

題目: 量子力学を活用した情報科学に触れる

担当教員名(メールアドレス): 都倉康弘(tokura.yasuhiro.ft@u.tsukuba.ac.jp), 吉田恭
(yoshida.kyo.fu@u.tsukuba.ac.jp)

数行程度の内容説明: 現代のコンピュータや通信では、0と1からなる「ビット」と呼ばれる情報の単位が基礎となっています。

それを量子力学の世界に拡張した「量子ビット」を基本要素とする「量子情報科学」が現在活発に研究されています。

この新しい概念と、それをどのように物理的に実現するかについて深く学びます。

演習やクラウドサービスを利用した実習も実施。昨年度までの内容については、以下を参照:

<http://www.u.tsukuba.ac.jp/~tokura.yasuhiro.ft/Lectures/Katan-2018.html>

受入可能人数: 3名まで

必要な TA(氏名、学年、時間数): 1名担当学生は未定、新 M1 生、週一コマ(春 ABC, 秋 AB)