



# 研究者総覧 Researchers Information

検索

English

研究者総覧

[所属別一覧](#)

[研究分野別一覧](#)

[詳細検索](#)

[使い方](#)

[お問い合わせ](#)

## 平木 剛史(ヒラキ タケフミ)

所属	図書館情報メディア系
職名	准教授
ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5767-3607">0000-0002-5767-3607</a>
性別	男性
科研費番号	40831326
URL	<a href="https://mvml.slis.tsukuba.ac.jp/jp/">https://mvml.slis.tsukuba.ac.jp/jp/</a>
eメール	hiraki@slis.tsukuba.ac.jp
研究室	メタバースメディア研究室
学外所属	



研究分野

ヒューマンインターフェース・インタラクション  
知能ロボティクス  
知能機械学・機械システム

研究キーワード

バーチャルリアリティ  
拡張現実感  
メタバース  
ヒューマンコンピュータインタラクション  
触覚  
ソフトロボティクス

研究課題

クラスター株式会社 メタバース研究所

シニアリサーチサイエンティスト



研究者総覧 Researchers Information

English

レーザー照射によるキャビレーショ ン誘起で生じる光音響効果を 用いた触覚ディスプレイ イベントベース眼球収差計測と 網膜投影の統合による視覚拡 張の高機能化 シームレス・リアリティ：実世界 指向アバターによるサイバー・フィ ジカル空間の接合技術基盤 視覚モダリティ変調による控え めな拡張現実感視覚ガイドン スの研究 身体的共創を生み出すサイバ ネティック・アバター技術と社会 基盤の開発 ワイヤレス電力伝送を用いた実 素材の色彩・形状・触感の制 御による質感操作技術 高解像光照射による光音響効 果と振動伝播制御を利用した 触覚ディスプレイ技術 情報投影と投影対象最適化 による視触覚重畳提示 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 <a href="#">さらに表示...</a>	2025-04 -- 2028-03	平木 日本学術振興会/科学研究 剛史 費助成事業 基盤研究 (B)	15,210,000 円
	2025-04 -- 2028-03	廣井 日本学術振興会/科学研究 裕一 費助成事業 基盤研究 (B)	
	2024-02 -- 2027-03	伊藤 科学技術振興機構/先端国 勇太 際共同研究推進事業 次世 代のためのASPIRE	
	2024-10 -- 2027-03	伊藤 日本学術振興会/科学研究 勇太 費助成事業 国際共同研究 加速基金 (海外連携研究)	
	2025-04 -- 2026-03	南澤 科学技術振興機構/ムーンシ 孝太 ョット型研究開発事業	
	2023-04 -- 2025-03	平木 日本学術振興会/科学研究 剛史 費助成事業 学術変革領域 研究 (A)	7,800,000 円
	2023-04 -- 2025-03	平木 日本学術振興会/科学研究 剛史 費補助金 若手研究	4,550,000 円
	2022-04 -- 2023-03	平木 科学技術振興機構(JST)/戦 剛史 略的創造研究推進事業 ACT-X (加速フェーズ)	6,500,000 円
	2022-04 -- 2025-03	石塚 日本学術振興会/科学研究 裕己 費助成事業 基盤研究(B)	
	2025-04 -- (現在)	筑波大学図書館情報メディア系准教授	

職歴



研究者総覧 Researchers Information

English

学歴	2019 -- 2019		Microsoft Research Asia客員研究員
	2016 -- 2019		東京大学 大学院情報理工学系研究科 電子情報学専攻
	2014 -- 2016		東京大学 大学院学際情報学府 学際情報学専攻
	2010 -- 2014		東京大学 工学部 電子情報工学科
取得学位			
	2019-03	博士（情報理工学）	東京大学
所属学協会	-- (現在)	ACM	
	-- (現在)	IEEE	
	-- (現在)	日本バーチャルリアリティ学会	
	-- (現在)	情報処理学会	
受賞	2025-03	インタラクティブ発表賞（PC推薦）, 情報処理学会 インタラクション2025	HMDユーザの探索行動支援に向けた 目立たない両眼相補的色振動による視線誘導
	2025-02	優秀講演賞, 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	LED Pouch Motor: 液相-気相転移アクチュエータの染色による波長分割かつ選択的な無線駆動
	2024-05	Interactivity Popular Choice Honorable Mention, ACM CHI 2024	Swarm Body: Embodied Swarm Robots
	2020-10	Excellent Student Paper Award, Bronze Prize, IEEE GCCE 2020	Adaptive Visualization of Gas Distribution Using Augmented Reality Glasses
	2020-09	Top-3 for Best Poster Award, EuroHaptics 2020	Inflatable Soft Haptic Device using Liquid-to-gas Phase Change Actuator



# 研究者総覧 Researchers Information

English

査読付き学術雑誌・  
国際会議論文

2019-08	論文賞	Robots and Digital Images using Projection-based Localization and Control...
2019-03	電気科学技術奨励会 電気科学技術奨励学生賞	Pixel-level Visible Light Communication Projector with Interactive Update of Images and Data
2018-12	電子情報通信学会 ヒューマンコミュニケーション賞	可視光通信プロジェクトの高画質化・高効率化を実現する符号化方式
2018-01	電子情報通信学会 MVE賞	可視光通信プロジェクトの高画質化・高効率化を実現する符号化方式
2016-10	経済産業省 Innovative Technologies 2016	フィジカルフィールド
2015-10	電子情報通信学会 MVE賞	可視光通信プロジェクトを用いた映像上における群ロボット制御の基礎検討

## FluidicSwarm: Embodiment of Swarm Robots Using Fluid Behavior Imitation

Eguchi Michikuni; Yoshida Shigeo; Nishimura Mai; Hirak...

Proceedings of the ACM SIGGRAPH 2025 Emerging Technologies (SIGGRAPH 2025)/pp.1-2, 2025-08

## Demonstration of Multi-Layered Inflatables: Asymmetric-Shaped Inflatable Structures by Stacked Planar Sheets

Sakuma Ryota; Sakai Yusuke; Kawahara Yoshihiro; Hiraki...

Proceedings of the ACM SIGGRAPH 2025 Emerging Technologies (SIGGRAPH 2025)/pp.1-2, 2025-08

## Development of Digital Twin Environment through Integration of Commercial Metaverse Platform and IoT Sensors of Smart Building

Masubuchi Yusuke; Hiraki Takefumi; Hiroi Yuichi; Ibara...

Abstracts and Workshops of the 32nd IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR 2025)/pp.1-4, 2025-03

## An implementation of MagicCraft: Generating Interactive 3D Objects and Their Behaviors from Text for Commercial Metaverse Platforms

Kurai Ryutaro; Hiraki Takefumi; Hiroi Yuichi; Hirao Y...

**Guidance with Head-Mounted Displays**

Shen Youfang; Tosa Rinto; Hatada Yuji; Hiroi Yuichi; ...

Proceedings of the 2025 Augmented Humans International Conference (AHs 2025)/pp.1-11, 2025-03

**[ChromaGazer: Unobtrusive Visual Modulation using Imperceptible Color Vibration for Visual Guidance](#)**

Tosa Rinto; Hattori Shingo; Hiroi Yuichi; Itoh Yuta; ...

IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics/31(5)/pp.3450-3458, 2025-03

**[MagicItem: Dynamic Behavior Design of Virtual Objects With Large Language Models in a Commercial Metaverse Platform](#)**

Kurai Ryutaro; Hiraki Takefumi; Hiroi Yuichi; Hirao Y...

IEEE Access/13/pp.19132-19143, 2025-01

**[HaptoFloater: Visuo-Haptic Augmented Reality by Embedding Imperceptible Color Vibration Signals for Tactile Display Control in a Mid-Air Image](#)**

Nagano Rina; Kinoshita Takahiro; Hattori Shingo; Hiroi...

IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics/30(11)/pp.7463-7472, 2024-11

**MetaGadget: IoT Framework for Event-Triggered Integration of User-Developed Devices into Commercial Metaverse Platforms**

Kurai Ryutaro; Hiroi Yuichi; Hiraki Takefumi

Adjunct Proceedings of the 2024 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR 2024)/pp.632-633, 2024-10

**A Soft Vibrotactile Display Using Sound Speakers**

Ihara Keitaro; Baba Atsuya; Ishizuka Hiroki; Hiraki T...

Proceedings of the 6th International Conference, AsiaHaptics 2024 (AsiaHaptics 2024)/pp.1-4, 2024-10

**FactoredSweeper: Optical See-Through Display Integrating Light Attenuation and Addition with Single Spatial Light Modulator**

Hiroi Yuichi; Hiraki Takefumi; Itoh Yuta

Proceedings of the 23rd IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR 2024)/pp.1-10, 2024-10

Proceedings of the 2024 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS 2024)/pp.1-8, 2024-10

**LED Pouch Motor: Wireless Actuation of a Colorized Liquid-to-gas Phase Change Actuator Using an Infrared LED**

Yamaura Kazuki; Ishizuka Hiroki; Hiraki Takefumi

Proceedings of the 40th Anniversary of the IEEE Conference on Robotics and Automation (ICRA@40)/pp.WeINT1S.38:1-WeINT1S.38:2, 2024-09

**Measurement of the Imperceptible Threshold for Color Vibration Pairs Selected by using MacAdam Ellipse**

Hattori Shingo; Hiroi Yuichi; Hiraki Takefumi

Proceedings of the ACM SIGGRAPH 2024 Posters (SIGGRAPH 2024)/pp.68:1-68:2, 2024-07

**Human Perception Characterization Using Generative AI**

Moriyama Yui; Aso Hiroyuki; Ishizuka Hiroki; Hiraki T...

Adjunct Proceedings of the 46th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2024), 2024-07

**Innovative Strategy for Resolving Trigger Time Discrepancy in ERP Recording**

Abe Ayane; Suzuki Shunsaku; Ishizuka Hiroki; Hiraki T...

Adjunct Proceedings of the 46th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC 2024), 2024-07

**Relationship Between Interoceptive Accuracy and Tactile Exploration Behavior**

Aso Hiroyuki; Ishizuka Hiroki; Hiraki Takefumi; Minaga...

IEEE Access/(12)/pp.93145-93151, 2024-07

**TactPrint: 3D Printing Lattice-based Tactile Displays with Optimized and Localized Vibration**

Sakuma Ryota; Narumi Koya; Kawahara Yoshihiro; Hiraki ...

Proceedings of the 2024 ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA 2024)/pp.422:1-422:4, 2024-05

**Swarm Body: Embodied Swarm Robots**

Ichihashi Sosuke; Kuroki So; Nishimura Mai; Kasaura K...

Proceedings of the 2024 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2024)/pp.1-19, 2024-05

## StainedSweeper: Compact, variable-Intensity Light-Attenuation Display with Sweeping Tunable Retarders

Hiroi Yuichi; Hiraki Takefumi; Itoh Yuta

IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics/30(5)/pp.2682-2692, 2024-05

## Design and Implementation of Agent APIs for Large-scale Social VR Platforms

Kurai Ryutaro; Hiraki Takefumi; Hiroi Yuichi; Hirao Y...

Abstracts and Workshops of the 31st IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR 2024)/pp.584-587, 2024-03

## Quantitative Analysis of Relation among Finger Scanning Speed, Surface Roughness, and Properties of Tactile Receptors

Aso Hiroyuki; Hiraki Takefumi; Ishizuka Hiroki; Miki ...

Adjunct Proceedings of the 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society/p.T8-PI.We\_1500:9:1, 2023-07

## EEG Measurement Using A Headset with Candle-like Microneedle Electrodes While Walking/Running

Ichikawa Ryo; Kawana Takumi; Zenba Yuki; Hiraki Takef...

Adjunct Proceedings of 45th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society/p.T7-PFTu\_1500:12:1, 2023-07

## Linkage between Free Exploratory Movements and Tactile Receptor Frequency Response

Aso Hiroyuki; Hiraki Takefumi; Ishizuka Hiroki; Miki ...

Adjunct Proceedings of the 2023 IEEE World Haptics Conference/p.WIPE2b.3:1, 2023-07

## Laser HaPouch: A Haptic Display Utilizing Selective Activation of Laser-powered Liquid-to-gas Phase Change Actuator Arrays

Yamaura Kazuki; Hiraki Takefumi

Adjunct Proceedings of the 2023 IEEE World Haptics Conference/p.WIPE1.7:1, 2023-07

## Shadowless Projection Mapping using Retrotransmissive Optics

Hiratani Kosuke; Iwai Daisuke; Kageyama Yuta; Punpongs...

IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics/29(5)/pp.2280-2290, 2023-05

## ProtoHand: Solderless Prototyping of Electrical Circuits on a Soft Artificial Hand with Liquid Metal



Ishizuka Hiroki, Hiraki Takefumi, Ishizuka Hiroki, Hiraki...

Actuators/12(2)/pp.51:1-51:15, 2023-01

**InfiniteShader: Color Changeable 3D Printed Objects using Bi-Stable Thermochromic Materials**

Umetsu Yuto; Punpongsanon Parinya; Hiraki Takefumi

Proceedings of the ACM SIGGRAPH Asia 2022 Posters/pp.38:1-38:2, 2022-12

**Accelerated and Optimized Search of Imperceptible Color Vibration for Embedding Information into LCD images**

Hattori Shingo; Hiraki Takefumi

Proceedings of the ACM SIGGRAPH Asia 2022 Posters/pp.16:1-16:2, 2022-12

**AirHaptics: Vibrotactile Presentation Method using an Airflow from Audio Speakers of Smart Devices**

Ito Madoka; Sakuma Ryota; Ishizuka Hiroki; Hiraki Tak...

Proceedings of the 28th ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST 2022)/pp.39:1-39:2, 2022-11

**Machine-Learning-Based Fine Tuning of Input Signals for Mechano-Tactile Display**

Yamanaka Shuto; Nagatomo Tatsuho; Hiraki Takefumi; Ish...

Sensors/22(14)/pp.5299:1-5299:14, 2022-07

**HaptoMapping: Visuo-Haptic Augmented Reality by Embedding User-Imperceptible Tactile Display Control Signals in a Projected Image**

Miyatake Yamato; Hiraki Takefumi; Iwai Daisuke; Sato Kosuke

IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 2022-01

[HaPouch: A Miniaturized, Soft, and Wearable Haptic Display Device Using a Liquid-to-gas Phase Change Actuator](#)

Uramune Ryusei; Ishizuka Hiroki; Hiraki Takefumi; Kawahar...

IEEE Access/10/pp.16830-16842, 2022-01

[Unsupervised Learning Enables Extraction of Tactile Information from Text Database](#)

Nagatomo Tatsuho; Hiraki Takefumi; Ishizuka Hiroki; Mi...

IEEE Access/11/pp.101155-101166, 2021-12

**Far-field Aerial Image Presentation of One Point by a Laser Source using Beam Scanning by Two-axis Galvanometer Mirror**



[Head Orientation Control of Projection Area for Projected Virtual Hand Interface on Wheelchair](#)

Morita Kohei; Hiraki Takefumi; Matsukura Haruka; Iwai Da...

SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration/14(1)/pp.223-232, 2021-08

[Micro Elastic Pouch Motors: Elastically Deformable and Miniaturized Soft Actuators Using Liquid-to-Gas Phase Change](#)

Hirai Seiya; Nagatomo Tatsuho; Hiraki Takefumi; Ishizuka ...

IEEE Robotics and Automation Letters/6(3)/pp.5373-5380, 2021-04

[Viewpoint Planning of Projector Placement for Spatial Augmented Reality using Star-Kernel Decomposition](#)

Hiraki Takefumi; Hayase Tomohiro; Ike Yuichi; Tsuboi Tak...

Proceedings of the 28th IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (IEEE VR 2021)/pp.583-584, 2021-03

[Fully Flexible Liquid-to-gas Phase Change Actuators with Integrated Liquid Metal Heaters](#)

Usui Tatsuya; Ishizuka Hiroki; Hiraki Takefumi; Kawahara ...

Japanese Journal of Applied Physics/60/pp.SCCL11:1-SCCL11:10, 2021-03

**HaptoMapping: Visuo-Haptic AR System using Projection-based Control of Wearable Haptic Devices**

Miyatake Yamato; Hiraki Takefumi; Maeda Tomosuke; Iwai D...

Proceedings of ACM SIGGRAPH Asia 2020 Emerging Technologies (SA 2020)/pp.7:1-7:2, 2020-12

**CoVR: Co-located Virtual Reality Experience Sharing for Facilitating Joint Attention via Projected View of HMD Users**

Kamei Ikuo; Han Changyo; Hiraki Takefumi; Fukushima Shog...

Proceedings of ACM SIGGRAPH Asia 2020 Emerging Technologies (SA 2020)/pp.14:1-14:2, 2020-12

**Miniaturized Liquid Pouch Motors Using Flexible Liquid Metal Heater**

Usui Tatsuya; Ishizuka Hiroki; Hiraki Takefumi; Kawahara ...

Proceedings of the 33rd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2020), 2020-11

Adjunct Proceedings of the 55th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology (UIST 2020)/pp.53-55, 2020-10

#### Adaptive Visualization of Gas Distribution Using Augmented Reality Glasses

Duan Liyuan; Matsukura Haruka; Punpongsanon Parinya; Hira...

Proceedings of the 9th IEEE Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2020)/pp.585-586, 2020-10

#### Visuo-Haptic Display by Embedding Imperceptible Spatial Haptic Information into Projected Images

Miyatake Yamato; Hiraki Takefumi; Maeda Tomosuke; Iwai D...

Haptics: Science, Technology, Applications, Lecture Notes in Computer Science/12272/pp.226-234, 2020-09

#### Extension of Projection Area using Head Orientation in Projected Virtual Hand Interface for Wheelchair Users

Morita Kohei; Hiraki Takefumi; Matsukura Haruka; Iwai Da...

Proceedings of the 59th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers (SICE 2020)/pp.421-426, 2020-09

#### Modifying Texture Perception With Pseudo-Haptic Feedback for a Projected Virtual Hand Interface

Sato Yushi; Hiraki Takefumi; Tanabe Naruki; Matsukura Ha...

IEEE Access/8/pp.120473-120488, 2020-07

#### Imperceptible Color Vibration for Screen-Camera Communication via 2D Binary Pattern

Abe Satoshi; Hiraki Takefumi; Fukushima Shogo; Naemura T...

ITE Transactions on Media Technology and Applications/8(3)/pp.170-185, 2020-07

[さらに表示...](#)

#### その他の論文・記事

#### HMDユーザの探索行動支援に向けた目立たない両眼相補的色振動による視線誘導

沈 有方; 土佐 凜斗; 畑田 裕二; 廣井 裕一; 平木 剛史; 苗村 健

情報処理学会 インタラクシオン2025論文集/pp.3B40:1-3B40:6, 2025-03

#### LED Pouch Motor: 液相-気相転移アクチュエータの染色による波長分割かつ選択的な無線駆動

山浦 一輝; 石塚 裕己; 平木 剛史

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/pp.2B2-09:1-2B2-09:4, 2024-12

メタバース社会のコミュニケーションにおける感情表現の大規模調査：メタバースVRのエモーション分析から
花島 諒; 平木 剛史; 浦川 智洋; 倉井 龍太郎; 廣井 裕一; 大山 潤爾
HCGシンポジウム2024/pp.A-5-4:1-A-5-4:5, 2024-12
ソーシャルVRプラットフォームにおいてデバイスの入力変調を実現するドライバソフトウェアの提案
西本 和貴; 倉井 龍太郎; 鳴海 拓志; 平木 剛史
第29回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.3E1-05:1-3E1-05:5, 2024-09
Researcher's Bar：メタバースを活用した実験プラットフォームと実装テンプレートの提案
Hu Yong Hao; 畑田 裕二; 鳴海 拓志; 平木 剛史
第29回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.2A1-11:1-2A1-11:4, 2024-09
空間分割型可視光通信を用いた飛行ロボット制御のための3次元位置推定手法
江口 満国; 平木 剛史
ロボティクス・メカトロニクス講演会 2024/pp.1A1-O10:1-1A1-O10:4, 2024-05
ソーシャルVRプラットフォームにおけるエージェントAPIの提案
倉井 龍太郎; 平木 剛史
第28回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.3D1-08:1-3D1-08:4, 2023-09
同軸光学系を用いた可視映像と紫外線パターンの重畳による高コントラスト映像投影の基礎検討
土佐 凜斗; 平木 剛史
第28回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.2D1-07:1-2D1-07:4, 2023-09
レーザー光照射による熱弾性効果を用いた空中触覚提示の性能評価
江口 満国; 松下 幸太郎; 平木 剛史
第28回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.1A2-02:1-1A2-02:4, 2023-09
スマートフォンのスピーカを使用した振動触覚提示の基礎検討
伊藤 まどか; 佐久間 亮太; 石塚 裕己; 平木 剛史
第27回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.3B4-3:1-3B4-3:4, 2022-09
構造の部分的置換を用いた3次元構造内での局所的振動減衰の基礎検討
佐久間 亮太; 平木 剛史
第27回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.3B3-4:1-3B3-4:3, 2022-09
サーモクロミック材料とレーザー熱投影を用いた造形後に色と模様を制御可能な3Dプリント手法の基礎検討
梅津 友翔; 平木 剛史
第27回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.3E2-2:1-3E2-2:3, 2022-09

不可視の色振動を用いた生体像への情報量の込め手段の基礎検討

永野 里奈; 服部 真吾; 平木 剛史

第27回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.1D4-2:1-1D4-2:4, 2022-09

映像への情報重畳のための不可視の色振動の探索高速化と生成可能条件の基礎検討

服部 真吾; 平木 剛史

情報処理学会 第84回全国大会講演論文集/pp.6ZD-09:1-6ZD-09:2, 2022-03

自己修復ポリマーを用いた再構築可能なフレキシブル電子回路

石塚 裕己; 花島 彩斗; 平木 剛史; 川原 圭博; 池田 聖; 大城 理

ユビキタス・ウェアラブルワークショップ 2021 予稿集/pp.42-42, 2021-12

クロスモーダル効果を応用したスマートフォンによる触感提示研究

阿曾 寛之; 長友 竜帆; 平木 剛史; 石塚 裕己; 川原 圭博; 三木 則尚

第12回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 予稿集/pp.10A3-MN2-6:1-10A3-MN2-6:2, 2021-11

長時間計測を可能にする微小針電極を用いた脳波ヘッドセットの開発

市川 諒; 川名 拓己; 善場 祐貴; 平木 剛史; 石塚 裕己; 三木 則尚

第12回マイクロ・ナノ工学シンポジウム 予稿集/pp.10A3-MN2-5:1-10A3-MN2-5:2, 2021-11

3次元硬軟構造の一体印刷を用いた振動伝播構造設計の基礎検討

佐久間 亮太; 平木 剛史

第26回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.1E1-5:1-1E1-5:3, 2021-09

高精度な力覚提示に向けた気液相変化アクチュエータの内圧計測法の検討

浦宗 龍生; 石塚 裕己; 平木 剛史; 川原 圭博; 池田 聖; 大城 理

ロボティクス・メカトロニクス講演会2021予稿集/pp.1P1-M10:1-1P1-M10:2, 2021-06

双安定性サーモクロミックインクの選択的加熱を用いた造形後に表面色・模様を制御可能な立体物造形手法

堀 悠太郎; 平木 剛史; プンポンサノン パリンヤ; 岩井 大輔; 川原 圭博; 佐藤 宏介

インタラクション2021論文集/pp.662-667, 2021-03

ディスプレイ映像の色振動を用いた不可視QRコードの研究

阿部 知史; 平木 剛史; 福嶋 政期; 苗村 健

画像ラボ/32(3)/pp.45-51, 2021-03

HMD視点映像のプロジェクタ投影によるVR体験の共有

亀井 郁夫; 韓 燦教; 平木 剛史; 福嶋 政期; 苗村 健

第25回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.2B1:1-2B1:4, 2020-09



研究者総覧 Researchers Information

English

会議発表等

メタ空間プロジェクタによる拡張現実の視覚的没入感向上	渡邊 あきら; 稲垣 理也; 平木 剛史; 松倉 悠; 岩井 大輔; 佐藤 宏介 第25回 日本バーチャルリアリティ学会大会/pp.3D3-1:1-3D3-1:4, 2020-09
療養者向け手腕投影システムにおける抽象投影と力覚呈示	渡邊 あきら; 稲垣 理也; 平木 剛史; 松倉 悠; 岩井 大輔; 佐藤 宏介 第64回 システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集/pp.925-927, 2020-05
Latest Trends of Metaverse Platforms and Perspectives on Standardization	HIRAKI Takefumi The 37th APT Standardization Program Forum (ASTAP-37)/2025-04
ChromaGazer: Unobtrusive Visual Modulation using Imperceptible Color Vibration for Visual Guidance	Tosa Rinto; Hattori Shingo; Hiroi Yuichi; Itoh Yuta; ... The 32nd IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR 2025)/2025-03
身体性、空間性、体験性を備えたメタバース情報基盤の構築に向けて	平木 剛史 電子情報通信学会 コミュニケーションクオリティ研究会/2025-03
HaptoFloater: Visuo-Haptic Augmented Reality by Embedding Imperceptible Color Vibration Signals for Tactile Display Control in a Mid-Air Image	Nagano Rina; Kinoshita Takahiro; Hattori Shingo; Hiroi... The 2024 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR 2024)/2024-10
Latest Trends of Metaverse Platforms from the Viewpoint of Cluster	HIRAKI Takefumi ITU Workshop on "Standardization and innovation for multimedia and cable TV ecosystems"/2024-09
メタバースの生活史：ユーザの人生の断片からメタバース文化を考える	鳴海 拓志; 長谷川 晶一; 平木 剛史; 畑田 裕二 第29回 日本バーチャルリアリティ学会大会/2024-09
Latest Trends of Metaverse Platforms from the Viewpoint of Cluster	HIRAKI Takefumi

## Tunable Retarders

Hiroi Yuichi; Hiraki Takefumi; Itoh Yuta

The 31st IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR 2024)/2024-03

メタバースプラットフォームclusterを活用したVR・ML研究

HIRAKI Takefumi

AIST Creative HCI Workshop/2024-03

clusterから見たメタバースプラットフォームの現状と最新動向

平木 剛史

ITSCJ・TTC共催セミナー：メタバースの標準化動向と最新事例/2024-02

身体性、空間性、体験性を備えたメタバース情報基盤の構築に向けて

平木 剛史

情報処理学会 コンピュータビジョンとイメージメディア研究会/2024-01

**Micro Elastic Pouch Motors: Elastically Deformable and Miniaturized Soft Actuators Using Liquid-to-Gas Phase Change**

Hirai Seiya; Nagatomo Tatsuho; Hiraki Takefumi; Ishizuka ...

The 4th IEEE International Conference on Soft Robotics (RoboSoft 2021)/2021-04-12--2021-04-16

**OUR Shurijo: Shurijo Castle Digital Reconstruction Project**

Kawakami Rei; Kamei Ikuo; Han Changyo; Hiraki Takefumi; U...

International Conference on 3D Vision (3DV 2020), Demos/2020-11-25--2020-11-28

**Demonstration of Inflatable Soft Haptic Device using Liquid-to-gas Phase Change Actuator**

Uramune Ryusei; Ishizuka Hiroki; Hiraki Takefumi; Kawahar...

The 12th International Conference on Human Haptic Sensing and Touch Enabled Computer Applications (EuroHaptics 2020), Demos/2020-09-06--2020-09-09

**Laser Pouch Motors: Selective and Wireless Activation of Soft Actuators by Laser-powered Liquid-to-gas Phase Change**

Hiraki Takefumi; Nakahara Kenichi; Narumi Koya; Niiyama ...

The 3rd IEEE International Conference on Soft Robotics (RoboSoft 2020)/2020-05-15--2020-07-15



研究者総覧 Researchers Information

English

担当授業科目

The 27th IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR 2020)/2020-03-22--2020-03-26		
2023-04 -- 2023-07	感性認知情報	筑波大学
2023-04 -- 2023-07	認知科学	筑波大学
2022-10 -- 2023-02	海外特別演習I	筑波大学
2022-04 -- 2022-08	海外特別演習I	筑波大学
2022-04 -- 2022-08	海外特別演習II	筑波大学
2022-10 -- 2023-02	海外特別演習II	筑波大学
2022-04 -- 2022-07	インタラクションデザイン	筑波大学
2022-04 -- 2022-07	感性認知情報	筑波大学
2022-04 -- 2022-07	認知科学	筑波大学
2022-04 -- 2023-03	海外特別演習II	筑波大学
<a href="#">さらに表示...</a>		

学協会等委員

2025 -- (現在)	IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR)	International Program Committee
2024 -- (現在)	IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR)	International Program Committee
2024 -- (現在)	ACM SIGGRAPH Asia	Emerging Technologies Committee
2022 -- (現在)	ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST)	International Program Committee
2024-04 -- 2025-03	The 2025 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR 2025)	Publicity Chair
2021-04 -- 2025-03	日本バーチャルリアリティ学会	学会誌委員会 委員





# 研究者総覧 Researchers Information

[English](#)

2021-12 -- 2022-12	Virtual Reality Software and Technology (VRST 2022)	Poster/Demo Chair, Local Arrangements/Online Chair
2021-10 -- 2022-09	第6回 JST 数学領域 未解決問題ワークショップ	運営委員
2021-04 -- 2022-03	The 2022 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR 2022)	Publicity Chair

[さらに表示...](#)

(最終更新日: 2025-05-01)

筑波大学 研究推進部

〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1  
Copyright (c) University of Tsukuba All Rights Reserved.