

学術論文 (全 7 4 編, *: Corresponding Author.)

査読付き (30 編)

1. *Bui D.V., Shirakawa T., Sato H.,
A UAV exploration method by detecting multiple directions with deep learning,
Int. J. Mech. Eng. Robot. Res. (in press)
2. *Shirakawa T., Gunji Y.-P., Sato H., Tsubakino H.,
Diversity in the chemotactic behavior of *Physarum* plasmodium induced by bi-modal
stimuli
Int. Journ. of Unconventional Computing (in press).
3. *Shirakawa T., Sato H., Muro M., Konagano R., Ohno R., Inoue K.,
Magnetotaxis of the *Physarum* plasmodium and construction of magnetically controlled
Physarum logic gates,
Int. Journ. of Unconventional Computing (in press).
4. *Shirakawa T., Niizato T., Sato H., Ohno R.,
Biased Lévy-walk pattern in the exploratory behavior of the *Physarum* plasmodium,
Biosystems **182**, pp. 52-58, 2019.
5. Taniguchi H., Sato H., *Shirakawa T.,
Implementation of human cognitive bias on neural network and its application to breast
cancer diagnosis,
SICE J. Control Meas. Syst. Integr. **12**, pp. 56-64, 2019.
6. Taniguchi H., Sato H., *Shirakawa T.,
A machine learning model with human cognitive biases capable of learning from small
and biased datasets,
Sci. Rep. **8**, Article number 7397, pp.1-13, 2018.
7. *Sato H., Shirakawa T., Hagihara A., Maeda K.,
An analysis of play style of advanced mahjong players toward the implementation of
strong AI player,
Int. J. Parallel Emergent Distrib. Syst. **32**, pp.195-205, 2017.

8. *[Shirakawa T.](#), Sugiyama N., Sato H., Sakurai K., Sato E.,
Gait analysis and machine learning classification on healthy subjects in normal walking,
Int. J. Parallel Emergent Distrib. Syst. **32**, pp.185-194, 2017.
9. *[Shirakawa T.](#), Sato H., Nishida M.,
A power law in the exploratory behavior of the *Physarum* plasmodium,
Artif. Life Robotics **21**, pp.195-200, 2016.
10. *Taniguchi H., [Shirakawa T.](#), Takahashi T.,
Implementation of Human Cognitive Bias on Naive Bayes,
EAI Endorsed Trans. Creative Technologies **3**, pp.1-7, 2016.
11. *[Shirakawa T.](#), Sato H., Ishiguro S.,
Construction of living cellular automata using the *Physarum* plasmodium,
Int. J. Gen. Syst. **44**, pp.292-304, 2015.
12. *Dang V. C., Kubo M., Sato H., [Shirakawa T.](#), Namatame A.,
Occupancy grid map of semi-static objects by mobile observer,
Artif. Life Robotics **20**, pp.7-12, 2015.
13. *Dang V. C., Kubo M., Sato H., [Shirakawa T.](#), Namatame A.,
Anomaly stop detection by smartphone,
J. Robot. Netw. Artif. Life **1**, pp.2-6, 2014.
14. *Tani I., Yamachiyo M., [Shirakawa T.](#), Gunji Y.-P.,
Kanizsa illusory contours appearing in the plasmodium pattern of *Physarum polycephalum*,
Front. Cell. Infect. Microbiol. **4**, pp.1-11, 2014.
15. Furuki H., Sato H., *[Shirakawa T.](#),
Fractal-based analysis for the energy consumption efficiency of biological networks,
J. Adv. Comput. Intell. Intell. Informat **17**, pp.919-925, 2013.
16. *[Shirakawa T.](#), Sato H.,
Construction of molecular learning network,
J. Adv. Comput. Intell. Intell. Informat **17**, pp.913-918, 2013.

17. *[Shirakawa T.](#), Yokoyama K., Yamachiyo M., Gunji Y.-P., Miyake Y.,
Multi-scaled adaptability in motility and pattern formation of the *Physarum*
plasmodium,
Int. J. of Bio-Inspired Computation **4**, pp.131-138, 2012.
18. *Sawa K., Balaž I., [Shirakawa T.](#),
Cell motility viewed as softness,
Int. J. Artif. Life. Res. **3**, pp.1-9, 2012.
19. *[Shirakawa T.](#),
Allometric scaling laws in the exploratory behavior of the *Physarum* plasmodium,
Int. J. Artif. Life. Res. **3**, pp.22-33, 2012.
20. *Sonoda K., Kitamura E., Tani I., [Shirakawa T.](#), Gunji Y.-P.,
Analyzing double image illusion through double indiscernibility and lattice theory,
tripleC **9**, pp.510-519, 2011.
21. *[Shirakawa T.](#), Gunji Y.-P., Miyake Y.,
An associative learning experiment using the plasmodium of *Physarum polycephalum*,
Nano Com. Net. **2**, pp.99-105, 2011.
22. *Gunji Y.-P., [Shirakawa T.](#), Niizato T., Yamachiyo Y., Tani I.,
An adaptive and robust biological network based on the vacant-particle transportation
model,
J. Theor. Biol. **272**, pp.187-200, 2011.
23. *Niizato T., [Shirakawa T.](#), Gunji Y.-P.,
A model of network formation by *Physarum* plasmodium: Interplay between cell motility
and morphogenesis,
Biosystems **100**, pp.108-112, 2010.
24. *[Shirakawa T.](#), Gunji Y.-P.,
Computation of Voronoi diagram and collision-free path using the plasmodium of
Physarum polycephalum,
Int. Journ. of Unconventional Computing **6**, pp.79-88, 2010.

25. *Shirakawa T., Adamatzky A., Gunji Y.-P., Miyake Y.,
On simultaneous construction of Voronoi diagram and Delaunay triangulation by
Physarum polycephalum,
Int. J. Bifurcat. Chaos **19**, pp.3109-3117, 2009.
26. *Adamatzky A., De Lacy Costello B., Shirakawa T.,
Universal computation with limited resources: Belousov-Zhabotinsky and *Physarum*
computers,
Int. J. Bifurcat. Chaos **18**, pp.2373-2389, 2008 (our figure has been used in the journal
cover).
27. *Gunji Y. -P., Shirakawa T., Niizato T., Haruna T., Balaz I.,
Life driven by damaged damage,
Prog. Theore. Phys. Supp. **173**, pp.26-37, 2008.
28. *Gunji Y. -P., Shirakawa T., Niizato T., Haruna T.,
Minimal model of a cell connecting amoebic motion and adaptive transport networks,
J. Theor. Biol. **253**, pp.659-667, 2008.
29. *Shirakawa T., Gunji Y.-P.,
Emergence of morphological order in the network formation of *Physarum polycephalum*,
Biophys. Chem. **128**, pp.253-260, 2007.
30. Shirakawa T., Nakamura A., Kohama K., Hirakata M., *Ogihara S.,
Class-specific binding of two aminoacyl-tRNA synthetases to Annexin, a Ca²⁺ and
phospholipid-binding protein,
Cell Struct. and Funct. **29**, pp.159-164, 2005.

査読なし (44編)

1. 大宮舞凜, 益帆菜美, *白川智弘,
洋楽とボーカロイド曲は入眠を促す,
計測自動制御学会第 62 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 45-47, 2020.

2. 梅村俊海, *白川智弘, 佐藤浩,
CNN を用いた商品デザインに対する消費者の嗜好分析,
計測自動制御学会第 62 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 30-38, 2020.
3. ブイ ドク ヴェト, 白川智弘, *佐藤浩,
深層学習により複数の移動方向を認識する UAV の探査方法,
計測自動制御学会第 62 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 22-29, 2020.
4. 室道德, 佐藤浩, *白川智弘,
真性粘菌変形体の走磁性とそれに基づく探索行動の分析,
計測自動制御学会第 62 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 17-21, 2020.
5. 渡邊裕介, 佐藤浩, *白川智弘,
文書類似度に基づくユーザーリコメンドシステム,
計測自動制御学会第 62 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 8-16, 2020.
6. 今尾友哉, 佐藤浩, *白川智弘,
擬人化エージェントを用いた講義が受講者に与える影響の分析,
計測自動制御学会第 62 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 1-7, 2020.
7. 酒井俊, 白川智弘, 戸村哲, 齋藤大蔵, *佐藤浩,
機械学習による頭部外傷医療データの解析,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2019 講演論文集, pp. 220-225, 2019.
8. 室道德, 佐藤浩, *白川智弘,
真性粘菌変形体の走磁性とそれに基づく探索行動,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2019 講演論文集, pp. 215-219, 2019.
9. 國松俊嗣, 川上威宗, 雑賀菜々子, *白川智弘,
対話の形式が印象形成と信頼度評価に与える影響の分析,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2019 講演論文集, pp. 133-135, 2019.
10. ブイ ドク ヴェト, 白川智弘, *佐藤浩,
深層学習による集団の状態推定,
計測自動制御学会第 61 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 48-54, 2019.

11. 松尾拓哉, 佐藤浩, *白川智弘,
物理マーカーによる魚群動態の分析,
計測自動制御学会第 61 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 25-27, 2019.
12. 橋本真治, 谷口英貴, 白川智弘, 戸村哲, 齋藤大蔵, *佐藤浩,
機械学習による医療データ解析,
計測自動制御学会第 61 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 10-13, 2019.
13. 國松俊嗣, 川上威宗, 雑賀菜々子, *白川智弘,
対話の形式と媒体が話者への印象形成と信頼度評価に与える影響の分析,
計測自動制御学会第 61 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 6-9, 2019.
14. 大宮舞凜, 長谷川清香, 益帆菜美, *白川智弘,
歌詞と音声の種類が入眠所要時間に与える影響の分析,
計測自動制御学会第 61 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 4-5, 2019.
15. 若林真純, 佐藤浩, *白川智弘,
歌詞と音声の種類が入眠所要時間に与える影響の分析,
計測自動制御学会第 61 回システム工学部会研究会講演論文集, pp. 1-3, 2019.
16. *白川智弘, 杉山成久,
姿勢分析用 iPad アプリ Postima の開発とその臨床応用,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2018 講演論文集, No. SS06-11 (3 pages),
2018.
17. 室道徳, 佐藤浩, *白川智弘,
真性粘菌変形体の走磁性とそれに基づく新規な探索戦略,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2018 講演論文集, No. SS06-10 (5 pages),
2018.
18. 谷口英貴, 佐藤浩, *白川智弘,
認知バイアスの実装による Generative Adversarial Nets の性能向上,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2018 講演論文集, No. SS06-09 (6 pages),
2018.

19. 箕浦舞, 郡司ペギオ幸夫, *白川智弘,
二者同調歩行中の「弱い」リーダーに見られる歩行パターン変化: 身体的自己における明示・
暗示的な他者性の考察,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2017 講演論文集, pp.330-334, 2017.
20. 谷口英貴, 佐藤浩, *白川智弘,
人間の認知バイアスを利用したニューラルネットワークの性能向上,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2017 講演論文集, pp. 80-85, 2017.
21. 谷口英貴, 佐藤浩, *白川智弘,
人間の認知バイアスを用いることによるメール分類器の性能向上,
計測自動制御学会第 44 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. B2-1 (6 pages), 2017.
22. *白川智弘, 佐藤浩, 今尾友哉,
擬人化エージェントを用いた講義の実施: ジェスチャーが与える効果の分析,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2016 講演論文集, pp. 995-998, 2016.
23. 谷口英貴, 佐藤浩, *白川智弘,
人間の認知バイアスを利用したナイーブベイズ分類器の性能向上,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2016 講演論文集, pp. 100-105, 2016.
24. *白川智弘, 佐藤浩,
フラクタル解析に基づく生物の輸送ネットワークの機能評価,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2015 講演論文集, pp. 738-739, 2015.
25. 中澤長, 白川智弘, *佐藤浩,
小型無人航空機の自動制御に向けた高解像度映像処理システムの設計と実装,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2015 講演論文集, pp. 731-732, 2015.
26. 谷口英貴, 白川智弘, *高橋達二,
認知特性の付与によるナイーブベイズ分類器の性能向上,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2015 講演論文集, pp. 722-726, 2015.
27. *佐藤浩, 白川智弘,
回答者分類による授業アンケートの活用,
計測自動制御学会システム・情報部門学術講演会 2015 講演論文集, pp. 717-720, 2015.

28. 中澤長, 白川智弘, *佐藤浩,
アクションカメラと Zynq を用いた高解像度画像処理ハードウェアの設計と実装,
計測自動制御学会第 42 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. H-01 (4 pages), 2015.
29. 佐藤絵梨, 佐藤浩, *白川智弘,
健常者の歩行パターンに影響を与える要因の分析,
計測自動制御学会第 42 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. G-03 (6 pages), 2015.
30. 田畑航, 白川智弘, *佐藤浩,
操作性指数に基づく無人機群制御のための暗黙的リーダー決定法,
計測自動制御学会第 42 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. G-02 (5 pages), 2015.
31. 大野良太, 佐藤浩, *白川智弘,
真性粘菌変形体の探索行動におけるべき乗則,
計測自動制御学会第 42 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. G-01 (4 pages), 2015.
32. 丸山勇理, 白川智弘, *佐藤浩,
局面に応じた状況判断を行う麻雀 AI の開発,
計測自動制御学会第 42 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. A-02 (6 pages), 2015.
33. 村上雅紀, 白川智弘, *佐藤浩,
モンテカルロ木探索に基づく囲碁プレイヤーの棋力評価,
計測自動制御学会第 42 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. A-01 (4 pages), 2015.
34. 石黒真司, 佐藤浩, *白川智弘,
真性粘菌変形体の離散化した細胞運動の解析,
計測自動制御学会第 41 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. C12-3 (4 pages), 2014.
35. 西田美春, 佐藤浩, *白川智弘,
拡張可能な平面における真性粘菌変形体の広範囲探索行動の分析,
計測自動制御学会第 41 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. C11-3 (4 pages), 2014.
36. 佐々木亮介, 白川智弘, *佐藤浩,
機械学習に基づく授業アンケートの分析と信頼性評価,
計測自動制御学会第 41 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. B13-3 (6 pages), 2014.

37. 櫻井和貴, 杉山成久, 佐藤浩, *白川智弘,
小型加速度センサを用いた健常者に対する歩行分析,
計測自動制御学会第 41 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. B12-2 (4 pages), 2014.
38. 西川弘大, 白川智弘, *佐藤浩,
Kinect を用いた健常者に対する歩行分析,
計測自動制御学会第 41 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. B12-1 (4 pages), 2014.
39. 前田賢人, 萩原光聡, 白川智弘, *佐藤浩,
牌譜の解析による麻雀 AI の開発,
計測自動制御学会第 41 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. B11-2 (4 pages), 2014.
40. 萩原光聡, 前田賢人, 白川智弘, *佐藤浩,
牌譜解析に基づく麻雀プレイヤーの推定,
計測自動制御学会第 41 回知能システムシンポジウム講演論文集, No. B11-1 (4 pages), 2014.
41. *白川智弘, 高木晶寛, 佐藤浩,
行進遂行時の歩行パターンに基づく歩行機能評価,
日本機械学会 2013 年度年次大会論文集, No. J232015 (4 pages), 2013.
42. *白川智弘, 古木秀和, 佐藤浩,
真性粘菌変形体の運動を観察するための Dark Field Macroscopy 法の開発,
日本機械学会 2013 年度年次大会論文集, No. J025024 (3 pages), 2013.
43. *白川智弘, 高木晶寛,
行進タスク遂行中の健常者に対する歩行分析,
2013 年度人工知能学会全国大会論文集, No. 2L4-OS-24d-7 (4 pages), 2013.
44. *白川智弘, 横山幹,
体長の伸展に駆動される真性粘菌変形体の細胞運動,
日本機械学会 2011 年度年次大会論文集, No. J024053 (3 pages), 2011.