

第2回 Quantum CAE 研究会

https://unit.aist.go.jp/g-quat/ja/events/2025/20250508-09_CAE.html

Contact Venue

産業技術総合研究所 G-QuAT 量子アプリチーム
M-Quantum_CAE_jimu-ml@aist.go.jp

産業技術総合研究所 臨海副都心センター別館 11 階 会議室
(東京都江東区青海 2-4-7)

Day 1	10:00	門脇正史 (産業技術総合研究所/(株)デンソー) ごあいさつ
2025/ May/ 08	10:05	樋口颯人 ((株)QunaSys) Koopman-von Neumann 線形化した非線形電磁流体力学の量子アルゴリズム
	10:35	黄欣馳 ((株)Quemix/東京大学) 確率的虚時間発展法による反応移流拡散方程式の量子アルゴリズム
	11:05	佐藤勇氣 ((株)豊田中央研究所) ハミルトニアシミュレーションを用いた時間発展型偏微分方程式の求解
	13:00	合田 拓矢 ((株)トヨタシステムズ) Quantum CAE ソルバー開発のための基礎的検討
	13:30	遠藤克浩 (産業技術総合研究所) 量子コンピュータを用いた非線形時間発展シミュレーション手法について
	14:00	斎藤隆泰 (群馬大学) 量子アルゴリズムを用いた先進非破壊評価法の検討
	14:45	川畑史郎 (法政大学) 輻射輸送方程式の量子アルゴリズム：コンピュータグラフィックスへの応用に向けて
	15:15	高野了成・濱村一航 (産業技術総合研究所、NVIDIA) 量子・AI ハイブリッドユースケースと産総研 ABCI-Q の紹介
	15:45	木南雅彦 (ソフトバンク株式会社) 計算可能領域開拓のための量子・スパコン連携プラットフォーム研究開発プロジェクトのご紹介
	16:30	南俊匠 (産業技術総合研究所) 量子回路生成における Encoder-Decoder Transformer とその学習手法
	17:00	作花健也 (大阪大学) LLM を用いた量子機械学習のための自動回路生成

Day 2 2025/ May/ 09	10:00	手塚宙之 (ソニーグループ株式会社) 量子カーネル法の少量データ非線形因果探索への応用
	10:30	西紘史 (株式会社 Quemix) イオントラップ型量子コンピュータ実機上で動かす量子化学 FTQC アルゴ ム
	11:00	Ashok Khondge (Ansys) 量子コンピュータ業界における Ansys の役割
	13:00	尾崎仁亮 (株式会社村田製作所) 量子関連技術を用いた電子部品用材料開発の効率化
	13:30	本田理央 (慶應義塾大学) トラス構造解析への量子コンピューティングの適用
	14:00	山本佳士 (法政大学) 量子アルゴリズムおよび HOB0 型定式化を用いたトラスのトポロジー最適 化
	14:45	源勇氣 (株式会社 Fixstars Amplify) 大規模ブラックボックス最適化のためのイジングマシン活用：実用性と課 題
	15:15	近藤俊樹 (マツダ株式会社) イジングマシンを活用した複数車種の車体構造同時設計最適化
	15:45	山城悠 (株式会社 Jij) AI で加速する量子・最適化アルゴリズム開発
	16:15	菅義訓 (トヨタ自動車株式会社) 材料研究への量子インスパイアード手法応用