Edwards, A. M., Eich, T., Ekedahl, A., Elevant, T., El-Jorf, R., Elsmore, C. G., Ericsson, G., Eriksson, A., Eriksson, J., Eriksson, L. G., Esposito, B., Esser, H. G., Esteve, D., Evans, G. E., Evans, J., Ewart, G. D., Ewers, D. T., Fagan, D., Falie, D., Farthing, J. W., Fasoli, A., Fattorini, L., Faugeras, B., Faustin, J., Fawlk, N., Federici, G., Fedorczak, N., Felton, R. C., Fenzi, C., Fernades, A., Fernandes, H., Ferreira, J., Fessey, J. A., Figini, L., Figueiredo, A., Figueiredo, J., Fil, A., Finburg, P., Firdaouss, M., Fischer, U., Fittill, L., Fitzgerald, M., Flammini, D., Flanagan, J., Fleming, C., Flinders, K., Formisano, A., Forsythe, L., Fortuna, L., Fortune, M., Frasca, M., Frassinetti, L., Freisinger, M., Fresa, R., Frigione, D., Fuchs, V., Fyvie, J., Gadomska, M., Gál, K., Galperti, C., Galvão, R., Gao, X., Garavaglia, S., Garcia, J., Garcia-Carrasco, A., García-Munoz, M., Gardner, M., Garzotti, L., Gaudio, P., Gauthier, E., Gaze, J. W., Gear, D. F., Gee, S. J., Gelfusa, M., Genangeli, E., Gerasimov, S., Gervasini, G., Ghate, M., Gherendi, M., Giacalone, J. C., Giacomelli, L., Gibson, C. S., Giegerich, T., Gin, D., Giovannozzi, E., Girardo, J. B., Giroud, C., Giruzzi, G., Gleason-Gonzalez, C., Godwin, J., Gohil, P., Gójska, A., Goloborod'ko, V., Gomes, R., Gonçalves, B., Goniche, M., Gonzalez, S., Goodsell, B., Goodyear, A., Gorini, G., Goussarov, A., Graham, B., Graham, M. E., Graves, J., Grazier, N., Green, N. R., Greuner, H., Grigore, E., Griph, F. S., Grisolia, C., Grist, D., Groth, M., Grundy, C. N., Gryaznevich, M., Guard, D., Gubb, D., Guillemaut, C., Guo, Y., Utoh, H. H., Hackett, L. J., Hacquin, S., Hagar, A., Hakola, A., Halitovs, M., Hall, S. J., Hallworth Cook, S. P., Hammond, K., Hart, J., Harting, D., Hartmann, N., Haupt, T. D. V., Hawkes, N. C., Hawkins, J., Haydon, P. W., Hazel, S., Heesterman, P. J. L., Heinola, K., Hellesen, C., Hellsten, T., Helou, W., Hemming, O. N., Hender, T. C., Henderson, M., Henriques, R., Hepple, D., Hermon, G., Hidalgo, C., Highcock, E. G., Hill, J. W., Hill, M., Hillairet, J., Hillesheim, J., Hillis, D., Hjalmarsson, A., Hobirk, J., Hogben, C. H. A., Hogewejj, G. M. D., Homfray, D. A., Horáček, J., Horton, A. R., Horton, L. D., Hotchin, S. P., Hough, M. R., Howarth, P. J., Huber, A., Huddleston, T. M., Hughes, M., Hunter, C. L., Hurlmeier, H., Huygen, S., Huynh, P., Igitkhanov, J., Iglesias, D., Imříšek, M., Ivanova, D., Ivanova-Stanik, I., Ivings, E., Jachmich, S., Jacobsen, A. S., Jacquet, P., Jakubowska, K., James, J., Janky, F., Järvinen, A., Jaulmes, F., Jednorog, S., Jenkins, C., Jenkins, I., Ješko, K., Joffrin, E., Johnson, R., Johnson, T., Joita, L., Jones, G., Jones, T. T. C., Joyce, L., Jupén, C., Hoshino, K. K., Kallenbach, A., Kalupin, D., Kamiya, K., Kaniewski, J., Kantor, A., Karhunen, J., Kasprovicz, G., Kaveney, G., Kazakov, Y., Keeling, D. L., Keep, J., Kempenaars, M., Kennedy, C., Kenny, D., Khilkevich, E., Kiisk, M., Kim, H. T., Kim, H. S., King, C., King, D., King, R. F., Kinna, D. J., Kiptily, V., Kirov, K., Kirschner, A., Kizane, G., Klepper, C., Knaup, M., Knipe, S. J., Kobuchi, T., Köchl, F., Kocsis, G., Kogut, D., Koivuranta, S., Köppen, M., Koskela, T., Koslowski, H. R., Kotov, V., Kowalska-Strzęciwilk, E., Krasilnikov, A., Krasilnikov, V., Kreter, A., Krieger, K., Krivchenkov, Y., Krivska, A., Kruezi, U., Ksiazek, I., Kukushkin, A., Kundu, A., Kurki-Suonio, T., Kwon, O. J., Kyritysya, V., Laan, M., Labate, C., Laguardia, L., Lam, N., Lane, C., Lang, P. T., Lapins, J., Lasa, A., Last, J. R., Lawson, A., Lawson, K. D., Lazaros, A., Lazzaro, E., Lee, S., Leggate, H. J., Lehnen, M., Leichtle, D., Leichuer, P., Leipold, F., Lengar, I., Lennholm, M., Lerche, E., Leyland, M., Leysen, W., Liang, Y., Likonen, J., Lindholm, V., Linke, J., Linsmeier, C., Lipschultz, B., Litaudon, X., Liu, G., Liu, Y., Lo Schiavo, V. P., Loarer, T., Loarte, A., Lobel, R. C., Lohr, N., Lomas, P. J., Lönnroth, J., López, J., López, J. M., Louche, F., Loving, A. B., Lowbridge, S., Lowry, C., Luce, T., Lucock, R. M. A., Lukin, A., Lungu, A. M., Lungu, C. P., Lupelli, I., Lyssoivan, A., Macheda, P., Mackenzie, A. S., Maddaluno, G., Maddison, G. P., Magesh, B., Maget, P., Maggi, C. F., Maier, H., Mailloux, J., Maj, A., Makkonen, T., Makwana, R., Malaquias, A., Mansfield, F., Mansfield, M., Manso, M. E., Mantica, P., Mantsinen, M., Manzanares, A., Marandet, Y., Marcenko, N., Marchetto, C., Marchuk, O., Marinelli, M., Marinucci, M., Markovič, T., Marocco, D., Marot, L., Marren, C. A., Marsen, S., Marshal, R., Martin, A., Martin, D. L., Martin, Y., Martín De Aguilera, A., Martín-Solís, J. R., Masiello, A., Maslov, M., Maslova, V., Matejčík, S., Mattei, M., Matthews, G. F., Matveev, D., Matveev, M., Maviglia, F.,

Mayer, M., Mayoral, M. L., Mazon, D., Mazzotta, C., McAdams, R., McCarthy, P. J., McClements, K. G., McCormick, K., McCullen, P. A., McDonald, D., McGregor, R., McKean, R., McKehon, J., McKinley, R., Meadows, I., Meadows, R. C., Medina, F., Medland, M., Medley, S., Meigh, S., Meigs, A. G., Meneses, L., Menmuir, S., Merrigan, I. R., Mertens, P., Meshchaninov, S., Messiaen, A., Meszaros, B., Meyer, H., Miano, G., Michling, R., Middleton-Gear, D., Miettunen, J., Migliucci, P., Militello-Asp, E., Minucci, S., Mirizzi, F., Miyoshi, Y., Mlynář, J., Monakhov, I., Monier-Garbet, P., Mooney, R., Moradi, S., Mordijck, S., Moreira, L., Moreno, R., Morgan, P. D., Morgan, R., Morley, L., Morlock, C., Morris, A. W., Morris, J., Moser, L., Moulton, D., Murari, A., Muraro, A., Mustata, I., Asakura, N. N., Nabais, F., Nakano, T., Nardon, E., Naulin, V., Nave, M. F. F., Nedzelski, I., Neethiraj, N., Nemtsev, G., Nespole, F., Neto, A., Neu, R., Neubauer, O., Newman, M., Nicholls, K. J., Nicolai, D., Nicolas, T., Nieckchen, P., Nielsen, P., Nightingale, M. P. S., Nilsson, E., Nishijima, D., Noble, C., Nocente, M., Nodwell, D., Nordman, H., Nunes, I., O'meara, B., Oberkofler, M., Obryk, B., Odupitan, T., Ogawa, M. T., O'gorman, T., Okabayashi, M., Olariu, S., O'mullane, M., Ongena, J., Orsitto, F., Oswigwe, B. I., Pace, N., Pacella, D., Page, A., Paget, A., Pagett, D., Pajuste, E., Palazzo, S., Pamela, J., Pamela, S., Panin, A., Panja, S., Papp, P., Parail, V., Paris, P., Parish, S. C. W., Park, M., Parsloe, A., Pasqualotto, R., Pearson, I. J., Pedrosa, M. A., Pereira, R., Perelli Cippo, E., Perez Von Thun, C., Perez-Von-Thun, C., Pericoli-Ridolfini, V., Perona, A., Peruzzo, S., Peschanyi, S., Peterka, M., Petersson, P., Petravich, G., Petržilka, V., Pfefferle, D., Philipps, V., Pietropaolo, A., Pillon, M., Pintsuk, G., Piovesan, P., Pires Dos Reis, A., Pironti, A., Pisano, F., Pitts, R., Plusczyk, C., Plyusnin, V., Pomaro, N., Pompilian, O., Pool, P. J., Popovichev, S., Porcelli, F., Porosnicu, C., Porton, M., Pospieszczyk, A., Possnert, G., Potzel, S., Powell, T., Pozniak, K., Pozzi, J., Prajapati, V., Prakash, R., Prestopino, G., Price, D., Price, R., Prior, P., Prokopowicz, R., Proudfoot, R., Puglia, P., Puiatti, M. E., Pulley, D., Purahoo, K., Pütterich, T., Quercia, A., Rachlew, E., Rack, M., Raeder, J., Rainford, M. S. J., Ramogida, G., Ranjan, S., Rasmussen, J., Rasmussen, J. J., Rathod, K., Rattá, G., Rayner, C., Rebai, M., Reece, D., Reed, A., Réfy, D., Regan, B., Regana, J., Reich, M., Reid, P., Reinelt, M., Reinke, M. L., Reinke, M., Reiser, D., Reiter, D., Rendell, D., Reux, C., Riccardo, V., Rimini, F. G., Riva, M., Roberts, J. E. C., Robins, R. J., Robinson, S. A., Robinson, T., Robson, D. W., Roddick, P., Rodionov, R., Rohde, V., Romanelli, M., Romanelli, S., Romano, A., Rowe, D., Rowe, S., Rowley, A., Rubel, M., Rubinacci, G., Ruchko, L., Ruiz, M., Ruset, C., Ryć, L., Rzakiewicz, J., Saarelma, S., Sabot, R., Sadakov, S., Safi, E., Sagar, P., Saibene, G., Saint-Laurent, F., Salewski, M., Salmi, A., Salzedas, F., Sann, U., Sandiford, D., Sandquist, P., Santa, P., Santala, M. I. K., Sartori, F., Sartori, R., Saunders, R., Sauter, O., Scannell, R., Scarabosio, A., Schlummer, T., Schmidt, V., Schmitz, O., Schmuck, S., Schneider, M., Scholz, M., Schöpf, K., Schweer, B., Sergienko, G., Serikov, A., Sertoli, M., Shabbir, A., Shannon, M., Shannon, M. M. J., Sharapov, S. E., Shaw, I., Shaw, S. R., Shepherd, A., Shevelev, A., Shumack, A., Sibbald, M., Sieglin, B., Silva, C., Simmons, P. A., Sinha, A., Sipilä, S. K., Sips, A. C. C., Sirén, P., Sirinelli, A., Sjöstrand, H., Skiba, M., Skilton, R., Slade, B., Smith, N., Smith, P. G., Smith, T. J., Snoj, L., Soare, S., Solano, E. R., Soldatov, S., Sonato, P., Sopplesa, A., Sousa, J., Sowden, C. B. C., Sozzi, C., Sparkes, A., Spelzini, T., Spineanu, F., Stables, G., Stamatelatos, I., Stamp, M. F., Stancalie, V., Stankiewicz, R., Stankunas, G., Stano, M., Stan-Sion, C., Starkey, D. E., Stead, M. J., Stejner, M., Stephen, A. V., Stephen, M., Stevens, B. D., Stoyanov, D., Strachan, J., Strand, P., Stransky, M., Ström, P., Stubbs, G., Studholme, W., Subba, F., Summers, H. P., Sun, Y., Svensson, J., Sykes, N., Syme, B. D., Szabolcs, T., Szepesi, G., Szydłowski, A., Suzuki, T. T., Tabarés, F., Takalo, V., Tál, B., Tala, T., Talbot, A. R., Taliércio, C., Tamain, P., Tame, C., Tardocchi, M., Taroni, L., Taylor, K. A., Telesca, G., Teplova, N., Terra, A., Testa, D., Teuchner, B., Tholerus, S., Thomas, F., Thomas, J. D., Thomas, P., Thompson, A., Thompson, C. A., Thompson, V. K., Thomson, L., Thorne, L., Tigwell, P. A., Tipton, N., Tiseanu, I., Tojo, H., Tokar, M. Z., Tomeš, M., Tonner, P., Tosti, S., Towndrow, M., Trimble, P., Tripsky, M., Tsalas, M., Tsitroni, E., Tskhakaya Jun, D., Tudisco, O., Turner, I., Turner, M. M., Turnyanskiy, M., Tvalashvili, G., Tyrrell, S. G. J., Ul-Abidin, Z., Ulyatt, D., Unterberg, B., Urano, H., Uytendhouwen, I., Vadgama, A. P., Valcarcel, D., Valisa, M., Valovic, M., Van Eester, D., Van Renterghem, W., Van Rooij, G. J., Varandas, C. A. F., Varoutis, S., Vartanian, S., Vasava, K., Vdovin, V., Vega, J., Verdoolaege, G., Verhoeven, R., Verona, C., Vervier, M., Veshchev, E., Vézinet, D., Vicente, J., Villari, S., Villone, F., Vinyar, I., Viola, B., Vitelli, R., Vitins, A., Vlad, M., Voitsekhevitch, I., Vondráček, P., Vrancken, M., Pires De Sa, W. W., Waldon, C. W. F., Walker, M., Walsh, M., Warren, R. J., Waterhouse, J., Watkins, N. W., Watts, C., Wauters, T., Way, M. W., Webster, A., Weckmann, A., Weiland, J., Weisen, H., Weiszflog, M., Welte, S., Wendel, J., Wenninger, R., West, A. T., Wheatley, M. R., Whetham, S., Whitehead, A. M., Whitehead, B. D., Whittington, P., Widdowson, A. M., Wiesen, S., Wilkes, D., Wilkinson, J., Williams, M., Wilson, A. R., Wilson, D. J., Wilson, H. R., Wischmeier, M., Withenshaw, G., Witts, D. M., Wojciech, D., Wojeński, A., Wood, D., Wood, S., Woodley, C., Woźnicka, U., Wright, J., Wu, J., Yao, L., Yapp, D., Yavorskij, V., Yoo, M. G., Yorkshades, J., Young, C., Young, D., Young, I. D., Zabolotny, W., Zacks, J., Zagorski, R., Zaitsev, F. S., Zanino, R., Zaruschi, V., Zastrow, K. D., Zeidner, W., Ziolkowski, A., Zoita, V., Zoletnik, S. & Zychor, I., 27 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Nuclear Fusion. 55, 10, 104001.

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

### High temperature corrosion of thermally sprayed NiCr and FeCr coatings covered with a KCl-K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> salt mixture

Varis, T., Bankiewicz, D., Yrjas, P., Oksa, M., Suhonen, T., Tuurna, S., Ruusuvoori, K. & Holmström, S., 15 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 265, s. 235-243 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Tribology of HVOF- and HVOF-sprayed WC-10Co4Cr hardmetal coatings: A comparative assessment**

Bolelli, G., Berger, L. M., Börner, T., Koivuluoto, H., Lusvarghi, L., Lyphout, C., Markocsan, N., Matikainen, V., Nylén, P., Sassatelli, P., Trache, R. & Vuoristo, P., 15 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 265, s. 125-144 20 Sivumäärä

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

### **Crystal structure of 2-methylpiperazine-1,4-dium bis(hydrogen maleate)**

Wecharine, I., Valkonen, A., Rzaigui, M., Sta, W. S. & Smith, G., 1 maaliskuuta 2015, julkaisussa : Acta Crystallographica Section E : Structure Reports Online. 71, 3, s. o193-o194

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

### **Dynamics of intracranial electroencephalographic recordings from epilepsy patients using univariate and bivariate recurrence networks**

Subramaniam, N. P. & Hyttinen, J., 27 helmikuuta 2015, julkaisussa : Physical Review E. 91, 2, 022927.

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Neutralized chimeric avidin binding at a reference biosensor surface**

Ray, S., Steven, R. T., Green, F. M., Höök, F., Taskinen, B., Hytönen, V. P. & Shard, A. G., 17 helmikuuta 2015, julkaisussa : Langmuir. 31, 6, s. 1921-1930 10 Sivumäärä

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

### **Encapsulation of secondary and tertiary ammonium salts by resorcinarenes and pyrogallarenes: The effect of size and charge concentration**

Beyeh, N. K., Pan, F., Valkonen, A. & Rissanen, K., 7 helmikuuta 2015, julkaisussa : CrystEngComm. 17, 5, s. 1182-1188 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **Second-harmonic generation imaging of semiconductor nanowires with focused vector beams**

Bautista, G., Mäkitalo, J., Chen, Y., Dhaka, V., Grasso, M., Karvonen, L., Jiang, H., Huttunen, M. J., Huhtio, T., Lipsanen, H. & Kauranen, M., 6 helmikuuta 2015, julkaisussa : Nano Letters. 15, 3, s. 1564-1569 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

### **A novel fluid-reconfigurable advanced and delayed phase line using inkjet-printed microfluidic composite right/left-handed transmission line**

Choi, S., Su, W., Tentzeris, M. M. & Lim, S., 1 helmikuuta 2015, julkaisussa : IEEE Microwave and Wireless Components Letters. 25, 2, s. 142-144 3 Sivumäärä, 7008548.

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

**Kinetics of polymer looping with macromolecular crowding: Effects of volume fraction and crowder size**

Shin, J., Cherstvy, A. G. & Metzler, R., 21 tammikuuta 2015, julkaisussa : Soft Matter. 11, 3, s. 472-488 17 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

**Second-Harmonic Generation from Metal Nanoparticles: Resonance Enhancement versus Particle Geometry**

Czaplicki, R., Mäkitalo, J., Siikanen, R., Husu, H., Lehtolahti, J., Kuittinen, M. & Kauranen, M., 14 tammikuuta 2015, julkaisussa : Nano Letters. 15, 1, s. 530-534 5 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

**State-of-the-art inkjet-printed metal-insulator-metal (MIM) capacitors on silicon substrate**

Mariotti, C., Cook, B. S., Roselli, L. & Tentzeris, M. M., 1 tammikuuta 2015, julkaisussa : IEEE Microwave and Wireless Components Letters. 25, 1, s. 13-15 3 Sivumäärä, 6949681.

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

**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

**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

**Branched thiophene oligomer/polymer bulk heterojunction organic solar cell**

Martinez, F., Neculqueo, G., Vasquez, S. O., Lemmetyinen, H., Efimov, A. & Vivo, P., 2015, *Materials Research Society Symposium Proceedings*. MATERIALS RESEARCH SOCIETY, Vuosikerta 1737. s. 19-25 7 Sivumäärä

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

### **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

### **Dielectric Breakdown Strength of Thermally Sprayed Ceramic Coatings: Effects of Different Test Arrangements**

Niittymäki, M., Lahti, K., Suhonen, T. & Metsäjoki, J., 2015, julkaisussa : *Journal of Thermal Spray Technology*. 24, 3, s. 542-551 10 Sivumäärä

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

### **>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

### **Influence of the Spray Gun Type on Microstructure and Properties of HVOF Sprayed Fe-Based Corrosion Resistant Coatings**

Milanti, A., Koivuluoto, H. & Vuoristo, P., 2015, julkaisussa : *Journal of Thermal Spray Technology*. 24, 7, s. 1312-1322 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Linear viscoelastic model for different flows based on control theory**

Borg, T. & Pääkkönen, E. J., 2015, julkaisussa : *Applied Rheology*. 25, 6, 64304.

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

### **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

### **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

### **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

### **Optical properties and thermionic emission in solar cells with InAs quantum dots embedded within GaNAs and GaInNAs**

Polojärvi, V., Pavelescu, E-M., Schramm, A., Tukiainen, A., Aho, A., Puustinen, J. & Guina, M., 2015, julkaisussa : *Scripta Materialia*. 108, s. 122-125 4 Sivumäärä

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](#)

### **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](#)

### **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](#)

### **Roll-to-roll coating by liquid flame spray nanoparticle deposition**

Mäkelä, J. M., Haapanen, J., Aromaa, M., Teisala, H., Tuominen, M., Stepien, M., Saarinen, J. J., Toivakka, M. & Kuusipalo, J., 2015, *Materials Research Society Symposium Proceedings*. MATERIALS RESEARCH SOCIETY, Vuosikerta 1747. s. 37-42 6 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](#)

### **Ultrasmall microdisk and microring lasers based on InAs/InGaAs/GaAs quantum dots**

Maximov, M. V., Kryzhanovskaya, N. V., Nadtochiy, A. M., Moiseev, E. I., Shostak, I. I., Bogdanov, A. A., Sadrieva, Z. F., Zhukov, A. E., Lipovskii, A. A., Karpov, D. V., Laukkanen, J. & Tommila, J., 13 joulukuuta 2014, julkaisussa : *Nanoscale Research Letters*. 9, 1, 657.

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

### **Enhancement of RF tag backscatter efficiency with low-power reflection amplifiers**

Kimionis, J., Georgiadis, A., Collado, A. & Tentzeris, M. M., 1 joulukuuta 2014, julkaisussa : *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*. 62, 12, s. 3562-3571 10 Sivumäärä, 6971048.

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

### **Fabrication and Characterization of Amorphous Alumina-Yttria-Stabilized Zirconia Coatings by Air Plasma Spraying**

Song, X., Suhonen, T., Varis, T., Huang, L., Zheng, X. & Zeng, Y., 25 marraskuuta 2014, julkaisussa : *Journal of Thermal Spray Technology*. 23, 8, s. 1302-1311 10 Sivumäärä

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

### **Effects of composition and microstructure on the abrasive wear performance of quenched wear resistant steels**

Julkaisun otsikon käännös: : Effects of composition and microstructure on the abrasive wear performance of quenched wear resistant steels

Ojala, N., Valtonen, K., Heino, V., Kallio, M., Aaltonen, J., Siitonen, P. & Kuokkala, V. T., 15 syyskuuta 2014, julkaisussa : *Wear*. 317, 1-2, s. 225-232 8 Sivumäärä

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

### **Intrinsic momentum transport in up-down asymmetric tokamaks**

Ball, J., Parra, F. I., Barnes, M., Dorland, W., Hammett, G. W., Rodrigues, P. & Loureiro, N. F., 1 syyskuuta 2014, julkaisussa : *PLASMA PHYSICS AND CONTROLLED FUSION*. 56, 9, 095014.

[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

**Performance testing of iron based thermally sprayed HVOF coatings in a biomass-fired fluidised bed boiler**

Oksa, M., Varis, T. & Ruusuvoori, K., 25 heinäkuuta 2014, julkaisussa : Surface and Coatings Technology. 251, s. 191-200 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Hydration of the chloride ion in concentrated aqueous solutions using neutron scattering and molecular dynamics**

Pluhařová, E., Fischer, H. E., Mason, P. E. & Jungwirth, P., 19 toukokuuta 2014, julkaisussa : Molecular Physics. 112, 9-10, s. 1230-1240 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Damage mechanisms and cracking behavior of thermal sprayed WC-CoCr coating under scratch testing**

Ghabchi, A., Sampath, S., Holmberg, K. & Varis, T., 15 toukokuuta 2014, julkaisussa : Wear. 313, 1-2, s. 97-105 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Inhibitory effects of substrate and soluble end products on biohydrogen production of the alkalithermophile Caloramator celer: Kinetic, metabolic and transcription analyses**

Julkaisun otsikon käännös: : Inhibitory effects of substrate and soluble end products on biohydrogen production of the alkalithermophile Caloramator celer: Kinetic, metabolic and transcription analyses

Ciranna, A., Ferrari, R., Santala, V. & Karp, M., 15 huhtikuuta 2014, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 39, 12, s. 6391-6401 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Azopolymer-based micro- and nanopatterning for photonic applications**

Priimagi, A. & Shevchenko, A., 1 helmikuuta 2014, julkaisussa : Journal of Polymer Science. Part B, Polymer Physics. 52, 3, s. 163-182 20 Sivumäärä

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

**Design and simulation of optically controlled field effect transistors**

Sorianello, V., Colace, L., Rajamani, S. & Assanto, G., tammikuuta 2014, julkaisussa : Physica Status Solidi C. 11, 1, s. 81-84 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**Spin-on-dopant phosphorus diffusion in germanium thin films for near-infrared detectors**

Sorianello, V., De Iacovo, A., Colace, L., Fabbri, A., Tortora, L. & Assanto, G., tammikuuta 2014, julkaisussa : Physica Status Solidi C. 11, 1, s. 57-60 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**A conformal/rollable monolithic miniaturized ultra-portable ground penetrating radar using additive and inkjet printing**

Traille, A., Kim, S., Coustou, A., Aubert, H. & Tentzeris, M. M., 2014, 2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848398

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu

**A full-potential linearized augmented plane wave study of the interaction of CO<sub>2</sub> with  $\alpha$ -Pu (020) surface nanolayers**  
Wang, J. & Ray, A. K., 2014, julkaisussa : Journal of Computational and Theoretical Nanoscience. 11, 7, s. 1710-1717 8 Sivumäärä  
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

**An enhanced-range RFID tag using an ambient energy powered reflection amplifier**  
Kimionis, J., Georgiadis, A., Kim, S., Collado, A., Niotaki, K. & Tentzeris, M. M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848653  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**An inkjet-printed flexible broadband coupler in substrate integrated waveguide (SIW) technology for sensing, RFID and communication applications**  
Kim, S., Aubert, H. & Tentzeris, M. M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848580  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A novel reconfigurable origami accordion antenna**  
Yao, S., Georgakopoulos, S. V., Cook, B. & Tentzeris, M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848571  
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

**Fabrication of 3-D nanodimensioned electric double layer capacitor structures using block copolymer templates**  
Rasappa, S., Borah, D., Sentharamakannan, R., Faulkner, C. C., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 2014, julkaisussa : Journal Nanoscience and Nanotechnology. 14, 7, s. 5221-5227 7 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Formation mechanisms, structure, and properties of HVOF-sprayed WC-CoCr coatings: An approach toward process maps**  
Varis, T., Suhonen, T., Ghabchi, A., Valarezo, A., Sampath, S., Liu, X. & Hannula, S. P., 2014, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 23, 6, s. 1009-1018 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Fully inkjet-printed multilayer microstrip and T-resonator structures for the RF characterization of printable materials and interconnects**  
Tehrani, B. K., Bito, J., Cook, B. S. & Tentzeris, M. M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848664  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Harvesting wireless signals from two-way talk-radios to power smart meters and displays**  
Vyas, R. J., Bito, J., Kim, S. & Tentzeris, M. M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848669  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Inkjet-printed, vertically-integrated, high-performance inductors and transformers on flexible LCP substrate**  
Cook, B. S., Mariotti, C., Cooper, J. R., Revier, D., Tehrani, B. K., Aluigi, L., Roselli, L. & Tentzeris, M. M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848575

#### **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

#### **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

#### **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

#### **Reconfigurable helical antenna based on an origami structure for wireless communication system**

Liu, X., Yao, S., Georgakopoulos, S. V., Cook, B. S. & Tentzeris, M. M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848553

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Study of the kinetics and mechanism of rapid self-assembly in block copolymer thin films during solvo-microwave annealing**

Mokarian-Tabari, P., Cummins, C., Rasappa, S., Simao, C., Torres, C. M. S., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 2014, julkaisussa : *Langmuir*. 30, 35, s. 10728-10739 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The effects of UV irradiation to polyetheretherketone fibres: Characterization by different techniques**

Mylläri, V., Ruoko, T. P. & Järvelä, P., 2014, julkaisussa : *Polymer Degradation and Stability*. 109, s. 278-284 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **The first hardware-based, anti-collision methodology for frequency doubling transceivers for RFID and wireless sensing applications**

Cooper, J. R., Cook, B. S. & Tentzeris, M. M., 2014, *2014 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2014*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 6848626

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

#### **An inkjet-printed microfluidic rfid-enabled platform for wireless lab-on-chip applications**

Cook, B. S., Cooper, J. R. & Tentzeris, M. M., joulukuuta 2013, julkaisussa : *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*. 61, 12, s. 4714-4723 10 Sivumäärä, 6670712.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Effect of surface morphology of poly( $\epsilon$ -caprolactone) scaffolds on adipose stem cell adhesion and proliferation**

Diban, N., Haimi, S. P., Bolhuis-Versteeg, L., Teixeira, S., Miettinen, S., Poot, A. A., Grijpma, D. W. & Stamatialis, D., joulukuuta 2013, julkaisussa : *Macromolecular symposia*. 334, 1, s. 126-132 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Human adipose stem cells in chondrogenic differentiation medium without growth factors differentiate towards annulus fibrosus phenotype in vitro**

Gebraad, A. W. H., Miettinen, S., Grijpma, D. W. & Haimi, S. P., joulukuuta 2013, julkaisussa : Macromolecular symposia. 334, 1, s. 49-56 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Proliferation and differentiation of adipose stem cells towards smooth muscle cells on poly(trimethylene carbonate) membranes**

German, S. J., Behbahani, M., Miettinen, S., Grijpma, D. W. & Haimi, S. P., joulukuuta 2013, julkaisussa : Macromolecular symposia. 334, 1, s. 133-142 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Non-sterile process for biohydrogen and 1,3-propanediol production from raw glycerol**

Julkaisun otsikon käännös: : Non-sterile process for biohydrogen and 1,3-propanediol production from raw glycerol

Kivistö, A., Santala, V. & Karp, M., 10 syyskuuta 2013, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 38, 27, s. 11749-11755 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Prospecting hydrogen production of Escherichia coli by metabolic network modeling**

Julkaisun otsikon käännös: : Prospecting hydrogen production of Escherichia coli by metabolic network modeling

Seppälä, J. J., Larjo, A., Aho, T., Yli-Harja, O., Karp, M. T. & Santala, V., 10 syyskuuta 2013, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 38, 27, s. 11780-11789 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Passive wireless antenna sensor for strain and crack sensing - Electromagnetic modeling, simulation, and testing**

Yi, X., Cho, C., Cooper, J., Wang, Y., Tentzeris, M. M. & Leon, R. T., elokuuta 2013, julkaisussa : Smart Materials and Structures. 22, 8, 085009.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Tuning PDMS brush chemistry by UV-O3 exposure for PS-b-PDMS microphase separation and directed self-assembly**

Borah, D., Rasappa, S., Sentharamakannan, R., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 16 heinäkuuta 2013, julkaisussa : Langmuir. 29, 28, s. 8959-8968 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Multi-layer RF capacitors on flexible substrates utilizing inkjet printed dielectric polymers**

Cook, B. S., Cooper, J. R. & Tentzeris, M. M., heinäkuuta 2013, julkaisussa : IEEE Microwave and Wireless Components Letters. 23, 7, s. 353-355 3 Sivumäärä, 6528029.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Shape-dependent plasmonic response and directed self-assembly in a new semiconductor building block, indium-doped cadmium oxide (ICO)**

Gordon, T. R., Paik, T., Klein, D. R., Naik, G. V., Caglayan, H., Boltasseva, A. & Murray, C. B., 12 kesäkuuta 2013, julkaisussa : Nano Letters. 13, 6, s. 2857-2863 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Development and application of HVOF sprayed spinel protective coating for SOFC interconnects**

Thomann, O., Pihlatie, M., Rautanen, M., Himanen, O., Lagerbom, J., Mäkinen, M., Varis, T., Suhonen, T. & Kiviaho, J., kesäkuuta 2013, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 22, 5, s. 631-639 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Increased lifetime for biomass and waste to energy power plant boilers with HVOF coatings: High temperature corrosion testing under chlorine-containing molten salt**

Oksa, M., Tuurna, S. & Varis, T., kesäkuuta 2013, julkaisussa : Journal of Thermal Spray Technology. 22, 5, s. 783-796 14 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Surface properties and interaction forces of biopolymer-doped conductive polypyrrole surfaces by atomic force microscopy**

Pelto, J. M., Haimi, S. P., Siljander, A. S., Miettinen, S. S., Tappura, K. M., Higgins, M. J. & Wallace, G. G., 21 toukokuuta 2013, julkaisussa : Langmuir. 29, 20, s. 6099-6108 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Depth profiling of PLGA copolymer in a novel biomedical bilayer using confocal raman spectroscopy**

McManamon, C., Delaney, P., Kavanagh, C., Wang, J. J., Rasappa, S. & Morris, M. A., 14 toukokuuta 2013, julkaisussa : Langmuir. 29, 19, s. 5905-5910 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Understanding the reinforcing behavior of expanded clay particles in natural rubber compounds**

Roop, S., Das, A., Stöckelhuber, K. W., Wang, D. Y., Galiatsatos, V. & Heinrich, G., 14 huhtikuuta 2013, julkaisussa : Soft Matter. 9, 14, s. 3798-3808 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**New design of textile light diffusers for photodynamic therapy**

Cochrane, C., Mordon, S. R., Lesage, J. C. & Koncar, V., 1 huhtikuuta 2013, julkaisussa : Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications. 33, 3, s. 1170-1175 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Molecularly functionalized silicon substrates for orientation control of the microphase separation of PS-b-PMMA and PS-b-PDMS block copolymer systems**

Borah, D., Ozmen, M., Rasappa, S., Shaw, M. T., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 5 maaliskuuta 2013, julkaisussa : Langmuir. 29, 9, s. 2809-2820 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Optical vortex generation in nematic liquid crystal light valves**

Barboza, R., Bortolozzo, U., Assanto, G. & Residori, S., 1 maaliskuuta 2013, julkaisussa : Molecular Crystals and Liquid Crystals. 572, 1, s. 24-30 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Ab initio study of the surface properties of austenitic stainless steel alloys**

Pitkänen, H., Alatalo, M., Puisto, A., Ropo, M., Kokko, K. & Vitos, L., maaliskuuta 2013, julkaisussa : Surface Science. 609, s. 190-194 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Adsorption behavior and electronic properties of Pd<sub>n</sub> (n ≤ 10) clusters on silicon carbide nanotubes: A first-principles study**

Wang, J., Ma, L. & Wang, G., 27 helmikuuta 2013, julkaisussa : Journal of Physics: Condensed Matter. 25, 8, 085302.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Chemically tailored dielectric-to-metal transition for the design of metamaterials from nanoimprinted colloidal nanocrystals**

Fafarman, A. T., Hong, S. H., Caglayan, H., Ye, X., Diroll, B. T., Paik, T., Engheta, N., Murray, C. B. & Kagan, C. R., 13 helmikuuta 2013, julkaisussa : Nano Letters. 13, 2, s. 350-357 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A potential nonthrombogenic small-diameter vascular scaffold with polyurethane/poly(ethylene glycol) hybrid materials by electrospinning technique**

Wang, H., Feng, Y., Zhao, H., Fang, Z., Khan, M. & Guo, J., helmikuuta 2013, julkaisussa : Journal Nanoscience and Nanotechnology. 13, 2, s. 1578-1582 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Growth behavior and magnetic properties of spherical uranium oxide nanoclusters**

Ma, L. & Ray, A. K., helmikuuta 2013, julkaisussa : Journal of Computational and Theoretical Nanoscience. 10, 2, s. 334-340 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A broadband omnidirectional circularly polarized antenna**

Quan, X., Li, R. & Tentzeris, M. M., 2013, julkaisussa : IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 61, 5, s. 2363-2370 8 Sivumäärä, 6401161.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A novel circuit model of nanotechnology-enabled inkjet-printed gas sensors using multi-wall carbon nanotubes**

De Paolis, R., Le, T., Coccetti, F., Monti, G., Tarricone, L., Tentzeris, M. M. & Plana, R., 2013, *2013 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest, MTT 2013*. 6697790

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A novel dual-band retro-directive reflector array on paper utilizing Substrate Integrated Waveguide (SIW) and inkjet printing technologies for chipless RFID tag and sensor applications**

Kim, S., Cook, B., Cooper, J., Traille, A., Georgiadis, A., Aubert, H. & Tentzeris, M. M., 2013, *2013 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest, MTT 2013*. 6697704

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A novel inkjet-printed passive microfluidic RFID-based sensing platform**

Cook, B. S., Cooper, J. R., Kim, S. & Tentzeris, M. M., 2013, *2013 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest, MTT 2013*. 6697592

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A self-sustaining, autonomous, wireless-sensor beacon powered from long-range, ambient, RF energy**

Vyas, R., Cook, B., Kawahara, Y. & Tentzeris, M., 2013, *2013 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest, MTT 2013*. 6697786

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A shared-aperture dual-band planar array with self-similar printed folded dipoles**

Naishadham, K., Li, R., Yang, L., Wu, T., Hunsicker, W. & Tentzeris, M., 2013, julkaisussa : IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 61, 2, s. 606-613 8 Sivumäärä, 6291750.

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

#### **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

#### **E-WEHP: A batteryless embedded sensor-platform wirelessly powered from ambient digital-TV signals**

Vyas, R. J., Cook, B. B., Kawahara, Y. & Tentzeris, M. M., 2013, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 61, 6, s. 2491-2505 15 Sivumäärä, 6513298.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Low-cost inkjet-printed fully passive RFID tags using metamaterial-inspired antennas for capacitive sensing applications**

Kim, S., Kawahara, Y., Georgiadis, A., Collado, A. & Tentzeris, M. M., 2013, *2013 IEEE MTT-S International Microwave Symposium Digest, MTT 2013*. 6697644

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Materials for electronics by thermal spraying**

Ronkainen, H., Kanerva, U., Varis, T., Ruusuvuori, K., Turunen, E., Peräntie, J., Putaala, J., Juuti, J. & Jantunen, H., 2013, *Physical and Numerical Simulation of Materials Processing VII*. Vuosikerta 762. s. 451-456 6 Sivumäärä (Materials Science Forum; painos 762).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Modeling of steels and steel surfaces using quantum mechanical first principles methods**

Alatalo, M., Pitkänen, H., Ropo, M., Kokko, K. & Vitos, L., 2013, *Physical and Numerical Simulation of Materials Processing VII*. Vuosikerta 762. s. 445-450 6 Sivumäärä (Materials Science Forum; painos 762).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**No battery required: Perpetual rfid-enabled wireless sensors for cognitive intelligence applications**

Kim, S., Mariotti, C., Alimenti, F., Mezzanotte, P., Georgiadis, A., Collado, A., Roselli, L. & Tentzeris, M. M., 2013, julkaisussa : *IEEE Microwave Magazine*. 14, 5, s. 66-77 12 Sivumäärä, 6556093.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Only skin deep: Inkjet-printed zero-power sensors for large-scale RFID-integrated smart skins**

Cook, B. S., Le, T., Palacios, S., Traille, A. & Tentzeris, M. M., 2013, julkaisussa : *IEEE Microwave Magazine*. 14, 3, s. 103-114 12 Sivumäärä, 6492192.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Co-electrospun blends of PU and PEG as potential biocompatible scaffolds for small-diameter vascular tissue engineering**

Wang, H., Feng, Y., Fang, Z., Yuan, W. & Khan, M., 1 joulukuuta 2012, julkaisussa : *Materials Science and Engineering C: Materials for Biological Applications*. 32, 8, s. 2306-2315 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Azobenzene photomechanics: Prospects and potential applications**

Mahimwalla, Z., Yager, K. G., Mamiya, J. I., Shishido, A., Priimagi, A. & Barrett, C. J., marraskuuta 2012, julkaisussa : *Polymer Bulletin*. 69, 8, s. 967-1006 40 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

**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

**Nematicons in azobenzene liquid crystals**

Serak, S. V., Tabiryan, N. V. & Assanto, G., 19 heinäkuuta 2012, julkaisussa : *Molecular Crystals and Liquid Crystals*. 559, s. 202-213 12 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Final shape of precision molded optics: Part II - Validation and sensitivity to material properties and process parameters**

Ananthasayanam, B., Joseph, P. F., Joshi, D., Gaylord, S., Petit, L., Blouin, V. Y., Richardson, K. C., Cler, D. L., Stairiker, M. & Tardiff, M., 1 heinäkuuta 2012, julkaisussa : *JOURNAL OF THERMAL STRESSES*. 35, 7, s. 614-636 23 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

**Final shape of precision molded optics: Part I - Computational approach, material definitions and the effect of lens shape**  
Ananthasayanam, B., Joseph, P. F., Joshi, D., Gaylord, S., Petit, L., Blouin, V. Y., Richardson, K. C., Cler, D. L., Stairiker, M. & Tardiff, M., 1 kesäkuuta 2012, julkaisussa : JOURNAL OF THERMAL STRESSES. 35, 6, s. 550-578 29 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Enhanced thermal stability of polychloroprene rubber composites with ionic liquid modified MWCNTs**  
Subramaniam, K., Das, A., Häußler, L., Harnisch, C., Stöckelhuber, K. W. & Heinrich, G., toukokuuta 2012, julkaisussa : Polymer Degradation and Stability. 97, 5, s. 776-785 10 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Selective deuteron production using target normal sheath acceleration**  
Morrison, J. T., Storm, M., Chowdhury, E., Akli, K. U., Feldman, S., Willis, C., Daskalova, R. L., Growden, T., Berger, P., Ditmire, T., Van Woerkom, L. & Freeman, R. R., maaliskuuta 2012, julkaisussa : Physics of Plasmas. 19, 3, 030707.  
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

**A battery-less, energy harvesting device for long range scavenging of wireless power from terrestrial TV broadcasts**  
Vyas, R., Nishimoto, H., Tentzeris, M., Kawahara, Y. & Asami, T., 2012, *IMS 2012 - 2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*. 6259708  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**An inkjet-printed solar-powered wireless beacon on paper for identification and wireless power transmission applications**  
Kim, S., Georgiadis, A., Collado, A. & Tentzeris, M. M., 2012, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 60, 12, s. 4178-4186 9 Sivumäärä, 6353235.  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A novel Universal inkjet-printed EBG-backed flexible RFID for rugged on-body and metal mounted applications**  
Lee, H., Kim, S., De Donno, D. & Tentzeris, M. M., 2012, *IMS 2012 - 2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*. 6259728  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Biomimetic hemo-compatible surfaces of polyurethane by grafting copolymer brushes of poly(ethylene glycol) and poly(phosphorylcholine methacrylate)**  
Yang, D., Feng, Y., Behl, M., Lendlein, A., Zhao, H., Khan, M. & Guo, J., 2012, *Multifunctional Polymer-Based Materials*. Vuosikerta 1403. s. 171-176 6 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Block copolymer self-assembly on ethylene glycol (EG) self-assembled monolayer (SAM) for nanofabrication**  
Borah, D., Rasappa, S., Kosmala, B., Holmes, J. D. & Morris, M. A., 2012, *Nanoscale Materials Modification by Photon, Ion, and Electron Beams*. Vuosikerta 1450. s. 8-13 6 Sivumäärä  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Increasing performance of SDR-based collision-free RFID systems**  
De Donno, D., Lakafosis, V., Tarricone, L. & Tentzeris, M. M., 2012, *IMS 2012 - 2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*. 6259645  
Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Layered Double Hydroxides (LDH): A multifunctional versatile system for nanocomposites**  
Leuteritz, A., Kutlu, B., Meinel, J., Wang, D., Das, A., Wagenknecht, U. & Heinrich, G., 2012, julkaisussa : Molecular Crystals and Liquid Crystals. 556, s. 107-113 7 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

**Prototyping scalable digital signal processing systems for radio astronomy using dataflow models**

Sane, N., Ford, J., Harris, A. I. & Bhattacharyya, S. S., 2012, julkaisussa : Radio Science. 47, 3, RS3005.

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

**UHF solar powered active oscillator antenna on low cost flexible substrate for wireless identification applications**

Georgiadis, A., Collado, A., Kim, S., Lee, H. & Tentzeris, M. M., 2012, *IMS 2012 - 2012 IEEE MTT-S International Microwave Symposium*. 6259643

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Reorientational versus Kerr dark and gray solitary waves using modulation theory**

Assanto, G., Marchant, T. R., Minzoni, A. A. & Smyth, N. F., 9 joulukuuta 2011, julkaisussa : Physical Review E. 84, 6, 066602.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A non-interruptive link-variation monitoring circuit for wireless sensor applications**

Kim, S. T., Choi, J., Chae, K., Beck, S., Kim, S. H., Bien, F., Lee, C. H., Lim, K., Laskar, J. & Tentzeris, M. M., joulukuuta 2011, julkaisussa : IEEE Microwave and Wireless Components Letters. 21, 12, s. 691-693 3 Sivumäärä, 6070987.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A novel multiband planar antenna for GSM/UMTS/LTE/Zigbee/RFID mobile devices**

Zhang, T., Li, R., Jin, G., Wei, G. & Tentzeris, M. M., marraskuuta 2011, julkaisussa : IEEE Transactions on Antennas and Propagation. 59, 11, s. 4209-4214 6 Sivumäärä, 5979187.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Hydrogen and methane yields of untreated, water-extracted and acid (HCl) treated maize in one- and two-stage batch assays**

Pakarinen, O. M., Kaparaju, P. L. N. & Rintala, J. A., marraskuuta 2011, julkaisussa : International Journal of Hydrogen Energy. 36, 22, s. 14401-14407 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Localized nonlinear wavepackets with radial-azimuthal modulated nonlinearity and an external potential**

Zhong, W. P., Belić, M. R. & Assanto, G., marraskuuta 2011, julkaisussa : Physica Scripta. 84, 5, 055001.

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

**Detection of 3,4-methylenedioxyamphetamine (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

### **Machine learning: How it can help nanocomputing**

Uusitalo, M. A., Peltonen, J. & Ryhänen, T., elokuuta 2011, julkaisussa : Journal of Computational and Theoretical Nanoscience. 8, 8, s. 1347-1363 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **First-principles atomistic study of surfaces of Fe-rich Fe-Cr**

Ropo, M., Kokko, K., Airiskallio, E., Punkkinen, M. P. J., Hogmark, S., Kollr, J., Johansson, B. & Vitos, L., 6 heinäkuuta 2011, julkaisussa : Journal of Physics: Condensed Matter. 23, 26, 265004.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Lagrange solution for three wavelength solitary wave clusters in nematic liquid crystals**

Assanto, G., Garca-Reimbert, C., Minzoni, A. A., Smyth, N. F. & Worthy, A. L., 15 kesäkuuta 2011, julkaisussa : Physica D: Nonlinear Phenomena. 240, 14-15, s. 1213-1219 7 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

### **Three-dimensional spatiotemporal vector solitary waves**

Zhong, W. P., Belić, M., Assanto, G. & Huang, T., 14 toukokuuta 2011, julkaisussa : JOURNAL OF PHYSICS B: ATOMIC MOLECULAR AND OPTICAL PHYSICS. 44, 9, 095403.

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 PuO<sub>2±0.25</sub>, UO<sub>2±0.25</sub>, and U<sub>0.5</sub>Pu<sub>0.5</sub>O<sub>2±0.25</sub>**

Ma, L. & Ray, A. K., toukokuuta 2011, julkaisussa : European Physical Journal B. 81, 1, s. 103-113 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Molecular dynamics simulations of the interactions of kinin peptides with an anionic POPG bilayer**

Manna, M. & Mukhopadhyay, C., 5 huhtikuuta 2011, julkaisussa : Langmuir. 27, 7, s. 3713-3722 10 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

### **Dynamics of coupled repressilators: The role of mRNA kinetics and transcription cooperativity**

Potapov, I., Volkov, E. & Kuznetsov, A., 4 maaliskuuta 2011, julkaisussa : Physical Review E. 83, 3, 031901.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **A new contactless assembly method for paper substrate antennas and UHF RFID chips**

Alimenti, F., Virili, M., Orecchini, G., Mezzanotte, P., Palazzari, V., Tentzeris, M. M. & Roselli, L., maaliskuuta 2011, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 59, 3, s. 627-637 11 Sivumäärä, 5705525.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Hexaferrite/polyethylene Composite coatings prepared with flame spraying**

Lisjak, D., Lintunen, P., Hujanen, A., Varis, T., Bolelli, G., Lusvarghi, L., Jagodič, M. & Drogenik, M., 15 helmikuuta 2011, julkaisussa : Materials Letters. 65, 3, s. 534-536 3 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

#### **RF fingerprinting physical objects for anticounterfeiting applications**

Lakafosis, V., Traille, A., Lee, H., Gebara, E., Tentzeris, M. M., Dejean, G. R. & Kirovski, D., helmikuuta 2011, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 59, 2, s. 504-514 11 Sivumäärä, 5676219.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Interfacial design and structure of protein/polymer films on oxidized AlGaN 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

#### **An electro-optically tunable Bragg reflector based on liquid crystals**

Gilardi, G., Asquini, R., D'Alessandro, A. & Assanto, G., 2011, julkaisussa : Molecular Crystals and Liquid Crystals. 549, s. 62-68 7 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Carbon-nanotube loaded antenna-based ammonia gas sensor**

Lee, H., Shaker, G., Naishadham, K., Song, X., McKinley, M., Wagner, B. & Tentzeris, M., 2011, julkaisussa : IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. 59, 10 PART 2, s. 2665-2673 9 Sivumäärä, 6016223.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Circuit model of carbon-nanotube inks for microelectronic and microwave tunable devices**

De Paolis, R., Pacchini, S., Coccetti, F., Monti, G., Tarricone, L., Tentzeris, M. M. & Plana, R., 2011, *2011 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2011*. 5972853

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **CNT-based RFID passive gas sensor**

Occhiuzzi, C., Rida, A., Marrocco, G. & Tentzeris, M. M., 2011, *2011 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2011*. 5972715

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Design of a highly sensitive wireless passive RF strain transducer**

Thai, T. T., Aubert, H., Pons, P., Tentzeris, M. M. & Plana, R., 2011, *2011 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2011*. 5972980

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

#### **Gas atomized thermal spray powders of various metals and alloys**

Lagerbom, J., Ritvonen, T., Suhonen, T. & Varis, T., 2011, *Proceedings of the Euro International Powder Metallurgy Congress and Exhibition, Euro PM 2011*. European Powder Metallurgy Association (EPMA), Vuosikerta 2.

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

**Multi-resolution time-domain and level-set techniques for multi-domain/multi-physics/multi-phase simulations**  
Traille, A. & Tentzeris, M. M., 2011, *2011 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2011*. 5972741

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**RFID passive gas sensor integrating carbon nanotubes**

Occhiuzzi, C., Rida, A., Marrocco, G. & Tentzeris, M., 2011, julkaisussa : *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*. 59, 10 PART 2, s. 2674-2684 11 Sivumäärä, 6003806.

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

**Wearable battery-free active paper printed RFID tag with human-energy scavenger**

Orecchini, G., Yang, L., Tentzeris, M. M. & Roselli, L., 2011, *2011 IEEE MTT-S International Microwave Symposium, IMS 2011*. 5972808

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

**Efficient production of NV colour centres in nanodiamonds using high-energy electron irradiation**

Dantelle, G., Slablab, A., Rondin, L., Lainé, F., Carrel, F., Bergonzo, P., Perruchas, S., Gacoin, T., Treussart, F. & Roch, J. F., syyskuuta 2010, julkaisussa : *Journal of Luminescence*. 130, 9, s. 1655-1658 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Exploratory analysis of spatiotemporal patterns of cellular automata by clustering compressibility**

Emmert-Streib, F., 8 helmikuuta 2010, julkaisussa : *Physical Review E*. 81, 2, 026103.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Observation of cavity structures in composite metamaterials**

Caglayan, H. & Özbay, E., 2010, julkaisussa : *Journal of Nanophotonics*. 4, 1, 041790.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Fault tolerance of information processing in gene networks**

Emmert-Streib, F. & Dehmer, M., 15 helmikuuta 2009, julkaisussa : *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*. 388, 4, s. 541-548 8 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

**The magical world of metamaterials**

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

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Cavity formation in split ring resonators**

Caglayan, H., Bulu, I., Loncar, M. & Ozbay, E., joulukuuta 2008, julkaisussa : *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications*. 6, 3-4, s. 200-204 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Nonextensivity and universality in the earthquake preparation process**

Papadimitriou, C., Kalimeri, M. & Eftaxias, K., 3 maaliskuuta 2008, julkaisussa : *Physical Review E*. 77, 3, 036101.

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. & Ozbay, E., joulukuuta 2006, julkaisussa : *Microwave and Optical Technology Letters*. 48, 12, s. 2611-2615 5 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

### **Photoluminescence and third harmonic generation in ZnPc thin films**

Wojdyła, M., Bała, W., Derkowska, B., Łukasiak, Z., Czaplicki, R., Sofiani, Z., Dabos-Seignon, S. & Sahraoui, B., 2006, julkaisussa : *Nonlinear Optics, Quantum Optics*. 35, 1-3, s. 103-119 17 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Negative refraction and focusing of electromagnetic waves by metallodielectric photonic crystals**

Bulu, I., Caglayan, H. & Ozbay, E., 15 heinäkuuta 2005, julkaisussa : *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*. 72, 4, 045124.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Highly directive radiation and negative refraction using photonic crystals**

Ozbay, E., Bulu, I., Aydin, K., Caglayan, H., Alici, K. B. & Guven, K., helmikuuta 2005, julkaisussa : *Laser Physics*. 15, 2, s. 217-224 8 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Design considerations for large-mode-area polarization maintaining double clad fibers**

Söderlund, M., Koponen, J., Tammela, S., Philippov, V. & Po, H., 2005, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. Driggers, R. G. & Huckridge, D. A. (toim.). Vuosikerta 5987. 59870A

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Highly directional enhanced radiation from sources embedded inside two and three-dimensional photonic crystals**

Caglayan, H., Bulu, I. & Ozbay, E., 2005, *Proceedings of SPIE*. SPIE, Vuosikerta 5733. s. 131-141 11 Sivumäärä (Proceedings of SPIE).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Kilowatt-class single-frequency fiber sources**

Payne, D. N., Jeong, Y., Nilsson, J., Sahu, J. K., Soh, D. B. S., Alegria, C., Dupriez, P., Codemard, C. A., Philippov, V. N., Hernandez, V., Horley, R., Hickey, L., Wanzcyk, L., Chryssou, C. E., Alvarez-Chavez, J. A. & Turner, P. W., 2005, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. Durvasula, L. N., Brown, A. J. W. & Nilsson, J. (toim.). Vuosikerta 5709. s. 133-141 9 Sivumäärä 22

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Physics and applications of photonic crystals**

Ozbay, 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. & Ozbay, E., 15 toukokuuta 2003, julkaisussa : Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. 67, 20

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Surface relaxation of the (110) face of rutile SnO<sub>2</sub>**

Rantala, T. T., Rantala, T. S. & Lantto, V., 11 tammikuuta 1999, julkaisussa : Surface Science. 420, 1, s. 103-109 7 Sivumäärä

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

### **Dynamics of a buck converter with a constant power load**

Grigore, V., Hatonen, J., Kyyra, J. & Suntio, T., 1 tammikuuta 1998, *PESC 1998 - 29th Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference*. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., s. 72-78 7 Sivumäärä 701881. (PESC Record - IEEE Annual Power Electronics Specialists Conference; painos 1).

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Molecular dynamics simulation of crystallization of liquid copper clusters**

Valkealahti, S. & Manninen, M., 19 toukokuuta 1997, julkaisussa : Journal of Physics Condensed Matter. 9, 20, s. 4041-4050 10 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **The effect of phosphorous and arsenic on the fracture behaviour of a 2,25% Cr-1% Mo Steel**

Lorimer, G. W., Dicken, R., Peura, P., Pilkington, R., Younes, C. M., Allen, G. C. & Holt, M. J., 1 joulukuuta 1996, julkaisussa : Materials Science Forum. 207-209, PART 2, s. 645-648 4 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Surface relaxation of the (1010) face of wurtzite CdS**

Rantala, T. T., Rantala, T. S., Lantto, V. & Vaara, J., 15 toukokuuta 1996, julkaisussa : Surface Science. 352-354, s. 77-82 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

### **Epitaxial growth of fcc clusters**

Valkealahti, S., Näher, U. & Manninen, M., 1 tammikuuta 1995, julkaisussa : Physical Review B. 51, 16, s. 11039-11042 4 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

**Morphological and structural changes in laser CVD of silicon: comparison of theoretical temperature calculations with experimental results**

Milne, D., Wilson, J. I. B., Rantala, T. T. & Lenkkeri, J., 2 joulukuuta 1989, julkaisussa : Applied Surface Science. 43, 1-4, s. 81-86 6 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

**Numerical simulation of temperature distributions in layered structures during laser processing**

Levoska, J., Rantala, T. T. & Lenkkeri, J., 1989, julkaisussa : Applied Surface Science. 36, 1-4, s. 12-22 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Molecular dynamics investigation of the premelting effects of lennard-jones (111) surfaces**

Valkealahti, S. & Nieminen, R. M., 1 lokakuuta 1987, julkaisussa : Physica Scripta. 36, 4, s. 646-650 5 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Vacancy-type defect distributions near argon sputtered Al(100) surface studied by variable-energy positrons and molecular dynamics simulations**

Mäkinen, J., Vehanen, A., Hautojärvi, P., Huomo, H., Lahtinen, J., Nieminen, R. M. & Valkealahti, S., 2 syyskuuta 1986, julkaisussa : Surface Science. 175, 2, s. 385-414 30 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**A Finite Cluster Approach to the Electron-Hole Pair Damping of the Adsorbate Vibration: CO Adsorbed on Cu(100)**

Rantala, T. T., Rosén, A. & Hellsing, B., 1986, julkaisussa : Studies in Surface Science and Catalysis. 26, C, s. 173-181 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Electronic damping of adsorbate motion: CO vibration on the Cu(100) surface**

Rantala, T. T. & Rosén, A., 1986, julkaisussa : Physical Review B. 34, 2, s. 837-842 6 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

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

Vehanen, A., Mäkinen, J., Hautojärvi, 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

**Spin-density calculations for core-electron photoemission and Auger electron line shapes, x-ray-edge exponents, and solid-state shifts**

Rantala, T. T., 1983, julkaisussa : Physical Review B. 28, 6, s. 3182-3192 11 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Direct measurement of the kinetic energy shift between the molecular and atomic M4.5N4.5N4.5 Auger spectra of iodine**

Rantala, T., Väyrynen, J., Kumpula, R. & Aksela, S., 1 lokakuuta 1979, julkaisussa : Chemical Physics Letters. 66, 2, s. 384-386 3 Sivumäärä

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Direct measurement of vapour-metal shifts in photo- and Auger electron spectra of Zn and Cd**

Kumpula, R., Väyrynen, J., Rantala, T. & Aksela, S., 1979, julkaisussa : Journal of physics c-Solid state physics. 12, 21, 001.

Tutkimustuotos >> vertaisarvioitu

**Solid-state effects in M<sub>4,5</sub>N<sub>4,5</sub> Auger spectra of elements from In<sub>49</sub> to Te<sub>52</sub>**

Pessa, M., Vuoristo, A., Vulli, M., Aksela, S., Väyrynen, J., Rantala, T. & Aksela, H., 1979, julkaisussa : Physical Review B. 20, 8, s. 3115-3123 9 Sivumäärä

Tutkimustuotos > > vertaisarvioitu