

多目的最適化  
渡邊 真也

1 今月の成果

今月行った研究の具体的な成果を以下に示す .

- 矩形パッキング問題に関するレイアウト図をプロットするためのプログラム作成
  - EMO'03 の論文ペーパー執筆
  - 第 5 回 iSIGHT セミナーでの講演
- 上記の研究における詳細を以下述べる .

2 レイアウト図をプロットするためのプログラム

矩形パッキング問題に関する論文をまとめるにあたり、実際の解のレイアウト図を示し、得られた解の妥当性を示す必要があることが分かった . そこで、今月は得られた解の設計変数値から実際のレイアウト図を出力するプログラムを作成した、

Fig. 1 のパレート解における実際のレイアウト図を出力した例を Fig. 2 に示す .

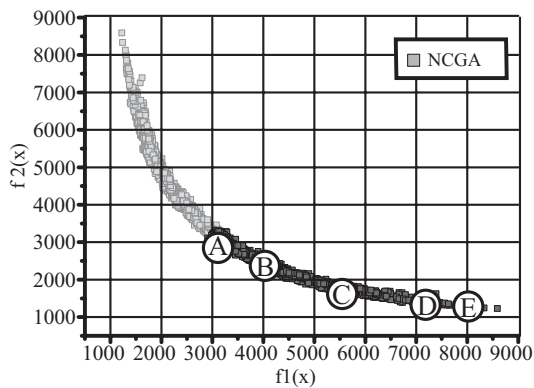


Fig. 1 Pareto solutions(33 modules)

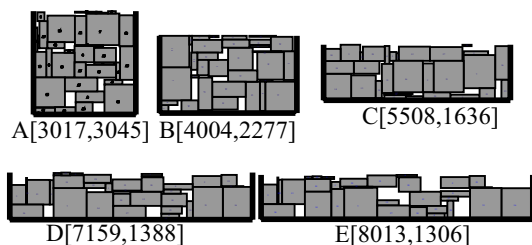


Fig. 2 The placement of the modules(33 modules)

Fig. 1 から、得られた解が視覚的に見ても妥当な配置であることが分かった . そこで、このプログラムから得られた具体的なレイアウト図を用いて矩形ブロックパ

ッキング問題に関する論文の執筆を行った .

3 EMO'03 の論文ペーパー執筆

EMO'03 は、2001 年に開催された EMO'01 に続く多目的国際カンファレンス第 2 回目のことを意味する<sup>1)</sup> . この学会は、2003 年の 4 月にポルトガルで開催される予定であり、Carlos M. Fonseca , Peter J. Fleming , Eckart Zitzler などのそうそうたるメンバーが代表を務めている進化的多目的の分野における最重要学会である . この学会用のペーパーの作成を行った .

4 第 5 回 iSIGHT セミナーでの講演

9 月 19 日に横浜ロイヤルパークホテルにて開催された第 5 回 iSIGHT セミナー「CAO フロンティア 2002」<sup>2)</sup> にて講演発表を行った . このイベントはエンジニアス社の提供する iSIGHT に関する事例、現状などをユーザーへ報告することが主な内容となっている . このイベントにおいて、「高実用性を志向した遺伝的アルゴリズムの開発、および多目的最適化へのアプローチ」と題した廣安先生代理の発表を行った .

5 来月の予定

来月の予定を以下に示す .

- 矩形パッキング問題に関する理工研、およびジャーナル用論文の作成
- 博士論文の作成

参考文献

- 1) Second International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization <http://conferences.ptrede.com/emo03/main.py/index>
- 2) 第 5 回 iSIGHT セミナー「CAO フロンティア 2002」 <http://www.engineous.co.jp/events/cao2002.html>