

チーム名：先端光学素子開発チーム

(1) 原著論文(accept)を含む / Original Papers

1. Hiroyoshi Aoki, Hiromi Miyoshi, Yutaka Yamagata: “Electrospinning of gelatin nanofiber scaffolds with mild neutral cosolvents for use in tissue engineering”, *Polymer Journal* 47, pp. 267-277, (2015).
2. Jiang GUO, Shin Takeda, Shin-ya Morita, Masahiro Hino, Tatsuro Oda, Jun-ichi Kato, Yutaka Yamagata, and Michihiro Furusaka: “New fabrication method for an ellipsoidal neutron focusing mirror with a metal substrate”, *Optics Express*, Vol. 22, Iss. 20, pp. 24666-24677, (2014).
3. N. Ebizuka, S. Morita, Y. Yamagata, M. Sasaki, A. Bianco, A. Tanabe, N. Hashimoto, Y. Hirahara, W. Aoki: “Birefringence Bragg Binary (3B) Grating, Quasi-Bragg Grating and Immersion Gratings”, *Proc. SPIE 9151*, 5C1-5C9, (2014).
4. Shin Takeda, Jiang Guo, Shinya Morita, Hirohisa Ono, Tatsuro Oda, Junichi Kato, Hirotaka Sato, Masahiro Hino, Yutaka Yamagata, Michihiro Furusaka: “A fabrication method for creating a smooth surface with small surface figure error on a metal substrate for neutron supermirrors”, *J. Phys Conference Series* 528 (1), International Workshop on Neutron Optics and Detectors (NOP&D 2013), pp.012011-1-012011-7, (2014).
5. H. Suzuki, M. Okada, W. Lin, S. Morita, Y. Yamagata, H. Hanada, H. Araki, S. Kashima: “Fine finishing of ground DOE lens of synthetic silica by magnetic field-assisted polishing”, *CIRP Annals - Manufacturing Technology* 63, pp 313-316, (2014).
6. 森田 晋也, 山形 豊, 郭 江: “大型曲面光学素子の超精密加工における高速非接触機上測定手法”, *砥粒加工学会誌* 58 (11), pp.705-709, (2014).

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

1. Kennedy Omondi Okeyo, Hiromi Miyoshi, Taiji Adachi, “Innovative Approaches to Cell Biomechanics: From Cell Migration to On-Chip Manipulation”, *Frontiers of Cell Biomechanics*, Vol. 1, Springer, March, (2015).
2. Hiromi Miyoshi, Taiji Adachi, “Topography design concept of a tissue engineering scaffold for controlling cell function and fate through actin cytoskeletal modulation”, *Tissue Engineering Part B* 20, pp. 609-627, (2014).
3. 三好 洋美, 安達 泰治, “マルチスケール計測で明らかにした細胞変形の時空間解析”, *日本生物物理学会 生物物理*, vol. 54, pp. 221-225, (2014).

(3) 招待講演 / Invited Talks

1. Yutaka YAMAGATA, Jiang GUO, Shin-ya MORITA, Jun-ichi KATO, Katsuya HIROTA, Yoshie OTAKE, Atsushi TAKETANI, Sheng WANG, Shin TAKEDA, “Development of RIKEN Accelerator-driven compact Neutron Source (RANS) and neutron focusing optics”, 3rd International Conference on Analytical Science & Technology, South Korea, November, (2014).
2. Hiromi Miyoshi, Jong Soo Ko, Taiji Adachi, Yutaka Yamagata, “Microgrooved Surfaces to Control Cell Migration for Biotechnological and Medical Applications”, Joint Meeting of the 1st Africa International Biotechnology & Biomedical Conference and the 8th International Workshop on Approaches to Single-Cell analysis, Nairobi, Kenya, September, (2014).
3. Yutaka Yamagata, “Neutron focusing optics and cold neutron source development for compact neutron source”, Workshop on compact neutron sources and their applications, South Korea, June, (2014).
4. Hiromi Miyoshi, “Modulation of Actin Cytoskeleton by Microgrooved Surfaces”, International Symposium on Mechanobiology 2014, Okayama, Japan, May, (2014).
5. 森田晋也, 超精密加工と計測における形状表現と光線追跡<キーノートスピーチ>, 2015年度精密工学会春季大会学術講演会, 東京, 3月18日, (2015).
6. 森田晋也, “中性子光学素子の形状誤差を考慮した光線追跡シミュレーション”, VCAD システム研究会第2回光学素子分科会, 愛知県春日井市, 12月2日, (2014).
7. 郭江, 森田晋也, 細畠拓也, 加藤純一, 山形豊, “超精密切削と研磨の組み合わせによる金属製中性子ミラーの開発”, 理研シンポジウム “光量子工学研究”, 仙台, 11月25日, (2014).
8. 山形豊, “中性子計測のニーズと素子開発への要求<キーノートスピーチ>”, 2014年度精密工学会秋季大会学術講演会, 鳥取, 9月16日, (2014).
9. 加藤純一, “イントロダクトリトーク”, 2014年度精密工学会秋季大会シンポジウム “先端光計測技術 in 中国・四国地域”, 鳥取, 9月16日, (2014).
10. 森田晋也, 山形豊, “光量子工学研究領域における先端光学素子開発”, 独立行政法人日本学術振興会 将来加工技術第136委員会 平成26年度第2回研究会 (第1部会企画), 和光, 6月5日, (2014).

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

1. 理研セミナー “G タンパク質共役型受容体の相互作用による神経機能の制御”, 上窪裕二博士 (順天堂大学医学部), 東京, 3月24日, (2015).
2. 理研セミナー “構成論的アプローチによるアクチン細胞骨格の形成機構の解明”, 宮崎牧人博士 (早稲田大学理工学術院), 東京, 3月24日, (2015).

3. 理研セミナー “超高精度ミラーによる EUV・X 線レーザの高効率微小集光”，三村 秀和 准教授（東京大学大学院工学系研究科），和光，3月2日，（2015）.
4. VCAD システム研究会 第 2 回光学素子分科会，愛知県春日井市，12月2日，（2014）.
5. VCAD システム研究会 第 1 回光学素子分科会，和光，6月10日，（2014）.

（5）特許出願 / Patent Applications

1. 登山 伸人，草原 仁美，高橋 洋一，三好 洋美，山形 豊. 「未分化細胞の分離方法及び未分化細胞分離用基板」 特願 2014-258564. 出願人/特許権者：大日本印刷株式会社；独立行政法人理化学研究所，平成 26 年 12 月 22 日

（6）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. 理研ニュース FACE，“ミクロな凹凸を用いた細胞選別を目指す研究者”，2015 年 3 月 5 日
2. 理研ビデオライブラリ，“60 秒でわかる？ ミクロな凹凸を用いた細胞選別を目指す研究者”，2015 年 3 月 5 日