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	強相関系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)*2)	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	小 林 達 生 荒 木 新 吾	極限物性・強相関系物理
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	物性実験
量子物性物理学 教 授 准 教 授	野原 実*3) 工藤 一貴*3)	固体物理学
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*3) HARALD O. JESCHKE*3)*4)*5) 大 成 誠一郎*3) 安 立 裕 人*3)	物性理論・超伝導 計算物質科学 強相関物性理論 スピントロニクス・超伝導
宇宙物理学 教 授 教 授 素粒子物理学 准 教 授	作 田 誠 石 野 宏 和*6) 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	吉 村 浩 司*3) 笹 尾 登*3)*5) 吉 見 彰 洋*3)	高エネルギー物理学 高エネルギー物理学 原子核物理学
量子宇宙基礎物理学 教授(兼任) 准教授	吉 村 太 彦*3)*5) 植 竹 智*3)	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) 平成29年 5月 1日昇任
- *3) 異分野基礎科学研究所教員
- *4) 平成29年 2月 1日着任
- *5) 特別契約職員
- *6) 平成29年 1月 1日昇任

論文等

N.Hanasaki, S.Shimomura, M.Mikami, Y.Nogami, H.Nakao, and H.Onodera Interplay between charge-density wave and antiferromagnetic order in GdNiC2 Physical Review B, 95, 085103-1-5 (2017).

DOI: 10.1103/PhysRevB.95.08510

S. Kitagawa, T. Sekiya, Y. Fujiyoshi, S. Araki, T. C. Kobayashi, N. Nishimoto, T. Mizukami, S. Ioka, K. Fujimura, K. Kudo, M. Nohara

Pressure-induced superconductivity from the doping-induced antiferromagnetic phase of 112-type $(Ca_{1-x}La_x)FeAs_2$

J. Phys. Soc. Jpn. 86, 113705/1-4 (2017).

T. Nomura, Y. H. Matsuda, T. C. Kobayashi

H-T phase diagram of solid oxygen

Phys. Rev. B **96**, 054439/1-5 (2017).

T. Nomura, Y. Kohama, Y. H. Matsuda, K. Kindo, T. C. Kobayashi

 α – β and β – γ phase boundaries of solid oxygen observed by adiabatic magnetocaloric effect Phys. Rev. B **95**, 104420/1-6 (2017).

J. Yamaura, K. Takeda, Y. Ikeda, N. Hirao, Y. Ohishi, Z. Hiroi, T. C. Kobayashi

Successive spatial symmetry breaking under high pressure in the spin-orbit coupled metal Cd₂Re₂O₇

Phys. Rev. B 95, 020102(R)/1-5 (2017).

Hierarchy of the low-lying excitations for the (2+1)-dimensional q=3 Potts model in the ordered phase

Y. Nishivama

Nucl. Phys. B 916 (2017) 28-36.

Duality-mediated critical amplitude ratios for the (2+1)-dimensional S=1 XY model Y. Nishiyama

Eur. Phys. J. B **90** (2017) 173--1-6.

Nonlocal Screening Effects on the Ni 2p Core Level Photoemission of the Linear-Chain Nickelate Y₂BaNiO₅

Kozo Okada and Yurika Takeuchi

J. Phys. Soc. Jpn., Vol.86, No.6, (2017), Article ID: 064701.

M. Ichioka, V. G. Kogan, and J. Schmalian

Locking of length scales in two-band superconductors

Physical Review B **95** (2017), 064512 1-064512 7.

K. K. Tanaka, M. Ichioka, and S. Onari

Spin-polarized local density of states in the vortex state of helical p-wave superconductors Physical Review B **95** (2017), 134502 1-134502 6.

M. Inoue, M. Ichioka, and H. Adachi

Spin pumping into superconductors: A new probe of spin dynamics in a superconducting thin film Physical Review B **96** (2017), 024414 1-024414 9.

Hitoshi Yamaoka, Yoshiya Yamamoto, Jung-Fu Lin, Junjie J. Wu, Xiancheng Wang, Changqing

Jin, Masahiro Yoshida, Seiichiro Onari, Shigeyuki Ishida, Yoshinori Tsuchiya, Nao Takeshita, Nozomu Hiraoka, Hirofumi Ishii, Ku-Ding Tsuei, Paul Chow, Yuming Xiao, and Jun'ichiro Mizuki

Electronic structures and spin states of BaFe₂As₂ and SrFe₂As₂ probed by x-ray emission spectroscopy at Fe and As K-absorption edges

Physical Review B 96 (2017), 085129 1-085129 12.

M. Nabeta, K. K. Tanaka, S. Onari, and M. Ichioka

Pair breaking of multigap superconductivity under parallel magnetic fields in the electric-field-induced surface metallic state

Physical Review B 96 (2017), 094522 1-094522 8.

S. Onari and H. Kontani

In-plane anisotropy of transport coefficients in electronic nematic states: Universal origin of nematicity in Fe-based superconductors

Physical Review B 96 (2017), 094527 1-094527 8.

M. Ichioka, M. Nabeta, K. K. Tanaka, and S. Onari

Paramagnetic and diamagnetic pair-breaking effect in electric-field-induced surface superconductivity under parallel magnetic fields

Journal of Physics: Conference Series **871** (2017), 012001_1-012001_6.

K. K. Tanaka, M. Ichioka, and S. Onari

Spin-polarized local density of states around vortex in helical p-wave superconductors Journal of Physics: Conference Series **871** (2017), 012024_1-012024_7.

E. Paris, T. Wakita, O. Proux, T. Yokoya, K. Kudo, D. Mitsuoka, T. Kimura, K. Fujimura, N. Nishimoto, S. Ioka, M. Nohara, T. Mizokawa, and N. L. Saini Distinct local structure of superconducting $Ca_{10}M_4As_8(Fe_2As_2)_5$ (M = Ir, Pt) Phys. Rev. B 96, 224507 (6 pages) (2017).

O. Ivashko, L. Yang, D. Destraz, E. Martino, Y. Chen, C. Y. Guo, H. Q. Yuan, A. Pisoni, P. Matus, S. Pyon, K. Kudo, M. Nohara, L. Forró, H. M. Rønnow, M. Hücker, M. v. Zimmermann, and J. Chang

Charge-Stripe Order and Superconductivity in Ir_{1-x}Pt_xTe₂

Sci. Rep. 7, 17157 (7 pages) (2017).

D. Ootsuki, H. Ishii, K. Kudo, M. Nohara, M. Takahashi, M. Horio, A. Fujimori, T. Yoshida, M. Arita, H. Anzai, H. Namatame, M. Taniguchi, N. L. Sain, and T. Mizokawa

A Novel One-Dimensional Electronic State at IrTe₂ Surface

J. Phys. Soc. Jpn. 86, 123704 (5 pages) (2017).

S. Mor, M. Herzog, D. Golež, P. Werner, M. Eckstein, N. Katayama, M. Nohara, H. Takagi, T. Mizokawa, C. Monney, and J. Stähler

Ultrafast electronic band gap control in an excitonic insulator

Phys. Rev. Lett. 119, 086401 (5 pages) (2017).

T. Noda, K. Kudo, M. Takasuga, M. Nohara, T. Sugimoto, D. Ootsuki, M. Kobayashi, K. Horiba, K. Ono, H. Kumigashira, A. Fujimori, N. L. Saini, and T. Mizokawa Orbital-dependent band renormalization in $BaNi_2(As_{1-x}P_x)_2$ (x = 0.00 and 0.092) J. Phys. Soc. Jpn. 86, 064708 (8 pages) (2017).

K. Kudo, Y. Yamada, T. Takeuchi, T. Kimura, S. Ioka, G. Matsuo, Y. Kitahama, and M. Nohara

Strong-Coupling Superconductivity in BaPd2As2 Induced by Soft Phonons in the ThCr₂Si₂-type Polymorph

J. Phys. Soc. Jpn. 86, 063704 (4 pages) (2017).

M. Nohara and K. Kudo

Arsenic chemistry of iron-based superconductors and strategy for novel superconducting materials

Adv. Phys.: X 2, 450-461 (2017).

K. Kudo, Y. Kitahama, K. Iba, M. Takasuga, and M. Nohara

Enhanced Superconductivity in Close Proximity to the Structural Phase Transition of $Sr_{1-}xBa_xNi_2P_2$

J. Phys. Soc. Jpn. 86, 035001 (2 pages) (2017).

H. Ota, K. Kudo, T. Kimura, Y. Kitahama, T. Mizukami, S. Ioka, and M. Nohara Site-Selective Antimony Doping in Arsenic Zigzag Chains of 112-type Ca_{1-x}La_xFeAs₂ J. Phys. Soc. Jpn. 86, 025002 (2 pages) (2017).

S. Kawasaki, Z. Li, M. Kitahashi, C. T. Lin, P. L. Kuhns, A. P. Reyes, and Guo-qing Zheng Charge-density-wave order takes over antiferromagnetism in Bi₂Sr_{2-x}La_xCuO₆ superconductors Nat. Commun. **8**, 1267 (2017). doi:10.1038/s41467-017-01465-9

Satoki Maeda, Ryohei Hirose, Kazuaki Matano, Mario Novak, Yoichi Ando, and Guo-qing Zheng Spin-singlet superconductivity in the doped topological crystalline insulator Sn_{0.96}In_{0.04}Te Phys. Rev. B **96**, 104502 (2017)

Satoki Maeda, Shota Katsube, and Guo-qing Zheng:

Quasi-localized Impurity State in Doped Topological Crystalline Insulator $Sn_{0.9}In_{0.1}Te$ Probed by $^{125}Te-NMR$

J. Phys. Soc. Jpn. 86, 024702 (2017).

H. Kobayashi, K. Fujiwara, N. Kobayashi, T. Ogawa, M. Sakai, M. Tsujimoto, O. Seri, S. Mori, N. Ikeda

Stability of cluster glass state in nano order sized YbFe₂O₄ powders

J. Phys. Chem. Solids, (2017) 103-108

Kenji Yoshii, Naoshi Ikeda, Yutaka Shimojo, Yoshinobu Ishii

Absence of a polar phase in perovskite chromite RCrO₃ (R = La and Pr)

Materials Chemistry and Physics, 190 (2017) 96-101

Shin Nakamura, Takaya Mitsui, Kosuke Fujiwara, Naoshi Ikeda, Masayuki Kurokuzu, Susumu Shimomura

Crystal-Site-Selective Spectrum of Fe₃O₄ Obtained by Mossbauer Diffraction *Journal of the Physical Society of Japan, 86, (2017) 023706*

T. Nagata, P.-E. Janolin, M. Fukunaga, B. Roman, K. Fujiwara, H. Kimura, J.-M. Kiat and N. Ikeda

Electric Spontaneous Polarization in YbFe₂O₄

Appl. Phys. Lett. 110, (2017) 052901

Shin Nakamura, Takaya Mitsui, Kosuke Fujiwara, Naoshi Ikeda, Masayuki Kurokuzu, Susumu Shimomura

Crystal-Site-Selective Spectrum of Fe₃BO₆ by Synchrotron Mossbauer Diffraction with Pure Nuclear Bragg Scattering

Journal of the Physical Society of Japan, 86, (2017) 084701

Kosuke Fujiwara, Tomoyuki Karasudani, Mamoru Fukunaga, Hiroyuki Kobayashi, Jun Kano, Pierre-Eymeric Janolin, Jean-Michel Kiat, Yoshio Nogami, Ryusuke Kondo and Naoshi Ikeda Possible charge order structure of stoichiometric YbFe₂O₄ *Ferroelectrics*, *512*, *(2017) 85-91*

Hiroyuki Kobayashi, Kosuke Fujiwara, Naoya Kobayashi, Tomoyuki Karasudani, Masahiro Sakai, Naoshi Ikeda, Shigeo Mori and Osami Seri Ferroelectric and magnetic properties for nano particles of multiferroic YbFe₂O₄ *Ferroelectrics*, *512*, *(2017)* 77-84

Tatsuo Fujii, Tomoya Numata, Hiroki Nakahata, Makoto Nakanishi, Jun Kano and Naoshi Ikeda Growth and charge ordering of epitaxial YbFe₂O₄ films on sapphire using Fe₃O₄ buffer layer *Jpn. J. Appl. Phys.*, *57*, (2017) 14

Francisco Brown, Ivan Jacobo-Herrera, Victor Alvarez-Montaño, Noboru Kimizuka, Keiji Kurashina, Yuichi Michiue, Yoji Matsuo, Shigeo Mori, Naoshi Ikeda, Felipe Medrano Phase relations in the pseudobinary systems $RAO_3-R_2Ti_2O_7$ (R: rare earth element and Y, A: Fe, Ga, Al, Cr and Mn) and syntheses of new compounds $R(A_{1-x}Ti_x)O_{3+x/2}$ (2/3 \leq x \leq 3/4) at elevated temperatures in air

J. Solid State Chem., 251, (2017) 131-142

Yuji Inagaki, Tatsuya Kawae, Naoko Sakai, Naoyuki Kawame, Takao Goto, Jun Yamauchi, Yasuo Yoshida, Yutaka Fujii, Takashi Kambe, Yuko Hosokoshi, Beatrice Grenier, Jean-Paul Boucher Phase diagram and Soliton Picture of a Spin-Peierls Compound D-F5PNN *Journal of the Physical Society of Japan*, 86, (2017) 113706.

- T. Kawaguchi, K. Horigane, Y. Itoh, K. Kobayashi, R. Horie, T. Kambe, J. Akimitsu Crystal structure and superconducting properties of KSr₂Nb₃O₁₀ *Physica B: Condensed Matter*; https://doi.org/10.1016/j.physb.2017.09.060
- P. Schütz, D. V. Christensen, V. Borisov, F. Pfaff, P. Scheiderer, L. Dudy, M. Zapf, J. Gabel, Y. Z. Chen, N. Pryds, V. A. Rogalev, V. N. Strocov, C. Schlueter, T.-L. Lee, H. O. Jeschke, R. Valentí, M. Sing, R. Claessen, Microscopic origin of the mobility enhancement at a spinel/perovskite oxide heterointerface revealed by photoemission spectroscopy, Phys. Rev. B 96, 161409(RC) (2017)
- Y. Iqbal, T. Müller, K. Riedl, J. Reuther, S. Rachel, R. Valentí, M. J. P. Gingras, R. Thomale, H. O. Jeschke, Signatures of a gearwheel quantum spin liquid in a spin- pyrochlore molybdate Heisenberg antiferromagnet, Phys. Rev. Mater. 1, 071201(R) (2017)
- J. Tapp, C. R. dela Cruz, M. Bratsch, N. E. Amuneke, L. Postulka, B. Wolf, M. Lang, H. O. Jeschke, R. Valentí, P. Lemmens, and A. Möller, From magnetic order to spin-liquid ground states on the S=3/2 triangular lattice, Phys. Rev. B 96, 064404 (2017).
- D. Guterding, H. O. Jeschke, R. Valentí, Basic electronic properties of iron selenide under variation of structural parameters, Phys. Rev. B 96, 125107 (2017).
- D. Guterding, H.O.Jeschke, I. I. Mazin, J. K.Glasbrenner, E. Bascones, R. Valentí, Non-trivial role of interlayer cation states in iron-based superconductors, Phys. Rev. Lett. 118, 017204 (2017).

- M. Sing, H. O. Jeschke, F. Lechermann, R. Valentí, R. Claessen, Influence of oxygen vacancies on two-dimensional electron systems at SrTiO3-based interfaces and surfaces, Eur. Phys. J. Special Topics 226, 2457 (2017).
- J. Kim, H. O. Jeschke, P. Werner, R. Valentí, J-freezing and Hund's rules in spin-orbitcoupled multiorbital Hubbard models, Phys. Rev. Lett. 118, 086401 (2017).
- Y. Li, S. M. Winter, H. O. Jeschke, R. Valentí, Electronic excitations in γ -Li2IrO3, Phys. Rev. B 95, 045129 (2017).
- D. Guterding, S. Backes, M. Tomic, H. O. Jeschke, R. Valentí, Ab-initio perspective on structural and electronic properties of iron-based superconductors, Phys. Stat. Sol. B 254, 1600164 (2017).
- M. Knöner, E. Gati, B. Wolf, M. de Souza, A. Haghighirad, M. Kuhnt, W. Assmus, H. O. Jeschke, M. Tomic, R. Valentí, M. Lang, Combined experimental and theoretical studies of pressure effects in La2Sb, Phys. Stat. Sol. B 254, 1600168 (2017).

Yasuhiro Takabayashi, Melita Menelaou, Hiroyuki Tamura, Nayuta Takemori, Takashi Koretsune, Aleš Štefančič, Gyöngyi Klupp, A. Johan C. Buurma, Yusuke Nomura, Ryotaro Arita, Denis Arčon, Matthew J. Rosseinsky and Kosmas Prassides

 π -electron S = $\frac{1}{2}$ quantum spin-liquid state in an ionic polyaromatic hydrocarbon Nature Chemistry 9 (2017), 635-643

- S. Sakai, N. Takemori, A. Koga, R. Arita Superconductivity on a Quasiperiodic Lattice: Extended-to-Localized Crossover of Cooper Pairs Phys. Rev. B 95 (2017), 024509_1-024509_5
- H. Watanabe, S. Mima, S. Oguri, M. Yoshida, M. Hazumi, H. Ishino, H. Ishitsuka, A. Kibayashi, C. Otani, N. Sato, O. Tajima, N. Tomita, Development of an Optical Coupling with Ground-Side Absorption for Antenna-Coupled Kinetic Inductance Detectors IEICE Trans. Elec. E100.C (2017) No. 3, pp. 298-304
- D. H. Hoang, G. Patanchon, M. Bucher, T. Matsumura, R. Banerji, H. Ishino, M. Hazumi, J. Delabrouille, Bandpass mismatch error for satellite CMB experiments I: Estimating the spurious signal, JCAP12 (2017) 015
- K. Abe, S.Ito, H.Ishino, Y.Koshio, M.Sakuda et al. (Super-K Collab.), Search for an Excess of Events in the Super-Kamiokande Detector in the Directions of the Astrophysical Neutrinos Reported by the IceCube Collaboration, Astrophys. J. 850, 166 (2017) DOI: 10.3847/1538-4357/aa951b
- K. Abe, S.Ito, H.Ishino, Y.Koshio, M.Sakuda et al. (Super-K Collab.), Search for nucleon decay into charged antilepton plus meson in 0.316 megaton · years exposure of the Super-Kamiokande water Cherenkov detector, Phys. Rev. D 96, 012003 (2017) DOI: 10.1103/PhysRevD.96.012003
- K. Abe, S.Ito, H.Ishino, Y.Koshio, M.Sakuda et al. (Super-K Collab.), Search for proton decay via $p\rightarrow e^+\pi 0$ and $p\rightarrow \mu^+\pi 0$ in 0.31 megaton years exposure of the Super-Kamiokande water Cherenkov detector, Phys. Rev. D 95, 012004 (2017) DOI: 10.1103/PhysRevD.95.012004

K. Abe, Y.Koshio et al. (T2K Collab.) Measurement of neutrino and antineutrino oscillations by the T2K experiment including a new additional sample

of ve interactions at the far detector, Phys. Rev. D 96, 092006 (2017)

DOI: 10.1103/PhysRevD.96.092006

K. Abe, Y.Koshio et al. (T2K Collab.) Measurement of $v^-\mu$ and $v\mu$ charged current inclusive cross sections and their ratio with the T2K off-axis near detector, Phys. Rev. D 96, 052001 (2017) DOI: 10.1103/PhysRevD.96.052001

K. Abe, Y.Koshio et al. (T2K Collab.) Updated T2K measurements of muon neutrino and antineutrino disappearance using 1.5e21 protons on target, Phys. Rev. D 96, 011102(R) (2017) DOI: 10.1103/PhysRevD.96.011102

K. Abe, Y.Koshio et al. (T2K Collab.) Search for Lorentz and CPT violation using sidereal time dependence of neutrino flavor transitions over a short baseline, Phys. Rev. D 95, 111101(R) (2017)

DOI: 10.1103/PhysRevD.95.111101

K. Abe, Y.Koshio et al. (T2K Collab.) Combined Analysis of Neutrino and Antineutrino Oscillations at T2K, Phys. Rev. Lett. 118, 151801 (2017) DOI: 10.1103/PhysRevLett.118.151801

K. Abe, Y.Koshio et al. (T2K Collab.) First measurement of the muon neutrino charged current single pion production cross section on water with the T2K near detector, Phys. Rev. D 95, 012010 (2017)

DOI: 10.1103/PhysRevD.95.012010

S. Ito et al. Determination of trace levels of uranium and thorium in high purity gadolinium sulfate using the ICP-MS with solid-phase chromatographic extraction resin, Prog. Theor. Exp. Phys. 113H01 (2017)

DOI: 10.1093/ptep/ptx145

S.X.Nakamura, Y.Hayato, M.Hirai, W.Horiuchi, H.Kamano, S.Kumano, T.Murata, K.Saito, M.Sakuda, T.Sato, Towards a Unified Model the Neutrino-Nucleus Reactions, Rep. Prog. Phys. 80 (2017) 056301 -1-38.

P.K.Das, <u>K.Hagiwara</u>, T.Tanaka Y.Yamada, I.Ou, M.S.Reen, T.Yano, T.Mori, T.Kayano, R.Dhir, <u>Y.Koshio, M.Sakuda</u>, A.Kimura, N.Iwamoto, S.Nakamura and H.Harada. Measurement of the relative intensities of the discrete γ rays from the thermal neutron capture reaction 155,157Gd (n, γ) using ANNRI detector (JPARC), PoS (KMI 2017) 045, 4pages.

<u>K.Hagiwara</u>, T.Tanaka, P.K.Das T.Yano, Y.Yamada, I.Ou, T.Mori, T.Kayano, M.S.Reen, R.Dhir, <u>Y.Koshio</u>, <u>M.Sakuda</u>, A.Kimura, S.Nakamura, N.Iwamoto and H.Harada, Comparison of γ production data from thermal neutron capture on gadolinium with the Monte Carlo simulation, PoS (KMI2017) 035, 6pages.

T. Masuda, A. Yoshimi, M. Yoshimura: "A new method of creating high intensity neutron source", Int. J. Mod. Phys. E 26, No.11, 1750076 (2017). [DOI: http://dx.doi.org/10.1142/S0218301317500768]

H. Hara, Y. Miyamoto, T. Hiraki, T. Masuda, N. Sasao, S. Uetake, A. Yoshimi, K. Yoshimura, and M. Yoshimura: "Frequency dependence of coherently amplified two-photon emission from hydrogen molecules", Phys. Rev. A 96, 063827 (2017). [DOI:

https://doi.org/10.1103/PhysRevA.96.063827].

- M. Tanaka, K. Tsumura, N. Sasao, S. Uetake, and M. Yoshimura, "Effects of initial spatial phase in radiative neutrino pair emission", Phys. Rev. D 96, 113005 (2017). [DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevD.96.113005].
- T. Masuda, S. Okubo, H. Hara, T. Hiraki, S. Kitao, Y. Miyamoto, K. Okai, R. Ozaki, N. Sasao, M. Seto, S. Uetake, A. Yamaguchi, Y. Yoda, A. Yoshimi, and K. Yoshimura: "Fast x-ray detector system with simultaneous measurement of timing and energy for a single photon", Rev. Sci. Inst. 88, 063105 (2017). [DOI: 10.1063/1.4989405]
- Y. Miyamoto, H. Hara, T. Masuda, N. Sasao, S. Uetake, A. Yoshimi, K. Yoshimura, and M. Yoshimura: "Vibrational Two-Photon Emission from Coherently Excited Solid Parahydrogen", J. Phys. Chem. A, 121, 3943-3951 (2017). [DOI: 10.1021/acs.jpca.7b02011].
- M. Tanaka, K. Tsumura, N. Sasao, and M. Yoshimura, "Toward background-free RENP using a photonic crystal waveguide", Prog. Theor. Exp. Phys, 2017, 043B03 (2017). [DOI: 10.1093/ptep/ptx035].
- Y. Miyamoto, H. Hara, T. Masuda, T. Hiraki, N. Sasao and S. Uetake, "Injection-seeded tunable mid-infrared pulses generated by difference frequency mixing", Jpn. J. Appl. Phys. 56, 032101 (2017). [DOI:10.7567/JJAP.56.032101].
- Y. Miyamoto, A. Mizoguchi, and H. Kanamori, "Experimental verification of the cluster model of CH3F-(ortho-H2)n in solid para-H2 by using mid-infrared pump-probe laser spectroscopy", J. Chem. Phys. 146, 114302 (2017). [DOI: https://doi.org/10.1063/1.4978227]

書籍等

市岡優典(分担執筆) 2.8 渦糸電子状態と異方的超伝導 超伝導磁束状態の物理(門脇和男編)裳華房(2017) pp. 127-134

侯野和明,米澤進吾 $Cu_xBi_2Se_3$ のスピン三重項・ネマティック超伝導日本物理学会誌 第73巻 第2号 103p

講演等

希土類低次元伝導体 YNiC2 の超格子構造 野上由夫,近藤隆祐,小林賢介 A,熊井玲児 A 岡山大院自然,PF-KEKA 領域 8 日本物理学会 第72回年次大会(2017年)大阪大学 豊中キャンパス 3/20

清水歩実,松田康弘,矢島健,池田暁彦,野村肇宏,小林達生酸素 窒素混合系における磁場誘起構造相転移の探索日本物理学会第72回年次大会 大阪大(豊中) 2017年3月17-20日 野村肇宏, 松田康弘, S. Zherlitsyn, J. Wosnitza, 小林達生液体酸素の強磁場下超音波測定 日本物理学会第72回年次大会 大阪大(豊中) 2017年3月17-20日

高松祐弥,藤原賢二,須和田裕貴,本山岳,三好清貴,小林達生,北川健太郎,佐々木孝彦,後藤貴行,S. Seiro, C. Geibel. Steglich CeCu₂Si₂の強磁場・高圧下における価数状態の研究-III 日本物理学会第72回年次大会 大阪大(豊中) 2017年3月17-20日

小堀洋,深澤英人,小林達生 高圧下 α Mn ϕ NMR測定 日本物理学会第72回年次大会 大阪大(豊中)2017年3月17-20日

三井理功, 荒木新吾, 小林達生, 仲村愛, 青木大 CePd₂Si₂の高圧力下でのホール効果 日本物理学会第72回年次大会 大阪大(豊中) 2017年3月17-20日

安部大貴, 小林達生, 荒木新吾, 町田洋, 井澤公一, 山浦淳一, 松林康仁, 廣井善二 Cd₂Re₂O₇における高圧力下超伝導状態の比熱 日本物理学会第72回年次大会 大阪大(豊中) 2017年3月17-20日

小林達生, 安部大貴, 荒木新吾, 町田洋, 井澤公一, 山浦淳一, 松林康仁, 廣井善二 $Cd_2Re_2O_7$ の圧力ー温度相図と超伝導日本物理学会第72回年次大会大阪大(豊中) 2017年3月17-20日

荒木新吾, Gaël Bastien, Georg Knebel, 青木大, Jacques Flouquet 強磁性超伝導体UCoGeの高圧下ホール効果 日本物理学会第72回年次大会 大阪大(豊中)2017年3月17-20日

小堀洋, 片岡祐熈, 深澤英人, 小林達生 高圧下 α Mn ϕ NMR測定II 日本物理学会2017年秋季大会 岩手大学(盛岡)2017年9月21-24日

安部大貴, 小林達生, 荒木新吾, 町田洋A, 井澤公一, 山浦淳一, 松林康仁, 廣井善二 Cd₂Re₂O₇の高圧力下における超伝導状態 日本物理学会2017年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017年9月21-24日 藤原賢二, 高松祐弥, 本山岳, 三好清貴, 小林達生, 北川健太郎, 佐々木孝彦, 後藤貴行, 小手川恒, 藤秀樹, S. Seiro, C. Geibel, F. Steglich CeCu₂Si₂の高圧・強磁場領域のCu-NMR 日本物理学会2017年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017年9月21-24日

西山由弘

二次元量子ポッツ模型の秩序相の素励起ヒエラルキー 日本物理学会第 72 回年次大会 大阪大学(豊中市) 2017 年 9 月 20 日

岡田耕三, 竹内有利佳 Ni 化合物の Ni2pXPS における非局所遮蔽効果 日本物理学会第 72 回年次大会 大阪大学(豊中市)2017年9月19日

H. Adachi, M. Inoue, M. Ichioka

Spin pumping into superconductors (poster)

9th International School and Conference on Spintronics and Quantum Information Technology Fukuoka International Congress Center(福岡)2017 年 6 月 4-8 日

市岡優典, V. G. Kogan, J. Schmalian

2 バンド超伝導体におけるバンド毎の渦糸芯半径の磁場温度依存性 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学(豊中)2017年3月17-20日

橋谷侑希, 田中健太, 安立裕人, 市岡優典 渦糸電子状態における渦糸芯半径と不純物効果 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学(豊中)2017年3月17-20日

田中健太,大成誠一郎,市岡優典 ヘリカルp 波超伝導体の渦糸状態におけるスピン偏極局所状態密度の理論解析 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学(豊中)2017年3月17-20日

本川昂次朗, 大成誠一郎 2 軌道ハバードモデルにおける軌道揺らぎ 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学(豊中)2017年3月17-20日

大成誠一郎, 紺谷浩 鉄系超伝導体における強的・反強的軌道秩序の波数依存性の理論 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学(豊中) 2017年3月17-20日

井上優志,安立裕人,市岡優典 超伝導体へのスピンポンピングの理論

日本物理学会第72回年次大会 大阪大学(豊中)2017年3月17-20日

市岡優典

趣旨説明(シンポジウム「超伝導スピントロニクスの物理とその展望」) 日本物理学会 2017 年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017 年 9 月 21-24 日

小田向志, 田中健太, 大成誠一郎, 市岡優典 超伝導体 Sr₂RuO₄におけるスピン軌道相互作用を考慮したパウリ対破壊効果の計算 日本物理学会 2017 年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017 年 9 月 21-24 日

田中健太,大成誠一郎,市岡優典 ヘリカルp波超伝導体のスピン偏極局所状態密度に対する不純物効果 日本物理学会 2017 年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017 年 9 月 21-24 日

大成誠一郎, 紺谷浩

FeSe のネマティック状態で誘起される新規な軌道秩序状態 日本物理学会 2017 年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017 年 9 月 21-24 日

本川昂次朗,大成誠一郎 2 軌道ハバードモデルにおける軌道秩序および超伝導状態 日本物理学会 2017 年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017 年 9 月 21-24 日

市岡優典

傾斜磁場下の表面近くの渦糸状態 第 25 回渦糸物理国内会議 -超伝導体における渦糸状態の物理と応用(2017)-沖縄科学技術大学院大学(恩納村) 2017 年 11 月 27-29 日

小田向志, 田中健太, 大成誠一郎, 市岡優典 超伝導体 Sr₂RuO₄におけるスピン軌道相互作用を考慮したパウリ対破壊効果 第 25 回渦糸物理国内会議 -超伝導体における渦糸状態の物理と応用(2017)-沖縄科学技術大学院大学(恩納村) 2017 年 11 月 27-29 日

工藤一貴

鉄系超伝導体 \Pr ドープ CaFe2As2 の蛍光 X 線ホログラフィー科研費新学術領域研究「3 D活性サイト科学」公募研究発表会 CIVI 研修センター新大阪東 2017 年 12 月 22, 23 日

K. Kudo (invited), S. Ioka, N. Happo, H. Ota, Y. Ebisu, K. Kimura, T. Hada, T. Kimura, H. Tajiri, S. Hosokawa, K. Hayashi, and M. Nohara X-ray fluorescence holography of Ca_{1-x}Pr_xFe₂As₂ 30th International Symposium on Superconductivity (ISS2017) Iino Hall & Conference Center, Tokyo, Japan, December 13-15, 2017.

H. Hiiragi, Y. Kitahama, K. Kudo, S. Onari, H. Ota, and M. Nohara Crystal structure and physical properties of layered compound LaOSbSe₂ (Poster) 30th International Symposium on Superconductivity (ISS2017) Iino Hall & Conference Center, Tokyo, Japan, December 13-15, 2017.

M. Nohara, M. Takasuga, and K. Kudo

Giant phonon softening and strong-coupling superconductivity induced by copper/phosphorus doping of BaNi₂As₂ (Poster)

30th International Symposium on Superconductivity (ISS2017)

Iino Hall & Conference Center, Tokyo, Japan, December 13-15, 2017.

工藤一貴

中性子と放射光を利用した超伝導体の物質開発

東北大学金属材料研究所ワークショップ-中性子科学研究における J-PARC と JRR-3の相補利用-

東北大学材料科学高等研究所 2017年11月21,22日

鮎川晋也, 筧大輝, 大井修一, 平田和人, 野地尚, 小池洋二, 北野晴久 FeSe_{1-x}Te_xにおける磁東フロー抵抗の磁場角度依存性(ポスター) 第 11 回物性科学領域横断研究会「凝縮系科学の最前線」 東京大学物性研究所 2017 年 11 月 17, 18 日

工藤一貴, 井岡賢志, 八方直久, 太田弘道, 戎佳宏, 木村耕治, 波田拓馬, 木村拓海, 田尻寬男, 細川伸也, 林好一, 野原実

鉄系超伝導体 Ca_{1-x}Pr_xFe2As2 の蛍光 X 線ホログラフィー (ポスター)

第11回物性科学領域横断研究会「凝縮系科学の最前線」

東京大学物性研究所 2017年11月17,18日

M. Nohara,

Arsenic Chemistry of Iron-based Superconductors and Strategy for New Superconducting Materials

The 6th Toyota RIKEN International Workshop 2017, "New Trends in Solid State Chemistry: from Oxides to Mixed Anion Compounds"

Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology, Nagoya, Japan, Nov. 10-12, 2017.

野原実

ヒ素の化学を活用した高温超伝導物質の開発 応用物理学セミナー 東北大学大学院工学研究科、2017年11月7日

术礼八十八十四二十四九件、2017年11万7日

K. Kudo, S. Ioka, N. Happo, H. Ota, Y. Ebisu, K. Kimura, T. Hada, T. Kimura, H. Tajiri, S. Hosokawa, K. Hayashi, and M. Nohara (Poster)

Atomic imaging around Pr atoms in Ca_{1-x}Pr_xFe₂As₂ by x-ray fluorescence holography J-Physics 2017, International Workshop on Multipole Physics and Related Phenomena Hachimantai Royal Hotel, Iwate, Japan, 24-28 September 2017.

S. Ayukawa, K. Hirata, D. Kakehi, S. Ooi, T. Noji, Y. Koike, and H. Kitano The magnetic field angular dependence of flux-flow resistance in FeSe_{1-x}Te_x (Poster)

J-Physics 2017, International Workshop on Multipole Physics and Related Phenomena Hachimantai Royal Hotel, Iwate, Japan, 24-28 September 2017.

M. Nohara (invited)

Doping-induced giant phonon softening and strong-coupling superconductivity in BaNi₂As₂ E-MRS 2017 Fall Meeting

Warsaw, Poland, 18-21 September 2017.

M. Nohara

Arsenic Chemistry of Iron-based Superconductors and Strategy for New Materials Meeting on Physics and Chemistry of Emerging Superconductors and Thermoelectric Materials Sapienza University of Rome, Italy, September 13-15, 2017.

K. Kudo, S. Ioka, N. Happo, H. Ota, Y. Ebisu, K. Kimura, T. Hada, T. Kimura, H. Tajiri, S. Hosokawa, K. Hayashi, and M. Nohara

Atomic imaging around Pr and Ca atoms in $Ca_{1-x}Pr_xFe_2As_2$ by x-ray fluorescence holography Meeting on Physics and Chemistry of Emerging Superconductors and Thermoelectric Materials Sapienza University of Rome, Italy, September 13-15, 2017.

M. Nohara (invited)

Arsenic Chemistry of Iron-based Superconductors and Strategy for New Superconducting Materials

IUMRS-ICAM 2017

Kyoto, Japan, 27 August - 1 September 2017.

K. Kudo, S. Ioka, N. Happo, H. Ota, Y. Ebisu, K. Kimura, T. Hada, T. Kimura, H. Tajiri, S. Hosokawa, K. Hayashi, and M. Nohara

X-ray fluorescence holography of Pr-doped CaFe₂As₂

28th International Conference on Low Temperature Physics (LT28)

Gothenburg, Sweden, 9-16 August 2017.

M. Nohara, M. Takasuga, and K. Kudo

Doping-induced giant phonon softening and superconductivity enhancement of BaNi₂As₂ (Poster)

28th International Conference on Low Temperature Physics (LT28)

Gothenburg, Sweden, 9-16 August 2017.

S. Ayukawa, K. Hirata, D. Kakehi, K. Okada, O. Shuuichi, T. Noji, Y. Koike, and H. Kitano The possibility of forming intrinsic Josephson junctions in iron-based superconductor FeSe_{1-x}Te_x (Poster)

28th International Conference on Low Temperature Physics (LT28)

Gothenburg, Sweden, 9-16 August 2017.

野原実

化学の知見を活用した超伝導物質設計

応化談話会

東京大学 2017年7月25日

K. Kudo (invited)

Superconductivity in the 112-type iron-based arsenides

International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES 2017)

Prague, Czech Republic, 17-21 July, 2017.

工藤一貴

遷移金属ニクタイド、カルコゲナイド超伝導体の物質開発 第 11 回 物質・物性セミナー 東京大学物性研究所 2017 年 7 月 10 日

野原実

4d および 5d 遷移金属化合物における超伝導

J-Physics トピカルミーティング「強相関多極子系の超伝導:fとdの共通項を探る」東北大学金属材料研究所 2017年5月11日 \sim 12日

工藤一貴

 \Pr ドープ $\operatorname{CaFe_2As_2}$ の蛍光 X 線ホログラフィー: 高温超伝導を誘起するドーパント周りの局所構造

3D 活性サイト科学第5回成果発表会

伊豆山研修センター(熱海市) 2017年3月4日~3月5日

M. Nohara (invited)

Strategy for new superconductors

Common Threads in the Electronic Phase Diagram of Unconventional Superconductors, Lorentz Center, Leiden, The Netherlands, 27 Feb to 3 Mar 2017.

野原実

岡山大学における新超電導体の開発 低温工学・超電導学会関西支部講演会 大阪市立大学文化交流センター 2017年1月27日

K. Kudo (invited)

Electronic singularity and strong-coupling superconductivity induced by gold doping in trigonal PdTe₂

CEMS-QPEC Topical Meeting on Superconductivity under Extreme Conditions The University of Tokyo, Tokyo, January 16-17, 2017.

G.-q. Zheng (invited)

Spin-rotation symmetry breaking and triplet superconducting state in Cu_xBi₂Se₃ March Meeting 2017, American Physical Society, March 13-17, 2017, New Orleans, LA, USA.

川崎慎司

砒化物超伝導体 SrPt₂As₂ における電荷密度波と超伝導の NMR/NQR 法による研究研究会「核磁気共鳴を主とした物性研究の新展開」 大阪大学基礎工学部、2017 年 3 月 16 日(木)

S. Kawasaki, T. Mabuchi, S. Maeda, T. Adachi, T. Mizukami, K. Kudo, M. Nohara, G.-q. Zheng ⁷⁵As-NMR/NQR study of magnetism and superconductivity in Ca_{1-x}La_xFeAs₂(ポスター) International Conference on Strongly Correlated Electron Systems (SCES) 2017 チェコ共和国プラハ市 Aug 17-21, 2017

侯野和明(シンポジウム招待講演) NMR から見たトポロジカル物質 日本物理学会 2017 年秋季大会、2017 年 9 月 21 日(木)~24 日(日)、岩手大学、22pC10-4

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 横谷尚睦, 藤井達生, 電気分極由来のバンドベンディング構造の直接観察 強的秩序とその操作に関わる研究グループ第4回研究会 東京大学 2017年1月4日

河井一成,中畑大輝,中西真,狩野旬,池田直,藤井達生 スパッタ法によるエピタキシャル YbFe204 薄膜の作製と評価 第55回セラミックス基礎科学討論会 岡山コンベンションセンター 2017年1月12.13 日

池田直

5 配位サイトに陽イオンが存在する層状複合無機酸化物の合成と構造 材料構造物性研究会 大阪府立大学 2017年1月27日

藤原孝将,池田直,烏谷友之,加倉井和久,L.W. Tung 中性子回折によるYbFe204の電荷秩序基底模型の考察 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17-20日

福良哲司,脇田高徳,藤原孝将,寺嶋健成,佐藤仁,生天目博文,谷口雅樹,池田直,村岡祐治,横谷尚睦 電子誘電体YbFe204 の正逆共鳴光電子分光

日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17-20日

中村真一,三井隆也,藤原孝将,池田直,下村晋,黒葛真行純核ブラッグ散乱によるFe3B06の磁気構造の検証 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17-20日

吉田右, 狩野旬, 水牧仁一朗, 為則雄祐, 新田清文, 加藤和男, 日隈聡士, 押目典宏, 池田直, 藤井達生, 大久保智子, 上田剛慈 強誘電体に接合した金属微粒子の特異な価数変化II 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17-20日

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 横谷尚睦, 藤井達生 BaTi03におけるバンドベンディング構造の直接観測 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17-20日

河井一成,中畑大輝,中西真,狩野旬,池田直,藤井達生 エピタキシャルYbFe204薄膜の配向構造に及ぼす下地層の影響 粉体粉末冶金協会平成29年度春季大会 早稲田大学国際会議場 2017年5月31日-6月2日

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 濵嵜容丞, 安原颯, 横谷尚睦, 伊藤満, 藤井達生, 保井晃

BaTiO3のバンドベンディング構造

第78回応用物理学会秋季学術講演会 福岡国際会議場 2017年9月5-8日

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 濵嵜容丞, 安原颯, 横谷尚睦, 伊藤満, 藤井達生, 保井晃

強誘電体BaTiO3のバンドベンディング構造

強的秩序とその操作に関わる研究グループ第5回研究会 スコーレ若宮 2017年9月8.9 日

押目典宏, 狩野旬, 池永英司, 安井伸太郎, 日隈聡士, 池田直, 濱嵜容丞, 安原颯, 横谷尚睦, 伊藤満, 藤井達生, 保井晃 分極効果で変調される強誘電体BaTiO3の電子構造 日本物理学会2017年秋季大会 岩手大学 2017年9月21-24日

藤原孝将, Pierre Eymeric Janolin, Jean Michel Kiat, St phane Grenier, 池田直鉄欠損を抑制したYbFe204の共鳴X線散乱

日本物理学会2017年秋季大会 岩手大学 2017年9月21-24日

孫易 , 武貞正樹, 小野寺彰, 網塚浩, 藤原孝将, 池田直 マルチフェロイック物質LuFe204の低周波数ゆらぎ 日本物理学会2017年秋季大会 岩手大学 2017年9月21-24日

N. Oshime, J. Kano, E. Ikenaga, S. Yasui, S. Hinokuma, N. Ikeda, Y. Hamasaki, S. Yasuhara, T. Yokoya, M. Itoh, T. Fujii and A. Yasui

Electronic Band Bending Structure Induced by Ferroelectric Polarization

18th US-Japan Seminar on Dielectric and Piezoelectric Ceramics, Santa Fe, New Mexico, November 5-8, 2017

藤井達生,沼田知也,中畑大輝,池田直 反応スパッタ法によるエピタキシャルYbFe204薄膜の作製 電気学会マグネティックス研究会 広島 (グリーンピアせとうち) 2017年11月30日,12 月1日

糸島遼, 河井一成, 西村和泰, 中西真, 狩野旬, 藤井達生, 池田直 スパッタ法による YbFe204 薄膜の作製 第24回ヤングセラミスト, ミーティングin中四国 広島大学 2017年12月9日

藤井沙耶, 狩野旬, 押目典宏, 陳望, 仁科勇太, 池田直, 大久保智子, 藤井達生 イオン欠損もしくは置換した BaTiO3 のバンド構造 第24回ヤングセラミスト, ミーティングin中四国 広島大学 2017年12月9日

伊藤亮介, 戸取和大, 中西真, 狩野旬, 藤井達生, 池田直 希土類鉄酸化物 RFe204への Ca, Zr 置換効果 第24回ヤングセラミスト, ミーティングin中四国 広島大学 2017年12月9日

奥田洋平,加倉井和久,藤原孝将,烏谷友之,池田直 鉄欠損を減らしたLuFe204の磁気測定と中性子回折実験の報告 第27回日本MRS年次大会 横浜市開港記念会館他 2017年12月5-7日 青柳佑海人,藤原孝将,大久保智子,西川雅仁,堀部陽一,仁科勇太,森正和,池田直電子レンジ内におけるガスプラズマによるナノ炭素構造の形成 第27回日本MRS年次大会 横浜市開港記念会館他 2017年12月5-7日

村瀬知志,藤原考将,狩野旬,寺西貴志,吉川祐未,稲田康宏,片山真祥,池田直 三角格子複電荷鉄酸化物RFe204のリチウムイオンドープによる構造変化 第27回日本MRS年次大会 横浜市開港記念会館他 2017年12月5-7日

森正和,西川雅仁,池田直,仁科勇太,狩野旬 ファイバーエアロゾルデポジション法による炭素短繊維から成る3次元構造体の形成 第27回日本MRS年次大会 横浜市開港記念会館他 2017年12月5-7日

R. Horie, S. Nishiyama, M. Akimitsu, K. Horigane, K. Kobayashi, T. Kambe, Y. Kubozono, J. Akimitsu

5d transition-metal superconductor SrIr2

28th International Conference on Low Temperature Physics, 9-16 August 2017, Gothenburg, Sweden

Mizuki Miyajima, Fahmi Astuti, Akira Matsuo, Takeshi Kakuto, Dita P. Sari, Retno Asih, Takehito Nakano, Yasuo Nozue, Koichi Kindo, Isao Watanabe and Takashi Kambe High-magnetic field magnetization in alkali-metal superoxide, CsO2

28th International Conference on Low Temperature Physics, 9-16 August 2017, Gothenburg, Sweden

M. Miyajima, T. Kakuto, F. Astuti, D. Puspita Sari, R. Asih, A. Matsuo, T. Nakano, Y. Nozue, K. Kindo, I. Watanabe, T. Kambe

High Magnetic Field Magnetization in Alkali Superoxide CsO2

RIKEN Symposium, International workshop on organic molecular systems, 1-3 August 2017, Pinang, Malaysia

T. Kakuto, Ji-Hyun Lee, D. Abe, M. Riku, T. C. Kobayashi, T. Time, T. Kida, M. Hagiwara, T. Kambe

Physical properties of single crystal Li(NH3)FeSe superconductor

RIKEN Symposium, International workshop on organic molecular systems, 1-3 August 2017, Pinang, Malaysia

Fahmi Astuti, Dita P. Sari, Retno Asih, Mizuki Miyajima, Takeshi Kakuto, Takashi Kambe, Takehito Nakano, Yasuo Nozue, and Isao Watanabe

Muon Spin Relaxation Study on the Magnetic Order of π -electrons in the Rubidium Superoxide (RbO2)

RIKEN Symposium, International workshop on organic molecular systems, 1-3 August 2017, Pinang, Malaysia

Takahiro Kawaguchi, Kazumasa Horigane, Yugo Ito, Kaya Kobayashi, Rie Horie, Takashi Kambe and Jun Akimitsu

Crystal structure and superconducting properties of KSr2Nb3O10

International conference on strongly correlated electron systems, 17-21 July 2017, Prague, Czech Republic

Takeshi Kakuto, Ji-Hyun Lee, Time Tahara, Takanori Kida, Masayuki Hagiwara and Takashi Kambe

Upper critical fields of Lix(NH3)zFe2-dSe2 single crystal International conference on strongly correlated electron systems, 17-21 July 2017, Prague, Czech Republic

T. Kawai, Y. Ito, S. Maeda, Z. Li, K. Matano, T. Kambe, C.J. Zhang, and G.-q. Zheng Quasi-localized bound state and spin-triplet superconductivity in doped topological insulators International Conference on Topological Materials Science 2017, 9-13 May 2017, Tokyo, Japan

宮島瑞樹,角藤壮, F. Astuti, D. Puspita Sari, R. Asih, 中野岳仁, 野末泰夫, 渡邊功雄, 神戸高志

アルカリ超酸化物A02 (A=Na, K, Rb, Cs) の構造と磁性 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17日-20日

稲垣祐次,坂井尚子,吉田靖雄,Betrice Grenier,藤井裕,神戸高志,河江達也,細越裕子,後藤喬雄,Jena-Paul Boucher

擬1次元有機磁性体D-F5PNNにおける1次のスピン・パイエルス転移 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17日-20日

稲垣祐次,坂井尚子,吉田靖雄,Betrice Grenier,藤井裕,神戸高志,河江達也,細越裕子,後藤喬雄,Jena-Paul Boucher

擬1次元有機磁性体D-F5PNNにおけるスピン・パイエルス転移の温度 磁場相図 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17日-20日

角藤壮,李智鉉,神戸高志 単結晶Li (NH3) FeSe超伝導体の圧力効果 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17日-20日

伊藤雄吾,川口貴弘,堀金正和,小林夏野,秋光純,神戸高志 イオン交換した化合物NaSr2Nb3010へのLiの電気化学ドーピング 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17日-20日

Fahmi Astuti, Dita P. Sari, Retno Asih, Mizuki Miyajima, Takeshi Kakuto, Takashi Kambe, Takehito Nakano, Yasuo Nozue, and Isao Watanabe Study of magnetic ordering driven by p-orbital in the alkali metal superoxide 日本物理学会第72回年次大会 大阪大学 2017年3月17日-20日

宮島瑞樹, 角藤壮, Fahmi Astuti, D. Puspita Sari, R. Asih, 松尾晶, 中野岳仁, 野末泰夫, 渡邊功雄, 金道浩一, 神戸高志 アルカリ超酸化物Cs02の強磁場磁化過程 日本物理学会秋季大会 岩手大学 2017年9月21日-24日

Fahmi Astuti, Mizuki Miyajima, Dita P. Sari, Retno Asih, Takeshi Kakuto, Takehito Nakano, Yasuo Nozue, Takashi Kambe, and Isao Watanabe μSR Investigations on a Magnetic Ordering of π-electrons in the Rubidium Superoxide, RbO2 日本物理学会秋季大会 岩手大学 2017年9月21日-24日

原田勲, 味野道信, 稲田佳彦 科学研究者を目指す高校生への物理教育の試み 岡山大学での実践例 日本物理学会 2017年秋季大会 岩手大学(盛岡) 2017年9月21日-24日

大塚洋一,石川真理代,市原光太郎,一宮彪彦,井通暁,海老崎功,右近修治,大嶋孝吉,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,下田正,真梶克彦,末元徹,鈴木功,瀬川勇三郎,武士敬一,遠山濶志,長谷川修司,林壮一,深津晋,松本益明,松本悠,味野道信

物理チャレンジ2017報告: IV 第2チャレンジ実験問題

日本物理学会 2017年秋季大会

岩手大学(盛岡) 2017年9月21日-24日

Harald O. Jeschke

Theoretical and spectroscopic studies of the effects of oxygen defects on the electronic states of SrTiO3 at surfaces and interfaces, Current Trends in Optical and X-Ray Metrologies of Key Enabling Nanomaterials/Devices for the Ubiquitous Society, Renewable Energy and Health, Okayama, November 21, 2017.

Harald O. Jeschke

Effects of oxygen defects or pressure on the electronic states of SrTiO3 at surfaces and interfaces, Spin-orbit effects in molecules and solids: diversity of properties and computational precision (FPLO 2017) MPI-CPFS and IFW Dresden, November 15, 2017.

Harald O. Jeschke

Theoretical and spectroscopic studies of the effects of oxygen defects on the electronic states of SrTiO3 at surfaces and interfaces, Current Trends in Optical and X-Ray Metrologies of Key Enabling Nanomaterials/Devices for the Ubiquitous Society, Renewable Energy and Health, Okayama, November 21, 2017.

Harald O. Jeschke

Some recent results for quantum magnets and superconductors, 2nd RIIS Report Meeting, Okayama University, November 24, 2017.

竹森那由多、酒井志朗、有田亮太郎 CdI_2_型構造を持つ遷移金属酸化物における熱電効果:LDA+DMFT法による解析 日本物理学会 第72回年年次大会 大阪大学(豊中)2017年3月17-20日

竹森那由多

準周期系の超伝導の理論研究 第21回準結晶研究会 北海道大学 2017年3月2-4日

Y. Kida, Study on Lumped Element Kinetic Inductance Detectors for Light Dark Matter Searches Using Liquid Helium, ISS2017, Tokyo, Dec. 13-15, 2017. (Poster)

H. Ishino, LiteBIRD systematic study, B-mode from Space Workshop, Berkeley, USA, Dec. 4-6, 2017

K. Komatsu, Development of Pancharatnam achromatic half-wave plate for polarization modulator of LiteBIRD, Berkeley, USA, Dec. 4-6, 2017 (Poster)

石野宏和、宇宙と素粒子の入門、科学先取りグローバルキャンパス、理学部 Day, 2017年 10月 29日、岡山大学

H. Ishino, LiteBIRD systematics: JSG conveners, LiteBIRD-Europe meeting, Paris, France, Oct. 24-25, 2017

喜田洋介、液体ヘリウムを用いた軽い暗黒物質探索用超伝導検出器(LEKID)の開発(3)、 超伝導エレクトロニクス研究会、2017年10月4-5日、東北大学

小松国幹、LiteBIRD の偏光変調器に用いる広帯域多層半波長板の開発、日本物理学会 秋季大会、2017年9月12-15日、宇都宮大学

片岡雄一郎、LiteBIRD で使用する光学部材の陽子線による影響(5)、日本物理学会 秋季大会、2017年9月12-15日、宇都宮大学

魚住聖、LiteBIRD における系統誤差とスキャン方法の関連性の研究、日本物理学会 秋季大会、2017年9月12-15日、宇都宮大学

秀平直人、液体ヘリウムを用いた軽い暗黒物質探索用超伝導検出器(LEKID)の性能評価(2)、日本物理学会 秋季大会、2017年9月12-15日、宇都宮大学

Y. Kida, H. Ishino et al., Development of Lumped Element Kinetic Inductance Detectors for Light Dark Matter Searches using Liquid Helium, LTD17, Kurume, Japan, Jul. 17-21, 2017 (Poster)

Y. Yamada, H. Ishino et al., Frequency Domain Multiplexing Readout with a Self-Trigger System for Kinetic Inductance Detector Pulse Signals, LTD17, Kurume, Japan, Jul. 17-21, 2017 (Poster)

石野宏和、極低温 SOI 可視光センサーと CMB 観測用光学系評価への応用、第8回 SOIPIX 研究会、2017年6月 29-30日、宮崎大学

石野宏和、液体ヘリウムを用いた暗黒物質探索、CRC タウンミーティング、2017年6月24-25日、東京大学柏キャンパス

石野宏和、CMB・解析パイプライン・系統誤差、研究会:天文学におけるデータ科学的 方法、2017年5月29-31日、統計数理研究所、立川

石野宏和、宇宙の始まりの謎に迫る、岡山県高等学校教育研究会理科部会総会、2017年 5月10日、岡山大学

石野宏和、軽い DM 探索のための液体へリウム TPC、アクティブ媒質 TPC 開発座談会、2017 年 4 月 22 日、高エネルギー加速器研究機構、つくば

石野宏和、陽子ビーム照射試験結果報告、放医研成果報告会、2017年4月18日、HIMAC、 千葉

S. Uozumi, LiteBIRD, OPIC 2017, Apr. 18-21, 2017, Yokohama

喜田洋介、液体ヘリウムを用いた軽い暗黒物質探索用超伝導検出器(LEKID)の開発(4)、

日本物理学会第72回年次大会、2017年3月17-20日、大阪大学

秀平直人、液体ヘリウムを用いた軽い暗黒物質探索用超伝導検出器 LEKID の性能評価、 日本物理学会第72回年次大会、2017年3月17-20日、大阪大学

小松国幹、LiteBIRDで使用する光学部材の陽子線による影響(4)、日本物理学会第72回年次大会、2017年3月17-20日、大阪大学

H. Ishino, LiteBIRD, Why does the Universe accelerate? Mar. 8-10, 2017, KEK, Tsukuba

H. Ishino, LiteBIRD, Cosmic Polarimetry from Micro to Macro Scales, Feb. 17-18, 2017, Hiroshima University

小汐由介、"スーパーカミオカンデにおける超新星ニュートリノの観測"セミナー、東北 大学、2017年1月19日

小汐由介、"SK-Gd 計画"宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究領域研究会、岡山大学、2017年5月23日

小汐由介、"超新星ニュートリノを見る"中四国地区「天文・宇宙が学べる大学」合同進 学説明会、香川大学、2017年7月30日

小汐由介、"超新星背景ニュートリノ観測の現状と将来"X線天体と元素合成を中心とする宇宙核物理研究会、理化学研究所、2017年7月20日

Y.Koshio, "Recent experimental measurements of the Solar neutrinos with Cherenkov detectors", Recent developments in neutrino physics and astrophysics, L'aquilla, Italy, 5 Sep. 2017

小汐由介、"天体ニュートリノ研究の現状と展望"日本物理学会、秋季大会・シンポジウム、宇都宮大学、2017年9月12日

小汐由介、"ニュートリノ中性カレント反応精密測定のための核子・酸素原子核反応に関する研究(概要)、日本物理学会、秋季大会、宇都宮大学、2017年9月12-15日

Y.Koshio, "Results and Prospects from Atmospheric and Solar Neutrinos", 19th International workshop on neutrinos from accelerators (NuFact2017), Uppsala, Sweden, 26 Sep. 2017

小汐由介、"ニュートリノで探る宇宙"学問の哲人講座、倉敷南高校、2017年10月3日

小汐由介、"超新星爆発起源のニュートリノ観測"九州天文ゼミ、尾道しまなみ交流館、 2017年12月2日

S.Ito, "Precision measurement of the {\pi}^+{\pirightarrow}e^+{\nu}_e branching ratio in the PIENU experiment" (poster), Nagoya, Japan, KMI 2017, 5-7 Jan. 2017

伊藤慎太郎、"SK-Gd Project: Measurement of the Radioactive Contamination by ICP-MS"(ポスター)、宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究・第三回超新星ニュートリノ研究会、東北大学、2017年3月4.5日

伊藤慎太郎、"SK-Gd における放射性不純物の測定"、日本物理学会、年次大会、大阪大学、2017年3月17-20日

伊藤慎太郎、"SK-Gd Project: Measurement of the Radioactive Contamination by ICP-MS" (ポスター)、宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究・2017 年領域研究会、岡山大学、2017 年 5 月 21-23 日

S.Ito, Measuring radioactive contamination using ICP-MS", LRT2017, Seoul, Korea, 23-27 May, 2017

S.Ito, "Status of RI background reduction for SK-Gd"(poster), ICRC2017, Busan, Korea, 12-20 July, 2017

伊藤慎太郎、"SK-Gd プロジェクト: 放射性不純物の測定"、 日本物理学会、秋季大会、 宇都宮大学、2017年9月12-15日

伊藤慎太郎、"荷電パイ中間子崩壊を用いた重いニュートリノの探索"および "Determination of Trace Levels of Uranium and Thorium in High Purity Gadolinium Sulfate Using ICP-MS with Solid-Phase Chromatographic Extraction Resin"(ポスター)、Flavor Physics Workshop 2017、神奈川県三浦市、2017 年 10 月 30 日-11 月 2 日

S.Ito, "Determination of Trace Levels of Uranium and Thorium in High Purity Gadolinium Sulfate Using ICP-MS" (poster) APWC2017, Matsue, Japan, 12-17 Nov. 2017

伊藤慎太郎、"スーパーカミオカンデ LowE 及び SK-Gd の最新結果"、平成 29 年度東京 大学宇宙線研共同利用研究成果発表会、東京大学柏キャンパス、2017 年 12 月 8.9 日

徐宸原、"スーパーカミオカンデにおける宇宙線由来核破砕バックグランド除去"、日本物理学会、秋季大会、宇都宮大学、2017年9月12-15日

福田大輔、"TRIUMF 光検出器測定施設 PTF におけるスーパーカミオカンデ光電子増倍 管の性能評価"、日本物理学会、年次大会、大阪大学、2017 年 3 月 17-20 日

福田大輔、"T2K 実験における中性カレント準弾性散乱反応断面積解析の現状"、 日本物理学会、秋季大会、宇都宮大学、2017年9月12-15日

永田寛貴、"ニュートリノ中性カレント反応精密測定のための核子・酸素原子核反応に関する研究(シミュレーションと今後)"、日本物理学会、年次大会、大阪大学、2017年3月17-20日

萩原開人、"Super-K Gd プロジェクト:シミュレーションを用いた Gd の熱中性子捕獲 反応により放出されるガンマ線の研究"、日本物理学会秋季大会、宇都宮大学、2017 年 9 月 21-24 日

弥益紗希、"J-PARC T2K 実験における陽子ビーム位置検出回路によるビーム位置の測定"、日本物理学会、年次大会、大阪大学、2017年3月17-20日

弥益紗希、"J-PARC T2K 実験における陽子ビーム位置検出回路の開発の現状と実ビームデータを用いた性能評価"、 日本物理学会、秋季大会、宇都宮大学、2017 年 9 月 12-

高平康史、"Super-K Gd プロジェクト: EGADS 検出器較正"、日本物理学会秋季大会、 宇都宮大学、2017 年 9 月 21-24 日

中村亜津志、"J-PARC ニュートリノビームの大強度化に向けた非破壊型ビームプロファイルモニターの開発"、日本物理学会秋季大会、宇都宮大学、2017年9月21-24日

須藤高志、"E398 実験:酸素炭素原子核からの巨大共鳴状態からのγ線測定、γ線検出器のエネルギー較正と MC シミュレーションの評価"(ポスター)、宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究・第三回超新星ニュートリノ研究会、東北大学、2017 年 3 月 4,5 日

須藤高志、"E398 実験:酸素炭素原子核からの巨大共鳴状態からの γ 線測定、 γ 線検出器のエネルギー較正と MC シミュレーションの評価"日本物理学会、年次大会、大阪大学、2017 年 3 月 17-20 日

須藤高志、"E398 実験($p,p'\gamma$):炭素原子核の巨大共鳴状態からの γ 線, γ 線そ検出器較正と γ 線放出率の決定"(ポスター)、宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究・2017 年 領域研究会、岡山大学、2017 年 5 月 21-23 日

Sudo Takashi, "Measurement of gamma rays from giant resonances of ¹⁶O and ¹²C with application to supernova neutrino detection" (Poster), Nuint2017 11th International Workshop on Neutrino-Nucleus Scattering in the Few-GeV region, Canada, 25-30, June, 2017

須藤高志、"酸素・炭素原子核巨大共鳴状態からの γ 線測定"、日本物理学会秋季大会、 宇都宮大学、2017年9月21-24日

Sudo Takashi, "Importance of the in-situ gain calibration for the γ -ray counter in $X(p,p'\gamma)$ experiment", (CAGRA17), International Workshop on "Physics Opportunities using CAGRA and RCNP tracking Ge detector", Osaka University 10-12 Oct 2017

Mandeep Singh Reen, Calculations for ¹²C and ¹⁶O decays via p, n, d and alpha channels using the decay model (CASCADE) and comparison with E398 measurements, presented at JPS meeting, March 20, 2017, Osaka University, Japan.

Mandeep Singh Reen, Measurement of gamma rays from giant resonances of ¹⁶O and ¹²C with application to supernova neutrino detection" (POSTER) presented at the workshop on "Revealing the history of the universe with underground particle and nuclear research, Okayama University, May 21-23, 2017, Okayama, Japan.

Mandeep Singh Reen, Measurement of gamma rays from giant resonances of ¹⁶O and ¹²C with application to supernova neutrino detection" (POSTER)presented at NuInt 2017, June 27,2017 University of Toronto, Canada.

Mandeep Singh Reen , Measurement of gamma rays from giant resonances of ^{16}O and ^{12}C and NC events determination in large Scale neutrino detectors, presented in JPS meeting, September 12, 2017, Utsunomiya University, Japan.

Mandeep Singh Reen "Measurements of gamma rays from the giant resonances of 12C and

comparison with the hadronic decay model calculations, presented at CAGRA17, October 11,2017, RCNP, Osaka University, Japan.

田中智之、"濃縮 ¹⁵⁷Gd の熱中性子捕獲反応から放出される強い相関を示す離散的準位 の γ 線について"(ポスター)、宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究・第三回超 新星ニュートリノ研究会、東北大学、2017 年 3 月 4.5 日

田中智之、"濃縮 ¹⁵⁷Gd の熱中性子捕獲反応から放出される強い相関を示す離散的準位 の γ 線について"日本物理学会、年次大会、大阪大学、2017 年 3 月 17-20 日

田中智之、"濃縮 ¹⁵⁷Gd の熱中性子捕獲反応から放出される強い相関を示す離散的準位 の γ 線について"(ポスター)、宇宙の歴史をひもとく地下素粒子原子核研究・2017 年領 域研究会、岡山大学、2017 年 5 月 21-23 日

Tanaka Tomoyuki, "Modeling gamma-rays from the thermal neutron capture on gadolinium based on JPARC-ANNRI data" (Poster), Nuint2017 11th International Workshop on Neutrino-Nucleus Scattering in the Few-GeV region, Canada, 25-30, June, 2017

田中智之、"濃縮 ¹⁵⁷Gd の熱中性子捕獲反応から放出される γ線の相関について"、日本物理学会秋季大会、宇都宮大学、2017年9月21-24日

Makoto Sakuda, Measurement of gamma rays from giant resonances of ¹⁶O and ¹²C with application to supernova neutrino detection, presented at CAGRA17, October 11,2017, RCNP, Osaka University, Japan.

作田 誠、炭素・酸素の巨大共鳴からのγ線生成データ(RCNP-E398)と光学模型を使った崩壊計算、京都大学基礎物理学研究所研究会「核力に基づく核構造・核反応物理の展開」での講演、3月28日、2017年

Sebastian Lorenz, Measurement of gamma rays from thermal neutron capture on gadolinium and the comparison with the Monte Carlo simulation, (Plenary talk), presented at NuInt 2017, June 27,2017 University of Toronto, Canada.

M. Yoshimura et al., "New method of galactic axion search", International workshop on "Axion physics and dark matter cosmology", Osaka University, Japan, 20-21 December 2017. (invited)

N. Sasao et al., "TRACA - a new way to track axions -", Osaka University, Japan, 20-21 December 2017. (invited)

- T, Masuda et al., "Si-APD array detector for a single X-ray photon detection with high timing resolution, energy resolution, and high rate capability", 2017 IEEE Nuclear science symposium and Medical imaging conference / 24th symposium on Room temperature semiconductor detectors, Atlanta, USA, October 21-28, 2017.
- H. Hara et al., "Coherent Amplification of Two-Photon Emission from Hydrogen Molecules Towards Neutrino Mass Spectroscopy", The Atomic Physics Gordon Conference, Newport, RI, USA, June 11-16, 2017. (Poster presentation)

A. Yoshimi et al., "Nuclear resonant scattering experiment for observation of 229mTh radiative transition", International Conference on Laser Spectroscopy (ICOLS 2017), Arcachon, France, July 2-8, 2017. (Poster presentation)

- M. Yoshimura et al., "Neutrino mass spectroscopy", 18th Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics, Moscow State University, Russia, August 24-30, 2017.
- N. Sasao et al., "Intense gamma radiation by accelerated quantum ions", International Conference on Light driven Nuclear-Particle physics and Cosmology 2017 (LNPC2017), Yokohama, Japan, April 19-21, 2017. (invited)
- A. Yoshimi et al., "Neutrino spectroscopy with atoms and laser toward detection of relic neutrino -", International Conference on Light driven Nuclear-Particle physics and Cosmology 2017 (LNPC2017), Yokohama, Japan, April 19-21, 2017. (invited)
- A. Yoshimi et al., "New scheme of high-quality neutron source using intense MeV gamma beam from quantum ion", 2nd workshop of Concepts of neutron sources (CoNS-II), J-PARC, Japan, March, 2017. (invited)
- K. Yoshimura et al., "Search for ultra-low nuclear energy level of Thorium-229 isomer towards nuclear direct excitation with laser -", 9th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2017), Kyoto University, Japan, Jan. 9-10, 2017.
- M. Tanaka, N. Sasao, K. Tsumura, M. Yoshimura, "Towards Background-free RENP Using a Photonic Crystal Waveguide", 9th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2017), Kyoto University, Japan, Jan. 9-10, 2017.
- T. Masuda et al., "Study on amplified multi-photon emission processes from macroscopically coherent media", 9th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2017), Kyoto University, Japan, Jan. 9-10, 2017.
- M. Yoshimura et al., "Intense MeV gamma beam and fundamental physics applications to neutron and positronium", 9th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2017), Kyoto University, Japan, Jan. 9-10, 2017.
- T. Hiraki et al., "Recent study on two-photon emission from coherently-excited parahydrogen", 9th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2017), Kyoto University, Japan, Jan. 9-10, 2017. (Poster presentation)
- K. Okai et al., "Frequency stabilization of a transfer cavity by high-speed digital control using an FPGA", 9th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2017), Kyoto University, Japan, Jan. 9-10, 2017. (Poster presentation)
- S. Okubo et al., "Progress of the search of the ultra-low-energy isomer level of Thorium-229", 9th International workshop on fundamental physics using atoms (FPUA2017), Kyoto University, Japan, Jan. 9-10, 2017. (Poster presentation)
- 原秀明 他、「中赤外光を用いたラダー型励起による水素分子振動準位間のコヒーレンス生成」、日本物理学会 2017年秋季大会、岩手大学、2017年9月.
- 植竹智 他、「原子を用いたニュートリノ質量分光のための対向レーザー励起実験の現 状」、日本物理学会 2017年秋季大会、宇都宮大学、2017年9月.
- 鈴木健太 他、「核時計遷移分光のための 229Th 第二励起状態の半減期測定」、日本 物理学会 2017年秋季大会、宇都宮大学、2017年9月.

平木貴宏 他、「ニュートリノ質量分光のためのパラ水素対向レーザー励起実験の現状」、 日本物理学会第72回年次大会、大阪大学、2017年3月.

増田孝彦 他、「Si-APDを用いたX線用高繰返し・高時間分解能検出器システムの開発」、 日本物理学会第72回年次大会、大阪大学、2017年3月.

植竹智 他、「トリウム229の極低エネルギー原子核時計遷移の探索」、日本物理学会 第72回年次大会、大阪大学、2017年3月.