

数式処理—Mapleの全容—

Copyright ©2006-09 by Shigeto R. Nishitani

Maple超入門

[微積分 \(重力場シミュレーション\(planet.mw\)\)](#)

[線形代数](#)

[等号](#)

Mapleコマンドの分類とチャート式で扱う内容

		初級	中級	発展・応用課題
1	数式処理 (symbolic computing)	イントロ ヘルプ 代入	式の変形 変換と分割抽出 代入・仮定その他 鉄則と具体例 演習1(代数解) 演習2(楕円体数等)	アインシュタイン結晶の比熱 2原子分子の固有値 熱膨張 トンネル効果
2	プロット	プロット	listplot他 plot3d他 アニメーション(動画)	惑星運動の描画 マンデルブロー集合の描画
3	微積(Calculus)	関数, パッケージ ユーザー定義関数 方程式の解 微積分の基礎 接続と逆関数	微分応用(自由課題) 積分応用(自由課題)	FFT
4	線形代数(Linear Algebra)	ベクトル・行列の生成 ベクトル・行列の積 行列式・逆行列・転置 固有値と固有ベクトル	PageRank	LargeMatrixInverse 非線形最小二乗 フィット
5	プログラミング	名前とprintf 変数への代入と整数 変換 if文 do-loop 配列(Array) 配列(list) 手作り関数(proc)	do-loopと配列 本技 Googleの入社試験	再帰関数 ハノイの塔Tower of Hanoi 8王妃, N-Queens 巡回セールスマン ソート RSA暗号 AB alloy
6	ファイルの入出力		入出力, フィルター	linear fitting
7	数値計算		代数方程式, 誤差, 逆行列(LU分解), 固有値, 補間と数値積分, 線形最小2乗法, 非線形最小2乗法, CG, SA, FFT,	
8	微分方程式その他のパッケージ		dsolve	コーヒー , 予測子 修正子 , ルンゲクッタ

Chapt1

Chapt2

Chapt3

Chapt4

Chapt1

Chapt2

Chapt3

Chapt4

Chapt5



この作品は、[クリエイティブ・commons・ライセンス](#)の下でライセンスされています。