

項 目	取 組 状 況
教 育	<p>◆ 平成28年度担当科目 物理1 (1-3、1-4)、物理3 (3M、3H、3E、3A、3C)、現代物理学概論 (5年)、統計熱力学 (専攻科1年)</p> <p>◆ 担当科目の取組状況 (工夫・改善した点) 統計熱力学について: 受講学生は所属コース毎に本科のカリキュラムが異なり、熱力学、量子力学等の知識の差が大きく、そのような状況において適切な市販の教科書が少ない。そこで教科書を自作し、演習を交えながら理解を進められるよう工夫した。</p>
研 究	<p>◆ 平成26~28年度における研究業績</p> <p>■ 学術論文執筆</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M. Kato, S. Fukui, O. Sato, Y. Togawa: Magnetic flux distribution in chiral helimagnet/superconductor bilayers, Physica C, vol. 533, 137-143(2017)</li> <li>• M. Umeda, M. Kato, O.Sato: Size, Shape, and Impurity Effects on Transition Temperatures of Nanostructured Superconductors, IEEE, Vol.26, 8600104(2016)</li> <li>• M. Kato, O. Sato: Extended Molecular Dynamics Methods for Vortex Dynamics in Nano-structured Superconductors, Physics Procedia 65, 81(2015)</li> </ul> <p>■ 国際会議での発表</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O. Sato, M. Kato: A variety of vortex state solutions of Ginzburg-Landau equation on superconducting mesoscopic plates, ISS2016(29<sup>th</sup> International symposium on superconductivity)</li> <li>• O. Sato, M. Kato: Vortex states of mesoscopic plate in gradient magnetic field, ISS2015(28<sup>th</sup> International symposium on superconductivity)</li> </ul> <p>他4件</p> <p>■ 学術講演会での発表</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 佐藤修,加藤勝: 微小超伝導体の Ginzburg-Landau 方程式の様々な磁束状態解 II, 日本物理学会第72回年次大会 2017.3</li> <li>• 加藤勝,北郷敏隆,佐藤修: ナノ構造超伝導体における渦糸格子の融解現象, 第24回渦糸物理国内会議,2016.11</li> </ul> <p>他24件</p>