

研究報告 2021-QS-3

※Windows の方は[Ctrl]キーを, Mac の方は[option]キーを押しながらリンク先をクリックしてください.

7 月 1 日(木)

■セッション1 [10:00-11:30]

- (1) [Quantum Algorithm for Finding the Optimal Variable Ordering for Binary Decision Diagrams](#)
Seiichiro Tani
- (2) [Bugs4Q: A Benchmark of Real Bugs for Qiskit Programs](#)
Pengzhan Zhao, Jianjun Zhao, Zhongtao Miao, Shuhan Lan
- (3) [Quantum algorithm for calculation of transition amplitudes in hybrid tensor networks](#)
菅野 志優, 遠藤 傑, 鈴木 泰成, 徳永 裕己

■セッション 2 (招待講演)[13:00-14:00]

- (4) [量子鍵配送の現状と理論的課題について](#)
佐々木 寿彦

■セッション 3 [14:30-16:00]

- (5) [A study on the expressibility and learnability of quantum circuit learning](#)
Chih-Chieh Chen, Masaya Watabe, Kodai Shiba, Masaru Sogabe,
Katsuyoshi Sakamoto, Tomoh Sogabe
- (6) [高速にシミュレート可能なパラメータ付き量子回路による学習](#)
真鍋 秀隆, 原田 健自
- (7) [Approximate amplitude encoding in shallow parameterized quantum circuits and its application to financial market indicator](#)
中路 紘平

7 月 2 日(金)

■セッション 4 [10:00-11:30]

- (8) [Bell 不等式プロジェクト](#)
今井 浩, 張 亨碩
- (9) [Hardness of efficiently generating ground states in postselected quantum computation](#)
Yuki Takeuchi, Yasuhiro Takahashi, Seiichiro Tani

- (10) [Classically Simulating Quantum Circuits with Local Depolarizing Noise](#)

Yasuhiro Takahashi, Yuki Takeuchi, Seiichiro Tani

■ セッション 5 [13:00–14:30]

- (11) [Optimizing Parameterized Quantum Circuits with Free-Axis Selection](#)

Hiroshi C. Watanabe, Rudy Raymond, Yu-ya Ohnishi, Eriko Kaminishi, Michihiko Sugawara

- (12) [Efficient Readout Error Mitigation Using Singular Value Decomposition](#)

Bo Yang, Rudy Raymond

- (13) [Classical Shadow with Decision Diagrams](#)

Rudy Raymond, Stefan Hillmich, Charles Hadfield, Antonio Mezzacapo, Robert Wille

■ セッション 6 [15:00–16:30]

- (14) [量子アニーリングによる学習データのオーバーサンプリング](#)

身野 良寛, 柴田 将, 中村 暢達

- (15) [デジタルアニーラを用いた量子状態測定の高速化の取り組み](#)

栗田 知周, 森田 幹雄, 大島 弘敬, 佐藤 信太郎

- (16) [Universal noise-precision relations in variational hybrid quantum-classical algorithms](#)

Kosuke Ito, Wataru Mizukami, Keisuke Fujii