

公開シンポジウム「情報学シンポジウム ー量子コンピューティングの展開ー」

主催: 日本学術会議情報学委員会

後援(予定): 一般社団法人情報処理学会、
一般社団法人電子情報通信学会、
一般社団法人映像情報メディア学会、
大学 ICT 推進協議会 (AXIES)

日時: 令和4年1月23日(月) 13:00~17:00

場所: オンライン

申し込み: <https://sites.google.com/view/scj-i/情報学シンポジウム>

【開催趣旨】

第1部では、文部科学省、米国 NSF 等から招待講演者をお招きし、情報学分野の最近の研究戦略に関して講演をいただき、2023年の科学政策の戦略的なポイントのメッセージを聞く貴重な機会とする。NSFのTIPは新設された部署であり、関心も大きい。

第2部では、量子コンピューティングに関して、情報科学の側面からの話題を取り上げた紹介を行う。伝統的な計算基盤を超越するといわれる量子コンピューティングについて、研究開発活動が活性化してきている。基盤となるハードウェアへの取組に加えて、その上のソフトウェア、アルゴリズムの取組も進行している。量子コンピューティングが、新しい情報科学を開く期待も大きい。一方、情報科学分野全体の中では、量子コンピューティングを身近に感じるほどの十分な浸透がない。今回のシンポジウムでは、量子コンピューティングの展開を取り上げ、全体を俯瞰するとともに、量子ソフトウェア、量子機械学習、実用化へ向けた展望について取り上げて、情報科学コミュニティの中でその知見を共有することを目指す。

次第:

13:00 開会挨拶 相澤 清晴

(日本学術会議第三部会員、東京大学大学院情報理工学系研究科教授)

第一部 情報科学技術の戦略

13:10 工藤 雄之(文部科学省研究振興局参事官)

13:30 Dr. Lee Woolgar

(Senior ICT Policy Officer, Delegation of the European Union to Japan)

13:50 Dr. Erwin Gianchandani

(米国 NSF, Assistant Director of Directorate for Technology, Innovation and Partnerships)

14:20~14:30 (休憩)

第二部 量子コンピューティングの展開(仮)

14:30 井元 信之(東京大学 特命教授)

「量子コンピューティングの変遷と展開」

15:00 鈴木泰成(NTT コンピュータ&データサイエンス研究所)

「誤り耐性量子コンピュータのアーキテクチャ設計とコンパイラ開発」

15:30 藤井 啓祐 (大阪大学基礎工学研究科教授、大阪大学量子情報・量子生命研究センター副センター長)

「量子コンピューティングの現状と展望 ― 量子アルゴリズム、機械学習」

16:00 佐藤 信太郎(富士通研究本部量子研究所長)

「量子コンピューティング実用化に向けた取り組み」

16:30 パネルディスカッション

(司会)相澤 清晴(日本学術会議第三部会員、東京大学大学院情報理工学系研究科教授)

(パネリスト)

井元 信之(東京大学特命教授)、

藤井 啓祐(大阪大学基礎工学研究科教授、

大阪大学量子情報・量子生命研究センター副センター長)、

鈴木泰成(NTT コンピュータ&データサイエンス研究所)、

佐藤 信太郎(富士通研究本部量子研究所長)、他若干名

17:00 閉会挨拶 大場 みち子

(日本学術会議第三部会員、公立ほこだて未来大学教授)

(以上)