

# 基研量子情報スクール プログラム

3/18

9:00-11:00 量子計算基礎・量子計算量理論 森前

11:00-12:00 Invited lecture 1: Quantum machine learning, Min-Hsiu Hsieh

12:00-13:30 昼休み

13:30-15:00 測定型量子計算 竹内

15:00-力尽きるまで 量子計算量理論 森前

3/19

9:00-12:00 量子計算基礎・量子誤り訂正 藤井

12:00-13:30 昼休み

13:30-14:30 Invited lecture 2: Complexity-theoretic limitations on blind delegated quantum computation, Alexandru Gheorghiu

14:30-16:00 量子ランダムネス 中田

16:00-17:30 量子多体系 加藤

3/20

9:00-12:00 量子アルゴリズム 藤井

12:00-13:30 昼休み

13:30-力尽きるまで 量子機械学習 御手洗

参考文献：

森前

「量子計算理論、森北出版」

「観測に基づく量子計算、コロナ社」

竹内

講義スライド

<https://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~qischool2019/takeuchi.pdf>

藤井

講義ノート

[https://www.dropbox.com/s/w1d6s4jl9haqbwh/YITP\\_school.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/w1d6s4jl9haqbwh/YITP_school.pdf?dl=0)

参考講義ノート

<http://quantphys.org/wp/qinfo/projectq/>

物性若手夏の学校テキスト

<http://mercury.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~bussei.kenkyu/wp/wp-content/uploads/6200-064217.pdf>

御手洗

講義ノート

<https://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~qischool2019/mitaraiCTO.pdf>

Min-Hsiu Hsieh

<https://slides.com/lawrencemin-hsiuhsieh/deck-9-12-15/fullscreen>

中田

<https://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~qischool2019/nakata.pdf>

Andru

<https://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~qischool2019/Andru.pdf>

加藤

<https://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~qischool2019/kato.pdf>