

第 1 章

Scilab 入門

数式処理に適したプログラミング言語である Scilab の概要を学びます。演習で使用するバージョンは 2017 年 4 月 3 日現在の最新である ver.6.0.0 を用います。

1.1 インストール

<http://www.scilab.org/download/latest> から使用環境を選んでインストールしてください。

また、後日の演習で画像ファイルを扱うので、以下の手順で画像処理モジュールもインストールしておいてください。

1. Scilab を起動後、メニューの [アプリケーション] から [モジュール管理] を選択し、モジュール管理画面を表示。
2. 画面左側の [画像処理] を選択。
3. 画像処理が展開され、[Image Processing and Computer Vision Toolbox] が表示されるので、それを選択。
4. 画面右側の [インストール] ボタンを押してインストール開始。
5. インストールが終了したら Scilab を再起動し、起動後に”Start IPCV 1.0 for Scilab 6.0”というメッセージが表示されればインストール成功。

1.2 演習内容

教科書付録 B に沿って Scilab の概要を理解してください。B.2～B.4 は実際にコマンドを入力して、その実行結果を確認してください。

1.3 演習

1. 10 人分のテストの点数を 1 つの変数に格納し、平均点・標準偏差・最高点・最低点などを求めよ。
2. 1 人分の身長・体重をまとめたベクトルを 5 人分集めて 1 つの変数に格納し、平均身長・平均体重などを求めよ。また、散布図を表示し、身長と体重の関係を可視化せよ。