

物理工学専攻

■ 業績一覧 2015年

【査読付学術原著論文】 31件

| 題目 | 著者 | 掲載誌, 巻, 号, 頁(発表年月) |
|---|--|--|
| Commutative rings over which algebras generated by idempotents are quotients of group algebras | Hideyasu Kawai, Nobuharu Onoda | J. Commut. Algebra, 7, no. 3, 373-391(2015) |
| Measurement of differential production cross section for Z/γ^* bosons in association with jets in p anti-p collisions at $\sqrt{s} = 1.96$ TeV | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他393名 | Phys. Rev. D, 91, 1, 012002-1-24(2015.01) |
| Analytical formula for numerical evaluations of the Wigner rotation matrices at high spins | Naoki Tajima | Phys. Rev. C, 91, 1, 014320-1-014320-5(2015.01) |
| Studies of high-transverse momentum jet substructure and top quarks produced in 1.96 TeV proton-antiproton collisions | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他401名 | Phys. Rev. D, 91, 3, 032006-1-24(2015.02) |
| Power law for frequency-dependence of double layer capacitance of graphene flakes | H.Wang, K.Aoki, J.Chen, T.Nishiumi, X.Zeng, X.Ma | J. Electroanal. Chem., 741, 114-119(2015.02) |
| Search for production of an $Y(1S)$ meson in association with a W or Z boson using the full 1.96 TeV p anti-p collision data set at CDF | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他384名 | Phys. Rev. D, 91, 5, 052011-1-10(2015.03) |
| Constraints on Models of the Higgs Boson with Exotic Spin and Parity using Decays to Bottom-Antibottom Quarks in the Full CDF Data Set | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他394名 | Phys. Rev. Lett., 114, 14, 141802-1-141802-9(2015.04) |
| Tevatron Constraints on Models of the Higgs Boson with Exotic Spin and Parity Using Decays to Bottom-Antibottom Quark Pairs | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他758名 | Phys. Rev. Lett., 114, 15, 151802-1-151802-12(2015.04) |
| Conditions of predominant occurrence of catalytic reduction of O-2 by ferrous hemin over formation of ferrous hemin-O-2 adduct | Li, Wenwen; Aoki, Koichi Jeremiah; Chen, Jingyuan; Nishiumi, Toyohiko | J. Electroanal. Chem., 743, 134-138(2015.04.15) |
| Measurement of the production and differential cross sections of $W+W^-$ bosons in association with jets in p-bar p collisions at $\sqrt{s} = 1.96$ TeV | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他394名 | Phys. Rev. D, 91, 11, 111101(R)-1-111101(R)-8(2015.06) |
| Voltammetry of Suspensions of Polyaniline-coated Graphene Composites | J.Chen, X.Zeng, K.J.Aoki, T.Nishiumi | Int. J. Chem., 7, 2, 1-11(2015.07) |
| Measurement of the top-quark mass in the t anti-t dilepton channel using the full CDF Run II data set | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他394名 | Phys. Rev. D, 92, 3, 032003-1-032003-10(2015.08) |
| Search for Resonances Decaying to Top and Bottom Quarks with the CDF Experiment | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他396名 | Phys. Rev. Lett., 115, 6, 061801-1-061801-8(2015.08) |
| First measurement of the forward-backward asymmetry in bottom-quark pair production at high mass | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他395名 | Phys. Rev. D, 92, 3, 032006-1-032006-11(2015.08) |
| Tevatron combination of single-top-quark cross sections and determination of the magnitude of the Cabibbo-Kobayashi-Maskawa matrix element V_{tb} | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他758名 | Phys. Rev. Lett., 115, 15, 152003-1-152003-11(2015.09) |
| Study of the energy dependence of the underlying event in proton-antiproton collisions | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T. Yoshida, その他389名 | Phys. Rev. D, 92, 9, 092009-1-092009-21(2015.11) |
| Influence of geometrical perturbations on the gravitational focusing of timelike geodesic congruences | Masafumi Seriu | Phys. Rev. D, 92, 8, 084035-1-084035-15(2015.11) |
| Unusual Magnetic Phase Transition of 2D Kagome Compound $\text{Cu}_3(\text{CO}_3)(\text{bpe})_3 \cdot 2\text{ClO}_4$ | H. Kikuchi, Y. Fujii, H. Nakata, T. Taniguchi, W. Zhang, S. Okubo, H. Ohta | JPS Conf. Proc., 1, 012019, 4(2014.03) |
| Precise measurement of the W-boson mass with the Collider Detector at Fermilab | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他407名 | Phys. Rev. D, 89, 7, 072003-1-40(2014.04) |
| Indirect measurement of $\sin^2 \theta_W$ (or M_W) using $\mu^+ \mu^-$ pairs from γ^*/Z bosons produced in p anti-p collisions at a center-of-momentum energy of 1.96 TeV | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他399名 | Phys. Rev. D, 89, 7, 072005-1-21(2014.04) |
| Mass and lifetime measurements of bottom and charm baryons in p anti-p collisions at $\sqrt{s} = 1.96$ TeV | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他399名 | Phys. Rev. D, 89, 7, 072014-1-15(2014.04) |
| Path Integral Calculation of 4He in One-Dimensional Channel Model | Hajime Kiriya, Junko Taniguchi, Masaru Suzuki, T.Takagi | Jour. Phys. Soc. Jpn., 83, 044601, 1-04461-5(2014.04) |
| Invariant-mass distribution of jet pairs produced in association with a W boson in p anti-p collisions at $\sqrt{s} = 1.96$ TeV using the full CDF Run II data set | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他399名 | Phys. Rev. D, 89, 9, 092001-1-14(2014.05) |
| Measurement of $B(t \rightarrow Wb)/B(t \rightarrow Wq)$ in Top-Quark-Pair Decays using Dilepton Events and the Full CDF Run II Data Set | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他399名 | Phys. Rev. Lett., 112, 22, 221801-1-7(2014.06) |
| Measurement of the ZZ production cross section using the full CDF II data set | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他399名 | Phys. Rev. D, 89, 11, 112001-1-13(2014.06) |
| Evidence for s-Channel Single-Top-Quark Production in Events with One Charged Lepton and Two Jets at CDF | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他399名 | Phys. Rev. Lett., 112, 23, 231804-1-8(2014.06) |
| Search for s-channel Single-Top-Quark Production in Events with Missing Energy Plus Jets in p Anti-p Collisions at $\sqrt{s} = 1.96$ TeV | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他399名 | Phys. Rev. Lett., 112, 23, 231805-1-8(2014.06) |
| Study of orbitally excited B mesons and evidence for a new $B\pi$ resonance | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他401名 | Phys. Rev. D, 90, 1, 012013-1-14(2014.07) |
| Measurement of indirect CP-violating asymmetries in $D^0 \rightarrow K^+K^-$ and $D^0 \rightarrow \pi^+\pi^-$ decays at CDF | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他393名 | Phys. Rev. D, 90, 11, 111103(R)-1-8(2014.12) |
| Measurement of the Single Top Quark Production Cross Section and $ V_{tb} $ in Events with One Charged Lepton, Large Missing Transverse Energy, and Jets at CDF | T. Aaltonen, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, C. Vellidis, T.Yoshida, その他393名 | Phys. Rev. Lett., 113, 26, 261804-1-8(2014.12) |
| Manipulating textures of rotating superfluid ^3He -A phase in a single narrow cylinder | T. Kunimatsu, H. Nema, R. Ishiguro, M. Kubota, 高木 丈夫, Y. Sasaki, O. Ishikawa | Physical Review B, 90, 214525(2014.12) |

物理工学専攻

【査読付国際会議論文】 1件

| 題目 | 著者 | 掲載誌, 巻, 号, 頁 (発表年月) |
|--|--------------------|--|
| Diffusion mechanism of CO ₂ in a crystalline polymer membrane studied using model gases | S. Asahi, Y. Tamai | Molecular Simulation,41,10-12,974-979(2015.06) |

【論文 (その他)】 2件

| 題目 | 著者 | 掲載誌, 巻, 号, 頁 (発表年月) |
|--|---------------|------------------------------|
| Analytical formula for numerical evaluations of the Wigner rotation matrices at high spins | Tajima, Naoki | PHYSICAL REVIEW C,91,1(2015) |
| 「重力崩壊過程における時間的測地線束の収束性—その幾何振動効果に対する基礎方程式系の導出— | 芹生 正史, 三輪 亮太 | 福井大学大学院工学研究科研究報告,63(2015.03) |

【講演】 26件

| 題目 | 発表者 | 講演会予稿集 (発表番号, 頁, 発表年月) |
|---|---|--|
| 超流動 ³ He-A相の半整数渦の渦対II | 高木 丈夫 | 日本物理学会年会(2015.03) |
| イオン液体に水を添加した系における分子動力学シミュレーションII | 古石 貴裕 | 日本物理学会 第70回年次大会(2015.03.23) |
| ニュートリノ崩壊光探索のためのNb/Al-STJの研究開発VI | 奥平 琢也, 金 信弘, 武内 勇司, 吉田 拓生, 廣瀬 龍太, 他, 23名 | 講演概要集 第1分冊24aDL-6(2015.03.24) |
| 誤差のほとんどない回転行列の数値評価公式とプログラム改良版の公開 | 田嶋直樹 | 日本物理学会第70回年次大会(2015年)概要集 ISSN 2189-0803,24aCC-6(2015.03.24) |
| Wigner's Theorem for the Indefinite Inner Product Spaces | 芹生 正史 | Informal Seminar at Department of Physics, Suchaw University (Taipei, Taiwan)(2015.03.31) |
| 高分子結晶中のキャビティーを利用した高性能CO ₂ 分離膜の分子シミュレーション | 玉井 良則 | 講演要旨集,2L04,43(2015.05.21) |
| Static and Dynamic Properties of Imidazolium-Based Ionic Liquid-Water Mixtures: A Molecular Dynamics Simulation Study | Takahiro Koishi and Hironori Takeichi | The 2015 Conference on Foundations of Molecular Modeling and Simulation,FOMMS 2015(2015.07.12) |
| 熱応答性高分子の水和構造に関する分子動力学シミュレーション | 鎌田 康平, 藤原 進, 橋本 雅人, 水口 朋子, 青木 隆史, 玉井 良則 | 第5回高分子物理学研究会,P1(2015.09.05) |
| 固体表面上での水滴跳ね返りの分子動力学シミュレーション | 古石 貴裕, 秦岡顕治, X. C. Zeng | 日本物理学会 2015年秋季大会(2015.09.16) |
| ニュートリノ崩壊光探索のためのSOI-STJの研究開発IV | 八木俊輔, 金信弘, 武内勇司, 吉田拓生, 廣瀬龍太, 他24名 | 日本物理学会2015年秋季大会,25aSN-8(2015.09.25) |
| Fundamental equations for the Geodesic Congruences in the Gravitationally Collapsing Spacetimes | 芹生 正史 | Informal Seminar at the Department of Physics, Soochaw University(2015.09.25) |
| ニュートリノ崩壊光探索のためのSTJ検出器較正用遠赤外分子レーザーの性能評価 | 加藤圭騎, 廣瀬龍太, 吉田拓生, 浅野千紗, 中村昂弘, 岡島茂樹, 中山和也, 金信弘, 武内勇司, 小川勇 | 日本物理学会2015年秋季大会,26aSN-5(2015.09.26) |
| HFB方程式の奇核に対応する自己無撞着解の頑健な求め方 | 田嶋直樹, 杉浦友章 | 日本物理学会講演概要集 第70巻 第2号 2015年秋季大会 ISSN 2189-079X,28aSP-1,188(2015.09.28) |
| ナノ粒子の気相への分散 — 輻射力による操作に向けて | 熊倉光孝 | 新しい光科学の創成とナノ情報デバイスへの展開 III (2015.10.16) |
| Development of Superconducting-Tunnel-Junction Single-Photon-Detectors Integrated with FD-SOI MOSFET Amplifier | K. Kiuchi, S.H. Kim, Y. Takeuchi, T. Yoshida, R. Hirose, 他26名 | 2015 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS),N2B2-4(2015.11.02) |
| BGOファイバーのγ線エネルギー分解能向上のための研究 | 田後佑典, 吉田拓生, 小川祐生 | 2015年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,E-a1 (2015.11.28) |
| 宇宙線μ粒子望遠鏡の開発 | 辻 絳也, 加藤圭騎, 吉田拓生 | 2015年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,E-a05 (2015.11.28) |
| ニュートリノ崩壊光子検出器較正用遠赤外パルス光源の開発 | 浅野千紗, 廣瀬龍太, 加藤圭騎, 中村昂弘, 吉田拓生, 岡島茂樹, 中山和也, 小川勇 | 2015年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,E-a5 (2015.11.28) |
| CdSe半導体量子ドットのサイズ選択的光励起 | 木南安寿花, 大岡謙吾, 熊倉光孝 | 2015年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会講演予稿集,D-p1(2015.11.28) |
| 表面を含む高分子結晶膜の気体拡散シミュレーション | 清水 洗佑, 玉井 良則 | 講演要旨集,121P,162-163(2015.11.30) |
| Development of SOI-STJ detector for cosmic background neutrino decay search | 木内健司, 金 信弘, 武内勇司, 吉田拓生, 廣瀬龍太, 他27名 | 新学術領域研究「ニュートリノフロンティア」研究会 2015 (2015.12.01) |
| 固体表面への水滴の衝突及び跳ね返りの分子動力学シミュレーション | 古石 貴裕, 秦岡顕治, X. C. Zeng | 第29回分子シミュレーション討論会(2015.12.01) |
| Performance evaluation of Nb/Al-STJ fabricated at CRAVITY | 森内航也, 金信弘, 武内勇司, 武政健一, 木内健司, 吉田拓生, 廣瀬龍太, 他24名 | 新学術領域「ニュートリノフロンティア」研究会2105 (2015.12.03) |
| 超流動 ³ He-A相半整数渦の配置とNMR | 高木 丈夫 | 日本物理学会年会(2014.03) |
| Development of superconducting tunnel junction photon detector on SOI preamplifier board to search for radiative decays of cosmic background neutrino | Kota Kasahara, Shin-Hong Kim, Yuji Takeuchi, Shinji Matsuura, T.Yoshida, その他, 18名 | Proceedings of Science (TIPP2014) 074 ,2014.159 (2014.06) |
| 超流動 ³ He-A相における半整数渦対の可能性 | 高木 丈夫 | 日本物理学会秋季大会(2014.09) |

【資料・解説等】 1件

| 題目 | 著者 | 掲載誌, 巻, 号, 頁 (発表年月) |
|--------------------------|-------|---|
| 全原子MDの強みを活かした高分子シミュレーション | 玉井 良則 | 分子シミュレーション研究会誌 “アンサンブル”,17,3,149-154(2015.07) |

【学会等の開催】 2件

| 名称 | 担当者 | 開催地 (年月) |
|--|----------------------|-----------------------------------|
| 第26回物理教育に関するシンポジウム～地域が連携した科学技術教育・啓発活動～ | 葛生伸, 入江聡, 栗原一嘉, 佐藤直樹 | 福井市(2015.10.31) |
| Pacificchem 2015 | Jingyuan Chen, | Honolulu, Hawaii, USA(2015.12.15) |