

タイトル	表紙・目次・奥付
著者	
引用	工学研究：北海学園大学大学院工学研究科紀要(21)
発行日	2021-12-24

# 工学研究

令和3年  
第21号

北海学園大学大学院工学研究科紀要

Engineering Research  
The Bulletin of Graduate School of Engineering  
Hokkai-Gakuen University

2021(No.21)

# 目 次

## 研究報告

### ・ 研究論文

- ・ Properties of computer-simulated fractal speckles Jun Uozumi 3
- ・ WMT20 評価タスクデータにおける自動評価法のメタ評価  
越前谷 博・荒木 健治 19
- ・ Attention を用いた Sequence-to-Sequence に基づく文脈ベクトルによる類似度  
越前谷 博 33
- ・ An efficient algorithm for mining frequent items from a data stream  
Naoya TORIYABE and Takuya KIDA 39

## 工学研究 既刊号 総索引

- 第 1 号 (2001)～第 20 号 (2020) 49

## 大学院修了者と論文題目一覧

- 博士 (後期) 課程 56
- 修士課程 58

## 「工学研究」に関する規定

68

### 編 集 委 員

工 学 研 究 科 長	高 橋 考 太
建 設 工 学 専 攻	佐 藤 哲 身 (主任)
建 設 工 学 専 攻	堂 柿 栄 輔 (副主任)
電 子 情 報 生 命 工 学 専 攻	越 前 谷 博 (主任・編集委員長)
電 子 情 報 生 命 工 学 専 攻	藤 原 英 樹 (副主任)

### 工 学 研 究 第21号

---

2021年12月20日 印刷

2021年12月24日 発行

編集・発行 北 海 学 園 大 学 大 学 院  
工 学 研 究 科  
(064-0926 札幌市中央区南26条西11丁目1-1)  
TEL011-841-1161(代), FAX011-551-2951

印刷所 株 式 会 社 ア イ ワ ー ド  
(060-0033 札幌市中央区北3条東5丁目5-91)

---