

原著論文

1. Tomonori Nakanoko et al., Real-time telementoring with 3D drawing annotation in robotic surgery, *Surgical Endoscopy*, *Surgical Endoscopy*, Vol.37, pp.9676–9683, 2023, IF=3.453
2. Yasuhide Hirohata, Maina Sogabe, Tetsuro Miyazaki, Toshihiro Kawase, and Kenji Kawashima, Confidence-aware self-supervised learning for dense monocular depth estimation in dynamic laparoscopic scene, *Scientific Reports*, Vol.13, 15380, 2023, IF=4.996
3. Maina Sogabe, Florian Christoffer Uetrecht, Takahiro Kanno, Tetsuro Miyazaki, Kenji Kawashima, A Quick Response Soft Actuator by Miniaturized Liquid-to-Gas Phase Change Mechanism with environmental thermal source, *Sensors and Actuators:A.Physical*, Volume 361, 114587, 2023, IF=4.291
4. Maina Sogabe, Kaoru Ishikawa, Toshihiro Takamatsu, Koh Takeuchi, Takahiro Kanno, Koji Fujimoto, Tetsuro Miyazaki, Toshihiro Kawase, Toshihiko Sato, Kenji Kawashima, Bleeding source estimation; endoscopic surgery; Pix2Pix; training data from mimicking organs, *Array*, Vol.19, 100308, 2023, IF=4.7
5. Kenichi Hakamara, Hajime Morohashi, Takahiro Kanno, Kotaro Tadano, Kenji Kawashima, Yoshiya Takahashi, Yuma Ebihara, Eiji Oki, Satoshi Hirano, Masaki Mori, Construction of redundant communications to enhance safety against communication interruptions during robotic remote surgery, *Scientific Reports*, *Scientific Reports*, 13, 10831, 2023, IF=4.996
6. Tetta Kadokura, Tetsuro Miyazaki, Toshihiro Kawase, Maina Sogabe, Kenji Kawashima, Posture estimation by clustering pressure information and control implementation for pneumatically driven gait-assistive robot, *IEEE Access*, Vol.12, pp.35874-35887, 2023. IF=3.476
7. Yuma Ebihara, Satoshi Hirano, Hironobu Takano, Takahiro Kanno, Kenji Kawashima, Hajime Morohashi, Eiji Oki, Kenichi Hakamada, Shigeo Urushidani, Masaki Mori, Technical evaluation of robotic tele-cholecystectomy: a randomized single-blind controlled pilot study, *Journal of Robotic Surgery*, 2023. IF=2.3
8. Eiji Oki et al., Telesurgery and telesurgical support using a double-surgeon cockpit system allowing manipulation from two locations, *Surgical Endoscopy*, Vol.37, pp.6071–6078, 2023, IF=3.453
9. Toshihiro Kawase, Tetsuro Miyazaki, Kenji Kawashima, Method for Extracting Intentional Motion Using Force Sensor in Hand-Held Robotic Forceps and Its Effect on Performance, *Sensors and Materials*, Vol.35, No.4, pp.1349–1361, 2023, IF=1.2

成書・総説

1. 只野耕太郎, 川嶋健嗣, 空気圧を利用した手術支援システム, *フルードパワーシステム*, Vol.54, No.3, pp.11–14, 2023
2. 宮崎哲郎, 空気圧人工筋を用いた身体運動支援システム, *フルードパワーシステム*, Vol.54, No.3, pp.15–18, 2023
3. 宮崎哲郎, 富田佳秀, 川嶋健嗣, 空気圧ゴム人工筋を用いた運動教示システム, *油空圧技術* pp.23–28, Vol.62, No.3, 2023
4. 川嶋健嗣, 手術用ロボット技術の現状と課題, *Current Therapy*, Vol.43, No.3, pp.49–54, 2023

学会発表

「海外・国際」

「招待」

1. Kenji Kawashima, Surgical assist robot with grasping force feedback developed by a Japanese university venture, RoCAS2023, Nov.4th, Taipei, 2023

「一般」

1. Naoto Shono, Tetsuro Miyazaki, Kaoru Teranishi, Kiminao Kogiso, Kenji Kawashima, A False Data Injection Attack Model Targeting Passivity of Encrypted Wave Variable Based Bilateral Control System, IEEE/SICE International Symposium on System Integrations, pp.992-997, 2023
2. Hiroaki Shinkawa, Toshihiro Kawase, Tetsuro Miyazaki, Takahiro Kanno, Maina Sogabe, Kenji Kawashima, Limit Cycle Generation with Pneumatically Driven Physical Reservoir Computing, IEEE ICRA, pp.537-543, 2023
3. Kenshin Kondo, Tetsuro Miyazaki, Maina Sogabe, Kenji Kawashima, Research on Gait Change Using Visual and Force Sensory Stimuli Presentation System, IEEE ROMAN, WeDT4.5, 2023
4. Maina Sogabe, Keiya Ito, Tetsuro Miyazaki, Norihiko Ito, Kenji Kawashima, Pneumatically Driven Ophthalmologic Surgery Robot with Intraocular Pressure Control, IEEE ROMAN, TuBT5.5, 2023
5. Yoshihide Tomita, Tetsuro Miyazaki, Maina Sogabe, Kenji Kawashima, A Pneumatically Driven Arm Motion Teaching System Using Visual and Torque Feedback, IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics, pp.740-746, 2023

「国内」

「依頼」

1. 川嶋健嗣, 手術支援ロボットの現状と展望, 第31回日本医学総会市民講座ロボットとAI研究の最前線, 4月22日, 東京, 2023
2. 只野耕太郎, 西原輝幸, 菅野貴皓, 川嶋健嗣, 手術ロボット(リバーフィールド)実装へ向けた試み, 第70回日本実験動物学会総会, シンポジウム1:実験動物を用いた医学実装へのアプローチ, 5月24日, つくば, 2023
3. 川嶋健嗣, 第83回岡山血管造影・INTERVENTIONAL RADIOLOGY研究会, 特別講演, 6月17日, 岡山, 2023
4. 川嶋健嗣, 埼玉医科大学医学部卒後教員委員会後援学術集会, 6月19日, 埼玉, 2023
5. 川嶋健嗣, 手術支援ロボットの現状と展望, 都立産業技術センター2023年度 第2回 医工連携セミナー「医工連携による手術ロボット開発」, 10月27日, オンライン, 2023
6. 川嶋健嗣, 医用ロボットシステム, センサ&IoTコンソーシアム公開シンポジウム2023, 12月4日, 東京, 2023

「一般」

1. Florian Christoffer UETRECHT, 曾我部舞奈, 宮崎哲郎, 川嶋健嗣, 気液相変化を用いた湾曲ソフトアクチュエータの最適設計とその検証, 日本フルードパワーシステム学会春季講演会, p.87-89, 2023
2. 近藤憲信, 宮崎哲郎, 曾我部舞奈, 川嶋健嗣, 空気圧駆動スーツと VR を用いた感覚刺激提示による歩容変化の観察, 日本フルードパワーシステム学会春季講演会, p.91-93, 2023
3. Zhen Li, Tetsuro Miyasaki, Maina Sogabe, Daisuke Haraguchi, Kenji Kawashima, Design of an Adaptive Controller Based on Disturbance Observer in a Bilateral Pneumatic Cylinder System, RSJ2023AC2L2-05, 日本ロボット学会学術講演会, 2023

4. Junyi Shen, Tetsuro Miyzaki, Maina Sogabe, Kenji Kawashima, Hysteresis Compensation for Control of Dual-PAM Actuator, RSJ2023AC2L2-04, 日本ロボット学会学術講演会, 2023 (International Session Best Presentation Awarded Finalist)
5. 沓名海斗, 曾我部舞奈, 宮崎哲郎, 伊藤典彦, 川嶋健嗣, 眼圧制御を用いた空気圧駆動型注射システムによる硝子体注射, RSJ2023AC3L3-05, 日本ロボット学会学術講演会, 2023
6. 古謝勝将, 宮崎哲郎, 曾我部舞奈, 川嶋健嗣, 寺西郁, 小木曾公尚, 空気圧駆動バイラテラル暗号化制御系へのFDI 攻撃の検知, 計測自動制御学会 産業応用部門2 023 年度大会 流体計測制御シンポジウム, p.39-42, 2023
7. 曾我部舞奈, 沓名海斗, 伊藤慧弥, 宮崎哲郎, 伊藤典彦, 川嶋健嗣, 発表題目:眼圧制御による眼内注射自動化技術に関する研究, 第62回日本網膜硝子体学会総会, 11月24日, 横浜, 2023
8. 富田佳秀, 宮崎哲郎, 曾我部舞奈, 川嶋健嗣, 空気圧駆動型腕部屈曲アシストスーツの力制御に関する検討, 2023年秋季フルードパワーシステム講演会, p.20-23, 2023
9. 山本宜季, 曾我部舞奈, 宮崎哲郎, 川嶋健嗣, 手術支援ロボットの自律制御へ向けた単眼内視鏡深度推定手法の精度向上, 第32回日本コンピュータ外科学会大会, 2023

特許

1. 大野信吾, 川嶋健嗣, 宮崎哲郎, 沈君翊, アクチュエータ角度推定装置、アクチュエータ角度推定方法, 特願2023-213374, 2023 12/18