

「人工原子と光の相互作用を利用した量子デバイスのモデリング」

主催：岡山大学大学院・自然科学研究科・先端基礎科学専攻・数理科学講座
文部科学省・研究振興局基礎研究振興課

協力：Weierstrass Institute for Applied Analysis and Stochastics (Berlin, Germany)
Centre de Physique Theorique UMR 6207 (Luminy, Marseilles, France)

日時： 11月29日(火) 9:25 ~ 18:40

場所： 国立情報学研究所 20階 2005 会議室

9:25- 9:30 廣川 真男 [Masao Hirokawa] (Okayama Univ.)

開会挨拶 (Opening Speech)

9:30-10:30 鹿野 豊 [Yutaka Shikano] (TIT & Chapman Univ.)

Circuit QED を用いた量子ウォークの実現性 (Proposed implementation of quantum walk with circuit QED)

10:30-11:30 丹治 はるか [Haruka Tanji] (NTT BRL)

Vacuum-Induced Transparency

- 休憩 -

11:40-12:40 中村 泰信 [Yasunobu Nakamura] (NEC GIRL & RIKEN)

Circuit QED — interaction between artificial atoms
and microwave electromagnetic fields

- 昼食 -

14:10-15:10 Pierre-Marie Billangeon (RIKEN)

Parametrically induced interactions in cQED architectures

15:10-15:20 文科省 [MEXT]

メッセージ (Message)

15:20-16:20 仙場 浩一 [Koichi Semba] (NTT BRL)

ダイヤモンド中の電子スピン集団と超伝導磁束量子ビット系で観測された
コヒーレントな量子結合 (Coherent coupling of a superconducting flux qubit
to an electron spin ensemble in diamond)

- Coffee Break -

16:40-17:40 中ノ 勇人 [Hayato Nakano] (NTT BRL)

検出器を用いる量子ビット測定を「ダイナミクス」として理解する
(Understanding the dynamical aspect of a qubit measurement with
a detector)

17:40-18:40 根本 香絵 [Kae Nemoto] (NII)

A new regime of quantum optics

NTT BRL = NTT Basic Research Laboratories

NEC GIRL = NEC Green Innovation Research Laboratories