

平成 22 年度計測自動制御学会北陸支部講演会

「量子化制御：動的量子化器によるアプローチ」

主催：計測自動制御学会北陸支部

日時：10 月 22 日（金）15:00～16:15

会場：北陸先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 3 棟 5 階
コラボレーションルーム 7

http://www.jaist.ac.jp/general_info/access/index.html

参加費：無料

題目：「量子化制御：動的量子化器によるアプローチ」

講師：京都大学 東 俊一 先生

概要：量子化要素を含む動的システムの制御を量子化制御という。本発表では、この量子化制御を実現するための動的量子化器の最適化に関する成果を解説する。ここで考える最適性は、「量子化器を含まない通常の制御系」と「量子化器が組み込まれた制御系」の入出力近似に関するものであり、そのような最適性に基づく動的量子化器が得られれば、これまでに積み重ねられてきた線形制御理論に基づく離散値入力型制御論への道が拓かれる。発表では、最初に、動的量子化器の一般形を示した上で、動的量子化器の性能を制御対象と動的量子化器のパラメータの陽な関数として表せることを述べる。そして、最適動的量子化器を導出し、動的量子化器の性能限界を明らかにする。最後に、いくつかの実機実験例を交えながら本成果の有用性を紹介する。

問い合わせ先：

北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科 小林 孝一

E-mail: k-kobaya@jaist.ac.jp

Tel: 0761-51-1282