

Emacs で漢字の読みを残す機能の問題点について

200512017 大桃 隆宏

漢字の含まれる文章を点字や音声で出力するにはひらがなが必要になる。しかし漢字からひらがながなに変換する場合、誤変換が起こる可能性がある。その誤変換を避けるには、最初に入力したひらがなを残しておけばその問題は解消できる。

Emacs とは日本語入力のできるテキストエディタであり、Emacs-Lisp という言語で機能の拡張ができる。この Emacs を使って漢字の読み (ひらがな) を残す機能の実装が過去の卒業研究で行われた。しかし、いくつかの問題点が残されていた。

本研究は、この残された問題点を解決するのが目的である。問題点を解決するために Emacs-Lisp の勉強を進めてきた。最終的には Emacs-Lisp で書かれている YC というプログラムを改良し、問題点を解決することを目標とする。

交通流解析における流体モデルとセルオートマトンモデルの比較

200712015 片桐 由太

交通流解析に用いられるモデルは、流体モデル、追従モデル、セルオートマトンモデルなどがある。今回は、この中から、流体モデルとセルオートマトンモデルを取り上げ、数値計算結果の比較を行う。

過去の研究では、両モデルで対応していると確認できたところもあるが、対応しているかどうか解らない所もあった。よって、対応の確認が取れていない所を問題点とし、それを考えて行くのが目標である。

今後は両モデルをシミュレーションし、過去の研究の結果と照らし合わせ、残っている問題点を解決していく予定である。

e-learning を用いた数学教育

200512073 渡辺 崇寛

数学は多くの演習問題を解くことによって身につくが、高校に比べ大学の演習は少なく、通常は自分で図書館などの本や演習書を利用しなければならない。

そこで、e-learning を活用した自習システムを作ることによって、演習書などを用意しなくても気軽に演習ができるようになるのでは、と考えた。

しかし、そのためには多くの演習問題が必要となるが、静的に問題を用意すると多くの問題をあらかじめ作っておかなければならない。

そこで本研究では、問題にパラメータを含ませ、そのパラメータをランダムに変化させることによって動的に問題を作成できるシステムを作り、また動的に作られた問題に対して適切な解法を提示することを目標とする。