

量子計算, ポスト量子暗号, 量子符号の融合と深化

開催時期: 2019-11-05 13:00 - 2019-11-07 12:00

場所: 九州大学西新プラザ大会議室A

IMI Workshop II: 量子計算, ポスト量子暗号, 量子符号の融合と深化

Quantum computation, post-quantum cryptography and quantum codes

※ この研究集会はマス・フォア・インダストリ研究所 共同利用研究の公開プログラムです。

開催期間 2019年11月5日(火) - 7日(木)

開催場所 〒814-0002 福岡市早良区西新2-16-23 九州大学西新プラザ 大会議室A

西新プラザへのアクセス

【プログラム】 11月5日(火)
(全10講演)

13:00 開場

13:15 - 13:25 開会式

13:30 - 14:30 佐々木寿彦 (東京大学・光量子科学研究センター)
**Security proof of QKD as a combination of classical arguments:
Based on the twin-field-type QKD**

14:45 - 15:45 清水俊也 (富士通研究所)
Solving cryptographic problems using annealing computation

16:00 - 17:00 山本剛 (NEC)
Quantum computing using superconducting circuits

11月6日(水)
9:00 開場

9:30 - 10:30 Yan Bo Ti (University of Auckland)
G2SIDH and their isogeny graphs

10:45 - 11:45 王垂成 (東京大学)
Algebraic cryptanalysis on multivariate cryptography

13:30 - 14:30 木村元 (芝浦工業大学)
**Quantum Theory based on operational and informational viewpoints
- An informational origin for a distortion of the state space**

14:45 - 15:45 鈴木泰成 (NTT)
Software infrastructure for experimental quantum error correction

16:00 - 17:00 Rudy Raymond (IBM 東京基礎研究所)
**Distributed average computation with near-term quantum devices
for collaborative learning**

18:00 頃から懇親会

11月7日(木)
9:00 開場

9:30 - 10:30 小柴健史 (早稲田大)
On public verifiability of secure delegated quantum computation

10:45 - 11:45 水谷明博 (三菱電機)
Security of QKD under pulse correlations in terms of key information

アブストラクト

世話人
阿部拓郎(九州大学)
池松泰彦(九州大学)
鹿野豊(慶応義塾大学)

高島克幸(三菱電機)
縫田光司(東京大学)
安田雅哉(九州大学)