

学術研究推進助成実績報告書(中間)完了)

平成26年9月12日

公財岡山工学振興会

代表理事 小西 忠孝 殿

(所属機関名) 東京工業大学大学院理工学研究科

(申請者名) 鈴森康一



※研究期間に応じ、報告書の中間・完了のいずれか該当のものを○で囲ってください。

| | | |
|---------------|---|-----------------------------------|
| 研究題目 | 次世代アクチュエータの研究 | |
| 研究期間 | 平成24年11月1日～平成29年3月31日 | |
| 共同研究者 | 氏 名 | 氏 名 |
| | 神田岳文 脇元修一 | 神田岳文 脇元修一 |
| 研究題目についての研究発表 | 発表した学協会名と期日 | 発表した会誌等 |
| | 第14回計測自動制御学会 システムインテグレーション部門講演会 (SICE SI 2013), pp.1767-1770, (2013.12) | 生体模倣ロボット機構実現に向けた多繊維構造マッキベン人工筋, ほか |
| 研究概要 | <p>本研究では、異分野融合、海外の研究者との国際交流、産業界との連携、に力を注ぎ、これらを通して実践的なアクチュエータの研究開発を進めている。特に、岡山大学医学部ならびに岡山の企業と連携した胃 X 線検査用腹部遠隔圧迫アクチュエータと、岡山県の製紐メーカーと協力した人工筋肉は、良い研究成果を上げ、学会やマスコミでも高く評価されている。主なものを以下にあげる。</p> <p>国際学会での受賞： Best Paper Award, M. Takaoka, K. Suzumori, S. Wakimoto, K. Iijima, T. Tokumiya, The 5th International Conference on Manufacturing, Machine Design and Tribology (ICMDT2013), Fabrication of Thin McKibben Artificial Muscles with Various Design Parameters and Their Experimental Evaluations, 2013 年7 月)</p> <p>マスコミ報道： 日本経済新聞(1 面), 2014.3.7, 岡山大、サムスンなどと 直径 1.2 ミリの人工筋肉。 山陽新聞, 2013.8.1, (1 面)世界最小の人工筋肉 直径 3 ミリ 池田製紐所、岡山大、サムスン開発ほか多数。 山陽新聞, 2012.5.29, エックス線検査 腹部圧迫バッグ開発 胃壁撮影より鮮明に 岡山大学大学院・鈴森教授ら</p> | |