

## 第8回コンピューテーショナル・インテリジェンス研究会 プログラム

講演会場: 県立広島大学広島キャンパス2棟

12月18日 3階 2317, 19日 4階 2455

12月18日(金)

13:30~15:00 高次元ニューラルネットワーク(1) 司会 新田 徹(産総研)

複素多層パーセプトロンを用いたカオスの時系列の予測

○ 佐藤 聖也, 中野 良平(中部大学)

四元数ニューラルネットのロボットアーム逆運動学問題への応用

○ 小川 毅彦(拓殖大学)

Algebraic Phase Unwrapping Based on Two-Dimensional Spline Smoothing

○ 北原 大地, 山田 功(東京工業大学)

15:00~15:20 休憩

15:20~16:20 招待講演

司会 本間 経康(東北大学)

幾何学的代数の要旨

金谷 健一(岡山大学名誉教授)

16:20~16:30 休憩

16:30~18:00 クラスタリング

司会 田村 慶一(広島市立大学)

エイリアス状態問題に対応するためのACSMの改良

○ 林田 智弘, 西崎 一郎, 関崎 真也, 武内 宏明(広島大学)

密度に基づく空間クラスタリングを用いたジオソーシャル画像からのトピック抽出

○ 酒井 達弘, 田村 慶一(広島市立大学)

SLS-SVMにおけるスパース性向上方式

○ 江渕 文人, 北村 拓也(富山高等専門学校)

18:00~20:00 技術交流会

会場: 県立広島大学食堂

12月19日(土) 4階 2455

9:00~10:30 進化計算, ファジィ

司会 原 章 (広島市立大)

Geometric Semantic Genetic Programmingにおけるターゲットの意味を考慮した交叉の提案

○ 原 章, 串田 淳一, 種村 涼, 高濱 徹行 (広島市立大学)

部分解評価を用いた対話型進化計算における定量的有効性評価

○ 松本 怜, 染谷 博司 (東海大学), 加島 智子 (近畿大学), 折登 由希子 (広島大学)

論理和によるファジィ推論モデルの提案とその性質

○ 関 宏理 (大阪大学)

10:30~10:45 休憩

10:45~11:45 数値解析, 信号処理

司会 黒江 康明 (京都工芸繊維大学)

リズム現象における位相・周期感度の解析法

○ 森 禎弘, 黒江 康明 (京都工芸繊維大学)

Riemannian preconditioning for tensor completion

○ 笠井 裕之 (電気通信大学), Mishra Bamdev (University of Cambridge)

11:45~13:00 休憩

13:00~14:30 高次元ニューラルネットワーク (2) 司会 新田 徹 (産総研)

量子回路対応ニューラルネットワークの時系列予測問題への適応

○ 上口 大晴, 松井 伸之, 礪川 悌次郎 (兵庫県立大学)

四元数2部グラフ自己連想記憶の想起性能評価

○ 峯本 俊文, 礪川 悌次郎 (兵庫県立大学), 小林 正樹 (山梨大学), 西村 治彦, 松井 伸之 (兵庫県立大学)

双曲勾配オペレータと双曲誤差逆伝播アルゴリズム

○ 新田 徹 (産業技術総合研究所), 黒江 康明 (京都工芸繊維大学)

14:30~14:45 休憩

14:45~15:45 Deep Learning

司会 市村 匠 (県立広島大学)

ニューロン生成/消滅アルゴリズムによるRestricted Boltzmann Machineの提案

○ 鎌田 真 (広島市立大学), 市村 匠 (県立広島大学), 原 章 (広島市立大学)

深層学習による教師なし画像の近傍空間の学習

○ 西先 崇, 濱津 文哉, 濱上 知樹 (横浜国立大学)

15:45~16:00 休憩

16:00~18:00 ロボット, 群知能, 制御

司会 橘 完太 (工学院大学)

AI 帆走のためのパーティクルフィルタによるノイズ除去

○ 真鍋 秀朗, 橘 完太 (工学院大学)

軍隊アリスシステムの利他行動を取り入れたソーシャルコミュニティの成長促進に対する提案

○ 上本 拓也, 市村 匠 (県立広島大学)

相互通信と外界センサを持たないロボット少数台が示す”知的”挙動

○ 伊丹 哲郎 (ロボット産業振興会議)

ふく射熱を考慮したアルミニウム板温度制御モデルに対する熱伝導率の推定

○ 細谷 直紀, 矢納 陽, 見浪 護, 松野 隆幸 (岡山大学)