

■ 業績一覧 2015年

【査読付学術原著論文】 20件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号, 頁(発表年月)
Two-band luminescence from an intrinsic defect in spherical and terraced MgO nanoparticles	Pikhitsa, Peter V.;Kim, Changhyuk;Chae, Sukbyung;Shin, Seungha;Jung, Sekwon;Kitaura, Mamoru;Kimura, Shin-ichi;Fukui, Kazutoshi;Choi, Mansoo	APPLIED PHYSICS LETTERS,106,18,(2015)
Low-Loss and High-Voltage III-Nitride Transistors for Power Switching Applications	M.Kuzuhara, H.Tokuda	IEEE Trans. Electron Devices,62,2,405-413(2015.02)
Thick (~1μm) p-type InxGa1-xN (x~0.36) grown by MOVPE at a low temperature (~570 8C)	A. Yamamoto, T. Md. Hasan, K.Kodama, N.Shigekawa, M.Kuzuhara	Phys. Status Solidi B,42008(2015.02)
遺伝的アルゴリズムによる日射量予測手法の開発	川崎 章司, 田岡 久雄, 長尾 泰気, 大中 奎佑	電気学会論文誌B,135,2,89-96(2015.02)
Numerical Analysis on Phonon Localization of Vacancy Type Disordered Graphene	Md. Sherajul Islam, Md. Tawabur Rahaman, Ashrafal Ghani Bhuiyan and Akihiro Hashimoto	Journal of Circuits, Systems, and Computers,24,1540002,1-16(2015.02)
Growth temperature dependent critical thickness for phase separation in thick (1 μm) InxGa1-xN (x=0.2 ? 0.4)	A. Yamamoto, T. Md Hasan, K. Kodama, N. Shigekawa, M. Kuzuhara	Journal of Crystal Growth,419,64-68(2015.03)
Nondestructuve imaging of buried interfaces in SiC and GaN Schottky contacts using scanning internal photoemission microscopy	Kenji Shiojima, Shingo Yamamoto, Yuhei Kihara, Tomoyoshi Mishima	Applied Physics Express,8,046502-1-046502-4(2015.03)
Roles of lightly doped carbon in the drift layers of vertical n-GaN Schottky diode structures on freestanding GaN substrates	Takeshi Tanaka, Naoki Kaneda, Tomoyoshi Mishima, Yuhei Kihara, Toshichika Aoki, Kenji Shiojima	Japanese Journal of Applied Physics,54,041002-1-7 (2015.03)
Thick (~1μm) p-type InxGa1-xN (x~0.36) grown by MOVPE at a low temperature (~570C)	A. Yamamoto, T. Md. Hasan, K. Kodama, N. Shigekawa, M. Kuzuhara	Phys. Status Solidi B,252,5,909-912(2015.05)
Digital Grid in Low-Voltage Distribution System	Kosuke Matsuura, Hisao Taoka, Ryosuke Kato, Rikiya Abe	Proc. IEEE Power and Energy Society General Meeting,15PESGM2630(2015.07)
Effects of power interchange and storage function in distribution system with Digital Grid	Ryosuke Kato, Kohei Hayashi, Kosuke Matsuura, Hisao Taoka, Takafumi Sawai, Rikiya Abe	Proc. of International Conference on Electrical Engineering 2015,ICEE15A-390(2015.07)
Verification of Isolated Operation for a Facility with Renewable Energy Sources	Naoki Akiyama, Kazuya Mitamura, Yoshinori Hondou, Hisao Taoka, Junya Matsuki, Yasuaki Akagi, Hirokazu Akamatsu	Proc. of International Conference on Electrical Engineering 2015,ICEE15A-350(2015.07)
Influence of Synchronous Generator and Induction Motor on the Frequency Feedback Method with Step Reactive Power Injection	Ryo Kimura, Motoki Sano, Hisao Taoka	Proc. of International Conference on Electrical Engineering 2015,ICEE15A-264(2015.07)
Current Collapse Reduction in AlGaIn/GaN HEMTs by High-Pressure Water Vapor Annealing	Asubar, Joel T.;Kobayashi, Yohei;Yoshitsugu, Koji;Yatabe, Zenji;Tokuda, Hirokuni;Horita, Masahiro;Uraoka, Yukiharu;Hashizume, Tamotsu;Kuzuhara, Masaaki	IEEE Trans. Electron Deices,62,8,2423-2428(2015.08)
Modeling of Consumer Loads by Utilizing Measurement Data for Power Quality Control	Kosuke Matsuura, Hisao Taoka, Shoji Kawasaki, Toshihisa Funabashi	Journal of Energy and Power Sources,2,8,300-305 (2015.08)
Bi-directional power flow through a Digital Grid Router	Kouhei Hayashi, Ryosuke Kato, Ryosuke Torii, Hisao Taoka, Rikiya Abe	Journal of International Council on Electrical Engineering,5,1,42-46(2015.08)
Frequency Improvement of a Power System with a Distributed Generator using Synchronization Inverter	Masaki Kawai, Yuta Sakai, Hironori Sugiyama, Hisao Taoka	2015 International Symposium on Smart Electric Distribution Systems and Technologies (EDST), IGRE SC C6 Colloquium(2015.09)
Preoperative predictive factors and further risk stratification of biochemical recurrence in clinically localized high-risk prostate cancer	Hamada, R., Nakashima, M., Ohori, Y., Komori, O., Yoshioka and K. Tachibana, M.	International Journal of Clinical Oncology(2015.11)
Phase separation of thick (~1 μm) InxGa1-xN (x~0.3) grown on AlN/Si(111): Simultaneous emergence of metallic In-Ga and GaN-rich InGaN	A. Yamamoto, Md. Tanvir Hasan, A. Mihara, N. Narita, N. Shigekawa, M. Kuzuhara	Applied Physics Express,7,35502(2014.02)
Polarized micro Raman scattering spectroscopy for curved edges of epitaxial graphene	Md. Sherajul Islam, A. G. Bhuiyan, S. Tanaka, 牧野哲征, 橋本明弘	Appl. Phys. Lett.,105,24,243103-1-243103-3(2014.12)

【査読付国際会議論文】 3件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号, 頁(発表年月)
Generic Construction of Audit Logging Schemes with Forward Privacy and Authenticity	Shoichi Hirose	The 17th International Conference on Information and Communications Security (ICICS 2015), Lecture Notes in Computer Science,9543,125-140(2015)
Analysis method of periodic solution using Haar wavelet transform for autonomous nonlinear circuits	T. Nakabayashi, M. Mochizuki, and S. Moro	Proc. Intrenational Symposium on Intelligent Signal Processing and Communication Systems (ISPACS 2015),252-256(2015.11)
Torus and spatio-temporal patterns in coupled oscillators networks with hard-type nonlinear characteristics	R. Hirano, T. Kitamura, and S. Moro	Proc. International Symposium on Nonlinear Theory and its Applications (NOLTA 2015),141-144(2015.11)

【講演】 62件

題目	発表者	講演会予稿集(発表番号, 頁, 発表年月)
Generalized t-statistic and AUC for binary classification	Komori, O.	2015 Workshop on High-Dimensional Statistical Analysis(2015)
Extension of AUC for classification considering heterogeneity in distributions	Komori, O.	IASC-ARS 2015(2015)
低炭素型施設の自立運転時における用と特性評価	久保 範幸, 秋山 直輝, 田岡 久雄, 本堂 義記, 松木 純也, 赤木 泰章, 赤松 浩和	電気学会電力技術/電力系統技術/半導体電力変換合同研究会(PE-15-013, PSE-15-035, SPC-15-066(2015.02))
Effect of O2 plasma exposure on dynamic on-resistance in AlGaIn/GaN HEMTs	Y. Sakaida, S. Toshida, J. T. Asubar, H. Tokuda, and M. Kuzuhara	IS Plasma 2015(2015.03)
界面顕微光応答法を用いたAlGaIn/GaN HEMTの劣化過程の2次元評価	山本晋吾, 畠山 信也, 末光 哲也, 塩島 謙次	応用物理学会春期学術講演会,12a-A21-4(2015.03)
界面顕微光応答法を用いたイオン注入 n-GaNショットキー接触の2次元評価	村瀬真悟, 山本晋吾, 田中 文士, 三島友義, 中村徹, 塩島 謙次	応用物理学会春期学術講演会,12a-A21-5(2015.03)

電気・電子工学専攻

自立基板の劈開面に形成したn-GaNショットキー接触の評価	永縄 萌, 青木 俊周, 吉田 文洋, 三島友義, 塩島 謙次	応用物理学会春期学術講演会, 12a-A21-6(2015.03)
N極性p形GaNショットキー電極の電気的特性の評価	青木 俊周, 谷川智之, 片山竜二, 松岡隆志, 塩島 謙次	応用物理学会春期学術講演会, 12a-A21-8(2015.03)
同期化カインバータを用いた分散型電源による周波数変動の評価	杉山 浩則, 河合 正樹, 酒井 悠太, 田岡 久雄	平成27年電気学会全国大会, 6-252(2015.03)
デジタルグリッドルーラの制御方式の違いによる電力動揺の比較・評価	松浦 晃祐, 林 航平, 加藤 良亮, 澤井 貴文, 田岡 久雄, 阿部 力也	平成27年電気学会全国大会, 6-251(2015.03)
再生可能エネルギー電源を導入した公共施設における自立運転時の運用評価	久保 範幸, 奥出 陽香, 秋山 直輝, 三田村 和也, 本堂 義記, 田岡 久雄, 松木 純也, 赤木 泰章, 赤松 浩和	平成27年電気学会全国大会, 6-198(2015.03)
ヒートポンプ給湯器の運転制御による需要家の受電端電圧上昇抑制に関する検討	秋山 直輝, 三田村 和也, 久保 範幸, 奥出 陽香, 本堂 義記, 田岡 久雄, 松木 純也, 赤木 泰章, 赤松 浩和	平成27年電気学会全国大会(2015.03)
同期発電機および誘導機負荷が新型単独運転検出に与える影響の検討	大中 奎佑, 木村 涼, 佐野 元希, 田岡 久雄	平成27年電気学会全国大会, 6-073(2015.03)
アモルファス窒化炭素薄膜の作製 I	内島一哉, 佐竹 聖樹, 中村 重之, 財部 健一, 福井 一俊, 伊藤 國雄, 山本 伸一	第62回応用物理学会春季学術講演会, 12p-P8-10 (2015.03.12)
Suppressed Current Collapse in High Pressure Water Vapor Annealed AlGaIn/GaN HEMTs	Y. Kobayashi, J. T. Asubar, K. Yoshitsugu, H. Tokuda, M. Horita, Y. Uraoka, and M. Kuzuhara	CS-MANTECH 2015(2015.05)
Correlation between Luminescence and Current Collapse in AlGaIn/GaN HEMTs	S. Ohi, Y. Sakaida, J. T. Asubar, H. Tokuda, and M. Kuzuhara	CS-MANTECH 2015(2015.05)
Improved Current Collapse in AlGaIn/GaN HEMTs with 3-Dimensional Field Plate Structure	A. Suzuki, K. Akira, J. T. Asubar, H. Tokuda, and M. Kuzuhara	IMFEDK 2015(2015.06)
Cu/Al/Mo/Au and Ni/Al/Mo/Cu ohmic contacts for AlGaIn/GaN heterostructures	A. Sasakura, J. T. Asubar, H. Tokuda and M. Kuzuhara	IMFEDK 2015(2015.06)
High Drain Current and Low On-Resistance in AlGaIn/GaN HEMTs with Au-Plated Ohmic Electrodes	Y. Suzuki, K. Tone, J. T. Asubar, H. Tokuda, and M. Kuzuhara	IMFEDK 2015(2015.06)
High Breakdown Voltage AlGaIn/GaN HEMTs on Free-Standing GaN Substrate	J. H. Ng, K. Tone, J. T. Asubar, H. Tokuda, and M. Kuzuhara	IMFEDK 2015(2015.06)
Current Collapse in AlGaIn/GaN HEMTs with a GaN Cap Layer	S. Yoshida, Y. Sakaida, J. T. Asubar, H. Tokuda, and M. Kuzuhara	IMFEDK 2015(2015.06)
Electrical characterization of stepped AlGaIn/GaN heterostructures	S. Kodama, J. T. Asubar, H. Tokuda, S. Nakazawa, M. Ishida, T. Ueda, and M. Kuzuhara	39th Workshop on Compound Semiconductor Devices and Integrated Circuits(2015.06)
GaN-based Power Devices	M. Kuzuhara, J. T. Asubar, and H. Tokuda	5 th Int'l Symp. Organic and Inorganic Electronic Materials and Related nanotechnologies,24(2015.06)
Non-destructive imaging of buried interfaces of SiC and GaN Schottky diodes by scanning internal photoemission microscopy	Kenji Shiojima, Shingo Yamamoto, Yuhei Kihara, and Tomoyoshi Mishima	42nd International Symposium on Compound Semiconductors (ISCS)/Tu1E.2.4(2015.06.30)
Characterization and Reduction of Current Collapse in AlGaIn/GaN HEMTs	M. Kuzuhara, J. T. Asubar, and H. Tokuda	2015 German-Japanese-Spanish Joint Workshop,32(2015.07)
n-GaN自立基板の劈開面に形成したショットキーダイオードの評価	永縄 萌, 青木 俊周, 三島 友義, 塩島 謙次	電子情報通信学会電子デバイス研究会, ED2015-37, (2015.07.24)
N極性p形GaNショットキー接触の電気的特性の評価	青木 俊周, 谷川 智之, 片山 竜二, 松岡 隆志, 塩島 謙次	電子情報通信学会電子デバイス研究会, ED2015-36, (2015.07.24)
Comparative study of oxygen plasma treatment and GaN cap layer effects on the current collapse of AlGaIn/GaN HEMTs	J. T. Asubar, Y. Sakaida, S. Yoshida, Z. Yatabe, H. Tokuda, T. Hashizume, and M. Kuzuhara	11 th Topical Workshop on Heterostructure Microelectronics(2015.08)
顕微光応答法による人工視覚用刺激電極の2次元評価の可能性	塩島謙次	平成27年度生命科学複合研究教育センター/トランスレーショナルリサーチ推進センター合同研究交流会 (2015.08.20)
Temperature dependence of current-voltage characteristics for low-Mg-doped Ni/p-GaN Schottky diodes	Toshichika Aoki, Kenji Shiojima	11th Topical Workshop on Heterostructure Microelectronics (TWHM) 2015,8-6(2015.08.25)
風力発電機の擬似バナフリー運転手法の提案	酒井 悠太, 田中 駿也, 田岡 久雄, 高野 浩貴	平成27年度電気関係学会北陸支部連合大会(2015.09)
低炭素型公共施設における再生可能エネルギーシステムの経済性評価	秋山 直輝, 三上 尚之, 朱 敏敏, 本堂 義記, 高野 浩貴, 田岡 久雄	平成27年度電気関係学会北陸支部連合大会, A2-5, (2015.09)
非常用発電機への電源切替時に発生する過渡現象原因の検討	三田村 和也, 片山 明彦, 木村 涼, 田岡 久雄, 高野 浩貴, 谷口 和彦, 森田 祐志	平成27年度電気関係学会北陸支部連合大会, A2-4, (2015.09)
メガソーラーと電気事業者の協調運用効果に関する一検討	山内 壮太, 高野 浩貴, 田岡 久雄, 村田 純一, 飯坂 達也, 石橋 直人, 勝野 徹	平成27年度電気関係学会北陸支部連合大会(A2-3, (2015.09)
新型能動的方式の単独運転検出機能による無効電力制御量の上下限値が検出時間に与える影響の検討	木村 涼, 佐野 元希, 堤 謙介, 田岡 久雄, 高野 浩貴	平成27年度電気関係学会北陸支部連合大会, A2-2, (2015.09)
デジタルグリッドにおける複数セルグリッド間の電力融通制御の評価	加藤 良亮, 澤井 貴文, 松浦 晃祐, Kurui Stephen Kipkosgei, 高野 浩貴, 田岡 久雄, 阿部 力也	電気学会電力技術/電力系統技術合同研究会, PE-15-043, PSE-15-065(2015.09)
低炭素型公共施設内マイクログリッドの実験による検証	秋山 直輝, 朱 敏敏, 本堂 義記, 高野 浩貴, 田岡 久雄	電気学会電力技術/電力系統技術合同研究会, PE-15-042, PSE-15-064(2015.09)
ハールウェーブレット変換を用いた自律系非線形回路の周期解析法	中林 達哉, 望月 政孝, 茂呂 征一郎	平成27年度電気関係学会北陸支部連合大会講演論文集, B-9(2015.09.12)
スケールフリー結合された発振器ネットワークのリアプノフ指数による検討	北村 拓也, 茂呂 征一郎	平成27年度電気関係学会北陸支部連合大会講演論文集, B-10(2015.09.12)
レーザ照射処理をしたアモルファス窒化炭素の発光及び励起スペクトル	池田 和聡, 福井 一俊, 山本 晃司, 財部 健一, 中村 重之, 伊藤 國雄, 山本 伸一, 内島 一哉, 澤島 淳二, 佐竹 聖樹	第76回応用物理学会秋季学術講演会, 14p-PA9-7 (2015.09.14)
金属テーパー構造結合平行平板導波路を用いた微量試料のテラヘルツ分光の検討	山本 晃司, 饗庭 大輝, 倉田 樹, 田畑 寛明, 前田 満月, 戸澤 理詞, 古屋 岳, 森川 治, 栗原 一嘉, 桑島 史欣, 福井 一俊, 谷 正彦	第76回応用物理学会秋季学術講演会, 14p-PA7-12 (2015.09.14)
Ni/低Mgドープp形GaNショットキー接触の電流-電圧特性の温度依存性	青木 俊周, 塩島 謙次	応用物理学会秋季学術講演会, 14p-PB2-14(2015.09.14)

電気・電子工学専攻

Agナノインクの印刷により形成したAg/n-GaNショットキー接触の2次元評価	新郷 正人、伊藤 尊史、重宗 翼、小泉 淳、児島 貴徳、柏木 行康、齋藤 大志、松川 公洋、藤原 康文、塩島 謙次	応用物理学会秋季学術講演会,14p-PB2-15(2015.09.14)
4H-SiC(0001)上エピタキシャルグラフェン基板を用いたMOVPE法InNエピタキシャル成長初期過程	戸松 侑輝、道幸 雄真、石丸 大樹、橋本 明弘	応用物理学会秋季学術講演会,14p-PB12-14(2015.09.14)
強制振動手法による窒化物混晶の格子振動解析	南部 卓也、大八木 晋、Md. Sherajul Islam、橋本 明弘	応用物理学会秋季学術講演会,14p-PB12-5(2015.09.14)
電圧ストレス印加により劣化したn-GaNショットキー電極の2次元評価	村瀬 真悟、太田 博、三島 友義、塩島 謙次	応用物理学会秋季学術講演会,15a-4C-4(2015.09.15)
界面顕微光応答法を用いたAu/a-IGZOショットキー接触の通電劣化の2次元評価	新郷 正人、塩島 謙次	応用物理学会秋季学術講演会,15a-4C-5(2015.09.15)
ベクトルの準直交化を用いた微分方程式の整数型解法と収束の速い一般化連分数との2つの接点	坂口 文則	日本数学会 2015年度秋季総合分科会 応用数学科会講演アブストラクト,37,165-168(2015.09.15)
界面顕微光応答法によるSi/SiCヘテロp-n接合の2次元評価	新郷 正人、Jianbo Liang、重川 直輝、新井 学、塩島 謙次	応用物理学会秋季学術講演会,16p-4C-1(2015.09.16)
強制振動手法を用いたサブ2次元ナノカーボンのフォノン解析	大八木 晋、橋本 明弘	応用物理学会秋季学術講演会,16a-PA2-7(2015.09.16)
PFPA-NHSを用いたエピタキシャルグラフェン/ポリアニリン構造ナノコンポジットの作製	今井 宏友、橋本 明弘	応用物理学会秋季学術講演会,16a-PA2-10(2015.09.16)
PF誘導加熱による微傾斜Si面SiC(0001)上大面積単ドメインエピタキシャルグラフェンの形成	道幸 雄真、今井 宏友、橋本 明弘	応用物理学会秋季学術講演会,16a-PA2-11(2015.09.16)
Electrical Characteristics of N-polar p-type GaN Schottky Contacts	Toshichika Aoki, Tomoyuki Tanikawa, Ryuji Katayama, Takashi Matsuoka and Kenji Shiojima	International conference on Solid State Devices and Materials 2015 (SSDM2015)G-1-4(2015.09.28)
2-Dimensional Characterization of Ion-implantation Damage in GaN Schottky Contacts Using Scanning Internal Photoemission Microscopy	Kenji Shiojima, Shingo Murase, Shingo Yamamoto, Tomoyoshi Mishima and Tohru Nakamura	International conference on Solid State Devices and Materials 2015 (SSDM2015),PS-6-10(2015.09.29)
Mapping of Si/SiC Hetero p-n Junctions Using Scanning Internal Photoemission Microscopy	Masato Shingo, Jianbo Liang, Naoteru Shigekawa, Manabu Arai and Kenji Shiojima	International conference on Solid State Devices and Materials 2015 (SSDM2015),PS-14-11(2015.09.29)
Photoemission Spectroscopy Measurements of p+-Si/n-SiC and n+-Si/n-SiC junctions by Surface Activated Bonding	Naoteru Shigekawa, Jianbo Liang, Masato Shingo, Manabu Arai and Kenji Shiojima	International conference on Solid State Devices and Materials 2015 (SSDM2015),PS-14-12(2015.09.29)
Electrical Characteristics of Au/Ni Schottky Diodes on Cleaved m-plane Surfaces of Free-standing n-GaN Substrates	Moe Naganawa, Toshichika Aoki, Tomoyoshi Mishima and Kenji Shiojima	International conference on Solid State Devices and Materials 2015 (SSDM2015),M-7-2(2015.09.30)
GaN系デバイスにおける結晶欠陥の影響	塩島謙次	金属学会セミナー(2015.11.12)
GaN-based HEMTs for High-voltage and Low-loss Power Applications	M. Kuzuhara, J. T. Asubar, and H. Tokuda	46 th IEEE Semiconductor Interface Specialists Conf (2015.12)
UVSOR BL7B ビームラインのストークス・パラメータ測定	久保賢洋、宮下雅樹、那須勇樹、藤居佑輔、山本晃司、福井一俊、齋藤輝文	第11回偏光計測研究会,7(2015.12.04)
光源ストークス・パラメータが測定可能な真空紫外エリプソメータ	齋藤輝文、尾崎恭介、福井一俊	第11回偏光計測研究会,6(2015.12.04)
AlGaIn 混晶半導体における発光減衰の統計解析	板倉 幸大、福井 一俊、山本 晃司	平成27年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会, E15(2015.12.12)

【著書】 2件

題目	著者	出版社(発行年月)
2014 GaNパワー/高周波デバイスの最新動向★徹底解説	塩島 謙次	株)電子ジャーナル(2014.02)
Thin Solid Films	Seiichi Miyazaki, Matty R. Caymax, Siegfried Mantl, Masanobu Miyao, Junichi Murota, Toshio Ogino, Tsugunori Okumura, Kenji Shiojima, James C. Sturm, Shinichi Takagi, Akira Toriumi, Kastuyoshi Washio, Ya-Hong Xie, Shigeaki Zaima	Elsevier(2014.04)

【特許】 1件

題目	発明者	特許番号(年月)
光合波器及びこの光合波器を用いた画像投影装置	勝山 俊夫、森本 竜治、	5817022(2015.10.09)

【資料・解説等】 2件

題目	著者	掲載誌,巻,号,頁(発表年月)
スケールフリー構造をもつ結合発振器ネットワークに見られるカオス現象	北村 拓也, 茂呂 征一郎	電子情報通信学会技術研究報告(非線形問題), NLP2014-121,114,414,47-52(2015.01)
硬い発振器の結合ネットワークに見られる振幅切り替り現象	平野 亮太, 北村 拓也, 茂呂 征一郎	電子情報通信学会技術研究報告(非線形問題), NLP2015-43,115,77,25-30(2015.06)

【学会等の開催】 4件

名称	担当者	開催地(年月)
応用物理学会学術講演会	塩島 謙次、	平塚市(東海大学)(2015.03.12)
2015 Spring Meeting of the Materials Research Society	塩島 謙次、	San Francisco (USA)(2015.04.06)
42nd International Symposium on Compound Semiconductors (ISCS)	Kenji Shiojima	Santa Barbara, CA USA(2015.07.01)
日本学術振興会第154委員会25周年講演会	塩島謙次	東京都(2015.11.05)