フォトン操作機能研究チーム／Innovation Photon Manipulation Research Team

（1） 原著論文 (accept) を含む ／ Original Papers

1. S. Ikegami, K. Yamaguchi, T. Tanaka, N. Takeyasu, and T. Kaneta: “Hydrophobic assembly of gold nanoparticles into plasmonic oligomers with Langmuir-Blodgett film,” Jpn. J. Appl. Phys. 57, 2, 120311 (2018).
2. Y. Kikuchi and T. Tanaka: “Plasmon assisted improvement of figure of merit of magneto-optical Kerr effect in Au/Co/Au multilayered nanorectangular patch array,” Jpn. J. Appl. Phys (Rapid Communication) 57, 11, 110305 (2018).
3. H. Takeya, J. Frame, T. Tanaka, Y. Urade, X. Fang, and W. Kubo: “Bolometric photodetection using plasmon-assisted resistivity change in vanadium dioxide,” Sci. Rep. 8, 12764 (2018).
4. T. Le, A. Morita, K. Mawatari, T. Kitamori, and T. Tanaka: “Metamaterials-Enhanced Infrared Spectroscopic Study of Nanoconfined Molecules by Plasmonics-Nanofluidics Hydrid Device,” ACS Photonics 5, pp. 3179-3188 (2018).
5. Y. Moritake and T. Tanaka: “Bi-anisotropic Fano resonance in three-dimensional metamaterials,” Sci. Rep. 8, 9012 (2018).
6. R. Mudachathi, Y. Moritake, and T. Tanaka: “Controlling Coulomb Interactions in Infrared Stereometamaterials for Unity Light Absorption,” Appl. Phys. Lett. 112, 201107 (2018).
7. A. Abumazwed, W. Kubo, T. Tanaka, and A. Kirk, “Improved method for estimating adlayer thickness and bulk RI change for gold nanocrescent sensors,” Sci. Rep. 8, 6683 (2018).

（2） 著書・解説など ／ Book Editions, Review Papers

1. S. Bang, J. Kim, G. Yoon, T. Tanaka, and J. Rho, “Recent Advances in Tunable and Reconfigurable Metamaterials,” micromachines 9, p. 560 (2018).
2. 田中, “メタマテリアルとナノフォトニクス,” オプトロニクス 37, pp. 81-86 (2018).
3. 田中, “メタマテリアル吸収体とその応用,” 日本赤外線学会誌 27, pp. 10-17 (2018).
4. 田中, “赤外無反射メタマテリアルとそのアトモル分子計測への応用,” 強光子場科学研究懇談会ニュースレター 102 (2018).
5. 田中, “メタマテリアルカラー,” コンバーテック 538, pp. 62-64 (2018).

（3） 招待講演 ／ Invited Talks

1. 田中拓男, “構造で光を操るメタマテリアル,” 第 13 回フォトニクスポリマー研究会講座

「透明材料の高機能化最前線」(慶應義塾大学日吉キャンパス来往舎シンポジウムスペース) (2019.3.14) (2019).

2. Takuo Tanaka, “Metamaterial absorbers and their application for molecule sensor,” POSTECH Seminar (POSTECH, Pohang, Korea) (2019.3.6) (2019).
3. Takuo Tanaka, “Plasmonic metamaterials and phase change materials,” The 30th Symposium on Phase Change Oriented Scienc (PCOS2018) (Selene, 宇奈月温泉, 富山, Japan) (2018.12.6) (2018).
4. Takuo Tanaka, “Optical Metamaterials,” Seminar in Instrument Technology Research Center (ITRC) (2018.10.25) (2018).
5. Takuo Tanaka, “Metamaterials - Go beyond the limitation of light,” Seminar in National Changhua University of Education (2018.10.24) (2018).
6. Takuo Tanaka, “Fabrication and Application of Metamaterials,” Seminar in National Tsing Hua University (2018.10.23) (2018).
7. 田中拓男, “光メタマテリアルとその応用 ナノ構造が作り出すまったく新しい光学材料 ,” 日本鉱業協会 平成 30 年度 第 3 回講演会 (日本鉱業協会, 東京) (2018.9.26) (2018).
8. 田中拓男, “光メタマテリアルの基礎・加工技術および応用展開と今後の展望,” サイエンス＆テクノロジー株式会社 セミナー (東京流通センター, 東京) (2018.8.29) (2018).
9. Takuo Tanaka, “Metamaterial infrared absorber with nanofluidic channel for ultrasensitive molecular detection,” SPIE Optics and Photonics 2018 (San Diego Convention Center, San Diego, USA) (2018.8.19) (2018).
10. Takuo Tanaka, “Metamaterial Absorbers in IR and Visible regions,” Collaborative Conference on Materials Research 2018 (CCMR2018) (International Convention Center (ICC) Jeju, Jeju island, Korea) (2018.6.25) (2018).
11. 田中拓男, “ナノフォトニクス,” 日本オプトメカトロニクス協会 2018 年光応用技術研修会 (機会振興会館, 東京) (2018.6.4) (2018).
12. Yuto Moritake and Takuo Tanaka, “3D optical metamaterials for controlling electric, magnetic, and bi-anisotropic response,” The International Symposium on Plasmonics and Nano-photonics (iSPN2018) (Hangzhou, China) (2018.5.25) (2018).
13. Takuo Tanaka, “Metamaterial absorbers for molecule sensor,” The International Symposium on Plasmonics and Nano-photonics (iSPN2018) (Hangzhou, China) (2018.5.25) (2018).

（4） 特許出願 ／ Patent Applications

1. ムダチャティ レニルクマール, 田中拓男, “光吸収素子、光吸収体、及び光吸収素子の製造方法”, 2018-076915 (2018.4.12).