

# 産総研-理研

## 第2回量子技術イノベーションコアWorkshop

量子技術の最先端では新原理・新概念が数多く生み出され、量子技術の幅広い応用に向けた社会実装をグローバルに先導する科学技術研究体制が必要です。革新的量子技術の世界トップクラスの研究者が集結する産総研と理研との連携により、新たな量子技術の産業化を目指します。

**日時** 2016年11月22日(火) 10:30~16:50

**場所** 富士ソフトアキバプラザ アキバホール <http://www.fsi.co.jp/akibaplaza/map.html>  
東京都千代田区神田練堀町3富士ソフト秋葉原ビル5階 JR線秋葉原駅 中央改札口より徒歩2分

**主催** 国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人理化学研究所

**募集定員** 180名 (※ 締切: 11月15日(火) / 定員になり次第、締切ります。)

参加費  
無料

### プログラム

10:30 - 10:35

#### 開会の挨拶

産総研 エレクトロニクス・製造領域長 金丸正剛

10:35 - 10:40

#### 御挨拶

経済産業省産業技術環境局研究開発課 課長 岡田武

10:40 - 10:45

文部科学省研究開発局環境エネルギー課 課長 藤吉尚之

10:45 - 11:15

#### 講演Ⅰ: 光量子技術

新しい時間を作る、使う (理研 香取秀俊)

11:15 - 11:45

光周波数コムとその応用 (産総研 稲場肇)

11:45 - 12:15

#### 講演Ⅱ: 有機・超分子

プリントドエレクトロニクスと超分子機能 (産総研 長谷川達生)

12:15 - 12:45

フレキシブルエレクトロニクスと分子性ナノ量子技術 (理研 染谷隆夫)

12:45 - 14:30

昼食/ポスター(富士ソフトアキバプラザ レセプションホール)

14:30 - 15:00

#### 講演Ⅲ: 超伝(電)導エレクトロニクス

IoT・人工知能時代に向けた超伝導量子アニーリングマシンの開発

(産総研 川畑史郎)

15:00 - 15:30

超伝導量子エレクトロニクス研究の進展: 巨視的量子機械の実現に向けて

(理研 中村泰信)

15:30 - 16:00

#### 講演Ⅳ: トポロジカル

トポロジーと機能 (理研 十倉好紀)

16:00 - 16:30

相変化メモリのトポロジカルスピン特性と今後の課題 (産総研 富永淳二)

16:30 - 16:40

#### 閉会の挨拶

産総研 副理事長 金山敏彦

16:40 - 16:50

理研 理事 松本洋一郎

参加申込

下記URLをご参照ください

量子技術イノベーションコアWSホームページ

<https://unit.aist.go.jp/eleman/info/quantum-innovation/>

【お問い合わせ】

量子技術イノベーションコアWS事務局

E-mail: [quantum-innovation@aist.go.jp](mailto:quantum-innovation@aist.go.jp)

# AIST-RIKEN 2nd Quantum Technology Innovation Core Workshop

Many novel principles and concepts have been discovered at the cutting edge of quantum technology. It is demanded to explore this technology to widespread application aiming at sustainable society with a world-leading cooperative research system. The top-notch researchers at AIST and RIKEN are tightly collaborating to achieve industrial applications of new quantum technology.

**Day/Time**

**November 22nd, 2016 (Tue.) 10:30~16:50**

**Place**

**FUJI SOFT AKIBA PLAZA AKIBA HALL**

Fuji soft akihara building 5F, 3 Kanda-Neribeicho, Chiyoda-Ku, Tokyo

**Sponsorship**

**AIST, RIKEN**

**Registration  
free**

**P  
r  
o  
g  
r  
a  
m**

10:30 - 10:35	<b>Opening remarks</b> Seigo Kanemaru (Director General, Department of Electronics and Manufacturing, AIST)
10:35 - 10:40	<b>Greetings</b> Takeshi Okada (Director, Research and Development Division, List of Officials of Industrial Science and Technology Policy and Environment Bureau, METI)
10:40 - 10:45	Takayuki Fujiyoshi (Director, Environment and Energy Division, Research and Development Bureau, MEXT)
10:45 - 11:15	<b>Session I: Technology of light quantum</b> "Develop and use 'advanced second'" Hidetoshi Katori (RIKEN )
11:15 - 11:45	"Optical frequency comb and applications" Hajime Inaba (AIST)
11:45 - 12:15	<b>Session II: Organic, Supramolecular</b> "Supramolecular aspects in printed electronics" Tatsuo Hasegawa (AIST)
12:15 - 12:45	"Flexible electronics and molecular quantum nanotechnology" Takao Someya (RIKEN)
12:45 - 14:30	Lunch/Poster Presentations (Reception Hall)
14:30 - 15:00	<b>Session III: Superconductivity electronics</b> "Development of superconducting quantum annealing machine for AI and IoT technology" Shiro Kawabata (AIST )
15:00 - 15:30	"Superconducting quantum electronics: Towards macroscopic quantum machines" Yasunobu Nakamura (RIKEN)
15:30 - 16:00	<b>Session IV: Topological</b> "Topology and Functions" Yoshinori Tokura (RIKEN)
16:00 - 16:30	"Topological spins in phase-change memory and its future prospect" Junji Tominaga (AIST)
16:30 - 16:40	<b>Closing remarks</b> Toshihiko Kanayama (Vice President, AIST)
16:40 - 16:50	Yoichiro Matsumoto (Executive Director, RIKEN)

**Registration**

Please see below for the details.

[https://unit.aist.go.jp/eleman/info/quantum-innovation/index\\_en](https://unit.aist.go.jp/eleman/info/quantum-innovation/index_en)

**【Contact】**

Quantum Technology Innovation Core WS  
office

E-mail : quantum-innovation@aist.go.jp