

★情報論的学習理論と機械学習研究会 (IBISML)

専門委員長 福水健次 副委員長 杉山 将・鹿島久嗣

幹事 竹内一郎・津田宏治 幹事補佐 岩田具治・神島敏弘

日時 11月 9日 (木) 13:00~15:30

10日 (金) 13:00~15:30

会場 東京大学本郷キャンパス (文京区本郷7. http://www.u-tokyo.ac.jp/campusmap/map01_02_j.html)

議題 情報論的学習理論ワークショップ (IBIS2017)

9日

1. 音楽音響信号解析のためのガンマ過程に基づく無限相関テンソル分解 吉井和佳 (京大/理研)
2. オンライン型 t-SNE のパラメータ設計 ○梶 大介 (デンソー)・小林真佐大・渡辺一帆 (豊橋技科大)
3. オンライン異種混合機械学習の理論と評価 ○池原徹也・山根 智 (金沢大)
4. 角転送行列繰り込み群法を用いた格子状マルコフ確率場の計算手法の提案
○吉田智晴・渡辺一帆・梅村恭司 (豊橋技科大)
5. 確率行列分解の実対数閾値と Bayes 学習への応用 ○林 直輝・渡辺澄夫 (東工大)
6. 経験ベイズ木 関野正志 (ソネット・メディア・ネットワークス)
7. Semi-Supervised AUC Optimization based on Positive-Unlabeled Learning
○Tomoya Sakai・Gang Niu (Univ. of Tokyo/RIKEN)・Masashi Sugiyama (RIKEN/Univ. of Tokyo)
8. 少数データに対する転移学習技術の提案と公開データによる評価
○福島亜梨花・矢野 亨・今原修一郎・愛須英之 (東芝)
9. Do CNNs really learn subword information?—Some experiments—
○Yuanzhi Ke・Masafumi Hagiwara (Keio Univ.)
10. 新 Kyoto2006+ によるサイバー攻撃検知のための機械学習手法の評価 高原尚志 (新潟県立大)
11. ガウス過程を用いた全状態探索法と蓄電池の電解液材料探索への応用
○中山智文 (東大)・五十嵐康彦・袖山慶太郎 (物質・材料研究機構)・岡田真人 (東大)
12. 深層学習におけるクラス間に特有な内部特徴量を利用した Adversarial Example の検知
○南波涼太 (筑波大)・佐久間 淳 (筑波大/理研)
13. ヘテロジニアスなデータに対するクラスタリング後の推論
○井上茂乗・梅津佑太 (名工大)・坪田庄真 (名大)・竹内一郎 (名工大/理研/物質・材料研究機構)
14. マルコフ確率場を用いたロバストな次元相アンラッピング
○中嶋恭久 (東大)・五十嵐康彦 (物質・材料研究機構)・成瀬 康 (NICT)・岡田真人 (東大)
15. A Regression Method for Noisy Inputs by using Naradaya-Watson Estimator constructed from Noiseless Training Data
○Ryo Hanafusa・Takeshi Okadome (Kwansei Gakuin Univ.)
16. 深層学習における外部メモリやアテンション機構 ○大北 剛・井上創造 (九工大)
17. ブレグマン擬似距離を用いた近接平均法 ○中里佳央 (筑波大)・佐久間 淳 (筑波大/理研/JST)
18. 和音系列の統計的木構造解析と Split-Merge サンプリングに基づくメロディへの和声付け
○津島啓晃・中村栄太・糸山克寿 (京大)・吉井和佳 (京大/理研)
19. Overlapped State Hidden Semi-Markov Model for Multiple Sequential Data Input
○Hiromi Narimatsu・Hiroyuki Kasai (UEC)
20. エンタングルメントエントロピーに基づく機械学習 田中 勝 (福岡大)
21. Sparse Nonconvex Optimization with Submodular Structure ○Naoki Marumo・Tomoharu Iwata (NTT)
22. CS-SENSE 法における事後平均推定近似での学習パラメータの正則化
○原田 賢・井上真郷 (早大)・富樫かおり (京大)
23. 結果的公平な文脈付きバンディット学習 ○福地一斗 (筑波大)・佐久間 淳 (筑波大/JST/理研)
24. 調とリズムを考慮した階層隠れセミマルコフモデルに基づく歌声の自動採譜
○錦見 亮・中村栄太 (京大)・後藤真孝 (産総研)・糸山克寿・吉井和佳 (京大)
25. 事後分布推定されたガウス過程間の KL ダイバージェンスは有限次元の正規分布間の KL ダイバージェンスで評価できる
○石橋英朗・古川徹生 (九工大)・赤穂昭太郎 (産総研)
26. 病名の共起頻度に基づく医療診断支援システムの構築—人工知能による医療ビクテキストデータの活用—
○矢野 憲・荒牧英治 (奈良先端大)
27. 勾配上昇降下法を用いた効率的な局所モード回帰 ○山崎遼也・田中利幸 (京大)
28. Bayes factor に基づく RAI アルゴリズムを用いた大規模ベイジアンネットワーク学習
○名取和樹・宇都雅輝・植野真臣 (電通大)
29. 連続な無限因子モデル ○中野允裕 (NTT)・持橋大地・松井知子 (統計数理研)・柏野邦夫 (NTT)

30. 二分決定図を用いた区間値公開時のプライバシー安全性下限の高速計算
○竹内聖悟 (東大)・草野光亮 (筑波大)・津田宏治 (東大)・佐久間 淳 (筑波大)

10日

1. Analysis of Dropout in online learning Kazuyuki Hara (Nihon Univ.)
2. Binary Classification from Positive-Confidence Data
○Takashi Ishida (Sumitomo Mitsui Asset Management/Univ. of Tokyo/RIKEN)・Gang Niu (Univ. of Tokyo/RIKEN)・Masashi Sugiyama (RIKEN/Univ. of Tokyo)
3. CNN 特徴マップの蓄積による動画画像フレーム予測 ○片山 錦・山根 智 (金沢大)
4. マージン最大化距離学習におけるセーフスクリーニング ○吉田知貴 (名工大)・竹内一郎 (名工大/物質・材料研究機構/理研)・烏山昌幸 (名工大/物質・材料研究機構/JST)
5. エンタングルメント・エントロピーを用いた畳み込みニューラルネットワーク ○江口 脩・田中 勝 (福岡大)
6. Multi-Task Learning with Positive and Unlabeled Data for Mental State Prediction
○Hiroataka Kaji・Hayato Yamaguchi (Toyota Motor)・Masashi Sugiyama (RIKEN/Univ. of Tokyo)
7. 報酬重み付き密度推定による階層強化学習 ○長 隆之 (東大/理研)・杉山 将 (理研/東大)
8. PCD 法に基づいた畳み込み制約付きボルツマンマシンの学習法の改良
○石 涼介・須田玲輝・竹田晃人 (茨城大)
9. カウントデータに関する多次元ヒストグラムのピン幅最適化
○武藤健介・坂本浩隆・松浦慧介・有馬孝尚・岡田真人 (東大)
10. べき乗則をもとにした津波高予測のための非線形パラメトリックモデル
○吉川真史 (東大)・五十嵐康彦 (物質・材料研究機構)・村田 伸 (東大)・馬場俊孝 (徳島大)・堀 高峰 (海洋研究開発機構)・岡田真人 (東大)
11. 多次元系列における変化点検出のための Selective Inference
○梅津佑太 (名工大)・竹内一郎 (名工大/理研/物質・材料研究機構)
12. Fast Best-first Search for Submodular Function Maximization
○Shinsaku Sakaue (NTT)・Masakazu Ishihata (Hokkaido Univ.)
13. 複数の画像事前分布を用いた圧縮センシングによる X 線 CT 画像再構成 ○菅 智徳・井上真郷 (早大)
14. Selective inference に基づく active learning の選択バイアス補正
○稲津 佑 (理研)・竹内一郎 (名工大/理研/物質・材料研究機構)
15. 2つの疎な行列からなる行列分解問題の変分ベイズ法による解析法の検討
○玉井智貴・竹田晃人 (茨城大)
16. エンコーダーデコーダー型のニューラルネットワークによるセンサ行動からポーズへの翻訳
○大北 剛・武田紳吾・井上創造 (九工大)
17. Generative Adversarial Networks を用いた確率的識別モデルから訓練データ生成分布の推定
○草野光亮・佐久間 淳 (筑波大)
18. Tree-reweighted 近似による Ising 逆問題の解 佐野 崇 (産総研)
19. EMD を用いたタイヤセンシングのための特徴抽出法 ○石井啓太・後藤嵩人・松井知子 (統計数理研)・ギャレス ピーターズ (Heriot-Watt Univ.)・ノーディーン アザウイ (Univ. of Clermont Auvergne)
20. 敵対的生成モデルを用いた近傍法に基づく異常検知 但馬慶行 (日立)
21. スペクトル分解におけるスエキャン法の提案 ○本武陽一 (東大)・五十嵐康彦 (物質・材料研究機構)・竹中光 (東大)・永田賢二 (産総研)・岡田真人 (東大)
22. ガウス過程とベイズ最適化を用いた近似的ハイパーパラメータ分布推定
○片上 舜・坂本浩隆・岡田真人 (東大)
23. Good Arm Identification from Bandit Feedback ○Hideaki Kano・Junya Honda (Univ. of Tokyo/RIKEN)・Kentaro Sakamaki (Univ. of Tokyo)・Kentaro Matsuura・Atsuyoshi Nakamura (Hokkaido Univ.)・Masashi Sugiyama (RIKEN/Univ. of Tokyo)
24. 複数の出力素子をもつ三層パーセプトロンの学習ダイナミクスの統計力学的解析—プラトー現象の再検討—
○吉田雄紀 (東大)・唐木田 亮 (産総研)・岡田真人 (東大/産総研/理研)・甘利俊一 (理研)
25. ラベル拡張を考慮した劣モジュラ性に基づく能動学習 ○木村正成・若林 啓 (筑波大)
26. Learning theory and algorithms for shapelets and other local features
○Daiki Suehiro・Kohei Hatano (Kyushu Univ./RIKEN)・Eiji Takimoto (Kyushu Univ.)・Shuji Yamamoto・Kenich Bannai (Keio Univ./RIKEN)・Akiko Takeda (Inst. of Statistical Mathematics/RIKEN)
27. 対数線形モデルの学習における L1 正則化後の最尤推定の効果 ○高島一哉・赤穂昭太郎 (産総研)
28. 一般化ラベルノイズモデルにおける分類問題について ○須子統太・堀井俊佑 (早大)
29. Graph Product Multilayer Network 型のガウスグラフィカルモデルに対する構造学習

○高品佑也・井上真郷（早大）

30. Learning Algorithm in Molecular Adaptation—Imprinting—

Nobuyuki Takahashi (Hokkaido Univ.)

◎8日 10:30～11:30 に招待講演, 13:00～18:00 に企画セッション「国際会議採択論文」, 9日 9:30～11:30 に企画セッション「自然言語処理への機械学習の応用」, 10日 16:00～17:00 に招待講演が開催されます.