

■物理学講座 業績一覧 2021年

【査読付学術原著論文】 10件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
Millimeter-wave band resonator with surface coil for DNP-NMR measurements	Yuya Ishikawa, Yuta Koizumi, Yutaka Fujii, Tomoki Oida, Akira Fukuda, Soonchil Lee, Eiichi Kobayashi, Hikomitsu Kikuchi, Jarno Järvinen, Sergey Vasiliev, Seitaro Mitsudo	Appl. Magn. Reson., 52 (2021.04) 317-335
Simple criterion for local distinguishability of generalized Bell states in prime dimension	Hashimoto, T., Horibe, M., Hayashi, A.	PHYSICAL REVIEW A, 103, 5, (2021.05)
Microhole-voltammograms controlled by solution reservoir at cationic and anionic ion exchange membranes	Ling Liu, Koichi Jeremiah Aoki, Jingyuan Chen	electroanalysis, 33 (2021.06) 2041-2047
遠赤外ESR/NMR二重磁気共鳴測定のための平面型NMRコイルの作製と評価及びその展開	笈田智輝, 藤井裕, 石川裕也, 光藤誠太郎, 泉小波, 小林英一, 菊池彦光	日本赤外線学会誌, 31, 1 (2021.08) 152-159
Measurement of the charge asymmetry of electrons from the decays of W bosons produced in p anti-p collisions at $\sqrt{s}=1.96$ TeV	T. Aaltonen, G. Chiarelli, S.H. Kim, T. Okusawa, Y. Seiya, D. Toback, F. Ukegawa, T. Yoshida, 他 396名	Phys. Rev. D, 104, 9 (2021.11) 092002-(27)
Double-Layer Capacitances Caused by Ion-Solvent Interaction in the Form of Langmuir-Typed Concentration Dependence	Koichi Jeremiah Aoki, Ridong He, Jingyuan Chen	Electrochem, 2, 4 (2021.11) 631-642
In situ size measurement of a magnetically trapped single superconducting microparticle by Mie scattering	Masato Takamune, Shota Sasaki, Daisei Kondo, Jun Naoi, Mitsutaka Kumakura, Masaaki Ashida, and Yoshiki Moriwaki	Appl. Phys. Express, 15 (2021.12) 012007-1-012007-5
Ultrafast timing enables reconstruction-free positron emission imaging	Kwon, Sun Il, Ota, Ryosuke, Berg, Eric, Hashimoto, Fumio, Nakajima, Kyohei, Ogawa, Izumi, Tamagawa, Yoichi, Omura, Tomohide, Hasegawa, Tomoyuki, Cherry, Simon R.	NATURE PHOTONICS, 15, 12 (2021.12) 914-918
Parallel Combination of Inner Capacitance and Ionic Capacitance, Apparently Inconsistent with Stern's Model	Koichi Jeremiah Aoki, Ridong He, Jingyuan Chen	Electrochem, 2, 1 (2021.01) 71-82
Microscale Ionic Diodes: An Overview	Budi Riza Putra, Luthando Tshwenya, Mark A. Buckingham, Jingyuan Chen, Koichi Jeremiah Aoki, Klaus Mathwig, Omotayo A. Arotiba, Abigail K. Thompson, Zhongkai Li, Frank Marken	Electroanalysis, 33 (2021.02) 1-22

【査読付国際会議論文】 3件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号 (出版年月) 頁
Development of the laser isotope separation method to study for the neutrino-less double beta decay of ^{48}Ca	Ogawa I, Kawashima Y, Hiraiwa T, Tozawa M, Niki H, Tokita S, Han B, Okuda H, Miyanaga N, Umehara S, Matsuoka K, Yoshida S	J. of Phys.: Conf. Ser., 2147 (2022.01) 012012(7)
Status of ^{48}Ca double beta decay search in CANDLES	Yuto Minami, Kenichi Fushimi, Takaaki Harada, Akihiro Hashimoto, Ryuta Hazama, Tasuku Hiraiwa, Tomoki Iga, Takashi Iida, Yusuke Kawashima, Yumiko Kishida, Tadafumi Kishimoto, Kenji Matsuoka, Go Miyoshi, Yoshiki Muramatsu, Kyohei Nakajima, Izumi Ogawa, Anawat Rittirong, Toshiki Sakai, Akitoshi Sakaue, Kohtaku Suzuki, Yukichi Takihiro, Yoichi Tamagawa, Masashi Tozawa, Saori Umehara, Asahi Yamamoto, Sei Yoshida, Tomomi Yoshida and Atsushi Yoshioka	J. of Phys.: Conf. Ser., 2156 (2022.02) 012145-(5)
Direct measurement of topological information for Cherenkov lights using HUNI-ZICOS detector	Fukuda Yoshiyuki, Moriyama Shigetaka, Hiraide Katsuki, Ogawa Izumi, Gunji Takahiro, Hayami Ryohei, Tsukada Satoru and Kurosawa Shunsuke	J. of Phys.: Conf. Ser., 2156 (2022.02) 012116-(5)

【講演】 40件

題目	発表者	会議名, 発表番号記号, 開催地, 抄録集等名 (発表年月)
Development of the laser isotope separation method to study for the neutrino less double beta decay of ^{48}Ca	Ogawa I, Kawashima Y, Hiraiwa T, Tozawa M, Niki H, Tokita S, Hang B, Okuda H, Miyanaga N, Umehara S, Matsuoka K, Yoshida S	International on-line workshop SPLG: Modern problems of separation in nuclear fuel cycle, オンライン (2021.06)
Angular rotation ESR measurements of S=1/2 two-dimensional antiferromagnet henmlite	Kanata Hayashi, Tomonori Sano, Yusuke Takahashi, Yuya Ishikawa, Takayuki Asano, Hajime Yamamoto, Hiroyuki Kikumra, Terutoshi Sakakura, Yukio Noda, Yutaka Fujii, Seitaro Mitsudo	The 22nd International Society of Magnetic Resonance Conference, the 9th Asia-Pacific NMR Symposium, the 60th Annual Meeting of the Nuclear Magnetic Resonance Society of Japan (2021), and the 60th Annual Meeting of the Society of Electron Spin Science and Technology (ISMAR-APNMR-NMRSJ-SEST 2021), P3-5-7, 大阪 & オンライン (2021.08)
Development of a millimeter-wave band resonator with meanderline for DNP-NMR measurements	Yuya Ishikawa, Yutaka Fujii, Konami Izumi, Akira Fukuda, Tomoki Oida, Yuta Koizumi, Eiichi Kobayashi, Soonchil Lee, Jarno Järvinen, Sergey Vasiliev, Hikomitsu Kikuchi, Seitaro Mitsudo	The 22nd International Society of Magnetic Resonance Conference, the 9th Asia-Pacific NMR Symposium, the 60th Annual Meeting of the Nuclear Magnetic Resonance Society of Japan (2021), and the 60th Annual Meeting of the Society of Electron Spin Science and Technology (ISMAR-APNMR-NMRSJ-SEST 2021), P3-4-14, 大阪 & オンライン (2021.08)
Explicit examples of the nilpotency of the Virasoro screening operators	Takuya Matsumoto	2021年度「第36回リー代数サマーセミナー」, オンライン (2021.08)
Direct measurement of topological information using HUNI-ZICOS detector for ^{96}Zr neutrinoless double beta decay experiment	Yoshiyuki Fukuda, Shigetaka Moriyama, Katsuki Hiraide, Izumi Ogawa, Takahiro Gunji, Shunsuke Kurosawa	17th International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP 2021) (2021.08)
常温環境下でも可能! 光を用いた量子ドット分離・濃縮	熊倉 光孝	JST新技術説明会, 1, オンライン, https://shingi.jst.go.jp/list/list_2021/2021_u-fukui.html#20210907A_001 (2021.09)
暗黒物質アクセシオン, 暗黒光子等の検出のための大型共振空洞の開発・研究 -高いQ値の実現(その3)- ジルコニウム96を用いたニュートリノを放出しない二重ベータ崩壊事象の探索 XVIII~チェレンコフ光の位相幾何学情報の測定とベータ・ガンマ背景事象の除去法の開発~	岸本康宏, 小川泉, 村松佳樹, 美馬寛, 黒澤俊介	日本物理学会2021年秋季大会, オンライン (2021.09)
	福田善之, 森山茂栄, 平出克樹, 小川泉, 郡司天博, 塚田学, 遠見良平, 黒澤俊介	日本物理学会2021年秋季大会, オンライン (2021.09)

題目	著者	掲載誌, 巻, 号(出版年月)頁
CANDLESによる二重ベータ崩壊の研究	南雄人, 吉岡篤史, 三好剛, 梅原さおり, 吉田斉, Anawat Rittirong, 伏見賢一, 原田卓明, 橋本明弘, 裕隆太, 平岩侑, 飯田崇史, 松岡健次, 岸田有美子, 岸本忠史, 村松佳樹, 中島恭平, 能町正治, 小川泉, 大隅秀晃, 坂上陽俊, 阪井俊樹, 鈴木耕拓, 瀧平勇吉, 玉川洋一, 戸澤理詞, 山本朝陽, 吉田朋美	日本物理学会2021年秋季大会, オンライン (2021.09)
S=1/2 二次元反強磁性体Ca ₂ Cu(OH) ₄ [B(OH) ₄] ₂ の高周波ESR	林哉汰, 佐野巴則, 高橋祐輔, 石川裕也, 浅野貴行, 山本孟, 木村宏之, 坂倉輝俊, 野田幸男, 藤井裕, 光藤誠太郎	日本物理学会2021年秋季学会, オンライン (2021.09)
一次元反強磁性体CuX ₂ ・(γ-pic)2(X=Cl, Br)の磁性と誘電性	浅野貴行, 西首時夫, 神戸高志, 鳴海康雄, 萩原政幸, 梅野智大, 臼井一晃, 唐沢悟, 岩佐和晃	日本物理学会2021年秋季学会, オンライン (2021.09)
Reconstruction free imaging of positron emitting radionuclides using ultra fast detectors	Ryosuke Ota, Sun Il Kwon, Eric Berg, Fumio Hashimoto, Kyohei Nakajima, Izumi Ogawa, Yoichi Tamagawa, Tomohide Omura, Tomoyuki Hasegawa, and Simon R Cherry	IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference, オンライン (2021.10)
塩と溶媒双極子との相互作用による 二重層静電容量の塩効果	青木幸一, Ridong He, 陳競鷲	第67回ポーラログラフイーおよび電気分析化学討論会, 2G1, オンライン・リアルタイムディスカッション, R. Polarography (2021.11)
偏向法を用いた48Caの大量生産に向けた原子ビーム系の開発・研究	平岩侑, 小川泉, 仁木秀明, 祐伯蓮, 中島諒也	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
液体He中でアブレーションによって生成された超伝導微粒子の磁気トラップXIV	井口貴裕, 近藤大聖, 熊倉光孝, 芦田昌明, 森脇喜紀	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, C-p6, オンライン開催 (2021.12)
ESR/NMR二重磁気共鳴用ミリ波帯円筒型共振器の開発	廣澤康平, 林哉汰, 佐野巴則, 高橋祐輔, 浅野貴行, 石川裕也, 藤井裕, 光藤誠太郎	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, D-p4, オンライン (金沢大学) (2021.12)
スピントロニクス素子を適用したMLD-TDSIに向けたレーザーカオス光発生	上遠野 修大, 北原 英明, 谷 正彦, 桑島 史欣, 熊倉光孝, 守安 毅	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, C-a7, オンライン (2021.12)
高密度ポリエチレン(HDPE)及びFeAl ₁₀ x触媒分解に対するマイクロ波の影響	I. P. Abdi Karya, 仲川晃平, 浅野貴行, 光藤誠太郎	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, B-a10, オンライン (金沢大学) (2021.12)
ミリ波焼結法による YBa ₂ Cu ₃ O ₇ 多結晶体の高密度化	仲川晃平, I. P. Abdi Karya, 浅野貴行, 光藤誠太郎	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, B-a11, オンライン (金沢大学) (2021.12)
光励起と電場を組み合わせた CdSe / ZnS 半導体量子ドットの運動操作法の検討	石馬 健太郎, 稲葉 勇人, 山本 将平, 守安 毅, 熊倉光孝	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, C-a12, オンライン開催 (2021.12)
光励起した厚膜シリコンの透過テラヘルツ電場波形の伝搬特性	佐藤 宏樹, 上遠野 修大, 小出 大士朗, 笹島 秀樹, 守安 毅, 谷 正彦, 北原 英明, 河本 敏郎, 熊倉 光谷口敦紀, 中川航佑, 林哉汰, 廣澤康平, 石川裕也, 藤井裕, 菊池彦光	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, B-p1, オンライン (2021.12)
一次元フラストレート磁性体KCu ₃ OCl(SO ₄) ₂ のESR	若林 凛, 吉田 拓生, 中山 和也, 古屋 岳, 金 信弘, 武内 勇司, 飯田 崇史	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, D-p9, オンライン (金沢大学) (2021.12)
ニュートリノ崩壊光子検出器較正光学系の設計と評価II	渡辺昇希, 村松佳樹, 小川泉, 岸本康宏	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, A-p7, オンライン (2021.12)
アクシオン探索実験に向けての共振器較正システムの開発	丹羽雄大, 小川泉, 戸澤理詞	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
稀現象探索実験における機械学習でのバックグラウンド低減の研究	村松佳樹, 小川泉, 岸本康宏, 渡辺昇希	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
Axion探索実験に向けた低雑音マイクロ波増幅器の性能評価	祐伯蓮, 小川泉, 仁木秀明, 平岩侑, 中島諒也	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
レーザー同位体分離における原子ビームのプロファイルモニタの開発	中島諒也, 小川泉, 仁木 秀明, 平岩侑, 祐伯蓮	2021年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, オンライン (2021.12)
Geant4をベースにしたレーザー同位体濃縮のシミュレーション開発	Jingyuan Chen, Koichi Aoki	Pacificchem 2021, Honolulu, Hawaii, USA (2021.12)
Fascination of voltammetry	林 明久, 堀邊 稔, 橋本 貴明	2021 年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会, A-a3, 講演予稿集(2021年度) (2021.12)
素数次元における一般化ベル状態の局所識別可能性条件	時田茂樹, 奥田弘礼, 韓水羽, 梅原さおり, 吉田斉, 小川泉, 仁木秀明, 河仲準二, 宮永憲明	レーザー学会学術講演会第42回年次大会, S08-12a-111-05, オンライン (2022.01)
狭幅帯・高出力青紫色レーザーの開発 —48Caの濃縮を目指して—	林哉汰, 廣澤康平, 奥谷 顯, 高橋祐輔, 石川裕也, 浅野貴行, 山本孟, 木村宏之, 坂倉輝俊, 野田幸男, 藤井裕, 光藤誠太郎	日本物理学会第77回年次大会 (2022年), オンライン (2022.03)
低次元反強磁性体Ca ₂ Cu(OH) ₄ [B(OH) ₄] ₂ の高周波ESR	吉岡篤志, 三好剛, 南雄人, 梅原さおり, 吉田斉, Anawat Rittirong, 伏見賢一, 原田卓明, 橋本明弘, 裕隆太, 平岩侑, 飯田崇史, 松岡健次, 岸田有美子, 岸本忠史, 村松佳樹, 中島恭平, 能町正治, 小川泉, 大隅秀晃, 坂上陽俊, 阪井俊樹, 鈴木耕拓, 瀧平勇吉, 玉川洋一, 戸澤理詞, 山本朝陽, 吉田朋美	日本物理学会第77回年次大会, オンライン (2022.03)
CANDLES実験でのバックグラウンド除去用の波形弁別の改善	山根 稔太, 金信弘, 武内 勇司, 飯田 崇史, 浅野 千沙, 柏木 隆城, 守屋 佑希久, 吉田 拓生, 松浦 周二	日本物理学会第77回年次大会, 17aA562-9, オンライン開催 (2022.03)
COBAND実験における反射防止膜設計のためのNbとHfの光学定数測定	柏木 隆城, 武内 勇司, 飯田 崇史, 金信弘, 若狭 玲那, 山根 稔太, 守屋 佑希久, 吉田 拓生, A. 松浦 周二	日本物理学会第77回年次大会, 17aA573-10, オンライン開催 (2022.03)
ニュートリノ崩壊探索のためのサブミリサイズ遠赤外光集光器の開発およびシミュレーション	菊池 彦光, 谷口 敦紀, 中川 航佑, 林 哉汰, 廣澤 康平, 石川 裕也, 藤井 裕	日本物理学会第77回年次大会 (2022年), 17pPSC-51, online (2022.03)
一次元的フラストレート磁性体KCu ₃ OCl(SO ₄) ₂ の磁気転移にかんするESR研究	廣澤 康平, 石川 裕也, 林 哉汰, 藤井 裕, 大矢 健太, 浅野 貴行, 光藤 誠太郎, Jarno Järvinen, Sergey Vasiliev	日本物理学会第77回年次大会 (2022年), 17pPSC-62, online (2022.03)
ESR/NMR二重磁気共鳴測定に向けたミリ波帯円筒型共振器の開発II	稲葉 勇人, 石馬 健太郎, 山本 将平, 守安 毅, 熊倉光孝	2022年 第69回応用物理学学会春季学術講演会, 23p-P01-3, 青山学院大学相模原キャンパス (神奈川県相模原市) (2022.03)
光励起と電場を組み合わせたCdSe/ZnS半導体量子ドットの運動操作法の開発	守安 毅, 佐藤 宏樹, 上遠野 修大, 小出 大士朗, 笹島 秀樹, 谷 正彦, 北原 英明, 河本 敏郎, 熊倉 光	2022年 第69回応用物理学学会春季学術講演会 (2022.03)
厚膜シリコンにおける透過テラヘルツ電場波形に対する光励起の影響		

【著書】 3件

題目	著者	出版社(出版年月)
2021年版物理基礎実験	栗原一嘉, 熊倉光孝, 玉川洋一, 藤井裕, 浅野貴行, 西海豊彦, 松尾陽一郎	福井大学生協同組合 (2021.04)
光圧—物質制御のための新しい光利用—	石原一, 芦田昌明, 笹木敬司, 熊倉光孝, 尾松孝茂, 秋田成司 他	朝倉書店 (2021.05)
文理融合 データサイエンス入門	小高知宏 [ほか] 著	共立出版 (2021.09)

【資料・解説等】 1件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号, 頁(出版年月)
日本の核物理の将来レポート (2021年版)	北口雅暁, 小川泉, 飯田崇史, 川崎真介, 長濱弘季, 佐藤朗, 野村大輔, 堀正樹, 三部勉, 山中長閑, 吉見彰洋	原子核研究, 66, 2, 277-316 (2021.12)

【学会等の開催】 5件

名称	担当者	開催地(期間始)
EM-NANO 2021		オンライン (富山県立大学) (2021.06)
第91回 形の科学シンポジウム https://katachi-jp.com/sympo91	【代表世話人】高田宗樹 (福井大学大学院工学研究科), 【世話人】平田隆幸, 松本拓也 (福井大学大学院工学研究科)	福井市 (2021.11)
第91回形の科学シンポジウム	高田宗樹	オンライン (2021.11)
2021年度 高分子基礎物性研究会・高分子計算機科学研究会 合同討論会	玉井良則、村島隆浩 (東北大)、久保宏記 (花王)、横山英明 (東京大)、佐藤高彰 (信州大)、鳥飼直也 (三重大)	オンライン (2021.12)
Pacificchem 2021	Pacificchem 2021	Honolulu, Hawaii, USA (2021.12)