

## 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. Heacock,B., Fujiie,T., Haun,R.W., Henins,A., Hirota,K., Hosobata,T., Huber,M.G., Kitaguchi,M., Pushin,D.A., Shimizu,H., Takeda,M., Valdillez,R., Yamagata,Y., and Young, A.R.: “Pendellosung interferometry probes the neutron charge radius, lattice dynamics, and fifth forces”, Science 373, 1239-1243 (2021).
2. Funama,F., Hino,M., Oda,T., Endo,H., Hosobata,T., Yamagata,Y., Tasaki,S., and Kawabata,Y.: “A study of Focusing TOF-MIEZE Spectrometer with Small-angle Neutron Scattering”, Proc. 3rd J-PARC Symposium (J-PARC2019) JPS Conf. Proc. 33, 011088 (2021).
3. 段昊, 森田晋也, 細島拓也, 竹田真宏, 山形豊: “リアルタイム座標取得による非軸対称非球面形状の多軸同時制御超精密加工の精度予測”, 砥粒加工学会誌, 66(2), 89-96 (2022).
4. Duan,H., Morita,S., Hosobata,T., Takeda,M., and Yamagata,Y.: “Profile measurement using confocal chromatic probe on ultrahigh precision machine tool”, Int.J.of Automation Technology Vol.15 No.2, pp.225-233 (2021).

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

1. VCAD システム研究会 “第11回光学素子分科会”, 和光 (リモート開催), 3月8日 (2022).
2. VCAD システム研究会 “第10回光学素子分科会”, 和光 (リモート開催), 4月23日 (2021).

## (3) 特許出願 / Patent Applications

1. 海老塚昇, 岡本隆之, 山形豊ほか, “回折格子の製作方法”, 2022年2月21日.
2. 山形豊, 森田晋也, ほか, “ガラス成形用金型及びガラス成形物の成形方法”, 2021年9月2日.
3. 山形豊, 石山英二, 船田浩良, “ガラス成形シミュレーションソフトウェア”, (著作権), 2021年3月9日.

## (4) 特筆すべき事項・トピックス (雑誌表紙などの掲載記事) / Topics

1. Scientific American, "New Universal Force Tested by Blasting Neutrons through Crystal", 2021 年 10 月 12 日.
2. Gigazine, " 中性子ビームを用いた最新の分析がシリコン結晶の特性や「第 5 の力」に関する知見をもたらす", 2021 年 9 月 15 日.