データ工学(北川 博之) Data Engineering (KITAGAWA Hiroyuki)



KITAGAWA Hiroyuki, Ph.D.
Professor
Center for Computational Sciences &
Center for Artificial Intelligence Research,
University of Tsukuba



E-mail address: kitagawa@cs.tsukuba.ac.jp URL: http://kde.cs.tsukuba.ac.jp/~kitagawa/

データ工学と生体・医療ビッグデータ解析

人類がこれまで体験したことのない超大規模なデータを扱うビッグデータ時代が到来しています。データ工学(データベース、データマイニング、機械学習、データ解析等)は、ビッグデータを体系的に扱う学問領域です。我々は、データ工学に立脚したアプローチにより、ビッグデータを活用した新たな科学や社会を切り拓く各種研究開発を推進しています。その一環として、データ工学に基づく生体医療ビッグデータ解析に取り組んでいます。具体的なテーマとしては、脳波、筋電等の生体ビッグデータを用いた自動睡眠分析のための人工知能技術の研究や、健康保険データベースを用いた医療ビッグデータ解析の研究等です。社会にインパクトを与えられる研究を一緒にやりましょう。

Data Engineering and Biomedical Big Data Analysis

Big data era has come to deal with an extremely large amount of data that humanity has never experienced before. Data engineering (database, data mining, machine learning, data analytics, etc.) is an academic field that treats big data systematically. We are conducting various research and development activities involving big data of different domains and applications from data engineering perspectives, which will open up new science and society. In particular, biomedical big data analysis is one of our major research targets. Our current research topics include research on artificial intelligence technology for automatic sleep analysis using a large amount of vital signals such as brain waves, myoelectricity, etc. and research of medical big data analysis using health insurance databases. Let 's do research that has a positive impact on society together.

