

QIT28 プログラム

平成25年 5月 27日（月）

開始時刻	タイトル	講演者	所属
9:20- 9:30 【開会の挨拶，連絡事項】			
9:30- 10:50	Session I	座長 東浩司（NTT）	
	サイン変形を施した一次元量子多体系の両端qubit間に発生する長距離エンタングルメント	引原俊哉[a], 鈴木隆史[b]	a: 群馬大, b: 兵庫県立大
	実環境下での90-km 差動位相量子鍵配送の長期動作安定性検証実験	清水薫[a], 本庄利守[a], 藤原幹生[b], 伊藤寿之[b], 玉木潔[a], 三木茂人[b], 山下太郎[b], 寺井弘高[b], 王鎮[b], 佐々木雅英[b]	a: NTT, b: NICT
	A Tool for Formal Verification of Equivalence on Quantum Cryptographic Protocols	Takahiro Kubota[a], Yoshihiko Kakutani[a], Go Kato[b], Yasuhiro Kawanol[b], Hideki Sakurada[b]	a: Univ. of Tokyo, b: NTT
	量子鍵配送の鍵レートに関する小芦理論の誤りについて	広田修	玉川大
11:00- 12:20	Session II	座長 森越文明（NTT）	
	単一光子レベルの非線形性に対する弱値増幅におけるスクイーズド光による成功確率の改善	松岡史晃, 富田章久, 岡本淳	北大
	Weak valued statistics as fundamental explanation of quantum physics	Holger F. Hofmann	Hiroshima Univ.
	Re-interpretations for an experiment on the back-action in a weak measurement	Kouji Nakamura[a], Masataka Iinuma[b]	a: NAOJ, b: Hiroshima Univ.
	「誤差」に基づいた弱測定 of 厳密な取り扱いと信号の増幅について	李幸河[a], 筒井泉[b]	a: 東大, b: 高エネルギー加速器研究機構
12:20- 13:30	昼食（70分）		
13:30- 15:30	Session III	座長 枝松圭一（東北大）	
	一般相対論をこえる重力理論を量子干渉計で探査しよう <招待講演>	浅田秀樹	弘前大
	Gaussian Quantum Reading beyond the Standard Quantum Limit	Michele Dall'Arno	Nagoya Univ.
	複合量子ゲートを用いたスピンエコー法のエラー耐性	坂東将光[a], 市川翼[b], 近藤康[a], 中原幹夫[a], 鹿野豊[c]	a: 近畿大, b: 学習院大, c: 分子科学研
	Anomalous diffusion in Nonlinear Quantum Walk	Yutaka Shikano[a], Tatsuki Wada[b], Junsei Horikawa[b]	a: Research Center of Integrative Molecular Systems, b: Ibaraki Univ.
	近赤外波長帯における超広帯域周波数相関光子対の実現と観測	山中陽典, 岡本光治, Hwan Young Lim, 岡野英之, 江藤和典[a], Shanthi Subashchandran[a], 栗村直[b], Labao Zhang[c], Lin Kang[c], Jian Chen[c], Peiheng Wu[c], 廣畑徹[d], 竹内繁典[e]	a: 北大/阪大, b: 物質・材料研究機構, c: 南京大, d: 浜松トニクス
15:50- 17:30	Session IV	座長 西村治道（名古屋大）	
	深さを制限した量子回路の計算能力 <招待講演>	高橋康博	NTT
	スピン増幅を用いた量子非破壊測定	根来誠, 立石健一郎, 香川晃徳, 西田辰介, 森田靖, 北川勝浩	阪大
	Designing fast, high-fidelity quantum gates for superconducting qubits	Sahel Ashhab, Xin-You Lu, Franco Nori	RIKEN
	Construction of Single Error Correcting Quantum Codes for Amplitude Damping Channel Based on Classical Codes over GF(7)	Keisuke Kodaira, Mihoko Wada, Tomoharu Shibuya	Sophia Univ.
18:30- 20:30	懇親会		

QIT28 プログラム

平成25年 5月 28日(火)

開始時刻	タイトル	講演者	所属
9:20- 10:40 Session V 座長 小川朋宏（電通大）			
	対称群上の量子フーリエ変換アルゴリズム	河野泰人[a], 関川浩[b]	a: NTT, b: 東京理科大
	Quantum Algorithms for Matrix Products over Semirings	Francois Le Gall[a], Harumichi Nishimura[b]	a: Univ. of Tokyo, b: Nagoya Univ.
	Probing an untouchable environment as a resource for quantum computing	Masaki Owari[a], Koji Maruyama[b], Takeji Takui[b], Go Katola[a]	a: NTT, b: Osaka City Univ.
	Measurement-Based Quantum Computation on Symmetry Breaking Thermal States	Keisuke Fujii[a], Yoshifumi Nakata[b], Masayuki Ohzeki[a], Mio Mura[c]	a: Kyoto Univ., b: Univ. of Hannover, c: Univ. of Tokyo
10:50- 11:50 Session VI 座長 山本俊（大阪大）			
	量子情報通信のための単一光子・量子もつれ光子対半導体光源<招待講演>	末宗幾夫, 熊野英和, 中島秀朗, 劉祥明, 笹倉弘理, 小田島聡	北大
	Quantum error correction with orbital angular momentum of single photons	Jun Suzuki	UEC
11:50- 13:00 星 食（70分）			
13:00- 14:30 ポスター			
14:30- 16:10 Session VII 座長 山本直樹（慶應大）			
	Continuous Variable Entropic Uncertainty Relations with Quantum Side Information and Application to QKD	Fabian Furrer[a], Mario Berta[b], Volkher B. Scholz[b], Matthias Christandl[b], Marco Tomamichel[c]	a: Univ. of Tokyo, b: ETH, c: NUS
	Does "quantum nonlocality without entanglement" have quantum origin?	Masato Koashi[a], Koji Azuma[b], Shinya Nakamura[c], Nobuyuki Imoto[c]	a: Univ. of Tokyo, b: NTT BRL, c: Osaka Univ.
	スピンネットワーク理論とエンタングルメント	森越文明	NTT
	No-disturbance 原理によるコンテキスト依存性不等式の一般化されたモノガミー性	ラマナサン ラビシャンカー, 添田彬仁, バヴォウ クルジェンスキ, ダゴミール カシュリコウスキー	CQT, NUS
	熱力学的視点から見た、情報とエンタングルメントの等価性	田島裕康	東大
16:10- 16:20 閉会の挨拶			

5月28日(火) 13:00- 14:30				ポスター	
1	Quasi-Magnon Dynamics on Hybrid Superconducting Qubit and Nitrogen Vacancy Centers in Diamond	Ali Ü. C. Hardal[a], Peng Xue[b], Yutaka Shikano[c], Özgür E. Müstecaplıoğlu[a], Barry C. Sanders[d]	a: Koc Univ. , b: Southeast Univ., c: Research Center of Integrative Molecular Systems, d: Univ. of Calgary		
2	カスケードSFG/SPDC方式による通信波長帯WDM偏光子もつれ光子対発生実験	荒平慎, 村井仁	冲電気		
3	Y2SiO5結晶中にドーブされた167Er3+イオンの超微細構造準位のポピュレーション緩和特性	橋本大佑, 清水薫	NTT		
4	Telecom-band two-photon Michelson interferometer using collinear photon pairs with frequency entanglement	Akio Yoshizawa, Daiji Fukuda, Hidemi Tsuchida	AIST		
5	結合共振器光導波路を用いた単一光子バッファ	武居弘樹, 松田信幸, 倉持栄一, 納富雅也	NTT		
6	Estimation of quantum network via continuous measurement on single node	Yuzuru Kato, Naoki Yamamoto	Keio Univ.		
7	可視-通信波長光子対を用いた非古典的干渉の観測	遠本吉朗, 勝瀬大祐, 安藤誠, 生田力三, 山本俊[a], 小芦雅斗[b], 井元信之[a]	a: 阪大 , b: 東大		
8	微弱コヒーレント光での差周波発生における変換光および非変換光の位相保持の観測	小林俊輝, 生田力三, 加藤大織[a], 三木茂人, 山下太郎, 寺井弘高, 藤原幹生[b], 山本俊[a], 小芦雅斗[c], 佐々木雅英, 王鎮[b], 井元信之[a]	a: 阪大, b: NICT, c: 東大		
9	ファイバ微小球共振器に結合した金属ナノ構造体からの二光子発光	高島秀聡, 任芳, 田中嘉人, 藤原英樹, 笹木敬司	北大		
10	線形パウルトラップ中での結晶構造の量子重ね合わせ	野口篤史, 豊田健二, 占部伸二	阪大		
11	Quantum properties of a coherent single-photon frequency comb	Changliang Ren, Holger F. Hofmann	Hiroshima Univ.		
12	Geometry of Grover's search algorithms	Ken Hamada, Shuhei Tamate, Kazuhisa Ogawa, Masao Kitano	Kyoto Univ.		
13	Inter-band fluctuations in macroscopic quantum tunneling with two-band superconductors	Yukihiro Ota, Franco Nori[a], Hidehiro Asai, Shiro Kawabata[b]	a: RIKEN, b: AIST		
14	2次元VBS状態におけるエンタングルメント特性	田中宗[a], Jie Lou[b], 桂法称[c], 川島直輝[a]	a: 東大, b: Fudan Univ., c: 学習院大		
15	Robust Quantum LQG Control of the Optomechanical Sensors for the phase uncertainty of the input field	Sanae Iida, Naoki Yamamoto	Keio Univ.		
16	A ferro-spin filter for photonic polarization qubits	Rikizo Ikuta[a], Sahin K. Ozdemir[b], Mark Tame[c], Toshiyuki Tashima[d], Yoritoshi Adachi, Takashi Yamamoto[e], Masato Koshiba[f], Nobuyuki Imoto[g]	a: Osaka Univ., b: Washington Univ., c: ICL, d: LUM/MPI, e: Univ. of Tokyo		
17	The effect of diamond nanocrystal structures to the coupling of single nitrogen vacancy centers with tapered nanofibers	M. Almokhtar, M. Fujiwara, S. Takeuchi	Hokkaido Univ.		
18	ラダー上量子ハードコア粒子系のエンタングルメント特性	田村亮[a], 田中宗[b], 桂法称[c]	a: 物材機構, b: 東大, c: 学習院大		
19	光励起三重項電子を用いた動的核偏極によって高偏極化された核スピン系における量子情報処理実験	橋崎俊[a], 立石健一郎[b], 根来誠, 西田辰介, 香川晃徳, 森田靖, 北川勝浩[a]	a: 阪大, b: 理研		
20	平均場近似によるp-ターフェニル結晶の核磁気相転移の解析	北野高博, 香川晃徳, 根来誠[a], 丸山薫[b], 北川勝浩[a]	a: 阪大, b: 福岡工大		
21	ESR量子コンピュータ実現に向けた装置開発	橋本侑樹, ヤップユンセン[a], 田淵豊[b], 加藤辰典, 山本洋史, 根来誠, 香川晃徳, 北川勝浩[a]	a: 阪大, b: 東大		
22	操作論的確率論からみた複素確率および弱値	福田教紀	総研大		
23	マッハツェンダー干渉計から出力されたNOON状態の光子計数におけるアンチバウンディング	辻野賢治, 山口俊夫, 松本みどり, 木下順二	東京女子医大		