

QIT32 プログラム (平成27年5月25日(月))

会場: 大阪大学 豊中キャンパス 基礎工学部国際棟シグマホール(Σホール)

時刻	タイトル	講演者	所属
8:50-9:00 [開会の挨拶・連絡事項]			
9:00-10:20	Session I	座長 井元 信之(阪大)	
	非均質誘電体での量子電磁場によるカシミア効果	後藤振一郎 [a], ロビン タカー [b], ティモシー ウォルトン [c]	a: 分子科学研, b: ランカスター大, c: ボルトン大
	光と物質の超強結合下におけるレーザー ~ 電磁気学描像への回帰 ~	馬場基彰, 小川哲生	阪大
	光導波路内の微弱光信号の量子論的解析	北川晃	高知大
	崩壊していくシュレーディンガー猫状態の波動光学シミュレーションI	竹内誠, 海老澤玄直, 久我隆弘	東大
10:20-10:40	休憩 (20分)		
10:40-12:20	Session II	座長 根来 誠(阪大)	
	量子フラストレート磁性体のテンソルネットワークを用いた数値的研究 <チュートリアル講演>	原田健自	京大
	量子アニーリングを用いたクラスタ分析	田中宗 [a], 佐藤一誠 [b], 栗原賢一 [c], 宮下精二, 中川裕志 [b]	a: 早大, b: 東大, c: Google
	グラフの最大カット問題と汎用最適化ソフトウェア	今井浩, 矢野洋祐	東大
	不均一広がりの影響下におけるスピン増幅	遠藤傑 [a], 松崎雄一郎, マンロ ウィリアム ジョン, 山口浩司, 齋藤志郎 [b]	a: 慶大, b: NTT
12:20-13:20	昼食 (60分)		
13:20-14:20	ポスター・セッション		
14:20-16:00	Session III	座長 和久井 健太郎(NICT)	
	超伝導ナノワイヤを用いた高性能単一光子検出技術 <招待講演>	三木茂人, 山下太郎, 寺井弘高	NICT
	Observation of a high visibility Hong-Ou-Mandel interference via a time-resolved coincidence measurement	Yoshiaki Tsujimoto, Yukihiro Sugiura, Motoki Tanaka, Rikizo Ikuta [a], Shigehito Miki, Taro Yamashita, Hiroataka Terai, Mikio Fujiwara [b], Takashi Yamamoto [a], Masato Koashi [c], Masahide Sasaki, Zhen Wang [b], Nobuyuki Imoto [a]	a: Osaka Univ., b: NICT, c: The Univ. of Tokyo
	Observation of frequency-domain Hong-Ou-Mandel interference by using a partial wavelength converter	Toshiki Kobayashi, Shuto Yasui, Rikizo Ikuta [a], Shigehito Miki, Taro Yamashita, Hiroataka Terai, Mikio Fujiwara [b], Takashi Yamamoto [a], Masato Koashi [c], Masahide Sasaki, Zhen Wang [b], Nobuyuki Imoto [a]	a: Osaka Univ., b: NICT, c: The Univ. of Tokyo
	量子暗号鍵配送装置に用いる利得スイッチ半導体レーザーの強度揺らぎ	中田賢佑, 富田章久, 岡本淳	北大
16:00-16:20	休憩 (20分)		
16:20-17:40	Session IV	座長 富田 章久(北大)	
	All-photonic intercity quantum key distribution	Koji Azuma, Kiyoshi Tamaki, William J. Munro	NTT
	デコイ状態を用いない測定装置無依存量子鍵配送	水谷明博 [a], 玉木潔 [b], 生田力三, 山本俊, 井元信之 [a]	a: 阪大, b: NTT
	MQチャレンジ: 耐量子暗号の解読問題と困難性評価	安田貴徳 [a], ダハン グザヴィエ [b], ホアン ユンジュ [a], 高木剛 [c], 櫻井幸一 [a]	a: 九州先端科学技研, b: お茶の水女子大, c: 九大
	相補性を用いた量子鍵配送の安全性証明の欠陥: Part II	岩越文尚	玉川大
17:40-18:00	休憩, 移動 (20分)		
18:00-20:00	懇親会 (120分)		

QIT32 プログラム (平成27年5月26日(火))

時刻	タイトル	講演者	所属
9:00-10:20 Session V 座長 飯沼 昌隆(広島大)			
	2-qubit Weak Measurement	Mikko Tukiainen [a,b], 小林弘和 [c], 鹿野豊 [b,d]	a: Univ. Turku, b: 分子科学研, c: 高知工科大, d: Chapman Univ.
	A weak-value interpretation of the Schwinger mechanism of massless/massive pair productions	Kazuhiro Yokota, Nobuyuki Imoto	Osaka Univ.
	擬確率分布の条件付き期待値としての「弱値」について	李宰河 [a], 筒井泉 [b]	a: 東大, b: 高エネ研
	エンタングルメントを用いた同時測定の評価	新居大記, 木野翔太, Holger F. Hofmann	広島大
10:20-10:40 休憩 (20分)			
10:40-12:20 Session VI 座長 山本 直樹(慶大)			
	エンタングルメント・エントロピーと共形場理論 <チュートリアル講演>	古川俊輔	東大
	On the origin of randomness in quantum mechanics	Holger F. Hofmann	Hiroshima Univ.
	観測データの分布間のf-divergenceの最大化: 1コピーの場合	松本啓史	NII
	A second-law-like converse to the data-processing inequality	Francesco Buscemi	Nagoya Univ.
12:20-13:20 昼食 (60分)			
13:20-15:00 Session VII 座長 平野 琢也(学習院大)			
	量子輻射圧揺らぎで駆動される5mg懸架鏡の開発 <招待講演>	松本伸之	東北大
	ボトル共振器における光力学結合の観測	浅野元紀, 竹内勇貴 [a], Sahin Kaya Ozdemir [b], 生田力三, 山本俊 [a], Lan Yang [b], 井元信之 [a]	a: 阪大, b: ワシントン大
	Development of a 17 GHz arbitrary waveform pulsed spectrometer for EPR quantum computation experiments at millikelvin temperatures	Yung Szen Yap [a,b], Yutaka Tabuchi [c,d], Makoto Negoro, Akinori Kagawa, Masahiro Kitagawa [a]	a: Osaka Univ., b: UTM, c: RCAST, d: The Univ. of Tokyo
	アト秒位相制御パルス列を用いたGaAs結晶中の電子フォノン結合系のコヒーレンス計測	中村一隆, 林真吾, 加藤啓吾, 則松桂, 近藤倫央, 羽田真毅, 萱沼洋輔 [a], 鹿野豊 [b]	a: 東工大, b: 分子科学研
15:00-15:20 休憩 (20分)			
15:20-17:00 Session VIII 座長 枝松 圭一(東北大)			
	Quantum root mean square errors	Masanao Ozawa	Nagoya Univ.
	局所量子物理学における測定理論	岡村和弥, 小澤正直	名大
	量子測定における情報と擾乱のトレードオフ関係	設楽智洋 [a], 倉持結 [b], 上田正仁 [a]	a: 東大, b: 京大
	Explicit formula for the Holevo bound for two-parameter qubit estimation problems	Jun Suzuki	UEC
	情報理論におけるエントロピーと蓋然性 ~ 1949年12月のイリノイ大学講演でフォン・ノイマン博士はどのように説明したか ~	得丸公明	自然思想家
17:00-17:10 [閉会の挨拶・連絡事項]			

5月25日(月)
13:20 - 14:20

ポスター セッション (1階ホワイエ)

1	フェムト秒光パルスを用いたダイヤモンド光学フォノンのコヒーレント励起と時間発展計測	大矢敦馬, 鶴田哲也, 魚住真一, 則松桂, 北島正弘, 萱沼洋輔 [a,b], 鹿野豊 [a,c,d], 中村一隆 [a,b]	a: 東工大, b: JST, c: 分子科学研, d: Chapman Univ.
2	Generalization of quantum f-divergence and its geometrical properties	Yu Takaoka, Yu Watanabe	YITP, Kyoto Univ.
3	コヒーレントラマンビート法によるEr:YSO結晶中のラムダ型三準位系の特性評価	清水薫, 橋本大佑	NTT
4	崩壊していくシュレーディンガー猫状態の波動光学シミュレーション2	海老澤玄宜, 竹内誠, 久我隆弘	東大
5	多サイトJaynes-Cummings-Hubbard模型の量子シミュレーションに向けて	河野修久, 比治諒人, 西村航, 豊田健二, 占部伸二	阪大
6	Mensky制限経路積分によるNon-Markovな量子連続測定 の定式化	中嶋慧, 都倉康弘	筑波大
7	量子シミュレーションのための永久磁石付きブレーナートラップの開発	河合祐爾, 松井健太, 田中歌子, 占部伸二	阪大
8	等間隔イオン配列を実現するブレーナートラップの設計	増谷賢吾, 田中歌子 [a], 早坂和弘 [b], 占部伸二 [a]	a: 阪大, b: NICT
9	条件付き変位操作と事後選択による位相スクイズド状態の生成	松岡史晃, 富田章久	北大
10	一次元一般化クラスター模型の基底状態と動的特性	太田卓見 [a], 田中宗 [b], 段下一平, 戸塚圭介 [a]	a: 京大, b: 早大
11	波形整形した局部発光を用いたパルス光エンタングルメントの生成	新城亜美, 橋山直侑, 衛藤雄二郎, 平野琢也	学習院大
12	ダイヤモンド中NV中心の電子, 核スピンの電氣的制御	下岡孝明, 小林悟志, 鈴木義茂, 水落憲和	阪大
13	イオンの振動量子状態の断熱的 direct 制御	洲崎景介, 戸次翔太, 豊田健二, 占部伸二	阪大
14	デュアルパラレル変調器によるロバストな量子状態の生成と量子鍵配送装置への応用	廉澤悠, 中田賢佑, 富田章久, 岡本淳	北大
15	変位操作及び光検出器を用いたコヒーレント信号位相推定	泉秀蒔, 武岡正裕, 和久井健太郎, 藤原幹生 [a], 江馬一弘 [b], 佐々木雅英 [a]	a: NICT, b: 上智大
16	広帯域量子もつれ光子対の時間相関極短化の検討	菅野駿太 [a], 岡野真之 [a,b,c], 江藤祐 [b,c], 岡本亮, 竹内繁樹 [a,b,c]	a: 京大, b: 阪大, c: 北大
17	多重化伝令付き単一光子源を用いた2光子量子干渉実験	清原孝行, 岡本亮, 竹内繁樹	京大
18	極低温ESR量子計算実験のためのストリップライン型ループギャップ共振器の開発	久野真由子 [a], ヤップ ユンセン [a,b], 根来誠, 香川晃徳, 北川勝浩 [a]	a: 阪大, b: UTM
19	Robertson型不確定性関係の形式的検証	増原孝昭, 栗山十織, 吉田雅一, 程俊	同志社大
20	量子光コヒーレンストモグラフィの高速化に関する検討	末澤舜, 岡野真之, 岡本亮 [a], 西澤典彦 [b], 竹内繁樹 [a]	a: 京大, b: 名大
21	単一光子による非破壊光スイッチ	鈴木泰成, 市田昌己, 永松剛, 岩田悠平, 上東幹, 丹治はるか, 小芦雅斗	東大