

■電気・電子工学専攻 業績一覧 2019年

【査読付学術原著論文】 24件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
Temperature dependent localization dynamics of excitons in MgZnO alloyed semiconductor	MS Islam, MS Hasan, E Kobayashi, T Makino	Physica B,558,1 (2019.04)127-130
Scanning internal photoemission microscopy measurements of n-GaN Schottky contacts under applying voltage	Kenji Shiojima, Masataka Maeda, and Tomoyoshi Mishima	Japanese Journal of Applied Physics,58 (2019.04)SCCD02-1-SCCD02-7
Mapping of damage induced by neutral beam etching on GaN surfaces using scanning internal photoemission microscopy	Kenji Shiojima, Tetsuya Suemitsu, Takuya Ozaki, and Seiji Samukawa	Japanese Journal of Applied Physics,58 (2019.05)SCCD13-1-SCCD13-5
Mapping the interfacial reaction of $\alpha$ -Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Schottky contacts through scanning internal photoemission microscopy	Kenji Shiojima, Hitoshi Kambara, Tokiyoshi Matsuda, Takashi Shinohe	Thin Solid Films,685 (2019.05)17-25
Spin-orbit coupling effects on the electronic structure of two-dimensional silicon carbide	Islam, Md. Rasidul;Islam, Md. Sherajul;Ferdous, Naim;Anindya, Khalid N.;Hashimoto, Akihiro	JOURNAL OF COMPUTATIONAL ELECTRONICS,18,2 (2019.06)407-414
Spinning reserve quantification considering confidence levels of forecast in systems with high wind and solar power penetration	T. N. Hanh Nguyen, Kuniaki Yabe, Masakazu Ito, Van Tu Dao, Hideo Ishii, Yasuhiro Hayashi	IEEE Transactions on Electrical and Electronic Engineering,14,9 (2019.06)1304-1313
Recognition of landing target of UAV by vision using machine learning	Y. Homma, S. Moro	J. Signal Processing,23,4 (2019.07)193-196
Widely tunable electronic properties in graphene/two-dimensional silicon carbide van der Waals heterostructures	Rashid, Asmaul Smitha;Islam, Md. Sherajul;Ferdous, Naim;Anindya, Khalid N.;Park, Jeongwon;Hashimoto, Akihiro	JOURNAL OF COMPUTATIONAL ELECTRONICS,18,3 (2019.09)836-845
Influence of reactive-ion-etching depth on interface properties in Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /n-GaN MOS diodes	Hirokuni Tokuda, Sayaka Harada, Joel T. Asubar and Masaaki Kuzuhara	Japanese Journal of Applied Physics,58 (2019.09)106503-1-106503-6
Anomalous temperature dependent thermal conductivity of two-dimensional silicon carbide	Islam, A. S. M. Jannatul;Islam, Md Sherajul;Ferdousi, Naim;Park, Jeongwon;Bhuiyan, A. G.;Hashimoto, Akihiro	NANOTECHNOLOGY,30,44, (2019.11)
LDC-Control Parameters by Plane Determination Using Database Offline in Distribution Networks with PV System	Akihisa Kaneko, Yasuhiro Hayashi, Masakazu Ito, Takaya Aneawa, Hideyasu Hokazono, Masayuki Oyama	Int. J. Elec. & Elec. Eng. & Telcomm. (2019.11)
Effect of Wafer Off-Angles on Defect Formation in Drift Layers Grown on Free-Standing GaN Substrates	Kenji Shiojima, Fumimasa Horikiri, Yoshinobu Narita, Takehiro Yoshida, and Tomoyoshi Mishima	Phys. Status Solidi B (2019.11)1900561-(5)
Enhancement-Mode AlGaIn/GaN Vertical Trench Metal-Insulator-Semiconductor High-Electron-Mobility Transistors with a High Drain Current Fabricated Using the AlGaIn Regrowth Technique	Akio Yamamoto, Keito Kanatani, Norifumi Yoneda, Joel. T. Asubar, Hirokuni Tokuda, Masaaki Kuzuhara	Physica Status Solidi A 217 (2019.11) 1900622-1-1900622-7
Behaviors of solutions to network diffusion equation with power-nonlinearity - A role of the q-exponential function for sufficiently large power-exponent -	Xiaoyan Zhang, Taiga Senyo, Hiroto Sakai and Atsumi Ohara	Eur. Phys. J. Special Topics 229 729-741 (2020)
Scheduling Method of Wind Power Generation for Electricity Market Using State-of-charge Transition and Forecast Error Journal of International Council on Electrical Engineering	Aki Kikuchi, Masakazu Ito, Yasuhiro Hayashi	Journal of International Council on Electrical Engineering,9,1 (2020.01)123-132
Tunable electronic properties in bismuthene/two dimensional silicon carbide van der Waals heterobilayer	Joy Deep Sarker, Md. Sherajul Islam, Naim Ferdous, Pantha Sarker, Ashrafal Ghani Bhuiyan, Takayuki Makino, Akihiro Hashimoto	Jpn. J. Appl. Phys.,59,SC (2020.02)SCCC03-(12)
Temperature dependence of dielectric functions in Yb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> and Lu <sub>2</sub> O <sub>3</sub> epitaxial thin films on sapphire (0001)	T. Makino, Takaho Asai, Tomoya Takeuchi, Kenichi Kaminaga, Daichi Oka, T. Fukumura	Jpn. J. Appl. Phys.,59,SC (2020.02)SCCB13-(8)
A new photoreflectance signal possibly due to midgap interface states in buried F-doped SnO <sub>2</sub> /TiO <sub>2</sub> junctions	E. Kobayashi, S. Shimamura, S. Ito, T. Makino	Jpn. J. Appl. Phys.,59,SC (2020.02)SCCB23-(5)
Epitaxial growth and characterization of Cr-doped ZnSnAs <sub>2</sub> thin films on InP substrates	Hiroto Oomae, Kai Sato, Miyuki Shinoda, M. I. Faris bin Ishak, Hideyuki Toyota, Masashi Akabori, Hidetoshi Kizaki, Shinichi Nakamura, Joel T. Asubar and Naotaka Uchitomi	Jpn. J. Appl. Phys. 59 (2020.02) 030601-1 - 030601-6 2020
Multipurpose control and planning method for battery energy storage systems in distribution network with photovoltaic plant	Satoru Akagi, Shinya Yoshizawa, Masakazu Ito, Yu Fujimoto, Teru Miyazaki, Yasuhiro Hayashi, Katsuhisa Tawa, Toshiya Hisada, Takashi Yano	International Journal of Electrical Power & Energy Systems,116 (2020.03)105485
Fabrication of InN on epitaxial graphene using RF-	Daiki Ishimaru, Ashrafal G. Bhuiyan, and Akihiro Hashimoto	J. Appl. Phys.,126 (2019)045301
Tunable electronic properties in stanene and two dimensional silicon carbide hetero bilayer: A first principles investigation	Naim Ferdous, Md. Sherajul Islam, Jeongwon Park, and Akihiro Hashimoto	AIP Advances,9,10 (2019)025120
Spatial distribution of substitutional Mn-As clusters in ferromagnetic (Zn,Sn,Mn)As <sub>2</sub> thin films revealed by image reconstruction of atom probe tomography data (EDITOR'S PICK)	Hiroto Oomae, Miyuki Shinoda, Joel T. Asubar, Kai Sato, Hideyuki Toyota, Norihito Mayama, Bakshsi Mehdiyev, and Naotaka Uchitomi	Journal of Applied Physics,125 (2019.02)073902-1-073902-8
On the presence of Ga <sub>2</sub> O sub-oxide in high-pressure water vapor annealed AlGaIn surface by combined XPS and first-principles methods	Mary Clare S. Escañó, Joel T. Asubar, Zenji Yatabe, Melanie Y.David, Mutsunori Uenuma, Hirokuni Tokuda, Yukiharu Uraoka, Masaaki Kuzuhara, and Masahiko Tani	Applied Surface Science 481 (2019.03)1120-1126

【査読付国際会議論文】 12件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
On an Implementation of Two-Sided Jacobi Method	Sho Araki, Masami Takata, Kinji Kimura, Yoshimasa Nakamura	Proceedings of International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications 2019 (2019.07)156-162
Improvement of the Thick-Restart Lanczos Method in Single Precision Floating Point Arithmetic using Givens Rotations	Masana Aoki, Masami Takata, Kinji Kimura, Yoshimasa Nakamura	Proceedings of International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications 2019 (2019.07)149-155
A Discrete Three-wave System of Kahan-Hirota-Kimura Type and the QRT Mapping	Yuko Takae, Masami Takata, Kinji Kimura, Yoshimasa Nakamura	Proceedings of International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications 2019 (2019.07)142-148

Influence of the Pump-Induced Loss for the Efficiency of Blue Diode-laser-pumped Ti:sapphire Laser	Shunji Kataoka, Sakae Kawato	Frontiers in Optics + Laser Science, (2019.09)
High Efficiency Laser-Diode-Pumped Hemispherical Short Cavity Laser by High Intensity Pumping	Ryo Kobayashi, Sakae Kawato	Frontiers in Optics + Laser Science, (2019.09)
History-Free Sequential Aggregate MAC Revisited	Shoichi Hirose and Junji Shikata	The 13th International Conference on Provable Security (ProvSec 2019), Lecture Notes in Computer Science,11821 (2019.10)77-93
Provable Security of the Ma-Tsudik Forward-Secure Sequential Aggregate MAC Scheme	Shoichi Hirose and Junji Shikata	The 6th International Workshop on Information and Communication Security (WICS '19), (2019.11)
Mapping of Metal/Semiconductor and Semiconductor/Semiconductor Interfaces Using Scanning Internal Photoemission Microscopy	Kenji Shiojima	2019 IEEE CPMT Symposium Japan (2019.11)169-172
Sequential Aggregate MACs with Detecting Functionality Revisited	Shingo Sato, Shoichi Hirose and Junji Shikata,	The 13th International Conference on Network and System Security (NSS 2019), Lecture Notes in Computer Science,11928 (2019.12)387-407
Finding unstable periodic solutions in nonautonomous time-continuous chaotic system using Haar wavelet transform	K. Takamatsu, S. Moro	Proc. of International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (NOLTA 2019) (2019.12)169-172
Authenticated encryption based on Lesamnta-LW hashing mode	Shoichi Hirose, Hidenori Kuwakado and Hirota Yoshida	The 22nd International Conference on Information Security and Cryptology (ICISC 2019), Lecture Notes in Computer Science,11975 (2020.02)52-69
Doubly autoparallel structure on positive definite matrices and its applications	Atsumi Ohara	Geometric Science of Information (Frank Nielsen and Frederic Barbaresco eds.) Springer Lecture Notes in Computer Science,11712 (2019)251-260
Impact of SiN capping during Ohmic Annealing on Performance of GaN-based MISHEMTs	R. S. Low, S. Kawabata, J. T. Asubar, H. Tokuda, M. Kuzuhara	IEEE International Meeting for Future of Electron Device (IMFEDK 2019) Technical Digest (2019) 77-78, DOI: 10.1109/IMFEDK48381.2019.8950755

## 【論文(その他)】 1件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号(出版年月)頁
Tunable electronic properties in bismuthene/two dimensional silicon carbide van der Waals heterobilayer	Joy Deep Sarker and Md. Sherajul Islam and Naim Ferdous and Pantha Sarker and Ashrafal Ghani Bhuiyan and Takayuki MAKINO and Akihiro HASHIMOTO	Jpn. J. Appl. Phys.,59,SC (2019.12)SCCC03-(12)

## 【講演】 63件

題目	発表者	会議名, 発表番号記号, 開催地, 抄録集等名(開催年月)
Improved insulator/semiconductor interfaces in Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /AlGaIn/GaN structures by AlGaIn layer regrowth	Shinsaku Kawabata, Joel T. Asubar, Hirokuni Tokuda, Akio Yamamoto, Masaaki Kuzuhara	Compound Semiconductor Week 2019, Nara (2019.05)
Relationship between High Frequency Power Characteristics and Current Collapse of AlGaIn/GaN HEMTs	Takashi Ozawa, Joel Tacla Asubar, Hirokuni Tokuda, Yohei Yagishita, Yoichi Kawano, Masaaki Kuzuhara	Compound Semiconductor Week 2019, Nara (2019.05)
Improved on-state breakdown characteristics in AlGaIn/GaN MOS-HEMTs with a gate field plate	Takashi Nishitani, Ryota Yamaguchi, Joel Tacla Asubar, Hirokuni Tokuda, Masaaki Kuzuhara	Compound Semiconductor Week 2019, Nara (2019.05)
A Study on Application of Intelligent Algorithms to Operation Scheduling Problem of Microgrids	Hirota Takano, Daichi Ito, Hisao Taoka	ICEE2019 (2019.06)
半球型共振器連続波レーザーの高効率化	青柳 祐宇, 川戸 栄	光・量子ビーム科学合同シンポジウム2019,吹田市 (2019.06)
非線形材料を挿入したモード同期Yb:YAGレーザーのモード同期の条件が効率に与える影響に関する理論解析	前田隼哉, 川戸栄	光・量子ビーム科学合同シンポジウム2019 (2019.06)
高密度励起による青色レーザーダイオード励起連続波チタンサファイアレーザーの高効率化	柴田 真志, 川戸 栄	光・量子ビーム科学合同シンポジウム2019 (2019.06)
連続波モード同期レーザーの効率に対する共振器内部損失を与える位置の影響に関する理論的解析	芦澤浩, 川戸栄	光・量子ビーム科学合同シンポジウム2019 (2019.06)
Impact of regrown AlGaIn layer on the properties of Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /AlGaIn/GaN metal-insulator-semiconductor structures	Joel T. Asubar, Shinsaku Kawabata, Low Rui Shan, Hirokuni Tokuda, Akio Yamamoto, Masaaki Kuzuhara	Workshop on Compound Semiconductor Devices and Integrated Circuits held in Europe (WOCSDICE 2019) Cabourg (France) 17 Jun 2019, Cabourg, France (2019.06)
Optimal Switch configuration for Tanzania Real Distribution Network	Zawadi Athanas MACHA, Ryuto SHIGENOBU, Masakazu ITO, Hisao TAOKA	日中スプリング・シンポジウム (2019.06)
Optimal PV Cell Size for PV-Powered Vehicles	松田 翔, 重信 颯人, 伊藤 雅一	日中スプリングプログラム・シンポジウム (2019.06)
Combined Excitation Emission Spectroscopy on CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> Pb(Cl) <sub>3</sub>	T. Asai, T. Takeuchi, T. Yamade, T. Makino, S. Ito	EM-Nano 2019, P1-27, Nagano (Japan), Abstract book for EM-Nano 2019 (2019.06)
Temperature Dependence of Dielectric Functions in Yb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> and Lu <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Thin Films	T. Makino, T. Asai, T. Takeuchi, K. Kaminaga, D. Oka, T. Fukumura	EM-Nano 2019, A1-5, 長野市, Abstract book for EM-Nano 2019 (2019.06)
Vertical GaN MOSFETs with a regrown AlGaIn barrier layer	M. Kuzuhara, A. Yamaomoto	2019 Energy, Materials, and Nanotechnology (EMN) Meeting on Epitaxy, Amstergam (Netherlands) (2019.06)
Tunable electronic properties in bismuthene and two dimensional SiC van der Waals heterobilayer	Md. Sherajul Islam, J. D. Sarker, ASM Jannatul Islam, A. G. Bhuiyan, T. Makino, A. Hashimoto	EM-Nano 2019, P2-35, Nagano (Japan), Abstract book for EM-Nano 2019 (2019.06)
Effects of Chlorine Concentration on Photoelectric Conversion Efficiency of Perovskite Solar Cells	T. Makino, A. Maeda, T. Asai, S. Ito	EM-Nano 2019, P3-18, Nagano (Japan), Abstract book for EM-Nano 2019 (2019.06)
Modulation Spectroscopy on TiO <sub>2</sub> Thin Films Grown by Spray-Pyrolysis	E. Kobayashi, S. Shimmura, S. Ito and T. Makino	EM-Nano 2019, Abstract book for EM-Nano 2019, Nagano (Japan) (2019.06)
Recent progress in Normally-off GaN-based transistors (招待講演)	Joel T. Asubar	Recent Topics on GaN Semiconductor Devices, (2019.06)
Optimal Configuration of Loop-Radial Hybrid Distribution Networks under Various PV Systems Penetration	Akihisa Kaneko, Masakazu Ito, Yasuhiro Hayashi, Takaya Ane-gawa, Hideyasu Hokazono, Masayuki Oyama	ICEE2019, 香港 (2019.07)
レーザー宇宙太陽光発電システム	金邊 忠	きいばずカフェ2019 (2019.07)

電気・電子工学専攻

Effect of Wafer Off-Angles on Defect Formation in Drift Layers Grown on Freestanding GaN Substrates	Kenji Shiojima, Fumimasa Horikiri, Yoshinobu Narita, Takehiro Yoshida, and Tomoyoshi Mishima	13th International Conference on Nitride Semiconductors (ICNS 13), P02.05, Seattle (USA) (2019.07)
Mapping of n-GaN Schottky Contacts Formed on Facet-Growth Substrates Using Scanning Internal Photoemission Microscopy	Kenji Shiojima, Masataka Maeda, and Kaori Kurihara	13th International Conference on Nitride Semiconductors (ICNS 13), J01.02, Seattle (USA) (2019.07)
太陽光発電システム搭載自動車のための最適セルサイズに関する検討	松田 翔, 重信 颯人, 伊藤 雅一	日本太陽エネルギー学会若手研究者発表会 (2019.08)
機械学習を用いたUAVの着陸目標の認識	本間裕也, 茂呂征一郎	2019年度電気・情報関係学会北陸支部連合大会 F2-32 (2019.08)
砂漠における大規模太陽光発電に関する研究	伊藤 雅一	電気・情報関係学会北陸支部連合大会 (2019.08)
Optimum Switch Configuration considering both Real Power Losses and VSI for Tanzania Distribution System	Zawadi Athanas Macha, Ryuto Shigenobu, Masakazu Ito	令和元年度電気学会電力・エネルギー部門大会 (2019.09)
風力発電システムの計画発電におけるウィンドファーム規模の違いによる蓄エネルギー装置の所要設備容量削減効果の比較	菊地 亜希, 伊藤 雅一, 林 泰弘	令和元年度電気学会電力・エネルギー部門大会 (2019.09)
Uniformity Characterization of Printed Schottky Contacts Formed on n-GaN Epitaxial Layers by Using Ag Nanoink	Kenji Shiojima, Yukiyasu Kashiwagi, Atsushi Koizumi, Masashi Saitoh, Toshiyuki Tamai, and Yasufumi Fujiwara	International conference on Solid State Devices and Materials 2019 (SSDM2019), J-6-02, 名古屋市 (2019.09)
融合積和演算を利用した特異値分解のための両側ヤコビ法の実装について	荒木翔, 高田雅美, 木村欣司, 中村佳正	日本応用数理学会2019年度年会, 東京大学 駒場キャンパス (2019.09)
PVシステムの安全性向上・長寿命化技術	宇佐美 章, 大関 崇, 伊藤 雅一	太陽光発電の長期安定利用技術 (2019.09)
Hole traps produced in MOVPE-grown n-GaN by hydrogen implantation	Yutaka Tokuda, Shun Itoh, Kazuya Tamura, Joji Ito, Takahide Yagi, Kenji Shiojima	18th Conference on Defects-Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors (DRIP XVIII), 7.4-O, Berlin (Germany) (2019.09)
一般の代数関数を係数にもつ線型高階常微分方程式の整数型解法における余剰解の除去方法	坂口文則	日本数学会 金沢市, 2019年度 日本数学会 秋季総合分科会 応用数学分科会 講演アブストラクト (2019.09)
界面顕微光応答法による電気化学エッチングしたNi/GaNショットキーの2次元評価 (II)-n形とp形の比較-	松田 陵, 堀切 文正, 成田 好伸, 吉田 丈洋, 三島 友義, 塩島 謙次	応用物理学会秋季学術講演会, 18p-N302-6, 札幌市 (2019.09)
界面顕微光応答法によるN極性p形GaNショットキー電極の2次元評価	塩島 謙次, 谷川 智之, 片山 竜二, 松岡 隆志	応用物理学会秋季学術講演会, 18p-N302-5, 札幌市 (2019.09)
希土類酸化物薄膜のフェムト秒時間分解分光	山出 拓史, 山本 卓, 岡 大地, 神永 健一, 福村 知昭, 金井 輝人, 石井 順久, 板谷 治郎, 牧野 哲征	2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会, 19a-PB3-23, Sapporo(Japan), 2019年第80回応用物理学会秋季学術講演会概要集 (2019.09)
界面顕微光応答法によるSiCウエハーに存在する構造欠陥の2次元評価	塩島 謙次, 松田 陵, 加藤 正史	応用物理学会秋季学術講演会, 19p-PB4-2, 札幌市 (2019.09)
水素イオン注入n-GaNに誘起された正孔トラップの熱処理効果	伊藤 俊, 徳田 豊, 塩島 謙次, 伊藤 成志, 八木 孝秀	応用物理学会秋季学術講演会, 19p-PB3-21, 札幌市 (2019.09)
配電電圧三相不平衡の関する一考察	重信 颯人, 伊藤 雅一, 田岡 久雄	電気学会 電力技術・電力系統技術合同研究会 (2019.09)
界面顕微光応答法によるエッチングしたGaN表面の2次元評価	塩島 謙次	応用物理学会秋季学術講演会, 20p-E301-7, 札幌市 (2019.09)
LDC-Control Parameters Determination by the Planes Using Measured Data from IT-Switches in Distribution Systems with PV Systems	Akihisa Kaneko, Yasuhiro Hayashi, Masakazu Ito, Takaya Ane-gawa, Yukiyasu Kuwashita, Masayuki Oyama	CPESE 2019, Okinawa (2019.09)
GaN HEMTの高性能化に向けた最近の動向	葛原正明	URSI-C 第24期第6回公開研究会, 川崎市 (2019.09)
Characterization of leakage current near breakdown in AlGaIn/GaN MOS-HEMTs (19a-E301-9)	Takashi Nishitani, Shunsuke Kamiya, Joel Asubar, Hirokuni Tokuda, Masaaki Kuzuhara	The 80th JSAP Autumn Meeting 2019, Sapporo (2019.09)
Threshold voltage control in normally-off Al2O3/AlGaIn/GaN MOS-HEMTs through Al2O3 thickness variation (18p-N302-13)	Shinsaku Kawabata, Joel Asubar, Hirokuni Tokuda, Akio Yamamoto, Masaaki Kuzuhara	The 80th JSAP Autumn Meeting 2019, Sapporo (2019.09)
Characterization of frequency in AlGaIn/GaN MOS HEMTs (19a-E301-9)	Takashi Ozawa, Joel Asubar, Hirokuni Tokuda, Yohei Yagishita, Yoichi Kawano, Masaaki Kuzuhara	The 80th JSAP Autumn Meeting 2019, Sapporo (2019.09)
太陽電池モジュールにかかる影とセル配置を考慮した発電量に関する予備検討	佐戸 佑気, 重信 颯人, 伊藤 雅一	太陽エネルギー学会研究発表会 (2019.10)
アグリゲートメッセージ認証方式の実証システムの検討とIoTシステムへの適用	山岸篤弘, 武内良男, 竹久達也, 西浦英一, 今村祐, 四方順司, 廣瀬勝一, 中尾康二, 石田祐子, 今井秀樹, 平田康夫	電子情報通信学会情報通信システムセキュリティ研究会 (2019.11)
Preliminary Study on Optimal PV Cell Size for PV-Powered Vehicles	Kakeru Matsuta, Ryuto Shigenobu, Masakazu Ito	PVSEC-29, 西安 (2019.11)
界面顕微光応答法による金属/半導体、半導体/半導体界面の2次元評価	塩島 謙次	電子情報通信学会電子部品・材料研究会, CPM2019-51, 福井市 (福井大) (2019.11)
BL7Bを光源とした可視-真空紫外複素屈折率測定装置の開発	福井一俊, 齋藤輝文	UVSORシンボジウム2019, 岡崎市 (2019.11)
界面顕微光応答法による光電気化学エッチングしたNi/GaNショットキーの2次元評価 --n形とp形の比較--	松田 陵, 堀切 文正, 成田 好伸, 吉田 丈洋, 三島 友義, 塩島 謙次	日本材料学会令和元年度第2回研究会, 4, 京都市 (京都大学 桂キャンパス) (2019.11)
Mapping of Metal/Semiconductor and Semiconductor/Semiconductor Interfaces Using Scanning Internal Photoemission Microscopy	Kenji Shiojima	2019 IEEE CPMT Symposium Japan, 10-01, 京都市 (2019.11)
High-breakdown voltage GaN HEMTs fabricated on semi-insulating GaN substrates	M. Kuzuhara, J. T. Asubar, H. Tokuda	SSLCHINA&FWS 2019, ShenZhen(China) (2019.11)
Al2O3 thin films deposited by mist-CVD for gate insulator application in GaN-based devices	Kenta Naito, Kazuki Nishimura, Zenji Yatabe, Joel T. Asubar, Yusui Nakamura	The 4th Asian Applied Physics Conference (Asian-APC), Kumamoto, (2019.11)
Study on Luminescence and Leakage Current of AlGaIn/GaN HEMTs Biased near Off-State Breakdown	Shunsuke Kamiya, Takashi Nishitani, Joel T. Asubar, Hirokuni Tokuda, and Masaaki Kuzuhara	The 2019 IEEE International Meeting for Future of Electron Devices, Kyoto, (2019.11)

電気・電子工学専攻

Sub-Micron Gate Fabrication Process for AlGaIn/GaN HEMTs	Ali Baratov, Takashi Ozawa, Joel T. Asubar, Hirokuni Tokuda, and Masaaki Kuzuhara	The 2019 IEEE International Meeting for Future of Electron Devices, Kyoto, (2019.11)
両側ヤコビ法を用いたAIRLB法の改良について	青木雅奈, 荒木翔, 木村欣司, 中村佳正	第17回計算数学研究会 (2019.12)
特異スペクトル変換法向け両側ヤコビ法の融合積和演算を利用した実装について	荒木翔, 青木雅奈, 高田雅美, 木村欣司, 中村佳正	第17回計算数学研究会 (2019.12)
Mapping of Photo-Electrochemical Etched Ni/n-GaN Schottky Contacts Using Scanning Internal Photoemission Microscopy	Ryo MATSUDA, Fumimasa HORIKIRI, Yoshinobu NARITA, Takehiro YOSHIDA, Tomoyoshi MISHIMA, Kenji SHIOJIMA	Material Research Meeting 2019 (MRM2019),D4-11-P03, 横浜市 (2019.12)
界面顕微光応答法による電極界面の欠陥、劣化過程の2次元解析	塩島謙次	応用物理学会結晶工学分科会第24回結晶工学セミナー,(1),新宿区(工学院大学) (2019.12)
仮想同期発電機主体の独立系統における系統安定化評価	笹川大樹, 重信颯人, 伊藤雅一, 田岡久雄	令和元年度電気学会九州支部沖繩支所講演会 (2019.12)
発電機起動停止計画における両面PVモジュールが電力システムに与える効果	伊藤 大智,重信 颯人, 伊藤 雅一	令和元年度電気学会九州支部沖繩支所講演会 (2019.12)
共通鍵暗号を用いた集団検査機能を有する集約エンティティ認証について	廣瀬勝一, 四方順司	2020年暗号と情報セキュリティシンポジウム (2020.01)
Re-keying方式の高次サイドチャネル攻撃への耐性に関する検討	駒野雄一, 廣瀬勝一	2020年暗号と情報セキュリティシンポジウム (2020.01)
White-Box Symmetric Cipher Using Quantum Memory	Hidegori Kuwakado, Shoichi Hirose, Masahiro Mambo	2020年暗号と情報セキュリティシンポジウム (2020.01)
アグリゲートメッセージ認証方式の実装と評価	山岸篤弘, 武内良男, 竹久達也, 西浦英一, 鄒家尧, 今村祐, 四方順司, 廣瀬勝一, 中尾康二, 石田祐子, 今井秀樹, 平田康夫	電子情報通信学会情報通信システムセキュリティ研究会 (2020.03)
エコロジカルフットプリントによる持続可能社会のための再生可能エネルギー必要発電量推計	田中 裕章,伊藤雅一,田岡久雄,重信颯人	令和2年電気学会全国大会 (2020.03)
界面顕微光応答法によるコンタクトレス光電気化学エッチングしたNi/n-GaNショットキーの2次元評価	松田 陵,堀切 文正,成田 好伸,吉田 文洋,三島 友義,塩島 謙次	応用物理学会春季学術講演会,12p-B401-8,上智大(千代田区) (2020.03)
界面顕微光応答法を用いた窒化物半導体HEMT上のショットキー電極の2次元評価	内田 昌宏,川角 優斗,西村 一巳,塩島 謙次	応用物理学会春季学術講演会,12p-B401-13,上智大(千代田区) (2020.03)
送電ネットワークとの協調を考慮した配電ネットワークの再構成問題	阪口遼,重信颯人,田岡久雄,伊藤雅一,高野浩貴,花井悠二,竹原有紗	令和2年電気学会全国大会 (2020.03)
界面顕微光応答法によるp-4H-SiCウエハー上ショットキー電極の2次元評価	塩島 謙次, Nabilah Fatin, 松田 稜, 加藤 正史	応用物理学会春季学術講演会,13a-PA6-11,上智大(千代田区) (2020.03)
配電線電圧を考慮した電力取引向け蓄エネルギー手法	藤崎 佑介,重信颯人,田岡久雄,伊藤雅一	令和2年電気学会全国大会 (2020.03)
垂直設置した両面受光型太陽電池モジュールの影を考慮した表面日射強度の推定方法の検討	小山 稔貴,重信颯人,田岡久雄,伊藤雅一	令和2年電気学会全国大会 (2020.03)
太陽光発電出力の短周期変動の季節別評価	藤田 哲平, 重信颯人,田岡久雄,伊藤雅一,山田誠司,金尾則一	令和2年電気学会全国大会 (2020.03)
AlGaIn/GaN MIS-HEMTs using 4-nm-thick Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Dielectric Deposited by Mist Chemical Vapor Deposition (14p-B401-6)	RuiShan Low, Shinsaku Kawabata, Joel Asubar, Hirokuni Tokuda, Masaaki Kuzuhara, Zenji Yatabe, Kenta Naito, Kazuki Nishimura, Yusui Nakamura	The 67th JSAP Spring Meeting 2020, Tokyo (2020.03)
Study on gain improvement in AlGaIn/GaN MOS HEMTs (14p-B401-5)	Ali Baratov, Takashi Ozawa, Mohammad Nazrin, Shunpei Yamashita, Joel T. Asubar, Hirokuni Tokuda, Masato Nishimori, Yoichi Kawano, Masaaki Kuzuhara	The 67th JSAP Spring Meeting 2020, Tokyo (2020.03)

【著書】 3件

題目	著者	出版社(出版年月)
Semiconductor Process Integration 11	J. Murota, C. Claeys, H. Iwai, M. Tao, S. Deleonibus, A. Mai, K. Shiojima, Y. Cao,	The Electrochemical Society (2019.09)
固有値問題と特異値問題	長谷川秀彦・今村俊幸・山田進・櫻井鉄也・荻田武史・相島健助・木村欣司・中村佳正	丸善出版 (2019.12)
Geometric Structure of Information, Chapter 4: Conformal Flattening on the Probability Simplex and Its Applications to Voronoi Partitions and Centroids	Atsumi Ohara	Springer (2019)

【資料・解説等】 1件

題目	著者	掲載誌,巻,号,頁(出版年月)
宇宙太陽光励起レーザーの増幅伝播設計	松浦 雅峰, 大澤 健人, 金邊 忠	レーザー学会第533回研究会報告,RTM-19,13-18 (2019.07)

【学会等の開催】 3件

名称	担当者	開催地(期間始)
レーザー学会研究会	川戸 栄	彦根 (2019.05)
8th International Symposium on Control of Semiconductor Interfaces (ISCSI-VIII)	Kenji Shiojima	仙台市(東北大学) (2019.11)
Material Research Meeting 2019 (MRM2019)	Kenji Shiojima	横浜市 (2019.12)