

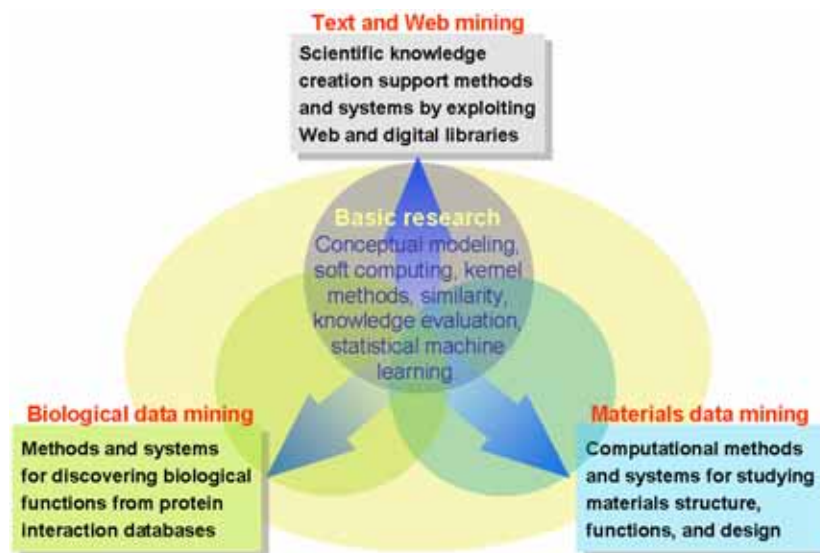
# 科学データベースからの科学知識創造

知識科学研究プロジェクト KS1

代表者：Ho Bao Tu (知識科学研究科・教授)

## 研究概要

知識発見・データマイニング分野における根源的な課題に対する基礎研究に基づき、本研究で現在開発中の新手法およびツールは、これまでの科学研究により獲得されてきた膨大な量のデータ探索を通じて、新たな科学的知識を発見/創造すること、そして科学者がこうしたデータから新たな科学的知識を発見/創造する過程を効果的に支援することを目指している。本研究における知識発見/創造の主要なターゲットは科学文献、生物学データベース、材料系データベースである開発



## 研究体制

学内協力者：三谷忠興 (材料科学研究科教授) 河崎さおり (知識科学研究科助手) Dam Hieu Chi (科学技術開発戦略センター助手) T. H. Pham、S. Q. Le、M. H. Le (知識科学研究科博士後期課程)、H. X. Phan (情報科学研究科博士後期課程) L. M. Nguyen (情報科学研究科 PD)

## 発表論文

- A Knowledge Discovery System with Support for Model Selection and Visualization, T.B. Ho, T.D. Nguyen, H. Shimodaira, M. Kimura, *Applied Intelligence*, Kluwer Academic Publishers, Vol. 19, Issue 1-2, 125-141 (2003).
- An Association-based Dissimilarity Measure for Categorical Data, S.Q. Le, T.B. Ho, *Pattern Recognition Letters*, Elsevier (in press).
- Bond Switching from Two- to Three-Dimensional Polymers of  $C_{60}$  at High Pressure, H. C. Dam, Y. Iwasa, T. Takano, T. Watanuki, Y. Ohishi, and S. Yamanaka, *Physical Review B*, American Physical Society Publisher, Vol. 68, 153402 (2003).
- Conditional Models for Automatic Data Integration from the Web, H.X. Phan, S. Horiguchi, T.B. Ho, *International Journal on Business Intelligence and Data Mining*, Inderscience Publishers (in press).
- Computational Discovery of Transcriptional Regulatory Rules, T.H. Pham, J. Clemente, K. Satou, T.B. Ho, *Bioinformatics*, Oxford University Press, Vol. 21, Suppl. 2, September 2005 (in press).