

# 東海大学紀要

## 情報通信学部

Vol.11 No.2 2018

### 目次

#### 論文

- スマートデバイスとサーバによるイメージデータ保存システム  
ーハッシュチェーンによる楽観的検査プロトコルを用いた保存と復旧ー  
.....童 磊・小林 洋..... 1
- 介護職者のコミュニケーション・スキルと職務意識との関連性  
ー介護サービス利用者の行動をメディエータとした場合ー  
.....西口宏美・佐藤慶康・辛島光彦..... 8
- 音を用いた再生可能資源の自動分別に関する研究  
.....荒川正規・撫中達司..... 15
- クロスドック入出荷口割当問題に対するタブー探索法  
.....金高健弥・浅江季和・森山弘海..... 21
- ローン未払い者の経歴の特徴についての分析  
.....厚木麻里・朝日弓未..... 27
- A Study on Cluster Variation of Twitter Hashtags during a Whole Day  
..... Nartlada BHAKDISUPARIT and Iwao FUJINO..... 34

#### レター

- 東海大学高輪キャンパスの有効的活用方法の一提案  
.....北濱幹士..... 45

#### トピックス

- 大学初年次における数学教材の提案（その21）～部分分数分解～  
.....貴田研司..... 49
- 大学初年次における数学教材の提案（その22）～アダマールの不等式～  
.....貴田研司..... 61
- 大学初年次における数学教材の提案（その23）～コーシー・シュワルツの不等式～  
.....貴田研司..... 71
- 大学初年次における数学教材の提案（その24）～算術平均と幾何平均～  
.....貴田研司..... 85
- 大学初年次における数学教材の提案（その25）～ヘルダーの不等式～  
.....貴田研司..... 94
- 大学初年次における数学教材の提案（その26）～ミンコフスキーの不等式～  
.....貴田研司.....100

PROCEEDINGS  
OF THE  
SCHOOL OF INFORMATION  
AND TELECOMMUNICATION ENGINEERING  
TOKAI UNIVERSITY  
CONTENTS

---

**Vol.11 No.2 2018**

---

**Papers**

- Image Data Storage System Using Smart Devices and Server  
- Storage and Recovery Using Optimistic Checking Protocol by means of Hash Chain -  
..... Lei TONG and Hiromi KOBAYASHI... 1
- The relationship between the care service providers' communication skill and their work consciousness  
- An analysis using behavior of care service receivers as a mediator -  
.....Hiromi NISHIGUCHI, Yoshiyasu SATO and Mitsuhiro KARASHIMA... 8
- Study on automatic sorting of renewable resources using sound  
..... Masaki ARAKAWA and Tatsuji MUNAKA... 15
- A Tabu Search Heuristic for the Cross-dock Door Assignment Problem  
..... Kenya KANETAKA, Suetomo ASAE and Hiromi MORIYAMA... 21
- Analysis of the career of bankrupts of loans  
..... Atsuki Mari and Asahi Yumi... 27
- A Study on Cluster Variation of Twitter Hashtags during a Whole Day  
..... Nartlada BHAKDISUPARIT and Iwao FUJINO... 34

**Letter**

- Proposal for Effective Utilization of University Facilities at Tokai University Takanawa Campus  
..... Kanji KITAHAMA... 45

**Topics**

- A Suggestion on Mathematical Materials for Freshman Education Vol. 21  
~ Partial Fraction Decomposition ~  
..... Kenshi KIDA... 49
- A Suggestion on Mathematical Materials for Freshman Education Vol. 22  
~ Hadamard Inequality ~  
..... Kenshi KIDA... 61
- A Suggestion on Mathematical Materials for Freshman Education Vol. 23  
~ Cauchy-Schwarz Inequality ~  
..... Kenshi KIDA... 71
- A Suggestion on Mathematical Materials for Freshman Education Vol. 24  
~ Arithmetic Mean and Geometric Mean ~  
..... Kenshi KIDA... 85
- A Suggestion on Mathematical Materials for Freshman Education Vol. 25  
~ Hölder Inequality ~  
..... Kenshi KIDA... 94
- A Suggestion on Mathematical Materials for Freshman Education Vol. 26  
~ Minkowski Inequality ~  
..... Kenshi KIDA... 100