



鈴木康一

教授 工学博士

東京工業大学・工学院
〒152-8550 目黒区大岡山 2-12-1 I1-60
suzumori<1234>mes.titech.ac.jp
(<1234>を@に変更してください)

http://www-robot.mes.titech.ac.jp/
最終学歴：横浜国立大学大学院 工学研究科
生産工学専攻 博士後期課程修了

分野

アクチュエータ
ロボット工学
ソフトロボティクス

[研究概要]

「革新的なアクチュエータが革新的なロボットを生み出す」との考えの下、新しい小型軽量油圧アクチュエータとソフト空圧アクチュエータの研究開発を進め、タフロボット、ソフトロボット、医療/福祉ロボットへの応用を進めています。

[アドバンテージ]

空気圧によるゴムの弾性変形を利用したソフトアクチュエータとその応用、新型油圧コンポーネントによるタフロボット等を、実用化を目指して産学連携により進めています。

[事例紹介]

ソフトロボティクス



人工筋肉肉とその応用



油圧タフロボティクス



■ 相談に応じられるテーマ

ソフトロボット、油空圧人工筋肉、小型空圧源、ロボット用油圧アクチュエータ、制御バルブ、ロボット応用、医療応用、サポートスーツ応用

■ 主な所属学会

日本フルードパワーシステム学会、日本機械学会、日本ロボット学会、電気学会、日本 AEM 学会、日本設計工学会、IEEE

■ 主な論文

K.Suzumori, S.Iikura, H.Tanaka, Development of flexible microactuator and its applications to robotic mechanisms, 1991 IEEE ICRA

K.Suzumori, T.Miyagawa, M.Kimura, Y. Hasegawa, Micro inspection robot for 1-in pipes, IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, Vol4 , Issue3

K.Suzumori, S.Endo, T.Kanda, N.Kato, A Bending Pneumatic Rubber Actuator Realizing Soft-bodied Manta Swimming Robot, 2007 IEEE ICRA

■ 主な特許

アクチュエータ及びそのアクチュエータを備えた内視

鏡”，特許第 5777157 号

超微小液滴調製装置，特許第 5645169 号

■ 主な著書

鈴木，堀，宮川，古賀，マイクロロボットのためのアクチュエータ技術，コロナ社，1998.7.

鈴木，ロボット機構学，コロナ社，2004-4

岡山大学アクチュエータ研究センター，Actuator アクチュエータが未来を創る，産業図書，2011.11.

鈴木，ロボットはなぜ生き物に似てしまうのか，講談社ブルーバックス，2012.4.

鈴木，アクチュエータ工学入門，講談社ブルーバックス，2014.7.17

Ahmad `Athif Mohd Faudzi, Koichi Suzumori; ” Intelligent Pneumatic Actuators(IPA) and its application”, Lap Lambert Academic Publishing, , July.2012

T.Higuchi, K.Suzumori, S.Tadokoro, Next-Generation Actuators Leading Breakthroughs”, Springer, Jan.2010.