

■遠赤外領域開発研究センター 業績一覧 2020年

【査読付学術原著論文】25件

題目	著者	掲載誌,巻号(出版年月)頁
Dynamic nuclear polarization and ESR hole burning in As doped silicon	J.Jarvinen, D.Zvezdov, J.Ahokas, S.Sheludiakov, L.Lehtonen, S.Vasiliev, L.Vlasenko, Y.Ishikawa, Y.Fuji	Physical Chemistry Chemical Physics,22 (2020.04)10227-10237
Does GaAs bulk lattice really expand due to defects in the low concentration regime?	Mary Clare Sison Escano, Tien Quang Nguyen	Solid State Communications,316-317,113918 (2020.04)1-6
Effect of Reflection on Mode Competition and Multi-Frequency Oscillation in a High-Power Sub-THz Gyrotron: Experimental Observation and Theoretical Analysis	Teruo Saito, Maria M. Melnikova, Nikita M. Ryskin, Shunsuke Tanaka, Ryuji Shinbayashi, Yuusuke Yamaguchi, Masafumi Fukunari, Yoshinori Tatematsu	Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,41 (2020.05)697-710
Universal Electron Gun Design for a CW Third Harmonic Gyrotron with an Operating Frequency over 1 THz	V. N. Manuilov, A. I. Tsvetkov, M. Yu Glyavin, S. Mitsudo, T. Idehara, I. V. Zotova	Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,41 (2020.05)1121-1130
Temperature-induced localized exciton dynamics in mixed lead-tin based CH3NH3PbSnI3 perovskite materials	Md. Sherajul Islam, Biswajit Dey, Md. Masud Rana, A. S. M. Jannatul Islam, Jeongwon Park, and Takayuki Makino	AIP Advances,10 (2020.06)065331-(12)
Gyrotron-Based Technological Systems for Material Processing-Current Status and Prospects	Mikhail Glyavin, Svilen Sabchevski, Toshitaka Idehara, Seitaro Mitsudo	Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,41 (2020.07)1022-1037
Ultrabroadband and Low-Dispersion Multiple-Joint Transmission-Line for Terahertz Region	Hideaki Kitahara, Masanori Hangyo, Masahiko Tani	Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,41 (2020.07)1218-1226
Clinical Course of High-Frequency Millimeter-Wave (162 GHz) Induced Ocular Injuries and Investigation of Damage Thresholds	Masami Kojima, Yukihiisa Suzuki, Takafumi Tasaki, Yoshinori Tatematsu, Maya Mizuno, Masafumi Fukunari, Hiroshi Sasaki	Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,41.7 (2020.07)834-845
Trilayer low-temperature-grown GaAs terahertz emitter and detector device with doped buffer	Elizabeth Ann Prieto, Alexander De Los Reyes, Victor DC Andres Vistro, Neil Irvin Cabello, Maria Angela Faustino, John Paul Ferrolino, John Daniel Vasquez, Hannah Bardolaza, Jessica Pauline Afalla, Valynn Katrine Mag-usara, Hideaki Kitahara, Masahiko Tani, Armando Somintac, Arnel Salvador and Elmer Estacio	Applied Physics Express,13.8 (2020.08)082012-(5)
Development of Third-Harmonic 1.2-THz Gyrotron With Intentionally Increased Velocity Spread of Electrons	I. Bandurkin, A. Fedotov, M. Glyavin, T. Idehara, A. Malkin, V. Manuilov, A. Sergeev, A. Tsvetkov, V. Zaslavsky, I. Zotova	IEEE Transactions on Electron Devices,67 (2020.08)4432-(5)
Evaluation of high-stability optical beats in laser chaos by plasmonic photomixing.	Fumiyoshi Kuwashima, Mona Jarrah, Semih Cakmakcayan, Osamu Morikawa, Takuya Shirao, Kazuyuki Iwao, Kazuyoshi Kurihara, Hideaki Kitahara, Takashi Furuya, Kenji Wada, Makoto Nakajima, Masahiko Tani	Optics Express,28 (2020.08)24833-24844
Super Multi-Frequency Oscillations at Fundamental Harmonics with a Complex Cavity Gyrotron	Yuusuke Yamaguchi, Taisei Ogura, Tatsuya Ueyama, Yuto Maeda, Kyoya Takayama, Junki Sasano, Masafumi Fukunari, Yoshinori Tatematsu, and Teruo Saito	IEEE Electron Device Letters,41.8 (2020.08)1241-1244
Irradiation effect of a submillimeter wave from 420 GHz gyrotron on amyloid peptides in vitro	Takayasu Kawasaki, Yuusuke Yamaguchi, Tomomi Ueda, Yuya Ishikawa, Toyonari Yaji, Toshiaki Ohta, Koichi Tsukiyama, Toshitaka Idehara, Masatoshi Saiki, and Masahiko Tani	Biomedical Optics Express,11.9 (2020.09)5341-5351
Magnetron-Injection Gun with Increased Current for Frequency Tunable Medium Power Sub-THz Gyrotron	V. N. Manuilov, A. E. Fedotov, I. V. Zotova, R. M. Rozental, T. Idehara, S. Mitsudo, M. Yu. Glyavin	Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,41 (2020.09)1488-(10)
A modulation-doped heterostructure-based terahertz photoconductive antenna emitter with recessed metal contacts	Jessica Afalla, Alexander De Los Reyes, Neil Irvin Cabello, Victor DC Andres Vistro, Maria Angela Faustino, John Paul Ferrolino, Elizabeth Ann Prieto, Hannah Bardolaza, Gerald Angelo R. Catindig, Karl Cedric Gonzales, Valynn Katrine Mag-usara, Hideaki Kitahara, Armando S. Somintac, Arnel A. Salvador, Masahiko Tani, and Elmer S. Estacio	Scientific Reports,10 (2020.11)19926-19934
Force detection of high-frequency electron spin resonance near room temperature using high-power millimeter-wave source gyrotron	Hideyuki Takahashi, Yuya Ishikawa, Tsubasa Okamoto, Daiki Hachiya, Kazuki Dono, Kanata Hayashi, Takayuki Asano, Seitaro Mitsudo, Eiji Ohmichi, Hitoshi Ohta	Appl. Phys. Lett.,118,022407 (2021.01)022407-1-022407-5
Machine learning for pattern and waveform recognitions in terahertz image data	Dmitry S. Bulgarevich, Miezal Talara, Masahiko Tani, Makoto Watanabe	Scientific Reports,11 (2021.01)1251-1-1251-8
Reflective Gyrotron Backward-Wave Oscillator With Piecewise Frequency Tunability	Tsai, Cheng-Hung, Chang, Tsun-Hsu, Tatematsu, Yoshinori, Yamaguchi, Yuusuke, Fukunari, Masafumi, Saito, Teruo, Idehara, Toshitaka	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTRON DEVICES,68.1 (2021.01)324-329
Development of an ESR/NMR double-magnetic-resonance system for use at ultra-low temperatures and in high magnetic fields and its use for measurements of a Si wafer lightly doped with 31P	Yuya Ishikawa, Yutaka Fujii, Akira Fukuda, Yuta Koizumi, Tshunehiro Omija, Tomoki Oida, Hidetomo Yamamori, Akira Matsubara, Seitaro Mitsudo, Soonchil Lee, Jarno Jarvinen, Sergey Vasiliev	Appl. Magn. Reson.,52 (2021.02)305-315
Contribution of Microwave to the Formation of Octacalcium Phosphate Intercalating Succinate Ions	Yoshiaki Tsunawaki, Kiyoko Sakamoto, Soichiro Yamaguchi, Makoto Asakawa, Yuusuke Yamaguchi, Seitaro Mitsudo & Toshitaka Idehara	Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,epub, (2021.02)
Dielectric property measurements of corneal tissues for computational dosimetry of eye in terahertz band in vivo and in vitro	Maya Mizuno, Hideaki Kitahara, Kensuke Sasaki, Masahiko Tani, Masami Kojima, Yukihiisa Suzuki, Takafumi Tasaki, Yoshinori, Tatematsu, Masafumi Fukunari, Kanako Wake	Biomedical Optics Express,12 (2021.03)1295-1307
Spatial Field Distributions of Electromagnetic Waves in Coupled System of One-Dimensional Photonic Crystals	Hideaki Kitahara, Yosuke Nakata, Youhei Suzuki, Junichi Miyashita, Fumiaki Miyamaru, and Mitsuo W. Takeda	J. Phys. Soc. Jpn.,90 (2021.03)044708-(8)
Efficient terahertz wave generation of diablo-shaped Fe/Pt spintronic antennas driven by a 780-nm pump beam	Miezal Talara, Dmitry Bulgarevich, Chiyaka Tachioka, Valynn Katrine Mag-usara, Joselito Muldera, Takashi Furuya, Hideaki Kitahara, Mary Clare Escaño, Qixin Guo, Makoto Nakajima, Garik Torosyan, Rene Beigang, Makoto Watanabe and Masahiko Tani	Applied Physics Express,14 (2021.03)042008-1-042008-5
Contactless Determination of Electric Field in Metal-Insulator-Semiconductor Interfaces by Using Constant DC-Reflectivity Photoreflectance	E. Kobayashi, K. Satta, R. Inoue, K. Suzuki, T. Makino	Solids,2.2 (2021.03)129-138
Modified window function for optically thick samples measured by terahertz time-domain spectroscopic system using multimode laser diode	Osamu Morikawa, Dai Hamada, Turgut Ozturk, Kohji Yamamoto, Kazuyoshi Kurihara, Fumiyoshi Kuwashima, and Masahiko Tani	Journal of the Optical Society of America B,38.4 (2021.03)1386-1391

【査読付国際会議論文】12件

題目	著者	掲載誌,巻号(出版年月)頁
Characteristics of Solid State Sintered Silica Ceramic Derived from Rice Husk Ash	I. N. Sudiana, L. Aba, L. Lestari, H. Aripin, K. G. Suastika, M. Z. Firihi, S. Mitsudo	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering,797 (2020.06)012033
Low-Voltage Adiabatic Magnetron Injection Gun for 400 GHz Gyrotron	A. Likhachev; S. Kishko; S. Ponomarenko; E. Khutoryan; A. Kuleshov; M. Glyavin; Y. Tatematsu; S. Mitsudo; T. Idehara	2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW),3 (2020.11)950-953
THz Clinotron Operating in New Regime of Hybrid Surface-Volume Mode with Wide Frequency Tuning Range	A. Likhachev; S. Ponomarenko; S. Kishko; Y. Tatematsu; S. Mitsudo; M. Tani; E. Khutoryan; A. Kuleshov; K. Lukin	2020 IEEE Ukrainian Microwave Week (UkrMW),3 (2020.11)942-945
Enhanced terahertz emission of silicon nanowire-coated gallium arsenide photoconductive antenna	N. I. Cabello; A. De Los Reyes; J. Lopez; V. Sarmiento; J. P. Ferrolino; M. A. Faustino; V. D. A. Vistro; C. Yu; J. D. Vasquez; H. Bardolaza; M. Talara; M. Shihara; V. Mag-usara; J. Afalla; M. Tani; A. Salvador; A. Somintac; E. Estacio	2020 Conference on Lasers and Electro-Optics Pacific Rim (CLEO-PR), (2020.11)
Development of Second-Harmonic Terahertz Gyrotrons with Highly Selective Cavities	I. V. Bandurkin; A. E. Fedotov; A. P. Fokin; M. Y. Glyavin; A. G. Luchinin; I. V. Osharin; D. B. Radishev; A. V. Savilov; A. V. Starodubov; Y. Tatematsu	2020 50th European Microwave Conference (EuMC) (2021.02)603-606
Study of Harmonic Generation from InSb Excited by Terahertz Wave Pulses with Femtosecond Pulse Laser Excitation	Makoto Nakajima, Seiichiro Ueda, Kosaku Kato, Khoa Phan, Tomoki Shimizu, Masahiko Tani, Masashi Yoshimura	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), IEEE Xplore, (2021.03)
Effect of Substrate Material on LT-GaAs Carrier Dynamics at 800 nm	Jessica Afalla, Elizabeth Ann Prieto, Gerald Angelo Catindig, Karl Cedric Gonzales, Valynn Katrine Mag-usara, Muneaki Hase, Armando Somintac, Arnel Salvador, Elmer Estacio, Masahiko Tani	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), IEEE Xplore, (2021.03)
Interpretation of THz Intensities of Molecular Crystals: The Role of Mixing Between Intermolecular and Intramolecular Vibrations	Feng Zhang, Hong-Wei Wang, Keisuke Tominaga, Michitoshi Hayashi, Masahiko Tani	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), IEEE Xplore, (2021.03)

題目	著者	掲載誌、巻号(出版年月)頁
Low Cost and Stable THz-TDS System Using Laser Chaos	Fumiyoshi Kuwashima, Takuya Shirao, Kazuyuki Iwao, Masahiko Tani, Kazuyoshi Kurihara, Kohji Yamamoto, Osamu Morikawa, Hideaki Kitahara, Makoto Nakajima	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), IEEE Xplore, (2021.03)
Effect of Doped Buffer in Low-Temperature-Grown GaAs Terahertz Photoconductive Antenna Emitters and Detectors	Elizabeth Ann Prieto, Alexander de los Reyes, Victor DC Andres Vistro, Neil Irvin Cabello, Maria Angela Faustino, John Paul Ferrolino, John Daniel Vasquez, Hannah Bardolaza, Jessica Pauline Afalla, Valynn Katrine Mag-usara, Hideaki Kitahara, Masahiko Tani, Armando Somintac, Arnel Salvador, Elmer Estacio	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), IEEE Xplore, (2021.03)
Terahertz Emission Amplitude-based 2D Mapping of the Fe Thickness Profile in Fe/Pt Spintronic Heterostructure	Yohei Koike, Shoei Tetsukawa, Mikihiko Nishitani, Hideaki Kitahara, Valynn Mag-Usara, Makoto Asakawa, Masashi Yoshimura, Masahiko Tani, Makoto Nakajima	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), IEEE Xplore, (2021.03)
Efficient Terahertz Wave Generation of Fe/Pt Diabolo-shaped Spintronic Antennas Fabricated on MgO Substrate	Miezel Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Chiyaka Tachioka, Joselito Muldera, Hideaki Kitahara, Makoto Watanabe, Masahiko Tani	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz), IEEE Xplore, (2021.03)

【論文(その他)】1件

題目	著者	掲載誌、巻号(出版年月)頁
Efficient Regime of Hybrid Surface-Radiating Waves in a THz Clinotron	Eduard Khutoryan, Sergey Ponomarenko, Sergey Kishko, Konstantin Lukin, Yoshinori Tatematsu, Seitaro Mitsudo, Masahiko Tani and Alexei Kuleshov	International Vacuum Electronics Community (IVEC) 2020 (2020.10)155-156

【講演】117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 high frequency gyrotrons at FIR UF	Yoshinori Tatematsu	The 4th International Conference Terahertz and Microwave Radiation: Generation, Detection, and Applications (TERA 2020), Tomsk, Russia (on-line) (2020.08)
二重電子ビームを用いた高周波ジャイロトロンの開発	光藤誠太郎, 藤井裕, 石川裕也, 出原敏孝	第七回西日本強磁場科学研究会, 2-2, オンライン (2020.09)
ミリ波二重磁気共鳴測定に向けた平面型NMRコイルの最適化II	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	第七回西日本強磁場科学研究会, S-6, オンライン (2020.09)
S=1/2二次元直方格子反強磁性体Ca ₂ Cu(OH) ₄ [B(OH) ₄] ₂ のX-band ESR測定	林哉汰, 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	第七回西日本強磁場科学研究会, S-5, オンライン (2020.09)
S=1/2二次元直方格子反強磁性体Ca ₂ Cu(OH) ₄ [B(OH) ₄] ₂ のX-band ESR測定	林哉汰, 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	日本物理学会2020年秋季大会, PSC-58, オンライン (2020.09)
154GHzジャイロトロンを用いた室温における力検出型ESR	高橋英幸, 岡本翔, 八谷大輝, 堂野孝暉, 林哉汰, 石川裕也, 光藤誠太郎, 大道英二, 太田仁	日本物理学会2020年秋季大会, 11aC2-5, オンライン (2020.09)
ミリ波二重磁気共鳴測定に向けた平面型NMRコイルの最適化II	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	日本物理学会2020年秋季大会, PSC-56, オンライン, 概要集 (2020.09)
超低温ミリ波ESR測定装置の感度改善	藤井裕, 笈田智輝, 石川裕也, 福田昭, 光藤誠太郎	日本物理学会2020年秋季大会, PSC-55, オンライン, 講演概要集 (2020.09)
DNP-NMR測定に向けた円筒型共振器によるESR測定II	石川裕也, 林哉汰, 堂野孝暉, 藤井裕	日本物理学会2020年秋季大会, PSC-57, オンライン, 概要集 (2020.09)
THz Emission Amplitude Enhancement of Fe/Pt Diabolo-shaped Spintronic Antennas Fabricated on MgO Substrates	Miezel Legurpa Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Chiyaka Tachioka, Joselito Muldera, Hideaki Kitahara, Mary Clare Escano, Makoto Nakajima, Makoto Watanabe, Masahiko Tani	第81回応用物理学会秋季学術講演会(2020年9月8日~11日), 9p-Z23-5, オンライン (2020.09)
S=1/2擬一次元反強磁性体Cu(C ₄ H ₄ N ₂)(NO ₃) ₂ のESRスペクトルの極低温域における温度変化	藤井裕, 石川裕也, 笈田智輝, 浅野貴行, 古谷峻介	日本物理学会2020年秋季大会, 9pC1-6, オンライン, 講演概要集 (2020.09)
ダイマー系化合物CoSeO ₃ ·2H ₂ Oの高周波ESR測定III	船越風太, 齋藤佑, 櫻井敬博, 高橋英幸, 大道英二, 大久保晋, 太田仁, 菊池彦光, 藤井裕, 原茂生	日本物理学会2020年秋季大会, 9pC1-10, オンライン, 講演概要集 (2020.09)
K帯ダブルグレーティング遅波構造を用いた後進波管の発振実験	岩淵啓佑, 曾我之泰, 西川喜裕, 佐藤政行, 吉田光宏, 石川裕也B, 光藤誠太郎B	日本物理学会2020年秋季大会, 11aB1-11, オンライン (2020.09)
メタマテリアルを活用した新たなテラヘルツ波発生素子の開発	谷正彦, 館岡千柳佳, Miezel Talara, Valynn Mag-Usara, 北原英明, 古屋岳, 中嶋誠	光・量子ビーム科学合同シンポジウム2020, 2019B1-TANI, Online (2020.09)
PIC Simulation in the Reversed Magnetic Field of MW-DC Cyclotron Wave Converter	M. Matsukura, K. Shimamura, S. Yokota, M. Fukunari and Y. Tatematsu	21st International Vacuum Electronics Conference (IVEC2020) (2020.10)
Interpretation of THz emission of molecular crystals: the role of mixing between intermolecular and intramolecular vibrations	Feng Zhang, Hong-Wei Wang, Keisuke Tominaga, Michitoshi Hayashi, Masahiko Tani	SPIE/COS Photonics Asia 2020, Infrared, Millimeter-Wave, and Terahertz Technologies VII, 11559-9 (2020.10)
Spintronic terahertz emission from Ni/Pt bilayer grown on MgO	John Paul Ferrolino, Neil Irvin Cabello, Alexander De Los Reyes, Valynn Katrine Mag-usara, Jessica Afalla, Hannah Bardolaza, Ivan Verona, Miezel Talara, Hideaki Kitahara, Armando Somintac, Arnel Salvador, Masahiko Tani, Elmer Estacio	Physics Conference and Annual Meeting 2020 (38th Samahang Pisika ng Pilipinas; SPP 2020), Online (2020.10)
Studies for enhancing THz emissions from optically excited spintronic metallic films	Masahiko Tani, Miezel Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Joselito Muldera, Takashi Furuya, Hideaki Kitahara, Mary Clare Escano, Qixin Guo, Makoto Nakajima, Makoto Watanabe	The 38th Samahang Pisika ng Pilipinas Physics Conference and Annual Meeting (SPP 2020), INV-2F-02 (2020.10)
Efficient THz Emission of a Diabolo-shaped Fe/Pt Spintronic Antenna and its Application to Magneto-Optic Imaging	Miezel Talara, Dmitry Bulgarevich, Chiyaka Tachioka, Valynn Katrine Mag-usara, Hideaki Kitahara, Joselito Muldera, Makoto Watanabe, and Masahiko Tani	2020年日本分光学会年次講演会, PII-15, Online (2020.10)
マイクロ波ロケット研究に向けた94GHz大電力ミリ波光源ジャイロトロンの開発	谷口知平, 田畑 邦佳, 小紫 公也, 假屋 強, 南 龍太郎, 今井剛, 小田 靖久, 福成 雅史, 坂本 慶司	第64回宇宙科学技術連合講演 (2020.10)
福井大大型電波暗室内でのドローンへの28GHzマイクロ波給電実験	元塚 洗太, 内野 健汰, 菅沼 悟, 嶋村 耕平, 横田 茂, 森 浩一, 福成 雅史, 立松 芳典	第64回宇宙科学技術連合講演 (2020.10)
303 GHzミリ波放電の衝撃波形成過程の可視化とCFDによる解析	福成雅史, 山口裕資, 立松芳典, 齊藤輝雄	第64回宇宙科学技術連合講演 (2020.10)
X-band帯における擬二次元反強磁性体Ca ₂ Cu(OH) ₄ [B(OH) ₄] ₂ の角度回転ESR	林哉汰, 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	日本赤外線学会 第29回研究発表会, P1-4, online (2020.10)
遠赤外ESR/NMR二重磁気共鳴測定のための平面型NMRコイルの製作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 第29回研究発表会, P2-3, online (2020.10)
154GHzジャイロトロン光源を用いたBDPAラジカルFT-ESR測定	石川裕也, 林哉汰, 藤井裕, 堂野孝暉, 古屋岳, 光藤誠太郎	日本赤外線学会 第29回研究発表会, O-3, online (2020.10)
ダイマー系化合物CoSeO ₃ ·2H ₂ Oのテラヘルツ波ESR測定	船越風太, 齋藤佑, 櫻井敬博, 高橋英幸, 大道英二, 大久保晋, 太田仁, 原茂生, 藤井裕, 菊池彦光	日本赤外線学会 第29回研究発表会, P1-1, online (2020.10)
154GHzジャイロトロンを用いた力検出型高周波ESR測定	高橋英幸, 岡本翔, 八谷大輝, 堂野孝暉, 林哉汰, 石川裕也, 光藤誠太郎, 大道英二, 太田仁	日本赤外線学会 第29回研究発表会, O-4, online (2020.10)
二重電子ビームを用いたテラヘルツ帯高次高調波ジャイロトロン開発	光藤誠太郎, 石川裕也, 藤井裕, 出原敏孝	日本赤外線学会 第29回研究発表会, O-5, online (2020.10)
Studies for enhancing THz emissions from optically excited spintronic metallic films	Masahiko Tani, Miezel Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Joselito Muldera, Takashi Furuya, Hideaki Kitahara, Mary Clare Escano, Qixin Guo, Makoto Nakajima, Makoto Watanabe	Physics Conference and Annual Meeting 2020 (38th Samahang Pisika ng Pilipinas; SPP 2020), 2F-02 (2020.10)
Optimization of flat NMR coil for millimeter-wave double magnetic resonance measurements	Tomoki Oida, Yutaka Fujii, Yuya Ishikawa, Seitaro Mitsudo, Konami Izumi, Eiichi Kobayashi, Shigeo Hara, Hikomitsu Kikuchi	2020 XUT Annual Graduate Conference and International Academic Symposium, A3-11, Online (2020.11)

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 a High Power Gyrotron Prototype for GW-Class Microwave Beam Source Study	K. Tabata, T. Kariya, Y. Oda, R. Minami, M. Fukunari, R. Ikeda, K. Hayashi, T. Taniguchi, T. Takeuchi, Y. Harada, T. Imai, K. Sakamoto, Y. Tatematsu, Y. Yamaguchi and K. Komurasak	45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Wave (2020.11)
Application of the Millimeter-Wave Discharge Induced in Gas to a Wireless Power Transfer System	Masafumi Fukunari, Ryota Kamiya, Ryotaro Okamoto, Yuusuke Yamaguchi, Yoshinori Tatematsu and Teruo Saito	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz),P119 (2020.11)
Frequency Measurements of a Complex-Cavity Gyrotron for 400 GHz Second-Harmonic Oscillation	Masafumi Fukunari, Taisei Ogura, Masato Watanabe, Yuusuke Yamaguchi, Yoshinori Tatematsu Teruo Saito, Maria M. Melnikova, Andrey G. Rozhnev, and Nikita M. Ryskin	45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Wave (2020.11)
Efficient Terahertz Wave Generation of Fe/Pt Diabolo-shaped Spintronic Antennas Fabricated on MgO Substrate	Miezel Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Chiyaka Tachioka, Joselito Muldera, Hideaki Kitahara, Makoto Watanabe, Masahiko Tani	45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,4882772,Online (2020.11)
Study of Harmonic Generation from InSb Excited by Terahertz Wave Pulses with Femtosecond Pulse Laser Excitation	Makoto Nakajima, Seichiro Ueda, Kosaku Kato, Khoa Phan, Tomoki Shimizu, Masahiko Tani, Masashi Yoshimura	45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,P194,Online (2020.11)
Effect of Doped Buffer in Low-Temperature-Grown GaAs Terahertz Photoconductive Antenna Emitters and Detectors	Elizabeth Ann Prieto, Alexander de los Reyes, Victor DC Andres Vistro, Neil Irvin Cabello, Maria Angela Faustino, John Paul Ferrolino, John Daniel Vasquez, Hannah Bardolaza, Jessica Pauline Afalla, Valynn Katrine Mag-usara, Hideaki Kitahara, Masahiko Tani, Armando Somintac, Arnel Salvador, Elmer Estacio	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz),P137,Online (2020.11)
Observation of Multi-Frequency Oscillations at Second-Harmonics with a Two-Cavity Sub-THz Gyrotron	Yuusuke Yamaguchi, Masato Watanabe, Ryota Mitsumoto, Taisei Ogura, Masafumi Fukunari, Yoshinori Tatematsu and Teruo Saito	The 45th International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2020) (2020.11)
Interpretation of THz Intensities of Molecular Crystals: The Role of Mixing Between Intermolecular and Intramolecular Vibrations	Feng Zhang, Hong-Wei Wang, Keisuke Tominaga, Michitoshi Hayashi, Masahiko Tani	45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,Online (2020.11)
Wide Tunable Sub-THz Gyrotron with Shortened Cavity and Increased Current	M. Yu. Glyavin, A. E. Fedotov, V. N. Manuilov, I. V. Zotova, R. M. Rozenal, A. S. Sergeev, S. Mitsudo, T. Idehara	IRMMW-THz 2020, 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,P105, Buffalo (USA, Online) (2020.11)
Effect of Substrate Material on LT-GaAs Carrier Dynamics at 800 nm	Jessica Afalla, Elizabeth Ann Prieto, Gerald Angelo Catindig, Karl Cedric Gonzales, Valynn Katrine Mag-usara, Muneaki Hase, Armando Somintac, Arnel Salvador, Elmer Estacio, Masahiko Tani	45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,P205,Online (2020.11)
Terahertz Emission Amplitude-based 2D Mapping of the Fe Thickness Profile in Fe/Pt Spintronic Heterostructure	Yohei Koike, Shoji Tetsukawa, Mikihiko Nishitani, Hideaki Kitahara, Valynn Mag-Usara, Makoto Asakawa, Masashi Yoshimura, Masahiko Tani, Makoto Nakajima	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz),P306,Online (2020.11)
Improvement in sensitivity of FT-ESR measurements by using a gyrotron as high-power millimeter wave source	S. Mitsudo, K. Dono, K. Hayashi, Y. Ishikawa, Y. Fujii	IRMMW-THz 2020, 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves,P268, Buffalo (USA, Online) (2020.11)
Electro-Optic Sampling Of Terahertz Pulses By Using GaAs And Tapered Parallel Plate Waveguide	Hideaki Kitahara, Masaki Shihara, Akihiro Esaki, Hiroki Takeuchi, Takashi Furuya, Elmer Estacio, Kohji Yamamoto, Mary Clare Escaño, Michael Bakunov, Masahiko Tani	45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2020) (2020.11)
Low Cost and Stable THz-TDS System Using Laser Chaos	Fumiyoshi Kuwashima, Takuya Shirao, Kazuyuki Iwao, Masahiko Tani, Kazuyoshi Kurihara, Kohji Yamamoto, Osamu Morikawa, Hideaki Kitahara, Makoto Nakajima	2020 45th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz),P307,Online (2020.11)
S=1/2反強磁性鎖モデルCopper pyrazine dinitrateにおける超低温域でのESRスペクトルの温度変化	藤井裕, 石川裕也, 笈田智輝, 浅野貴行, 古谷峻介	電子スピンスイェンス学会2020(第59回電子スピンスイェンス学会年会),A3,online (2020.11)
高出力波光源ジャイロトロンを用いたFT-ESR測定と解析手法の検討	石川裕也, 林哉汰, 藤井裕, 堂野孝暉, 古屋岳, 光藤誠太郎	電子スピンスイェンス学会2020(第59回電子スピンスイェンス学会年会),PS29,online (2020.11)
ミリ波二重磁気共鳴測定のための平面型NMRコイルの政策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	電子スピンスイェンス学会2020(第59回電子スピンスイェンス学会年会),PS26,online (2020.11)
S=1/2擬二次元反強磁性体Ca2Cu(OH)4[B(OH)4]2のX-band ESR測定	林哉汰, 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	電子スピンスイェンス学会2020(第59回電子スピンスイェンス学会年会),PS29,online (2020.11)
極安定パワフルオロアルキルラジカルの低温ESR測定	Y. Saito, Y. Ishikawa, T. Sakurai, S. Okubo, H. Ohta	電子スピンスイェンス学会2020(第59回電子スピンスイェンス学会年会),B4,online (2020.11)
スピндаイマー系化合物CoSeO3・2H2Oの高周波ESR測定	船越風太, 齋藤佑, 櫻井敬博, 高橋英幸, 大道英二, 大久保晋, 太田仁, 菊池彦光, 藤井裕, 原茂生	電子スピンスイェンス学会2020(第59回電子スピンスイェンス学会年会),PS9,online (2020.11)
二重電子ビームを用いたTHz帯ジャイロトロン開発	光藤誠太郎, 石川裕也, 藤井裕, 原敏孝	電子スピンスイェンス学会(SEST2020),F4,オンライン (2020.11)
THz Wave Generation of Diabolo-shaped FePt Spintronic Antenna with Application to Magneto-Optic Imaging (MOI)	Miezel Talara, Dmitry Bulgarevich, Chiyaka Tachioka, Valynn Katrine Mag-usara, Joselito Muldera, Hideaki Kitahara, Makoto Watanabe, Masahiko Tani	シンポジウム「テラヘルツ科学の最先端VII」, Con4,Online (2020.11)
超短パルスを用いた酸化材料材料の光デバイス応用	牧野哲征	第5回有機・無機エレクトロニクスシンポジウム,オンライン (2020.11)
YbOの格子振動状態の研究	村瀬航太, 牧野哲征	応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会,online,応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会概要集 (2020.11)
ショットキー電極を含む酸化半導体の変調分光	井上涼雅, 牧野哲征	応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会,online,応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会概要集 (2020.11)
急峻な感度曲線への適応制御した変調分光システムの構築	颯田皓弥, 牧野哲征	応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会,online,応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会概要集 (2020.11)
LiNbO2のモデル誘電関数の研究	倉地司, 牧野哲征	応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会,online,応用物理学会 北陸・信越支部 学術講演会概要集 (2020.11)
303 GHzミリ波大気放電における衝撃波伝播速度の1次元数値計算	神谷亮汰, 福成雅史, 山口裕資, 立松芳典, 齊藤輝雄	第37回 プラズマ・核融合学会 年会 (2020.12)
位相補正鏡の開発に向けた 200 GHz 帯ジャイロトロン放射パターンの位相分布解析	横田拓海, 福成雅史, 神谷亮汰, 岡本瞭太郎, 山口裕資, 立松芳典	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,B-a11 (2020.12)
福井大学応用物理学科における物理博物館の活動Ⅶ	谷内柚太, 倉知豊, 田中百音, 森島啓太, 宮下菜月, 石岡はるか, 石川裕也, 福成雅史, 古屋岳, 守安毅, 栗原一嘉	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,A-p12 (2020.12)
400GHzジャイロトロンを用いたQUESTの8.5GHz電子パーシュタイン波による散乱計測	久保伸, 出射浩, 齊藤輝雄, 立松芳典	第37回プラズマ・核融合学会年会,01P021 (2020.12)
2段共振器ジャイロトロン用モード変換器の開発	立松芳典, 伊藤慎悟, 山口裕資, 福成雅史	第37回プラズマ・核融合学会年会,01Cp02 (2020.12)
100~200 GHz 帯の超多周波数発振の実現を目指した三段共振器ジャイロトロン設計	渡邊将翔, 山口裕資, 可児怜也, 神谷亮汰, 中川和輝, 伊藤慎悟, 岡本瞭太郎, 福成雅史, 立松芳典, 齊藤輝雄	第37回 プラズマ・核融合学会 年会,03Ca05 (2020.12)
Gyrotron FU CW GVIIIにおけるジャイロトロン管軸位置調整実験結果の解析	伊藤慎悟, 宮下大志, 福成雅史, 山口裕資, 立松芳典	第37回プラズマ・核融合学会年会,03Ca06 (2020.12)
岡山県布賀に産出する逸見石の水素結合ネットワークと量子スピン揺らぎ	山本孟, 坂倉輝俊, JESCHKE O. Harald, 壁谷典幸, 落合明, 岸本俊二, 佐賀山基, 相澤遥奈, 関根大輝, 桐原正和, 重松圭, 東正樹, 野田幸男, 石川裕也, 藤井裕, 木村宏之	第61回高圧討論会,2P12,Online (2020.12)
東大ジャイロトロンでのビーム引き出し試験	真鍋亜佑斗, 玉川俊幸, 田畑邦佳, 谷口知平, 小紫公也, 假家強, 南龍太郎, 今井剛, 小田靖久, 福成雅史, 林一生, 池田亮介, 梶原健, 高橋幸司, 坂本慶司	第6回宇宙太陽発電(SSPS)シンポジウム (2020.12)
Scilabを用いたFT-ESRスペクトルの解析手法の検討	佐野巴則, 林哉汰, 石川裕也, 藤井裕, 原茂生, 光藤誠太郎	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,C-a4,online (2020.12)
高周波ジャイロトロン組立構造および排気性能の改善設計	石岡はるか, 山口裕資, 福成雅史, 立松芳典	2020年度 日本物理学会 北陸支部 定例学術講演会,B-a7 (2020.12)

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)
高周波ジャイロトロンにおけるアノード電圧操作による出力のPID 制御	奥出一磨, 山口裕資, 福成雅史, 立松芳典	2020年度 日本物理学会 北陸支部 定例学術講演会 B-a10 (2020.12)
ジャイロトロンFU CW GVII における管軸と磁気軸のずれに起因するモード競合の解析	宮下大志, 伊藤慎悟, 中川和輝, 岡本瞭太郎, 福成雅史, 山口裕資, 立松芳典	2020年度 日本物理学会 北陸支部 定例学術講演会 B-a8 (2020.12)
100~200 GHz 帯の超多周波数共振ジャイロトロンにおける共振器の三段化の検討	可児怜也, 渡邊将翔, 山口裕資, 福成雅史, 立松芳典	2020年度 日本物理学会 北陸支部 定例学術講演会 B-a9 (2020.12)
S=1/2擬二次元反強磁性体henmliteのgテンソル測定	林哉汰, 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, 原茂生, 光藤誠太郎	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,C-a5,online (2020.12)
ESR/NMR二重磁気共鳴のための平面型コイルの最適化II	笈田智輝, 高橋祐輔, 藤井裕, 石川裕也, 光藤誠太郎, 泉小波, 小林英一, 原茂生, 菊池彦光	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,C-a6,online (2020.12)
DAST のb 軸コリニア入射によるテラヘルツ波のEO サンプリング検出	松井 優磨, 北原 英明, 江崎 晃弘, 谷 正彦	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,D-p4,Online (2020.12)
ゴーレイセル検出器を用いたテラヘルツ波の強度評価	中村 譽, 谷 正彦, 古屋 岳	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,D-p3,Online (2020.12)
シミュレーションによるNMR用平面型meanderlineコイルの形状最適化の試み	高橋祐輔, 笈田智輝, 藤井裕, 石川裕也, 原茂生, 光藤誠太郎	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,C-a7,online (2020.12)
K帯スタガードダブルグレーティング遅波構造の透過特性の改善	西川喜裕, 曾我之泰, 岩濤啓佑, 佐藤政行, 吉田光宏, 石川裕也, 光藤誠太郎	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,B-p4,online (2020.12)
K帯スタガードダブルグレーティング構造を用いた後進波共振実験	岩濤啓佑, 曾我之泰, 西川喜裕, 佐藤政行, 吉田光宏, 石川裕也, 光藤誠太郎	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,B-p5,online (2020.12)
金属スピントロニック素子によるテラヘルツ波放射の形状依存	富永 啓太, Miezal Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Joselito Muldera, 北原 英明, 渡邊 誠, 中嶋 誠, 谷 正彦	2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会,D-p2,Online (2020.12)
Terahertz Emission Properties of Fe/Pt Metallic Spintronic Heterostructures	M. Tani, V. Mag-usara, M. Talara, C. Tachioka, J. Afalla, J. Muldera, T. Furuya, M. C. S. Escañó, G. Torosyan, L. Scheuer, D. Sokoluk, M. Rahm, E. Th. Papaioannou, R. Beigang, C. E. Petoukhoff, J. Madéo, K. M. Dani, K. Saito, Q. Guo, H. Kitahara, M. Nakajima, D. Bulgarevich, M. Watanabe	The 47th IEEE International Conference on Plasma Sciences (ICOPS 2020),TA8-S1-008,Online (2020.12)
Broadband, Terahertz, Frequency-Tunable, Reflective Gyrotron	Tsun-Hsu Chang, Cheng-Hung Tsai, Y. Tatematsu, T. Saito, Y. Yamaguchi, M. Fukunari, T.Idehara	International Conference on Plasma Science (ICOPS)2020,TA2-S2-020 (2020.12)
Angular rotation ESR in the X-band measurements of S =1/2 quasi two-dimensional antiferromagnet henmlite	Kanata Hayashi, Yuya Ishikawa, Takayuki Asano, Hajime Yamamoto, Hiroyuki Kimura, Terutoshi Sakakura, Yukio Noda, Yutaka Fujii, Seitaro Mitsudo	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),P-08,Online (2021.03)
Visible Light Emission from Porous Carbon Fibers under High-Power Millimeter-Wave Beam Irradiation	R. Okamoto, M. Fukunari, R. Kamiya, Y. Yamaguchi and Y. Tatematsu	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021,P-18 (2021.03)
Diabolo-shaped Fe/Pt Spintronic Antennas with Different Pt Thicknesses for Efficient THz Wave Generation	Miezal Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Keita Tominaga, Joselito Muldera Hideaki Kitahara, Mary Clare Escañó, Makoto Watanabe, and Masahiko Tani	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (IW-FIRT 2021),Online (2021.03)
Force-detected high-frequency electron spin resonance at 154 GHz using high-power millimeter-wave source gyrotron	Hideyuki Takahashi, Yuya Ishikawa, Tsubasa Okamoto, Daiki Hachiya, Kazuki Dono, Kanata Hayashi, Takayuki Asano, Seitaro Mitsudo, Eiji Ohmichi, Hitoshi Ohta	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),9-07,Online (2021.03)
Observation of Fundamental Harmonic Oscillation in a Second Harmonic Multi-Frequency Gyrotron with Gaussian Beam Output	K. Nakagawa, S. Ito, T. Yokota, M. Fukunari, Y. Yamaguchi, Y. Tatematsu	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021,P-16 (2021.03)
Development of a Millimeter-Wave ESR/NMR Double-Magnetic-Resonance Measurement System on 3He-4He Dilution Refrigerator and Its Use for Measurement of Shallow P-Doped Si	Yutaka Fujii, Yuya Ishikawa, Tomoki Oida, Yusuke Takahashi, Akira Fukuda, Seitaro Mitsudo, Jarno Järvinen, Sergey Vasiliev, Soonchil Lee, Hikomitsu Kikuchi	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),P-05,Online (2021.03)
Radiation from K-band Backward-Wave Oscillator with Staggered Double-Grating Slow Wave Structure	K. Iwabuchi, Y. Soga, Y. Nishikawa, M. Sato, M. Yoshida, Y. Ishikawa, S. Mitsudo	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),P-11,Online (2021.03)
Direct Identification and Probing of the Origin of Two-Step Photon Absorption in LT-GaAs by First-Principles Calculations and STM/STS Measurements.	Mary Clare Sison Escañó, Maria Herminia Balgos, Tien Quang Nguyen, Elizabeth Ann Prieto, Elmer Estacio, Arnel Salvador, Armando Somintac, Rafael Jaculbia, Norihiko Hayazawa, Yousoo Kim, Masahiko Tani	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (2021.03)
Development of a cylindrical resonator for millimeter-wave band ESR/NMR double magnetic resonance	Yuya Ishikawa, Kanata Hayashi, Yutaka Fujii, Takenori Sato, Kazuki Dono, Kenta Ohya, Akira Fukuda, Seitaro Mitsudo, Jarno Järvinen, Sergey Vasiliev	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),P-09,Online (2021.03)
Recent Progress on Development and Applications of Gyrotrons at FIR UF	Y. Tatematsu, Y. Yamaguchi, M. Fukunari Y. Ishikawa, S. Mitsudo, T. Saito	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021,8-01 (2021.03)
Development of mmwave resistively-detected electron spin resonance system of two-dimensional electron gas in InSb quantum-well structure	Akira Fukuda, Yutaka Fujii, Yuya Ishikawa, Seitaro Mitsudo, Yoshiro Hirayama, Michael B. Santos	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),P-06,Online (2021.03)
Analysis of the Dependence of the Oscillation Signal Intensity on the Distance between the Gyrotron Axis and the Magnetic Axis in Gyrotron FU CW GVII	S. Ito, T. Miyashita, M. Fukunari, Y. Yamaguchi, Y. Tatematsu	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021,P-10 (2021.03)
Avoiding the effect of intrinsic birefringence in noncollinear electro-optic detection of terahertz waves in a prism-coupled LiNbO3 layer	Alexander I. Shugurov, Sergey B. Bodrov, Eugene A. Mashkovich, Hideaki Kitahara, Masahiko Tani, and Michael I. Bakunov	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (IW-FIRT 2021),Online (2021.03)
Terahertz Spintronic Emission from Metallic Hetero-Structure and Its Applications	Masahiko Tani, Miezal Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Mag-usara, Keita Tominaga, Mary Clare Escañó, Christopher E. Petoukhoff, Julien Madéo, David R. Bacon, Keshav Dani, Garik Torosyan, Laura Scheuer, René Beigang, Evangelos Th. Papaioannou, Hideaki Kitahara, Joselito Muldera, Jessica Afalla, Takashi Furuya, Makoto Nakajima, and Makoto Watanabe	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (IW-FIRT 2021),8-4 (2021.03)
Use of Intense Terahertz Waves for Regulation of Amyloid Fibrillation	Takayasu Kawasaki, Yuusuke Yamaguchi, Hideaki Kitahara, Akinori Irizawa, Masahiko Tani	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021,8-02 (2021.03)
Recent Advances in Double-Beam Gyrotrons at High Frequencies	Kuleshov A., Glyavin, M., Manuilov V., Zotova I., Fedotov A., Bandurkin I., Ponomarenko S., Khutoryan E., Sabchevski S., Ishikawa Yu., Fukunari M., Tatematsu Y., Mitsudo S., Saito T., Idehara T.	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),8-08,Online (2021.03)
Novel and Emerging Applications of the Gyrotrons Worldwide: Current Status and Prospects	S. Sabchevski, M. Glyavin, S. Mitsudo, Y. Tatematsu, T. Idehara	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021,8-10 (2021.03)
Design of a Three-Stage-Cavity for Super Multi-Frequency Oscillations in a 100 - 200 GHz Gyrotron	M. Watanabe, Y. Yamaguchi, R. Kani, R. Kamiya, K. Nakagawa, S. Ito, R. Okamoto, M. Fukunari, Y. Tatematsu	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021,P-24 (2021.03)
Heteroepitaxial growth of LT-GaAs on Silicon: effects on optical properties	Jessica Afalla, Elizabeth Ann Prieto, Horace Andrew Husay, Karl Cedric Gonzales, Gerald Angelo Catindig, Aizitailii Abulikemu, Arnel Salvador, Armando Somintac, Elmer Estacio, Masahiko Tani, and Muneaki Hase	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (IW-FIRT 2021),Online (2021.03)
Pulsed electron spin resonance spectrometer operating at 130 GHz with application to As doped silicon below 1 K temperatures	Jarno Järvinen, Janne Ahokas, Sergey Vasiliev, Yuya Ishikawa, Yutaka Fujii	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021 (IW-FIRT2021),P-12, Online (2021.03)
Development of Terahertz Magneto-Optic Imaging for Metal Nondestructive Testing	Dmitry S. Bulgarevich, Yusuke Akamine, Miezal Talara, Valynn Mag-usara, Hideaki Kitahara, Hiroyuki Kato, Masaki Shiihara, Masahiko Tani, and Makoto Watanabe	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (IW-FIRT 2021),P-2,Online (2021.03)
Millimeter-wave ESR measurements of spin-1/2 antiferromagnetic chain Cu(C4H4N2)(NO3)2	Y. Ishikawa, Y. Fujii, T. Asano, T. Omija, A. Fukuda, M. Asada, T. Nakamura, K. Iwasa, S. Mitsudo, H. Kikuchi	The 1st Asian Conference of Molecular Magnetism (ACMM2021),P045 (2021.03)
Nuclear Magnetic Resonance Study of Single Crystal of Spin-1/2 One-Dimensional Antiferromagnet D-F5PNN under Critical Magnetic Fields	Y. Fujii, T. Oida, T. Omija, T. Oura, Y. Ishikawa, K. Izumi, N. Sakai, K. Taguma	The 1st Asian Conference of Molecular Magnetism (ACMM2021),P018 (2021.03)

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)
Terahertz Spintronic Emission from Fe/Pt Hetero-Structure and Its Sensing Applications	Masahiko Tani, Miezal Talara, Dmitry Bulgarevich, Valynn Katrine Magusara, Keita Tominaga, Mary Clare Escaño, Christopher E. Petoukhoff, Julien Madéo, David R. Bacon, Keshav Dani, Garik Torosyan, Laura Scheuer, René Beigang, Evangelos Th. Papaioannou, Hideaki Kitahara, Joselito Muldera, Jessica Afalla, Takashi Furuya, Makoto Nakajima, and Makoto Watanabe	The XXV International symposium "Nanophysics & Nanoelectronics, Online (2021.03)
Molecular-Biological Effects of Millimeter-Waves Irradiation on Crop-Plant Growth under Flooding Conditions	Setsuko Komatsu, Takashi Furuya, Junya Maruyama, Hisateru Yamaguchi, Keisuke Hitachi, Kunihiro Tsuchida and Masahiko Tani	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (IW-FIRT 2021), Online (2021.03)
Effects of Nonthermal Excitation Mediated by Terahertz Radiation on Biomolecular Dynamics and Reactions	Masahiko Imashimizu, Yuji Tokunaga, Masahito Tanaka, Hiromichi Hoshina, Yuusuke Yamaguchi, Koh Takeuchi	The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies 2021, 9-10 (2021.03)
ダイマー系化合物CoSeO ₃ ·2H ₂ Oの高周波ESR測定 IV	大久保晋, 船越風太, 高橋一志, 齋藤佑, 原茂生, 櫻井敬博, 高橋英幸, 大道英二, 太田仁, 菊池彦光, 藤井裕	日本物理学会 第76回年次大会 (2021年), 15aC1-13, Online (2021.03)
S=1/2 二次元直方格子反強磁性体Ca ₂ Cu(OH) ₄ [B(OH) ₄] ₂ のX-band ESR測定II	石川裕也, 林哉汰, 浅野貴行, 山本孟, 木村宏之, 坂倉輝俊, 野田幸男, 原茂生, 藤井裕	日本物理学会 第76回年次大会 (2021年), PSC-61, Online (2021.03)
ACo ₂ (SeO ₃) ₃ ·3(H ₂ O)(A=Sr, Ba)単結晶育成の試みと光水熱合成炉の開発	原茂生, 石川裕也, 藤井裕, 光藤誠太郎, 櫻井敬博, 大久保晋, 太田仁	日本物理学会 第76回年次大会 (2021年), PSC-36, Online (2021.03)
InSb量子井戸構造2次元電子系におけるミリ波帯抵抗検出電子スピン共鳴装置の開発	福田昭, 藤井裕, 石川裕也, 光藤誠太郎, 平山祥郎, M. B. Santos	日本物理学会 第76回年次大会 (2021年), PSD-2, Online (2021.03)
平面型RFコイル開発とそれを用いた超低温ESR/NMR二重磁気共鳴測定	藤井裕, 笈田智輝, 高橋佑輔, 石川裕也, 光藤誠太郎, 福田昭, 泉小波, 小林英一, 菊池彦光	日本物理学会 第76回年次大会 (2021年), PSC-60, Online (2021.03)
True bulk As-antisite defect in GaAs(110) identified by DFT calculations and probed by STM/STS measurements.	Mary Clare Sison Escaño, Maria Herminia Balgos, Tien Quang Nguyen, Elizabeth Ann Prieto, Elmer Estacio, Arnel Salvador, Armando Somintac, Rafael Jaculbia, Norihiko Hayazawa, Yousoo Kim, Masahiko Tani	日本物理学会 第76回年次大会, 15pJ1-6 (2021.03)
ジャイロトロンを用いたパルスESR分光装置の感度向上	光藤誠太郎, 佐野巴則, 林哉汰, 石川裕也, 原茂生, 藤井裕	日本物理学会 第76回年次大会 (2021年), 15aC2-3, Online (2021.03)
Revealing the true bulk As-antisite defect in GaAs(110) using DFT calculations and STM/STS measurements.	Mary Clare Sison Escaño, Maria Herminia Balgos, Tien Quang Nguyen, Elizabeth Ann Prieto, Elmer Estacio, Arnel Salvador, Armando Somintac, Rafael Jaculbia, Norihiko Hayazawa, Yousoo Kim, Masahiko Tani	American Physical Society (APS) March Meeting 2020 (2021.03)
廉価版sub-THz分光器での集束sub-THz放射を用いた透過測定	森川 治, 山本 晃司, 栗原 一嘉, 桑島 史欣, 谷 正彦	2021年第68回応用物理学会春季学術講演会, 17p-P01-17, Online (2021.03)
GaAsとテーパー付き平行平板導波路によるテラヘルツパルスの電気光学サンプリング検出	北原英明, 江崎晃弘, 古屋岳, エスタシオ エルマー, 山本晃司, エスカニョ メアリ クレア, バクノフ マイケル, 谷正彦	第68回2021年応用物理学会春季学術講演会, 18a-Z09-2 (2021.03)

【著書】2件

題目	著者	出版社(出版年月)
2020年度版物理基礎実験	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 (2020.04)
2020年度 福井大学 工学部 応用物理学実験 II 実験書(真空技術 II)	山口 裕資	(2020.04)

【学会等の開催】2件

名称	担当者	開催地(期間)
2020年度日本物理学会北陸支部定例学術講演会	吉田拓生, 光藤誠太郎, 浅野貴行, 小川 泉, 石川裕也, 佐藤勇二, 藤井裕, 古石貴裕, 古屋 岳, 橋本貴明	オンライン(福井大学) (2020.12)
第8回遠赤外技術に関する国際ワークショップ「The 8th International Workshop on Far-Infrared Technologies (IW-FIRT 2021)」	谷正彦	福井市 (Fukui City) (2021.03)