

[ 機械工学科 ]

[ 論文 ]

**田中 大介**

**A One - Class SVM - Based Approach for Crossing - Gate Rod Breakage Detection in a Railway Telemeter System [査読あり]**

Tomoaki Kashiwao, Hiroya Tanoue, Noriyuki Shiraishi, Yuki Misaki, Takashi Ando, Daisuke Tanaka, Kenji Ikeda  
IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, (2023-01-14)

**田中 大介**

**Robots' Motion Acquisition in Virtual Reality by Direct Teaching**

Ryunosuke Tokuhisa, Tomohisa Manabe, Shinya Matsutomo, Daisuke Tanaka  
新居浜工業高等専門学校紀要, vol:59, page:6-12, (2023-01)

**田中 大介**

**Crossing - Gate Rod Breakage Detection in a Railway Telemeter System Using Machine Learning [査読あり]**

Tomoaki Kashiwao, Hiroya Tanoue, Noriyuki Shiraishi, Yuki Misaki, Takashi Ando, Kenji Ikeda, Daisuke Tanaka  
IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, vol:18, No.1,  
(2022-09-17)

**桑野 紘範**

**Weld Appearance Inspection of Excess Metal Using DETR [査読あり]**

Taiga Ishikawa, Kotaro Kii, Hironori Kumeno, Daisuke Tanaka, Takanori Hino, Shigeru Kato  
Proceedings of International Conference on Welding and Joining 2022, page:227-229, (2022-07)

[ MISC ]

**吉川 貴士**

**立ち上がり訓練用クッションを用いた歩行能力改善に対する効果検証**

鈴木 裕一, 宍戸 康弘, 大崎 智之, 富岡 真光, 岡田 一馬, 吉川 貴士  
The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, vol:59, No. 秋季特別号,

page:S479-S479, (2022-10)

### 吉川 貴士

#### **音フィードバックを有した荷重訓練機器の満足度に対する効果検証**

宍戸 康弘, 鈴木 裕一, 大崎 智之, 富岡 真光, 吉川 貴士

The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, vol:59, No. 秋季特別号,  
page:S521-S521, (2022-10)

### 吉川 貴士

#### **AI スピーカーの操作能力と呼吸機能との関連性**

鈴木 裕一, 兵頭 直樹, 今西 望, 吉川 貴士

The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, No. 特別号, page:S789-S789,  
(2022-05)

### 吉川 貴士

#### **AI スピーカーを用いた周辺機器の音声操作における効果検証**

宍戸 康弘, 鈴木 裕一, 今西 望, 吉川 貴士

The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, No. 特別号, page:S790-S790,  
(2022-05)

### 吉川 貴士

#### **立ち上がり訓練専用クッションのセラピストにおける満足度評価**

大崎 智之, 鈴木 裕一, 吉川 貴士

The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, No. 特別号, page:S884-S884,  
(2022-05)

### 吉川 貴士

#### **SDGs に対応した学生主体型出前授業の開発と実施-特集 SDGs と高専教育**

西井 靖博, 桑田 茂樹, 吉川 貴士, 志賀 信哉, 衣笠 巧, 森本 芳樹

日本高専学会誌 = Journal of the Japan Association for College of Technology,  
vol:27, No.2, page:25-30, (2022-04)

### 平田 傑之

#### **超音波振動援用法による微細ギアスカイピング加工の開発**

岩井 学, 島田大道, 岳 義弘, 平田傑之, 内田慎介, 二ノ宮進一

2023 年精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, page:673-674, (2023-03)

### 平田 傑之

#### **レーザークリーニング援用 ドレッシング法による研削性能 第 4 報 : レーザークリーニング条件とドレッシング性能の関係 [筆頭著者]**

平田傑之, 澤田晃一, 岩井学, 三羽和紀, 乾伸輔, 二ノ宮進一  
2023年精密工学会春季大会学術講演会講演論文集, page:167-168, (2023-03)

#### 平田 傑之

##### **超音波切削法による硬脆材料の超精密加工の研究**

岩井 学, 金戸綾汰, 渡邊龍輝, 平田傑之, 岳 義弘, 二ノ宮進一  
2022年度砥粒加工学会学術講演会, (2022-08)

[ 講演・口頭発表等 ]

#### 吉川 貴士

##### **音フィードバックを有した荷重訓練機器の満足度に対する効果検証**

宍戸 康弘, 鈴木 裕一, 大崎 智之, 富岡 真光, 吉川 貴士  
The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, (2022-10)

#### 吉川 貴士

##### **立ち上がり訓練用クッションを用いた歩行能力改善に対する効果検証**

鈴木 裕一, 宍戸 康弘, 大崎 智之, 富岡 真光, 岡田 一馬, 吉川 貴士  
The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, (2022-10)

#### 吉川 貴士

##### **立ち上がり訓練専用クッションのセラピストにおける満足度評価**

大崎 智之, 鈴木 裕一, 吉川 貴士  
The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, (2022-05)

#### 吉川 貴士

##### **AIスピーカーを用いた周辺機器の音声操作における効果検証**

宍戸 康弘, 鈴木 裕一, 今西 望, 吉川 貴士  
The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, (2022-05)

#### 吉川 貴士

##### **AIスピーカーの操作能力と呼吸機能との関連性**

鈴木 裕一, 兵頭 直樹, 今西 望, 吉川 貴士  
The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine, (2022-05)

#### 浅地 豊久

##### **小型 ECR イオン源の引出電極改良によるイオンビーム電流量の向上**

石原 慎太郎, 浅地 豊久, 中村 翼  
日本機械学会 中国四国学生会 第53回学生員卒業研究発表講演会, (2023-03-02)

### 浅地 豊久

#### **0 リング材料におけるプラズマ耐性の研究**

佐々木 拓斗, 浅地 豊久

日本機械学会 中国四国学生会 第 53 回学生員卒業研究発表講演会, (2023-03-02)

### 浅地 豊久

#### **小型 ECR イオンビーム装置用ウィーンフィルタの開発**

坂本 和輝, 渡辺 唯斗, 松友 真哉, 浅地 豊久, 中村 翼

日本機械学会 中国四国学生会 第 53 回学生員卒業研究発表講演会, (2023-03-02)

### 浅地 豊久

#### **GENERATION OF MULTI-CHARGED MAGNESIUM IONS USING AN EXTERNAL EVAPORATION SOURCE**

Seitatsu Onosaka, Kazuki Sakamoto, Tsubasa Nakamura, Toyohisa Asaji

The 7th STI-Gigaku 2022 International Conference on "Science of Technology Innovation", (2022-11-18)

### 浅地 豊久

#### **Visualization of wake vortex fluctuation phenomenon in the parallel two-sided grid**

Kento Yamamoto, Naoki Shitaba, Hikaru Kotegawa, Manasa Ono, Ayumu Inagaki, Tsubasa Nakamura, Toyohisa Asaji, Mitsuhiro Taniwaki, Naoto Watanabe, Toru Sasaki, Takashi Kikuchi, Kazumasa Takahashi

The 7th STI-Gigaku 2022 International Conference on "Science of Technology Innovation", (2022-11-18)

### 浅地 豊久

#### **The velocity characteristics of ion wind depending on applied voltage and interelectrode distance**

Yuya Okuma, Ayumu Inagaki, Tsubasa Nakamura, Toyohisa Asaji, Mitsuhiro Taniwaki, Naoto Watanabe, Toru Sasaki, Takashi Kikuchi, Kazumasa Takahashi

The 7th STI-Gigaku 2022 International Conference on "Science of Technology Innovation", (2022-11-18)

### 浅地 豊久

#### **Visualization of flow state over time inside the cyclone dust collector**

Hayate Goto, Ayumu Inagaki, Tsubasa Nakamura, Toyohisa Asaji, Mitsuhiro Taniwaki, Naoto Watanabe, Toru Sasaki, Takashi Kikuchi, Kazumasa Takahashi

The 7th STI-Gigaku 2022 International Conference on "Science of Technology Innovation", (2022-11-18)

### 浅地 豊久

#### **ウィーンフィルタにおける荷電粒子の軌道シミュレーションと可視化**

渡辺 唯斗, 松友 真哉, 浅地 豊久

令和 4 年度電気・電子・情報関係学会四国支部連合大会, (2022-09-24)

### 浅地 豊久

#### **ECR イオン源による外付けの蒸発源を用いた金属イオン生成の検証**

小野坂 成龍, 中村 翼, 浅地 豊久

2022 年第 83 回応用物理学会秋季学術講演会, (2022-09-23)

### 浅地 豊久

#### **没入型デバイスを利用した荷電粒子シミュレーション教材の開発**

小林 幸太郎, 渡辺 唯斗, 浅地 豊久, 眞鍋 知久, 松友 真哉

第 83 回応用物理学会秋季学術講演会, (2022-09-22)

### 平田 傑之

#### **超音波振動援用法による微細ギアスカイピング加工の開発**

岩井 学, 島田大道, 岳 義弘, 平田傑之, 内田慎介, 二ノ宮進一

2023 年精密工学会春季大会学術講演会, (2023-03-14)

### 平田 傑之

#### **レーザークリーニング援用 ドレッシング法による研削性能 第 4 報 : レーザークリーニング条件とドレッシング性能の関係**

平田傑之, 澤田晃一, 岩井学, 三羽和紀, 乾伸輔, 二ノ宮進一

2023 年精密工学会春季大会学術講演会, (2023-03-14)

### 平田 傑之

#### **超音波切削法による硬脆材料の超精密加工の研究**

岩井 学, 金戸綾汰, 渡邊龍輝, 平田傑之, 岳 義弘, 二ノ宮進一

2022 年度砥粒加工学会学術講演会, (2022-08-28)

### 谷脇 充浩

#### **Visualization of flow state over time inside the cyclone dust collector**

Hayate Goto, Ayumu Inagaki, Tsubasa Nakamura, Toyohisa Asaji, Mitsuhiro Taniwaki, Naoto Watanabe, Toru Sasaki, Takashi Kikuchi, Kazumasa Takahashi  
The 7th STI-Gigaku 2022 International Conference on "Science of Technology Innovation", (2022-11-18)

### 谷脇 充浩

#### **The velocity characteristics of ion wind depending on applied voltage and interelectrode distance**

Yuya Okuma, Ayumu Inagaki, Tsubasa Nakamura, Toyohisa Asaji, Mitsuhiro Taniwaki, Naoto Watanabe, Toru Sasaki, Takashi Kikuchi, Kazumasa Takahashi  
The 7th STI-Gigaku 2022 International Conference on "Science of Technology Innovation", (2022-11-18)

### 谷脇 充浩

#### **Visualization of wake vortex fluctuation phenomenon in the parallel two-sided grid**

Kento Yamamoto, Naoki Shitaba, Hikaru Kotegawa, Manasa Ono, Ayumu Inagaki, Tsubasa Nakamura, Toyohisa Asaji, Mitsuhiro Taniwaki, Naoto Watanabe, Toru Sasaki, Takashi Kikuchi, Kazumasa Takahashi  
The 7th STI-Gigaku 2022 International Conference on "Science of Technology Innovation", (2022-11-18)

### 田中 大介

#### **時間-周波数解析と機械学習による豚の罹患判定の検討**

の場 悠基, 石光 俊介, 岡田 なつみ, 湯本 誠司, 三上 修, 井上 寛暁, 石田 三佳, 田中 大介  
第 35 回バイオメディカル・ファジィ・システム学会年次大会 (BMFSA2022), (2022-12-18)

### 田中 大介

#### **AI 耳標センサを用いた豚呼吸器病早期発見システム**

土屋 和也, 石光 俊介, 岡田 なつみ, 湯本 誠司, 三上 修, 井上 寛暁, 石田 三佳, 田中 大介  
第 35 回バイオメディカル・ファジィ・システム学会年次大会 (BMFSA2022), (2022-12-18)

### 田中 大介

#### **Transformer アーキテクチャに基づく視覚・聴覚情報の統合システムの開発**

田中 大介, 川口 陸斗  
第 37 回信号処理シンポジウム, (2022-12-15)

### 田中 大介

#### **A feature extraction method for anomaly detection of objects from auditory information using autoencoder**

Rikuto Kawaguchi, Daisuke Tanaka  
The 54th ISCIE International Symposium on Stochastic Systems Theory and Its Applications, (2022-10-14)

## 田中 大介

### **Weld Appearance Inspection of Excess Metal Using DETR**

Taiga Ishikawa, Kotaro Kii, Hironori Kumeno, Daisuke Tanaka, Takanori Hino, Shigeru Kato

International Conference on Welding and Joining 2022, (2022-07-18)

[ 共同研究・競争的資金等の研究課題 ]

## 浅地 豊久

### **大気圧プラズマを応用した多層塗装における対象界面で剥離させ易くする手法の提案**

中村 翼

日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), (2020-04-01--2023-03-31)

## 浅地 豊久

### **多品種少量パワー半導体製造向け多価イオンマイクロビーム装置の開発**

浅地 豊久

日本学術振興会, 科学研究費助成事業 基盤研究(C), (2020-04-01--2023-03-31)

## 田中 大介

### **Transformer アーキテクチャに基づくマルチモーダル物体認識技術の開発**

田中 大介

日本学術振興会, 科学研究費助成事業 若手研究, (2022-04-01--2024-03-31)

[ メディア報道 ]

## 田中 大介

### **AI を学び、その先へ導く - 体験と理論を組み合わせた、プログラミング未経験でも学びやすいAI 授業**

(2023-02-27)