

## 数理工学センター紀要第1号： 目次,投稿・執筆要項,奥付

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn<br>出版者:<br>公開日: 2016-08-19<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者:<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="https://mu.repo.nii.ac.jp/records/249">https://mu.repo.nii.ac.jp/records/249</a>   |

# 武蔵野大学数理工学センター紀要

## 第 1 号

### 目 次

|   |                            |
|---|----------------------------|
| 絶縁体の光学スペクトルにおけるゼロ・フォノン端異常<br>.....                | 阿 部 修 治 1                  |
| 非一様興奮場における伝播波の統計的特徴<br>.....                      | 木 下 修 一・立 石 恵 大・上 山 大 信 19 |
| ある物理系への超離散カルマンフィルターの応用<br>.....                   | 磯 島 伸・薩 摩 順 吉 27           |
| 重み付きハーディ空間における高精度数値積分公式のポテンシャル論による設計<br>.....     | 田 中 健 一 郎 36               |
| 相対速度を考慮したある追従モデルの分岐構造について<br>.....                | 友 枝 明 保・宮 路 智 行・池 田 幸 太 54 |
| 2014 年度数理工学コンテスト応募レポートの分析に基づいた数理工学教育への示唆<br>..... | 西 川 哲 夫・友 枝 明 保・薩 摩 順 吉 65 |
| 離散半線形熱方程式の爆発解とその Dirichlet 問題<br>.....            | 松 家 敬 介 92                 |
| 海水魚類種と淡水魚類種における遺伝的多様性のパターンの比較<br>.....            | 八 島 亮 子 101                |
| 拍動に起因した脈波の周期的挙動の数理的解析<br>.....                    | 渡 辺 知 規 113                |

2016年1月8日

武蔵野大学数理工学センター紀要編集委員会

## 武蔵野大学数理工学センター紀要 投稿・執筆要項

### 1. 目的

武蔵野大学数理工学センター紀要(以下「紀要」という)は、武蔵野大学数理工学センター規程第3条に定める事業「研究、調査及び活動成果の公表」の一環として、武蔵野大学(センターを含め以下「本学」という)の教員等による研究活動成果(以下「論文」という)の公表を目的とする。

### 2. 投稿規程

(1) 紀要に投稿できる者は、嘱託・客員・非常勤を含む本学教員・研究員ならびに紀要編集委員会(以下「委員会」という)が認めた者とする。

(2) 論文の内容は数理工学に関連する

i. 原著(特定のテーマに沿って行われた研究で、新たな知見や理解が論述されているもの)

ii. 総説(特定のテーマに関連した研究等を総括し、解説したもの)

iii. その他(委員会が特に認めたもの)

とする。

(3) 論文は未公刊で和文または英文によるものに限る。

### 3. 執筆要領

(1) 原稿はA4判用紙とし、表題、概要、本文、図、表、写真、文献リスト等の一切を含むものとする。また、左右および上下の余白は2cm-2.5cm程度とする。

(2) 原稿冒頭に、表題、執筆者氏名および概要を記載する。

(3) 原稿は、完成したものを電子記録媒体と出力原稿(1部)の両方で提出する。

### 4. その他

(1) 論文は、委員会の依頼した査読者による査読を経て、委員会において査読者の報告に基づいて採否が決定される。

(2) 論文の著作権は執筆者に帰属する。ただし、紀要の刊行により公表された論文について、本学は成果公表目的の範囲内で複製、翻案、公衆送信等の権利を保有する。

武蔵野大学数理工学センター紀要編集委員会

委員長 薩摩 順吉

委員 松家 敬介

---

武蔵野大学数理工学センター紀要 第1号

2016年3月1日発行

編集 武蔵野大学数理工学センター紀要編集委員会

発行 武蔵野大学数理工学センター

〒135-8181 東京都江東区有明3-3-3

電話 03-5530-7730 (大学事務部学部事務課)

印刷 正文社印刷株式会社

〒158-0083 東京都世田谷区奥沢7-18-1

電話 03-3703-2311

---

**THE BULLETIN  
OF  
MUSASHINO UNIVERSITY**  
Musashino Center of Mathematical Engineering  
**No. 1**  
**CONTENTS**

|  |  |     |
|--|--|-----|
| Zero-phonon edge anomaly in optical spectra of insulators<br>.....   | ABE, Shuji   | 1   |
| Statistical properties of wave in heterogeneous excitable media<br>.....   | KINOSHITA, Shu-ichi / TATEISHI, Keita / UHEYAMA, Daishin | 19  |
| Application of Ultradiscrete Kalman Filter to a Physical System<br>.....   | ISOJIMA, Shin / SATSUMA, Junkichi                        | 27  |
| Design of highly accurate formulas for numerical integration in weighted Hardy spaces<br>with the aid of potential theory..... | TANAKA, Ken'ichiro                                       | 36  |
| Bifurcation Structure of a Novel Car-following Model with Relative Velocity Effect<br>.....                                    | TOMOEDA, Akiyasu / MIYAJI, Tomoyuki / IKEDA, Kota        | 54  |
| Suggestions on mathematical engineering (ME) education based on analyses of submitted<br>reports in 2014 ME contest.<br>.....  | NISHIKAWA, Tetsuo / TOMOEDA, Akiyasu / SATSUMA, Junkichi | 65  |
| Blow-up solutions for the discrete semilinear heat equation and its Dirichlet problem<br>.....                                 | MATSUYA, Keisuke   | 92  |
| Genetic Variations of the marine fishes and the freshwater fishes<br>.....   | SATO, YASHIMA, Akiko                                     | 101 |
| A Mathematical Analysis for Pulsatile Behaviors of Blood Vessel<br>.....   | WATANABE, Tomonori                                       | 113 |