## 研究報告 2022-BIO-70

※Windows の方は[Ctrl]キーを、Mac の方は[option]キーを押しながらリンク先をクリックしてください.

## 6月27日(月)

- ■IBISML(A 会場) [10:00-18:15]
- (1)機械学習の新潮流 複数の若手研究者による最新の機械学習技術の紹介 杉山 将
- (2) <u>Transformer based model for Point Process with past sequence-representative vector</u> Fumiya Nishizawa, Sujun Hong, Hirotaka Hachiya
- (3) <u>ニューラルアーキテクチャ探索におけるガウス過程回帰の精度向上のためのバギング手法</u> 羽田 遼音, 置田 真生, 伊野 文彦
- (4) <u>モデルパラメータの重要度に基づく AI の知識忘却に関する研究</u> 山下 智也. 山田 真徳
- (5) Adversarial Attacks and Defenses for Non-Parametric Two-Sample Tests
  Xilie Xu, Jingfeng Zhang, Feng Liu, Masashi Sugiyama, Mohan Kankanhalli
- (6)射影法を用いて系の第一積分を発見し保存する Neural ODE 松原 崇, 谷口 隆晴
- (7) <u>単純なソフトプラスニューラルネットワークにおけるフィッシャー情報行列の分解条件の緩和</u> 飯田 昌澄, 武石 啓成, 竹内 純一
- (8) Multifidelity 能動学習を用いた段階的ドメイン適応 佐川 正悟、日野 英逸
- (9) <u>順序回帰のための全変動正則化付き加法累積ロジットモデル</u> 伊従 寛哉, 松島 慎
- (10)<u>混合 Normal Inverse Gaussian モデルに対する変分ベイズとギブスサンプリングの比較</u> 竹川 高志
- ■[MPS]数理モデル化と問題解決 1 (B 会場) [14:00-16:45]
- (11)<u>工事立会者手配問題に対する制約生成法および集合被覆アプローチ</u> 高須賀 将秀, 呉 偉, 柳浦 睦憲
- (12) <u>Twitter における会話量に伴う言葉遣いの文体的特徴変化の分析</u> 武藤 敦子, 高橋 昂希, 江口 明利, 森山 甲一, 横越 梓, 吉田 江依子, 犬塚 信博

- (13) 基礎的有機化合物の融点と沸点の決定ルール 林 亮子
- (14) <u>暫時的な優先度を導入した PIBT 手法の拡張</u> 藤谷 雪北, 山内 智貴, 宮下 裕貴, 菅原 俊治
- (15)<u>ユーザ交流サイトにおける利用活性化のための投稿データ分析</u> 渡邊 侑弥, 静野 祥彦, 福田 裕大, 安部 裕大, 末永 高志, 生田目 崇
- 6月28日(火)
- ■IBISML(A 会場) [9:15-18:10]
- (16) 言語処理と知能の脳室内免疫細胞ネットワーク仮説~脳脊髄液中のBリンパ球が脊髄反射と言語処理を司る~

得丸 久文

- (17)表現空間における分類容易性の評価に基づく継続学習分析手法の提案 村田 健悟, 伊東 聖矢, 大原 剛三
- (18) GAN の意味空間における属性ベクトル場の学習 青嶋 雄大、松原 崇
- (19) A pseudo node based graph convolution network for emotion perception from gait Shurong Chai, Jiaqing Liu, Tateyama Tomoko, LanFen Lin, Yen-Wei Chen
- (20)ジャストインタイムモデリングに基づく四輪車の自動経路追従制御 -路面状況に対するロバスト性の検証-

甲斐 健也. 府川 知樹

- (21) ディープラーニングによる空調機器の冷媒漏えい検知技術 小牟禮 信哉, 磯部 康之, 平原 茂利夫, 木口 行雄
- (22) Joint-Conditional Mutual Information Based Feature Subset Selection for Remotely Sensed Hyperspectral Image Classification

U A Md Ehsan Ali, Keisuke Kameyama

- (23) 予測モデルにおける LiNGAM を用いた特徴量選択 隅田 大勇, 竹川 高志
- (24) 組合せバンディット問題における Information Directed Sampling の DC 緩和について 藤永 淳太、土屋 平、本多 淳也

(25) <u>Learning DAGs Graph Model from Sparse Inverse Covariance</u>
Ziyu Guo, Shin Matsushima

(26) 因果探索における Asymmetries 手法と Score-Based 手法のハイブリッド型アルゴリズムの設計に向けて

三﨑 滉太. 松島 慎

- (27) MDL 原理に基づく NML 符号長を用いた離散変数の因果探索 小林 将理, 西本 洋紀, 松島 慎
- (28) <u>LiNGAM の関数データへの一般化</u> 楊天 楽. 鈴木 譲
- (29) <u>HSIC を拡張した条件付き独立検定</u> 張 秉元. 鈴木 譲
- (30)経験的誤差最小化に対する帰着スキームとマルチインスタンス学習への応用 末廣 大貴、瀧本 英二
- ■数理モデル化と問題解決 2 (B 会場) [10:00-14:30]
- (31) 大規模データに基づく機会制約問題に対する機械学習と進化計算を用いた近似解法 田川 聖治
- (32) <u>推薦の解釈を目的とした識別的なベイズ離散ガウス過程潜在空間モデル</u> 竹原 一彰, 持橋 大地
- (33)<u>動画からの表情変化特徴の抽出と雰囲気・個性のモデリングのための表情の解析</u> 小竹山 祐輝, 中村 理恵, 持橋 大地
- (34) ローカルコミュニケーションを考慮した MAX-MIN Ant System with Memory 遠藤 博人, 穴田 ー
- (35)<u>株価時系列画像を用いた株価予測の有効性検証</u> 遠藤 博人, 穴田 一
- (36) <u>目標ドメインにおける少量サンプルの近傍データを用いた文書分類器の精度推定手法</u> 田原 英一, 湯浅 晃
- (37)個体ベースモデルにおける生活史段階に基づいた追跡可能性を重視したシミュレーション環境

小田 朋宏. デュア ガエル

(38)採血技術における血管選定と固定に関する評価方法の検討

松田 健, 井上 菖, 真嶋 由貴惠

(39)<u>並列リンケージ同定を用いた進化計算による合成人口モデルの生成</u> 細川 喜生. 棟朝 雅晴

## 6月29日(水)

- ■NC(A 会場) [13:30-16:40]
- (40) 大規模人流データにおけるデータ同化の高速化の検討 宮崎 和也, 尼崎 太樹, 木山 真人, 岡本 利章
- (41) <u>結合行列の対称性制御によるリカレントニューラルネットワークの構造最適化</u>藤本 ありさ、山本 英明、守谷 哲、徳田 慶太、香取 勇一、佐藤 茂雄
- (42) <u>ニューラルネットワーク応用へ向けたアナログ CMOS 多数決回路の LSI 実装</u> 小野 哲史, 守谷 哲, 菅家 由佳, 山本 英明, 弓仲 康史, 佐藤 茂雄
- (43) <u>モジュール型レザバーコンピューティングにおける大記憶容量を有する動的直交基底の創発</u> 河合 祐司, 朴 志勲, 津田 一郎, 浅田 稔
- (44) MachBands 知覚に関連する視覚野事象関連電位 東園 和馬. 坪 泰宏
- (45) <u>視聴覚ノイズが McGurk 効果と事象関連電位に及ぼす影響</u> 肖 賦聖, 坪 泰宏
- (46)シンボルに結びつく情報の付加がゲシュタルト崩壊に与える影響中西 貴哉. 坪 泰宏
- ■[BIO]バイオ情報学(B 会場) [9:30-16:25]
- (47)<u>ドッキングシミュレーションを用いたヒト嗅覚受容体の網羅的な活性予測手法の開発</u> 渡邉 倫理, 石田 貴士
- (48) <u>物理化学的特性に着目したタンパク質間相互作用阻害候補化合物の生成</u> 見嶋 佑季, 小杉 孝嗣, 大上 雅史
- (49)<u>多様な実験設定におけるランク学習を用いた化合物スクリーニングの性能評価</u> 古井 海里、大上 雅史
- (50)分子動力学シミュレーション軌跡データからの環状ペプチドの膜透過性と相関が高い特徴量の抽出

能祖 雄大, 杉田 昌岳, 藤江 拓哉, 柳澤 渓甫, 大上 雅史, 秋山 泰

(51)<u>テンソル分解を用いた教師なし学習による変数選択法の前立</u>腺がんマルチオミックスデータ 解析への応用

田口 善弘. ターキー ターキー

(52)テンソル分解による百日咳の不活化した全菌体ワクチンと無細胞ワクチンの差を示す遺伝子の推定

梅木 悠加, 田口 善弘

- (53) <u>Identification of DNA Loops in the Genome by Multidimensional Scaling</u>
  Rvo Ishibashi, Y-H. Taguchi
- (54)m6A のメチル化による内在性レトロウイルス異常が精神疾患に関与する可能性, 関連する 遺伝子について

仙名 瑛斗, 田口 善弘

- (55) <u>テンソル分解を用いた赤血球遺伝子発現データの解析</u> 相川 隼人, 田口 善弘
- (56) 野生ヒラメの血縁推定における尤度比のパーミュテーション検定 大林 武, 安藤 大樹, 池田 実
- (57) 代謝ネットワーク解析に向けた予測誤差の状態空間を用いる時系列因果推論法の提案 大山 鷹志, 遠里 由佳子
- (58)疾患特異的遺伝子発現データに対する機械学習と教師なしクラスタリングを用いた新しい 2 段階のドラッグリポジショニング予測法
  - □ 怡. 新谷 美咲. 今成 楓河. 長田 直樹. 遠藤 俊徳
- (59)<u>化学量論に基づく代謝経路の探索</u> 太田 潤