

教 員 名 簿  
物 理 学 科

部門・職名	氏 名	専 門 分 野
量子構造物理学 教 授 准 教 授	野 上 由 夫 近 藤 隆 祐	強相関係低次元物質の量子構造物性研究
量子物質物理学 教 授	味 野 道 信*1)	磁性・磁気共鳴
機能電子物理学 教 授 准 教 授 講 師	池 田 直 神 戸 高 志 松 島 康	誘電体物性 磁性・超伝導 非平衡物質物理
極限環境物理学 教 授 准 教 授 助 教	小 林 達 生 荒 木 新 吾 秋 葉 和 人	極限物性・強相関係物理
低温物性物理学 教 授 准 教 授 助 教	鄭 国 慶 川 崎 慎 司 俣 野 和 明	超伝導・強相関係電子系
量子物性物理学 教 授 教 授	野 原 実*2)*3) 笠 原 成*2)*4)	固体物理学 超伝導・凝縮系物理学
物性基礎物理学 教 授 助 教	岡 田 耕 三 西 山 由 弘	物性理論・X線分光理論 統計力学
量子多体物理学 教 授 教授（兼任） 准 教 授 准 教 授	市 岡 優 典*2) HARALD O. JESCHKE*2)*5) 安 立 裕 人*2) 大 槻 純 也*2)	物性理論・超伝導 計算物質科学 スピントロニクス・超伝導 物性理論・計算物理
宇宙物理学 教 授 助 教 素粒子物理学 准 教 授	石 野 宏 和 STEVER Samantha Lynn*5) 小 汐 由 介	宇宙素粒子物理学
極限量子物理学 教 授 教授（兼任） 准 教 授 量子宇宙基礎物理学 教授（兼任） 准 教 授	吉 村 浩 司*2) 笹 尾 登*2)*5) 吉 見 彰 洋*2) 吉 村 太 彦*2)*5)*6) 植 竹 智*2)	高エネルギー物理学 高エネルギー物理学 原子核物理学 素粒子論・宇宙論 原子物理学

(注)

- \*1) グローバル人材育成院専任教員
- \*2) 異分野基礎科学研究所教員
- \*3) 令和 3年 3月31日退職
- \*4) 令和 3年 4月 1日着任
- \*5) 特別契約職員
- \*6) 令和 3年 8月31日退職

## 論文等

K. Fujiwara, Y. Fukada, Y. Okuda, R. Seimiya, N. Ikeda, K. Yokoyama, H. Yu, S. Koshihara, Y. Okimoto  
Direct evidence of electronic ferroelectricity in  $\text{YbFe}_2\text{O}_4$  using neutron diffraction and nonlinear spectroscopy

Sci. Rep., **11**(1), 4277 (2021)

Y. Fukada, N. Ikeda

Observation of magnetoelectric effect of charge-ordered ferroelectric  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  by inverse capacitance analysis

J. Phys. Soc. Jpn., **90**(11), 113705 (2021)

T. Sakagami, R. Ota, J. Kano, N. Ikeda, T. Fujii

Single domain growth and charge ordering of epitaxial  $\text{YbFe}_2\text{O}_4$  films

Cryst. Eng. Comm., **23**(35), 6163–6170 (2021)

T. Yoshida, J. Kano, M. Mizumaki, Y. Tamenori, K. Nitta, K. Kato, S. Hinokuma, N. Oshime, S. Hirose, H. Mikami, N. Ikeda, T. Fujii, Y. Nishina, T. Okubo

High valence states of Pd supported on ferroelectric  $\text{BaTiO}_3$  driven by electric polarization

Appl. Phys. Lett., **119**(9), 092904 (2021)

S. Fujii, J. Kano, N. Oshime, T. Higuchi, Y. Nishina, T. Fujii, N. Ikeda, H. Ota

Light reflectance and photoelectron yield spectroscopy enable acceptor level measurement in p-type  $\text{Ba}_{1-x}\text{TiO}_3$  semiconductor

J. Appl. Phys., **129**(8), 0003580 (2021)

Y. Horibe, S. Mori, N. Ikeda, K. Yoshii, H. Maeno, Y. Murakami

Crystallographical and morphological changes in charge-ordering transition of  $\text{RFe}_2\text{O}_4$  (R: Y, Lu) investigated by transmission electron microscopy

Ferroelectrics, **584**(1), 20–30 (2021)

Y. Fukada, R. Fukuyama, K. Fujiwara, K. Yoshii, K. Shigematsu, M. Azuma, N. Ikeda

Analysis of glass behavior of  $\text{Lu}_2\text{Fe}_3\text{O}_7$  with distributed equivalent circuit model

J. Phys. Soc. Jpn., **90**(2), 024710 (2021)

M. Miyajima, F. Astuti, T. Fukuda, M. Kodani, S. Iida, S. Asai, A. Matsuo, T. Masuda, K. Kindo, T. Hasegawa, T. C. Kobayashi, T. Nakano, I. Watanabe, T. Kambe

Spin-gap formation due to spin-Peierls instability in  $\pi$ -orbital-ordered  $\text{NaO}_2$

Phys. Rev. B, **104**, L140402 (2021)

S. Nishioka, T. Kouchi, K. Suzuki, M. Yashima, H. Mukuda, M. Kodani, K. Mita, T. Kakuto, J.-H. Lee, T. Fujii, T. Kambe

Unconventional Superconductivity and Moderate Spin Fluctuations with Gap at Low Energies in Intercalated Iron Selenide Superconductor  $\text{Li}_x(\text{NH}_3)_y\text{Fe}_{2-6}\text{Se}_2$  Probed by  $^{77}\text{Se}$  NMR

J. Phys. Soc. Jpn. **90**, 124709 (2021)

S. Nishioka, T. Kouchi, F. Sakano, M. Yashima, H. Mukuda, M. Yogi, K. Yamaura, E. Takayama-Muromachi, S. Miyasaka, S. Tajima, H. Eisaki, A. Iyo, M. Kodani, T. Kakuto, J.-H. Lee, T. Kambe

NMR investigations toward understanding the variety of ground states in iron-based superconductors

J. Phys.: Conf. Ser. **1975**, 012008 (2021)

T. Nomura, A. Ikeda, M. Gen, A. Matsuo, K. Kindo, Y. Kohama, Y. H. Matsuda, S. Zherlitsyn, J. Wosnitza, H. Tsuda, T. C. Kobayashi

Physical properties of liquid oxygen under ultrahigh magnetic fields

Phys. Rev. B **104**, 224423/1-10 (2021)

K. Akiba, H. Nishimori, N. Umeshita, T. C. Kobayashi  
Successive destruction of charge density wave states by pressure in LaAgSb<sub>2</sub>  
Phys. Rev. B **103**, 085134/1-13 (2021)

C. Girod, D. LeBoeuf, A. Demuer, G. Seyfarth, S. Imajo, K. Kindo, Y. Kohama, M. Lizaire, A. Legros, A. Gourgout, H. Takagi, T. Kurosawa, M. Oda, N. Momono, J. Chang, S. Ono, G.-q. Zheng, C. Marcenat, L. Taillefer, T. Klein  
Normal state specific heat in the cuprate superconductors La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub> and Bi<sub>2+y</sub>Sr<sub>2-x-y</sub>La<sub>x</sub>CuO<sub>6+δ</sub> near the critical point of the pseudogap phase  
Phys. Rev. B **103**, 214506 (2021)

M. Lizaire, A. Legros, A. Gourgout, S. Benhabib, S. Badoux, F. Lalibert'e, M.-E. Boulanger, A. Ataei, G. Grissonnanche, D. LeBoeuf, S. Licciardello, S. Wiedmann, S. Ono, H. Raffy, S. Kawasaki, G.-Q. Zheng, N. Doiron-Leyraud, C. Proust, L. Taillefer  
Transport signatures of the pseudogap critical point in the cuprate superconductor Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2-x</sub>La<sub>x</sub>CuO<sub>6+δ</sub>  
Phys. Rev. B **104**, 014515 (2021)

Shinji Kawasaki, Madoka Ito, Dai Kamijima, Chengtian Lin, Guo-qing Zheng  
Charge Order and Fluctuations in Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2-x</sub>La<sub>x</sub>CuO<sub>6+δ</sub> Revealed by <sup>63,65</sup>Cu-Nuclear Magnetic Resonance  
J. Phys. Soc. Jpn. **90**, 111008 (2021)

Kazuaki Matano, Ryo Ogura, Mateo Fontaine, Harald O. Jeschke, Shinji Kawasaki, Guo-qing Zheng  
Antiferromagnetic spin fluctuations and superconductivity in NbRh<sub>2</sub>B<sub>2</sub> and TaRh<sub>2</sub>B<sub>2</sub> with a chiral crystal structure  
Phys. Rev. B **104**, 224508 (2021)

J. Yang, J. Luo, C.J. Yi, Y.G. Shi, Y. Zhou, Guo-qing Zheng  
Spin-Triplet Superconductivity in K<sub>2</sub>Cr<sub>3</sub>As<sub>3</sub>  
Sci. Adv. **7**, eabl4432 (2021)

Y. Noat, A. Mauger, M. Nohara, H. Eisaki, W. Sacks  
How 'pairons' are revealed in the electronic specific heat of cuprates  
Solid State Communications **323**, 114109 (7 pages) (2021)

T. Suzuki, Y. Shinohara, Y. F. Lu, M. Watanabe, J. D. Xu, K. L. Ishikawa, H. Takagi, M. Nohara, N. Katayama, H. Sawa, M. Fujisawa, T. Kanai, J. Itatani, T. Mizokawa, S. Shin, K. Okazaki  
Detecting electron-phonon coupling during photoinduced phase transition  
Phys. Rev. B **103**, L121105 (6 pages) (2021)

D. Ootsuki, H. Okamura, S. Mitsumoto, Y. Ikemoto, T. Moriwaki, M. Arita, T. Yoshida, K. Kudo, H. Ishii, M. Nohara, T. Mizokawa  
Pressure Induced Spectral Redistribution due to Te<sub>2</sub> Dimer Breaking in AuTe<sub>2</sub>  
J. Phys. Soc. Jpn. **90**, 114705 (5 pages) (2021)

K. Kudo, H. Y. Nguyen, C.-g. Oh, K. Takaki, M. Nohara  
Superconductivity of the Stuffed CdI<sub>2</sub>-type Pt<sub>1+x</sub>Bi<sub>2</sub>  
J. Phys. Soc. Jpn. **90**, 063706 (4 pages) (2021)

H. Jin, A. Narduzzo, M. Nohara, H. Takagi, N. E. Hussey, K. Behnia  
Positive Seebeck Coefficient in Highly Doped La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub> (x = 0.33); Its Origin and Implication  
J. Phys. Soc. Jpn. **90**, 053702 (4 pages) (2021)

S. Kasahara, H. Suzuki, T. Machida, Y. Sato, Y. Ukai, H. Murayama, S. Suetsugu, Y. Kasahara, T. Shibauchi, T. Hanaguri, Y. Matsuda

Quasiparticle Nodal Plane in the Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov State of FeSe  
Phys. Rev. Lett. **127**, 257001 (2021)

T. Shimojima, Y. Motoyui, T. Taniuchi, C. Bareille, S. Onari, H. Kontani, M. Nakajima, S. Kasahara, T. Shibauchi, Y. Matsuda, S. Shin  
Discovery of mesoscopic nematicity wave in iron-based superconductors  
Science **373**, 1122 (2021)

T. Kuwayama, K. Matsuura, J. Gouchi, Y. Yamakawa, Y. Mizukami, S. Kasahara, Y. Matsuda, T. Shibauchi, H. Kontani, Y. Uwatoko, N. Fujiwara  
Pressure-induced reconstitution of Fermi surfaces and spin fluctuations in S-substituted FeSe  
Scientific Reports **11**, 17265 (2021)

K. Ohnishi, S. Gaputa, S. Kasahara, Y. Kasahara, Y. Matsuda, E. Shigematsu, R. Ohshima, Y. Ando, M. Shiraishi  
Observation of a superconducting state of a topological superconductor candidate, FeTe<sub>0.6</sub>Se<sub>0.4</sub>, equipping ferromagnetic electrodes with perpendicular magnetic anisotropy  
Appl. Phys. Express **14**, 093002 (2021)

T. Yokoi, S. Ma, Y. Kasahara, S. Kasahara, T. Shibauchi, N. Kurita, H. Tanaka, J. Nasu, Y. Motome, C. Hickey, S. Trebst, Y. Matsuda  
Half-integer quantized anomalous thermal Hall effect in the Kitaev material candidate  $\alpha$ -RuCl<sub>3</sub>  
Science **373**, 568 (2021)

K. Gilmore, J. Pelliciani, Y. Huang, J. J. Kas, M. Dantz, V. N. Strocov, S. Kasahara, Y. Matsuda, T. Das, T. Shibauchi, T. Schmitt  
Description of Resonant Inelastic X-Ray Scattering in Correlated Metals  
Phys. Rev. X **11**, 031013 (2021)

Y. Sato, Z. Xiang, Y. Kasahara, S. Kasahara, L. Chen, C. Tinsman, F. Iga, J. Singleton, N. L. Nair, N. Maksimovic, J. G. Analytis, Lu Li, Y. Matsuda  
Topological surface conduction in Kondo insulator YbB<sub>12</sub>  
J. Phys. D: Appl. Phys. **54**, 404002 (2021)

W. Zhang, S. Wu, S. Kasahara, T. Shibauchi, Y. Matsuda, G. Blumberg  
Quadrupolar charge dynamics in the nonmagnetic FeSe<sub>1-x</sub>S<sub>x</sub> superconductors  
Proc. Natl. Acad. Sci. USA **118**, e2020585118 (2021)

M. Čulo, M. Berben, Y.-T. Hsu, J. Ayres, R. D. H. Hinlopen, S. Kasahara, Y. Matsuda, T. Shibauchi, N. E. Hussey  
Putative Hall response of the strange metal component in FeSe<sub>1-x</sub>S<sub>x</sub>  
Phys. Rev. Research **3**, 023069 (2021)

H. Murayama, K. Ishida, R. Kurihara, T. Ono, Y. Sato, Y. Kasahara, H. Watanabe, Y. Yanase, G. Cao, Y. Mizukami, T. Shibauchi, Y. Matsuda, S. Kasahara  
Bond Directional Anapole Order in a Spin-Orbit Coupled Mott Insulator Sr<sub>2</sub>(Ir<sub>1-x</sub>Rh<sub>x</sub>)O<sub>4</sub>  
Phys. Rev. X **11**, 011021 (2021)

Y. Nishiyama  
Two-dimensional easy-plane SU(3) magnet with the transverse field: Anisotropy-driven multicriticality  
J. Stat. Mech. 033103–1-14. (2021)

Rikuto Fukuma, Kozo Okada  
Theory of Core Level Photoemission in Uranium Intermetallic Compounds Combined with Bayesian

Data Analysis Approach

J. Phys. Soc. Jpn. **90**, 094709(9 pages) (2021)

Kozo Okada, Yurika Takeuchi

Hund's Coupling Effects on Core Level Photoemission in VO<sub>2</sub>

J. Phys. Soc. Jpn. **90**, 114707 (5 pages) (2021)

T. Ueda, Y. Sera, H. Adachi, M. Ichioka

Nonmagnetic impurity effect in vortex states of chiral superconductors

Physical Review B **103**, 014506\_1-13 (2021)

T. Taira, Y. Kato, M. Ichioka, H. Adachi

Spin Hall effect generated by fluctuating vortices in type-II superconductors

Physical Review B **103**, 134417\_1-12 (2021)

H.-X. Xu, D. Guterding, H. O. Jeschke

Theory for doping trends in titanium oxypnictide superconductors

Phys. Rev. B **104**, 184519 (2021)

K. Ma, R. Lefèvre, K. Gornicka, H. O. Jeschke, X. Zhang, Z. Guguchia, T. Klimczuk, F. O. von Rohr

Group-9 Transition-Metal Suboxides Adopting the Filled-Ti<sub>2</sub>Ni Structure: A

Class of Superconductors Exhibiting Exceptionally High Upper Critical Fields

Chem. Mater. **33**, 8722 (2021)

H. Yamamoto, T. Sakakura, H. O. Jeschke, N. Kabeya, K. Hayashi, Y. Ishikawa, Y. Fujii, S. Kishimoto, H. Sagayama, K. Shigematsu, M. Azuma, A. Ochiai, Y. Noda, H. Kimura

Quantum spin fluctuations and hydrogen bond network in the antiferromagnetic natural mineral henmilitite

Phys. Rev. Mater. **5**, 104405 (2021)

I. Živković, V. Favre, C. Salazar Mejía, H. O. Jeschke, A. Magrez, B. Dabholkar, V. Nocolak, R. S. Freitas, M. Jeong, N. G. Hegde, L. Testa, P. Babkevich, Y. Su, P. Manuel, H. Luetkens, C. Baines, P. J. Baker, J. Wosnitza, O. Zaharko, Y. Iqbal, J. Reuther, H. M. Rønnow

Magnetic field induced quantum spin liquid in the two coupled trillium lattices of K<sub>2</sub>Ni<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

Phys. Rev. Lett. **127**, 157204 (2021)

K. Riedl, E. Gati, D. Zielke, S. Hartmann, O. M. Vyaselev, N. D. Kushch, H. O. Jeschke, M. Lang, R. Valenti, M. V. Kartsovnik, S. M. Winter

Spin vortex crystal order in organic triangular lattice compound

Phys. Rev. Lett. **127**, 147204 (2021)

L. Ding, X. Xu, H. O. Jeschke, X. Bai, E. Feng, A. S. Alemany, J. Kim, F. Huang, Q. Zhang, X. Ding, N. Harrison, V. Zapf, D. Khomskii, I. I. Mazin, S.-W. Cheong, H. Cao

Field-tunable toroidal moment in a chiral-lattice magnet

Nature Commun. **12**, 5339 (2021)

K.-Y. Ma, K. Gornicka, R. Lefevre, Y. Yang, H. M. Rønnow, H. O. Jeschke,

T. Klimczuk, F. O. von Rohr

Superconductivity with high upper critical field in the cubic centrosymmetric η-carbide Nb<sub>4</sub>Rh<sub>2</sub>C<sub>1-η</sub>

ACS Materials Au **1**, 55 (2021)

H. Shinaoka, J. Otsuki, M. Kawamura, N. Takemori, K. Yoshimi

DCore: Integrated DMFT software for correlated electrons

SciPost Phys. **10**, 117 (2021)

- L. Chen, A. Ide, H. O. Jeschke, K. Kobayashi  
Hole doping and chemical pressure effects on the strongcoupling superconductor PdTe  
Phys. Chem. Chem. Phys. **23**, 13331 (2021)
- L. Heinze, H. O. Jeschke, I. I. Mazin, A. Metavitsiadis, M. Reehuis, R. Feyerherm, J.-U. Hoffmann, M. Bartkowiak, O. Prokhnenko, A. U. B. Wolter, X. Ding, V. Zapf, C. C. Moya, F. Weickert, M. Jaime, K. C. Rule, D. Menzel, R. Valentí, W. Brenig, S. Süllo  
Magnetization process of atacamite: a case of weakly coupled  $S=1/2$  sawtooth chains  
Phys. Rev. Lett. **126**, 207201 (2021)
- S. L. Stever, T. Ghigna, M. Tominaga, G. Puglisi, M. Tsujimoto, M. Z. Marazzini, M. Baratto, M. Tomasi, Y. Minami, S. Sugiyama, A. Kato, T. Matsumura, H. Ishino, G. Patanchon, M. Hazumi  
Simulations of systematic effects arising from cosmic rays in the LiteBIRD space telescope, and effects on the measurements of CMB B-modes  
Journal of Cosmology and Astroparticle Physics **09**, 013 (2021)
- K. Komatsu, H. Ishino, N. Katayama, T. Matsumura, Y. Sakurai  
Design of a frequency-independent optics axis Pancharatnam-based achromatic half-wave plate  
Journal of Astronomical Telescopes, Instruments, and Systems, **7**(3) 034005 (2021)
- K. Abe, K. Hagiwara, M. Harada, T. Horai, H. Ishino, S. Ito, H. Kitagawa, Y. Koshio, W. Ma, N. Piplani, S. Sakai, et. al. (Super-K Collaboration)  
Diffuse supernova neutrino background search at Super-Kamiokande  
Physical Review D **104**, 122002 (2021)
- A. Orii, D. Fukuda, M. Harada, K. Hagiwara, T. Horai, H. Ishino, S. Ito, Y. Koshio, W. Ma, N Piplani, S. Sakai, M. Sakuda, Y. Takahira, C Xu, et. al. (Super-K Collaboration)  
Search for tens of MeV neutrinos associated with gamma-ray bursts in Super-Kamiokande  
Progress of Theoretical and Experimental Physics, 103F01, 1-19 (2021)
- K. Abe, K. Hagiwara, M. Harada, T. Horai, H. Ishino, S. Ito, Y. Koshio, H. Kitagawa, W. Ma, N. Piplani, S. Sakai, et. al. (Super-K Collaboration)  
Search for Neutrinos in Coincidence with Gravitational Wave Events from the LIGO–Virgo O3a Observing Run with the Super-Kamiokande Detector  
The Astrophysical Journal **918**, 78, 1-14 (2021)
- K. Abe, K. Hagiwara, M. Harada, T. Horai, H. Ishino, S. Ito, Y. Koshio, W. Ma, N. Piplani, S. Sakai, et. al. (Super-K Collaboration)  
Neutron-antineutron oscillation search using a 0.37 megaton-years exposure of Super-Kamiokande  
Physical Review D **103**, 012008 (2021)
- K. Abe, M. Harada, H. Ishino, S. Ito, Y. Koshio, et. al. (Hyper-K Collaboration)  
Supernova Model Discrimination with Hyper-Kamiokande  
The Astrophysical Journal **916**,15, 1-17 (2021)
- K. Abe, Y. Koshio, A. Nakamura, R. Okada, et al. (T2K Collab.)  
First T2K measurement of transverse kinematic imbalance in the muon-neutrino charged-current single- $\pi^+$  production channel containing at least one proton  
Physical Review D **103**, 112009 (2021)
- K. Abe, Y. Koshio, A. Nakamura, R. Okada, et al. (T2K Collab.)  
Improved constraints on neutrino mixing from the T2K experiment with  $3.13 \times 10^{21}$  protons on target  
Physical Review D **103**, 112008 (2021)

- K. Abe, Y. Koshio, A. Nakamura, R. Okada, et al. (T2K Collab.)  
Measurements of  $\bar{\nu}_\mu$  and  $\bar{\nu}_\mu + \nu_\mu$  charged-current cross-sections without detected pions or protons on water and hydrocarbon at a mean anti-neutrino energy of 0.86 GeV  
Progress of Theoretical and Experimental Physics 043C01, 1-28 (2021)
- K. Abe, Y. Koshio, A. Nakamura, R. Okada, et al. (T2K Collab.)  
T2K measurements of muon neutrino and antineutrino disappearance using  $3.13 \times 10^{21}$  protons on target  
Physical Review D **103**, L011101 (2021)
- M. Mori, Y. Suwa, K. Nakazato, K. Sumiyoshi, M. Harada, A. Harada, Y. Koshio, R. A. Wendell  
Developing an end-to-end simulation framework of supernova neutrino detection  
PROGRESS OF THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PHYSICS 023E01, 1-21 (2021)
- H. Hara, A. Yoshimi, M. Yoshimura  
Parity violating magnetization at neutrino pair emission using trivalent lanthanoid ions  
Phys. Rev. D **104**, 115006 (2021)
- Takahiko Masuda, Daniel G. Ang, Nicholas R. Hutzler, Cole Meisenhelder, Noboru Sasao, Satoshi Uetake, Xing Wu, David DeMille, Gerald Gabrielse, John M. Doyle, Koji Yoshimura  
Suppression of the optical crosstalk in a multi-channel silicon photomultiplier array  
Optics Express **29**, 16914-16926 (2021)
- Y. Shigekawa, A. Yamaguchi, K. Suzuki, H. Haba, T. Hiraki, H. Kikunaga, T. Masuda, S. Nishimura, N. Sasao, A. Yoshimi, K. Yoshimura  
Estimation of radiative half-life of  $^{229m}\text{Th}$  by half-life measurement of other nuclear excited states in  $^{229}\text{Th}$   
Phys. Rev. C **104**, 024306 (2021)
- Ce Zhang, Hideaki Hara, Takahiro Hiraki, Yutaka Ikedo, Yasutaka Imai, Katsuhiko Ishida, Saeld Kamel, Naritoshi Kawamura, Akihiro Koda, Yajun Mao, Takahiko Masuda, Tsutomu Mibe, Yasuhiro Miyake, Yuki Miyamoto, Yu Oishi, Masashi Otani, Patrick Strasser, Koichiro Shimomura, Kazuhiro Suzuki, Satoshi Uetake, Takayuki Yamazaki, Shinsuke Yamamoto, Koji Yoshimura, Mitsuhiro Yoshida  
Simulation Study of Laser Ionization of Muonium by 1S-2S Excitation for the Muon g-2/EDM Experiment at J-PARC  
JPS Conf. Proc. **33**, 011125 (2021)
- J. K. Ahn, B. Beckford, M. Campbell, S. H. Chen, J. Confort, K. Dona, M. S. Farrington, K. Hanai, N. Hara, H. Haraguchi, Y. B. Hsiung, M. Hutcheson, T. Inagaki, M. Isoe, I. Kamiji, T. Kato, E. J. Kim, J. L. Kim, H. M. Kim, T. K. Komatsubara, K. Kotera, S. K. Lee, J. W. Lee, G. Y. Lim, Q. S. Lin, C. Lin, Y. Luo, T. Mari, T. Masuda, T. Matsumura, D. McFarland, N. McNeal, K. Miyazaki, R. Murayama, K. Nakagiri, H. Nanjo, H. Nishimiya, Y. Noichi, T. Nomura, T. Nunes, M. Ohsugi, H. Okuno, J. C. Redeker, J. Sanchez, M. Sasaki, N. Sasao, T. Sato, K. Sato, Y. Sato, N. Shimizu, T. Shimogawa, T. Shinkawa, S. Shinohara, K. Shiomi, R. Shiraishi, S. Su, Y. Sugiyama, S. Suzuki, Y. Tajima, M. Taylor, M. Tecchio, M. Togawa, T. Toyoda, Y. C. Tung, G. H. Vuong, Y. W. Wah, H. Watanabe, T. Yamanaka, H. Y. Yoshida, L. Zaidenberg  
Study of the  $KL \rightarrow \pi^0 \nu \nu$  Decay at the J-PARC KOTO Experiment  
Phys. Rev. Lett. **126** 121801 (2021)
- T. Masuda, T. Watanabe, K. Beeks, H. Fujimoto, T. Hiraki, H. Kaino, S. Kitao, Y. Miyamoto, K. Okai, N. Sasao, M. Seto, T. Schumm, Y. Shigekawa, K. Tamasaku, S. Uetake, A. Yamaguchi, Y. Yoda, A. Yoshimi, K. Yoshimura  
Absolute X-ray energy measurement using a high-accuracy angle encoder  
J. Synchrotron Radiation **28**(1) 111 - 119 (2021)

Y. Sugiyama, J. K. Ahn, S. Banno, B. Beckford, M. Campbell, S. H. Chen, J. Confort, Y. T. Duh, T. Hinenno, Y. B. Hsiung, M. Hutcheson, E. Iwai, I. Kamiji, N. Kawasaki, E. J. Kim, J. L. Kim, Y. J. Kim, J. W. Ko, T. K. Komatsubara, A. S. Kurilin, J. W. Lee, S. K. Lee, G. Y. Lim, C. Lin, Q. Lin, Y. Luo, J. Ma, Y. Maeda, T. Masuda, T. Matsumura, D. Mcfarland, R. Murayama, D. Naito, K. Nakagiri, Y. Nakaya, H. Nanjo, T. Nomura, Y. Odani, J. C. Redeker, Y. D. Ri, N. Sasao, K. Sato, S. Seki, T. Shimogawa, , T. Shinkawa, S. Shinohara, K. Shiomi, S. Su, S. Suzuki, Y. Tajima, G. Takahashi, Y. Takashima, M. Tecchio, M. Togawa, Y. C. Tung, Y. W. Wah, H. Watanabe, N. Whallon, J. K. Woo, J. Xu, T. Yamanaka, Y. Yanagida, H. Y. Yoshida, H. Yoshimoto  
Pulse shape discrimination of photons and neutrons in the energy range of 0.1 - 2 GeV with the KOTO un-doped CsI calorimeter  
Nucl. Instrum. Meth. A **987** 164825 (2021)

Minoru Tanaka, Noboru Sasao  
Alternative method of generating gamma rays with orbital angular momentum  
International Journal of Modern Physics E Vol. **30**, 2150040 (2021)

## 書籍等

鄭国慶  
超伝導を詩う  
岡山大学出版会 (2021年3月1日発行)

竹森那由多, 古賀明久  
ハイパーマテリアルの磁性と超伝導  
固体物理 Vol.**56** No.11 p.635-644 (2021) ハイパーマテリアル特集号

品岡寛, 近野直也, 野本拓也, 大槻純也, 吉見一慶  
温度グリーン関数の情報圧縮に基づく高速量子多体計算法  
固体物理 Vol.**56** No.6 p.301-314 (2021)

増田孝彦, 吉見彰洋, 山口敦史, 吉村浩司  
最小エネルギーを持つトリウム 229 アイソマー状態の人工的生成－原子核時計の実現に向けて  
日本物理学会誌 **76**, 456 (2021)

植竹智, 平木貴宏, 鈴木一仁, 吉田光宏  
ミュオニウム精密レーザー分光実験@J-PARC  
高エネルギーニュース **39**, 170 (2021)

増田孝彦  
トリウム 229 原子核におけるアイソマー準位の X 線ポンピング  
原子核研究 **65** 41-53 (2021)

## 講演等

一宮彪彦, 石川真理代, 市原光太郎, 右近修治, 海老崎功, 大塚洋一, 川村康文, 岸澤眞一, 毛塚博史, 小牧研一郎, 近藤泰洋, 櫻井一充, 真梶克彦, 末元徹, 鈴木功, 武士敬一, 長谷川修司, 林壮一, 松本悠, 松本益明, 味野道信, 吉村勇治  
物理チャレンジ 2021 報告Ⅲ : 第 2 チャレンジ (実験問題)  
日本物理学会 2021 年秋季大会 (オンライン開催) 2021 年 9 月 20-23 日

于洪武, 田久保耕, 石川忠彦, 腰原伸也, 深田正幸, 西田銀一, 池田直, 藤原孝将, 大田伶佳, 阪上拓巳, 藤井達生, 岸田晶穂, 伊藤弘毅, 岩井伸一郎, 沖本洋一



Electronic ferroelectric  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  crystal Time-resolved SHG measurement  
MRM2021 (パシフィコ横浜) 2021年12月14日

N. Ikeda, K. Fujiwara, H. Yu, Y. Fukada, T. Fujii, Y. Okimoto  
Electronic Ferroelectricity from the Polar Charge Ordering of  $\text{RFe}_2\text{O}_4$   
MRM2021 (パシフィコ横浜) 2021年12月16日

K. Fujiwara, Y. Fukada, G. Nishida, Y. Okuda, N. Ikeda, K. Kakurai, M. Frontzek  
Short-Range Spin Ordering near Room Temperature in Stoichiometric  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$   
MRM2021 (パシフィコ横浜) 2021年12月16日

H. Yu, Y. Fukada, R. Kiyomiya, N. Ikeda, H. Itoh, S. Iwai, T. Ishikawa, S. Koshihara, Y. Okimoto  
Time-resolved Nonlinear Spectroscopy of the Electronic Ferroelectric iron oxide  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$   
Photoinduced Phase Transitions and Cooperative Phenomena, Santa Fe, 2021年11月7日

于洪武, 田久保耕, 石川忠彦, 腰原伸也, 藤原孝将, 深田幸正, 西田銀一, 池田直, 沖本洋一  
電子強誘電体  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  結晶の時間分解 SHG 測定  
日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

藤原孝将, 清宮僚人, 深田幸正, 西田銀一, 亀井朝日, 鈴木孝義, 池田直  
化学当量的な  $\text{YFe}_2\text{O}_4$  の特異な電荷秩序相の発見  
日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

于洪武, 田久保耕, 石川忠彦, 腰原伸也, 阪上拓巳, 大田怜佳, 藤井達生, 深田幸正, 藤原孝将, 池田直,  
沖本洋一  
電子強誘電体  $\text{YbFe}_2\text{O}_4$  薄膜結晶の非線形光学測定  
日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

深田幸正, 西田銀一, 藤原孝将, 狩野旬, 藤井達生, 池田直  
緩和時間分布を考慮した  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  の磁場中逆容量解析  
日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

浅野貴行, 西首時夫, 神戸高志, 鳴海康雄, 萩原政幸, 梅野智大, 白井一晃, 唐沢悟, 岩佐和晃  
一次元反強磁性体  $\text{CuX}_2 \cdot (\gamma\text{-pic})_2$  ( $\text{X}=\text{Cl}, \text{Br}$ ) の磁性と誘電性  
日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

藤原孝将, 深田幸正, 清宮僚人, 亀井朝日, 鈴木孝義, 池田直  
鉄欠損抑制による  $\text{RFe}_2\text{O}_4$  ( $\text{R}=\text{Yb}, \text{Lu}$ ) の3次元電荷秩序温度の向上  
日本物理学会第76回年次大会 (オンライン開催) 2021年3月11-15日

于洪武, 森田敦也, 石川忠彦, 腰原伸也, 深田幸正, 藤原孝将, 池田直, 岸田晶穂, 伊藤毅, 岩井伸一郎,  
沖本洋一  
第二次高調波発生から見た  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  結晶の電子強誘電性  
日本物理学会第76回年次大会 (オンライン開催) 2021年3月11-15日

藤原賢二, 田中志和, 本山岳, 三好清貴, 北川健太郎, 小林達生, 平田倫啓, 佐々木孝彦, S. Seiro, C. Geibel,  
F. Steglich, 西郡至誠  
臨界圧力近傍における  $\text{CeCu}_2\text{Si}_2$  のCe価数状態の研究  
日本物理学会第76回年次大会 (オンライン開催) 2021年3月12-15日

秋葉和人, 西森弘顕, 梅下暢朗, 小林達生  
 $\text{LaAgSb}_2$  における電荷密度波の圧力温度相図と圧力下におけるFermi面の変化  
日本物理学会第76回年次大会 (オンライン開催) 2021年3月12日-15日

荒木新吾, 小林達生, 西森弘顕, 秋葉和人, 岩本凱成, 宗像孝司, 長壁豊隆, 金子耕士  
 $\alpha$ -Mnの高压物性

日本物理学会2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

塩田直輝, 伊藤知晃, 片岡裕熙, 深澤英人, 大濱哲夫, 小堀洋, 荒木新吾, 小林達生  
 $\alpha$ -Mnの圧力誘起相転移に対するゼロ磁場NMR測定

日本物理学会2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

秋葉和人, 梅下暢朗, 小林達生

電荷密度波物質LaAgSb<sub>2</sub>における圧力下量子輸送現象の磁場方位依存性

日本物理学会2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月20-23日

小林達生

$\alpha$ -Mnの高压物性

日本物理学会北海道支部講演会 (北海道大学) 2021年12月23日

秋葉和人

磁場中・圧力下の電気伝導測定から見るトポロジカル物質の電子状態

ワークショップ (5) 「超伝導物質、トポロジカル物質」 (SCTM2021) (国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS)) 2021年11月25-26日

吉田翔伍, 川崎慎司, Chengtian Lin, 鄭国慶

銅酸化物高温超伝導体 Bi<sub>2</sub>Sr<sub>2-x</sub>La<sub>x</sub>CuO<sub>6</sub>の一軸圧力下 <sup>63</sup>Cu-NMR による研究

日本物理学会第76回年次大会 (オンライン開催) 2021年3月13日

川崎慎司, 岡利英, 反り目章, 小亀雄司, 上本和宏, 俣野和明, J. Guo, S. Cai, Liling Sun, J. L. Sarrao, J. D. Thompson, 鄭国慶

重い電子系反強磁性超伝導体 CeRh<sub>0.5</sub>Ir<sub>0.5</sub>In<sub>5</sub>における局在・遍歴転移とギャップレス超伝導

日本物理学会第76回年次大会 (オンライン開催) 2021年3月14日

S. Kawasaki, T. Oka, A. Sorime, Y. Kogame, K. Uemoto, K. Matano, J. Guo, S. Cai, L. L. Sun, J. L. Sarrao, J. D. Thompson, Guo-qing Zheng

Localized-to-itinerant transition preceding antiferromagnetic quantum critical point and gapless superconductivity in CeRh<sub>0.5</sub>Ir<sub>0.5</sub>In<sub>5</sub>

International conference on strongly correlated electron systems 2020 (SCES2020) (オンライン開催) 2021年9月27日・10月2日

鄭国慶 (招待講演)

spin-triplet topological superconductivity in K<sub>2</sub>Cr<sub>3</sub>As<sub>3</sub>

京都大学基礎物理学研究所研究会 「非自明な電子状態が生み出す超伝導現象の最前線: 新たな挑戦と展望」

2021年12月22日-24日

横山武蔵, 西垣颯, 俣野和明, 神戸高志, 鄭国慶

トポロジカル超伝導体 Cu<sub>x</sub>Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>の作製と物性測定 II

日本物理学会第76回年次大会 (オンライン開催) 2021年3月15日

M. Nohara

Exploration of Novel Superconductors via Arsenic Chemistry

5th RIIS Seminar, Okayama University, 2021年3月18日

S. Kasahara (招待講演)

Evidence for FFLO superconducting states in the BCS-BEC crossover superconductor FeSe

American Physical Society (APS) March Meeting 2021 (オンライン開催) 2021年3月15-19日

笠原成 (招待講演)

FeSe における BCS-BEC クロスオーバーと FFLO 超伝導

つくば-柏-本郷 超伝導かけはしプロジェクト ワークショップ (4) 「超伝導物質、トポロジカル物質」  
(物質・材料研究機構, 茨城県つくば市) 2021 年 3 月 25-26 日

S. Kasahara (招待講演)

Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov States in the BCS-BEC-Crossover Superconductor FeSe

18th International Vortex Conference 2021 (Vortex 2021) (オンライン開催) 2021 年 5 月 27 日-6 月 4 日

笠原成

FeSe における FFLO 超伝導相 (シンポジウム講演)

日本物理学会 2021 年秋季大会 (オンライン開催) 2021 年 9 月 20-23 日

岡田耕三

新しい 2 光子内殻光電子放出の理論

日本物理学会第 76 回年次大会 (オンライン開催) 2021 年 3 月 12-15 日

岡田耕三

新しい 2 光子内殻光電子放出の理論 2

日本物理学会 2021 年秋季大会 (オンライン開催) 2021 年 9 月 14-17 日

M. Ichioka, Y. Sera, T. Ueda, H. Adachi

Non-magnetic impurity effects in vortex states of nematic superconductors

18th Online International Vortex Conference 2021 (Vortex 2021) (オンライン開催) 2021 年 5 月 27 日-6 月 4 日

Y. Yamamoto, M. Ichioka, H. Adachi

Numerical simulation of the antiferromagnetic spin Seebeck effect near the Neel point

Asia-Pacific Conference on Condensed Matter Physics 2021 (オンライン開催) 2021 年 12 月 1-3 日

平拓也, 加藤雄介, 市岡優典, 安立裕人

Vortex スピンホール効果とその実験的検出方法

日本物理学会 2021 年秋季大会 (オンライン開催) 2021 年 9 月 20-23 日

山本督, 市岡優典, 安立裕人

反強磁性ネール温度近傍におけるスピントラップ効果の数値シミュレーション II

日本物理学会 2021 年秋季大会 (オンライン開催) 2021 年 9 月 20-23 日

市岡優典, 世良泰明, 上田貴裕, 安立裕人

ネマティック超伝導体の渦糸状態での非磁性不純物効果

日本物理学会 2021 年秋季大会 (オンライン開催) 2021 年 9 月 20-23 日

市岡優典

ネマティック超伝導での二回対称な渦糸状態の理論評価

基礎物理学研究所研究会「非自明な電子状態が生み出す超伝導現象の最前線：新たな挑戦と展望」

京都大学基礎物理学研究所 (京都) (オンライン参加) 2021 年 12 月 22-24 日

H. O. Jeschke, L. Heinze, I. I. Mazin, K. C. Rule, R. Valenti, S. Süllo,

Atacamite as a system of weakly coupled  $\Delta$  chains

日本物理学会 2021 年秋季大会 (オンライン開催) 2021 年 9 月 20-23 日

山本孟, 坂倉輝俊, H. O. Jeschke, 壁谷典幸, 林哉汰, 石川裕也, 藤井裕, 岸本俊二, 佐賀山基, 重松圭, 東正樹, 落合明, 野田幸男, 木村宏之

岡山県産鉱物逸見石の水素結合ネットワークと磁性  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 20-23 日

H-X. Xu, H. O. Jeschke  
Magnetism and superconductivity in ternary chromium tellurides  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 20-23 日

M. Shimizu, H. O. Jeschke, J. Otsuki  
FLEX calculations for  $\kappa$ -(BEDT-TTF)<sub>2</sub>X charge transfer salts  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 20-23 日

H. O. Jeschke  
The frustrated world of quantum spin liquids  
Materials Science Colloquia 2021-22, Department of Materials Science, Graduate School of Engineering,  
Center for Research & Innovation in Electronic Functional Materials, Research Center for the 21st  
Century, Osaka Prefecture University, 2021 年 6 月 30 日

R. Shirakawa, M. Shimizu, H. O. Jeschke  
Hamiltonian and magnetic properties of the chromium jarosite  $\text{KCr}_3(\text{OH})_6(\text{SO}_4)_2$   
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 12-15 日

M. Shimizu, H. O. Jeschke  
Theoretical investigation of chromium fluorides with distorted kagome lattice Hamiltonians  
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 12-15 日

飯田一樹, 吉田紘行, 中尾朗子, H. O. Jeschke, Y. Iqbal, 中島健次, 河村聖子, 宗像孝司, 稲村泰弘, 村井直樹, 石角元志, 熊井玲児, 岡田武久, 小田研, 加倉井和久, 松田雅昌  
スピン 1/2 カゴメ反強磁性体  $\text{CaCu}_3(\text{OD})_6\text{Cl}_2\cdot 0.6\text{D}_2\text{O}$  における  $q=0$  長距離磁気秩序  
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 12-15 日

H-X. Xu, T. Taguchi, Y. Kubozono, H. O. Jeschke  
Pressure and doping dependence of the electronic structure in titanium oxypnictide superconductors  
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 12-15 日

大槻純也（招待講演）  
圧縮センシングを用いたコンプトン散乱運動量密度 3 次元再構成  
第 71 回 SPring-8 先端利用技術ワークショップ/第 3 回データ駆動科学によるデータ解析高度化（SPring-8, オンライン開催） 2021 年 12 月 22 日

大槻純也（招待講演）  
強相関電子系におけるスパースモデリング  
物性コロキウム（東北大学） 2021 年 10 月 29 日

大槻純也（招待講演）  
強相関電子系におけるスパースモデリングと圧縮センシング  
第 9 回 情報計測オンラインセミナー（オンライン開催） 2021 年 10 月 16 日

大槻純也, 吉見一慶, 中西（大野）義典, M. Sekania, L. Chioncel, 水牧仁一朗  
コンプトン散乱データからのフェルミ面再構成：圧縮センシングの応用  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 20-23 日

本山裕一, 吉見一慶, 大槻純也, 品岡寛  
グリーン関数の解析接続ソフトウェア SpM version2  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 20-23 日

藤原弘和, 寺嶋健成, 脇田高德, 矢野佑幸, 細田渉, 片岡範行, 照屋淳志, 垣花将司, 辺土正人, 仲間隆男, 大貫惇睦, 矢治光一郎, 原沢あゆみ, 黒田健太, 辛埴, 堀場弘司, 組頭広志, 大槻純也, 竹森那由多, H.O. Jeschke, 村岡祐治, 横谷尚睦,  
ハーフメタル候補物質  $\text{CoS}_2$  のスピン分解電子構造  
日本物理学会 第 76 回年次大会 (オンライン開催) 2021 年 3 月 12-15 日

竹森那由多 (招待講演)  
超伝導ハイパーマテリアルの理論研究  
京都大学基礎物理学研究所研究会 「非自明な電子状態が生み出す超伝導現象の最前線:新たな挑戦と展望」  
(京都大学) 2021 年 12 月 22-24 日

N. Takemori, R. Arita, S. Sakai (招待講演)  
Correlation Effects in Superconducting Hypermaterials  
Materials Research Meeting 2021 (パンフィコ横浜) 2021 年 12 月 13-16 日

N. Takemori (招待講演)  
Theoretical study of superconductivity in quasicrystals  
Asia-Pacific Conference on Condensed Matter Physics 2021 (AC2MP2021) (オンライン開催)  
2021 年 12 月 1-3 日

N. Takemori (招待講演)  
Theoretical investigation on Superconducting Hypermaterials  
The 1st Meeting of the International Research Network (オンライン開催) 2021 年 10 月 3-7 日

竹森那由多 (招待講演)  
超伝導ハイパーマテリアルの理論的研究  
ISSP WOMEN'S WEEK 2021 (オンライン開催) 2021 年 8 月 3-5 日

竹森那由多, 山本昭二  
Development of Band Structure Calculation for Quasicrystals: Implementation of Eigenvalue Problem  
新学術領域ハイパーマテリアル 第 6 回領域(Web)会議 (オンライン開催) 2021 年 7 月 13-15 日

N. Takemori, R. Arita, S. Sakai (招待講演)  
Quasiperiodic superconductors  
IRN-theory session (オンライン開催) 2021 年 6 月 7-8 日

竹森那由多 (招待講演)  
超伝導ハイパーマテリアルにおける相関効果  
日本物理学会 第 76 回年次大会 (オンライン開催) 2021 年 3 月 12-15 日

竹森那由多  
弱相関準周期超伝導体の理論研究  
第 25 回準結晶研究会 (第 2 回ハイパーマテリアル若手研究会) (オンライン開催) 2021 年 3 月 3-5 日

石野宏和 (招待講演)  
超伝導技術と微細構造形成技術の合体による新しいニュートリノ物理学の展開  
新学術領域「ニュートリノで拓く素粒子と宇宙」公募研究セミナー (オンライン開催)  
2021 年 11 月 16 日

H. Ishino  
Development of an electron neutrino detector system using superconducting detectors and the surface microstructure forming technique  
19th International Workshop on Low Temperature Detectors (オンライン開催) 2021 年 7 月 29 日

H. Ishino (招待講演)

Observation Strategies and cosmological data

EURAXESS CMB-INFLATE (オンライン開催) 2021年6月8日

S. L. Stever (招待講演)

Simulations of systematic effects arising from cosmic rays in the LiteBIRD space telescope, and effects on the measurement of CMB B-mode

Michigan State University, Astronomy Seminar series (オンライン開催) 2021年10月14日

S. L. Stever

Simulations of systematic effects arising from cosmic rays in the LiteBIRD space telescope, and effects on the measurements of CMB B-modes

日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月15日

S. L. Stever

Modeling signal oscillations arising from electrothermal coupling and stray capacitance in semiconducting bolometer impulse response

19th International Workshop on Low Temperature Detectors (オンライン開催) 2021年7月22日

S. L. Stever (招待講演)

Simulations of systematic effects arising from cosmic rays in the LiteBIRD space telescope, and effects on the measurements of CMB B-mode

Pythagorean Astronomy (オンライン開催) 2021年7月2日

S. L. Stever (招待講演)

Simulations of systematic effects arising from cosmic rays in the LiteBIRD space telescope, and effects on the measurements of CMB B-mode

Cardiff University, Great Western Seminar Series (オンライン開催) 2021年3月25日

S. L. Stever

宇宙望遠鏡 LiteBIRD における宇宙線に起因する系統的効果のシミュレーションと CMB B モードの測定への影響

宇宙科学シンポジウム (オンライン開催) 2021年1月6日

石坂高輝

広天域での CMB 偏光観測実験における系統誤差の解析的研究

日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月15日

風早和也

超伝導検出器と微細構造形成技術を用いたインジウム標的電子ニュートリノ検出器の開発

日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月14日

土居直也

CMB 全天偏光観測における指向位置の不定性による系統誤差の評価

日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月15日

高瀬祐介

CMB 偏光精密観測衛星における全天観測手法の最適化

日本物理学会 2021年秋季大会 (オンライン開催) 2021年9月15日

高瀬祐介

次世代型 CMB 観測実験のための全天スキャンシミュレータ Falcons.jl

Julia in Physics (オンライン開催) 2021年9月3日

高瀬祐介

LiteBIRD の CMB 偏光観測において光学系内の反射が及ぼす系統的効果の研究  
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 12 日

高瀬祐介

大角度スケールの CMB 偏光測定において光学系内の反射が及ぼす系統的効果の研究  
宇宙科学シンポジウム（オンライン開催） 2021 年 1 月 6 日

長野佑哉

大角度スケールでの原始重力波探索に見込まれる非対称なニアサイドローブの系統誤差の研究  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 15 日

長野佑哉

LiteBIRD に見込まれるサイドローブ領域の較正精度由来の系統誤差についての研究  
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 12 日

長野佑哉

大角度スケールでの CMB 偏光測定におけるニアサイドローブの系統的影響の研究  
宇宙科学シンポジウム（オンライン開催） 2021 年 1 月 6 日

小汐由介（招待講演）

超新星背景ニュートリノ精密観測  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 17 日

Y. Koshio

Supernova neutrino detection in Super-Kamiokande  
INT Workshop 'New Directions in Neutrino Flavor Evolution in Astrophysical Systems  
（オンライン開催） 2021 年 9 月 24-25 日

原田将之

SK-Gd 実験における中性子捕獲事象再構成手法の改善  
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 14 日

原田将之

SK-Gd 実験における Am/Be 線源を用いた中性子検出効率評価  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 14 日

原田将之

SK-Gd 実験における Am/Be 線源を用いた中性子同定効率評価  
第 2 回新学術「地下宇宙」若手研究会（神戸大学先端科学融合研究環境統合研究拠点コンベンションホール）  
2021 年 11 月 25-26 日

酒井聖矢

スーパーカミオカンデ実験における Geant4 ベースのシミュレーション性能評価  
日本物理学会 第 76 回年次大会（オンライン開催） 2021 年 3 月 14 日

酒井聖矢

スーパーカミオカンデ実験における Geant4 ベースのシミュレーション性能評価  
新学術「地下宇宙」2021 年領域研究会（オンライン開催） 2021 年 5 月 19-21 日

酒井聖矢

SK-Gd 実験における Geant4 ベースのシミュレーション性能評価  
日本物理学会 2021 年秋季大会（オンライン開催） 2021 年 9 月 14 日

酒井聖矢

SK-Gd 実験における Geant4 ベースのシミュレーション性能評価

第2回新学術「地下宇宙」若手研究会（神戸大学先端科学融合研究環統合研究拠点コンベンションホール）  
2021年11月25-26日

馬聞傑

スーパーカミオカンデを用いた重力波観測における重力波イベント由来のニュートリノ探索

日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月13日

北川英西音

スーパーカミオカンデ実験における Gd 溶解前後のエネルギー再構成の安定性に関する研究

日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月15日

北川英西音

スーパーカミオカンデ実験における宇宙線ミュオン電荷比と偏極の研究

新学術「地下宇宙」2021年領域研究会（オンライン開催） 2021年5月19-21日

北川英西音

スーパーカミオカンデ実験における宇宙線ミュオン電荷比とスピン偏極度の測定

日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月14日

北川英西音

スーパーカミオカンデ実験における宇宙線ミュオン電荷比測定

第2回新学術「地下宇宙」若手研究会（神戸大学先端科学融合研究環統合研究拠点コンベンションホール）  
2021年11月25-26日

H. Kitagawa

Measurements of the charge ratio and polarization of cosmic ray muons with the Super-Kamiokande detector

37<sup>th</sup> International Cosmic Ray Conference (ICRC2021)（オンライン開催） 2021年7月14日

中西史美

超新星ニュートリノライトカーブ観測における状態方程式による影響

日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月15日

中西史美

超新星爆発における原始中性子星の冷却過程で観測されるニュートリノ事象の研究

日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月14日

田野智大

ニュートリノ中性カレント反応理解のための核子・酸素原子核反応に関する研究

新学術「地下宇宙」2021年領域研究会（オンライン開催） 2021年5月19-21日

田野智大

ニュートリノ中性カレント反応理解のための中性子・酸素原子核反応に関する研究

日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月17日

田野智大

ニュートリノ中性カレント反応理解のための核子・酸素原子核反応に関する研究

第2回新学術「地下宇宙」若手研究会（神戸大学先端科学融合研究環統合研究拠点コンベンションホール）  
2021年11月25-26日

増田孝彦

電子 EDM



S型課題研究会 2021年12月17日

岡井晃一

トリウム 229 アイソマー状態からの真空紫外光探索  
日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月17日

山基真佑

ミューオニウム 1S-2S レーザーイオン化のためのパルス Ti:S レーザー開発Ⅱ  
日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月22日

原秀明

Er:YSO 結晶からの超放射の時間的振舞い  
日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月22日

増田孝彦

冷却原子・分子で探るバリオジェネシス  
日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月16日

平本綾美

ACME 実験のための SiPM モジュールの開発  
日本物理学会 2021年秋季大会（オンライン開催） 2021年9月16日

吉見彰洋

高輝度放射光を用いたトリウム 229 - 原子核時計遷移分光の現状  
第17回 AMO 討論会（オンライン開催） 2021年6月18日

岡井晃一

トリウム 229 アイソマー状態からの真空紫外光観測に向けた Th:CaF<sub>2</sub> 結晶の光学特性評価  
日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月12日

山基真佑

ミューオニウム 1S-2S レーザーイオン化のためのパルス Ti:S レーザー開発  
日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月14日

宮本祐樹

Er:YSO 結晶からの超放射の観測  
日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月14日

原秀明

磁化測定に基づくニュートリノ質量分光  
日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月14日

今井康貴

ミューオニウム 1S-2S 遷移分光に向けた 976nm 高出力光源の開発  
日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月14日

増田孝彦

トリウム 229 原子核におけるアイソマー準位の X 線ポンピング  
日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月13日

吉見彰洋

崩壊現象における指数法則からのずれ - アルファ崩壊と人工原子  
日本物理学会 第76回年次大会（オンライン開催） 2021年3月15日

平木貴宏

muonium 1S-2S 遷移周波数の精密分光実験

第 11 回「Muon 科学と加速器研究」研究会, 2021 年 1 月 27 日

A. Yoshimi (招待講演)

X-ray Pumping of the Thorium-229 Nuclear Clock Isomer”, International Conference on the Applications of the Mössbauer Effect

ICAME2021, Hybrid-Online, 2021 年 9 月 8 日

A. Hiramoto

Electron EDM search using ThO molecules in ACME III

13th International Workshop on Fundamental Physics Using Atoms (FPUA2021) (オンライン開催)

2021 年 8 月 4-5 日

K. Okai

A search for VUV signal from isomeric state of thorium 229

13th International Workshop on Fundamental Physics Using Atoms (FPUA2021) (オンライン開催)

2021 年 8 月 4-5 日

T. Hiraki

Search for the nuclear isomeric state of  $^{229}\text{Th}$  toward nuclear clock

Nuclear Photonics conference 2020 (オンライン開催) 2021 年 6 月 7-11 日

T. Masuda

Silicon photomultiplier module as a photon detector for ACME III Electron EDM search

The 52<sup>nd</sup> Annual Meeting of the APS Division of Atomic, Molecular and Optical Physics (オンライン開催) 2021 年 6 月 3 日

A. Yoshimi

Towards spectroscopy of  $^{229}\text{Th}$  nuclear isomeric transition using nuclear resonant scattering at Spring -8

Expert Workshop on Nuclear Resonant Scattering of Synchrotron Radiation, (オンライン開催) 2021 年 1 月 12 日