

ImPACT未来開拓研究会 プログラム

	10月13日(火)	10月14日(水)	10月15日(木)	10月16日(金)	10月17日(土)	10月18日(日)
9:00 - 10:30		岡田 真人① (東京大学) 量子人工脳に向けての ニューラルネットワーク と情報統計力学入門	永長 直人① (理化学研究所) 電子系における強相関 効果と幾何学	川島 直輝② (東京大学) テンソルネットワーク -多体問題のための新しい ことば-	河原林 健一① (国立情報学研究所) グラフ構造と アルゴリズム	今井 浩 (東京大学) 量子アルゴリズムの 広がり
10:45 - 12:15	山本 喜久 (ImPACT) 挨拶:スクールの背景と 狙い	川島 直輝① (東京大学) テンソルネットワーク -多体問題のための新しい ことば-	岡田 真人② (東京大学) 量子人工脳に向けての ニューラルネットワーク と情報統計力学入門	永長 直人② (理化学研究所) 電子系における強相関 効果と幾何学	河原林 健一② (国立情報学研究所) グラフ構造と アルゴリズム	岩田 寛 (東京大学) 離散最適化法の数理 - 劣モジュール関数と マッチング 香取 勇一 (公立はこだて未来大学) ニューラルネットワーク・ダイ ナミクスとその応用
14:30 - 15:30	大関 真之 (京都大学) 量子アニーリングが拓く 計算技術の新時代	鈴木 秀幸 (東京大学) 神経細胞・神経回路の非線 形ダイナミクスと 情報処理	岡田 康志 (理化学研究所) 神経細胞を支える細胞内物 質輸送の自律的制御機構~ 局所相互作用と遠距離秩序	青木 秀夫 (東京大学) 高温超伝導への路 - 平衡・非平衡	松井 充 (三菱電機(株)) 暗号技術の光と影	
15:35 - 16:35	宇都宮 聖子 (国立情報学研究所) 光発振器ネットワークを 用いたコヒーレント・イ ジングマシン	武居 弘樹 (NTT物性科学基礎研究所) 大規模コヒーレントイジ ングマシンの実現に 向けて	北川 勝浩 (大阪大学) アナログ量子計算はディ ジタル古典計算に勝てる のか?	藤井 啓祐 (京都大学) アナログ・デジタル、 古典と量子	小芦 雅斗 (東京大学) 新原理に基づく量子暗号	
16:40 - 17:40	Ferdinand Peper (情報通信研究機構) Nanocomputing and Neuromorphic Networking: Limits and Opportunities	中村 泰信 (理化学研究所) 超伝導回路を用いた量子 シミュレーション	高橋 義朗 (京都大学) 冷却原子量子シミュレー ション	中山 英樹 (東京大学) 一般画像認識の発展と ディープラーニング	福原 武 (理化学研究所) 冷却原子で挑む量子多体 ダイナミクス	
19:00- 21:00	ポスター発表 Aグループ	甘利 俊一 (理化学研究所) 数理脳科学: 深層学習と 情報統合を例として	ポスター発表 Bグループ	ポスター発表 Cグループ	山川 義徳 (ImPACT) 脳情報の可視化と制御に よる活力溢れる生活の 実現	

- : レクチャー
- : コロキウム (量子シミュレーション関連)
- : コロキウム (脳科学・計算機科学関連)
- : コロキウム (量子情報処理・量子暗号関連)
- : 特別講演