

特集号の論文募集

「データ駆動制御 —モデルベースド制御とのインタープレイ—」

Data-Driven Control

From Viewpoints of Interplay with Model Based Approach to Systems and Control

論文誌C(電子・情報・システム部門誌)では、2019年8月号に標記特集を企画します。

高精度・高機能化する制御系の設計の重要性や低コスト生産・保守の要求を背景として、データを直接用いた制御器更新・設計のアプローチ「データ駆動制御」が研究され、一部では実用化も行われています。これはモデル化が技術的または運用的理由から困難な状況で有効なアプローチですが、多くの状況で対象の公称モデルや事前情報を活用し、その理論展開はモデルベースド制御の基礎に立脚する部分が多いといえます。また、適応制御は対象のモデル情報を積極的に活用した時変型データ駆動制御といえます。さらに、制御モデルの不可分性に関する未解決問題に切込むためのデータ駆動制御からの研究もされています。つまり、データ駆動制御はモデルに基づく制御との相互強化や補完を通じて真価を発揮し、そして、つぎの新しい領域への展開が期待されるアプローチといえます。

このような背景から、本特集号ではデータ駆動制御とモデルベースド制御のアプローチの各々の成果をはじめとして相互強化や補完に関連する成果を広く募集します。

なお、査読の関係や応募件数などの都合で特集号に掲載できない論文は、一般論文として取り扱われますので、あらかじめご了承ください。

キーワード：VRFT・FRIT等のデータ駆動制御法、適応制御、学習制御、モデリング、モデルベースド制御、制御とモデルの不可分性、データベースに基づく制御、JIT、これらの非線形系・時変系・大規模系への拡張、データ駆動制御の実応用

投稿締切：2018年10月15日(月)(締切厳守)

詳細は電気学会の論文投稿手続きに従ってください。

http://www.iee.jp/?page_id=642 から原稿作成の手引きをダウンロードできます。

投稿方法：投稿は電子投稿・査読システムで受け付けます。

<https://submit.iee.or.jp/main/cgi/sstk-top.cgi> からご投稿下さい。電子投稿・査読システムの「論文・資料・研究開発レターの投稿」画面において「論文誌C」を選択し、次に原稿種別(論文/資料/研究開発レターのどれか)を選択した後、「原稿投稿」画面において「データ駆動制御—モデルベースド制御とのインタープレイ」特集を選択して下さい。電子メールを用いた投稿、郵送での投稿は受け付けられませんのでご注意ください。

ゲストエディタ・問合せ先：

金子 修(電気通信大学)、水本郁朗(熊本大学)、田中秀幸(広島大学)

〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘1-5-1

電気通信大学 情報理工学研究科機械知能システム学専攻

E-mail: o.kaneko(アット)uec.ac.jp ⇒(アット)を@に変えてから送信ください。