

氏名： 伊藤 貴之 (ITO Takayuki)  
所属： 人間文化創成科学研究科自然・応用科学系  
職名： 准教授  
学位： 博士 (工学)  
専門分野： コンピュータ・グラフィックス ビジュアライゼーション  
URL： <http://www.is.ocha.ac.jp/~itot/> <http://ito.is.ocha.ac.jp/>  
E-mail： [itot@is.ocha.ac.jp](mailto:itot@is.ocha.ac.jp)

#### ◆主要業績

総数 (42) 件

- "Yamazawa M., Itoh T., Yamashita F., Visualization and Level-of-Detail Control for Multi-Dimensional Bioactive Chemical Data, 12th International Conference on Information Visualization (IV08), pp. 11-16, 2008.
- Gomi A., Miyazaki R., Itoh T., Li J., CAT: A Hierarchical Image Browser Using a Rectangle Packing Technique, 12th International Conference on Information Visualization (IV08), pp. 82-87, 2008.
- Nishiyama K., Itoh T., PROTEIN: A Visual Interface for Classification of Partial Reliefs of Protein Molecular Surfaces, The Institute of Image Electronics Engineering of Japan, Vol. 37, No. 3, pp. 181-188, 2008.
- Itoh T., Furuya S., Ohshima H., Okamoto K., Hierarchical Data Visualization for Atomic Plant Data, Journal of Fluid Science and Technology, Vol. 3, No. 4, pp. 553-562, 2008.
- Hirano M., Itoh T., Shirayama S., Numerical Visualization by Rapid Isosurface Extractions Using 3D Span Spaces, Journal of Visualization, Vol. 11, No. 3, pp. 189-196, 2008.

#### ◆研究内容 / Research Pursuits

身の回りの情報をコンピュータ上で可視化する「情報可視化」という研究に最も力を注いでいます。2008年度は金融関係のITソフトウェア企業からの委託研究で、クレジットカードの不正利用履歴の可視化にも取り組みました。その他、物理や医療などのシミュレーション結果の可視化、気象計測結果や生命情報の可視化などに取り組んでいます。

また、音楽や映像に関する各種の研究を進めています。具体的には、大量画像の一覧表示 GUI、印象の合う音楽と映像のマッチング、などを試みています。科研費に関わる研究として、大量画像、新聞記事、論文誌、などの一覧表示を試みました。

## ◆教育内容 / Educational Pursuits

講義ではマルチメディア、画像処理、コンピュータグラフィックスなどの科目を担当しています。単に講義をするだけでなく、コンピュータ上でのプログラミングの自由課題を与えることを主な方針としています。具体的には、ホームページ制作、デジカメ撮影画像の加工、3次元コンピュータグラフィックス制作、などの自由作品を提出させることで、単に「与えられた問題を解く」だけでなく、自由な発想で技術を使いこなせる学生の育成を目指しています。

研究室では合計16人の学生を指導しました。特に学会発表指導に力を注いでおり、2007年度は学生を筆頭とする論文誌に6件採録し、また学会から3件の表彰をいただきました。

## ◆研究計画

コンピュータに蓄積された各種の情報を画面に一覧非表示する「情報可視化」という研究分野にて、既に多くの共同研究を実現しています。具体的には、原子力研究所、製薬会社、金融系IT企業、ネットワークセキュリティ関係団体、などが所有する大規模なデータを表示する目的での共同研究を実現しています。今後も引き続き、さまざまな業界に蓄積される大量の情報を理解するための手段として、「情報可視化」の研究に取り組み、多くの共同研究を実現したいと願っています。

## ◆メッセージ

皆さんの日常生活に欠かせない映像や音楽を、もっと使いやすく、もっと面白く、またもっと世の中の役に立つように、といった観点から新しい技術を研究しています。受験生の皆様と一緒に勉強ができる日を楽しみにしています。