

分類	流体シミュレーション
キーワード	乱流、LES、GUI
開発者	谷口伸行、張会来、松下崇、姜玉雁
作成年月	2004年10月
コード名	FrontFlow-GUI
使用言語	Fortran 77、C、Python

● 流体解析ソフトウェア用 GUI—FrontFlow-GUI—

本プログラムは、本プロジェクトより既に一般公開されている流体解析コード、FrontFlow/blue および FrontFlow/red、の使用を支援するための GUI (Graphical User Interface) である。FrontFlow/blue および FrontFlow/red は、それぞれ高機能・高精度な流体解析コードであるため、その実行時に指定すべきパラメータの数が非常に多く、また解析の実行手順も複雑となっている。本プログラムは、これまでユーザーに強いてきたパラメータ設定の負荷等を軽減し、より多くの方に流体解析コードを使用して貰うことを目的として、プロトタイプとして開発されたものである。

● プログラムの概要

FrontFlow-GUI は、解析条件パラメータの表示・編集・整合性確認機能およびパラメータのファイルへの入出力機能、解析に必要な外部プログラムの実行機能を有する。

各種プラットフォームに対応した GUI フレームワークを採用しているため、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows XP および各種 Unix 上で実行可能である。そのため、FrontFlow/blue および FrontFlow/red が実行可能な多くのプラットフォームに対応している。

統一された外観および操作方法を提供するので、使用者は FrontFlow/blue と FrontFlow/red のそれぞれの操作方法に習熟することなく解析の実行が可能である。

● 実行画面例

FrontFlow/blue 用の画面例 (図 1) : Microsoft Windows 2000 上で実行した FrontFlow-GUI の FrontFlow/blue 用の設定画面例を示す。

FrontFlow/red 用の画面例 (図 2) : RedHat Linux 9 上で実行した FrontFlow-GUI の FrontFlow/red 用

の設定画面例を示す。

● 配布元

FrontFlow/blue および FrontFlow/red は下記のアドレスで公開されている。

<http://www.fsis.iis.u-tokyo.ac.jp/theme/dynamics/>

FrontFlow-GUI は上記アドレスで12月に公開予定である。

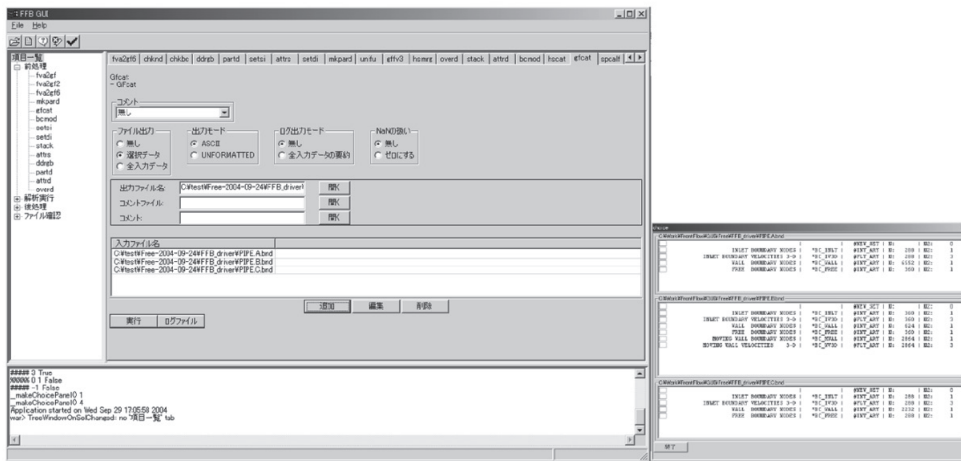


図1 FrontFlow-GUI の Microsoft Windows 上での実行例

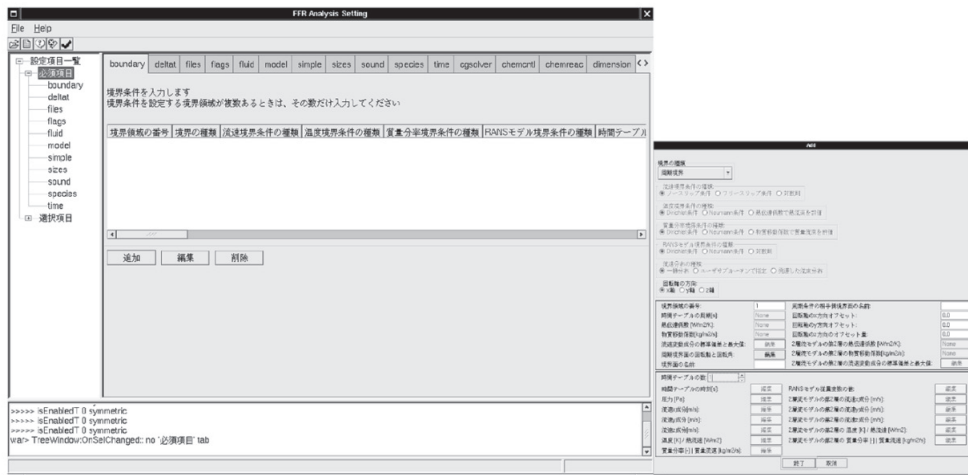


図2 FrontFlow-GUI の RedHat Linux 上での実行例