

QIT30 プログラム（平成26年5月12日(月)）

会場: 名古屋大学 トヨタ講堂シンポジオン会議室

時刻	タイトル	講演者	所属
9:45-9:50 【開会の挨拶・連絡事項】			
9:50-10:50	Session I	座長 筒井 泉(高エネ研)	
	角度・軌道角運動量の不確定性関係とらせん電子波干渉 <招待講演>	谷村省吾, 渡辺圭亮	名大
	広帯域周波数相関光子対による高分解能量子光コヒーレンストモグラフィの実証実験	岡野真之 [a,b], 永松優一 [a,b], 田中 陽 [a,b], Hwan Hong Lim [c], 岡本 亮 [a,b], 西澤典彦 [d], 栗村 直 [c], 竹内繁樹 [a,b,e]	a: 北大, b: 阪大, c: NIMS, d: 名大, e: 京大
11:10-12:10	Session II	座長 小川 朋宏(電通大)	
	LOCC Conversion via Entanglement Storage	Wataru Kumagai [a], Masahito Hayashi [b,c]	a: Kanagawa Univ., b: Nagoya Univ., c: NUS
	混合度の高い測定型量子計算とDQC1モデルの計算能力について	森前智行	群大
	On the convergence of output sets of quantum channels	Benoit Collins [a], Motohisa Fukuda [b], Ion Nechita [b]	a: Kyoto Univ., b: TU Muenchen
12:10-13:30 昼食 (80分)			
13:30-14:50 ポスター・セッション			
14:50-16:10	Session III	座長 富田 章久(北大)	
	量子鍵配送の基礎研究からネットワーク構築まで <招待講演>	玉木 潔	NTT物性研
	Improved Asymptotic Key Rate of the B92 Protocol	Ryutaroh Matsumoto	Tokyo Tech.
	More Efficient Privacy Amplification with Non-Uniform Random Seeds via Dual Universal Hash Function	Masahito Hayashi [a], Toyohiro Tsurumaru [b]	a: Nagoya U., b: Mitsubishi Electric
16:30-18:10	Session IV	座長 鶴丸 豊広(三菱電機)	
	トレース距離を量子鍵配送の失敗確率とする解釈における課題	岩越丈尚, 広田 修	玉川大
	擾乱を用いない量子鍵配送	佐々木寿彦 [a], 山本喜久 [b,a], 小芦雅斗 [c]	a: 理研, b: NII, c: 東大
	ハイブリッド量子もつれ光源を用いた modified E91プロトコル実証	藤原幹生 [a], 吉野健一郎 [b], 南部芳弘 [b], 山下太郎 [a], 三木茂人 [a], 寺井弘高 [a], 王 鎧 [a], 豊嶋守生 [a], 富田章久 [c], 佐々木雅英 [a]	a: 情通研機構, b: NEC, c: 北大
	Measurement-device-independent quantum key distribution for SARG04	Akihiro Mizutani [a], Kiyoshi Tamaki [b], Rikizo Ikuta [a], Takashi Yamamoto [a], Nobuyuki Imoto [a]	a: Osaka Univ., b: NTT
	連続量量子暗号における受信器の雑音と透過率の影響について	市川 翼, 小池恭史, 石井伴旺, 平野琢也	学習院大
18:40-20:40 懇親会			

QIT30 プログラム (平成26年5月13日(火))

時刻	タイトル	講演者	所属
9:20-10:20 Session V			
		座長 鹿野 豊(分子科研)	
	Direct Tomography of a Quantum Process via Weak or Strong Measurements	Yu-Xiang Zhang [a], Shengjun Wu [b], Zeng-Bing Chen [a]	a: USTC, b: NJU
	A weak-value model for virtual particles supplying the electric current in graphene	Kazuhiro Yokota, Nobuyuki Imoto	Osaka Univ.
	弱値の解釈と弱測定の高精密測定への応用について	筒井 泉 [a], 森田辰弥 [b], 森 琢也 [b], 李 幸河 [b]	a: 高エネ研, b: 東大
10:40-12:00 Session VI		座長 飯沼 昌隆(広島大)	
	トンネル効果中のアハロノフ・ボーム効果	野口篤志 [a], 鹿野 豊 [b], 豊田健二 [c], 占部伸二 [c]	a: 東大, b: 分子科研, c: 阪大
	平均ハミルトニアン理論と最適制御理論に基づくハミルトニアンエンジニアリング	根来 誠 [a], 田淵 豊 [b], 陶山 雷 [a], 北川勝浩 [a]	a: 阪大, b: 東大
	Error-disturbance relations in mixed states	Masanao Ozawa	Nagoya Univ.
	Noise and disturbance in quantum measurements: an information-theoretic approach	Francesco Buscemi [a], Michael Hall [b], Masanao Ozawa [a], Mark Wilde [c]	a: Nagoya Univ., b: Griffith Univ., c: Louisiana State Univ.
12:00-13:20 昼食 (80分)			
13:20-15:00 Session VII		座長 枝松 圭一(東北大)	
	量子アニーリングの基礎と応用 <チュートリアル招待講演>	西森秀稔	東工大
	A reformulation of quantum mechanics by algorithmic randomness	Kohtaro Tadaki	Chuo Univ.
	Fault Tolerant Code Conversion and Its Use for Computational Cost Reduction	Byung-Soo Choi	U. of Tokyo
	有限体積熱機関の効率上限 ～ 情報理論によるカルノーの定理の精密化 ～	田島裕康 [a], 林 正人 [b,c]	a: 東大, b: 名大, c: NUS
15:20-17:00 Session VIII		座長 森越 文明(NTT)	
	LOCC変換における漸近的エンタングルメント保存性	伊藤康介 [a], 熊谷 亘 [b], 林 正人 [a]	a: 名大, b: 神奈川大
	量子複雑系の基底状態エネルギーに関する数理解析	檀 裕也	松山大
	The quantum laws of physics — a new description of dynamics and causality —	Holger F. Hofmann	Hiroshima Univ.
	バンチング現象の量子的背景依存性	Pawel Kurzynski [a,b], 添田彬仁 [c], Jayne Thompson [b], Dagomir Kaszlikowski [b]	a: AMU, b: NUS, c: 東大
	A duality relation connecting different quantum generalizations of the conditional Rényi entropy	Marco Tomamichel [a], Mario Berta [b], Masahito Hayashi [c]	a: NUS, b: ETH, c: Nagoya Univ.
17:00-17:05 【閉会の挨拶】			

5月12日(月) 13:30 - 14:50			
ポスター			
1	Dispersion-tolerant two-photon Michelson interferometer using telecom-band photon pairs with frequency entanglement	Akio Yoshizawa, Daiji Fukuda, Hidemi Tsuchida, Noritsugu Yamamoto	AIST
2	Steering criteria for bipartite quantum entanglement --- theoretical proposal and its experimental demonstration ---	Atsushi Yabushita [a], Hsin-Pin Lo [a], Li-Yi Hsu [b]	a: NCTU, b: CYCU
3	インコヒーレント光を励起光としたカスケードSFG/SPDC方式による偏光量子もつれ光子対発生実験	荒平 慎, 村井 仁	OKI
4	素因数分解の統計力学的定式化	中島千尋	東北大
5	量子測定における誤差と擾乱の統計	新居大記, ホフマン ホルガ	広島大
6	束縛エンタングルメントを用いたエンタングルメントスワッピング	杉山建大, 富田章久, 岡本 淳	北大
7	フィードバック制御による量子系への非線形ダイナミクスの導入	野水清貴, 富田章久, 岡本 淳	北大
8	断熱量子計算におけるアドバイスとしての非一様な横磁場	高橋 惇, 福島孝治	東大
9	位相演算子を用いない光子数と位相の不確定性関係	渡辺圭亮, 谷村省吾	名大
10	共振器内蔵ナノ光ファイバと量子ドットの結合実験	大江康子 [a], 上岡俊也 [a], Andreas Shell [b], 高島秀聡 [a], 藤原正澄 [a], Oliver Benson [b], 竹内繁樹 [a]	a: 阪大, b: フンボルト大
11	On-chip generation and spatial separation of quantum correlated photon pairs using Si-silica monolithic waveguide platform	Peter Karkus, Nobuyuki Matsuda, Hidetaka Nishi, Tai Tsuchizawa, William J. Munro, Hiroki Takesue, Koji Yamada	NTT
12	量子光コヒーレンストモグラフィの高分解能二次元画像実現と分散耐性の実証	永松優一 [a], 岡野真之 [b], 田中 陽 [a], 岡本 亮 [b], 西澤典彦 [c], 竹内繁樹 [b]	a: 阪大, b: 北大, c: 名大
13	光量子情報応用に向けたSi3N4光導波路の作成と評価	佐川達郎 [a], 岡本 亮 [b], 岡野真之 [b], 石野正章 [c], 横山士吉 [c], 竹内繁樹 [d]	a: 阪大, b: 北大, c: 九大, d: 京大
14	Squeezing Effect by Post-selection of Single Photon Through Weak Cross Kerr Nonlinearity	Fumiaki Matsuoka [a], Akihisa Tomita [a], Yutaka Shikano [b]	a: Hokkaido Univ., b: IMS