

2007年度数理情報演習



数理+情報=画像でほげほげ?

高橋隆史

以下のような人を募集します。

- (1) 「数理+情報=画像でほげほげ?」 ちうテーマにひかれる人
- (2) 自分でやりたいことがあって、その実現に高橋が役に立つかもしれないという人

テーマ (1) 「数理+情報=画像でほげほげ?」

「せっかく数理情報学科に来たんやから数学も情報もやりたい」ちう人向けです。画像のようなデータを数学とコンピュータを使って分析したりして遊べるようになることが目標です。画像をベクトルと見なして展開したり、行列作って固有値・固有ベクトル求めたりします(詳しくは説明会の話、さらに詳しくは高橋に話を聞いて下さい)。「パターン認識」が好きな人、数学や情報の教職を目指す人のお役に立てたらいいなとこっそり思ってます。

テーマ (2) 何をテーマにするかは相談しましょう

過去の例: Mac に Linux をインストール&ウェブやメールのサーバを動かして遊ぶ、顔画像を野菜にモーフィング、スクリーンセーバもどきを作る、データベースを構築して遊ぶ、Java で将棋/オセロ、日本語プログラミング言語などでこ、ゲームボーイのプログラミング、二足歩行ロボットを動かす、などなど

実施形態

ちまちま調べ物して
元気に discussion
ちまちま手計算して
元気に simulation
ちまちま資料作って
元気に presentation

テーマ (1): 教科書の輪講とコンピュータを使った実験が半々です。輪講というのは、参加者が交代で教科書の内容を講義・解説し、皆で議論する、というものです。教科書として、「これなら分かる応用数学教室」金谷健一、共立出版の3分の1弱を使います。線形代数の復習っぽい内容です。コンピュータを使った実験は、教科書の内容に即したテーマ(数値データや画像の分析)を高橋が用意します。あまり高度なプログラミングの勉強にはなりません、たぶん。
テーマ (2): 何でもありです。数理情報演習の時間に関係なく自主的にあれこれ進める必要があります。要相談。

連絡先など

配属希望の方は一次募集開始前なるべく早いうちに高橋のところ(1-508 または 602)をお訪ね下さい。冷やかしく歓迎。あらかじめメール(takatka@math.ryukoku.ac.jp)で連絡してもらえると嬉しいです。次の時間帯が確実です。● 6/28(木)5 講時~19 時 ● 6/29(金) 昼休み~4 講時 ● 7/2(月) 5 講時~19 時 7/3(火) 午後も空いてますが会議が入りそう