

OACIS 講習会

独立行政法人理化学研究所 計算科学研究機構

内種岳詞、村瀬洋介、伊藤伸泰

計算機シミュレーションを利用した研究では、モデル構築やモデルパラメータの調整を繰り返し試行しなければなりません。モデルの種類やパラメータの値ごとにシミュレーションジョブを実行し、それらの結果を集めてくることは研究者にとって負担です。“Organizing Assistant for Comprehensive and Interactive Simulations”(OACIS)¹⁾を利用することにより、ユーザーのそのような負担を軽減することができます。

進化計算における OACIS の利用は、内種ら²⁾により提案されており、たとえば、進化計算アルゴリズムの開発では、目的関数や評価回数など実験設定を変えた追加実験が容易に行えます。また、実問題への進化計算の適用では、進化計算のアルゴリズム間の比較が行えます。

本講習会前半では、OACIS の概要およびその利用方法をお伝えします。後半では、シミュレーション実行を実演します。講習会で OACIS を実際に体感していただくために、可能であれば Linux(仮想環境可)か Mac OS の利用ができる PC をご用意ください。なお、OACIS のインストールおよび、起動の手順は、<https://github.com/crest-cassia/oacis> に記載されています。また、不明な点がありましたら、メーリングリスト oacis-users@googlegroups.com でご質問ください。皆様のご参加お待ちしております。

- 1) Y. Murase, T. Uchitane, and N. Ito, “A tool for parameter-space explorations”, proceedings of 27th CSP workshop, 2014
- 2) 内種, 村瀬, 伊藤, “OACIS による進化計算の実行管理,” 第 6 回進化計算学会研究会資料集, pp150-151, 2014