

氏 名 伊 藤 直 治



所 属 ・ 職 名 数学教育講座（応用数学）・助教授

研究室電話番号 0742-27-9316
（ダイヤルイン・FAX 兼用）

電子メールアドレス naoharu@nara-edu.ac.jp

最終学歴及び学位 東京大学大学院工学系研究科計数工学専攻研究生
博士（理学）

所 属 学 会 等 The Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), 日本数学会,
計測自動制御学会, システム制御情報学会

専 門 分 野 情報数理システム, システム制御理論

研究と教育について

誰でも一度は「システム」という言葉を聞いたことがあると思います。もちろんこれは英語読みをカタカナで表記したもので、日本語では「組織」などと訳されることがあります。もう少し補足すると、複雑な要素から構成されながら一つの統一体を作っている組織のことを意味するとされています。私はこのシステムに関する研究に従事しています。システムを情報数理的手法を用いて解析し、システムの設計などのための基礎理論を築くことが研究課題です。

学生の方には、情報数理における基本的な理論と技術を理解し、その本質的な考え方と実践力を身につけてもらいたいと思っています。いろいろなことを学びながら、「本質」を見抜く力を養ってもらえればと考えています。

主 な 研 究 業 績

- N. Ito, W. Schmale and H. K. Wimmer, Computation of a minimal state space realization in Jacobson normal form, Fast Algorithms for Structured Matrices: Theory and Applications, Edited by Vadim Olshevsky, in the series CONTEMPORARY MATHEMATICS AMS, pp.221-232, 2003.
- N. Ito, W. Schmale and H. K. Wimmer, Minimal state space realizations in Jacobson normal form, International Journal of Control, Vol.75, No.14, pp.1092-1099, 2002.
- N. Ito, W. Schmale and H. K. Wimmer, (C,A)-invariance of modules over principal ideal domains, SIAM J. Control and Optimization, Vol.38, No.6, pp.1859-1873, 2000.
- N. Ito and H. Inaba, Dynamic feedback (A,B)-invariant submodules for linear systems over commutative Noetherian domains, Linear Algebra and Its Applications, Vol.282, pp.123-129, 1998.
- N. Ito and H. Inaba, Block triangular decoupling for linear systems over principal ideal domains, SIAM Journal on Control and Optimization, Vol.35, No.3, pp.744-765, 1997.

主な授業担当科目

情報機器の操作(学部共通科目), 情報科学入門Ⅰ(情報数理・物質情報専修専門科目), 情報システム論(情報数理・物質情報専修専門科目), コンピュータネットワーク(情報数理専修専門科目), 応用数学特論(情報数理)(大学院数学教育専攻教科科目)

学 会 活 動 2004- 計測自動制御学会制御部門事業委員会委員

社 会 的 活 動

講 演 の テ ー マ