

Workshop on Photons and Spins

~ Their Generation, Manipulation, and Detection ~

(supported by JST-CREST, JSAP, and RIES-Hokudai)

Sousei-Building(創成科学研究棟) Hokkaido University Conference Room (5階大会議室)

December 12 (Tues)

14:20-14:25 Opening Session

14:25-16:10 **Session I: Ultrafast Photonics and Application**

- M. YAMASHITA (Eng.) "Generation, Control and Application of Few- to Mono-Optical-Cycle Fields"
「極限光電場波形制御とその新光量子技術への展開」
- H. MISAWA (RIES) "3D Nanofabrication Using Femtosecond Laser Pulses"
「フェムト秒レーザーナノ加工」
- S. SATO (Eng.) "Quantum Interferometry of Molecular Wavefunction by Optical-Phase-Controlled Laser Pulse Pair"
「光学位相制御レーザーパルス対による分子波動関数の量子干渉」

16:25-18:45 **Session II: Photon Generations and Entanglement**

- I. SUEMUNE (RIES) "Superconductor-based Quantum-dot Light Emitting Diodes (SQLED) - Role of Cooper-pairs in the Recombination Processes in Quantum Dots"
「超伝導一量子ドット 発光ダイオード - 量子ドットにおける発光過程とクーパー対の役割」
- V. ZWILLER (Delft Univ. Tech, Netherlands) "Generation of Photons from Quantum Dots and Their Photon Correlation Measurements"
「量子ドットからの光子生成とその相関測定」
- V. JARUTIS (RIES) "Investigation of the Polarization Entanglement of Photon Pairs"
「光子対の偏光量子もつれいあいの研究」
- A. SOUJAEFF (RIES) "Heralded Single Photon Source at 1550nm from Pulsed Parametric Down Conversion"
「パラメトリック下方変換による 1550nm 単一光子源」

19:00-20:30 Conference Dinner

December 13 (Wed)

9:50-12:50 **Session III: Spintronic Nanoscience**

- S. ADACHI (Eng.) "Highly Polarized Nuclear Spins in a Single Quantum Dot"
「半導体単一量子ドットにおける高偏極核スピン」
- Y. OHNO (Tohoku Univ.) "Optical Pump-probe Detection of Local Nuclear Spin Coherence in Semiconductor Quantum Wells"
「ポンププローブ法による半導体量子井戸における局所核スピンコヒーレンスの光検出」
- H. OHNO (Tohoku Univ.) "Current-induced Domain Wall Motion in Ferromagnetic Semiconductors"
「強磁性半導体における電流誘起磁壁移動」
- K. SUEOKA (Eng.) "Applications of Spin Resolved Scanning Probe Microscopy"
「スピン分解プローブ顕微鏡の応用」
- T. TSUCHIYA (Eng.) "Quantum Monte Carlo study of excitonic complexes in nanostructures"
「ナノ構造における励起子複合体 - 量子モンテカルロ法による研究 -」

12:50-12:55 Closing Session

CONTACT 

Ikuo SUEMUNE

TEL 011-706-9335

E-MAIL isuemune@es.hokudai.ac.jp

http://www.es.hokudai.ac.jp/event/event_file/

[sym_2006_12_12_photon.html](http://www.es.hokudai.ac.jp/event/event_file/sym_2006_12_12_photon.html)

