MATLABの使い方

第3回:スクリプト M-ファイル

A

まとめページ:

http://www.nuee.nagoya-u.ac.jp/labs/plaene/koukai/purakaku85/tsukaikata/



A MATLAB	
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) Web(B) ウィンドウ(W) へ,	げ ll l
🗋 🚅 羔 🗈 🛍 🕫 👓 🌾 🌹 ターカレントディ	レクトリ: 🔽 ¥work 🔽
Workspace	Command Window
😂 🛃 📓 🎁 スタック: ベース 🔍	>> x>8
名前 サイズ バイト クラス	ans =
mans 1x5 5 logical array	
₩x 1x5 40 double array	
	»x(ans) コマンドウィンドウ
	ans =
	6 4 5
	%x <<
	ans =
	0 1 0 1 1
	»» ([0 0 1 1 1])
Connect Directory	ans =
Workspace Current Directory	
Command History	
×>3	>>> x>8
x/aiis/ x>8	ans =
([0 0 1 1 1])	
x>8	
help edit 🥃	
▲スタート	

MATLABの起動

・コマンドウィンドウに直接入力 して配列の仕組みを理解

毎回コマンドウィンドウに プログラム文を書くのは大変

よく使うものはファイルに保存して実行したい



テキストエディタ

コマンドウィンドウにeditと入力





このエディタにプログラムを 書いて保存(拡張子は.m)

・今回はスクリプト M-ファイルの説明

Command Window

>> edit

M-ファイルの作成

☆3



sample1.mの名前でカレントディレクトリにプログラムを保存



☆3 M-ファイルの呼び出し 最初にM-ファイルのある ー旦閉じたM-ファイルを呼び出す方法 ディレクトリに移動 📣 MATLAB ファイル(F) 編集(E) 表示(V) Web(B) ウィンドウ(W) နီ 🖺 🛍 က က 🎒 ?🤇 カレントディレクトリ ✓ ...) D 🚔 ¥work Current Directory >> edit sample1 ¥work × すべてのファイル ファイルタイプ 最終更新E 🕞 prog2.m M-file 22-1-2008 🚡 rot_sample.m M-file 29-6-2009 📑 rpdf_main.m M-file 05-7-2009 rzf_KMAG.asv ASY ファイル 25-8-2008 🕞 rzf_KMAG.m M-file 24-8-2008 ①コマンドウィンドウ上でedit sample1 と入力 📑 sample1.m 07-10-200 M-file samx.asv ASV ファイル 18-4-2008 or 📑 samx.m M-file 23-10-2008 ASV ファイル 🗋 sanseibun.asv 24-8-2009 ②左のカレントディレクトリ上で該当<mark>ファイルを</mark> 📑 sanseibun.m M-file 14-9-2009 saved.asv ASV ファイル 23-5-2008 ダブルクリック 🚡 saved.m M-file 29-8-2008 🗋 sawtooth.asv ASY ファイル 22-2-2009 Workspace Current Directory a=2 clear all sample1 clear all help clear ole. v スター

※ エクスプローラから直接呼び出した場合、使える機能が制限される

M-ファイルに良く使う関数

文頭 | clear all; pack; clc; tic;

clear all: 変数を全消去 →残っていた変数による予期せぬエラーを回避

pack: メモリの整理

clc: コマンドウィンドウの消去

tic: ストップウォッチタイマの開始



☆2

toc: ストップウォッチタイマの読み込み(最後にticを実行してからtocを 実行するまでの時間を表示)



>> tic; pause(1); toc;
elapsed_time =
1

pause: 指定時間だけ実行を停止