

## ★情報論的学習理論と機械学習研究会 (IBISML)

専門委員長 竹内一郎 副委員長 杉山 将・津田宏治

幹事 神島敏弘・岩田具治 幹事補佐 中村篤祥・大羽成征

日時 3月2日(火) 10:00~16:45

3日(水) 9:00~16:05

4日(木) 9:00~17:00

会場 オンライン開催 (NII 杉山磨人)

議題 機械学習に関するオーガナイズドセッション及び一般

2日午前 機械学習一般(1) (10:00~11:40)

1. Learning from Noisy Complementary Labels with Robust Loss Functions ○Hiroki Ishiguro (Univ. of Tokyo)・Takashi Ishida (Univ. of Tokyo/RIKEN)・Masashi Sugiyama (RIKEN/Univ. of Tokyo)
2. パラメトリック計画法を用いた凸クラスタリングのための選択的推論  
○大森夢拓・稲津 佑(名工大)・竹内一郎(名工大/理研)
3. カーネルテンソル分解を用いた教師なし学習による変数選択法—バイオインフォマティクスへの応用—  
田口善弘(中大)
4. 人工知能による学際統合—分野科学の課題— 得丸久文(著述業)

2日午後 機械学習とコンピューティング基盤 (13:00~16:45)

5. [招待講演] スパコンを用いた大規模分散並列深層学習 横田理央(東工大)
6. [招待講演] TBA TBA
7. [招待講演] エッジ AI デバイスのための軽量化技術 中原啓貴(東工大)
8. [招待講演] エッジデバイスのためのオンデバイス学習技術 松谷宏紀(慶大)
9. [招待講演] CMOS インバーティブルロジックとその学習ハードウェアへの応用展開 鬼沢直哉(東北大)

3日午前 機械学習の実世界への適用 (9:00~12:40)

1. [招待講演] タクシー運行最適化を実現する機械学習システムの社会実装 加納龍一(NII/総研大)
2. [招待講演] NTT ドコモにおけるデータサイエンスの取り組み 落合桂一(NTT ドコモ)
3. [招待講演] 複雑なグローバル投資ネットワークの理解と外国企業説明責任法への備え 水野貴之(NII)
4. [招待講演] 株価の残差リターンに注目した深層学習ポートフォリオ最適化 今城健太郎(PFN)
5. [招待講演] 交通環境におけるコンピュータビジョン技術実応用: DRIVE CHART 唐澤拓己(MOT)

3日午後 機械学習一般(2) (14:00~16:05)

6. 次元混合正規分布の学習係数について 渡辺元気・伊藤龍二・青柳美輝(日大)
7. クラスタによって状態遷移確率が異なるマルコフ決定過程における制御法  
○本村勇人・鎌塚 明・松嶋敏泰(早大)
8. 高次元連続観測空間における安全な強化学習  
○梅本 匠(名工大)・松井藤五郎(中部大)・武藤敦子・森山甲一・犬塚信博(名工大)
9. 多次元系列データの変化点検出のための選択的推論  
○杉山諒太・戸田博己・Vo Nguyen Le Duy・稲津 佑(名工大)・竹内一郎(名工大/理研)
10. 高次の相互作用データに対するベイズ最適化 作間大祐(九大)

4日午前 データ取得の方法論 (9:00~12:40)

1. [招待講演] 実験計画法による実験方法の設計 立森久照(NCNP)
2. [招待講演] 能動学習の停止基準 石橋英朗(九工大)
3. [招待講演] 能動学習を用いた効率的な相関作成—材料開発への応用 寺山 慧(横浜市大)
4. [招待講演] 情報論的なベイズ最適化に関する最近の発展 烏山昌幸(名工大)
5. [招待講演] ベイズ最適化の応用 ○鈴木雄太(総研大/KEK)・尾崎嘉彦(グリー/産総研)

4日午後 異なるタスクを活用する機械学習: 転移学習, メタ学習 (13:15~17:00)

6. [招待講演] 転移学習の基本概念: 異なるタスク間での知識転移のための機械学習 松井孝太(名大)
7. [招待講演] 時間変化するタスクにおける転移学習—分類性能の経年劣化抑制に向けて— 熊谷充敏(NTT)
8. [招待講演] 因果メカニズム転移による小標本ドメイン適応 手嶋毅志(東大)
9. [招待講演] メタ学習入門 岩田具治(NTT)
10. [招待講演] 同変的メタ学習アルゴリズムと普遍近似定理 熊谷 亘(東大)