

先端光学素子開発チーム / Photonics Control Technology Team

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

1. T. Notake, M. Takeda, S. Okada, T. Hosobata, Y. Yamagata, H. Minamide, "Characterization of all second-order nonlinear-optical coefficients of organic N-benzyl-2-methyl-4-nitroaniline crystal", Scientific Reports 9(1) (2019). DOI: 10.1038/s41598-019-50951-1
2. N. Ebizuka, T. Okamoto, M. Takeda, T. Hosobata, et al., "Novel gratings for astronomical observation", CEAS Space J, (2019). <https://doi.org/10.1007/s12567-019-00287-3>
3. B. Heacock, R. Haun, K. Hirota, T. Hosobata, M. G. Huber, M. E. Jamer, M. Kitaguchi, D. A. Pushin, H. Shimizu, I. Taminau, Y. Yamagata, T. Yamamoto and A. R. Young, "Measurement and alleviation of subsurface damage in a thick-crystal neutron interferometer", Acta Cryst., (2019). A75, 833-841 DOI: 10.1107/S2053273319011604
4. T. Hosobata, N.L. Yamada, M. Hino, H. Yoshinaga, F. Nemoto, K. Hori et al., "Elliptic neutron-focusing supermirror for illuminating small samples in neutron reflectometry", Optics Express Vol. 27, Issue 19, pp. 26807-26820, (2019). <https://doi.org/10.1364/OE.27.026807>
5. Yamada, Masako & Filges, Uwe & Hosobata, Takuya & Yamagata, Yutaka & Rantsiou, Emmanouela., "Adaptive focusing optics for extreme conditions", Journal of Neutron Research. 20. 1-4. 10.3233/JNR-180092, (2019).

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

1. 海老塚 昇 "回折格子の精密加工", 精密工学会誌 85, pp.1062-1066, (2019).

(3) 招待講演 / Invited Talks

1. 細島 拓也, 「中性子集光スーパーミラーのための精密金属基板製作技術」, 2019 年度量子ビームサイエンスフェスタ.

(4) 会議、シンポジウム、セミナー主催 / Meeting, Symposiums and Seminars

1. 第2回 理研一金沢工大合同ワークショップ, 金沢工大白山麓キャンパス, 9月27-28日, (2019).
2. VCADシステム研究会 光学素子分科会第7回研究会, 和光, 11月7日, (2019).
3. VCADシステム研究会 光学素子分科会第8回研究会, リモート開催, 3月24日, (2020).

(5) 特許出願 / Patent Applications

1. 特願2019-189616, 「曲面鏡を製造する方法、曲面鏡、反射望遠鏡および分光機器」, 山形豊, 細島拓也, 田島右副, 竹田真宏, 出願日10月16日, (2019).
2. 特願2019-127006, 「中性子回折格子及びその製造方法」, 細島拓也, 山形豊, 日野正裕, 川

端祐司, 出願日7月8日, (2019).

(6) 特筆すべき事項・トピックス／ Topics

1. 2019年農業技術10大ニュース, TOPIC7 [動物衛生] 牛の乳房炎の早期診断で新たな手法を発見ー小型NMRで黄色ブドウ球菌乳房炎をいち早く察知ー
2. 「ウシ乳房炎を迅速診断」, 化学工業日報, 10月28日, (2019).
3. 「牛の乳房炎 早期察知」, 日本農業新聞, 10月25日, (2019).