



教授

新城 淳史 (しんじょう じゅんじ)

総合理工学部 3 号館 1116 室

TEL: 0852-32-6348 (内線 6284)

Email: jshinjo[at]ecs.shimane-u.ac.jp ([at]を@に変えて下さい)

研究室 HP: <http://www.ecs.shimane-u.ac.jp/~jshinjo/>

略歴

- 1996 学士 (工学) 東京大学 工学部 航空宇宙工学科
1998 修士 (工学) 東京大学大学院 工学系研究科 航空宇宙工学専攻
2001 博士 (工学) 東京大学大学院 工学系研究科 航空宇宙工学専攻
2001-2013 航空宇宙技術研究所、宇宙航空研究開発機構
2008-2010 青山学院大学 理工学部 機械創造学科 非常勤講師 (兼任)
2010-2011 Visiting Scholar, Stanford University, 米国
2013-2015 Brunel University London, 英国
2016-2019 島根大学 総合理工学部 機械・電気電子工学科 准教授
2020- 島根大学 イノベーション創出機構 次世代たたら協創センター 教授

研究内容

数値流体力学、気液二相流、熱・物質輸送現象、金属加工プロセス

主要論文

1. T. Mukherjee, J. Shinjo, T. DebRoy, C. Panwisawas, "Integrated modeling to control vaporization-induced composition change during additive manufacturing of nickel-based superalloys," *npj Computational Materials* 10 (2024) 230.
2. K. Zhang, Y. Chen, S. Marussi, X. Fan, M. Fitzpatrick, S. Bhagavath, M. Majkut, B. Lukic, K. Jakata, A. Rack, M. A. Jones, J. Shinjo, C. Panwisawas, C. L. A. Leung, P. D. Lee, "Pore evolution mechanisms during directed energy deposition additive manufacturing," *Nature Communications* 15 (2024) 1715.
3. J. Shinjo, A. Kutsukake, A. Arote, Y. T. Tang, D. G. McCartney, R. C. Reed, C. Panwisawas, "Physics-based thermal-chemical-fluid-microstructure modelling of in-situ alloying using additive manufacturing: Composition-microstructure control," *Additive Manufacturing* 64 (2023) 103428.
4. J. Shinjo, C. Panwisawas, "Digital materials design by thermal-fluid science for multi-metal additive manufacturing," *Acta Materialia* 210 (2021) 116825.