
ImPACT 未来開拓研究会 2018

日程： 2018年5月29日（火）～6月3日（日）

場所： 富山県民共生センター(サンフォルテ)（富山市湊入船町 6-7）
<http://www.sunforte.or.jp/>

募集人数：30名

主催： 国立研究開発法人 科学技術振興機構 革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）
「量子人工脳を量子ネットワークでつなぐ高度知識社会基盤の実現」

開催概要： ImPACT 未来開拓研究会は、量子情報技術と計算機科学・脳科学、強相関・多体量子物理、現代暗号の3つの分野の接点を探ることを通して、量子人工脳、量子セキュアネットワーク、量子シミュレーションの高度化等に資する創造的な量子情報技術を探索することを目的とした研究会です。計算機科学、脳科学、強相関物性、現代暗号の第一人者を招き、これらの分野の現状を共有すると共に、量子情報の先端研究の成果と照らし合わせることを通して、新しい量子情報技術を開拓するヒントを得たいと考えています。新しい量子情報技術を積極的に創造したいと考えている若手研究者の参加を募集します。

応募資格： ① 全日程に参加可能であること
② 指導者からの推薦があること
③ 自身の研究成果についてポスター発表を行えること
④ ImPACT 量子情報技術に対する自らの見識に基づく将来展望、自身の研究成果とプログラムの関連性や自身の研究成果をプログラムに生かす方法等、を作成し提出すること（自由形式、A4・1枚以内）

参加費： ImPACT（山本 PM）参画の研究室以外からの参加：
無料（交通費、日当、宿泊費を主催者で負担）
ImPACT（山本 PM）参画の研究室からの参加：
交通費、日当、宿泊費は各研究室で負担

応募方法： WEB フォームにご入力いただき、「プライバシーポリシー」をご確認の上、参加申込書と提出課題を添付し【送信】をクリックして下さい。受付完了後、入力して頂いたメールアドレスに『参加申し込み受付』（自動返信メール）をお送りいたします。

応募締切： 2018年3月16日（金）

問い合わせ先： JST ImPACT 山本 PM 担当
email: impact-ymm@jst.go.jp

未来テーマ開拓研究会 2018 講師リスト (tentative)		
Name	Affiliation	Thema
量子情報処理		
Pooya Ronagh (L)	IQBit	Mathematical Programming on Quantum and Quantum-Inspired Devices
西村 治道 (L)	Nagoya University	量子計算量理論
Ryan Hamerly (C)	Massachusetts Institute of Technology	Experimental evidence of large scale advantage from all-to-all connectivity in physical annealing
青木 隆朗 (C)	早稲田大学	光cavity QEDを用いた量子計算実験
加古 敏 (C)	科学技術振興機構	QNNcloudの現状と未来
後藤 隼人 (C)	(株) 東芝	誤り耐性符号変換
田淵 豊 (C)	東京大学	超伝導量子コンピュータ
脳型情報処理		
川人 光男 (ADT)	(株) 国際電気通信基礎技術研究所	意識の起源
Timothee Leleu (L)	東京大学	量子カオスとリカレント・ニューラルネットワーク
Elisabetta Chicca (C)	Bielefeld University	Learning in Neuromorphic systems
田中 啓文 (C)	九州工業大学	ニューロモルフィックデバイス
現代コンピュータ新技術		
Jennifer Hasler (L)	Georgia Institute of Technology	Field Programmable Analog Array (FPAA)
岩田 覚 (C)	東京大学	未定
河原林 健一 (C)	国立情報学研究所	現代アルゴリズムの最近の進展
田中 和之 (C)	東北大学	確率的計算モデル：ベイズ推定、最尤推定
田村 泰孝 (C)	(株) 富士通研究所	デジタル・アニーリング
現代暗号・量子暗号		
秋山 浩一郎 (L)	(株) 東芝	耐量子公開鍵暗号
玉木 潔 (C)	富山大学	量子鍵配送の実装安全性
固体物理と量子シミュレーション		
川上 則雄 (L)	京都大学	固体物理におけるトポロジー
山地 洋平 (L)	東京大学	量子多体系理論
Shahnawaz Ahmed (C)	理化学研究所	Quantum Toolbox in Python (QuTip)
福原 武 (C)	理化学研究所	冷却原子 量子シミュレーション
(ADT): After Dinner Talk		(敬称略)
(L): Lecture		
(C): Colloquium		

Organizers

- 加古 敏 (科学技術振興機構)
- 香取 勇一 (公立はこだて未来大学 システム情報科学研究科)
- 後藤 隼人 (株式会社 東芝)
- 福原 武 (理化学研究所 創発物性科学研究センター量子多体ダイナミクス研究ユニット)
- Timothee Leleu (東京大学)