

大城研

Annual Report 2024



大阪大学 大学院基礎工学研究科 生体工学領域
バイオイメージンググループ

<http://oshiro.bpe.es.osaka-u.ac.jp>

目次

構成員	3
業績	5
外部資金	7
賞	8

構成員

職員

大城 理
坂上友介
石塚裕己
杉浦延予

教授
講師
助教
秘書

学生

伊藤 久
山本誠一
赤嶺恭平
木村謙太郎
篠原一樹
中嶋紘大
山形修平
井原慧太郎
瀬在丸裕樹
馬場敦也
丸山棕大
三宅優介
大西棕也
梶川七芽
小川生真
後藤創也
又市麻里亜
松岡勝己
山田朋希
池上絢悠
植松優月
狩野聖翔
田中一誠

博士後期課程 1 回生
博士前期課程 2 回生
博士前期課程 1 回生
博士前期課程 1 回生
博士前期課程 1 回生
博士前期課程 1 回生
博士前期課程 1 回生
学部 4 回生
学部 4 回生
学部 4 回生
学部 4 回生
学部 4 回生
学部 3 回生
学部 3 回生
学部 2 回生
学部 2 回生
学部 2 回生
学部 2 回生
SEEDS
SEEDS
SEEDS
SEEDS

共同研究者

鍵山善之	山梨大学	准教授
佐瀬一弥	東北学院大学	准教授
平木剛史	電気通信大学	准教授
堀井隆斗	大阪大学	准教授
牧川方昭	立命館大学	教授
吉元俊輔	大阪大学	准教授

業績

論文

- Seiichi Yamamoto, Hiroki Ishizuka, Takefumi Hiraki, Sei Ikeda, Osamu Oshiro
Strain Sensorization of a Bladder of Expanding Pouch Actuator Using Liquid Metal
Sensors and Materials, vol. 36, no. 6, pp. 2209 – 2224 (2024)
- Tatsuya Kobayashi, Daisuke Goto, Yusuke Sakaue, Naruhiro Shiozawa
Low Compression Smart Clothing for Respiratory Rate Monitoring Using a Bending Angle
Sensor Based on Double - Layer Capacitance
Biomedical Engineering Letters, vol. 15, pp. 389 – 399 (2025)
- Kanaru Fumimoto, Shima Okada, Ryohei Tsuji, Yusuke Sakaue, Naruhiro Shiozawa, Hieyong
Jeong, Masaaki Makikawa
Noncontact Evaluation of Autonomic Nervous System Activity During Exercise by Using Video
Analysis
Frontiers in Digital Health, 7 (2025)

国際会議

- Kentaro Kimura, Hiroki Ishizuka, Sei Ikeda, Osamu Oshiro
Deformation Control of Fabric - Based Pneumatic Patch Actuators
RoboSoft 2024, WePos1S. 29 (2024)
- Seiichi Yamamoto
Strain Sensorization of a Bladder of Expanding Pouch Actuator Using Liquid Metal
Bioengineering Colloquium 2024, B - 34 (2024)
- Hisashi Ito
Development and Performance Evaluation of a Capacitance - type Skin Hydration Meter
Bioengineering Colloquium 2024, C - 35 (2024)
- Keitaro Ihara, Atsuya Baba, Hiroki Ishizuka, Takefumi Hiraki, Osamu Oshiro
A Soft Vibrotactile Display Using Sound Speaker
Asia haptics, B - 20 (2024)
- Seiichi Yamamoto, Hiroki Ishizuka, Sei Ikeda, Osamu Oshiro
A Self - healing Tactile Sensor Using an Optical Waveguide
Asia haptics, no. C - 14 (2024)

国内会議

- 赤嶺恭平
自由エネルギー最小化による身体構造の変化を考慮したロボットの行動戦略
河原研 - 大城研 合同ゼミ (2024)
- 木村謙太郎
パッチを用いた布製空気圧アクチュエータの駆動特性設計
河原研 - 大城研 合同ゼミ (2024)
- 赤嶺恭平, 石塚裕己, 堀井隆斗, 池田 聖, 大城 理
自由エネルギー原理に基づくロボットの障害時の行動選択
ロボティクス・メカトロニクス講演会予稿集, 2P2 - J08, (2024)
- 伊藤 久, 大城 理
Development and Performance Evaluation of a Capacitance Method Skin Hydration Meter
生体医工学シンポジウム 2024, B - 14 (2024)
- 竹田伊吹, 鍵山善之, 廣瀬優斗, 上木耕一郎, 諸井明德, 竹内則雄, 伊藤安海, 野田善之, 黒田嘉宏, 吉元俊輔, 大城 理
下顎枝矢状分割術を対象とした誘導支援付き VR 骨片固定シミュレータシステムの開発
生体医工学シンポジウム 2024, E - 8 (2024)
- 山形修平, 石塚裕己, 佐瀬一弥, 大城 理
皮膚の機械的挙動の触覚情報符号化
第 25 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, 予稿集, 1A7 - 05 (2024)
- 柳平悠佑, 鍵山善之, 藤木俊輔, 伊藤安海, 野田善之, 黒田嘉宏, 吉元俊輔, 大城 理
VR デバイスを用いた人工股関節カップ手術計画システムにおける母床骨残厚に基づく警告音生成による操作支援手法の開発
関東学生会第 64 回学生員卒業研究発表講演会, 521 (2025)

その他

- 大城 理
デジタルヘルスからウェルビーイングへ
クリーンテクノロジー, 34, pp. 69 - 71 (2024)
- 大城 理
ご挨拶
大阪大学マンドリンクラブ第 55 回定期演奏会パンフレット, p. 2 (2024)

外部資金

- 共同研究
 - － マルホ
医療用皮膚水分計測器の開発
- 科学研究費補助金
 - － 石塚裕己 (代表)
ポリマー光造形と知覚処理機構を融合したヒトに迫る質感認識能力を有するソフトハンド
基盤研究 (B)
 - － 石塚裕己 (分担)
触感再現の客観・定量評価に関する研究
基盤研究 (B)
- JST さきがけ
 - － 石塚裕己 (代表)
人工神経ネットワークによる完全皮膚型触覚センサ

賞

- 伊藤 久

Bioengineering Colloquium 2024 Best Presentation Award (2024 / 07 / 26)



大阪大学 大学院基礎工学研究科 機能創成専攻 生体工学領域
生体計測学講座 バイオイメーjingグループ
〒 560 - 8531 豊中市待兼山町 1 - 3
Tel : 06 - 6850 - 6537
E - mail : osamu.oshiro.es@osaka-u.ac.jp