

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 19 日現在

機関番号：14401

研究種目：新学術領域研究(研究領域提案型)

研究期間：2016～2020

課題番号：16H06504

研究課題名(和文)光圧を識る：光圧の理論と計測・観測技術開発による基礎の確立

研究課題名(英文) Theories, metrologies, and observations of optical forces for establishing basics of optical manipulation

研究代表者

石原 一 (Ishihara, Hajime)

大阪大学・大学院基礎工学研究科・教授

研究者番号：60273611

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 275,400,000円

研究成果の概要(和文)：理論においては本領域で重視した共鳴光圧を引き出す手法として対向波の利用を理論的に予言し、実験検証に結びついた。また非線形光学効果に基づく新奇光圧操作の予言も実験的成果に結びついた。実験的には、光圧の精密測定法については、1fN程度、あるいはそれを切る精度で光圧を測定する手法を確立した。また光圧により1nmを切る分解能で量子ドットの空間マップを取得することに成功している。さらに分子流体力学とバイオの専門家による共同研究により流体中における光圧下の多粒子運動を精密に測定、解析し、散乱力による捕捉粒子の運動に駆動されて周辺粒子の大規模流れが発生するなど、流体中ナノ粒子の光圧運動の機構を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

様々な媒質における平衡、非平衡環境下でナノ物質が受ける光圧と、誘起される運動の計測・観測、及びそれを理論的に評価して、互いがどのように整合するかを追求し、光圧を識るための基盤技術の確立に寄与した。また、流体中で物質運動を光圧により人為的に制御する研究過程で、その精密観測・解析から流体中の多粒子相関、或いは環境と微粒子の運動相関についての新しい理解が得られ、新奇な分子流体力学の方法論が構築された。加えて光圧を走査型顕微鏡に応用し、光を用いる走査型顕微鏡としては従来とは桁違いの1nmを切る分解能を世界で初めて達成したが、この成果は、走査型顕微鏡の技術分野に全く新しい方向性を与えた。

研究成果の概要(英文)：In theory, we theoretically predicted the use of counter waves as a method of extracting resonant light pressure, which led to experimental verification. The prediction of a novel manipulation of optical force based on nonlinear optical effects also led to experimental results. Experimentally, we established a method for precise measurement of optical force with an accuracy of about 1 fN or better. We have also succeeded in obtaining a spatial map of quantum dots with a resolution of less than 1 nm using optical force. In addition, through joint research by experts in molecular fluid dynamics and biotechnology, we precisely measured and analyzed multi-particle motion under optical force in fluids, and clarified the mechanism of motion of nanoparticles by optical force in fluids, such as the generation of a large-scale flow of surrounding particles driven by the motion of trapped particles due to scattering forces.

研究分野：ナノ光圧科学

キーワード：光圧 分子流体力学 単一分子計測 光物性理論 光マニピュレーション

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

光圧研究の歴史は古く、20世紀初めには可視光領域の光圧が Lebedev と Nichols-Hull らにより測定されている。さらにレーザーの発明から10年後には Ashkin による微粒子加速の実験が行われ、その後のレーザーピンセットの提案を経て光圧の定量的評価が様々な側面から行われるようになってきた。しかし、このような光圧の計測結果が理論的に良く説明できるのはマイクロサイズ程度の粒子までで、本領域がターゲットとするナノ領域になると研究例は大変少なく、力の具体的測定値の報告もほとんどなかった。これはナノ物質に印加される光圧の絶対値が小さいことに加え、環境との物理的・化学的な相互作用の複雑さなどから、力計測の手法や、その力により生じる運動の観測法、また、これらを解析する理論的方法論が未整備であることによる。一方、光圧による操作の対象としてナノ物質への注目は近年急速に高まってきており、特に本領域で提案する物質共鳴が関与する光圧現象においては、選択的な捕捉、輸送、また化学反応や結晶化に影響する多粒子の相関運動など、興味深い効果が見いだされ始めている。本領域では、様々な異分野でスタートし始めたこのような研究を融合、相乗させて【ナノ物質の「個別・選択的」かつ「直接的」操作の実現】をめざした。また、そのための柱として、4つの計画研究、すなわち、1. 光圧科学の基礎を確立し（光圧を識る）、2. 光圧操作の自由度を高め（光圧を創る）、3. 光圧操作を精密制御し（光圧を極める）、4. 光圧で様々な構造・現象を実現する（光圧で拓く）ための研究を設定した。「計画研究1」はこの中で（光圧を識る）に資するもので、このための基礎となる「理論」、「計測」、「観測」のそれぞれの手法をナノ領域で確立し、互いの結果を整合させる過程で、ナノ領域の光圧現象に潜む様々な物理的・化学的効果を解明し、「物質の共鳴光学応答が誘起する力により、環境中でナノ物質がどのように運動するか」という間に明確な解答を与える。さらに他の計画研究で観測される、様々なナノ物質、様々な環境における現象に対する解析結果を集積することにより、知見と手法を体系的にまとめ上げ、光圧現象とその制御に関する学理を構築することも本計画研究の重要なミッションとした。

2. 研究の目的

本領域では【ナノ物質の「個別・選択的」かつ「直接的」操作の実現】を具現化するため、次の三つの班間共同研究

- [A]. 分離・精密配置・大面積化 - 特定ナノ物質の分離と光制御による精密配置、大面積化 -
 - [B]. 高度秩序創製 - 粒子間相互作用の制御と結晶等の階層構造創製 -
 - [C]. 光圧を利用した分子プロセスの制御 - 分子の選択的力学操作を通じた化学過程の制御 -
- を計画した。これらの研究を成功に導くために「計画研究1」が期間内に明らかにすべきことは以下のようにまとめられた。

1. 目標物質の電子状態と印加される光の状態に応じた光圧の大きさを信頼ある形で予言でき、それによって実験条件が提案できる理論的手法を体系的に整備し、また実験結果の解析にも適切にフィードバックできるようにする。このためには、光圧現象に介在する様々な物理的・化学的効果の解明を通して理論的記述と実際の計測、観測の結果を互いに整合させることが必要である。

2. 一定の光圧が発生したときに、ナノ物質が環境と相互作用する中でどのように運動するかを予言できる知見が得られなければならない。この解決のためには、光圧下でのナノ物質の運動に、環境における流体の運動や揺らぎなどの影響が如何なる形で、どの程度現れるかが、理論、及び実際の観測とその解析により明らかにされなければならない。

これらの知見が得られれば、班間共同研究[A]～[C]の成功に不可欠な寄与がなされる。「計画研究1」では、理論、計測、観測のそれぞれの手法による結果を明確に整合させることにより、上記、1, 2の課題の解決にあたった。

3. 研究の方法

領域全体の目標達成のため「計画研究1」の具体的ミッションは以下の様にまとめられる。

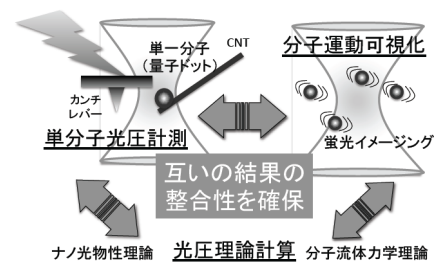
1. 個々のナノ物質の、サイズ、形状、内部構造、及び環境に依存した微視的（電子）状態、誘電状態を反映した光圧を予言する理論の信頼性を高め、理論と計測・観測結果を有意に整合させる。
2. ナノ物質に対する光圧の計測技術を確立し、多様な環境下での光圧によるナノ物質の運動の予測と、実験結果の解析を可能とする。
3. 溶媒等、環境と相互作用しつつ光圧下で運動するナノ物質の観測、及び解析技術を確立する。
4. 上記、1～3の結果を相互に整合させ、その知見と技術を他班研究、班間共同研究に投入する。

これらを解決するために「計画研究1」では以下の手法を取った。

●ナノ構造の幾何学的詳細を考慮した光学応答と光圧を、誘起分極と光を自己無撞着に扱って計算可能な代表者の「微視的光学応答理論」を駆使する。

●原子分解能原子間力顕微鏡(AFM)を専門とする菅原の「カンチレバーを利用した世界最高感度の力検出技術」と、秋田の「カーボンナノチューブ(CNT)の機械的バネ振動を利用した世界最高精度の分子質量計測技術」により、単一ナノ物質に対する光圧をベクトル成分まで含めて計測する。

●細川の蛍光観測による「超高感度分子トラッキング・イメージング」と、川野の「流体場を再現するマイクロ流路観測と数値計算を融合した独自の分子流体ハイブリッドシミュレーション」により、光圧誘起の運動に対する環境の影響を詳しく解析し、ナノ物質と環境の物理的・化学的相互作用の詳細を明らかにする。上記理論手法と実験は、実験結果の理論解析を通して相互協力し、また高感度計測は溶液中で行うことにより流体力学的解析へのデータを提供する。さらに同一種類のナノ粒子試料を用いて計測と運動観測を行うことにより、互いの整合性を明らかにしていく。これらにより集積された知見と技術は、班間共同研究[A]では溶媒中でのナノ粒子の分離・輸送に必要な溶媒と光の条件探索で活用され、また石原・川野道場が他グループの若手を指導することで手法の共有を試みる。また共同研究[A][B]においては、金属ナノ構造基板での角運動量を持つ光によるナノ物質配置制御やキラル結晶化制御において、光圧のベクトル成分計測の知見が投入される。さらに共同研究[C]においては光圧下でナノ粒子の、所望の集合様態を実現するため好ましい溶媒や印加する光の条件について提案と、実験結果の解析が行われる。各共同研究で作製された試料評価については菅原、秋田グループによる先端の走査型顕微鏡技術が活用され、また秋田・菅原道場で設備共用や手法の指導も行う。さらに「計画研究1」の手法や知見を用いた実験提案、及び結果解析を通して「計画研究2-4」と成果を融合させる。



4. 研究成果

理論グループにおいては、対向波により背景散乱の効果を打ち消して共鳴効果を抽出する新手法が提案された。共鳴光学応答を利用して、光圧による微粒子の（量子力学的特性に応じた）選別等を行う手法は有望であるが、一方で背景誘電率や、ナノダイヤモンドのような母体による散乱力が共鳴光圧を勝る場合、共鳴を利用した選別が難しくなる。これに対し、共鳴光学応答以外の光圧成分を相殺する対向ビーム法を用いれば共鳴成分のみを選別できることを理論的に示した。この成果は共同研究[A]でのナノダイヤモンドのカラーセンターの有無による光圧選別の実験に貢献す

ることが出来た。また、局在プラズモン共鳴と対象の共鳴非線形応答による効果を相乗させることによってナノ微粒子の操作自由度を拡大させ、金属ナノギャップにおいて円偏光を照射して非線形効果を用いることにより、捕捉と回転運動がスイッチ出来ることを示し、共鳴効果を用いた光圧操作の自由度を高める提案を行った。通常の集光ビームでは強い散乱力により共鳴効果は不利になると考えられていたが、非線形光学効果により捕捉、回転運動などが多様に実現できることが示されたことになる。さらに、AFM カンチレバーによる光圧を用いた走査型顕微鏡の高い分解能の機構や光学禁制遷移を高分解能で観測できる可能性などが明らかにし、菅原グループとの高分解能光誘起力顕微鏡の共同研究成果に結びついた。

川野グループではマイクロ流路を用いた熱泳動評価デバイスを作製し、粒子の温度勾配に対する応答方向が粒子種に依存することを明らかにして、流れと熱泳動の均衡を利用して熱泳動の強さを定量的に調べる方法を提案した。また高度機械工学技術と光圧場を用い、ナノギャップ電極に粒子を効率的に通過流動させ、一粒子識別の高速・高性能化に資する三通りの新奇流動を創成することに成功した。すなわち、マイクロ・ナノ粒子の振動流生成、熱泳動・電気流体力学流れと光圧場の機能的融合、光渦によるナノ粒子公転半径のリアルタイム制御について、高精細動画撮影が可能となった。

細川グループでは二次元周期構造を有するプラズモニックチップ表面において、蛍光性ナノ粒子の光捕捉過程の蛍光解析を行った。ナノ粒子がレーザー集光領域を通過する平均滞在時間は、カバーガラス表面での結果と比較して増加することを見出し、表面プラズモン共鳴効果に基づく光捕捉力の増大に起因すると考察した。

さらに、川野グループと細川グループの共同で、光圧下における多粒子の運動について単一粒子レベルで蛍光解析を行い、捕捉粒子自体の運動に起因する背景流体の大規模流れの影響を初めて明らかにした。具体的には、粒径 $1\mu\text{m}$ の蛍光性ポリスチレン粒子の光捕捉過程の蛍光解析により光圧印可時における蛍光性粒子の熱対流挙動について考察し、単一粒子に働く散乱力を考慮することにより熱対流が促進されることを実験、計算の両方から明らかにした。

秋田グループはカーボンナノチューブ (CNT) バネ、或いは可視広域で透明な原子層膜 (MoS₂ など) をバネにした精密光圧計測法を開発し、CNT をバネとして力勾配の分解能 $\pm 0.015\text{pN}/\mu\text{m}$ という、ほぼ理論的熱雑音限界の極めて高感度な計測が実現した。また熱膨張係数が正の MoS₂ と負のグラフェンの 2 層機械共振器を作製し、見かけの熱膨張率を約 1/3 に低減することに成功した。さらに、広バンドギャップ材料である h-BN の機械的共振器を作製し、絶縁体にもかかわらず電気的な励振に成功した (図 1) 一方、グラフェンのバネ上に量子ドットを配置することに成功し、配置部の周波数変位の空間分布を明らかにすることが出来た。さらに絶縁体の h-BN の誘電効果を用いたドラム型機械共振器の駆動に成功した。

菅原グループでは AFM カンチレバーを用い、ヘテロダイン技術 (周波数変換技術) と周波数変調 (FM) 法に基づく方法 (ヘテロダイン FM 法) により光熱効果による見かけの力と光誘起力を分離測定

し、ロッド部と球状部分から成る複合量子ドットからの光誘起力を、1nm を切る分解能で空間分解することに成功し、理論計算によりこれを実証する事にも成功した (図 2)。さらに最近では 0.28nm の金属表面原子像を取得するという驚異的な成果を上げ

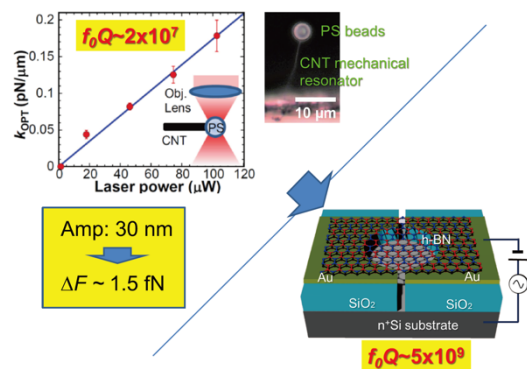


図 1 CNT 機械バネで 1fN レベルの分解能の力計測を実現。さらに hBN 単原子層でそれを凌駕する分解能の可能性が示された。

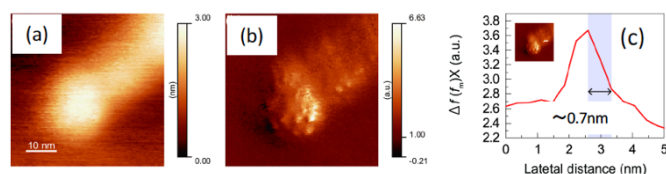


図 2 (a)ダンベル型量子ドットの AFM 像。(b)同じく光誘起力顕微鏡像。(c)光誘起力顕微鏡で 0.7nm の分解能を実現。

た。

2021 年度 1 2 月に上記取りまとめた研究成果を国際会議、及びその後に予定されていた国際シンポジウムで議論し、成果を取りまとめる予定であったが、コロナ禍で中止となり、上記成果を追加実験や追加計算によって補強し、その結果について国内での領域会議で意見交換を行い、また論文化を進めた。国際シンポジウムは 2022 年度も開催することが出来なかったが、上記成果の論文化をさらに進めることが出来、代わりに開催した領域会議において成果を議論し、本計画研究の取り纏めとした。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計130件（うち査読付論文 130件 / うち国際共著 11件 / うちオープンアクセス 36件）

1. 著者名 Tamura Mamoru, Wada Takudo, Ishihara Hajime	4. 巻 54
2. 論文標題 Basics of optical force	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews	6. 最初と最後の頁 100570(1) ~ (7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jphotochemrev.2023.100570	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kato Kenta, Yokoyama Tomohiro, Ishihara Hajime	4. 巻 19
2. 論文標題 Functionalized High-Speed Magnon Polaritons Resulting from Magnonic Antenna Effect	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Physical Review Applied	6. 最初と最後の頁 034035(1) ~ (14)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.19.034035	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Shiraki Hirofumi, Yokoshi Nobuhiko, Ishihara Hajime	4. 巻 92
2. 論文標題 Directional Characteristics of Superfluorescence Controlled by Spatial Configurations	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 024402(1) ~ (5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.92.024402	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Tao Yukihiro, Yokoyama Tomohiro, Ishihara Hajime	4. 巻 31
2. 論文標題 Rotational dynamics of indirect optical bound particle assembly under a single tightly focused laser	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 3804 ~ 3820
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.479643	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamane Hidemasa, Yokoshi Nobuhiko, Oka Hisaki, Sugawara Yasuhiro, Ishihara Hajime	4. 巻 31
2. 論文標題 Near-field circular dichroism of single molecules	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 3415 ~ 3426
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.476011	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shiraki Hirofumi, Yokoshi Nobuhiko, Ishihara Hajime	4. 巻 106
2. 論文標題 Chirality-selective superfluorescence based on chiral interactions	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review A	6. 最初と最後の頁 053511(1) ~ (11)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.106.053511	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Torimoto Tsukasa, Yamaguchi Naoko, Maeda Yui, Akiyoshi Kazutaka, Kameyama Tatsuya, Nagai Tatsuya, Shoji Tatsuya, Yamane Hidemasa, Ishihara Hajime, Tsuboi Yasuyuki	4. 巻 14
2. 論文標題 Development of plasmonic thin-layer chromatography for size-selective and optical-property-dependent separation of quantum dots	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 NPG Asia Materials	6. 最初と最後の頁 64(1) ~ (13)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41427-022-00414-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Syouji Atsushi, Kamijyo Yotaro, Fukushima Koichi, Ishihara Hajime	4. 巻 551
2. 論文標題 Light intensity imbalance in 2D magnetic photonic crystals with a real number in off-diagonal components of a dielectric tensor	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Magnetism and Magnetic Materials	6. 最初と最後の頁 168990(1) ~ (10)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jmmm.2021.168990	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yokoyama Tomohiro, Iio Masayuki, Kinoshita Takashi, Inaoka Takeshi, Ishihara Hajime	4. 巻 105
2. 論文標題 Comprehensive microscopic theory for coupling of individual and collective excitations via longitudinal and transverse fields	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 165408(1) ~ (21)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.105.165408	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Wada Takudo, Ishihara Hajime	4. 巻 30
2. 論文標題 Optical force spectroscopy for measurement of nonlinear optical coefficient of single nanoparticles through optical manipulation	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 17490 ~ 17516
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.456122	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Tsuji Tetsuro, Doi Kentaro, Kawano Satoyuki	4. 巻 52
2. 論文標題 Optical trapping in micro- and nanoconfinement systems: Role of thermo-fluid dynamics and applications	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews	6. 最初と最後の頁 100533(1) ~ (12)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jphotochemrev.2022.100533	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakajima Kichitaro, Tsujimura Tempei, Doi Kentaro, Kawano Satoyuki	4. 巻 7
2. 論文標題 Visualization of Optical Vortex Forces Acting on Au Nanoparticles Transported in Nanofluidic Channels	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ACS Omega	6. 最初と最後の頁 2638 ~ 2648
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acsomega.1c04855	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamanishi Junsuke, Yamane Hidemasa, Naitoh Yoshitaka, Li Yan Jun, Sugawara Yasuhiro	4. 巻 120
2. 論文標題 Local spectroscopic imaging of a single quantum dot in photoinduced force microscopy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Applied Physics Letters	6. 最初と最後の頁 161601(1) ~ (5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0088634	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamanishi Junsuke, Li Yan Jun, Naitoh Yoshitaka, Sugawara Yasuhiro	4. 巻 52
2. 論文標題 Nanoscale optical imaging with photoinduced force microscopy in heterodyne amplitude modulation and heterodyne frequency modulation modes	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews	6. 最初と最後の頁 100532(1) ~ (10)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jphotochemrev.2022.100532	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kishimoto Tatsunori, Masui Kyoko, Minoshima Wataru, Hosokawa Chie	4. 巻 53
2. 論文標題 Recent advances in optical manipulation of cells and molecules for biological science	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Photochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews	6. 最初と最後の頁 100554(1) ~ (21)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jphotochemrev.2022.100554	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masui Kyoko, Nawa Yasunori, Tokumitsu Shunsuke, Nagano Takahiro, Kawarai Makoto, Tanaka Hirokazu, Hamamoto Tatsuki, Minoshima Wataru, Tani Tomomi, Fujita Satoshi, Ishitobi Hidekazu, Hosokawa Chie, Inouye Yasushi	4. 巻 7
2. 論文標題 Detection of Glutamate Encapsulated in Liposomes by Optical Trapping Raman Spectroscopy	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ACS Omega	6. 最初と最後の頁 9701 ~ 9709
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acsomega.1c07206	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Murase Norio, Hosokawa Chie, Li Chunliang, Onishi Megumi, Sawai Toshihiro	4. 巻 654
2. 論文標題 Drastic photostability improvement of silica particles impregnated with multiple emitting CdSe quantum dots prepared through efficient surface silanization	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	6. 最初と最後の頁 130084(1) ~ (8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.colsurfa.2022.130084	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ueno Ko, Kishimoto Tatsunori, Masui Kyoko, Hosokawa Chie	4. 巻 12479
2. 論文標題 Optical trapping dynamics of nanoparticles by resonant optical response	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 78 ~ 80
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2659047	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Inoue Taichi, Saito Tetsuki, Takei Kuniharu, Arie Takayuki, Miyata Yasumitsu, Akita Seiji	4. 巻 14
2. 論文標題 Light induced persistent resonance frequency shift of MoS2 mechanical resonator	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Applied Physics Express	6. 最初と最後の頁 35003(1) ~ (4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1882-0786/abe289	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Horai Takao, Eguchi Hiroki, Iida Takuya, Ishihara Hajime	4. 巻 11926
2. 論文標題 Theoretical study on modeling and sorting of real Chiral molecules by using resonant optical force	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 119260M
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2616124	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Arahari Hideki, Ishihara Hajime	4. 巻 11926
2. 論文標題 Autonomous vibration of a luminescent thin film arising from luminescence-induced optical force	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 1192615
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2616172	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoneji Hikaru, Yokoshi Nobuhiko, Ishihara Hajime	4. 巻 11926
2. 論文標題 Electromagnetic near-field responses of a chiral molecule on a metal surface	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 119260S
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2616154	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Horai Takao, Eguchi Hiroki, Iida Takuya, Ishihara Hajime	4. 巻 29
2. 論文標題 Formulation of resonant optical force based on the microscopic structure of chiral molecules	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 38824 ~ 38840
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.440352	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Goto Yutaro, Ishihara Hajime, Yokoshi Nobuhiko	4. 巻 60
2. 論文標題 Dispersion relation of spin wave in chiral helimagnet under stationary optical vortex radiation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 098001(1) ~ (4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.35848/1347-4065/ac14a6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamane Hidemasa, Yokoshi Nobuhiko, Ishihara Hajime	4. 巻 11
2. 論文標題 High-Resolution Measurement of Molecular Internal Polarization Structure by Photoinduced Force Microscopy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Applied Science	6. 最初と最後の頁 6937(1) ~ (10)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/app11156937	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Imada Hiroshi, Miyabi Imai-Imada, Miwa Kuniyuki, Yamane Hidemasa, Iwasa Takeshi, Tanaka Yusuke, Toriumi Naoyuki, Kimura Kensuke, Yokoshi Nobuhiko, Muranaka Atsuya, Uchiyama Masanobu, Taketsugu Tetsuya, Kato K. Yuichiro, Ishihara Hajime, Kim Yousoo	4. 巻 373
2. 論文標題 Single-molecule laser nanospectroscopy with micro-electron volt energy resolution	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 6550 (95) ~ (98)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.abg8790	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamanishi Jinsuke, Yamane Hidemasa, Naitoh Yoshitaka, Yan Jun Li, Yokoshi Nobuhiko, Kameyama Tatsuy, Koyama Seiya, Torimoto Tsukasa, Ishihara Hajime, Sugawara Yasuhiro	4. 巻 12
2. 論文標題 Optical force mapping at the single-nanometre scale	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 3865(1) ~ (7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-021-24136-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Goto Yutaro, Ishihara Hajime, Yokoshi Nobuhiko	4. 巻 23
2. 論文標題 Twisted light-induced spin-spin interaction in a chiral helimagnet	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 New Journal of Physics	6. 最初と最後の頁 053004(1) ~ (9)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1367-2630/abf613	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ishihara Hajime	4. 巻 6
2. 論文標題 Optical manipulation of nanoscale materials by linear and nonlinear resonant optical responses	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Advances in Physics: X	6. 最初と最後の頁 1885991(1) ~ (35)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/23746149.2021.1885991	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Fujiwara Hideki, Yamauchi Kyosuke, Wada Takudo, Ishihara Hajime, Sasaki Keji	4. 巻 7
2. 論文標題 Optical selection and sorting of nanoparticles according to quantum mechanical properties	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 eabd9551(1) ~ (5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.abd9551	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakajima Kichitaro, Nakatsuka Ryoji, Tsuji Tetsuro, Doi Kentaro, Kawano Satoyuki	4. 巻 11
2. 論文標題 Synchronized resistive-pulse analysis with flow visualization for single micro- and nanoscale objects driven by optical vortex in double orifice	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 9323(1) ~ (14)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-87822-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakatsuka Ryoji, Yanai Syuhei, Nakajima Kichitaro, Doi Kentaro, Kawano Satoyuki	4. 巻 125
2. 論文標題 Electrical Sensing of Au Nanoparticles Manipulated by an Optical Vortex	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 9507 ~ 9515
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.1c01804	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nito Fumika, Shiozaki Tetsuya, Nagura Ryo, Tsuji Tetsuro, Doi Kentaro, Hosokawa Chie, Kawano Satoyuki	4. 巻 125
2. 論文標題 Correction to “Quantitative Evaluation of Optical Forces by Single Particle Tracking in Slit-like Microfluidic Channels”	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 8916 ~ 8917
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.1c02784	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tsuji Tetsuro, Hosokawa Chie, Kishimoto Tatsunori, Okubo Takumi, Kudoh Suguru N., Kawano Satoyuki	4. 巻 11926
2. 論文標題 Fluid convection driven by suspended particles in optical trapping	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 41 ~ 42
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2616108	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Chie Hosokawa, Takashi Koizumi, Tomoya Nagasue, Keiko Tawa	4. 巻 11926
2. 論文標題 Optical trapping of nanoparticles suspended in water with a bull's eye-type plasmonic chip	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 82 ~ 84
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2616159	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Doi Kentaro, Nito Fumika, Koyama Ryota, Kawano Satoyuki	4. 巻 124
2. 論文標題 Repetitive Electrical Sensing of Optically Trapped Microparticles in Motorized Liquid Flows	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 10627 ~ 10637
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.0c00575	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Adachi Yuuki, Sugawara Yasuhiro, Yan Jun Li	4. 巻 124
2. 論文標題 Remotely Controlling the Charge State of Oxygen Adatoms on Rutile TiO ₂ (110) Surface using Atomic Force Microscopy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry	6. 最初と最後の頁 12010 ~ 12015
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.0c03117	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sugawara Yasuhiro, Miyazaki Masato, Ysn Jun Li	4. 巻 4
2. 論文標題 Surface potential measurement by heterodyne frequency modulation Kelvin probe force microscopy in MHz range	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Physics Communications	6. 最初と最後の頁 075015(1) ~ (8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/2399-6528/aba477	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Adachi Yuuki, Sugawara Yasuhiro, Ysn Jun Li	4. 巻 11
2. 論文標題 Atomic Scale Three Dimensional Au Nanocluster on Rutile TiO ₂ (110) Surface Resolved by Atomic Force Microscopy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 7153 ~ 7158
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcllett.0c02042	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamamoto Tatsuya, Izumi Ryo, Miki Kazushi, Yamasaki Takahiro, Sugawara Yasuhiro, Yan Jun Li	4. 巻 11
2. 論文標題 Direct observation of Si (110)-(16×2) surface reconstruction by atomic force microscopy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Beilstein Journal of Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 1750 ~ 1756
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3762/bjnano.11.157	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hosokawa Chie, Tsuji Tetsuro, Kishimoto Tatsunori, Okubo Takumi, Kudoh N. Suguru, Kawano Satoyuki	4. 巻 124
2. 論文標題 Convection dynamics forced by optical trapping with a focused laser beam	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 8323 ~ 8333
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.9b11663	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Omura Yuki, Matsubayashi Yuki, Kishimoto Tatsunori, Kudoh N. Suguru, Hosokawa Chie, Tawa Keiko	4. 巻 124
2. 論文標題 Two-photon-excited emission of quantum dots with a plasmonic chip	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 16076 ~ 16082
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.0c00826	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kishimoto Tatsunori, Kudoh N. Suguru, Taguchi Takahisa, Hosokawa Chie	4. 巻 11522
2. 論文標題 Neuronal electrical activity induced by optical trapping of neurotransmitter receptors on neuron	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 1152217(1) ~ (3)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2573759	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Minoshima Wataru, Masui Kyoko, Tani Tomomi, Nawa Yasunori, Fujita Satoshi, Ishitobi Hidekazu, Hosokawa Chie, Inouye Yasushi	4. 巻 11
2. 論文標題 Deuterated glutamate-mediated neuronal activity on micro-electrode arrays	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Micromachines	6. 最初と最後の頁 830(1) ~ (13)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/mi11090830	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamane Hidemasa, Yokoshi Nobuhiko, Ishihara Hajime	4. 巻 11522
2. 論文標題 Theory of optical response measurement of dimer molecules by photoinduced force microscopy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 69 ~ 70
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2573787	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamane Hidemasa, Yamanishi Junsuke, Yokoshi Nobuhiko, Sugawara Yasuhiro, Ishihara Hajime	4. 巻 28
2. 論文標題 Theoretical analysis of optically selective imaging in photoinduced force microscopy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 34787 ~ 34803
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.409986	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Wada Takudo, Fujiwara Hideki, Sasaki keiji, Ishihara Hajime	4. 巻 9
2. 論文標題 Proposed method for highly selective resonant optical manipulation using counter-propagating light waves	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nanophotonics	6. 最初と最後の頁 3335 ~ 3345
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1515/nanoph-2020-0072	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hoshina Masayuki, Yokoshi Nobuhiko, Ishihara Hajime	4. 巻 28
2. 論文標題 Nanoscale rotational optical manipulation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 14980 ~ 14994
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.393379	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Y. Yamada, M. Hoshina, T. Yokoyama and H. Ishihara	4. 巻 1220
2. 論文標題 Proposed scheme of realization of artificial nano-heterostructures by optical force under double resonance	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 12040
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/1220/1/012040	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 S. Ishii, N. Yokoshi and H. Ishihara	4. 巻 1220
2. 論文標題 Optical selection rule of monolayer transition metal dichalcogenide by an optical vortex	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 12056
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/1220/1/012056	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Wada and H. Ishihara	4. 巻 1114101
2. 論文標題 Proposed method of single-particle absorption measurement based on optical transport at solid-liquid interface	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 11141, Optical Manipulation and Structured Materials Conference	6. 最初と最後の頁 1114101-34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara	4. 巻 1114101
2. 論文標題 Rotation control of nanoparticles by optical force using resonant nonlinear response	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 11141, Optical Manipulation and Structured Materials Conference	6. 最初と最後の頁 1114101-41
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 N. Yokoshi, M. Hoshina and H. Ishihara	4. 巻 1114101
2. 論文標題 Proposal of an optical-force probe for chirality sensing of metallic nanostructures	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 11141, Optical Manipulation and Structured Materials Conference	6. 最初と最後の頁 1114101-53
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Tao, T. Matsuura, T. Yokoyama and H. Ishihara	4. 巻 1114101
2. 論文標題 Numerical demonstration of the alignment of multiple nanoparticles in a wide area beyond single focal laser spot	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 11141, Optical Manipulation and Structured Materials Conference	6. 最初と最後の頁 1114101-93
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Yokoyama, T. Matsuura, Y. Tao and H. Ishihara	4. 巻 1114101
2. 論文標題 Polarization-Dependence of Optical Trapping on Polystyrene Nanoparticles and Their Assembly Formation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 11141, Optical Manipulation and Structured Materials Conference	6. 最初と最後の頁 1114101-95
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 S. Ishii, N. Yokoshi and H. Ishihara	4. 巻 1114101
2. 論文標題 Transition strength of a standing optical vortex beam in monolayer transition metal dichalcogenides	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 11141, Optical Manipulation and Structured Materials Conference	6. 最初と最後の頁 1114101-144
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 H. Shiraki, M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara	4. 巻 1114101
2. 論文標題 Giant enhancement of cooperative effect in superfluorescence of arranged molecules by nanoscale metallic structures	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 11141, Optical Manipulation and Structured Materials Conference	6. 最初と最後の頁 1114101-212
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 I. Hanasaki, C. Hosokawa	4. 巻 1220
2. 論文標題 Anisotropic dynamics of nanoparticles in clusters at a solid-liquid interface by laser trapping	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 012015 (1-4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/1220/1/012015	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 I. Hanasaki, C. Hosokawa	4. 巻 1220
2. 論文標題 Time-scale dependent Brownian motion of nanoparticles in clusters at a solid-liquid interface by laser trapping	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 012054 (1-4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/1220/1/012054	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Kishimoto, S. N. Kudoh, T. Taguchi, C. Hosokawa	4. 巻 11141
2. 論文標題 Resonance laser effect on optical trapping of cell surface molecules	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 1114101-27-29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2535563	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 I. Hanasaki, C. Hosokawa	4. 巻 58
2. 論文標題 Non-uniform stochastic dynamics of nanoparticle clusters at a solid-liquid interface induced by laser trapping	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 SDDK07 (1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/ab0887	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Nishitani, C. Hosokawa, Y. Mizuno-Matsumoto, T. Miyoshi, S. Tamura	4. 巻 6
2. 論文標題 Learning process for identifying different types of communication via repetitive stimulation: Feasibility study in a cultured neuronal network	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 AIMS Neuroscience	6. 最初と最後の頁 240-249
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3934/Neuroscience.2019.4.240	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 W. Minoshima, C. Hosokawa, S. N. Kudoh, K. Tawa	4. 巻 384
2. 論文標題 Long-term real-time imaging of a voltage sensitive dye in cultured hippocampal neurons using the silver plasmonic dish	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	6. 最初と最後の頁 111949 (1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jphotochem.2019.111949	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 W. Minoshima, C. Hosokawa, S. N. Kudoh, K. Tawa	4. 巻 152
2. 論文標題 Real-time fluorescence measurement of spontaneous activity in a high-density hippocampal network cultivated on a plasmonic dish	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Chemical Physics	6. 最初と最後の頁 014706 (1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.5131497	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 D. Yoshikawa, K. Takei, T. Arie, and S Akita	4. 巻 12
2. 論文標題 Dielectric actuation of optically transparent electromechanical resonator consisting of a cantilevered hexagonal boron nitride sheet	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Applied Physics Express	6. 最初と最後の頁 105001(1-4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1882-0786/ab3b4f	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 N. M. Ghazali, H. Tomizawa, N. Hagiwara, K. Suzuki, A. M. Hashim, T. Yamaguchi, S. Akita, K. Ishibashi	4. 巻 9
2. 論文標題 Fabrication of tunnel barriers and single electron transistors in suspended multi-wall carbon nanotubes	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 AIP Advances	6. 最初と最後の頁 105015(1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.5120816	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 M. Miyazaki, H. F. Wen, Q. Zhang, Y. Adachi, J. Brndiar, I. Stich, Y. J. Li, Y. Sugawara	4. 巻 10
2. 論文標題 Imaging of the surface potential at the steps on rutile TiO ₂ (110) surface by Kelvin probe force microscopy	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Beilstein Journal of Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 1228-1236
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3762/bjnano.10.122	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. Adachi, H. F. Wen, Q. Zhang, M. Miyazaki, Y. Sugawara, H. Sang, J. Brndiar, L. Kantorovich, I. Stich, Y. J. Li	4. 巻 16
2. 論文標題 Tip-induced Control of Charge and Molecular Bonding of Oxygen Atoms on the Rutile TiO ₂ (110) Surface with Atomic Force Microscopy	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ACS Nano	6. 最初と最後の頁 6917-6924
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acsnano.9b01792	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Q. Zhang, H. F. Wen, Y. Adachi, M. Miyazaki, Y. Sugawara, R. Xu, Z. Cheng, and Y. J. Li	4. 巻 123
2. 論文標題 Characterization and Reversible Migration of Subsurface Hydrogen on Rutile TiO ₂ (110) by nc-AFM/STM/KPFM at 78 K	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry	6. 最初と最後の頁 22595-22602
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.9b05744	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 T. Tsuji, Y. Matsumoto, R. Kugimiya, K. Doi, and S. Kawano	4. 巻 10
2. 論文標題 Separation of nano- and microparticle flows using thermophoresis in branched microfluidic channels	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Micromachines	6. 最初と最後の頁 321(1-16)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/mi10050321	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 K. Setoura, T. Tsuji, S. Ito, S. Kawano, and H. Miyasaka	4. 巻 11
2. 論文標題 Opto-thermophoretic separation and trapping of plasmonic nanoparticles	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nanoscale	6. 最初と最後の頁 21093-21102
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c9nr05052c	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Tsuji, Y. Matsumoto, and S. Kawano	4. 巻 23
2. 論文標題 Flow with nanoparticle clustering controlled by optical forces in quartz glass nanoslits	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Microfluid. Nanofluid	6. 最初と最後の頁 126(1-11)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10404-019-2287-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 R. Nakamura, H. Kawaguchi, M. Iwata, A. Kaneko, R. Nagura, S. Kawano, K. Toyoda, K. Miyamoto, and *T. Omatsu	4. 巻 27
2. 論文標題 Optical vortex-induced forward mass transfer: manifestation of helical trajectory of optical vortex	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Opt. Express	6. 最初と最後の頁 38019-38027
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.382288	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 T. Shoji, K. Itoh, J. Saitoh, N. Kitamura, T. Yoshii, K. Murakoshi, Y. Yamada, T. Yokoyama, H. Ishihara and Y. Tsuboi	4. 巻 10
2. 論文標題 Plasmonic Manipulation of DNA using a Combination of Optical and Thermophoretic Forces: Separation of Different-Sized DNA from Mixture Solution	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 3349
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-60165-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 T. Tsuji, R. Nakatsuka, K. Nakajima, K. Doi, and *S. Kawano	4. 巻 12
2. 論文標題 Effect of hydrodynamic inter-particle interaction on the orbital motion of dielectric nanoparticles driven by an optical vortex	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nanoscale	6. 最初と最後の頁 6673-6690
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C9NR10591C	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Kinoshita, T. Matsuda and H. Ishihara	4. 巻 97
2. 論文標題 Spontaneous resonance between bound and delocalized excitons caused by enhanced radiative corrections	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 195451 (1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.97.195451	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Wada and H. Ishihara	4. 巻 10712
2. 論文標題 Proposed selective optical transport of nanoparticles using counterpropagating beams	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 10712, Optical Manipulation Conference	6. 最初と最後の頁 107121P
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2318989	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Goto, N. Yokoshi and H. Ishihara	4. 巻 10712
2. 論文標題 Magnetic spin modulation by optical vortex-induced spin-spin interaction	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proc. SPIE 10712, Optical Manipulation Conference	6. 最初と最後の頁 107129P
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2319479	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Z. Huang, M. Hoshina, H. Ishihara and Y. Zhao	4. 巻 531
2. 論文標題 Transient dynamics of super Bloch oscillations of a one dimensional Holstein polaron under the influence of an external AC electric field	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Annalen der Physik	6. 最初と最後の頁 1800303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/andp.201800303	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, K. Takei, T. Arie, S. Akita	4. 巻 5
2. 論文標題 Tuning of the temperature dependence of the resonance frequency shift in atomically thin mechanical resonators with van der Waals heterojunctions	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 2D Materials	6. 最初と最後の頁 045022-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/2053-1583/aad864	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Q. Zhang, Y. J. Li, H. F. Wen, Y. Adachi, M. Miyazaki, Y. Sugawara, R. Xu, Z. H. Cheng, J. Brndiar, L. Kantorovich, and I. Stich	4. 巻 140
2. 論文標題 Measurement and Manipulation of the Charge State of Adsorbed Oxygen Adatom on Rutile TiO ₂ (110)-1×1 Surface by nc-AFM and KPFM	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of American Chemical Society	6. 最初と最後の頁 15668-15674
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.8b07745	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 H. F. Wen, M. Miyazaki, Q. Zhang, Y. Adachi, Y. J. Li, and Y. Sugawara	4. 巻 20
2. 論文標題 Direct observation of atomic step edges on the rutile TiO ₂ (110)-(1×1) surface using atomic force microscopy	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Phys. Chem. Chem. Phys.	6. 最初と最後の頁 28331-28337
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c8cp06156d	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 H. F. Wen, Q. Zhang, Y. Adachi, M. Miyazaki, Y. Naitoh, Y. J. Li, and Y. Sugawara	4. 巻 122
2. 論文標題 Direct visualization of Oxygen Reaction with Paired Hydroxyl on TiO ₂ (110) Surface at 78 K by Atomic Force Microscopy	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 17395-17399
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.8b06289	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. J. Li, H. F. Wen, Q. Zhang, Y. Adachi, E. Arima, Y. Kinoshita, H. Nomura, Z. M. Ma, L. Kou, Y. Naitoh, Y. Sugawara, R. Xu, Z. H. Cheng	4. 巻 191
2. 論文標題 table Contrast Mode on TiO ₂ (110) Surface with Metal-Coated Tips Using AFM	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Ultramicroscopy	6. 最初と最後の頁 51-55
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ultramic.2018.04.003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 E. Arima, H. F. Wen, Y. Naitoh, Y. J. Li, and Y. Sugawara	4. 巻 29
2. 論文標題 KPFM/AFM imaging on TiO ₂ (110) surface in O ₂ gas	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 105504 (1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-6528/aaa62c	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 J. Yamanishi, Y. Naitoh, Y. J. Li and Y. Sugawara	4. 巻 9
2. 論文標題 Heterodyne Frequency Modulation Technique in Photoinduced Force Microscopy	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Appl.	6. 最初と最後の頁 024031(1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.9.024031	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi, C. Hosokawa	4. 巻 10712
2. 論文標題 Optical trapping of quantum-dot conjugated AMPA-type receptors depended on initial assembling states	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proc. SPIE	6. 最初と最後の頁 1071204
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2319362	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 F. Nito, T. Shiozaki, R. Nagura, T. Tsuji, K. Doi, C. Hosokawa, S. Kawano	4. 巻 122
2. 論文標題 Quantitative evaluation of optical forces by single particle tracking in slit-like microfluidic channels	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 J. Phys. Chem. C	6. 最初と最後の頁 17963-17975
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.8b02701	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 細川千絵	4. 巻 96
2. 論文標題 生命現象を見る・操るためのフォトニクス技術	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 生物工学会誌	6. 最初と最後の頁 539
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 C. Li, C. Hosokawa, M. Suzuki, T. Taguchi, N. Murase	4. 巻 121
2. 論文標題 Preparation and biomedical applications of bright robust silica nanocapsules with multiple incorporated InP/ZnS quantum dots	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 New Journal of Chemistry	6. 最初と最後の頁 5809-5816
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C8NJ02465K	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Tsuji, Y. Sasai and S. Kawano	4. 巻 10
2. 論文標題 Thermophoretic Manipulation of Micro- and Nanoparticle Flow Through a Sudden Contraction in a Microchannel with Near-Infrared Laser Irradiation	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review Applied	6. 最初と最後の頁 044005(1-18)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.10.044005	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 F. Nito, T. Shiozaki, R. Nagura, T. Tsuji, K. Doi, C. Hosokawa and S. Kawano	4. 巻 122
2. 論文標題 Quantitative Evaluation of Optical Forces by Single Particle Tracking in Slit-Like Microfluidic Channels	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 17963-17975
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.8b02701	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 M Ichimiya, T Matsuda, T Kinoshita, M Nakayama, H Ishihara, M Ashida	4. 巻 30pBJ9
2. 論文標題 Femtosecond radiative decay of coupled excitons by radiation-induced interaction in ZnO thin films	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Optics and Photonics Japan	6. 最初と最後の頁 1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OPJ.2018.30pBJ9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masayoshi Ichimiya, Takuya Matsuda, Takashi Kinoshita, Takuya Takahashi, Masaaki Nakayama, Hajime Ishihara, Masaaki Ashida	4. 巻 JW2A
2. 論文標題 Ultrafast Optical Response Due to Nonlocal Interaction between Light and Excitons in ZnO Thin Films	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CLEO: Science and Innovations	6. 最初と最後の頁 125
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/CLEO_AT.2018.JW2A.127	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 N. Yokoshi and H. Ishihara	4. 巻 12
2. 論文標題 Giant multiphoton absorption in silicon	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Photonics	6. 最初と最後の頁 125-126
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41566-018-0119-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masayoshi Ichimiya, Takuya Matsuda, Takashi Kinoshita, Masaaki Nakayama, Hajime Ishihara, Masaaki Ashida	4. 巻 10916
2. 論文標題 Femtosecond radiative decay of two excitons coupled via radiation-induced interaction in ZnO thin films (Conference Presentation)	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Ultrafast Phenomena and Nanophotonics XXIII	6. 最初と最後の頁 109160K
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2509409	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 S. Tamura, Y. Nishitani, C. Hosokawa, Y. Mizuno-Matsumoto	4. 巻 30
2. 論文標題 Asynchronous multiplex communication channels in 2-D neural network with fluctuating characteristics	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	6. 最初と最後の頁 2336-2345
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TNNLS.2018.2880565	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 R. Nagura, T. Tsujimura, T. Tsuji, K. Doi, and S. Kawano	4. 巻 2
2. 論文標題 Coarse-Grained Particle Dynamics along Helical Orbit by an Optical Vortex Irradiated in Photocurable Resins	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 OSA Continuum	6. 最初と最後の頁 400-415
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OSAC.2.000400	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Kinoshita and H. Ishihara	4. 巻 95
2. 論文標題 Design of nonlinear optical response of multipole-type excitons by film thickness and incident pulse width	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 155418(1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.155418	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 N. Yokoshi, K. Odagiri, A. Ishikawa and H. Ishihara	4. 巻 118
2. 論文標題 Synchronization Dynamics in a Designed Open System	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 203601 (1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.118.203601	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 N. Yokoshi and H. Ishihara	4. 巻 86
2. 論文標題 Weak-Light Nonlinearity Using a Dark State in Coupled Quantum Dots	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 083401 (1-4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.86.083401	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Matsuda and H. Ishihara	4. 巻 111
2. 論文標題 Proposal of highly efficient photoemitter with strong photon-harvesting capability and exciton superradiance	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Applied Physics Letters	6. 最初と最後の頁 063108 (1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.4998444	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Keiko, I. Shota, S. Chisato, H. Chie and T. Mana	4. 巻 25
2. 論文標題 Enhanced fluorescence microscopy with the Bull's eye-plasmonic chip	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 10622-10631
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.25.010622	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 細川千絵	4. 巻 68
2. 論文標題 集光レーザービームの光摂動を用いた細胞機能操作技術の開発	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 化学工業	6. 最初と最後の頁 340-345
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Inoue, Y. Anno, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie and S. Akita	4. 巻 2
2. 論文標題 Resonance Control of a Graphene Drum Resonator in a Nonlinear Regime by a Standing Wave of Light 巻	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 ACS Omega	6. 最初と最後の頁 5792-5797
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acsomega.7b00699	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Y. Anno, M. Takeuchi, M. Matsuoka, K. Takei, S. Akita and T. Arie	4. 巻 110
2. 論文標題 Effect of defect-induced carrier scattering on the thermoelectric power of graphene	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Applied Physics Letters	6. 最初と最後の頁 263501 (1-4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.4989820	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 M. Yasuda, K. Takei, T. Arie and S. Akita	4. 巻 7
2. 論文標題 Direct measurement of optical trapping force gradient on polystyrene microspheres using a carbon nanotube mechanical resonator	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific reports	6. 最初と最後の頁 2825 (1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-017-03068-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 E. Arima, Y. Naitoh, Y. J. Li, and Y. Sugawara	4. 巻 29
2. 論文標題 Separation of Atomic-Scale Spin Contrast on NiO(001) by Magnetic Resonance Force Microscopy	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 404001 (1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-648X/aa815d	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Kinoshita, Y. J. Li, S. Yoshimura, H. Saito and Y. Sugawara	4. 巻 28
2. 論文標題 Magnetic resonance force microscopy using ferromagnetic resonance of a magnetic tip excited by microwave transmission via a coaxial resonator	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 485709 (1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-6528/aa90f4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Tsuji, K. Kozai, H. Ishino and S. Kawano	4. 巻 12
2. 論文標題 Direct Observations of Thermophoresis in Microfluidic Systems	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Micro & Nano Letter	6. 最初と最後の頁 520-525
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1049/mnl.2017.0130	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 R. Nagura, K. Doi and S. Kawano	4. 巻 12
2. 論文標題 Characterization of Microparticle Transport Driven by Ionic Current Conditions in Electrically Polarized Aqueous Solutions	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Micro & Nano Letter	6. 最初と最後の頁 526-531
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1049/mnl.2017.0131	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Tsuji, H. Iseki, I. Hanasaki and S. Kawano	4. 巻 29
2. 論文標題 Negative Thermophoresis of Nanoparticles Interacting with Fluids through a Purely-Repulsive Potential	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 475101 (1-10)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-648X/aa9350	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 M. Hoshina, N. Yokoshi, H. Okamoto and H. Ishihara	4. 巻 5
2. 論文標題 Super-Resolution Trapping: A Nanoparticle Manipulation Using Nonlinear Optical Response	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ACS Photonics	6. 最初と最後の頁 318-323
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acsp Photonics.7b01078	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Nishitani, C. Hosokawa, Y. Mizuno-Matsumoto, T. Miyoshi and S. Tamura	4. 巻 5
2. 論文標題 Effect of correlating adjacent neurons for identifying communications: Feasibility experiment in a cultured neuronal network	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 AIMS Neuroscienc	6. 最初と最後の頁 18-31
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3934/Neuroscience.2018.1.18.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Miyamoto, D. Yoshikawa, K. Takei, T. Arie and S. Akita	4. 巻 57
2. 論文標題 Effect of buffer layer on photoresponse of MoS2 phototransistor	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 06HB01 (1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/JJAP.57.06HB01	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 S. Kobayashi, Y. Anno, K. Takei, T. Arie and S. Akita	4. 巻 8
2. 論文標題 Photoresponse of graphene field-effect-transistor with n-type Si depletion layer gate	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Scientific reports	6. 最初と最後の頁 4811 (1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-22974-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 J. Yamanishi, Y. Naitoh, Y. J. Li and Y. Sugawara	4. 巻 9
2. 論文標題 Heterodyne Frequency Modulation Technique in Photoinduced Force Microscopy	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review Applied	6. 最初と最後の頁 024031(1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.9.024031	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 E. Arima, H. Wen, Y. Naitoh, Y. Li and Y. Sugawara	4. 巻 29
2. 論文標題 KPFM/AFM imaging on TiO ₂ (110) surface in O ₂ gas	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 105504 (1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-6528/aaa62c	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Tsuji, S. Saita and S. Kawano	4. 巻 493
2. 論文標題 Thermophoresis of a Brownian particle driven by inhomogeneous thermal fluctuation	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physica A	6. 最初と最後の頁 467-482
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.physa.2017.11.145	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Tsuji, S. Saita and S. Kawano	4. 巻 9
2. 論文標題 Dynamic pattern formation of microparticles in a uniform flow by on-chip thermophoretic separation device	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review Applied	6. 最初と最後の頁 024035 (1-11)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.9.024035	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 E. Arima, H. Wen, Y. Naitoh, Y. J. Li and Y. Sugawara	4. 巻 87
2. 論文標題 Development of Low Temperature Atomic Force Microscopy with an Optical Beam Deflection System Capable of Simultaneously Detecting the Lateral and Vertical Forces	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Rev. Sci. Instrum.	6. 最初と最後の頁 093113(1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.4962865	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 L. Kou, Y. J. Li, T. Kamijo, Y. Naitoh and Y. Sugawara	4. 巻 27
2. 論文標題 Investigation of the surface potential of TiO ₂ (110) by frequency-modulation Kelvin probe force microscopy	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 505704(1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/0957-4484/27/50/505704	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 K. Miyauchi, K. Tawa, Suguru N. Kudoh, T. Taguchi and C. Hosokawa	4. 巻 55
2. 論文標題 Surface plasmon-enhanced optical trapping of quantum-dot-conjugated surface molecules on neurons cultured on a plasmonic chip	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 06GN04-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/JJAP.55.06GN04	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 S. Tamura, Y. Nishitani and C. Hosokawa	4. 巻 3
2. 論文標題 Feasibility of multiplex communication in a 2D mesh asynchronous neural network with fluctuations	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 AIMS Neuroscience	6. 最初と最後の頁 385-397
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3934/Neuroscience.2016.4.385	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 T. Kudo, H. Ishihara and H. Masuhara	4. 巻 25
2. 論文標題 Resonance optical trapping of individual dye-doped polystyrene particles with blue- and red-detuned lasers	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 4655-4664
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.25.004655	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. Kinoshita, R. Turansky, J. Brndiar, Y. Naitoh, Y. J. Li, L. Kantorovich, Y. Sugawara and I. Stich	4. 巻 16
2. 論文標題 Promoting atoms into delocalised long-living magnetically modified state using Atomic Force Microscopy	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nano Letters	6. 最初と最後の頁 7490-7494
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.nanolett.6b03203	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 H. F. Wen, Y. J. Li, E. Arima, Y. Naitoh, Y. Sugawara, R. Xu and Z. H. Cheng	4. 巻 28
2. 論文標題 Investigation of tunneling current and local contact potential difference on the TiO ₂ (110) surface by AFM/KPFM at 78 K	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 105704(1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-6528/aa5aef	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 J. Yamanishi, Y. Naitoh, Y. J. Li and Y. Sugawara	4. 巻 110
2. 論文標題 Heterodyne Technique in Photoinduced Force Microscopy with Photothermal Effect	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Appl. Phys. Lett.	6. 最初と最後の頁 123102(1-4)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.4978755	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Nishitani, C. Hosokawa, Y. Mizuno-Matsumoto, T. Miyoshi and S. Tamura	4. 巻 4
2. 論文標題 Classification of spike wave propagations in a cultured neuronal network: Investigating a brain communication mechanism	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 AIMS Neuroscience	6. 最初と最後の頁 1-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3934/Neuroscience.2017.1.1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 石原一	4. 巻 10
2. 論文標題 光圧によるナノ物質の個別運動制御と秩序の創生	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 固体物理	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

[学会発表] 計551件 (うち招待講演 112件 / うち国際学会 197件)

1. 発表者名 Hidemasa. Yamane, Nobuhiko. Yokoshi, and Hajime. Ishihara
2. 発表標題 Theory of Optical Response Measurement of Dimer Molecules by Photoinduced Force Microscopy
3. 学会等名 The 7th Optical Manipulation Conference (OMC '20) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Tetsuro Tsuji
2. 発表標題 Numerical simulation of micro- and nanoparticles orbital motion driven by an optical vortex
3. 学会等名 The 7th Optical Manipulation Conference (OMC '20) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 光圧による神経細胞シナプス機能分子の操作と細胞機能制御への応用
3. 学会等名 第80回分析化学討論会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 横山知大、埜幸宏、石原一
2. 発表標題 集光レーザーが形成する広域的なマイクロ粒子配列における 光圧の粒径、及び屈折率依存性
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 埜幸宏、横山知大、石原一
2. 発表標題 集光した円偏光照射によるナノ粒子群回転運動の複素屈折率依存性
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 辻徹郎、細川千絵、岸本龍典、大久保匠、工藤卓、川野聡恭
2. 発表標題 微小粒子の光捕捉過程における周囲流体の大規模流れ
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小泉喬史、永末智也、田和圭子、細川千絵
2. 発表標題 Bull's eye型プラズモニクチップを用いたナノ粒子の光捕捉過程
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 箕嶋渉、増井恭子、谷知己、名和靖矩、藤田聡史、石飛秀和、細川千絵、井上康志
2. 発表標題 多電極アレイ上の神経回路網における重水素化グルタミン酸に活性化された神経活動特性
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 神経伝達物質受容体の光捕捉にともなう神経活動頻度の増加
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池本拓史、中川魁斗、井上太一、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 グラフェン機械共振器の高次モード操作
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 森本悠介、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 光熱誘起法によるドラム型hBNナノ機械共振器の共振周波数の電気制御
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 辻徹郎
2. 発表標題 微小粒子の光捕捉過程における周囲流体の大規模流れ
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本達也、合田公平、王佳浩、菅原康弘
2. 発表標題 単一有機分子内の遷移双極子モーメント測定に向けた極低温超高真空-光誘起力顕微鏡の開発
3. 学会等名 第81回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡における近接場と試料分極の干渉効果検出の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 単一粒子輸送を通じた光学定数測定手法と非線形光学応答への適用
3. 学会等名 日本物理学会・2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 白木啓文、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 キラルな金属微細構造における量子発光体の多体相関
3. 学会等名 日本物理学会・2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒張秀樹、石原一
2. 発表標題 薄膜の発光によって駆動するオプトメカニカルシステム
3. 学会等名 日本物理学会・2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 三谷一仁、友重良嗣、横山知大、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡における励起状態画像解像度のプローブ形状依存性
3. 学会等名 日本物理学会・2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 玉木翔、横山知大、石原一
2. 発表標題 機械結合した共振器オプトメカニクス系におけるサイドバンド光増強
3. 学会等名 日本物理学会・2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅原康弘、安達有輝、宮崎雅大、李艶君
2. 発表標題 ケルビンプローブ力顕微鏡(KPFM)による金属酸化物表面に吸着した酸素原子・分子の電荷状態に関する研究
3. 学会等名 日本物理学会・2020年秋季大会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Chie Hosokawa
2. 発表標題 Optical manipulation of cell surface molecules for direct control of neuronal activity
3. 学会等名 日本生物物理学会第58回年会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yuto Ishihara, Tutsunori Kishimoto, Fuko Kueda, Suguru N. Kudoh, Kenichi Morigaki, and Chie Hosokawa
2. 発表標題 Lateral diffusion in lipid bilayers biased by optical forces
3. 学会等名 日本生物物理学会第58回年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 辻徹郎
2. 発表標題 微小粒子の集団的公転運動における流体力学的相互作用の影響
3. 学会等名 日本流体力学会年会2020
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 辻徹郎
2. 発表標題 光渦を用いたナノ粒子操作における流体力学的粒子間相互作用の影響
3. 学会等名 本機械学会年次大会2020年度年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 土井謙太郎
2. 発表標題 微小Pt電極によるマイクロ・ナノ粒子流動の電気応答解析
3. 学会等名 日本機械学会年次大会2020年度年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中塚遼治
2. 発表標題 光渦とダブルスリット構造による単一ナノ粒子の高スループット微小電流検出
3. 学会等名 日本機械学会第 11 回マイクロ・ナノ工学シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 合田公平、山本達也、王佳浩、菅原康弘
2. 発表標題 LT-UHV光誘起力顕微鏡によるAg基板上的のペンタセン分子膜の観察
3. 学会等名 表面・真空学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 MH z 帯のバイアス電圧を印加可能なヘテロダインFM-KPFMの開発 - パルク状態にOよる表面電位と表面状態による表面電位の分離 -
3. 学会等名 日本学術振興会ナノプローブテクノロジー第167委員会、第95回研究会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 走査型プローブ顕微鏡（SPM）
3. 学会等名 応用物理学会 KOSEN SC 第2回VR学術講演会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡による原子分解能測定の理論解析
3. 学会等名 第31回光物性研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 単一ナノ粒子輸送を通じた光学定数測定手法と二光子吸収への適用
3. 学会等名 第31回光物性研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 荒張秀樹、石原一
2. 発表標題 薄膜の発光による自律駆動型オプトメカニカルシステム
3. 学会等名 第31回光物性研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 玉木翔、横山知大、石原一
2. 発表標題 機械結合オプトメカニクス系における非弾性散乱光の増強
3. 学会等名 第31回光物性研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 瀬川夕海、箕嶋渉、細川千絵
2. 発表標題 集光フェムト秒レーザー照射に伴う神経回路網の活動変化
3. 学会等名 電気学会 光・量子デバイス研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザービームの光圧による神経細胞内分子操作と活動制御
3. 学会等名 レーザー学会学術講演会第41回年次大会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧を織る：光圧の理論と計測・観測技術開発による基礎の確立
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 量子化学計算に基づく単一分子のPiFM測定の理論解析
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 発光帯を用いるナノ粒子選別法の理論的提案
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 荒張秀樹、石原一
2. 発表標題 発光により生じる光圧を利用した薄膜の自律振動操作
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 蓬萊貴大、石原一
2. 発表標題 共鳴光圧によるキラル分子選別の理論
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 三谷一仁、横山知大、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡画像解析に向けた光の入射角度生後による分子骨格推定の理論
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 玉木翔、横山知大、石原一
2. 発表標題 結合ナノ機械振動子系における非弾性散乱光の増強
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 埜幸宏、横山知大、石原一
2. 発表標題 円偏光集束光の照射による広域的ナノ粒子群の回転運動操作
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 横山知大、埜幸宏、石原一
2. 発表標題 光捕捉された粒子群による多重光散乱の起因した自己形成的な光圧の解析
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 T. Tsuji
2. 発表標題 Role of Fluid Dynamics in Optical Trapping
3. 学会等名 The 2nd Joint Meeting of The European Society for Clinical Hemorheology and Microcirculation, The International Society for Clinical Hemorheology, and The International Society of Biorheology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 土井謙太郎
2. 発表標題 微視的輸送現象のイオン計測
3. 学会等名 第34回マルチモーダルバイオイメージセンサ研究会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 土井謙太郎
2. 発表標題 微視的流動現象のイオン計測とその展開
3. 学会等名 日本機械学会RC286第2回分科会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 辻徹郎
2. 発表標題 マイクロ・ナノ粒子の熱泳動現象の理解と応用に向けたいくつかの試み
3. 学会等名 日本伝熱学会関西支部第28期第2回講演討論会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 辻徹郎
2. 発表標題 局所的な光と熱の効果を利用した微小粒子の操作について
3. 学会等名 第49回可視化情報シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 辻徹郎
2. 発表標題 光を用いた物質操作における熱と流れの役割
3. 学会等名 物質・デバイス領域共同研究セミナー「光駆動物質輸送の新展開」（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 辻徹郎
2. 発表標題 物質の光圧操作における周囲流体の影響について
3. 学会等名 第8回光マニピュレーション研究会（第18回光圧コロキウム）（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 光圧を識る：ナノ粒子の光捕捉過程と細胞内分子操作への応用
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 光圧による神経細胞表面グルタミン酸受容体分子操作における細胞膜電位変化
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小泉喬史、永末智也、田和圭子、細川千絵
2. 発表標題 Bull's eye 型プラズモニクチップ上で培養した神経細胞表面受容体分子の光捕捉、
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作」第5回公開シンポジウム
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 バルク状態による表面電位と表面状態による表面電位を分離可能なケルビンプローブ力顕微鏡 (KPFM) の開発
3. 学会等名 令和2年度第3回ナノ理工学情報交流会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Kazuki Yasoshima, Taichi Inoue, Kuniharu Takei, Takayuki Arie, and Seojo Akita,
2. 発表標題 Fabrication of graphene/h-BN/graphene stacked mechanical resonator
3. 学会等名 第60回記念フラールン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Yusuke Adachi, Kuniharu Takei, Takayuki Arie, and Seojo Akita
2. 発表標題 Comparison of light emission from different kinds of hBNs after UV or thermal treatments
3. 学会等名 第60回記念フラールン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 プラズモニクチップによる神経細胞シナプス関連分子の可視化と操作
3. 学会等名 第20回プラズモニク化学シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 レーザー振動による細胞内分子操作と細胞機能制御への応用
3. 学会等名 学振174委員会第71回研究会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 C. Hosokawa
2. 発表標題 Optical Trapping Dynamics of Cell Surface Molecules on Neurons
3. 学会等名 14th International Symposium on Nanomedicine (ISNM2021)（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 C. Hosokawa
2. 発表標題 Optical trapping of cellular receptors on neurons toward manipulation of cellular activity
3. 学会等名 The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies 2021 (Pacifichem2021)（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 単一分子内部構造における光誘起力顕微鏡像の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2021年春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 四準位モデルを考慮した誘導放出によるナノ粒子発光選別の理論提案
3. 学会等名 日本物理学会・2021年春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 白木啓文、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 螺旋状に配置したペロブスカイト量子ドットと金属微細構造によるキラル選択的増強
3. 学会等名 日本物理学会・2021年春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 飯尾雅行、横山知大、稲岡毅、石原一
2. 発表標題 ナノ金属における電磁場の縦横混成に基づくプラズモン励起の入射角依存性
3. 学会等名 日本物理学会・2021年春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 蓬萊貴大、石原一
2. 発表標題 共鳴光圧による分子キラルセンシングの理論
3. 学会等名 日本物理学会・2021年春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 横山知大、飯尾雅行、稲岡毅、石原一
2. 発表標題 微視的非局所応答に基づくナノ構造中の集団・個別励起の解析
3. 学会等名 日本物理学会・2021年春季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡による単一分子近接場円二色性測定のプロ案
3. 学会等名 第68回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 蓬萊貴大、石原一
2. 発表標題 共鳴円偏光によるキラル分子選別の理論
3. 学会等名 第68回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 神経伝達物質受容体分子の光捕捉によるシナプス伝達効率の上昇
3. 学会等名 第68回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 瀬川夕海、箕嶋渉、細川千絵
2. 発表標題 集光フェムト秒レーザー照射に伴う神経回路網の誘発応答解析
3. 学会等名 第68回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小泉喬史、永末智也、田和圭子、細川千絵
2. 発表標題 Bull's eye型プラズモニクチップによるナノ粒子の光捕捉メカニズム
3. 学会等名 第68回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福澤哉太、山本達也、合田公平、王佳浩、菅原康弘
2. 発表標題 低温・超高真空光誘起力顕微鏡によるペンタセン分子膜の観察
3. 学会等名 第68回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福澤哉太、山本達也、合田公平、王佳浩、菅原康弘
2. 発表標題 ペンタセン分子膜の作成と低温・超高真空光誘起力顕微鏡による表面の観察
3. 学会等名 第68回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 石原 一
2. 発表標題 場と素励起の空間構造から見る光と物質の相互作用
3. 学会等名 プラズモニック化学研究会 第22回プラズモニック化学シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hajime Ishihara, Hirofumi Shiraki, and Nobuhiko Yokoshi
2. 発表標題 Superfluorescence of chiral emitter ensemble interacting with chiral environment
3. 学会等名 The 12th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics [META2022] (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hajime Ishihara
2. 発表標題 Optical force techniques for nanoparticles based on linear and nonlinear optical responses
3. 学会等名 Mole Conference 2022 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hajime Ishihara, Hidemasa Yamane, and Nobuhiko Yokoshi
2. 発表標題 Interplay between plasmonic resonance and microscopic nonlocality of nanomaterials
3. 学会等名 The 13th Asia-Pacific Conference on Near-Field Optics (APNF013) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hajime Ishihara
2. 発表標題 Generalized optical binding of multiple nanoparticle assemblies
3. 学会等名 4th Collective Optofluidic Dynamics of Nanoparticles Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 ケルビンプローブ力顕微鏡と光誘起力顕微鏡の最近の展開
3. 学会等名 NIMS先端計測シンポジウム2022 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山西 絢介, 山根 秀勝, 余越 伸彦, 鳥本 司, 石原 一, 菅原 康弘
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡 光誘起力顕微鏡 法によるナノスケール での光圧マッピング
3. 学会等名 2022年第69回応用物理学会春季学術講演会 論文賞受賞講演 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡の最近の展開
3. 学会等名 2022年第69回応用物理学会春季学術講演会 シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 白木啓文、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 超蛍光の指向性に対する発光体集団の空間構造の影響
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 蓬萊貴大、石原一
2. 発表標題 キラル物質の微視的構造を考慮した光圧の表式とキラル感受率に基づく表式の比較
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 荒張秀樹、石原一
2. 発表標題 Si3N4膜を用いた発光駆動キャビティオプトメカニクス
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 横山知大、飯尾雅行、稲岡毅、石原一
2. 発表標題 ナノ構造中の集団励起における横場の効果
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上漱春、横山知大、石原一
2. 発表標題 ナノ金属配列におけるプラズモン間結合とプラズモン-キャリア間結合の相乗作用によるホットキャリア生成
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 五十川弘行、田村守、横山知大、石原一
2. 発表標題 金属チップと試料での自己無撞着な電磁増強を考慮した先端増強ラマン散乱の微視的理論
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 友重良嗣、田村守、横山知大、石原一
2. 発表標題 単一分子の遷移双極子・多重極子構造における先端増強発光像の非局所応答理論による解析
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田伐凌輔、横山知大、石原一
2. 発表標題 有機無機ペロブスカイトの複合膜デザインによるフェムト秒応答の実時間解析
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 蓬菜 貴大、石原 一
2. 発表標題 微視的モデルによるキラル分子に働く光圧と現象論的キラル感受率による光圧の比較
3. 学会等名 第83回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 堀井 光輝、加藤 健太、横山 知大、石原 一
2. 発表標題 空間構造を持つ電磁場と結合した 強磁性体薄膜中スピン波による和周波発生の理論
3. 学会等名 第83回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 荒張秀樹、小西創太、秋田成司、石原一
2. 発表標題 発光により駆動するオプトメカニカル振動運動と光ばね効果
3. 学会等名 第7回フォトニクスワークショップ
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 友重良嗣、田村守、横山知大、石原一
2. 発表標題 単一分子の先端増強発光における非局所応答理論の構築
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 橋本龍青, 加藤健太, 横山知大, 米地真輝, 余越伸彦, 石原一
2. 発表標題 空間構造をもつ磁性体における電磁場応答理論
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上漱春, 横山知大, 石原一
2. 発表標題 ナノ金属配列におけるプラズモン間結合とプラズモン-キャリア間結合の相乗作用によるホットキャリア生成の増大
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 蓬萊貴大, 石原一
2. 発表標題 キラル物質の微視的モデルによる光圧と現象論的キラル感受率による光圧の比較
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 五十川弘行, 田村守, 横山知大, 石原一
2. 発表標題 チップ増強非線形ラマン散乱における自己無撞着・非局所応答
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 田伐凌輔, 横山知大, 石原一
2. 発表標題 二次元ペロブスカイト薄膜のパルス励起による超高速発光ダイナミクス
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 荒張秀樹, 小西創太, 秋田成司, 石原一
2. 発表標題 薄膜の発光が誘起するオプトメカニカル振動と光ばね効果
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 堀井光輝, 加藤健太, 横山知大, 石原一
2. 発表標題 空間構造を持つ電磁場と結合した 強磁性体薄膜中スピン波による和周波発生の理論
3. 学会等名 第33回光物性研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 荒張 秀樹、石原 一
2. 発表標題 発光誘起オプトメカニカルシステム
3. 学会等名 第69回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 埜 幸宏、横山 知大、石原 一
2. 発表標題 複数ナノ粒子群に対する一般化Optical Bindingとナノ粒子配列への応用
3. 学会等名 第69回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山根 秀勝、余越 伸彦、石原 一、岡 寿樹
2. 発表標題 キラル勾配力による単一分子のエナンチオ選択的な光圧捕捉
3. 学会等名 第69回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山西 絢介、Ahn Hyo-Yong、山根 秀勝、橋谷田 俊、石原 一、Nam Ki Tae、岡本 裕巳
2. 発表標題 キラルな金ナノ微粒子に働く光勾配力の評価
3. 学会等名 第69回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一、岡寿樹
2. 発表標題 金属ナノ構造近傍のsuperchiral fieldによる単一キラル分子のエナンチオ選択的な光圧捕捉の理論
3. 学会等名 日本物理学会・第77回年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 岸哲生、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 オプトメカニカル量子エンジンの熱効率におけるボラリトン非断熱遷移の影響
3. 学会等名 日本物理学会・第77回年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤健太、横山知大、石原一
2. 発表標題 マグノンの非局所電磁応答理論による例外点の伴わないLevel Attraction
3. 学会等名 日本物理学会・第77回年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊関凌、石井翔大、石原一、余越伸彦
2. 発表標題 光渦照射下の単層TMDにおけるバレーホール電流
3. 学会等名 日本物理学会・第77回年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上 漱春、横山 知大、石原 一
2. 発表標題 ナノ金属配列における局在モードとプラズモン-電子正孔対相互作用の協奏によるホットキャリア生成増大機構
3. 学会等名 第70回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 友重 良嗣、田村 守、横山 知大、石原 一
2. 発表標題 非局所応答理論に基づく単一分子の先端増強発光像解析
3. 学会等名 第70回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 荒張 秀樹、小西 創太、秋田 成司、石原 一
2. 発表標題 メンブレン型マイクロ機械振動子の発光誘起オプトメカニカル振動
3. 学会等名 第70回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 五十川弘行, 田村守, 横山知大, 石原一
2. 発表標題 半導体ナノ構造の禁制励起におけるチップ増強非線形ラマン散乱の理論解析
3. 学会等名 日本物理学会2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 米地真輝, 余越伸彦, 石原一
2. 発表標題 金属ナノ構造上の光誘起近接場キラリティに対する遠方界解析の数値シミュレーション
3. 学会等名 日本物理学会2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 山根秀勝, 余越伸彦, 石原一, 岡寿樹
2. 発表標題 キララプラズモニクナノ構造体による単一キラル分子のエナンチオ選択的光トラッピングの理論
3. 学会等名 日本物理学会2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 田伐凌輔, 横山知大, 石原一
2. 発表標題 有機無機ペロブスカイト薄膜のパルス励起における超高速発光の実時間解析とその最適化
3. 学会等名 日本物理学会2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 H. Ishihara, M. Hoshina and N. Yokoshi
2. 発表標題 Rotation control of nanoparticles by optical force using resonant nonlinear response
3. 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 N. Yokoshi, M. Hoshina and H. Ishihara
2. 発表標題 Proposal of an optical-force probe for chirality sensing of metallic nanostructures
3. 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Wada and H. Ishihara
2. 発表標題 Proposed method of single-particle absorption measurement based on optical transport at solid-liquid interface
3. 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 S. Ishii, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Transition strength of a standing optical vortex beam in monolayer transition metal dichalcogenides
3. 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Shiraki, M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Giant enhancement of cooperative effect in superfluorescence of arranged molecules by nanoscale metallic structures
3. 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Yokoyama, T. Matsuura, Y. Tao and H. Ishihara
2. 発表標題 Polarization-Dependence of Optical Trapping on Polystyrene Nanoparticles and Their Assembly Formation
3. 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Tao, T. Matsuura, T. Yokoyama and H. Ishihara
2 . 発表標題 Numerical demonstration of the alignment of multiple nanoparticles in a wide area beyond single focal laser spot
3 . 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Kishimoto, S. N. Kudoh, T. Taguchi, C. Hosokawa
2 . 発表標題 Resonance laser effect on optical trapping of cell surface molecules
3 . 学会等名 The 6th Optical Manipulation Conference (OMC '19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 D. Yoshikawa, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Elimination of photothermal effect on nano-mechanical resonator consisting of optically transparent h-BN sheet
3 . 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 (CSW 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Inoue, T. Endo, K. Takei, T. Arie, Y. Miyata, S. Akita
2 . 発表標題 Persistent resonance frequency shift of MoS2 mechanical resonator by laser irradiation
3 . 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 (CSW 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 C. Hosokawa
2. 発表標題 Laser-induced perturbation into cell-surface molecules on neurons
3. 学会等名 The 6th Awaji International Workshop on “Electron Spin Science & Technology: Biological and Materials Science Oriented Applications” (AWEST2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Enhanced correlation between quantum emitters by plasmonic structures
3. 学会等名 The 9th International Multidisciplinary Conference on Optofluidics (IMCO2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Yamane, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Theoretical Analysis of High Spatial Resolution Imaging in Photoinduced Force Microscope
3. 学会等名 The 9th International Multidisciplinary Conference on Optofluidics (IMCO2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Shiraki, M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Dependence of enhancement of cooperative effect on spatial configuration of metal structures and quantum emitters
3. 学会等名 The 9th International Multidisciplinary Conference on Optofluidics (IMCO2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kato, T. Yokoyama and H. Ishihara
2. 発表標題 Non-local electromagnetic response due to the magnon-polariton in Ferromagnetic nanostructure
3. 学会等名 The 9th International Multidisciplinary Conference on Optofluidics (IMCO2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Nakamura, T. Yokoyama, T. Kato and H. Ishihara
2. 発表標題 Theoretical study on an optical response of photon field coupled with multiple artificial
3. 学会等名 The 9th International Multidisciplinary Conference on Optofluidics (IMCO2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Optical Nano Matter Science in Japan
3. 学会等名 The 8th International Summer Course (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Arahari, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Optomechanical vibration induced by luminescence of thin film
3. 学会等名 The 8th International Summer Course (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 D. Kino, T. Murakami, D. G. Kim, K. Wakita and Y. G. Shim
2 . 発表標題 Optical constants of mixture films of ZnSe and ZnS nanoparticles
3 . 学会等名 The 8th International Summer Course (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Takeyama, S. Wada, T. Wada and H. Ishihara
2 . 発表標題 Theory of unconventional optical manipulation based on nonlinear optical response
3 . 学会等名 The 8th International Summer Course (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yoneji, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Three-dimensional near-field analysis of metal nanostructures
3 . 学会等名 The 8th International Summer Course (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Suzuki, T. Yokoyama, H. Ishihara and T. Aoki
2 . 発表標題 Observation of the ultrafast radiative decay of confined excitons in organic thin film
3 . 学会等名 The 8th International Summer Course (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Mitani, Y. Tomoshige, Y. Hasegawa, T. Yokoyama and H. Ishihara
2. 発表標題 Light induced dipole force microscope: Measurement of wave functions and terminal-shape dependence
3. 学会等名 The 8th International Summer Course (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Optical Manipulation of Nanoparticles by Resonant Nonlinear Response
3. 学会等名 10th International Conference on Materials for Advanced Technologies (ICMAT 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Odani, T. Fukuda, K. Doi, and S. Kawano
2. 発表標題 Visualization and electrical measurement of single nanoparticles in liquid flows
3. 学会等名 10th International Conference on Molecular Electronics and BioElectronics (M&BE10) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 S. Akita
2. 発表標題 Nano-electro-mechanical resonators toward highly sensitive force sensing
3. 学会等名 The Seventh International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Sugawara and Y. J. Li
2 . 発表標題 Separation of Atomic-Scale Spin Contrast on NiO(001) by Magnetic Resonance Force Microscopy
3 . 学会等名 The collaborative conference on Materials Research 2019 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Hoshina, N. Yokoshi and *H. Ishihara
2 . 発表標題 3D near-field circular dichroism measured by optical force
3 . 学会等名 10th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics (META 2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Ishii, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Optical vortex-electron interaction in monolayer transition metal dichalcogenides
3 . 学会等名 20th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Sugawara and Y. J. Li
2 . 発表標題 Separation of Atomic-Scale Spin Contrast on NiO(001) by Magnetic Resonance Force Microscopy
3 . 学会等名 The 8th International Conference on Nanoscience & technology (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Sugawara and Y. J. Li
2. 発表標題 Separation of Atomic-Scale Spin Contrast on NiO(001) by Magnetic Resonance Force Microscopy
3. 学会等名 The 12th International Symposium on Test and Measurement (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Kishimoto, S. N. Kudoh, T. Taguchi, C. Hosokawa
2. 発表標題 Relationship between molecular dynamics of glutamate receptors in an optical trap and electrical activity in neurons
3. 学会等名 International Workshop on Quantum Sensing & Biophotonics 2019 (IWQSB2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Microscopic interaction of light and nanostructures
3. 学会等名 The 3rd IMS-INSD Joint Workshop on Frontier Nanomaterials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Morimoto, K. Takei, T. Arie, and S. Akita
2. 発表標題 Drum type h-BN nano-electro-mechanical resonator driven by dielectric effect
3. 学会等名 Recent Progress in Graphene & 2D Materials Research (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 C. Hosokawa
2. 発表標題 Molecular dynamics in an optical trap on living neuronal networks
3. 学会等名 The 13th Japanese-Russian Workshop on "Open Shell Compounds and Molecular Spin Devices" (JRWS2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Yamane, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Theory of Interactions Between Single Nanoparticles and Plasmon by Photoinduced Force Microscopy
3. 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Iio, T. Yokoyama, T. Inaoka and H. Ishihara
2. 発表標題 Theory of localized surface plasmon resonance including self-consistent coupling of longitudinal and transverse field components
3. 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Shiraki, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Anomalous enhancement of superfluorescence controlled by spatial configurations of quantum emitters and metallic structures
3. 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Takeyama, T. Wada and H. Ishihara
2 . 発表標題 Theory of super-resolution trapping of nanoparticles at glass-water interfaces
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yoneji, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Near-field chirality of a metallic surface coupled with molecules
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Tao, T. Yokoyama and H. Ishihara
2 . 発表標題 Numerical demonstration of the rotating alignment of multiple nanoparticles around single focal laser spot
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Yokoyama, Y. Tao, T. Matsura and H. Ishihara
2 . 発表標題 Optical force on trapped nanoparticles beyond a single focal laser: Numerical simulation and modeling
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Tamaki, T. Yokoyama and H. Ishihara
2 . 発表標題 Synchronized dynamics of optomechanical systems with one-dimensionally arrayed cavities
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Kato, T. Yokoyama and H. Ishihara
2 . 発表標題 Optical property and optical control of interlayer magnon-magnon coupling in dielectric superlattices
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Ashida, T. Kinoshita, T. Matsuda, M. Ichimiya and H. Ishihara
2 . 発表標題 Observation of ultrafast superradiance due to nonlocal light-matter interaction leading to thermal-free photonics
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 C. Hosokawa, Y. Matsubayashi, S. N. Kudoh, K. Tawa
2 . 発表標題 Optical trapping of nanoparticle suspensions on a plasmonic chip and its application to manipulation of cell surface molecules
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Kishimoto, S. N. Kudoh, T. Taguchi, C. Hosokawa
2 . 発表標題 Relationship between optical trapping dynamics of neurotransmitter receptor and neuronal electrical activity
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Yamanishi, M. Tsuji, Y. Naitoh, Y. J. Li, and Y. Sugawara
2 . 発表標題 Specromicroscopic Observation in Photoinduced Force Microscopy under Ultrahigh Vacuum
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Nakatani and S. Kawano
2 . 発表標題 Computer simulation of AI aided single molecule analysis based on optical tweezers
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 F. Nito, T. Shiozaki, K. Odani, K. Doi, and S. Kawano
2 . 発表標題 Development of nanoparticle sensing devices coupled with electrohydrodynamics and optical tweezers
3 . 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Tsuji and S. Kawano
2. 発表標題 Concentration evaluation of micro- and nanoparticles by laser-induced thermophoresis
3. 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (iSPN2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Tsuji and S. Kawano
2. 発表標題 Selective control of particle flows through microchannel contractions by using laser-induced thermophoresis
3. 学会等名 The 72st Annual Meeting of the American Physical Society 's Division of Fluid Dynamics (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Sugawara and Y. J. Li
2. 発表標題 Separation of Atomic-Scale Spin Contrast on NiO(001) by Magnetic Resonance Force Microscopy
3. 学会等名 International Conference and Expo on nanotechnology and Nanomaterials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Sugawara and Y. J. Li
2. 発表標題 Kelvin Probe Force Microscopy with Atomic Resolution
3. 学会等名 Nanoscience and Graphene Nanotechnology 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Nano-Material Manipulation and Structural Order Control with Optical Forces
3. 学会等名 Workshop on Optical Force Science: Pre-workshop of the 4th International Symposium of Plasmonics and Nanophotonics 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Masui, S. Morishita, T. Hamamoto, W. Minoshima, C. Hosokawa, V. R Daria, H. Ishitobi, Y. Inouye
2. 発表標題 Live-cell Raman imaging of hippocampal neuronal cells
3. 学会等名 Biomedical Raman Imaging 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Plasmon-boosted cooperative effect in quantum-emitter assembly
3. 学会等名 Materials Research Meeting 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Yamane, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Theory of Optical Response Measurement of Single Nanoparticles by Photoinduced Force Microscopy
3. 学会等名 Materials Research Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 C. Hosokawa, T. Kishimoto, S. N. Kudoh, T. Taguchi
2 . 発表標題 Simultaneous measurements of molecular dynamics of optically trapped glutamate receptors and electrical activity in neurons
3 . 学会等名 The 13th International Symposium on Nanomedicine (ISNM2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, K. Takei, T. Arie, and S. Akita
2 . 発表標題 Suppression of thermal expansion in nano mechanical resonator by stacking MoS2 and graphene
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Morimoto, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2 . 発表標題 Electrical actuation of drum type h-BN nano-mechanical resonator
3 . 学会等名 2019 MRS Fall Meeting & Exhibit (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 N. Yokoshi, H. Hisamune and H. Ishihara
2 . 発表標題 Synchronized energy transport by surface plasmons in a metallic nanofiber
3 . 学会等名 International Conference on Spontaneous Coherence in Excitonic Systems (ICSCE10) (国際学会)
4 . 発表年 2020年

1. 発表者名 H. Shiraki, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Chirality selective enhanced correlation among quantum emitters by chiral metallic structure
3. 学会等名 International Conference on Spontaneous Coherence in Excitonic Systems (ICSCE10) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 共同研究A：特定ナノ物質の分離と精密配置、及び大面積化
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回領域会議（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石原一、山根秀勝、余越伸彦、山西絢介、菅原康弘
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡の高分解能測定の理論解析
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回領域会議
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、今田裕、金有洙、石原一
2. 発表標題 走査トンネル顕微鏡探針を用いた光圧による単一分子操作の理論解析
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回領域会議
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹山稔、和田悟、和田拓道、石原一
2. 発表標題 非線形光学応答による非従来型光圧操作 - 非金属界面での超解像捕捉、2光子吸収捕捉 -
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回領域会議
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧が拓く次世代のナノ光工学
3. 学会等名 第44回光学シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡による単一ナノ粒子の光学応答理論
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石井翔大、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 単層遷移金属ダイカルコゲナイドにおける光渦照射時のスピン密度分布
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹山稔、和田拓道、石原一
2. 発表標題 固-液界面におけるナノ粒子の超解像光圧捕捉の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白木啓文、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 キラリティーを持った空間構造による超蛍光のキラル選択的増強
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯尾雅行、横山知大、稲岡毅、石原一
2. 発表標題 縦横場を自己無撞着に決定するプラズモン理論の金属ナノロッドへの応用
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横山知大、石原一
2. 発表標題 多重散乱光による多数マイクロ粒子の広域光捕捉
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中村由里、横山知大、加藤岳生、石原一
2. 発表標題 複数人工原子が結合した光子場における2光子放出の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 玉木翔、横山知大、石原一
2. 発表標題 配列オプトメカニクス系のダイナミクスとセンシングへの応用
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤健太、横山知大、石原一
2. 発表標題 超格子を用いたフォトンとマグノンの結合制御の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 物質の微視的特性とリンクする光圧ナノ物質操作
3. 学会等名 2019年光化学討論会 シンポジウム「光圧によるナノ物質操作とその応用展開」(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 光圧による神経細胞ネットワークの機能分子操作
3. 学会等名 2019年光化学討論会 シンポジウム「光圧によるナノ物質操作とその応用展開」(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大村祐貴、松林佑基、細川千絵、田和圭子
2. 発表標題 プラズモニックチップ上に吸着した量子ドット のCWレーザー励起 2光子発光イメージング
3. 学会等名 2019年光化学討論会 シンポジウム「光圧によるナノ物質操作とその応用展開」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Kishimoto, S. N. Kudoh, T. Taguchi, C. Hosokawa
2. 発表標題 Neuronal electrical activity induced by optical trapping of AMPA-type glutamate receptors on neurons
3. 学会等名 日本生物物理学会第67回年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、今田裕、金有洙、石原一
2. 発表標題 走査トンネル顕微鏡探針を用いたナノ粒子の光圧操作の理論解析
3. 学会等名 第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 埜幸宏、横山知大、石原一
2. 発表標題 複数の集光スポットによる光捕捉金属ナノ粒子の配列形成
3. 学会等名 第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 堀雅司、森本悠介、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 量子ドットを担持したh-BN機械共振器
3. 学会等名 第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森本悠介、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 誘電効果駆動におけるドラム型hBN機械共振器の共振周波数制御
3. 学会等名 第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 池本拓史、中川魁斗、井上太一、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 超高感度力計測へ向けたグラフェン機械共振器の小型化
3. 学会等名 第80回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 光圧による細胞表面分子操作における細胞電気活動計測
3. 学会等名 OCU先端光科学シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石井翔大、石原一、余越伸彦
2. 発表標題 単層遷移金属ダイカルコゲナイドにおける光渦誘起の異方的なスピン密度分布
3. 学会等名 第30回光物性研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹山柁、和田拓道、石原一
2. 発表標題 固-液界面におけるナノ粒子の超解像光圧捕捉
3. 学会等名 第30回光物性研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白木啓文、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 キラル場における量子発光体のキラル選択的超蛍光
3. 学会等名 第30回光物性研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木匡彦、横山知大、石原一
2. 発表標題 有機薄膜結晶内励起子の超高速輻射緩和の理論
3. 学会等名 第30回光物性研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤健太、横山知大、石原一
2. 発表標題 層間磁気双極子相互作用によるマグノンと電磁波の結合
3. 学会等名 第30回光物性研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 レーザー光を駆使した細胞機能操作
3. 学会等名 令和元年度産総研関西センター大仁クラブ講演会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザービームの光摂動による細胞機能操作技術の開発
3. 学会等名 第10回PhotoB10ワークショップ（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 光ピンセットを用いた神経細胞表面の分子操作過程の蛍光解析
3. 学会等名 電気学会 光・量子デバイス研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧を織る：光圧の理論と計測・観測技術開発による基礎の確立
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧の物理
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧による粒子選別、物性計測、秩序の創生
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡による二量体分子の光学応答の理論解析
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 米地真輝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 単一分子と結合したナノブロック表面の局所キラリティ
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 峠幸宏、横山知大、石原一
2. 発表標題 ナノ粒子群への円偏光集束光照射による軌道角運動量を持つ散乱光の発生
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 プラズモニクチップを利用したナノ粒子の光捕捉と細胞表面分子操作への応用
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 神経細胞表面グルタミン酸受容体分子群の光捕捉過程の単一粒子追跡
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 箕嶋渉、細川千絵、工藤卓、田和圭子
2. 発表標題 金プラズモニクチップによる増強蛍光を用いた高密度神経回路の自発活動計測
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第4回公開シンポジウム
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 横山知大、松浦朋輝、埜幸宏、石原一
2. 発表標題 光捕捉されたポリスチレン粒子による散乱電場増強とその配列自
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 埜幸宏、横山知大、石原一
2. 発表標題 円偏光集光レーザーによるナノ粒子群の光捕捉:回転運動と光渦を持つ散乱光の解析
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤健太、横山知大、石原一
2. 発表標題 強磁性体多層構造におけるマグノン間相互作用を介したマグノン-ポラリトンの群速度制御
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆、細川千絵
2. 発表標題 神経細胞グルタミン酸受容体分子の光捕捉過程における細胞膜電位変化
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 箕嶋渉、増井恭子、細川千絵、谷知己、石飛秀和、井上康志
2. 発表標題 重水素置換グルタミン酸濃度に依存した神経自発活動解析
3. 学会等名 第67回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 余越伸彦、石原一
2. 発表標題 GaAs量子井戸における光過誘起スピン軌道相互作用の効果
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光誘起力顕微鏡によるFano効果観測の理論解析
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 白木啓文、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 超蛍光のキラル選択的増強に対する試料ゆらぎの影響
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 米地真輝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 ナノ金属構造体近傍に誘起される近接場の電気磁気応答
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 玉木翔、横山知大、石原一
2. 発表標題 結合共振器オプトメカニクスにおけるフォノン転送に起因したサイドバンド増強のスイッチング
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 鈴木匡彦、横山知大、石原一
2. 発表標題 アントラセン薄膜中に閉じ込められたフレンケル励起子の超高速輻射緩和の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤健太、横山知大、石原一
2. 発表標題 層間マグノン-マグノン相互作用を介した薄膜中の高速マグノン-ポラリト
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 ケルビンプローブ力顕微鏡(KPFM)による半導体表面における原子スケール表面電位計測の進展
3. 学会等名 日本物理学会・2020年春季大会(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Y. Goto, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Magnetic spin modulation by optical vortex-induced spin-spin interaction
3. 学会等名 The 5th Optical Manipulation Conference (OMC '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Wada, H. Hisamune and H. Ishihara
2. 発表標題 Proposed selective optical transport of nanoparticles using counter-propagating beams
3. 学会等名 The 5th Optical Manipulation Conference (OMC '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsunori Kishimoto, Yasuyo Maezawa, Suguru N. Kudoh, Takahisa Taguchi, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Optical trapping of quantum-dot conjugated AMPA-type receptors depended on initial assembling states
3. 学会等名 The 5th Optical Manipulation Conference (OMC '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 R. Nagura, T. Tsujimura and S. Kawano
2. 発表標題 Numerical Study on Dynamical Behavior of Nanoparticles in Optical Vortex
3. 学会等名 SPIE Structured Light 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Trapping photons by nanostructures, trapping nanostructures by photons
3. 学会等名 The International Symposium on Plasmonics and Nanophotonics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Progress Report of JSPS Project on "Nano-Material Optical Manipulation"
3. 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Goto, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Modulation of the magnetic spin order induced by an optical vortex radiation
3. 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Hisamune, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Correlation dynamics between two-level emitters coupled to a surface plasmon mode of nano-wir
3. 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Shiraki, M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Strongly enhanced superfluorescence by quantum emitters coupled with optical antennas
3. 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Ishii, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Relationship between orbital angular momentum of light and optical selection rule in transition metal dichalcogenid
3 . 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Iio, T. Kinoshita, T. Inaoka and H. Ishihara
2 . 発表標題 Resonant coupling between the collective and individual excitations via transverse electromagnetic field in the metallic nanostructures
3 . 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Kitano, Y.G.Shim, K Wakita and N. Mamedov
2 . 発表標題 Transient response of photo-induced deformation in layered TlGaSe ₂
3 . 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Takeyama and H. Ishihara
2 . 発表標題 Research Proposal for the arrangement control of heterogeneous nanoparticles by evanescent standing wave
3 . 学会等名 The 7th Summer Course & Workshop (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Sugawara
2. 発表標題 Scanning probe microscopy for functional materials
3. 学会等名 The 7th Summer Course and Workshop on “Emergent Functional Matter Science” (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Wataru Minoshima, Chie Hosokawa, Suguru N. Kudoh, Keiko Tawa
2. 発表標題 Sensitive observation of spontaneous action potential in neurons on the plasmonic chip
3. 学会等名 The 10th International Symposium on Organic Molecular Electronics (ISOME2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y.G.Shim, S. Sakai, R. Itakura, K. Wakita and N. Mamedov
2. 発表標題 Photo-induced changes of optical constants in TlInS ₂
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 N. Yokoshi, T. Yukawa, Y. Goto and H. Ishihara
2. 発表標題 Electron-spin texture induced by an optical vortex beam
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Matsuda, M. Ichimiya, M. Ashida and H. Isihhara
2 . 発表標題 EUltrafast radiation mode surviving up to room temperature in photoluminescence spectrum
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Isihhara
2 . 発表標題 Generation of a localized optical vortex in a metallic nano-comple
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Goto, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Optical vortex-induced magnetic spin modulation
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Itakura, Y. G. Shim, K. Wakita and N. Mamedov
2 . 発表標題 Photo-induced deformation of surface relief in layered ternary thallium compounds
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 N. Inoue, D. G. Kim, K. Wakita and Y. G. Shim
2 . 発表標題 Dielectric function spectra of mono-layered CdTe-nanoparticles
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Wada and H. Ishihara
2 . 発表標題 Proposed selective optical transport of nanoparticles using counter-propagating waves
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 H. Hisamune, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Real-time analysis of correlation between quantum particles coupled to a surface plasmon mode
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Matsuura, R. Okimatsu, K. Fukushima, T. Nakajima, A. Syouji and H. Ishihara
2 . 発表標題 Anomalous light propagation in two-dimensional cylindrical structures with dielectric tensor having real part in off-diagonal elements
3 . 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 S. Ishii, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Optical selection rule of monolayer transition metal dichalcogenide by an optical vortex
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Wataru Minoshima, Chie Hosokawa, Suguru N. Kudoh, Keiko Tawa
2. 発表標題 Sensitive observation of spontaneous action potential in neurons on the plasmonic chip
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tatsunori Kishimoto, Tokiro Sogabe, Suguru N. Kudoh, Takahisa Taguchi, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Optical trapping of nanoparticles with non-resonant and resonant laser beams
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Itsuo Hanasaki, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Anisotropic dynamics of nanoparticles in clusters at a solid-liquid interface by laser trapping
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuji Fujioka, Suguru N. Kudoh, Takahisa Taguchi, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Mechanism of photo-stimulation into neuronal cells by a focused femtosecond laser
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuki Matsubayashi, Shota Izumi, Keiko Tawa, Suguru N. Kudoh, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Optical trapping of quantum dot-conjugated AMPA-type glutamate receptors on neurons cultured on a plasmonic chip
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Itsuo Hanasaki, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Time-scale dependent Brownian motion of nanoparticles in clusters at a solid-liquid interface by laser trapping
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Doi, T. Shiozaki, F. Nito, R. Nagura, T. Tsuji and S. Kawano
2. 発表標題 Langevin Dynamics Study of Micro- and Nanoparticles Assembly by Optical Force Fields near Channel Wall Surface
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 F. Nito, T. Shiozaki, T. Tsuji, K. Doi and S. Kawano
2. 発表標題 Ordered Structure Formation of Microparticles Using Optical Force Fields near Channel Wall in Liquid
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 R. Nagura, F. Nito, T. Tsuji, K. Doi and S. Kawano
2. 発表標題 Computational Study of Nanoparticle Trapping and Releasing in Optical Force Fields near Channel Wall with Thermal Fluctuations
3. 学会等名 The 12th International Conference on Excitonic and Photonic Processes in Condensed Matter and Nano Materials (EXCON '18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shinichi Tamura, Yoshi Nishitani, Chie Hosokawa, Tomomitsu Miyoshi, Yuko Mizuno-Matsumoto, Yen-Wei Chen
2. 発表標題 Multiplex communication in neural network by asynchronous spike wave propagation
3. 学会等名 11th Forum of Neuroscience (11thFENS) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Anomalous optical functions due to photo-mediated coupling between quantum systems
3. 学会等名 The Third A3 Metamaterials Forum (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Localized optical vortex in a metallic nano-complex
3 . 学会等名 The Third A3 Metamaterials Forum (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Iio, T. Kinoshita, T. Inaoka and H. Ishihara
2 . 発表標題 Resonant coupling between the collective and individual excitations via transverse electromagnetic field in the metallic nanostructures
3 . 学会等名 The Third A3 Metamaterials Forum (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 H. Shiraki, M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara
2 . 発表標題 Localized optical vortex in a metallic nano-complex
3 . 学会等名 The Third A3 Metamaterials Forum (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 D. Yoshikawa, Y. Miyamoto, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Electrostatic actuation of cantilevered h-BN sheet
3 . 学会等名 31st International Microprocesses and Nanotechnology Conference (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Inoue, T. Saito, K. Takei, T. Arie, Y. Miyata, S. Akita
2 . 発表標題 Effect of persistent photoconductivity on MoS2 mechanical resonator
3 . 学会等名 31st International Microprocesses and Nanotechnology Conference (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Tailoring of thermal stress on resonance frequency shift of atomically thin electromechanical resonators by strain and stack
3 . 学会等名 19th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-dimensional Materials (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 D. Yoshikawa, Y. Miyamoto, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Optical modulation of resonance characteristics of cantilevered MoS2 mechanical resonator
3 . 学会等名 19th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-dimensional Materials (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Inoue, Y. Anno, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Optical manipulation of nonlinear vibration of graphene mechanical resonator
3 . 学会等名 Optics & Photonics International Congress 2018 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 D. Yoshikawa, Y. Miyamoto, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Optical manipulation of vibration amplitude of electrostatically actuated cantilevered MoS ₂
3 . 学会等名 Optics & Photonics International Congress 2018 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Sugawara
2 . 発表標題 Atomic Resolution Imaging of Topography, Surface Potential and Dipole Moment on TiO ₂ (110) Surface with Double-OH Defects
3 . 学会等名 The 6th Japan-China Symposium on Nanomedicine (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Sugawara
2 . 発表標題 Atomic Resolution Imaging of Topography and Surface Charge by Kelvin Probe Force Microscopy
3 . 学会等名 The 24th World Nano Conference (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Satoshi Nishioka, Tatsunori Kishimoto, Chie Hosokawa, Toshiyuki Kawabata, Takehiro Tsujikawa, Toshiyuki Nomura, Suguru N. Kudoh, Yan Xu
2 . 発表標題 Creation of nanoparticle arrays by integration of nanofluidics and optical forces
3 . 学会等名 The 22nd International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences (μ TAS 2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Itsuo Hanasaki, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Non-uniform dynamics of nanoparticle clusters at a solid liquid interface by laser trapping
3. 学会等名 The 31st International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 C. Hosokawa, Y. Fujioka, S. N. Kudoh, T. Taguchi
2. 発表標題 Femtosecond Laser-induced Stimulation into Neuronal Networks
3. 学会等名 The 12th International Symposium on Nanomedicine (ISNM2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Sugawara
2. 発表標題 Atomic Resolution Imaging of Topography, Surface Potential and Dipole Moment on TiO ₂ (110) Surface with Double-OH Defects
3. 学会等名 The 7th Multifrequency AFM Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Doi, T. Shiozaki, F. Nito, T. Tsuji and S. Kawano
2. 発表標題 Dynamical Study of Nanoparticle Assembly Caused by Optical Forces and Thermal Fluctuations in Liquids
3. 学会等名 The 29th International Symposium on Transport Phenomena (ISTP29) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 F. Nito, K. Doi and S. Kawano
2 . 発表標題 Evaluation of Electrohydrodynamic Flows Driven by a Low Bias Voltage of 2.0 V with Water Electrolysis
3 . 学会等名 The 29th International Symposium on Transport Phenomena (ISTP29) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Kawano, F. Nito, R. Nagura, T. Tsuji and K. Doi
2 . 発表標題 Dynamical Flow Control of Nanoparticles Using Laser Irradiation
3 . 学会等名 Fifteenth International Conference on Flow Dynamics (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Nagura, T. Tsujimura, T. Tsuji, K. Doi and S. Kawano
2 . 発表標題 Theoretical Study on Nanostructure Formation by Angular Momentum Projection of Optical Vortex
3 . 学会等名 Fifteenth International Conference on Flow Dynamics (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 H. Ishihara
2 . 発表標題 Selective transport and nanoscale positioning by resonant optical response
3 . 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第3回公開領域会議 (招待講演)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Wada, H. Hisamune and H. Ishihara
2. 発表標題 Proposed selective optical transport of nanoparticles using counter-propagating beams
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第3回公開領域会議
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 西岡賢史、岸本龍典、細川千絵、川端利幸、辻川健寛、野村俊之、工藤卓、許岩
2. 発表標題 ナノ流体デバイスと光圧の融合による単一ナノ粒子の捕捉・輸送と精密配置
3. 学会等名 化学とマイクロ・ナノシステム学会第37回研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上太一、望月裕太、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 ナノ電気機械共振器におけるファンデルワールス接合を用いた共振周波数シフトの温度依存性の低減
3. 学会等名 フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 赤澤慶祐、望月裕太、井上太一、吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 機械的にカップリングされたドラム型グラフェン機械共振器
3. 学会等名 フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 堀雅司、望月裕太、井上太一、吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 量子ドットを搭載したグラフェン機械共振器
3. 学会等名 フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 静電駆動による片持ち梁BNの共振特性
3. 学会等名 フラーレン・ナノチューブ・グラフェン学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuji Fujioka, Suguru N. Kudoh, Takahisa Taguchi, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Mechanism of Evoked Response in Cultured Neuronal Networks with Femtosecond Laser-induced Stimulation
3. 学会等名 第41回日本神経科学大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Wataru Minoshima, Chie Hosokawa, Suguru N. Kudoh, Keiko Tawa
2. 発表標題 Rapid and sensitive microscopic imaging of action potentials in cultured neurons on the plasmonic chip
3. 学会等名 第41回日本神経科学大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 細川 千絵、藤岡 祐次、工藤 卓、田口 隆久
2. 発表標題 神経回路網のレーザー光刺激メカニズムの解明
3. 学会等名 第12回バイオ関連化学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 望月 葵、増井 恭子、名和 靖矩、石飛 秀和、細川 千絵、Vincent Daria、藤田 克昌、井上 康志
2. 発表標題 海馬神経細胞のラマン分光イメージング
3. 学会等名 第12回バイオ関連化学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuji Fujioka, Suguru N. Kudoh, Takahisa Taguchi, Chie Hosokawa
2. 発表標題 Spatio-Temporal Dynamics of Neuronal Spikes Induced by a Focused Femtosecond Laser
3. 学会等名 日本生物物理学会第56回年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 塩崎哲也, 二戸郁賀, 辻徹郎, 土井謙太郎, 川野聡恭
2. 発表標題 流路壁面における光圧によるナノ粒子の自己集合化
3. 学会等名 日本機械学会2018年度年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 名倉諒, 辻徹郎, 土井謙太郎, 川野聡恭
2. 発表標題 光圧によるナノ粒子捕捉と偶発流動現象
3. 学会等名 日本機械学会2018年度年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 辻村典平, 名倉諒, 辻徹郎, 土井謙太郎, 川野聡恭
2. 発表標題 Rayleigh理論による光渦のモデル化とナノ粒子操作に関する数値解析
3. 学会等名 日本機械学会2018年度年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 辻徹郎, 笹井雄太, 川野聡恭
2. 発表標題 レーザー誘起熱泳動を用いたオリフィス近傍でのマイクロ粒子流制御
3. 学会等名 日本機械学会2018年度年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福田敬志, 名倉諒, 辻徹郎, 土井謙太郎, 川野聡恭
2. 発表標題 ナノスリット流動場と光圧による粒子操作
3. 学会等名 日本機械学会2018年度年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 二戸郁賀, 辻徹郎, 土井謙太郎, 川野聡恭
2. 発表標題 流路壁面におけるマイクロ・ナノ粒子の光捕捉と光圧の評価
3. 学会等名 日本機械学会2018年度年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 円型金属構造体で生じる円二色性の近接場奇与の検討
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松浦朋輝、石原一
2. 発表標題 光圧によるマイクロ・ナノ微粒子集合体形成の理論的研究
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 複数ビームデザインによるナノ物質の高感度な光圧共鳴選別
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石井翔大、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光渦照射による単層遷移金属ダイカルコゲナイド中のキャリアのバンド間遷移
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 飯尾雅行、木下岳、稲岡毅、石原一
2. 発表標題 金属における集団励起と輻射場の相互作用を含むキャリア生成理論
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 白木啓文、保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 金属光アンテナによる超蛍光の増強効果
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山田佑人、保科政幸、横山知大、石原一
2. 発表標題 プラズモン共鳴と電子共鳴のインタープレイが生み出す光圧の理論研究
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 横山知大、石原一
2. 発表標題 光捕捉によるマイクロ粒子の2次元配列形成の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山根秀勝、野場賢一、Tomio Petrosky、田中智
2. 発表標題 駆動2準位系の高次サイドバンド発生におけるファノプロファイル形成ダイナミクス
3. 学会等名 日本物理学会・2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 和田拓道、久宗穂高、藤原英樹、笹木敬司、石原一
2. 発表標題 制限された運動次元での光圧によるナノ粒子輸送及び力学的運動を利用した光学応答計
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 横山知大、石原一
2. 発表標題 集光サイズを超えたマイクロ粒子光捕捉のモデル化
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上太一、望月裕太、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 MoS ₂ とグラフェンの積層によるナノ電気機械共振器の熱膨張の抑制
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松林 佑基、田和 圭子、工藤 卓、細川 千絵
2. 発表標題 プラズモニクチップを用いた半導体ナノ粒子の光捕捉
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 箕嶋 涉、細川 千絵、工藤 卓、田和 圭子
2. 発表標題 プラズモニクディッシュ上のDi-4-ANEPPSの増強蛍光を用いた神経自発活動のリアルタイム計測
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岸本 龍典、曾我部 時郎、工藤 卓、田口 隆久、細川 千絵
2. 発表標題 細胞表面分子操作のための共鳴効果を用いた光捕捉の検討
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 望月 葵、増井 恭子、名和 靖矩、石飛 秀和、細川 千絵、ヴィンセント グリア、藤田 克昌、井上 康志
2. 発表標題 海馬神経細胞のラマン分光計測
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Minami Fujieda, Kyoko Masui, Chie Hosokawa, Hidekazu Ishitobi, Yasushi Inouye
2. 発表標題 Fluorescent Imaging of Live Hippocampal Neurons with Platinum Nanoclusters
3. 学会等名 第79回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 細胞機能解明のための集光レーザー撮動手法の開発
3. 学会等名 電気学会 量子ビームによるナノ構造形成とその医療・バイオ応用技術調査専門委員会第6回委員会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大久保 匠, 辻 徹郎, 土井 謙太郎, 川野 聡恭
2. 発表標題 レーザー照射によるナノ粒子流制御とベイズ最適化
3. 学会等名 第9回マイクロ・ナノ工学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 菊蔭 菜見, 土井 謙太郎, 川野 聡恭
2. 発表標題 ガラスキャピラリーを用いたイオンダイオードの作製
3. 学会等名 第9回マイクロ・ナノ工学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福田 敬志, 土井 謙太郎, 川野 聡恭
2. 発表標題 マイクロ・ナノギャップにおける電解質溶液の電氣的応答特性
3. 学会等名 第9回マイクロ・ナノ工学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松本 祐貴, 釘宮 諒, 辻 徹郎, 土井 謙太郎, 川野 聡恭
2. 発表標題 分岐流路におけるマイクロ熱泳動を用いた粒子流制御
3. 学会等名 第9回マイクロ・ナノ工学シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 ナノ構造系の光学応答
3. 学会等名 第29回光物性研究会(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 後藤佑太郎、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光渦が誘起するスピン間相互作用とキラル磁気秩序の変調
3. 学会等名 第29回光物性研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山根秀勝、田中智
2. 発表標題 Floquet空間における複素固有値問題による高次高調波発生の入射光と放射光の相関の解析
3. 学会等名 第29回光物性研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田中智、神吉一樹、山根秀勝
2. 発表標題 外場駆動された双極子振動子からの動的カシミール光子放出
3. 学会等名 第29回光物性研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 友重良嗣、長谷川雄樹、横山知大、石原一
2. 発表標題 原子分解能をもつ走査型光誘起双極子間力顕微鏡に基づいた分子波動関数観測の理論
3. 学会等名 第29回光物性研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧による量子力学的特性の選別・計測・検出
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作と秩序と創生」第3回シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 余越伸彦、保科政幸、石原一
2. 発表標題 金属探針にかかる光圧による金属キラル近接場の可視化
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作と秩序と創生」第3回シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 原子間力顕微鏡によるナノ粒子に働く光圧測定の理論解析
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作と秩序と創生」第3回シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横山知大、埜幸広、松浦朋輝、石原一
2. 発表標題 単一集光レーザーによる集光領域を超えたナノ粒子光捕捉の理論
3. 学会等名 新学術領域「光圧によるナノ物質操作と秩序と創生」第3回シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 ナノ構造の光学応答と光圧操作
3. 学会等名 理研シンポジウム 「物質階層原理研究」 & 「ヘテロ界面研究」研究報告会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 共鳴非線形光学応答によるナノ微粒子の光圧スイッチ
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 原子間力顕微鏡を用いたナノ粒子に働く光圧測定の理論解析
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上太一、望月裕太、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 原子層の積層によるナノ機械共振器の振動制御
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 池本拓史、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 高感度測定へ向けたグラフェン機械共振の高周波化
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 片持ち梁MoS ₂ とh-BNの光照射による共振特性比較
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森本悠介、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 高精度光圧測定のための透明ナノ機械共振器の作製
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 堀雅司、望月裕太、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 グラフェン機械共振器を用いた量子ドットの質量検知
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井上太一、遠藤尚彦、竹井邦晴、有江隆之、宮田耕充、秋田成司
2. 発表標題 Softening effect on resonance frequency of MoS2 mechanical resonator induced by persistent photoconductivity
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山西絢介、内藤賀公、李艶君、菅原康弘
2. 発表標題 超高真空光誘起力顕微鏡法による高分解能観測
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山西絢介、内藤賀公、李艶君、菅原康弘
2. 発表標題 ヘテロダインFM方式光誘起力顕微鏡
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 溶液中ナノ粒子の光捕捉過程における共鳴レーザー照射効果
3. 学会等名 第66回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山根秀勝、余越伸彦、今田裕、金有洙、石原一
2. 発表標題 走査トンネル顕微鏡探針を利用したナノ粒子光学応答計測の理論解析
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光圧を利用した凹型金属構造体のキラル場観測の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 後藤佑太郎、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光渦誘起スピン間相互作用のマグノン分散への影響
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白木啓文、保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 金属構造による超蛍光増強における分子配置・金属形状依存性
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 飯尾雅行、稲岡毅、石原一
2. 発表標題 乱雑位相近似に基づくプラズモン理論への横場の導入
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 友重良嗣、長谷川雄樹、横山知大、石原一
2. 発表標題 光誘起双極子間力顕微鏡による分子励起波動関数の実空間像の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 中村由里、横山知大、石原一
2. 発表標題 複数の人工原子系と結合した光子場の応答の理論研究
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 加藤健太、横山知大、石原一
2. 発表標題 強磁性体薄膜中における双極子 - 交換スピン波の非局所応答理論
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田中智、神吉一樹、山根秀勝
2. 発表標題 外場駆動された双極子振動子からの動的カシミール光子放出
3. 学会等名 日本物理学会・2019年春季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 赤澤慶祐、望月裕太、井上太一、吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 機械的結合されたグラフェン機械共振器による静電駆動
3. 学会等名 第56回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Ishihara, T. Nakai, M. Hoshina and T. Kudo
2. 発表標題 Optical manipulation by nonlinear response of nanoparticles
3. 学会等名 The 4th Optical Manipulation Conference (OMC '17) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Selection rule for a localized vortex in a metallic nano-complex
3. 学会等名 The 4th Optical Manipulation Conference (OMC '17) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi and C. Hosokawa
2. 発表標題 Molecular dynamics in an optical trap of glutamate receptors labeled with quantum-dots on living neurons
3. 学会等名 The 4th Optical Manipulation Conference (OMC '17) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザー摂動を利用した神経回路の機能操作
3. 学会等名 大阪大学フォトンクスセンター第52回フォトンクス・コロキウム (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 SPMの過去から未来まで
3. 学会等名 日本学術振興会マイクロビームアナリシス第141委員会、研修セミナー「SPMの基礎と応用」(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザービームの光摂動を利用した細胞機能操作手法の開発
3. 学会等名 第20回光科学異分野横断セミナー (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧が拓く次世代のナノ光科学
3. 学会等名 ナノ学会 第15回大会 エナジェティック・ナノサイエンス(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田和圭子
2. 発表標題 プラズモニクチップを用いた高感度バイオセンシングと細胞イメージング
3. 学会等名 第77回分析化学討論会(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧を識る:光圧の理論と計測・観測技術開発による基礎の確立
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第2回領域会議(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、岡本裕巳、石原一
2. 発表標題 周期金属構造体における超解像光マニピュレーション
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第2回領域会議
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 対向ビームを用いた電子的共鳴を持つナノ粒子の選別的光圧輸送
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第2回領域会議
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Designed photoemission processes by anomalous light-matter coupling
3. 学会等名 The Second A3 Metamaterials Forum (A3 Mate) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi and C. Hosokawa
2. 発表標題 Optical Trapping Dynamics of AMPA Receptors on Neurons Revealed by Fluorescence Analysis
3. 学会等名 9th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics (M&BE9) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Fujioka, S. N. Kudoh, T. Taguchi and C. Hosokawa
2. 発表標題 Evoked Responses in Living Neuronal Networks with Femtosecond Laser-induced Stimulation
3. 学会等名 9th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics (M&BE9) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Matsubayashi, S. Izumi, K. Tawa, S. N. Kudoh and C. Hosokawa
2. 発表標題 Surface Plasmon Resonance based Optical Trapping of Neurotransmitter Receptors on Neurons cultured on a Plasmonic Chip
3. 学会等名 9th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics (M&BE9) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Toma and K. Tawa
2. 発表標題 Thickness dependence of polydopamine thin films on the detection sensitivity of surface plasmon enhanced fluorescence biosensors
3. 学会等名 9th International Conference on Molecular Electronics and Bioelectronics (M&BE9) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Sugawara
2. 発表標題 Simultaneous Characterization of Tunneling Current and Local Contact Potential Difference on Rutile TiO ₂ (110) surface
3. 学会等名 2017 Collaborative Conference on Materials Research (CCMR) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 秋田成司
2. 発表標題 カーボンナノチューブのセンサへの応用 ～ナノスケールからマクロスケールまで～
3. 学会等名 平成29年度第1回ナノ理工学情報交流会「ナノファイバー・ナノチューブの最近の発展と今後」(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Optical properties and manipulation of nanomaterials
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Unconventional Manipulation by Optical Nonlinearity of Nanostructures
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Ishihara
2. 発表標題 Introduction of JSPS Grant-in-Aid Research Project on "Nano Material Optical Manipulation"
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Matsuda, T. Takahashi, M. Ichimiya, N. Ashida and H. Ishihara
2. 発表標題 Ultrafast-photoluminescence-decay modes surviving up to room temperature due to strong nonlocal correlation between exciton and light
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Hoshina, N. Yokoshi, H. Okamoto and H. Ishihara
2. 発表標題 Proposal of super-resolution nonlinear optical trapping on a periodic metallic nanostructure
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Wada and H. Ishihara
2. 発表標題 Selective Optical transport of Nanoparticles with Electronic Resonance Levels using Counter-Propagating Laser Beams
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Moriyasu and H. Ishihara
2. 発表標題 Calculation of optical response of metallic structures by boundary element method
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi and C. Hosokawa
2. 発表標題 Optical trapping dynamics of quantum-dot conjugated AMPA-type glutamate receptors on living neurons
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 S. Akita
2. 発表標題 Electronic and mechanical properties of nanomaterials
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Electrical detection of resonance characteristics of graphene mechanical resonator
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 D. Yoshikawa, Y. Miyamoto, T. Inoue, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Preparation of MoS2 mechanical resonator toward electrical resonance detection
3. 学会等名 The 6th Hsinchu Summer Course & Workshop (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 N. Yokoshi, D. Yukawa, Y. Goto, M. Hoshina and H. Ishihara
2. 発表標題 Influence of optical vortex radiation on conduction electrons
3. 学会等名 18th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures (PLMCN) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Matsuda and H. Ishihara
2. 発表標題 Optical properties in exciton-light-plasmon coupled system in a metal- CuCl heterostructure
3. 学会等名 18th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures (PLMCN) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Goto, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Magnetic order control through spin-spin interaction induced by an optical vortex radiatio
3. 学会等名 18th International Conference on Physics of Light-Matter Coupling in Nanostructures (PLMCN) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザービームの光摂動を用いた培養神経回路網の局所操作
3. 学会等名 イメージング数理研究会2017夏(招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Hoshina, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Super-resolution plasmonic tweezers utilizing optical nonlinearity
3. 学会等名 SPIE is The International Society for Optics and Photonics "Conferences + Exhibitions" (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Sugawara
2. 発表標題 Simultaneous Characterization of Tunneling Current and Local Contact Potential Difference on TiO ₂ (110) Surface
3. 学会等名 Energy Materials Nanotechnology (EMN) Europe Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山西絢介、辻井大明、内藤賀公、李艶君、菅原康弘
2. 発表標題 光圧の測定と光誘起力顕微鏡の開発
3. 学会等名 2017年度 分子研究会 共鳴条件下における光と分子の力学的相互作用-分子操作への展開-
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松田拓也、高橋拓也、一宮正義、芦田昌明、石原一
2. 発表標題 光と励起子の長距離結合による室温超高速発光の観測
3. 学会等名 第78回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上太一、望月裕太、今北悠貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 グラフェン機械共振器の電気・光学的手法による共振周波数制御
3. 学会等名 第78回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 宮本悠雅、吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 MoS2フォトトランジスタの光応答特性に対するAl2O3パルファ層の効果
3. 学会等名 第78回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小林史歩、望月裕太、今北悠貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 グラフェン-MoS2ヘテロ接合FETにおける光応答特性
3. 学会等名 第78回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 箕嶋渉、泉章太、細川千絵、工藤卓、田和圭子
2. 発表標題 Bull's Eyeプラズモニクチップによる培養神経回路網の膜電位蛍光イメージング
3. 学会等名 第78回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松林佑基、泉章太、田和圭子、工藤卓、細川千絵
2. 発表標題 プラズモニクチップを用いた神経細胞表面に局在するAMPA 受容体分子の光捕捉
3. 学会等名 平成29年 電気学会 電子・情報・システム部門大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岸本龍典、前澤安代、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 培養日数に依存して変化するAMPA受容体分子の光捕捉過程
3. 学会等名 平成29年 電気学会 電子・情報・システム部門大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤岡祐次、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 フェムト秒レーザー光刺激手法による神経回路網の誘発応答
3. 学会等名 平成29年 電気学会 電子・情報・システム部門大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 N. Yokoshi, M. Hoshina and H. Ishihara
2. 発表標題 Optical currents induced by surface plasmon fields nearby a metallic nano-complex
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Hisamune, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Superfluorescence from emitters on a fiber
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Kinoshita and H. Ishihara
2. 発表標題 Design of robust nonlinear optical response of excitons against the thermal dephasing
3. 学会等名 International conference on optics of excitons in confined system (OECS 2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 宮本悠雅、吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 ゲート絶縁膜上にAl ₂ O ₃ バッファ層を用いたMoS ₂ フォトトランジスタの光応答時間の改善
3. 学会等名 第53回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小林史歩、安野裕貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 グラフェン/n型Siショットキー接合の光応答
3. 学会等名 第53回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 秋田成司
2. 発表標題 ナノカーボンによるセンシング – ナノからマクロスケールまで –
3. 学会等名 第9回ナノカーボン実用化推進研究会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤岡祐次、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 Stimulation Mechanisms in Living Neuronal Cells with a Focused Femtosecond Laser
3. 学会等名 第55回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 余越伸彦、保科政幸、石原一
2. 発表標題 多端子金属構造への光照射とナノ光渦生成機構
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 木下岳、石原一
2. 発表標題 高効率光キャリア生成の実証に向けた金属ナノ構造における非局所応答の理論構築
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 後藤佑太郎、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光渦照射により変調した磁気秩序
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤井良一、小田切和喜、畑遼介、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光共振器内に配置された量子ドットからの超蛍光
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 御輿晃、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 短波長域における固体結晶超蛍光の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 久宗穂高、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 無限円柱状散乱体の表面に配置された粒子からの超蛍光
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 電子的共鳴準位を持つナノ粒子の対向ビームを用いた選別的な光圧輸送
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松浦朋輝、興松涼太、福島宏一、中島龍也、東海林篤、石原一
2. 発表標題 誘電率非対角項に実部を有する円筒状磁性誘電体の二次元配列構造による光学応答
3. 学会等名 日本物理学会・2017年秋季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 J. Yamanishi, Y. Naitoh, Y. Li and Y. Sugawara
2. 発表標題 Photo-induced Force Microscopy Technique
3. 学会等名 The 8th International Symposium on Surface Science (ISSS-8) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Inoue, Y. Anno, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Control of nonlinear resonance of graphene mechanical resonator by photothermal effect
3. 学会等名 8th A3 Symposium on Emerging Materials: Nanomaterials for Energy and Electronics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細川千絵、藤岡祐次、工藤卓、田口隆久
2. 発表標題 集光フェムト秒レーザー刺激による神経回路網の応答特性
3. 学会等名 第6回 ニューロフォトンクス研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Nagura
2. 発表標題 Optical and Electrical Measurements of Electrohydrodynamic Flows in Polarized Aqueous Solutions
3. 学会等名 The 9th JSME-KSME Thermal and Fluids Engineering Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 F. Nito
2. 発表標題 Velocity Field Measurements of Electrohydrodynamic Flows in K ⁺ -Rich Aqueous Solution
3. 学会等名 The 9th JSME-KSME Thermal and Fluids Engineering Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 笹井雄太
2. 発表標題 レーザー誘起熱泳動によるマイクロ粒子フィルタの開発
3. 学会等名 第 8 回マイクロ・ナノ工学シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Nagura
2. 発表標題 A Numerical Study of Nanoparticle Trapping by Optical Forces in Liquid Flows
3. 学会等名 14th International Conference on Flow Dynamics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Doi
2 . 発表標題 Theoretical Prediction of Optical Trapping and Manipulation of Microparticles in Liquid
3 . 学会等名 14th International Conference on Flow Dynamics (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yasuhiro Sugawara and Yan Jun Li
2 . 発表標題 Kelvin probe force microscopy with atomic resolution
3 . 学会等名 22nd International Conference and Expo on Nanoscience and Molecular Nanotechnology (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 W. Minoshima, S. Izumi , C. Hosokawa, S. N. Kudoh and K. Tawa
2 . 発表標題 Sensitive Voltage Sensitive Dye Imaging in Living Neuronal Network on Bull 's eye-Plasmonic Chips
3 . 学会等名 30th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2017) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Kobayashi, Y. Anno, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Photoresponse of graphene FET with n-type Si Schottky gate
3 . 学会等名 30th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2017) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Inoue, Y. Anno, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Resonance control of graphene mechanical resonator in nonlinear regime by standing wave of light
3. 学会等名 30th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Miyamoto, D. Yoshikawa, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Effect of buffer layer on photoresponse of MoS2 phototransistor
3. 学会等名 30th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 D. Yoshikawa, Y. Miyamoto, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Mechanical resonance characteristics of MoS2 mechanical resonator
3. 学会等名 30th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザービームの光摂動による神経細胞ネットワークの操作
3. 学会等名 大阪大学生命機能研究科第175回研究交流会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 箕嶋渉、泉章太、細川千絵、工藤卓、田和圭子
2. 発表標題 プラズモニクチップによる増強蛍光を利用した神経回路膜電位の顕微鏡イメージング
3. 学会等名 応用物理学会関西支部2017年第二回講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 泉章太、山村昌平、林尚子、當麻真奈、田和圭子
2. 発表標題 Bull's Eye構造のプラズモニクチップ上における多重染色された乳癌細胞の蛍光顕微鏡観察
3. 学会等名 応用物理学会関西支部2017年第二回講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田和圭子
2. 発表標題 プラズモニクチップによる高感度蛍光イメージング
3. 学会等名 産総研バイオメディカル研究部門セミナー（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2. 発表標題 MoS ₂ /graphene stacked electromechanical resonator
3. 学会等名 2017 Workshop on Innovative Nanoscale Devices and Systems (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 D. Yoshikawa, Y. Miyamoto, T. Inoue, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2. 発表標題 Amplitude control of MoS2 cantilever by electrostatic driving
3. 学会等名 2017 Workshop on Innovative Nanoscale Devices and Systems (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 対向ビームを用いた電子的共鳴準位を持つナノ粒子の選別的な光圧輸送とブラウン運動を考慮した動力学的解析
3. 学会等名 第28回光物性研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤井良一、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 層状の不均一空間構造がある系における超蛍光の理論
3. 学会等名 第28回光物性研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 後藤佑太郎、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 キラリ磁性体における光誘起スピン-スピン相互作用
3. 学会等名 第28回光物性研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 松田拓也、一宮正義、芦田昌明、石原一
2. 発表標題 高品質半導体薄膜の室温発光スペクトルに表出する励起子コヒーレンスの実証
3. 学会等名 第28回光物性研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高橋拓也、松田拓也、木下岳、一宮正義、石原一、中山正昭、芦田昌明
2. 発表標題 ZnO薄膜における光を介した多成分励起子の混成効果による輻射緩和率増大の観測
3. 学会等名 第28回光物性研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田丸隼也、松田拓也、松原英一、Thi-Mai Huong Duong、信末俊平、夢田博一、芦田昌明
2. 発表標題 1次元ビリジン鉛ハライド系ペロブスカイト結晶の光学特性
3. 学会等名 第28回光物性研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 C. Hosokawa, T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi
2. 発表標題 Optical trapping of quantum-dot-conjugated glutamate receptors on living neuronal cells
3. 学会等名 International Symposium on Nanomedicine 2017 (ISNM2017) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keiko Tawa
2. 発表標題 Application of a Plasmonic Chip to an Immunosensor and Fluorescence Bioimaging
3. 学会等名 International Symposium on Nanomedicine 2017 (ISNM2017) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 W. Minoshima, S. Izumi, C. Hosokawa, S. N. Kudoh, K. Tawa
2. 発表標題 Sensitive Action Potential Imaging in Cultured Neuronal Network on the Plasmonic-chip
3. 学会等名 International Symposium on Nanomedicine 2017 (ISNM2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、岡本裕巳、石原一
2. 発表標題 非線形光学応答を利用したナノ微粒子の超解像光マニピュレーション
3. 学会等名 2017年度 新学術領域合同シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 対向ビームを用いたナノ粒子の選別的な光圧輸送とブラウン運動解析
3. 学会等名 2017年度 新学術領域合同シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岸本龍典、前澤安代、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 光圧による細胞表面分子操作
3. 学会等名 2017年度 新学術領域合同シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山西絢介、辻井大明、内藤賀公、李艶君、菅原康弘
2. 発表標題 単一量子ドットに働く光誘起力の高感度・高分解能測定
3. 学会等名 2017年度 新学術領域合同シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi and C. Hosokawa
2. 発表標題 Molecular dynamics of glutamate-receptors in an optical trap on living neurons revealed by fluorescence correlation spectroscopy
3. 学会等名 The first International Workshop by the 174th Committee JSPS “Symbiosis of Biology and Nanodevices (国際学会)”
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧を識る：光圧の理論と計測・観測技術開発による基礎の確立
3. 学会等名 新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作」第2回公開シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧を織る:ナノ微粒子の超解像光マニピュレーション
3. 学会等名 新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作」第2回公開シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 光圧を織る:光圧による粒子・細胞表面分子捕捉過程の蛍光解析
3. 学会等名 新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作」第2回公開シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松林佑基、泉章太、田和圭子、工藤卓、細川千絵
2. 発表標題 プラスモニクチップを用いた神経伝達物質受容体の光捕捉
3. 学会等名 新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作」第2回公開シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 箕嶋渉、泉章太、細川千絵、工藤卓、田和圭子
2. 発表標題 ラズモニクチップ上に培養した神経回路における膜電位の高速・高感度顕微鏡イメージング
3. 学会等名 新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作」第2回公開シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 対向ビームを用いた電子的共鳴準位を持つナノ粒子の選別的な光圧輸送
3. 学会等名 新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作」第2回公開シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧で挑むナノ物質操作と物質科学への展開
3. 学会等名 レーザー学会学術講演会 第38回年次大会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 辻村典平
2. 発表標題 光渦によるナノ粒子操作に関する Rayleigh モデルの構築と数値解析
3. 学会等名 日本機械学会関西学生会平成 29 年度学生員卒業研究発表講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中本貴大
2. 発表標題 マイクロチャンネル内におけるレーザー誘起熱流体現象の多軸可視化観察
3. 学会等名 日本機械学会関西学生会平成 29 年度学生員卒業研究発表講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 釘宮諒
2. 発表標題 マイクロ流体デバイスにおける熱泳動を用いた粒子分離効率の評価
3. 学会等名 日本機械学会関西学生会平成 29 年度学生員卒業研究発表講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 塩崎哲也
2. 発表標題 集光レーザーによるマイクロ・ナノ粒子のクラスター形成と光圧の評価
3. 学会等名 日本機械学会関西学生会平成 29 年度学生員卒業研究発表講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Effect of thermal stress on resonance properties of atomically thin electromechanical resonators
3. 学会等名 第54回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Miyamoto, D. Yoshikawa, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Mechanism of photoresponse speed improvement on MoS ₂ -FET by Al ₂ O ₃ buffer layer
3. 学会等名 第54回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 光マニピュレーションを用いた細胞操作
3. 学会等名 第111回テクノラボツアー「ナノ光マニピュレーションが拓く世界」(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 菅原康弘
2. 発表標題 光熱効果の影響を除去した光圧の高感度・高分解能測定
3. 学会等名 大阪府立大学産官学共同研究会主催、第111回テクノラボツアー「ナノ光マニピュレーションが拓く世界」(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光を捉えるナノ構造、光が捉えるナノ物質
3. 学会等名 第8回電磁メタマテリアル講演会(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 対向ビームを用いたナノ粒子の選択的光輸送の提案
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤岡祐次、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 フェムト秒レーザー照射による神経細胞の光刺激過程
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岸本龍典、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 光ピンセットを用いた神経細胞分子操作における細胞内電気活動計測
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松林佑基、泉章太、田和圭子、工藤卓、細川千絵
2. 発表標題 プラスモニクチップ上で培養した神経細胞表面AMPA受容体の光捕捉
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 箕嶋渉、泉章太、細川千絵、工藤卓、田和圭子
2. 発表標題 プラスモニクチップ上における神経自発活動の高感度蛍光イメージング
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山西絢介、内藤賀公、李艶君、菅原康弘
2. 発表標題 金薄膜上量子ドットの光誘起力像の観測
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 田和圭子、角谷真詩、中村恵理
2. 発表標題 プラズモニクチップを用いた高感度蛍光検出のための光学配置の検討
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 増井恭子、名和靖矩、望月葵、石飛秀和、細川千絵、ヴィンセントダリア、藤田克昌、井上康志
2. 発表標題 海馬神経細胞のラマンイメージング
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉川大貴、宮本悠雅、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 電駆動型片持ち梁MoS ₂ の振動振幅制御
3. 学会等名 第65回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 余越伸彦、藤井良一、石原一
2. 発表標題 薄膜多層構造内に配置された多量子ドットからの発光ダイナミクス
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 和田拓道、石原一
2. 発表標題 対向ビームを用いたナノ粒子の選別的光圧輸送に関する動力学的解析と多様な状況への適用
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 後藤佑太郎、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 光渦照射により変調した磁気秩序 II
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 松田拓也、一宮正義、芦田昌明、石原一
2. 発表標題 高品質薄膜の室温発光スペクトルにおける励起子コヒーレンスの顕現
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 久宗穂高、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 ファイバモードと結合した多量子ドット系における相関の実時間解析
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高橋拓也、松田拓也、木下岳、一宮正義、石原一、中山正昭、芦田昌明
2. 発表標題 ZnO薄膜における多成分励起子混成効果の過渡回折格子分光法による観測
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧によるナノ物質操作の理論
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会 領域5 光圧によるナノ物質操作の新展開（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 秋田成司
2. 発表標題 ナノスケールバネを用いたナノ物質に対する光圧計測
3. 学会等名 日本物理学会・2018年春季大会 領域5 光圧によるナノ物質操作の新展開（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi, and C. Hosokawa
2. 発表標題 Optical trapping and assembling dynamics of quantum-dot labeled AMPA receptors located on hippocampal neuron
3. 学会等名 第39回日本神経科学大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 K. Inotani, M. Yasuda, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2. 発表標題 Resonance control of carbon nanotube cantilever on floating potential by electrostatic interaction
3. 学会等名 7th International Conference on the Science and Application of Nanotubes (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 余越伸彦
2. 発表標題 渦光（光の軌道角運動量）と物質（電子系）の相互作用について
3. 学会等名 SPring-8シンポジウム2016（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 S. Izumi, C. Hosokawa, M. Toma, K. Tawa
2. 発表標題 Improvement of Single-nanoparticle Fluorescence Image on Bull's Eye-plasmonic Chip
3. 学会等名 The 14th International Conference of Near-Field Optics, Nanophotonics and Related Techniques (NFO-14) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 小林史歩、安野裕貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 Graphene FET of high photosensitivity using schottky diode between graphene and n-type silicon
3. 学会等名 第51回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 井上太一、安野裕貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 光定在波を用いたグラフェン機械共振の非線形制御
3. 学会等名 第51回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 安田正明、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 Measurement of photoinduced force acting on polystyrene microsphere by carbon nanotube mechanical resonator
3. 学会等名 第51回フラーレン・ナノチューブ・グラフェン総合シンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 畑遠介、余越伸彦、安食博志、石原一
2. 発表標題 波長変換的に反転分布した二準位系による出力光の二次コヒーレンス特性
3. 学会等名 日本物理学会・2016年秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松田拓也、高橋拓也、一宮正義、芦田昌明、石原一
2. 発表標題 CuClの励起子コヒーレント光結合効果による高次閉じ込め準位からの超高速発光ダイナミクス
3. 学会等名 日本物理学会・2016年秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 局在ナノ光渦を利用したナノ粒子の回転制御
3. 学会等名 日本物理学会・2016年秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 後藤佑太郎、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 磁気秩序系の物性に対する光渦照射の影響
3. 学会等名 日本物理学会・2016年秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 興松涼太、福島宏一、中島龍也、東海林篤、石原一
2. 発表標題 円筒状磁性・非磁性誘電体の二次元配列構造体における集光ビームの伝搬
3. 学会等名 日本物理学会・2016年秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤井良一、小田切和喜、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 遅延効果を取り入れた超蛍光理論による実空間解析
3. 学会等名 日本物理学会・2016年秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 湯川大輝、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 軌道角運動量を持つ光渦による半導体GaAsのキャリア励起選択則
3. 学会等名 日本物理学会・2016年秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 辻井 大明、山西 絢介、内藤 賀公、李 艶君、菅原 康弘
2. 発表標題 ヘテロダイン方式振幅変調法による 光誘起力と熱振動アーティファクトの分離
3. 学会等名 第77回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 泉章太、細川千絵、當麻真奈、田和圭子
2. 発表標題 顕微鏡の照射角制御によって最適化されたプラズモニクチップ上のナノ粒子の蛍光増強度
3. 学会等名 第77回応用物理学会秋季学術講演会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザー摂動による神経細胞ネットワークの局所操作技術の開発
3. 学会等名 第8回 BioOpto Japan カンファレンス (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 N. Yokoshi, K.Odagiri, A. Ishokawa and H. Ishihara
2. 発表標題 Cooperative fluorescence of optical emitters exposed by whispering gallery modes
3. 学会等名 13th International Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS13) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 R. Hata, H. Ajiki, N. Yokoshi and H. Ishihara
2. 発表標題 Second-order coherence of radiation field from population-inverted two-level systems with frequency up-conversion
3. 学会等名 13th International Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS13) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 T. Kinoshita, T. Matuda and H. Ishihara
2. 発表標題 Radiative coupling of free and bound excitons
3. 学会等名 13th International Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS13) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 T. Matsuda, T. Yanoa and H. Ishihara
2. 発表標題 Drastic energy concentration in plasmonic-excitonic composite multilayered structure
3. 学会等名 13th International Workshop on Nonlinear Optics and Excitation Kinetics in Semiconductors (NOEKS13) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 S. Tamura, Y. Nishitani, C. Hosokawa, T. Miyoshi, H. Sawai, Y. Mizuno-Matsumoto, and Y.-W. Chen
2. 発表標題 Multiplex communication by BP learning in neural network
3. 学会等名 2016 9th International Congress on Image and Signal Processing, BioMedical Engineering and Informatics (CISP-BMEI) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岸本龍典、前澤安代、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 Optical trapping dynamics of AMPA-type glutamate receptors on hippocampal neurons
3. 学会等名 ライフエンジニアリング部門シンポジウム2016 (LE2016)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 M. Yasuda, K. Takei, T. Arie and S. Akita
2. 発表標題 Photoinduced force on polystyrene microsphere measured by carbon nanotube mechanical resonator
3. 学会等名 29th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1 . 発表者名 C. Hosokawa, Y. Nakagawa, S. N. Kudoh, and T. Taguchi
2 . 発表標題 Neuronal activity evoked by femtosecond laser-induced stimulation
3 . 学会等名 29th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2016) (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 T. Kishimoto, Y. Maezawa, S. N. Kudoh, T. Taguchi, and C. Hosokawa
2 . 発表標題 Optical trapping dynamics depend on initial assembling of quantum-dot- conjugated glutamate receptors on hippocampal neuron
3 . 学会等名 29th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2016) (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 S. Izumi, M. Toma, C. Hosokawa, K. Tawa
2 . 発表標題 Application of a Bull ' s Eye-plasmonic Chip to Highly Sensitive Biodetection with a Microscope
3 . 学会等名 29th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2016) (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1 . 発表者名 H. F. Wen, Y. Naitoh, Y. J. Li, and Y. Sugawara
2 . 発表標題 Atomic-resolution Simultaneous Imaging of Topography, Surface Potential and Dipole Moment on TiO ₂ (110) Surface
3 . 学会等名 Asia-Pacific Symposium on Solid Surfaces&Cross- Strait Symposium on Solid Surfaces (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2016年

1. 発表者名 余越伸彦
2. 発表標題 光の軌道角運動量によるキャリアスピン操作
3. 学会等名 第4回豊田理研ワークショップ キラル対称系の電磁応答 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 細川千絵、岸本龍典、前澤安代、工藤卓、田口隆久
2. 発表標題 培養神経細胞表面に局在するグルタミン酸受容体タンパク質の光捕捉
3. 学会等名 レーザー学会 第498回研究会 「ニューロフォトニクス」 (第5回 ニューロフォトニクス研究会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 C. Hosokawa, Y. Fujioka, Y. Nakagawa, S. N. Kudoh, and T. Taguchi
2. 発表標題 Laser-induced perturbation into molecular dynamics in neuronal network
3. 学会等名 The 10th International Symposium on Nanomedicine (ISNM2016) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤岡祐次、中川裕太、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 Spatiotemporal activity pattern in neuronal network evaluated by femtosecond laser induced stimulation
3. 学会等名 第54回日本生物物理学会年会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 レーザー光ピンセットによる細胞操作
3. 学会等名 第36回ポリマー光部品(POC)研究会(招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 木下岳、松田拓也、石原一
2. 発表標題 薄膜中の面欠陥に局在した束縛励起子と自由励起子の光結合
3. 学会等名 第27回光物性研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 松田拓也、石原一
2. 発表標題 光捕集と励起子超放射による金属-誘電体多層膜における高効率発光素子構造の提案
3. 学会等名 第27回光物性研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 非線形光学効果を利用した周期金属ナノ構造体における超解像光マニピュレーションの提案
3. 学会等名 第27回光物性研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中井辰哉、保科政幸、工藤哲弘、石原一
2. 発表標題 2色ビームを利用した非線形光ピンセット
3. 学会等名 第27回光物性研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 藤井良一、小田切和喜、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 モデル化した光検出器による超蛍光の強度分布解析
3. 学会等名 第27回光物性研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 工藤哲弘、石原一、増原宏
2. 発表標題 色素ドーブポリスチレン粒子の共鳴光捕捉：青方及び赤方離調したレーザーの比較
3. 学会等名 第27回光物性研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 K. Tawa
2. 発表標題 Application of the Plasmonic Chip to Fluorescence Imaging and Photochemistry of a Diarylethene Film
3. 学会等名 9th Asian and Oceanian Photochemistry Conference 2016 (APC2016) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 S. Izumi, C. Hosokawa, M. Toma, K. Tawa
2. 発表標題 Characterization of the Surface Plasmon-enhanced Fluorescence and Single-nanoparticle Fluorescence Imaging on the Bull's Eye-plasmonic Chip
3. 学会等名 9th Asian and Oceanian Photochemistry Conference 2016 (APC2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧によるナノ物質操作と秩序の創生
3. 学会等名 第10回 物性科学領域横断研究会 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 R. Nagura, K. Doi and S. Kawano
2. 発表標題 Liquid Flow Driven by Coulomb Force on Excessive Electrical Charges
3. 学会等名 International Symposium on Micro-Nano Science and Technology 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 S. Saita, T. Tsuji and S. Kawano
2. 発表標題 Observation of Thermophoresis in Micro Channel with Thin-Film Electric Heater
3. 学会等名 International Symposium on Micro-Nano Science and Technology 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 F. Nito, K. Doi and S. Kawano
2. 発表標題 Cation-induced EHD Flow Control by Applying Electric Field Patterns
3. 学会等名 International Symposium on Micro-Nano Science and Technology 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 K. Doi, T. Yoshida, S. Onitsuka and S. Kawano
2. 発表標題 Measurement and Theoretical Study on Electromotive Force via Ion-Selective Interface
3. 学会等名 International Symposium on Micro-Nano Science and Technology 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧を識る:共鳴非線形マニピュレーション
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第1回公開シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 余越伸彦、保科政幸、石原一
2. 発表標題 金属ナノ複合体近傍におけるナノ粒子の回転制御
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第1回公開シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 非線形光学効果を利用した超解像光マニピュレーション
3. 学会等名 新学術領域「光圧ナノ物質操作」第1回公開シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 J. Yamanishi, Y. Naitoh, Y. J. Li, and Y. Sugawara
2. 発表標題 Heterodyne Technique in Photoinduced Force Microscopy with Photothermal Effect
3. 学会等名 The 2nd International Symposium on Recent Trends in Analysis Techniques for Functional Materials and Devices (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Wen, Y. Naitoh, Y. J. Li and Y. Sugawara
2. 発表標題 Atomic-resolution Simultaneous Imaging of Topography, Surface Potential and Dipole Moment on TiO ₂ (110) Surface
3. 学会等名 The 2nd International Symposium on Recent Trends in Analysis Techniques for Functional Materials and Devices (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Kudo, H. Ishihara and H. Masuhara
2. 発表標題 Optical trapping of dye-doped polystyrene particles utilizing the resonant laser near absorption peak
3. 学会等名 2017 Spring Symposium of The Asian and Oceanian Photochemistry Association in Taiwan (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 光圧によるナノ物質操作と秩序の創生
3. 学会等名 第15回顕微ナノ材料学研究会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 細川千絵
2. 発表標題 集光レーザー摂動による神経回路網の局所操作
3. 学会等名 日本分光学会関西支部 平成28年度 講演会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 石原一
2. 発表標題 共鳴く非線形光学応答による光マニピュレーション
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 吉川大貴、宮本悠雅、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 MoS ₂ 薄膜機械共振器の共振特性
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小林史歩、安野裕貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 グラフェン/n型Siショットキー接合ゲートFETにおける光応用特性
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 宮本悠雅、吉川大貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 MoS2-フォトランジスタの光応答特性
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上太一、安野裕貴、今北悠貴、竹井邦晴、有江隆之、秋田成司
2. 発表標題 光定在波によるグラフェンドラム機械共振の非線形制御
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山西絢介、菅原康弘
2. 発表標題 ヘテロダイン方式振幅変調法による光誘起力顕微鏡の特性
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岸本龍典、前澤安代、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 光ピンセット集光時におけるAMPA受容体分子の動態観測
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 藤岡祐次、中川裕太、工藤卓、田口隆久、細川千絵
2. 発表標題 フェムト秒レーザー光刺激に伴う誘発応答の細胞外電位計測とCa ²⁺ イメージングの同時計測
3. 学会等名 第64回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 湯川大輝、余越伸彦、後藤佑太郎、石原一
2. 発表標題 半導体中の電子スピン伝導における定常光渦照射の影響
3. 学会等名 日本物理学会・2017年春季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 保科政幸、余越伸彦、石原一
2. 発表標題 多端子金属アンテナ近傍におけるナノ粒子の光圧回転操作
3. 学会等名 日本物理学会・2017年春季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 高橋拓也、松田拓也、一宮正義、石原一、芦田昌明
2. 発表標題 ナノとバルクのクロスオーバー領域におけるCuCl励起子発光の温度依存性
3. 学会等名 日本物理学会・2017年春季大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計10件

1. 著者名 石原 一、田村 守	4. 発行年 2023年
2. 出版社 エヌ・ティー・エス	5. 総ページ数 992
3. 書名 光と物質の量子相互作用ハンドブック「プラズモニクス」(第2篇、第10章)	

1. 著者名 H. Ishihara, M. Hoshina, H. Yamane, and N. Yokoshi	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 561
3. 書名 Chirality, Magnetism and Magnetoelectricity :Light-Nanomatter Chiral Interaction in Optical-Force Effects	

1. 著者名 石原 一、芦田 昌明	4. 発行年 2021年
2. 出版社 朝倉書店	5. 総ページ数 216
3. 書名 光圧 物質制御のための新しい光利用	

1. 著者名 藤原英樹・石原 一・笹木敬司	4. 発行年 2021年
2. 出版社 化学同人	5. 総ページ数 80
3. 書名 月刊化学 76巻6号	

1. 著者名 秋田成司	4. 発行年 2019年
2. 出版社 株式会社技術情報協会	5. 総ページ数 456
3. 書名 カーボンナノチューブの表面処理・分散技術と複合化事例	

1. 著者名 井上太一、秋田成司	4. 発行年 2020年
2. 出版社 株式会社エヌ・ティー・エス	5. 総ページ数 558
3. 書名 グラフェンから広がる二次元物質の新技术と応用	

1. 著者名 石原一	4. 発行年 2019年
2. 出版社 化学同人	5. 総ページ数 216
3. 書名 CSJ「プラズモンと光圧が導くナノ物質科学」光圧によるナノ物質操作と新しい物質科学への展開	

1. 著者名 H. Ishihara	4. 発行年 2019年
2. 出版社 ELSEVIER	5. 総ページ数 1886
3. 書名 Comprehensive Nanoscience and Technology "Nanoscale Optical Response"	

1. 著者名 田和圭子、細川千絵	4. 発行年 2019年
2. 出版社 化学同人	5. 総ページ数 216
3. 書名 CSJ「プラズモンと光圧が導くナノ物質科学」プラズモニクチップを用いたバイオイメージング	

1. 著者名 Yan Jun Li, Haunfei Wen, Zong Min Ma, Lili Kou, Yoshitaka Naitoh, and Yasuhiro Sugawara	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 521
3. 書名 Kelvin Probe Force Microscopy From Single Charge Detection to Device Characterization	

〔出願〕 計3件

産業財産権の名称 粒子選別機構	発明者 石原一、和田拓道、 笹木敬司、牧野有都	権利者 公立大学法人大阪、 国立大学法人北海道大学、
産業財産権の種類、番号 特許、特願2021-080858	出願年 2021年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 分離装置および固定相部材およびナノ構造体の分離方法	発明者 鳥本、亀山、山口、竹 岡、秋吉、前田、坪井、 石原	権利者 国立大学法人東 海国立大学機構、 公立大学法人大
産業財産権の種類、番号 特許、PCT/JP2020/017264	出願年 2020年	国内・外国の別 外国

産業財産権の名称 分光装置	発明者 笹木敬司、藤原英 樹、石原 一	権利者 国立大学法人北 海道大学、公立 大学法人大阪
産業財産権の種類、番号 特許、特願2018-163206	出願年 2018年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	川野 聡恭 (Kawano Satoyuki) (00250837)	大阪大学・基礎工学研究科・教授 (14401)	
研究分担者	菅原 康弘 (Sugawara Yasuhiro) (40206404)	大阪大学・工学研究科・教授 (14401)	
研究分担者	秋田 成司 (Akita Seiji) (60202529)	大阪府立大学・工学(系)研究科(研究院)・教授 (24403)	
研究分担者	細川 千絵 (Hosokawa Chie) (60435766)	大阪市立大学・大学院理学研究科・教授 (24402)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関		
その他の国・地域(台湾)	国立陽明交通大学		