

H28 年度 計算科学演習 A1 (第1クォーター) シラバス

担当 陰山、白井、中村、坂本、坪倉

時間帯 木曜3限

場所 自然科学総合研究棟3号館1階情報処理室

講義 URL http://exp.cs.kobe-u.ac.jp/wiki/comp_practice/

1 授業のテーマと到達目標

計算機シミュレーションを行うために必要な基本的知識と技術を身につける。スーパーコンピュータの利用方法、並列プログラミング、可視化の基礎など、計算科学の基礎を演習を通じて実践的に学ぶ。

2 授業概要

計算科学教育センターのスーパーコンピュータシステム “-computer” を使って演習を行う。はじめに UNIX の復習を行い、次に Fortran90/95 言語とデータ可視化の基礎について学ぶ。後半では並列計算機のハードウェアと並列計算の基礎について学ぶ。最後に OpenMP を使ったスレッド並列計算の基礎について学ぶ。

3 授業予定

4/14		オリエンテーション (陰山), UNIX の復習 I (白井)
4/21		UNIX の復習 II (中村)
4/28		データ可視化 I (坂本)
5/12		Fortran 90/95 入門 I (坪倉)
5/19		Fortran 90/95 入門 II (坪倉)
5/26		「並列計算とは」、OpenMP を用いた並列計算 I (白井)