DEPARTMENT OF ELECTRICAL MATERIALS AND ENGINEERING

電力系統工学

Electric Power System Engineering

部分放電電磁波の周波数特性における電極ーアンテナ間距離の影響

羽渕 雄堂, 岡田 翔, 上野 秀樹

電気学会論文誌, Vol. 139C, No.11, pp.1266-1272 (2019)

The behavior of cavitation bubble plasma with time progress in sodium chloride solution

S. Okada, Y. Oka, H. Ueno

XXXIV ICPIG&ICRP-10, Sapporo, Hokkaido, Japan, PO16PM-010, (2019)

Partial Discharege Characteristics of Foamed Magnet Wire under AC Voltage Application

S. Okada, K. Tanaka, S. Ishizu, S. Takekawa, H. Ueno, S. Ota*, A. Mizoguchi* and M. Yamauchi*

Proceedings of 21st International Symposium on High Voltage Engineering 2019 (ISH2019), Budapest, Hungary, S34, No.724, pp.1-6 (2019)

Development of Partial Discharge Diagnosis Method Focusing on Ultrasonic Frequency

T. Mutakamihigashi*, S. Inoue, S. Okada, H. Ueno

Proceedings of 21st International Symposium on High Voltage Engineering 2019 (ISH2019), Budapest, Hungary, S13, No.640, pp.1-6 (2019)

部分放電により放射される電磁波の特性に及ぼす検出位置の影響

羽渕 雄堂, 岡田 翔, 上野 秀樹

電気学会誘電・絶縁材料・電線・ケーブル合同研究会資料、DEI-19-063、EWC-19-010 (2019)

二つの電圧瞬時値を用いた電圧実効値,及び電力の推定方法の最適化

圓句 拓海, 岡田 翔, 上野 秀樹, 小林 昭二*

* エネサイバー

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-038 (2019)

発泡エナメル皮膜材料における繰り返しパルス放電による帯電現象

武川 秀介, 岡田 翔, 上野 秀樹, 宮崎 優伍*, 溝口 晃*, 山内 雅晃*

* 住友電気工業 平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-090 (2019)

アルミナ含有量の異なるエポキシ樹脂中のトリー生成と発生超音波

井上 俊介, 岡田 翔, 上野 秀樹, 牟田神東 達也*

* かんでんエンジニアリング

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-089 (2019)

部分放電電磁波の周波数特性における電極ーアンテナ間距離の影響

羽渕 雄堂, 岡田 翔, 上野 秀樹

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-091 (2019)

キャビテーションプラズマ発生に及ぼす印加電圧繰り返し周波数の影響

岡田翔,上田唯人,岡好浩,上野秀樹

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-098 (2019)

塩化ナトリウム水溶液中のキャビテーション気泡への連続放電の進展

上田 唯人, 岡田 翔, 岡 好浩, 上野 秀樹

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-099 (2019)

^{*} Sumitomo Electric Industries, Ltd.

^{*} Kanden Engineering.

発泡エナメル線の部分放電現象における絶縁皮膜構造の影響

石津 祥子, 岡田 翔, 上野 秀樹, 宮崎 優伍*, 溝口 晃*, 山内 雅晃* * 住友電気工業

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-135 (2019)

油中放電に伴う超音波周波数が決定するメカニズムの検討

辛田神東 達也*, 井上 俊介, 岡田 翔, 上野 秀樹
* かんでんエンジニアリング
平成31年電気学会全国大会講演論文集, 7-114 (2019)

発泡エナメル皮膜材料における交流コロナ放電による放電電流と帯電現象

武川 秀介, 岡田 翔, 上野 秀樹, 宮崎 優伍*, 溝口 晃*, 山内 雅晃* * 住友電気工業

第320回電気材料技術懇談会, 320-15 (2019)

キャビテーションプラズマの連続発生現象の観測

岡田翔,上田唯人,岡好浩,上野秀樹 第321回電気材料技術懇談会,321-5 (2019)

発泡エナメル皮膜材料における交流コロナ放電による放電電流と帯電現象の関係

武川 秀介, 岡田 翔, 上野 秀樹, 宮崎 優伍*, 溝口 晃*, 山内 雅晃* * 住友雷気工業

令和元年雷気学会基礎·材料·共通部門講演論文集, 3-A-a1-4 (2019)

針ー平板電極系での部分放電電磁波と計測距離との関係

羽渕 雄堂, 岡田 翔, 上野 秀樹 令和元年電気学会基礎·材料·共通部門講演論文集, 4-A-a1-2 (2019)

キャビテーションプラズマにおける放電伸展距離に及ぼす電圧パルス繰り返し周波数の影響

上田 唯人, 岡田 翔, 岡 好浩, 上野 秀樹 令和元年電気学会基礎・材料・共通部門講演論文集, 4-D-a1-3 (2019)

部分放電電磁波の特性と計測距離との関係

羽渕 雄堂, 岡田 翔, 上野 秀樹, 牟田神東 達也* * かんでんエンジニアリング 令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集, P-2 (2019)

発泡エナメル皮膜材料における部分放電と帯電現象

武川 秀介, 岡田 翔, 上野 秀樹, 宮崎 優伍*, 溝口 晃*, 山内 雅晃 * 住友電気工業 令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集, G1-1 (2019)

過渡接地電圧法および電磁波法による部分放電検出に関する基礎的検討

羽渕 雄堂, 岡田 翔, 上野 秀樹, 牟田神東 達也*
* かんでんエンジニアリング
令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集, G1-2 (2019)

キャビテーションプラズマの観測によるプラズマの連続発生現象の検討

岡田翔, 上田唯人, 岡好浩, 上野秀樹 令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集, G1-5 (2019)

キャビテーションプラズマにおけるプラズマ発生率の最大放電伸展距離への影響

上田 唯人, 岡田 翔, 岡 好浩, 上野 秀樹 令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集, G1-6 (2019)

DEPARTMENT OF ELECTRICAL MATERIALS ENGINEERING

電力電子工学

Electronics for Electricity

Calculation of Error in Series/Shunt Resistance Estimated from Current-Voltage Slope Using Exact Analytical Expressions with Roberts g-Function

K Tada

IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, vol. 14, pp. 333-334 (2019)

導電糸人工筋肉の電気抵抗における変形の寄与

多田 和也, 郭 誠起

電子情報通信学会和文論文誌C, vol. J102-C, pp. 271-272 (2019)

LEDを用いた簡易型分光感度特性測定装置の改良

荒川 巧, 多田 和也

電気学会論文誌C, vol. 139, pp. 1527-1528 (2019)

Effect of fullerene substituent for thermal robustness in polymer-fullerene bulk heterojunction solar cells

K. Tada

10th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics, FP1-10 (Nara, Japan, June, 2019)

Effect of Fullerene Substituent on Low-Light Characteristics of Polymer:Fullerene Bulk Heterojunction Solar Cells

K. Tada

2019 KJF International Conference on Organic Materials for Electronics and Photonics, P-429 (Jeju, Korea, August, 2019)

無修飾フラーレンを用いた塗布型有機薄膜太陽電池の開発

多田 和也

第318回電気材料技術懇談会(2019)

銀メッキ導電糸で作った人工筋肉の作製と電気駆動一電気抵抗への変形の寄与一

多田和也,郭誠起

電子情報通信学会技術研究報告 有機エレクトロニクス研究会 OME2019-9 (2019)

LEDを用いた簡易型分光感度特性測定装置の開発

荒川 巧, 多田 和也

第320回電気材料技術懇談会 (2019)

導電糸人工筋肉の電気抵抗の長さ依存性における非線形性

多田和也,郭誠起

2019年 電子情報通信学会ソサイエティ大会講演論文集 C-13-2 (2019)

高分子:フラーレンバルクヘテロジャンクション型太陽電池の低照射光強度特性におけるフラーレン置換基の効果

多田 和也

第80回応用物理学会秋季学術講演会予稿集 20p-E307-4 (2019)

有機薄膜太陽電池の室内光エネルギー・ハーベスティング応用に関する研究

多田 和也

第321回電気材料技術懇談会 (2019)

電気泳動堆積法による導電性高分子:C60複合体薄膜の作製

藤本 乃哉, 多田 和也

令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集 G6-3 (2019)

銀ペーストを塗布した釣り糸人工筋肉の駆動中における電気的特性

吉田 幸史, 多田 和也

令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集 P-15 (2019)

改良型簡易型分光感度特性測定装置の無線化と再現性の評価

荒川 巧, 多田 和也

令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集 P-17 (2019)

電気泳動堆積法を用いた導電性高分子製膜に対する印加電圧の効果

難波 克好,多田 和也

令和元年電気関係学会関西連合大会講演論文集 G6-20 (2019)

Polymer-Based Organic Field-Effect Transistors with Active Layers Aligned by Highly Hydrophobic Nanogrooved Surfaces

K. Bulgarevich*, K. Sakamoto*, T. Minari*, T. Yasuda*, K. Miki, M. Takeuchi*

* National Institute for Materials Science (NIMS)

Advanced Functional Materials 29, 1905365 (2019)

A Sn dopant in β Ga₂O₃ semiconductor as an functional active site depending on anneal atmosphere

K Miki

The 4th international symposium on "Elucidation of Property of Next Generation Functional Materials and Surface/Interface"

X-ray Fluorescence Holography Investigation on Sn in Sn: β-Ga₂O₃ widegap oxide semiconductor

K. Miki, N. Happo*, K. Kimura**, K. Sasaki***, Y. Tang , K. Nawata, H. Kitafuji, S. Kitamura, H. Ozaki*, K. Hisatsune**, R. Yamaguchi**, H. Tajiri****, S. Yamakoshi****, K. Hayashi**, A. Kuramata***

- * Hiroshima City Univercity
- ** Nitech
- *** Novel Crystal Technology, LtD
- **** JASRI/ Spring-8
- ***** Tamura Corp.

Materials Research Meeting 2019 symposium A-1 Local Atomic Structure Analysis on the Active Center of Functional Materials

X-ray Fluorescence Holography of n type dopant, Sn in β -Ga₂O₃ widegap oxide semiconductor

K. Miki, N. Happo*, K. Kimura**, K. Sasaki***, Y. Tang , K. Nawata, H. Kitafuji, Y. Maeda, H. Ozaki*, K. Hisatsune**, R. Yamaguchi**, H. Tajiri****, S. Yamakoshi, K. Hayashi**, A. Kuramata***

- * Hiroshima City Univercity
- ** Nitech
- *** Novel Crystal Technology, LtD
- **** JASRI/ Spring-8

Symposium on Surface and Nano Science 2020

Alignment-Induced Mobility Enhancement and Small Device-to-Device Variation of Polymer-Based Organic Field-Effect Transistors with Highly Hydrophobic Nano-Grooved Gate Dielectric Surfaces

ブルガレビッチ キリル*, 坂本 謙二*, 三成 剛生*, 安田 剛*, 三木 一司, 竹内 正之*

*物質・材料研究機構

第80回応用物理学会 秋季学術講演会, 21a-B32-1(2019)

Sn: β型酸化ガリウムのドーパント局所構造 II

三木一司,柳田健之*,佐々木公平**,唐佳藝,河口範明*,山腰茂伸***,倉又朗人**

- * 奈良先端科学技術大学院大学
- ** (株)ノベルクリスタルテクノロジー
- ***(株)タムラ製作所

第80回応用物理学会 秋季学術講演会, 21p-B31-11(2019)

Sn: β型酸化ガリウムの光電子ホログラフィー

宮脇 涼太, 桃野 浩樹*, 深見 駿*, 松田 博之*, 佐々木 公平**, 唐 佳藝, 下村 勝***, Peng Dawei*, 荻 昌史*, 岩間 司***, 平岡 将***, 宮本 将伸, 北藤 滉, 西端 龍太郎, 山腰 茂伸****, 大門 寛*, 倉又 朗人**, 三木 一司 * 奈良先端科学技術大学院大学

- ** (株)ノベルクリスタルテクノロジー
- *** 静岡大学
- **** (株)タムラ製作所
- 2019年度関西薄膜・表面物理セミナー

Sn: β型酸化ガリウムの蛍光X線ホログラフィー

縄田 皓太郎, 三木 一司, 八方 直久 * , 木村 耕治 ** , 佐々木 公平 *** , 唐 佳藝, 前田 幸秀, 北村 真也, 尾崎 ひかる ** , 久常 健太郎 ** , 山口 亮太 * , 田尻 寛男 ***** , 山腰 茂伸 ***** , 林 好一 ** , 倉又 朗人 ***

- * 広島市立大学 ** 名古屋工業大学
- *** (株)ノベルクリスタルテクノロジー
- **** スプリング8
- ***** (株)タムラ製作所

2019年度関西薄膜・表面物理セミナー

PLD法によるβ型酸化ガリウム薄膜のp型ドーパント探索

前田 幸秀, 森下 裕貴, 嶋津 亮, 川上 新世, 唐 佳藝, 堀田 育志, 三木 一司 2019年度関西薄膜・表面物理セミナー

量子情報処理応用に向けたSi結晶中へのBiドーピング

三木 一司, 前川 雅樹*, 八方 直久**, 木村 耕治***, 唐 佳藝, 宮本 将伸, 嶋津 亮, 前田 幸秀, 北藤 滉, 縄田 皓太郎, 北村 真也, 田尻 寛男****, 林 好一***, 河裾 厚男 *

- * 量子科学技術研究機構
- ** 広島市立大学
- *** 名古屋工業大学
- **** スプリング8
- ***** (株)タムラ製作所

QSTサイエンスフェスタ2019

DEPARTMENT OF ELECTRICAL MATERIALS AND ENGINEERING

電力応用工学

Electric Power Application Engineering

Closed-loop blood glucose control for type 1 diabetes

F Furntani

Electronics and Communications in Japan, Vol. 102, No 7, pp. 22-26 (2019)

1型糖尿病患者の血糖値の自動制御の現状と展望

古谷 栄光

電気学会論文誌 C, Vol. 139, No. 4, pp. 260-263 (2019)

1型糖尿病患者における暁現象とソモジー効果のモデルの改良

石川 寿綺*, 古谷 栄光

* 京都大学

2019年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集, pp. 1430-1431 (2019)

1型糖尿病患者の食事時の血糖値制御-複数回の食事に対する制御法の基礎的検討

美田 真三, 田中 ひかり*, 古谷 栄光

* 京都大学

第63回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, pp. 318-321 (2019)

1型糖尿病患者における暁現象とソモジー効果を考慮に入れた夜間の血糖値制御法の検討

石川 寿綺*, 古谷 栄光

* 京都大学

第63回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, pp. 312-317 (2019)

Ar/N₂混合ガス環境下でのパルススパッタペニング放電によるタンタル薄膜の作製

齋藤巧,岡好浩,東欣吾

電気関係学会関西連合大会講演論文集, Vol.2019 p. ROMBUNNO.G6-2 (2019)

ペニング型パルススパッタによるタンタルプラズマ源の放電特性

東 欣吾, 齋藤 巧

電気学会研究会資料 No. EPP-19-095-101, pp. 13-16 (2019)

誘導性エネルギー蓄積型パルス電圧発生器を用いた音速流に対するガス放電の予備実験

東 欣吾, 谷口 学史, 岡 好浩

電気学会研究会資料 No. EPP-19-041-056, pp. 55-58 (2019)

パルススパッタペニング放電による熱可塑性樹脂基板上への窒化チタン薄膜の作製

東 欣吾, 永井 僚, 田中 達也, 岡 好浩

電気学会全国大会講演論文集, Vol. 2019 p. ROMBUNNO.1-080 (2019)

High power Pulsed Reactive Molybdenum Sputtering by Unbalanced Magnetron Discharge

K. Azuma, T. Tanaka, Y. Oka, T. Kimura*, S. Nakao**

Proceeding of 36th Symp. on Plasma Processing, Vol. 36th Page.48-49 (2019.01.15)

Effect of a Magnetic Filter Across the Exit Hole of a Flat Oxygen Plasma Source

N. Kodama*, H. Hiura*, K. Azuma, K. Tsumori**, H. Nakao**

Plasma and Fusion Research, Vol. 14 id. 1206088 (2019)

^{*} Nagoya Institute of Technology

^{**} Advanced Industrial Science and Technology

^{*} Kyoto Institute of Technology

^{**} National Institute for Fusion Science

Molybdenum deposition on glass substrate by high power pulsed unbalanced magnetron discharge in argon/nitrogen mixture gas

K. Azuma, K. Kaneda, Y. Oka and T. Kimura*

12th Asian-European Int. Conf. on Plasma Surface Engineering, Jeju, Korea, Sep. 1-5 2019, S2-PO07 (2019)

Properties of TiSiN films Prepared by High Power Pulsed Sputtering Penning Discharge

T. Kimura*, R. Yoshida* and K. Azuma

12th Asian-European Int. Conf. on Plasma Surface Engineering, Jeju, Korea, Sep. 1-5 2019, S2-PO07 (2019)

A tantalum deposition on a glass substrate by high-power pulsed sputtering Penning discharge in an argon / nitrogen mixed gas ambient

K. Azuma, T. Saito, T. Tanaka, Y. Oka, T. Kimura*

* Nagoya Institute of Technology

11th Asia-Pacific Int. Symp. on the Basics and Applications of Plasma Sci. and Technol., Japan, Dec. 11-14, 2019, P1-12 (2019)

Properties of Titanium. Vanadium Nitride Films Prepared By Reactive High Power Pulsed Sputtering Penning Discharges

T. Kimura*, R. Yoshida*, K. Azuma

* Nagoya Institute of Technology

11th Asia-Pacific Int. Symp. on the Basics and Applications of Plasma Sci. and Technol., Japan, Dec. 11-14, 2019, P2-34 (2019)

Si content dependence of TiSiN films prepared by reactive high power pulsed sputtering Penning discharges

T. Kimura*, R. Yoshida*, K. Azuma

11th Asia-Pacific Int. Symp. on the Basics and Applications of Plasma Sci. and Technol., Japan, Dec. 11-14, 2019, P2-35 (2019)

Influence by Substrate Bias of Unipolar Pulse in Molybdenum Deposition on Glass Substrate by UBMS

K. Kaneda, K. Azuma, Y. Oka, T. Kimura*

* Nagoya Institute of Technology

11th Asia-Pacific Int. Symp. on the Basics and Applications of Plasma Sci. and Technol., Japan, Dec. 11-14, 2019, P2-46 (2019)

Titanium Deposition by High Power Pulsed Sputtering Penning Discharge Plasma with Circuit to Control Electric Potential of Collector Electrode

T. Tanaka, K. Azuma, Y. Oka, T. Kimura*

* Nagoya Institute of Technology

11th Asia-Pacific Int. Symp. on the Basics and Applications of Plasma Sci. and Technol., Japan, Dec. 11-14, 2019, P2-47 (2019)

Structural analysis and control of a model of two-site electricity and heat supply

H. Hoshino, Y. Susuki*, T. J. Koo** and T. Hikihara***

* Osaka Prefecture University

** Hong Kong Applied Science and Technology Research Institute Science

*** Kyoto University

Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control, Vol. <u>141</u>, No. 10, p. 101004 (2019)

非脱分極性筋弛緩薬による神経筋刺激伝達応答変化の数理モデル化

星野 光, 古谷 栄光, 澤登 慶治*, 白神 豪太郎*

* 香川大学

第26回日本静脈麻酔学会抄録集,一般演題1-3,(2019)

^{*} Nagoya Institute of Technology

^{*} Nagova Institute of Technology

^{*} Nagoya Institute of Technology

エネルギー工学

Energy Engineering

Computational of two-fluid flowing equilibrium of spherical torus plasma using multi-grid method

- T. Kanki* and M. Nagata
- *海上保安大学

International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, Vol. 59, pp. 439-446, (2019).

Helicity Injection and Compact Torus Injection Experiments by Magnetized Coaxial Plasma Gun

M. Nagata, Y. Ibaraki, A. Fujita, H. Miyamoto, Y. Kikuchi and N. Fukumoto

The First International Conference on Innovative Fusion Approaches, Xi'an, China, May 27 (2019).

Propagation of magnetic fluctuation driven by plasmoid reconnection in HIST-CHI experiments

M. Nagata, H. Miyamoto, Y. Ibaragi, T. Kanki, Y. Kikuchi and N. Fukumoto 61th APS-DPP, Fort Lauderdale, Florida, USA, GP10.00164, October 22 (2019).

Magnetic reconnection driven by plasmoid instability in coaxial helicity injection current drive on HIST

M. Nagata, Y. Ibaraki, H. Miyamoto, A. Fujita, Y. Kikuchi and N. Fukumoto

Abs. of 46th European Physical Society Conference on Plasma Physics, Milan, Italy, July 8-12, Vol. 43C, P4.1042M (2019)

Magnetic fluctuation analysis of plasmoid generation observed on the HIST-CHI experiment

H. Miyamoto, Y. Ibaraki, M. Nagata and N. Fukumoto

Abs. of 2019 US-Japan Workshop on Compact Tori (Frontiers of Physics in High Performance Compact Tori), Toki, Gifu, Japan, Oct. 31-Nov. 2, P-10, (2019).

HIST-CHI実験における伸長する電流シート内のプラズモイド形成に関する磁場揺動解析

宮本 秀明, 茨木 雄平, 永田 正義, 福本 直之

第36回プラズマ・核融合学会年会予稿集, 29P22 (2019).

HIST-CHI実験におけるプラズモイドが駆動する磁気リコネクションとMHD緩和配位の探求

永田 正義, 宮本 秀明, 茨木 雄平, 福本 直之

第36回プラズマ・核融合学会年会予稿集, 30P76 (2019).

QUESTへの新移送管を用いたCT入射におけるCTプラズマパラメータ

昌子 紘己, 福本 直之, 花田 和明*, 阪中 悠亮, 奥村 祐二, 岩本 和樹, 宮本 秀明,

恩地 拓己*, 出射 浩*, 長谷川 真*, 池添 竜也*,

永田 正義, 東島 亜紀*, 永田 貴大*, 川崎 昌二*

* 九州大学応用力学研究所

第36回プラズマ・核融合学会年会予稿集, 30P77 (2019).

ヘリカル内部電極を用いた磁化同軸プラズマガンのCTプラズマ入射システムの開発

奥村 祐二, 阪中 悠亮, 岩本 和樹, 昌子 紘己, 宮本 秀明, 福本 直之, 永田 正義 第36回プラズマ・核融合学会年会予稿集, 01P62 (2019).

ヘリカル内部電極を用いた磁化同軸プラズマガンのCTプラズマ生成特性

阪中悠亮, 奥村祐二, 昌子紘己, 岩本和樹, 宮本秀明, 福本直之, 永田正義 第36回プラズマ・核融合学会年会予稿集, 01P63 (2019).

易融金属ペブルダイバータへのパルス熱負荷試験用プラズマガンの開発

岩本 和樹, 昌子 紘己, 奥村 祐二, 阪中 悠亮, 宮本 秀明, 福本 直之, 永田 正義, 宮澤 順一**核融合科学研究所

第36回プラズマ·核融合学会年会予稿集,01P78 (2019).

不平等電界下における加圧ドライエアの絶縁破壊過程

李 陽, 菊池 祐介, 永田 正義, 川野 涼子*, 吉村 学*, 武藤 浩隆* * 三菱電機

令和元年電気学会A部門大会講演論文集, 3-A-a1-2 (2019).

車両用インバータ駆動モータへの適応性評価のための平角巻線の部分放電計測

天野 皓揮, 葛籠 立弥, 伊野 晃平, 永田 正義 令和元年電気学会A部門大会講演論文集, 4-A-a1-1 (2019).

インバータ駆動モータ用絶縁フイルムの部分放電開始電圧の温度特性

伊野 晃平, 天野 皓揮, 永田 正義

令和元年電気学会A部門大会講演論文集, 3-B-a1-5 (2019).

Physics of Electronics

Improvement of the Interface and Bulk Properties of TiN/HfO₂/SiO₂/Si Gate Stacks using Flash Lamp Annealing combined with Low Temperature Heating in an NH₃ Ambient

H. Kawarazaki*, A. Ueda*, T. Aoyama*, S. Kato*, Y. Nozaki*, K. Shuto, T. Yoshinaka and Y. Nara

* SCREEN Semiconductor Solutions Co., Ltd.

Abstracts of 50th IEEE Semiconductor Interface Specialists Conference, 4.2 (2019)

Effect of post-deposition annealing on electrical properties and structures of aluminum oxide passivation film on a crystalline sillicon substrate

K. Arafune, S. Kitano, H. Yoshida, A. Ogura* and Y. Hotta

* Meiji University

Japanese Journal of Applied Physics, 58, 125502 (2019)

Analog Behavior of HfO2 Charge Trap Memory for Artificial Synapse

T. Yoshinaka, H. Ohnishi and Y. Nara

Extended Abstract of 2019 International Workshop on Dielectric Thin Films for Future Electron Devices, p.14 (2019)

Characterization of Interface Trap Density of High-k Gate Stack by Low-Temperature Ambient-Controlled Flash Lamp Annealing

K. Shuto, T. Yoshinaka, R. Hashimoto, H. Kawarazaki*, T. Aoyama*, S. Kato* and Y. Nara

* SCREEN Semiconductor Solutions Co., Ltd.

Extended Abstract of 2019 International Workshop on Dielectric Thin Films for Future Electron Devices, p.48 (2019)

Optical and Electrical Properties of Si Nanowire for Si Solar Cells

M. Kuriyama, H. Mori, and H. Yoshida

Proc. of the 2019 International Meeting for Future of Electron Devices, Kansai, Kyoto, PP-11 (2019)

HfO。を用いたチャージトラップメモリのアナログ特性に対するPDA条件依存性

吉仲 泰萌, 榎本 翔汰, 畑本 正浩, 奈良 安雄 第66回応用物理学春季学術講演会 講演予稿集, 10a-W641-3 (2019)

High-kゲートスタック界面準位密度の フラッシュランプアニール温度依存評価

首藤 広大, 吉仲 泰萌, 藤原 広大, 河原崎 光*, 青山 敬幸*, 加藤 慎一*, 奈良 安雄 * SCREENセミコンダクターソリューションズ 第66回応用物理学春季学術講演会 講演予稿集, 11p-M136-7 (2019)

ミストCVD法により成膜したGaOx膜のアニール効果

松田 紘明, 森 英喜, 新船 幸二, 佐藤 真一, 吉田 晴彦 第66回応用物理学春季学術講演会 講演予稿集, 9p-PB6-9 (2019)

SiN_x/Si構造の電気特性におけるファイヤースルー処理の影響(III)

高見 建也, 堀川 裕貴, 森 英喜, 吉田 晴彦 第66回応用物理学春季学術講演会 講演予稿集, 9p-PB6-10 (2019)

HfO2を用いたチャージトラップメモリのアナログ特性に対するPDA効果

吉仲泰萌,大西寿仁,奈良安雄

第80回応用物理学秋季学術講演会 講演予稿集, 19a-E311-4 (2019)

ミストCVD法により成膜したGaOx膜のアニール効果(Ⅱ)

松田 紘明, 森 英喜, 新船 幸二, 吉田 晴彦 第80回応用物理学秋季学術講演会 講演予稿集, 19a-PA4-7 (2019)

Al/金属酸化物/Si構造における抵抗スイッチング現象

寺垣 亮太, 小林 晃平, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 神吉 滉 輝夫 * , 堀田 育志 * 大阪大学

第80回応用物理学秋季学術講演会 講演予稿集, 19a-E305-7 (2019)

Al/HfO₂/n-Si(100)構造の抵抗変化現象の素子サイズ依存性

小林 滉平, 寺垣 亮太, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 堀田 育志 第80回応用物理学秋季学術講演会 講演予稿集, 19a-E305-8 (2019)

(La_{1-x}Sr_x)VO₃/p-Si(100)接合の電気特性の温度依存性

根元 亮一, 阪永 裕士, Yujun Zhang, 和達 大樹, 新船 幸二, 吉田 晴彦, 堀田 育志 第80回応用物理学秋季学術講演会 講演予稿集, 18a-E311-8 (2019)

$(La_{1-x}Sr_x)VO_3/p$ -Si(100)接合のエネルギーバンド不連続性の測定

阪永 裕士, 根元 亮一, Yujun Zhang, 和達 大樹, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 堀田 育志 第80回応用物理学秋季学術講演会 講演予稿集, 18a-E311-9 (2019)

太陽電池用 AlMgOx膜/Si 構造の電気特性評価 ~結晶 Si 系太陽電池の高効率化を目指して~

高見 建也, 森 英喜, 吉田 晴彦 兵庫県立大学知の交流シンポジウム 要旨集 p.38 (2019)

DEPARTMENT OF ELECTRICAL MATERIALS ENGINEERING

電子物理工学

Electric Physics Engineering

Operand XRD study of LiMn_{1.5}Ni_{0.5}O₄ high-volatge cathode under high-rate charge-discharge reaction

T. Konya, Y. Shiramata*, T. Nakamura

* RIGAKU Coporation

Power Diffraction, pp.1-pp.6 (2019)

実験室系XRDを用いるリチウム電池正極のオペランド測定

T. Konya, Y. Shiramata*, T. Nakamura

* RIGAKU Coporation

BUNSEKI KAGAKU, Vol.38, No.10, pp.793-pp.800 (2019)

Particle size effect on electrochemical property of LiMn_{1.5}Ni_{0.5}O₄ spinel cathode

T. Nakamura, T. Konya, M. Tabuchi*, Y Kobayashi**

* AIST

** CRIEPI

9-th Lithium Battery Discussions, Meeting Abstract pp.143, Arcachon, France, (2019)

Electrochemical performance of LiMn_{1.5}Ni_{0.5}O₄ high-voltage cathode coupled with different anode materials

T. Nakamura, T. Konya, M. Tabuchi*, Y Kobayashi**

* AIST

** CRIEPI

9-th Lithium Battery Discussions, Meeting Abstract pp.144, Arcachon, France, (2019)

Low temperature sintering of Li_{1.5}Al_{0.5}Ge_{1.5}(PO₄)₃ solid electrolyte and its thin layer with GS method

T. Nakamura, K. Aoki, T. Konya

22nd International conference of Solid State Ionics, Pyeong Chang, Korea, (2019)

酸化物固体電解質LAGPの低温焼結と電解質薄層の作製

中村 龍哉,青木 公甫,紺谷 貴之

2019年粉体粉末冶金協会春季大会, 東京工業大学 すずかけ台キャンパス (2019)

異なる負極と組み合わせた高電圧正極LiMn_{1.5}Ni_{0.5}O₄の電気化学特性

中村 龍哉, 紺谷 貴之, 田渕 光春*, 小林 陽**

* 産総研関西

** 電中研

2019年電気化学会秋季大会, 山梨大学 甲府キャンパス (2019)

単粒子測定法の適用範囲の検討-添加剤効果の解析および固体電解質への展開-

斉藤 貴洋*, 西川 慶**, 中村 龍哉, 徳田 浩之***, 関 志朗*

* 工学院大

** 物材機構

*** 三菱ケミカル

第60回電池討論会 京都交際会館 (2019)

高電圧正極材料を用いたリチウムイオン二次電池(招待講演)

中村 龍哉

リガク・セミナー 最新のLi系電池材料とその計測技術について 中華人民共和国 青島生物能源研究所

ナノ構造・量子応用

Nanostructure and Quantum Applications

カーボンナノチューブの軟X線吸収分光法による基礎物性評価

本多信一, 村松康司

㈱技術情報協会 カーボンナノチューブの表面処理・分散技術と複合化事例 p.397 (2019)

Interaction of highly charged ions with carbon-based materials using Kobe EBIS

N. Nishida*, Y. Hori*, A. Yamauchi*, H. Fujiwara*, M. Sakurai*, Y. Fujiwara, S. Honda, S. Fujii, H. A. Sakaue*, D. Kato*, T. Yamaguchi**, K. Ishibashi**, T. Terui***, K.-Y. Lee****

* Kobe University

X-ray Spectrometry <u>49</u>, 99 (2019)

Electric characteristics of multi-walled carbon nanotubes irradiated with highlycharged ions

N. Nishida^{*}, Y. Hori^{*}, M. Sakurai^{*}, Y. Fujiwara, S. Honda, M. Terasawa,

T. Yamaguchi**, K. Ishibashi**, H. Izumi***

Jpn. J. Appl. Phys. <u>58</u>, SIIC01-1-5 (2019)

Water Electrolysis using Flame-Annealed Pencil-Graphite Rods

R. Tsuji, H. Masutani, Y. Haruyama, M. Niibe, S. Suzuki, S. Honda, Y. Matsuo, A. Heya, N. Matsuo, S. Ito ACS Sustainable Chemistry and Engineering, 7 (6), 5681 (2019)

ナノカーボン材料が拓く次世代テクノロジー

本多 信一

MIT研究会,令和1年6月22日 (2019)

^{**} RIKEN

^{***} National Institute of Information and Communications Technology

^{*****} National Taiwan University of Science and Technology

^{*} Kobe University

^{**} RIKEN

^{***} Hyogo Prefectural Institute of Technology

DEPARTMENT OF ELECTRICAL MATERIALS ENGINEERING

構造物性

Advanced Materials Science

Effect of post-deposition annealing on electrical properties and structures of aluminum oxide passivation film on a crystalline silicon substrate

K. Arafune, S. Kitano, H Yoshida, A. Ogura* and Y. Hotta
* Meiji University
Jpn. J. Appl. Phys. <u>58</u>, 125502 (2019).

Neuromorphic control system with stochastic resonance and its application to multi-degree-of-freedom actuator array systems

Y. Hotta

2nd Workshop on Microactuators, (Osaka, October 2019).

(La_{1-x}Sr_x)VO₃/p-Si(100)接合の電気特性の温度依存性

根元 亮一, 阪永 裕士, Yujun Zhang, 和達 大樹, 新船 幸二, 吉田 晴彦, 堀田 育志 第80回応用物理学秋季学術講演会, 18a-E311-8 (2019).

(La1-xSr_x)VO₃/p-Si(100)接合のエネルギーバンド不連続性の測定

阪永 裕士, 根元 亮一, Yujun Zhang, 和達 大樹, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 堀田 育志 第80回応用物理学秋季学術講演会, 18a-E311-9 (2019).

Al/金属酸化物/Si構造における抵抗スイッチング現象

寺垣 亮太, 小林 晃平, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 神吉 輝夫 * , 堀田 育志 * 阪大産研 第80回応用物理学秋季学術講演会, 18a-E305-7 (2019).

$Al/HfO_2/n$ -Si(100)構造の抵抗変化現象の素子サイズ依存性

小林 滉平, 寺垣 亮太, 吉田 晴彦, 新船 幸二, 堀田 育志 第80回応用物理学秋季学術講演会, 18a-E305-8 (2019).

DEPARTMENT OF ELECTRICAL MATERIALS ENGINEERING

プラズマ理工学

Plasma Science and Engineering

Feasibility Study of Holography Using Microwave Scattering

H. Tsuchiya*, N. Iwama*, S. Yamaguchi**, R. Takenaka and M. Koga

* National Institute for Fusion Science

Plasma and Fusion Research, 14, 3402146 (2019).

Development of aluminum cone tip for fast ignition experiment

M. Koga, K. Yamanoi*, T. Norimatsu*

* Institute of Laser Engineering, Osaka University

Eleventh International Conference of Inertial Fusion Sciences and Applications, 291 (2019).

Three-dimensional electromagnetic field calculation for microwave holography

R. Takenaka, H. Tsuchiya*, N. Iwama*, S. Yamaguchi**, M. Koga

* National Institute for Fusion Science

** Kansai University

The 28th International Toki Conference, (2019).

大気圧プラズマトーチの滅菌効果

古賀 麻由子, 山東 迅

プラズマ・核融合学会年会, 01P18, (2019).

3次元電磁界計算を用いたマイクロ波ホログラフィのための画像再構成研究

竹中 亮太, 土屋 隼人*, 真鍋 遼, 岩間 尚文*, 山本 修史**, 山口 聡一朗**, 古賀 麻由子

- *核融合研
- ** 関西大

プラズマ・核融合学会年会, 29P15, (2019).

複素振幅計測による マイクロ波イメージング計測手法の開発

土屋 隼人*, 小杉 城治**, 中里 剛**, 井口 聖**, 山口 聡一朗***, 竹中 亮太, 古賀 麻由子, 岩間 尚文*, 徳澤 季彦*, 大舘 暁* * 核融合研

- ** 天文台
- *** 関西大

プラズマ・核融合学会年会,01Ap06,(2019).

^{**} Kansai University

Plasma Discharge Engineering

Effects of nitrogen-seeded deuterium plasma on tungsten surfaces

S. Takamura*, T. Aota**, Y. Uesugi***, Y. Kikuchi, S. Maenaka**, K. Fujita**

- * Aichi Institute of Technology
- ** Yumex Inc.
- *** Kanazawa University

Nuclear Fusion, Vol. 59, 046015 (12pp) (2019)

Increased Energy Absorption into W due to the Metal Deposited Layer from an ELM-like Pulsed Plasma

- T. Nakamori*, N. Ohno*, H. Tanaka*, S. Kajita*, Y. Kikuchi, T. Akiyama**
- * Nagoya University
- ** National Institute for Fusion Science

Plasma and Fusion Research, Vol. 14, 1401051 (5pp) (2019)

Estimation of suppressed erosion by vapor shielding at Be and W walls under transient loads

K. Ibano*, Y. Kikuchi, S. Togo**, Y. Ueda*, T. Takizuka*

- * Osaka University
- ** University of Tsukuba

Nuclear Fusion, Vol. 59, 076001 (13pp) (2019)

Black silicon with nanostructured surface formed by low energy helium plasma irradiation

S. Takamura*, T. Aota**, H. Iwata*, S. Maenaka**, K. Fujita**, Y. Kikuchi, Y. Uesugi***

- * Aichi Institute of Technology
- ** Yumex Inc.
- *** Kanazawa University

Applied Surface Science, Vol. 487, pp. 755-765 (2019)

準大気圧高繰り返しナノ秒パルスヘリウムグロー放電発光の時空間分解計測

前川 拓也, 菊池 祐介, 西村 芳実*, 八束 充保

*(株)栗田製作所

電気学会論文誌A, Vol. 139, No. 7, pp. 319-325 (2019)

Porous tungsten nanostructure formation using a helium arc discharge plasma under sub-atmospheric pressure

Y. Kikuchi, T. Okumura, K. Kadowaki, T. Aota*, S. Maenaka*, K. Fujita*, S. Takamura**

* Yumex Inc.

** Aichi Institute of Technology

Journal of Physics D: Applied Physics, Vol. <u>52</u>, 375201 (6pp) (2019)

Characterization of a High-repetition Nanosecond Pulsed Nitrogen Glow Discharge by Means of Optical Emission Spectroscopy

Y. Kikuchi, T. Maegawa, R. Hirano, K. Ioka, A. Otsubo*, Y. Nishimura*, M. Yatsuzuka

* Kurita Seisakusyo Co. Ltd.

Proc. of 36th Symposium on Plasma Processing (SPP36)/The 31th Symposium on Plasma Science for Materials (SPSM31), Kochi, Japan, Jan. 15-17, 15pB-3 (2019)

Characteristics of Gliding Arc Discharges in Atmospheric Pressure Air Generated by Applying Nanosecond Pulsed Voltages with a Repetition Frequency of 300 kHz

T. Nakagawa, Y. Kikuchi, Y. Nishimura*, M. Yatsuzuka

Proc. of 36th Symposium on Plasma Processing (SPP36)/The 31th Symposium on Plasma Science for Materials (SPSM31), Kochi, Japan, Jan. 15-17, PA-5 (2019)

^{*} Kurita Seisakusyo Co. Ltd.

Formation of nanostructured tungsten using a helium arc discharge plasma under sub-atmospheric pressure

Y. Kikuchi, T. Okumura, K. Kadowaki, T. Aota*, S. Maenaka*, K. Fujita*, S. Takamura

Proc. of 34th International Conference on Phenomena in Ionized Gases (ICPIG2019)/10th International Conference on Reactive Plasmas(ICRP10), Sapporo, Japan, July 14-19, OR15PM-C03 (2019)

Weighted PIC simulation for vapor shielding at wall under transient heat loads

K. Ibano*, Y. Kikuchi, Y. Ueda*, T. Takizuka*

Abs. of 4th International Workshop on Models and Data for Plasma-Material Interaction in Fusion Devices, Gifu, Japan, June 18–20, I–13 (2019)

Study of the plasma response on external RMP field in a small tokamak device HYBTOK-II

Y. Shibata*, M. Okamoto**, K. Watanabe***, N. Ohno****, Y. Kikuchi

Abs. of 28th International Toki Conference on Plasma and Fusion Research, Ceratopia Toki, Toki, Gifu, Japan, Nov. 5-8, P1-42 (2019)

Generation of a gliding arc discharge in atmospheric pressure air using nanosecond pulsed voltages with a repetition frequency of 300 kHz

Y. Kikuchi, T. Nakagawa

Abs. of 11th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology (APSPT-11), Kanazawa, Japan, Dec. 11-14, P1-10 (2019)

Characterization of a high-repetition nanosecond pulsed nitrogen glow discharge and its application to a new plasma nitriding technique

R. Hirano, Y. Kikuchi, K. Ioka, M. Yatsuzuka

Abs. of 11th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology (APSPT-11), Kanazawa, Japan, Dec. 11-14, P2-44 (2019)

Properties of diamond-like carbon films prepared with a high-repetition nanosecond pulsed glow discharge plasma under sub-atmospheric pressure

K. Ioka, Y. Kikuchi, R. Hirano, M. Yatsuzuka

Abs. of 11th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology (APSPT-11), Kanazawa, Japan, Dec. 11-14, P2-45 (2019)

国際標準化活動紹介 IEC/TC2/MT10(回転機巻線の絶縁評価試験規格の改訂)トロント(カナダ)会議

木村 健*, 菊池 祐介

* 元·奈良高専

電機, No. 808, pp. 68-69 (2019)

不平等電界下におけるドライエア中部分放電のガス圧力特性

玉城 陽平, 菊池 祐介, 李 陽, 永田 正義, 川野 涼子*, 吉村 学*, 海永 壮一朗*, 武藤 浩隆* *(株) 三菱電機

電気学会研究会資料(誘電・絶縁材料,放電プラズマ・パルスパワー,高電圧合同研究会), DEI-19-041, EPP-19-026, HV-19-061, 平成31年1月26日, 奄美サンプラザホテル, pp. 39-42 (2019)

準大気圧へリウムプラズマ照射による繊維状ナノ構造形成

菊池 祐介, 奥村 卓也, 門脇 和正, 青田 達也*, 前中 志郎*, 藤田 和宣*, 高村 秀一** * (株) ユメックス

^{*} Yumex Inc.

^{**} Aichi Institute of Technology

^{*} Osaka University

^{*} National Institute of Technology, Gifu College

^{**} National Institute of Technology, Ishikawa College

^{***} National Institute for Fusion Science

^{****} Nagoya University

^{**} 愛知工業大学

核融合炉開発に向けたPWIマルチスケールモデリングに関する研究会, 平成31年1月29日, 核融合科学研究所 (2019)

準大気圧下における高繰り返しナノ秒パルス窒素グロー放電の特性評価

平野 涼, 井岡 克也, 前川 拓也, 菊池 祐介, 大坪 陽*, 西村 芳実*, 八束 充保

*(株)栗田製作所

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 平成31年3月13日, 北海道科学大学, Vol. 1, p.97 (2019)

繰り返しパルス電圧下の放電とモータ絶縁研究の動向

菊油 祐介

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 平成31年3月14日, 北海道科学大学, Vol. 1, pp. S4(7)-S4(10) (2019)

不平等電界下における加圧ドライエアの絶縁破壊過程

李陽, 菊池 祐介, 永田 正義, 川野 涼子*, 吉村 学*, 武藤 浩隆*

*(株)三菱電機

令和元年電気学会A部門大会講演論文集,令和元年年9月3日,岩手大学,p.37 (2019)

準大気圧直流へリウムアーク放電プラズマ生成と特性評価

門脇 和正, 菊池 祐介, 青田 達也*, 前中 志郎*, 藤田 和宜*, 高村 秀一**

* (株)ユメックス

** 愛知工業大学

令和元年電気学会A部門大会講演論文集,令和元年年9月3日,岩手大学,p.213 (2019)

準大気圧下における高繰り返しナノ秒パルス窒素グロー放電の特性評価(Ⅱ)

平野 涼, 菊池 祐介, 井岡 克也, 八束 充保

令和元年電気学会A部門大会講演論文集,令和元年年9月3日,岩手大学,p.224 (2019)

準大気圧高繰り返しナノ秒パルスグロー放電を用いたDLC成膜

井岡 克也, 菊池 祐介, 平野 涼, 八束 充保

令和元年電気学会A部門大会講演論文集,令和元年年9月3日,岩手大学,p.225 (2019)

小型トカマク装置HYBTOK-IIにおける外部摂動磁場を用いた能動的MHD診断法の開発

柴田 欣秀*, 岡本 征晃**, 佐久間 一行***, 松永 剛****, 渡邊 清政*****, 大野 哲靖******, 菊池 祐介 * 岐阜高専

- ** 石川高専
- *** 弓削高専
- **** 量研機構
- ***** 核融合科学研究所
- ******* 名古屋大学

第36回プラズマ・核融合学会年会, 令和元年11月29日, 中部大学, 29P83 (2019)

準大気圧へリウムアークプラズマ照射によるタングステン表面ナノ構造形成

菊池 祐介, 門脇 和正, 青田 達也*, 前中 志郎*, 藤田 和宣*, 高村 秀一**
* (株) ユメックス

** 愛知工業大学

第36回プラズマ・核融合学会年会, 令和元年11月29日, 中部大学, 29Cp04 (2019)

Applied Plasma Engineering

Effects of Consecutive Processing Between Cleaning and Deposition on Adhesion of Diamond-like Carbon Prepared by Plasma-based Ion Implantation and Deposition

Y. Oka and M. Yatsuzuka

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Vol.449, 58-61 (2019)

Preparation of Boron Nitride Nanoparticles Suspension by Cavitation Bubble Plasma for Application to BNCT Drug

Y. Oka, S. Ohtani, and M. Yatsuzuka

Journal of Institute of Applied Plasma Science, Vol.27, 9-14 (2019)

Preparation of Silver Nanocolloidal Solution by Cavitation Bubble Plasma

Y. Oka, T. Kuroshima, K. Sawachika, M. Yamashita*, M. Sakao*, K. Ohnishi**, K. Asami** and M. Yatsuzuka

Vacuum, Vol.167, 530-535 (2019)

Development of 1 kW Class Gas Tunnel Type Plasma Jet ans Its Application to Effective Plasma Spraying

R. Mongkolnavin*, J. Chaitrakrankit*, Y. Oka, A. Kobayashi*, ***, ***

Frontier of Applied Plasma Technology, Vol. 13-19 (2019)

Cavitation Bubble Plasma Technology and Its Applications

Y. Oka

Japanese Journal of Multiphase Flow, Vol. 33, 374-381 (2019)

Synthetic Process of Silver Nano-Colloidal Particles by Cavitation Bubble Plasma

Y. Oka, T. Kuroshima, K. Otsuka and M. Yatsuzuka

Proceedings of 36th Symposium on Plasma Processing (SPP36) /

The 31th Symposium on Plasma Science for Materials (SPSM31), PA-08, pp.148-150 (2019)

High power Pulsed Reactive Molybdenum Sputtering by Unbalanced Magnetron Discharge

K. Azuma, T. Tanaka, Y. Oka, T. Kimura*, S. Nakao**

Proceedings of 36th Symposium on Plasma Processing (SPP36) /

The 31th Symposium on Plasma Science for Materials (SPSM31), 15aB-2, pp.48-49 (2019)

Effect of Repetition Frequency of Pulsed Voltage on Decomposition of Methylene Blue in Aqueous Solution by Cavitation Bubble Plasma

Y. Oka, K. Otsuka, R. Kurata and M. Yatsuzuka

Abstracts of XXXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases (XXXIV ICPIG) & 10th International Conference on Reactive Plasmas (ICRP-10), PO15PM-019 (2019)

The Behavior of Cavitation Bubble Plasma with Time Progress in Sodium Chloride Solution

S. Okada, Y. Oka and H. Ueno

Abstracts of XXXIV International Conference on Phenomena in Ionized Gases (XXXIV ICPIG) & 10th International Conference on Reactive Plasmas (ICRP-10), PO16PM-010 (2019).

^{*} Hyogo Prefectural Institute of Technology

^{**} Nihon Spindle Mfg. Co., Ltd.

^{*} Chulalongkorn University

^{**} Osaka University

^{***} University of Tokyo

^{*} Nagoya Institute of Technology

^{**} National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

Molybdenum deposition on glass substrate by high power pulsed unbalanced magnetron discharge in argon/nitrogen mixture gas

K. Azuma, Y. Oka, T. Kimura* and S. Nakao**

Proceedings of The 15th International Symposium on Sputtering & Plasma Processes, SP3-2p (2019)

A Tantalum Deposition on A Glass Substrate by High-Power Pulsed Sputtering Penning Discharge in An Argon / Nitrogen Mixed Gas Ambient

K. Azuma, T. Saito, T. Tanaka, Y. Oka and T. Kimura*

Abstracts of The10th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology, P1-12 (2019)

Influence by Substrate Bias of Unipolar Pulse in Molybdenum Deposition on Glass Substrate by UBM

K. Kaneda, K. Azuma, Y. Oka and T. Kimura*

Abstracts of The10th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology, P2-46 (2019)

Titanium Deposition by High Power Pulsed Sputtering Penning Discharge Plasma with Circuit to Control Electric Potential of Collector Electrode

T. Tanaka, K. Azuma, Y. Oka and T. Kimura*

Abstracts of The10th Asia-Pacific International Symposium on the Basics and Applications of Plasma Technology, P2-47 (2019)

Ti/TiO₂/TiN Photocatalytic Coating Formed by Low Power Gas Tunnel Type Plasma Spraying

A. Kobayashi*, **, ***, H. Koizumi***, K. Komurasaki***, Y. Ando****, Y. Oka and R. Mongkolnavin*

Proceedings of International Symposium on Applied Plasma Science 2019, 60 (2019)

Progress of Research on Low Power Gas Tunnel Type Plasma Spraying

A. Kobayashi*, **, ***, H. Koizumi***, K. Komurasaki***, Y. Ando****, Y. Oka and R. Mongkolnavin*

- * Chulalongkorn University
- ** Osaka University
- *** University of Tokyo
- **** Ashikaga Institute of Technology

Conference Journal of The 26th Annual Meeting of Institute of Applied Plasma Sciences (International Workshop 2019 in Okinawa), A-4, 25 (2019)

Development of Small Power Gas Tunnel Type Plasma Spraying

J. Chaitrakrankit*, R. Mongkolnavin*, Y. Oka, A. Kobayashi*, ***, ***

- * Chulalongkorn University
- ** Osaka University
- *** University of Tokyo

Conference Journal of The 26th Annual Meeting of Institute of Applied Plasma Sciences (International Workshop 2019 in Okinawa), P-12, 64 (2019)

パルススパッタペニング放電による熱可塑性樹脂基板上への窒化チタン薄膜の作製

東 欣吾, 永井 僚, 田中 達也, 岡 好浩

平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-080, 105 (2019)

キャビテーションプラズマによって銀電極から合成した銀ナノ粒子の合成メカニズムの検討

^{*} Nagoya Institute of Technology

^{**} National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

^{*} Nagoya Institute of Technology

^{*} Nagoya Institute of Technology

^{*} Nagoya Institute of Technology

^{*} Chulalongkorn University

^{**} Osaka University

^{***} University of Tokyo

^{****} Ashikaga Institute of Technology

岡 好浩, 黒島 朋哉, 大塚 健太郎, 八束 充保 平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-087, 112 (2019)

キャビテーションプラズマ発生に及ぼす印加電圧繰り返し周波数の影響

岡田 翔, 上田 唯人, 岡 好浩, 上野 秀樹 平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-098, 125 (2019)

塩化ナトリウム水溶液中のキャビテーション気泡への連続放電の進展

上田 唯人, 岡田 翔, 岡 好浩, 上野 秀樹 平成31年電気学会全国大会講演論文集, 1-099, 126 (2019)

誘導性エネルギー蓄積型パルス電圧発生器を用いた音速流に対するガス放電の予備実験

東 欣吾, 谷口 学史, 岡 好浩

電気学会放電・プラズマ・パルスパワー研究会資料, EPP-19-055 (2019)

キャビテーションプラズマを用いた溶液中メチレンブルーの分解における放電電極材質の影響

大塚 健太郎, 岡持 貴之, 小川 雄梧, 倉田 怜, 岡 好浩, 八東 充保令和元年電気学会A部門大会要旨集, 3-P-7, 280 (2019)

キャビテーションプラズマを用いた金属ナノ粒子の合成と酸化チタン光触媒への適用

倉田 怜, 岡持 貴之, 小川 雄梧, 大塚 健太郎, 岡 好浩, 村井 健介*, 八東 充保 * 産業技術総合研究所 令和元年電気学会A部門大会要旨集, 3-P-8, 281 (2019)

キャビテーションプラズマにおける放電伸展距離に及ぼす電圧パルス繰り返し周波数の影響

上田 唯人, 岡田 翔, 岡 好浩, 上野 秀樹 令和元年電気学会A部門大会要旨集, 4-D-a1-3 228 (2019)

メチレンブルー分解におけるエネルギー効率に対するパルス電圧繰り返し周波数の影響

大塚 健太郎, 小川 雄梧, 倉田 怜, 岡 好浩, 八東 充保 令和元年電気関係学会関西連合大会要旨集, P-13, 360 (2019)

キャビテーションプラズマを用いた両極性パルス電圧印加による銀ナノ粒子合成メカニズムの検討

小川 雄梧, 大塚 健太郎, 倉田 怜, 岡 好浩, 八東 充保 令和元年電気関係学会関西連合大会要旨集, G5-2, 111 (2019)

キャビテーションプラズマ合成銅ナノ粒子を担持した酸化チタンによる水素生成

倉田 怜, 大塚 健太郎, 岡 好浩, 村井 健介*, 八東 充保 * 産業技術総合研究所 令和元年電気関係学会関西連合大会要旨集, G5-1, 110 (2019)

キャビテーションプラズマの観測によるプラズマの連続発生現象の検討

岡田翔, 上田唯人, 岡好浩, 上野秀樹 令和元年電気関係学会関西連合大会要旨集, G1-5, 6 (2019)

キャビテーションプラズマにおけるプラズマ発生率の最大放電伸展距離への影響

上田 唯人, 岡田 翔, 岡 好浩, 上野 秀樹 令和元年電気関係学会関西連合大会要旨集, G1-6, 7 (2019)

Ar/N₂混合ガス環境下でのパルススパッタペニング放電によるタンタル薄膜の作製

齋藤 巧, 岡 好浩, 東 欣吾

令和元年電気関係学会関西連合大会要旨集, G6-2, 128 (2019)

ナノ電子工学

DEPARTMENT OF ELECTRICAL MATERIALS ENGINEERING

Nanoelectronics Engineering

A light-driven flying balloon composed of carbon nanotube freestanding films

T. Ikuno*, K. Takahashi*, D. Kobayashi*, H. Mitsui*, S. Kato**, S. Fujii

* Tokyo University of Science

** Nagoya University

Appl. Phys. Express, Vol.12, 047002 (2019)

カーボンナノチューブバルーン浮揚体の創製及び放射伝熱シミュレーション

髙橋 一希*, 小林 大赳*, 三井 拓樹*, 谷口 淳*, 加藤 悟**, 藤井 俊治郎, 生野 孝*

* 東京理科大学

** 名古屋大学

日本AEM学会誌, Vol.27, 206 (2019)

ナノカーボン材料の電子デバイス応用

藤井 俊治郎

第30回 兵庫県立大学異分野融合若手研究者 Science & Technology クラブ, 平成31年3月28日, じばさんびる, (2019)

有機無機ハイブリッド構造を用いた波長依存型双極性光検出器の開発

藤井 俊治郎

ナノ物質を用いた熱制御と環境発電の合同研究会, 令和元年10月16日, 名古屋大学, (2019)