

[21007]

イオンビーム加工による光閉じ込め構造型完全暗黒シート材料の開発 Development of Light-Confined Structured Perfect Blackbody Sheet by Ion Beam Fabrication

学術論文（査読あり）

- [1] Shimizu, Y. et al. “Micro-cavity perfect blackbody composite with good heat transfer towards a flat-plate reference radiation source for thermal imagers,” Opt. Lett. **46**, 4871 (2021).
- [2] Shimizu, Y. et al. “High-precision flat-plate reference infrared radiator using perfect blackbody composite with a microcavity structure,” Appl. Opt. **61**, 517 (2022). ***Editor’s pick**

国際会議

- [1] K. Amemiya, Accurate on-site calibration of fever-screening thermography using novel flat-plate perfect blackbody, ITRI-AIST Joint Symposium 2021, オンライン、2021.11.2

国内会議

- [1] 清水 雄平、他、非接触発熱者検知の信頼性向上を目指した高精度温度基準用黒体プレートの開発, QST 高崎サイエンスフェスタ 2021, 高崎量子応用研究所、オンライン (ハイブリッド形式)、2021.12.7 ***ポスター発表最優秀賞**

招待講演等

- [1] K. Amemiya, et al., “Novel perfect blackbody sheet having nano-precision surface microtextures for a planar standard radiator”, 14th International Conference on New Developments and Applications in Optical Radiometry (NEWRAD 2021), オンライン, 2021.6.21
- [2] 雨宮 邦招, 全ての光を吸収し、耐久性も併せ持つ究極の暗黒シート, 色材アドバンスセミナー2021, オンライン、2021.12.1

特許等

- [1] PCT/JP2021/030293 (WIPO) 光吸収体およびその製造方法 (2021.8.19)
- [2] 特許第 6961255 号 光吸収体の製造方法 (2021.10.15)
- [3] PCT/JP2022/003824 (WIPO) 赤外線吸収体、その製造方法、黒体輻射装置および放射冷却装置 (2022.2.1)