

1 雑誌論文

- (1) Ryo Asai and Kazunori Sakurama. Cooperative reference frame estimation for multi-agent systems via formation control. *Advanced Robotics*, 2022. (Accepted)
- (2) T. Ikeda, K. Sakurama, and K. Kashima. Multiple sparsity constrained control node scheduling with application to rebalancing of mobility networks. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 67(8):4314–4321, September 2022
- (3) K. Sakurama. Unified formulation of multi-agent coordination with relative measurements. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 66(9):4101–4116, September 2021
- (4) K. Sakurama. Control of large-scale cyber-physical systems with agents having various dynamics. *IEEE Transactions on Big Data*, 6(4):691–701, December 2020
- (5) K. Sakurama. Clique-based distributed PI control for multiagent coordination with heterogeneous, uncertain, time-varying orientations. *IEEE Transactions on Control of Network Systems*, 7(4):1712–1722, December 2020
- (6) T. Ogawa, K. Sakurama, S. Nakatani, and S. Nishida. Relative position estimation for formation control with the fusion of predicted future information and measurement data. *SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration*, 13(5):225–232, September 2020
- (7) 中谷真太朗, 桜間一徳, and 西田信一郎. 舌運動リハビリテーションシステムのダイナミクス設計と患者の運動能力に応じた自動調整法. *計測自動制御学会論文集*, 56(3):167–175, March 2020
- (8) K. Sakurama and H. Ahn. Multi-agent coordination over local indexes via clique-based distributed assignment. *Automatica*, 112:108670, February 2020
- (9) K. Sakurama and H. Ahn. Network-based distributed direct load control guaranteeing fair welfare maximization. *IET Control Theory & Applications*, 13(17):2959–2968, November 2019
- (10) K. Sakurama, S. Azuma, and T. Sugie. Multi-agent coordination via distributed pattern matching. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 64(8):3210–3225, August 2019
- (11) 小川剛史, 桜間一徳, 中谷 真太朗, and 西田 信一郎. フォーメーション制御のための相手ロボットの相対位置推定 —座標系の異なる相手ロボットの情報と測距センサの情報の融合—. *計測自動制御学会論文集*, 55(3):181–188, March 2019
- (12) K. Sakurama, H. Yasuki, and S. Nishida. Multiple source seeking via distributed sample-variance control of swarm robots. *IMA Journal of Mathematical Control and Information*, 35(4):1263–1280, December 2018
- (13) 三浦政司 and 桜間一徳. 需要供給予測を伴う分散型リアルタイムプライシング. *システム制御情報学会論文誌*, 31(3):121–128, March 2018

- (14) K. Sakurama, S. Azuma, and T. Sugie. Multi-agent coordination to high-dimensional target subspaces. *IEEE Transactions on Control of Network Systems*, 5(1):345–358, March 2018
- (15) K. Sakurama, E. I. Verriest, and M. Egerstedt. Scalable stability and time-scale separation of networked, cascaded systems. *IEEE Transactions on Control of Network Systems*, 5(1):321–332, March 2018
- (16) K. Sakurama, Y. Kosaka, and S. Nishida. Formation control of swarm robots with multiple proximity distance sensors. *International Journal of Control, Automation and Systems*, 16(1):16–26, January 2018
- (17) K. Sakurama. Distributed flow network control with demand response via price adjustment. *Neurocomputing*, 270:34–42, December 2017
- (18) K. Sakurama. Leader selection via LASSO for formation control of time-delayed multi-agent systems. *Neurocomputing*, 270:18–26, December 2017
- (19) B. D. O. Anderson, Z. Sun, T. Sugie, S. Azuma, and K. Sakurama. Formation shape control with distance and area constraints. *IFAC Journal of Systems and Control*, 1:2–12, September 2017
- (20) K. Wada and K. Sakurama. Privacy masking for distributed optimization and its application to demand response in power grids. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 64(6):5118–5128, June 2017
- (21) K. Sakurama and M. Miura. Communication-based decentralized demand response for smart microgrids. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 64(6):5192–5202, June 2017
- (22) K. Sakurama and M. Miura. Distributed constraint optimization on networked multi-agent systems. *Applied Mathematics and Computation*, 292:272–281, January 2017
- (23) 和田一真 and 桜間一徳. 分散最適化における情報マスキング法とリアルタイムプライシングへの応用. *計測自動制御学会論文集*, 52(12):671–677, December 2016
- (24) M. Miura, Y. Tokunaga, and K. Sakurama. Graphical and scalable multi-agent simulator for real-time pricing in electric power grid. *Artificial Life and Robotics*, 21(2):181–187, June 2016
- (25) 桜間一徳, 安木洋介, and 西田信一郎. 分散最適化に基づくロボット群による複数極値探索. *システム制御情報学会論文誌*, 29(4):155–161, April 2016
- (26) T. Murao, M. Nishimura, K. Sakurama, and S. Nishida. Basic study on active acoustic shielding (improving the method to enlarge the AAS window). *JSME Mechanical Engineering Journal*, 3(1):15–003222016, February 2016

- (27) K. Sakurama, S. Azuma, and T. Sugie. Distributed controllers for multi-agent coordination via gradient-flow approach. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 60(6):1471–1485, June 2015
- (28) K. Sakurama and K. Nakano. Necessary and sufficient condition for average consensus of networked multi-agent systems with heterogeneous time delays. *International Journal of Systems Science*, 46(5):818–830, April 2015
- (29) Y. Ota, S. Nishida, M. Miura, and K. Sakurama. A study on path planning method for exploration robot taking account of communication transmissibility. *Journal of Materials and Metallurgy*, 14(3):236–238, September 2015
- (30) K. Nishigaki, K. Kawakami, S. Nishida, M. Nishimura, and K. Sakurama. A study on control method of new type UAV. *Journal of Materials and Metallurgy*, 14(2):149–151, June 2015
- (31) 桜間一徳 and 三浦政司. 分散制御と価格調整によるネットワークフロー制御. 電子情報通信学会和文論文誌 A, J98-A(3):267–273, March 2015
- (32) K. Kobayashi, I. Maruta, K. Sakurama, and S. Azuma. Modeling and design of real-time pricing systems based on Markov decision processes. *Applied Mathematics*, 5(10):1485–1495, June 2014
- (33) T. Murao, M. Nishimura, K. Sakurama, and S. Nishida. Basic study on active acoustic shielding (improving noise-reducing performance in low-frequency range). *JSME Mechanical Engineering Journal*, 1(6):EPS0065, December 2014
- (34) 鈴木学, 桜間一徳, and 中野和司. ロボット群移動のための隊列維持を考慮したリーダー追従型隊列誘導. 計測自動制御学会論文集, 49(2):302–309, February 2013
- (35) K. Sakurama and K. Nakano. Path tracking control of Lagrange systems with obstacle avoidance. *International Journal of Control, Automation, and Systems*, 10(1):50–60, February 2012
- (36) 桜間一徳, 東俊一, and 杉江俊治. 分散的パターン選択によるマルチエージェントシステムのフォーメーション制御. システム制御情報学会論文誌, 25(3):45–53, March 2012
- (37) 桜間一徳, 宮崎裕史, 中野和司, and 細川崇. マルチエージェントシステムによる逃避ターゲットの包囲と誘導. 計測自動制御学会論文集, 48(4):224–231, April 2012
- (38) 松井義弘, 赤松駿一, 木村知彦, 中野和司, and 桜間一徳. FRIT 法の状態フィードバックゲイン調整への応用. 電気学会論文誌 C, 132(6):851–859, June 2012
- (39) 桜間一徳, 東俊一, and 杉江俊治. マルチエージェントシステムに対するすべての勾配型分散制御器のパラメータ表現. 計測自動制御学会論文集, 48(6):311–317, June 2012
- (40) M. Suzuki, K. Sakurama, and K. Nakano. Online leader-following formation navigation with initial movements of followers and its experimental verification. *SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration*, 5(5):304–310, September 2012

- (41) 桜間一徳 and 中野和司. 非一様・非対称な時間遅れを持つマルチエージェントシステムの平均合意問題. *計測自動制御学会論文集*, 47(2):100–109, February 2011
- (42) S. Hosokawa, K. Nakano, and K. Sakurama. A consideration of human immunity-based reinforcement learning with continuous states. *Artificial Life and Robotics*, 15(4):560–564, December 2010
- (43) 桜間一徳 and 中野和司. 衝突回避を考慮した複数ロボットのデッドロックフリー軌道追跡制御. *計測自動制御学会論文集*, 45(8):422–429, August 2009
- (44) J. Ito, K. Nakano, K. Sakurama, and S. Hosokawa. Adaptive immunity based reinforcement learning. *Artificial Life and Robotics*, 13(1):188–193, December 2008
- (45) 伊藤順吾, 中野和司, and 桜間一徳. 獲得免疫系の免疫反応を基にした強化学習機構の構築. *電子情報通信学会論文誌*, J91-D(10):2487–2496, October 2008
- (46) 伊藤順吾, 中野和司, and 桜間一徳. 局所解脱のための免疫型システムを用いた自律移動ロボットナビゲーション手法. *電子情報通信学会論文誌*, J91-D(2):504–508, February 2008
- (47) 桜間一徳 and 中野和司. 衝突回避を考慮した複数ロボットのオンライン目標軌道修正 — ロボット間の相対角度を用いた手法 —. *計測自動制御学会論文集*, 43(11):1037–1046, November 2007
- (48) K. Sakurama, S. Hara, and K. Nakano. Swing-up and stabilization control of a cart-pendulum system via energy control and controlled Lagrangian methods. *Wiley Electrical Engineering in Japan*, 160(4):24–31, June 2007
- (49) 桜間一徳 and 中野和司. 障害物回避を含む機械システムの軌道追従制御. *システム制御情報学会論文誌*, 19(12):477–487, December 2006
- (50) 桜間一徳 and 中野和司. 衝突回避を考慮した複数ロボットのオンライン目標軌道修正. *計測自動制御学会論文集*, 42(12):1305–1312, December 2006
- (51) 伊藤順吾, 新井香奈子, 桜間一徳, and 中野和司. 免疫型システムを用いたサッカーロボットコントロールシステム的设计. *日本ロボット学会誌*, 23(5):637–640, July 2005
- (52) K. Sakurama and T. Sugie. Trajectory tracking control of bimodal piecewise affine systems. *International Journal of Control*, 78(16):1314–1326, 2005
- (53) 桜間一徳 and 杉江俊治. 状態の自律ジャンプを含む線形システムの well-posed 解析と安定解析. *システム制御情報学会論文誌*, 17(1):727–734, January 2004
- (54) 桜間一徳 and 杉江俊治. バイモーダル区分的アファインシステムの軌道追従制御. *システム制御情報学会論文誌*, 17(9):379–389, September 2004
- (55) K. Fujimoto, K. Sakurama, and T. Sugie. Trajectory tracking control of nonholonomic Hamiltonian systems via generalized canonical transformations. *European Journal of Control*, 10(5):421–431, September 2004

- (56) K. Fujimoto, K. Sakurama, and T. Sugie. Trajectory tracking control of port-controlled Hamiltonian systems via generalized canonical transformations. *Automatica*, 39(12):2059–2069, December 2003
- (57) 藤本健治, 桜間一徳, and 杉江俊治. 一般化正準変換を用いたハミルトニアンシステムの軌道追従制御. **計測自動制御学会論文集**, 37(8):741–747, August 2001
- (58) 松原厚, 垣野義昭, and 桜間一徳. 構造振動を考慮したリニアモータサーボ系の設計 —状態フィードバックを用いた安定化補償器の設計—. **精密工学会誌**, 66(1):122–126, January 2000

2 解説

- (1) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの制御：線形と非線形をつなぐ. **計測自動制御学会学会誌「計測と制御」**, 60(5), 2021. 357-362
- (2) 桜間一徳. 大規模システムのネットワーク分散最適化. **計測自動制御学会学会誌「計測と制御」**, 56(12):949–954, December 2017
- (3) 桜間一徳 and 三浦政司. スマートメーターの通信ネットワークを活用したデマンドレスポンス. **日本工業出版「クリーンエネルギー」**, 26(5):31–34, May 2017
- (4) 三浦政司 and 桜間一徳. マルチエージェントシミュレーションをはじめてみよう. **システム制御情報学会会誌「システム/制御/情報」**, 61(5):169–174, May 2017
- (5) 桜間一徳. マルチロボットの分散協調制御. **養賢堂「機械の研究」**, 69(3):196–202, March 2017
- (6) 桜間一徳. ネットワーク上の分散制御器の設計理論. **計測自動制御学会学会誌「計測と制御」**, 55(11):972–977, November 2016
- (7) 桜間一徳. アイサイ問答教室・分散最適化って何に使うの? **システム制御情報学会会誌「システム/制御/情報」**, 58(11):474–475, November 2014
- (8) 桜間一徳. 講座・マルチエージェントの制御—IV 合意制御(2). **システム制御情報学会会誌「システム/制御/情報」**, 57(11):470–479, November 2013
- (9) 桜間一徳. 講座・マルチエージェントの制御—III 合意制御(1). **システム制御情報学会会誌「システム/制御/情報」**, 57(9):386–396, September 2013
- (10) 桜間一徳. オンライン軌道修正によるマルチロボットの衝突回避. **システム制御情報学会会誌「システム/制御/情報」**, 52(7):239–244, July 2008

3 著書

- (1) 桜間一徳. フォーメーション制御. In **ロボット工学ハンドブック**, chapter III 5.1. コロナ社. (In Press)
- (2) K. Sakurama and T. Sugie. Generalized coordination of multi-robot systems. *Foundations and Trends in Systems and Control*, 9(1):1–170, 2021
- (3) K. Sakurama, S. Azuma, and T. Sugie. Design theory of distributed controllers via gradient-flow approach. In *Emerging Applications of Control and System Theory*, chapter 23, pages 313–325. Springer, 2018
- (4) 桜間一徳. フォーメーション制御. In 松野文俊 and 大須賀公一, editors, **ロボット制御学ハンドブック**, chapter 21.3, pages 682–686. 近代科学社, 2017
- (5) 東, 永原, 石井, 林, 桜間, and 畑中. **マルチエージェントシステムの制御**. コロナ社, 2015
- (6) 新, 中野, 田原, 豊田, 犬島, 桜間, 井上, and 佐々岡 (分担訳). **図説ウェブレット変換ハンドブック**. 朝倉書店, 2005

4 国際会議論文

- (1) Y. Watanabe and K. Sakurama. Distributed dynamic matching of two groups of agents with different sensing ranges. In *Proc. of the 61th IEEE Conference on Decision and Control*, page FrAT03.1, 2022
- (2) K. Sakurama and T. Aoki. Distributed dynamic pricing for car-sharing systems with stochastic demand shift. In *Proc. of the 25th IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC 2022)*, 2022
- (3) H. Kawase, K. Sakurama, and K. Kogiso. Implementation of consensus control using encrypted distributed controllers. In *Proc. of the Fifth International Symposium on Swarm Behavior and Bio-Inspired Robotics 2022 (SWARM 5th 2022)*, pages OS33–2, 2022
- (4) K. Sakurama. Formation control of mechanical multi-agent systems under relative measurements and its application to robotic manipulators. In *Proc. of the 60th IEEE Conference on Decision and Control*, page FrA19.4, 2021
- (5) K. Hoshino and K. Sakurama. Probability distribution control of finite-state Markov chains with Wasserstein costs and application to operation of car-sharing services. In *Proc. of the 60th IEEE Conference on Decision and Control*, page FrB05.4, 2021
- (6) K. Sumida, K. Sakurama, and T. Aoki. Demand shift model of a one-way car-sharing system with real-time pricing. In *Proc. of the 24th IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC 2021)*, 2021

- (7) C. Peng and K. Sakurama. Distributed formation and orientation control of multiple holonomic mobile robots using relative measurements. In *Proc. of the 5th IEEE Conference on Control Technology and Applications*, 2021
- (8) K. Sumida, K. Sakurama, and T. Aoki. Model of a one-way car-sharing system with real-time pricing. In *Proc. of The 4th International Symposium on Swarm Behavior and Bio-Inspired Robotics*, pages SodOS3–7, 2021
- (9) R. Aasi and K. Sakurama. Formation control of two-wheeled mobile robots keeping constant distance to wall. In *Proc. of The 4th International Symposium on Swarm Behavior and Bio-Inspired Robotics*, pages SodOS3–5, 2021
- (10) C. Peng and K. Sakurama. Distributed formation and orientation control for multi-robot systems via local frames. In *Proc. of The 4th International Symposium on Swarm Behavior and Bio-Inspired Robotics*, pages 4P2S–3, 2021
- (11) K. Sakurama. Formation control of multi-agent systems with generalized relative measurements. In *Proc. of the 59th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 2799–2804, 2020
- (12) K. Sakurama. Formation control of multi-agent systems with relative measurements through group and graph theoretic approach. In *Proc. of the 20th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2020)*, 2020
- (13) N. Khurewattanakul and K. Sakurama. Multiagent assignment using distance-based weighted targets. In *Proc. of the 59th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan (SICE2020)*, page SaAT11.2, 2020
- (14) K. Sakurama. Formation control of non-holonomic multi-agent systems under relative measurements. In *IFAC-PapersOnLine (21th IFAC World Congress)*, volume 53, pages 11006–11011, Berlin, Germany, July 2020
- (15) K. Sakurama. Formation-oriented motion coordination of multi-agent systems over relative measurements. In *Proc. of the 58th IEEE Conference on Decision and Control*, page TuA14.4, Nice, France, December 2019
- (16) K. Sakurama and H. Ahn. Distributed control for group assignment of multi-agent systems. In *Proc. of the 58th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 1070–1075, Hiroshima, Japan, September 2019
- (17) S. Ikai and K. Sakurama. Distributed grouping of multi-agent systems with various target speeds in multiple lanes. In *Proc. of the 58th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 1426–1429, Hiroshima, Japan, September 2019
- (18) K. Sakurama. Proportional-integral formation control for multi-agent systems with time-varying attitudes under relative measurements. In *Proc. of the 15th IEEE International Conference on Control & Automation*, pages 1529–1533, Edinburgh, Scotland, July 2019

- (19) V. H. Pham, K. Sakurama, and H. Ahn. A decentralized control strategy for urban traffic network. In *Proc. of the 12th Asian Control Conference*, pages 716–721, Kitakyusyu, Japan, June 2019
- (20) T. Ogawa and K. Sakurama. Position estimation for formation control with predicted information of detected robots. In *Proc. of SICE International Symposium on Control Systems*, pages 2I2–2, Kumamoto, Japan, March 2019
- (21) K. Sakurama. Formation control of multi-agent systems over generalized relative measurement. In *Proc. of the 57th IEEE Conference on Decision and Control*, page WeC25.3, Miami Beach, USA, 2018
- (22) P. H. Hoang, C. V. Nguyen, K. Sakurama, and H. Ahn. A distributed algorithm via consensus and saddle point dynamics for economic dispatch problem in energy networked systems. In *Proc. of the 57th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 934–939, Nara, Japan, 11-14 September 2018
- (23) T. Ogawa and K. Sakurama. Relative position estimation for formation control by fusing information of distance sensors and wireless communication. In *Proc. of the 57th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, Nara, Japan, September 2018
- (24) K. Sakurama. Exponential convergence of the aggregate state of multi-agent systems with noise. In *Proc. of the 57th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 946–949, Nara, Japan, 2018
- (25) K. Sakurama and H. Ahn. Index-free assignment formation of networked multi-agent systems. In *Proc. of American Control Conference*, pages 466–471, Milwaukee, USA, 27-29 June 2018
- (26) B. D.O. Anderson, Z. Sun, T. Sugie, S. Azuma, and K. Sakurama. Distance-based rigid formation control with signed area constraints. In *Proc. of the 56th IEEE Conference on Decision and Control*, Melbourne, Australia, 12-15 December 2017
- (27) K. Sakurama. Formation control of multi-agent systems with the scale freedom. In *Proc. of the Second International Symposium on Swarm Behavior and Bio-Inspired Robotics*, pages 270–271, Kyoto, Japan, 29 October-1 November 2017
- (28) K. Sakurama. Aggregate state control of multi-agent systems with white noise via networked PI-consensus controllers. In *Proc. of the 56th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 291–292, Kanazawa, Japan, 19-22 September 2017
- (29) S. Nakatani, M. Murakami, N. Araki, K. Sakurama, S. Nishida, and K. Mabuchi. Frequency-band and electrode-channel selection for motion discrimination from electroencephalography using L1-constrained least squares. In *Proc. of the IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics*, pages 2141–2145, Banff, Canada, 5-8 October 2017

- (30) S. Nishida, K. Nishigaki, T. Homma, M. Miura, and K. Sakurama. Study of a new type of UAV with vertical fins. In *Proc. of the IEEE International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics*, pages 809–814, Munich, Germany, 3-7 July 2017
- (31) K. Sakurama. Aggregate state control of large-scale systems via networked controllers. In *Proc. of the 20th IFAC World Congress*, pages 2555–2559, Toulouse, France, 9-14 July 2017
- (32) K. Sakurama. Distributed control of networked multi-agent systems for formation with freedom of special Euclidean group. In *Proc. of the 55th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 928–932, Las Vegas, Nevada, USA, 12-14 December 2016
- (33) K. Sakurama. Control of large-scale cyber-physical systems with agents via a representative model. In *Proc. of the 4th IEEE International Conference on Cyber-Physical Systems, Networks, and Applications*, pages 40–43, Nagoya, Japan, 6-7 October 2016
- (34) K. Wada and K. Sakurama. Masking method for local information on distributed optimization with constraints. In *Proc. of the 4th IEEE International Conference on Cyber-Physical Systems, Networks, and Applications*, pages 55–58, Nagoya, Japan, 6-7 October 2016
- (35) K. Sakurama. Formation control of multi-agent systems with freedom of rotation and translation. In *Proc. of the 55th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 1749–1750, Tsukuba, Japan, 20-23 September 2016
- (36) K. Sakurama. Multi-robot formation control over distance sensor network. In *Proc. of the 6th IFAC Workshop on Distributed Estimation and Control in Networked Systems*, pages 198–203, Tokyo, Japan, 8-9 September 2016
- (37) K. Wada and K. Sakurama. Masking method of private information for distributed optimization and its application to real-time pricing. In *Proc. of the 22nd International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems*, pages 211–214, Minneapolis, Minnesota, USA, 12-15 July 2016
- (38) K. Sakurama and S. Nishida. Source seeking by distributed swarm robots with sample variance control. In *Proc. of American Control Conference*, pages 2484–2487, Boston, Massachusetts, USA, 6-8 July 2016
- (39) K. Wada, M. Miura, and K. Sakurama. Masking method for power consumption on negotiation-based real-time pricing. In *Proc. of SICE International Symposium on Control Systems 2016*, number 2A2-3, Nagoya, Japan, 7-10 March 2016
- (40) K. Sakurama, S. Azuma, and T. Sugie. Distributed control of networked multi-agent systems for high-dimensional coordination. In *Proc. of the 54th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 5613–5616, Osaka, Japan, 15-18 December 2015
- (41) K. Sakurama and M. Miura. Real-time pricing via distributed negotiations between consumers in smart grids. In *Proc. of IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies in Asia*, number 035, Bangkok, Thailand, 3-6 November 2015

- (42) K. Sakurama, H. Yasuki, and S. Nishida. Multi-source seeking by swarm robots with decentralized control. In *Proc. of the First International Symposium on Swarm Behavior and Bio-Inspired Robotics*, pages 375–376, Kyoto, Japan, 28-30 October 2015
- (43) K. Sakurama and M. Miura. Complete distributed optimization with constraints on networked multi-agent systems and its application to real-time pricing. In *Proc. of European Control Conference*, pages 634–639, Linz, Austria, 15-17 July 2015
- (44) K. Sakurama, E. I. Verriest, and M. Egerstedt. Effects of insufficient time-scale separation in cascaded, networked systems. In *Proc. of American Control Conference*, pages 4683–4688, Chicago, Illinois, USA, 1-3 July 2015
- (45) K. Sakurama. Insufficient time-scale separation in cascaded, networked systems for a large number of clients. In *Proc. of SICE International Symposium on Control Systems 2015*, number 611-4, Tokyo, Japan, 4-7 March 2015
- (46) K. Sakurama, M. Miura, and Y. Tokunaga. Distributed optimization based on networked multi-agent systems and its application to negotiation-based real-time pricing. In *Proc. of the 20th International Symposium on Artificial Life and Robotics*, pages 395–398, Oita, Japan, 21-23 January 2015
- (47) M. Miura, K. Sakurama, and Y. Tokunaga. Graphical and scalable multi-agent simulator for real-time pricing in electric power grid. In *Proc. of the 20th International Symposium on Artificial Life and Robotics*, pages 399–404, Oita, Japan, 21-23 January 2015
- (48) T. Murao, M. Nishimura, K. Sakurama, and S. Nishida. Basic study on active acoustic shielding: Phase 6 improving the method to enlarge AAS window-2. In *Proc. of the 43rd International Congress on Noise Control Engineering*, pages 3338–3347, Melbourne, Australia, 16-19 November 2014
- (49) K. Sakurama, S. Azuma, and T. Sugie. Optimal distributed controllers based on gradient-flow method for multi-agent coordination. In *Proc. of the 52nd IEEE Conference on Decision and Control*, pages 2133–2138, Firenze, Italy, 10-13 December 2013
- (50) K. Kobayashi, I. Maruta, K. Sakurama, and S. Azuma. An MDP approach to modeling and control of real-time pricing systems. In *Proc. of the 52th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 595–600, Nagoya, Japan, 14-17 September 2013
- (51) T. Murao, M. Nishimura, and K. Sakurama. Basic study on active acoustic shielding: Phase 5 improving decentralized control algorithm to enlarge AAS window. In *Proc. of the 42nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering*, pages 2956–2965, Innsbruck, Austria, 15-18 September 2013
- (52) M. Nishimura, S. Maeda, K. Sakurama, and K. Shigeki. ANC with multi-channel wave synthesis method (phase 2: Experiments in real sound field). In *Proc. of the 42nd Interna-*

- tional Congress and Exposition on Noise Control Engineering*, pages 1173–1182, Innsbruck, Austria, 15-18 September 2013
- (53) K. Sakurama, S. Azuma, and T. Sugie. Parameterization of all distributed controllers based on gradient-flow method for networked multi-agent systems. In *Proc. of the 51st IEEE Conference on Decision and Control*, pages 5465–5470, Maui, Hawaii, USA, 10-13 December 2012
- (54) T. Murao, M. Nishimura, and K. Sakurama. Basic study active acoustic shielding: Phase 4 improving noise reducing performance in low frequency-2. In *Proc. of the 41st International Congress and Exposition on Noise Control Engineering*, pages 4926–4937, New York City, New York, USA, 19-22 August 2012
- (55) M. Suzuki, K. Nakano, and K. Sakurama. Multirate sampling-based leader-following formation navigation with relative information. In *Proc. of the 51th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 2244–2249, Akita, Japan, 20-23 August 2012
- (56) K. Sakurama and K. Nakano. Formation control with velocity assignment for second-order multi-agent systems with heterogeneous time-delays. In *Proc. of the 50th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 765–770, Orlando, Florida, USA, 12-15 December 2011
- (57) K. Sakurama and K. Nakano. Average-consensus problem for networked multi-agent systems with heterogeneous time-delays. In *Proc. of the 18th IFAC World Congress*, pages 2368–2375, Milano, Italy, 28 August-2 September 2011
- (58) M. Suzuki, K. Sakurama, and K. Nakano. Online leader-following formation navigation with initial movements of followers and its experimental verification. In *Proc. of the 49th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers of Japan*, pages 1146–1152, Taipei, Taiwan, 18-21 August 2010
- (59) K. Sakurama and K. Nakano. Deadlock-free path following control for collision avoidance of multiple robots. In *Proc. of the 48th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 5673–5678, Shanghai, China, 16-18 December 2009
- (60) K. Sakurama, M. Suzuki, and K. Nakano. Collision-free leader-following formation navigation with consideration of initial movements of followers. In *Proc. of ICROS-SICE International Joint Conference*, pages 4108–4113, Fukuoka, Japan, 18-21 August 2009
- (61) K. Sakurama and K. Nakano. Leader-following formation navigation for multiple robots with collision avoidance. In *Proc. of the 17th IFAC World Congress*, pages 12099–12104, Seoul, Korea, 6-11 July 2008
- (62) J. Ito, K. Sakurama, K. Nakano, and S. Hosokawa. Adaptive immunity based reinforcement learning. In *Proc. of the 13th International Symposium on Artificial Life and Robotics*, pages 670–673, Oita, Japan, 31 January-2 February 2008

- (63) K. Sakurama and K. Nakano. Online modification of reference trajectories of multiple robots for collision avoidance —a method using relative angles between robots—. In *Proc. of the 46th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 1416–1422, New Orleans, Louisiana, USA, 12-14 December 2007
- (64) K. Sakurama and K. Nakano. Trajectory tracking control of mechanical systems with obstacle avoidance. In *Proc. of European Control Conference*, pages 2017–2024, Kos, Greece, 2-5 July 2007
- (65) K. Sakurama and K. Nakano. Online modification of reference trajectories for multiple robots with collision avoidance. In *Proc. of the 45th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 2412–2417, San Diego, California, USA, 13-15 December 2006
- (66) J. Ito, K. Sakurama, and K. Nakano. An immunity based method for escaping from local minima in mobile robot navigation. In *Proc. of the 3rd International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology*, pages 611–614, Ubon Ratchathani, Thailand, 10-13 May 2006
- (67) K. Sakurama, S. Hara, and K. Nakano. Swing-up and stabilizing control of a cart-pendulum system using energy control and controlled Lagrangians. In *Proc. of the 3rd International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology*, pages 615–618, Ubon Ratchathani, Thailand, 10-13 May 2006
- (68) K. Sakurama, T. Sugie, and K. Nakano. Trajectory tracking control of bimodal piecewise affine systems. In *Proc. of American Control Conference*, pages 2799–2804, Portland, Oregon, USA, 8-10 June 2005
- (69) J. Ito, K. Sakurama, and K. Nakano. A soccer robot control design based on the immune system. In *Proc. of the 10th International Symposium on Artificial Life and Robotics*, number GS23-4, Oita, Japan, 4-6 February 2005
- (70) K. Sakurama and T. Sugie. Basic analysis of hybrid systems with autonomous jumps of state. In *Proc. of American Control Conference*, pages 5215–5220, Denver, Colorado, USA, 4-6 June 2003
- (71) K. Fujimoto, K. Sakurama, and T. Sugie. Trajectory tracking control of port-controlled Hamiltonian systems and its application to a magnetic levitation system. In *Proc. of the 40th IEEE Conference on Decision and Control*, pages 3388–3393, Orlando, Florida, USA, 4-7 December 2001
- (72) K. Fujimoto, K. Sakurama, and T. Sugie. General framework of trajectory tracking control of Hamiltonian systems via generalized canonical transformations. In *Proc. of IFAC Symposium Nonlinear Control Systems*, pages 705–710, Saint Petersburg, Russia, 4-6 July 2001

5 招待講演

- (1) 桜間一徳. ロボットの群の制御理論：「ロボットの群」と「数学の群」の深い関係. In **第1回：スワーム特別セミナー (第41回ダイナミクスと制御研究会)**, 2021
- (2) 桜間一徳. 「ロボットの群」と「数学の群」の深い関係. In **第67回自律分散システム部会研究会**, 2020
- (3) K. Sakurama. Formation control of multi-agent systems with relative measurements through group and graph theoretic approach. In *Focused Track: Network and Multi-agent Systems in the 20th International Conference on Control, Automation and Systems*, 2020
- (4) 桜間一徳. ロボットの群の制御理論. In **日本学術振興会 プロセスシステム工学第143委員会**, 2020
- (5) 桜間一徳. 大規模システムの制御系設計理論の体系化. In **計測自動制御学会第5回 制御部門マルチシンポジウム：パイオニア賞受賞記念講演**, 2018
- (6) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの分散最適化 – 電力ネットワークの制御への応用-. In **第26回計測自動制御学会中国支部学術講演会：チュートリアル講演**, 13 October 2017
- (7) K. Sakurama. Generalized coordination of multi-agent systems via gradient-flow approach. In *The 1st Japan-Korea Joint Symposium on Networked and Distributed Systems and Control – Toward future research*, 16 June 2017
- (8) 桜間一徳. 合意制御. In **SICEセミナー「マルチエージェントシステムの制御：IoT時代の制御理論」**, 29-30 September 2016
- (9) 林直樹 and 桜間一徳. マルチエージェントシステムの制御 (2) 代数的グラフ理論. In **自動制御連合講演会 チュートリアル「マルチエージェントシステムの制御」**, 14-15 November 2015
- (10) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの制御 (3) 合意制御. In **自動制御連合講演会：チュートリアル「マルチエージェントシステムの制御」**, 14-15 November 2015
- (11) 林直樹 and 桜間一徳. マルチエージェントシステムの制御 (2) 代数的グラフ理論. In **電子情報通信学会ソサイエティ大会：チュートリアルセッション「通信技術者のための良く分かるアドバンス制御」**, 8-11 September 2015
- (12) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの制御 (3) 合意制御. In **電子情報通信学会 ソサイエティ大会：チュートリアルセッション「通信技術者のための良く分かるアドバンス制御」**, 8-11 September 2015
- (13) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの分散制御とその応用. In **姫路商工会議所 企業向け公開講座・はりま産学交流会**, 21 August 2015
- (14) 桜間一徳. ロボットを協力して作業させるには. In **鳥取大学 市民向け公開講座・サイエンス・アカデミー「社会の役に立つロボットとその技術」**, 23 May 2015

- (15) K. Sakurama. Optimal design of distributed controllers for multi-agent systems. In *Hakata Workshop Discrete Mathematics and its Applications*, 14-15 February 2015
- (16) 桜間一徳. リアルタイムプライシングの設計原理 — IV 交渉型プライシング —. In **電子情報通信学会ソサイエティ大会：企画セッション**, 23-26 September 2014
- (17) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの分散制御器の最適設計：フォーメーション制御からリアルタイムプライシングまで. In **第58回システム制御情報学会研究発表講演会：チュートリアル講演**, 21-23 May 2014
- (18) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの勾配型分散制御器の設計：パラメータ表現と最適制御器設計. In **計測自動制御学会中国支部講演会**, 13 October 2012

6 国内会議発表

- (1) 渡邊優大 and 桜間一徳. センシング範囲の異なる2つのエージェント群の分散動的マッチング. In **システム制御情報学会研究発表講演会 (SCI'22)**, pages 342–7, 2022
- (2) 武田海渡, 星野健太, and 桜間一徳. ワンウェイ型カーシェアリングにおけるリバランシングの総移動距離を考慮した最適制御. In **システム制御情報学会研究発表講演会 (SCI'22)**, pages 342–1, 2022
- (3) 安田俊平, 桜間一徳, and 加嶋健司. 点過程シミュレーションによるスパーリバランシングの有効性の検討. In **システム制御情報学会研究発表講演会 (SCI'22)**, pages 332–4, 2022
- (4) 青木孝憲 and 桜間一徳. 動的料金を導入したワンウェイ型カーシェアリングシステムにおけるステーションの最適配置. In **システム制御情報学会研究発表講演会 (SCI'22)**, pages 332–3, 2022
- (5) 浅井良 and 桜間一徳. フォーメーション制御によるマルチエージェントシステムの基準座標系の分散協調推定. In **システム制御情報学会研究発表講演会 (SCI'22)**, pages 224–4, 2022
- (6) 川瀬廣明, 桜間一徳, and 小木曾公尚. 暗号化分散制御器による合意制御の数値的検討. In **第64回自動制御連合講演会**, 2021
- (7) 星野健太 and 桜間一徳. Wasserstein型コストに基づくワンウェイ型カーシェアリングサービスの最適制御. In **第64回自動制御連合講演会**, 2021
- (8) 安田俊平, 池田卓也, 桜間一徳, and 加嶋健司. スタッフの移動ダイナミクスを考慮したワンウェイ型カーシェアリングサービスにおけるスパーリバランシング. In **第64回自動制御連合講演会**, 2021
- (9) 林直樹 and 桜間一徳. 複数の事業者が共同運営するカーシェアリングサービスの事象駆動型協調最適化. In **第64回自動制御連合講演会**, 2021

- (10) 青木孝憲 and 櫻間一徳. リアルタイムプライシングを導入したワンウェイ型カーシェアリングシステムの需要シフトに対する効果の検証. In 第 64 回自動制御連合講演会, 2021
- (11) 櫻間一徳. リアルタイムプライシングによる需要シフトを考慮したカーシェアリングシステムのモデル化と解析. In 第 64 回自動制御連合講演会, 2021
- (12) 櫻間一徳. 相対観測値による機械システムのフォーメーション制御. In 第 64 回自動制御連合講演会, 2021
- (13) 浅井良 and 桜間一徳. 壁面と一定間隔を保つ二輪移動ロボットの隊列移動. In システム制御情報学会研究発表講演会 (SCT'21), pages TS10-02-4, 2021
- (14) 桜間一徳. マルチエージェントシステムの制御における線形性と非線形性. In 第 8 回 計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, pages 3D2-2, 2020
- (15) 池田卓矢, 桜間一徳, and 加嶋健司. ワンウェイ型カーシェアリングサービスにおけるスパーズリバランシング. In 第 8 回 計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, pages 1D1-3, 2020
- (16) 隅田一樹, 青木孝憲, and 桜間一徳. リアルタイムプライシングを導入したワンウェイ型カーシェアリングシステムのモデリング. In 第 8 回 計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, pages 1D1-1, 2021
- (17) K. Natchanon and 桜間一徳. 距離ベース重み付きターゲットによるマルチエージェントアサインメント. In 2020 年度 計測自動制御学会関西支部・システム制御情報学会シンポジウム, pages A1-2, 2021
- (18) C. Peng and K. Sakurama. 相対観測によるマルチエージェントシステムのクリークベースフォーメーション・姿勢制御. In 第 63 回自動制御連合講演会, pages 2C2-4, November 2020
- (19) 桜間一徳. 一般化相対座標によるマルチエージェントシステムのフォーメーション制御. In 第 63 回自動制御連合講演会, pages 2F3-5, November 2020
- (20) 桜間一徳. 非ホロミックなマルチエージェントシステムのフォーメーション制御. In 計測自動制御学会 第 7 回 制御部門マルチシンポジウム, pages 1G1-2, March 2020
- (21) 桜間一徳. フォーメーション形状によって方向付けしたマルチエージェントシステムの移動制御. In 第 62 回自動制御連合講演会, November 2019
- (22) 猪飼隼吾 and 桜間一徳. 様々な目標速度を持つエージェント群の複数レーンにおける分散ルーピング. In 第 63 回システム制御情報学会研究発表講演会, GSb03-4, pages 1459-1462, March 2019
- (23) 桜間一徳. 観測できないドリフト速度と姿勢変化のあるエージェント群の PI フォーメーション制御. In 計測自動制御学会 第 6 回 制御部門マルチシンポジウム, March 2019

- (24) 桜間一徳. キャリブレーションフリーなフォーメーション制御. In 第 61 回自動制御連合講演会, 2018
- (25) 桜間一徳. 確率的雑音を含むマルチエージェントシステムの状態総和制御. In 平成 30 年 電気学会 電子・情報・システム部門大会, 2018
- (26) 小川剛史 and 桜間一徳. 測距センサと無線通信を併用したリーダーロボットの位置推定. In 第 5 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 2018
- (27) 桜間一徳 and H. Ahn. マルチエージェントシステムのインデックスフリーフォーメーション制御. In 第 5 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 2018
- (28) 桜間一徳. 平等な福利最大化を保証する電力システムのネットワーク型デマンド制御. In 第 60 回自動制御連合講演会, 2017
- (29) 桜間一徳. ネットワーク分散制御器に基づく大規模システムの状態総和制御. In 第 4 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 2017
- (30) 桜間一徳. 個性を持つ需要・供給家群に対するリアルプライシング則の設計. In 第 59 回自動制御連合講演会, 2016
- (31) K. Wada and K. Sakurama. Masking method for power consumption on negotiation-based real-time pricing. In *American Control Conference, Application Friday Poster*, Boston, Massachusetts, USA, 6-8 July 2016
- (32) 三浦政司, 和田一真, and 桜間一徳. 将来電力ネットワークにおける分散型リアルタイムプライシングの提案とエージェントシミュレーションによる検証. In 第 4 回人工知能学会ビジネス・インフォマティクス研究会, 2016
- (33) 永原正章 and 桜間一徳. 時変ゲインを用いた離散時間マルチエージェントシステムの合意制御. In 第 3 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 2016
- (34) 桜間一徳, 東俊一, and 杉江俊治. 分散制御によるマルチエージェントシステムの高次元配置問題. In 第 3 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 2016
- (35) 桜間一徳. 特殊ユークリッド群の自由度をもつフォーメーションに対する最適分散制御器設計. In 第 3 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 2016
- (36) 小阪悠介, 桜間一徳, and 西田信一郎. 測距センサを搭載した複数ロボットのフォーメーション制御法と実験検証. In 第 3 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム, 2016
- (37) 和田一真, 福田大輔, 三浦政司, and 桜間一徳. 分散最適化におけるローカル情報のマスキング法とリアルタイムプライシングへの応用. In 第 58 回自動制御連合講演会, 2015
- (38) 安木洋介, 桜間一徳, and 西田信一郎. ロボット群による複数極値探索のためのフォーメーション制御. In 第 58 回自動制御連合講演会, 2015

- (39) 小阪悠介, 桜間一徳, and 西田信一郎. 測距センサのネットワークによる複数ロボットのフォーメーション制御. In **第 58 回自動制御連合講演会**, 2015
- (40) 三浦政司 and 桜間一徳. 分散型リアルタイムプライシングにおける需要供給量予測とスケラブルシミュレータの開発. In **第 14 回情報科学技術フォーラム**, 2015
- (41) 西垣建志, 西田信一郎, 西村正治, and 桜間一徳. 新しい回転翼型 UAV の制御についての研究. In **ロボティクス・メカトロニクス講演会**, 2015
- (42) 安木洋介, 桜間一徳, and 西田 信一郎. ロボット群による複数極値探索のためのフォーメーション制御. In **第 59 回システム制御情報学会研究発表講演会**, 2015
- (43) 三浦政司, 桜間一徳, and 徳永裕太. 交渉型リアルタイムプライシングにおける需要供給量予測. In **第 57 回自動制御連合講演会**, 2014
- (44) 桜間一徳, 三浦政司, and 徳永裕太. 制約付き分散最適化による交渉型リアルタイムプライシング. In **第 57 回自動制御連合講演会**, 2014
- (45) 徳永裕太, 桜間一徳, and 三浦政司. 有向グラフにおける制約付き分散最適化とリアルタイムプライシングによる電力網制御への応用. In **第 58 回システム制御情報学会研究発表講演会**, 2014
- (46) 三浦政司, 桜間一徳, and 徳永裕太. 地域間電力取引ネットワークにおける分散粒子フィルタを用いたパラメータ推定. In **第 58 回システム制御情報学会研究発表講演会**, 2014
- (47) 桜間一徳 and 三浦政司. マルチエージェントシステムの制約付き分散最適化とリアルタイムプライシングへの応用. In **第 1 回計測自動制御学会制御部門マルチシンポジウム**, 2014
- (48) 橋本陽平, 桜間一徳, 西村正治, and 竹歳大樹. 農作業軽減のための除草装置の開発. In **農作食料工学会第 72 回年次大会**, 2013
- (49) 川上耕平, 西垣建志, 桜間一徳, 西村正治, and 西田信一郎. 後置静翼による UAV 姿勢制御機構の開発. In **第 56 回自動制御連合講演会**, 2013
- (50) 小林孝一, 丸田一郎, 桜間一徳, and 東俊一. マルチエージェントマルコフ決定過程の最適制御とリアルタイムプライシングへの応用. In **第 57 回システム制御情報学会研究発表講演会**, 2013
- (51) 桜間一徳. 分散制御とリアルタイム料金によるネットワークフロー制御. In **第 13 回計測自動制御学会制御部門大会**, 2013
- (52) 森本篤司, 西村正治, 村尾達也, and 桜間一徳. アクティブ音響パーティションに関する基礎研究. In **騒音制御工学会・秋季研究発表会**, 2012
- (53) 筈井祐介, 東俊一, 桜間一徳, and 杉江俊治. 群ロボットシステムの耐故障型フォーメーション制御. In **第 56 回システム制御情報学会 研究発表講演会**, 2012

- (54) 桜間一徳, 東俊一, and 杉江俊治. マルチエージェントシステムにおける分散制御器の性能限界. In 第 12 回計測自動制御学会制御部門大会, 2012
- (55) 桜間一徳, 東俊一, and 杉江俊治. 分散的パターン選択によるマルチエージェントシステムのフォーメーション制御. In 第 40 回計測自動制御学会制御理論シンポジウム, 2011
- (56) 桜間一徳, 東俊一, and 杉江俊治. マルチエージェントシステムのすべての分散制御器のパラメータ化. In 第 40 回計測自動制御学会制御理論シンポジウム, 2011
- (57) K. Sakurama and K. Nakano. Formation control with velocity assignment for second-order multi-agent systems with heterogeneous time-delays. In 第 11 回計測自動制御学会制御部門大会, 2011
- (58) 宮崎裕史, 桜間一徳, and 中野和司. マルチエージェントの協調捕獲によるターゲットの誘導. In 第 11 回計測自動制御学会制御部門大会, 2011
- (59) 縄田翔, 桜間一徳, and 中野和司. 動的障害物を考慮したナビゲーション関数による衝突回避制御. In 第 53 回自動制御連合講演会, 2010
- (60) 桜間一徳 and 中野和司. 時間遅れを有するマルチエージェントシステムのフォーメーション制御における速度制約. In 第 53 回自動制御連合講演会, 2010
- (61) 桜間一徳 and 中野和司. 時間遅れを有するマルチエージェントシステムのフォーメーション制御 – リーダ・フォロア型フォーメーションへの応用 –. In 第 39 回計測自動制御学会制御理論シンポジウム, 2010
- (62) 桜間一徳 and 中野和司. 非一様・非対称な時間遅れを持つマルチエージェントシステムの合意問題と合意値. In 第 10 回計測自動制御学会制御部門大会, 2010
- (63) 宮島大輔, 桜間一徳, and 中野和司. 重み付けしたナビゲーション関数を用いた機械システムの障害物回避制御. In 第 10 回計測自動制御学会制御部門大会, 2010
- (64) 牛山華恵, 桜間一徳, and 中野和司. ウォッシュアウトコントローラを用いた不確かな角度情報に基づくアクロボックスの安定化. In 電気学会全国大会, 2010
- (65) 鈴木学, 桜間一徳, and 中野和司. フォロアの初期移動を考慮したリーダー追従型隊列誘導. In 日本機械学会. 運動と振動の制御. シンポジウム, 2009
- (66) 細川嵩, 中野和司, 桜間一徳, and 伊藤順吾. 局所解脱出を考慮した免疫型強化学習器について. In 電子情報通信学会 総合大会, 2009
- (67) 中司貴, 桜間一徳, and 中野和司. 自律衝突回避機能を備えた複数車両ロボットの遠隔操作システム. In 第 36 回計測自動制御学会知能システムシンポジウム, 2009
- (68) 西脇邦博, 桜間一徳, and 中野和司. ポアンカレ写像に基づくアクロボックスの周期的な転がり移動における安定解析. In 第 9 回計測自動制御学会制御部門大会, 2009

- (69) 桜間一徳 and 中野和司. 複数ロボットの軌道追跡のためのデッドロックフリー衝突回避法. In 第 9 回計測自動制御学会制御部門大会, 2009
- (70) 桜間一徳 and 中野和司. 一様でない時間遅れを持つマルチエージェントシステムのコンセンサス問題. In 計測自動制御学会九州支部学術講演会, 2008
- (71) 桜間一徳 and 中野和司. 目標軌道からの追従誤差を考慮した複数ロボットの衝突回避法. In 第 8 回計測自動制御学会 制御部門大会, 2008
- (72) 大野智弘, 桜間一徳, and 中野和司. ナビゲーション関数に基づく PID 制御器による機械システムの障害物. In 第 50 回自動制御連合講演会, 2007
- (73) 伊藤順吾, 桜間一徳, and 中野和司. 獲得免疫系を参考にした強化学習手法. In 日本ロボット学会学術講演会, 2007
- (74) 竹田健太郎, 伊藤順吾, 桜間一徳, and 中野和司. ビジュアルフィードバックシステムにおける多クラス SVM を用いた色分類テーブルの構成. In 電気学会 全国大会, 2007
- (75) 桜間一徳 and 中野和司. 衝突回避を考慮した複数ロボットのリーダー追従型隊列誘導. In 第 7 回 計測自動制御学会 制御部門大会, 2007
- (76) 桜間一徳 and 中野和司. 衝突回避を考慮した複数ロボットのオンライン目標軌道修正 – 軌道間の角度情報を用いた手法 –. In 第 35 回計測自動制御学会 制御理論シンポジウム, 2006
- (77) 岡島康介, 桜間一徳, and 中野和司. 状態・入力制約のある慣性ロータを用いた倒立振子システムの受動性に基づいた安定化制御. In 電気学会 全国大会, 2006
- (78) 林真人, 桜間一徳, and 中野和司. NMPC による滑りを考慮した低摩擦路面における車両姿勢制御. In 電気学会 全国大会, 2006
- (79) 桜間一徳 and 中野和司. 衝突回避を考慮した複数ロボットの軌道追従制御. In 第 34 回 計測自動制御学会 制御理論シンポジウム, 2005
- (80) 橋本知明, 桜間一徳, and 中野和司. 加速時の滑りを考慮した全方向移動ロボットの画像情報を用いた動特性推定. In 電気学会 全国大会, 2005
- (81) 原聡司, 桜間一徳, and 中野和司. エネルギー法と制御ラグランジアン法による倒立振子の振上げ制御. In 電気学会 全国大会, 2005
- (82) 桜間一徳 and 中野和司. バイモーダル区分的アファインシステムの軌道追従制御. In 第 47 回自動制御連合講演会, 2004
- (83) 森田知洋, 桜間一徳, and 中野和司. ビジュアルフィードバックによる 2 輪移動ロボットの軌道追従制御. In 計測自動制御学会 産業応用部門大会, 2004
- (84) 桜間一徳 and 杉江俊治. 区分的線形システムの軌道追従制御器の一設計法. In 第 3 回計測自動制御学会 制御部門大会, 2003

- (85) 桜間一徳 and 杉江俊治. 区分的線形システムの軌道追従. In **第 31 回計測自動制御学会 制御理論シンポジウム**, 2002
- (86) 桜間一徳 and 杉江俊治. ハイブリッドシステムにおけるモード変換に関する考察. In **第 2 回計測自動制御学会 制御部門大会**, 2002
- (87) 桜間一徳 and 杉江俊治. 状態のジャンプ現象を含むハイブリッドシステムの基礎研究. In **第 30 回計測自動制御学会 制御理論シンポジウム**, 2001
- (88) 桜間一徳, 藤本健治, and 杉江俊治. ハミルトニアンシステムの軌道追従制御と磁気浮上系への適用. In **第 1 回計測自動制御学会 制御部門大会**, 2001
- (89) 桜間一徳, 藤本健治, and 杉江俊治. 一般化正準変換を用いたハミルトニアンシステムの軌道追従制御. In **計測自動制御学会 *Dynamical System Theory* シンポジウム**, 2000

7 受賞歴

- (1) 桜間一徳. 計測自動制御学会 2022 年制御部門研究賞 (木村賞). 研究論文「Unified Formulation of Multiagent Coordination With Relative Measurements」(IEEE Transactions on Automatic Control) に対して, 9 March 2022
- (2) 桜間一徳 and 西田信一郎. システム制御情報学会 2018 年論文賞. 学会誌論文「分散最適化に基づくロボット群による複数極値探索」(システム制御情報学会論文誌, 第 29 巻, 第 4 号, pp.155-161 (2016)) に対して, 17 May 2018
- (3) 桜間一徳. 計測自動制御学会 2017 年制御部門パイオニア賞. 研究課題「大規模システムの制御系設計理論の体系化」についての一連の研究業績に対して, 8 March 2017
- (4) 東俊一, 永原正章, 石井秀明, 林直樹, 桜間一徳, and 畑中健志. 計測自動制御学会 2016 年度著述賞. 共著書「マルチエージェントシステムの制御」(コロナ社) に対して, 22 September 2016
- (5) 桜間一徳 and 三浦政司. 計測自動制御学会 2015 年制御部門大会賞. 研究発表「マルチエージェントシステムの制約付き分散最適化とリアルタイムプライシングへの応用」(第 1 回制御部門マルチシンポジウム) に対して, 6 March 2015
- (6) K. Sakurama and M. Miura. The 20th International Symposium on Artificial Life and Robotics Best Paper Award. 研究発表 Distributed Optimization based on Networked Multi-agent Systems and Its Application to Negotiation-based Real-time Pricing に対して, 19 January 2015
- (7) 桜間一徳. 計測自動制御学会 2014 年制御部門大会賞. 研究発表「分散制御とリアルタイム料金によるネットワークフロー制御」(第 13 回制御部門大会) に対して, 6 March 2014

- (8) 中島慧, 中野和司, and 桜間一徳. 電気学会 産業応用部門 優秀論文発表賞. 研究発表 「勾配を有する路面におけるアクロボックスの転がり移動の安定解析について」(2012年電気学会産業計測制御研究会) に対して, 31 March 2013
- (9) J. Ito, K. Sakurama, and K. Nakano. The 10th International Symposium on Artificial Life and Robotics Best Paper Award. 研究発表 A Soccer Robot Control Design Based on the Immune System に対して, February 2005

8 特許

- (1) 情報処理装置、情報処理方法およびプログラム（特許第 6433062 号）, 特許権者：国立大学法人鳥取大学, 発明者：桜間一徳, 出願日：平成 26 年 11 月 26 日, 登録日：平成 30 年 11 月 16 日 (特願 2014-239059, 特開 2016-099955)