DetCharミーティング

2013年5月28日

山本尚弘

DetCharツールとしてのHaskell環境

DetCharツールとしてHaskell環境の導入を検討

Haskellの特徴

1) 純粋な関数型言語
   モジュール化が簡単で拡張性が高い
   数学的な記述が可能

2) 遅延評価
   計算量の最適化が可能

3) 静的な型付け
   見えないバグを孕みにくい

DetCharツールとしてのHaskell環境

使用言語に対する要求

1) 対話的、スクリプトとして使える
→ 対話的に、スクリプトとして、コンパイルして使用可能

2) 既存のC/C++ライブラリが呼び出せる
→ .aや.so(.dylib)ファイルの呼び出しが可能

今後検討すべきこと

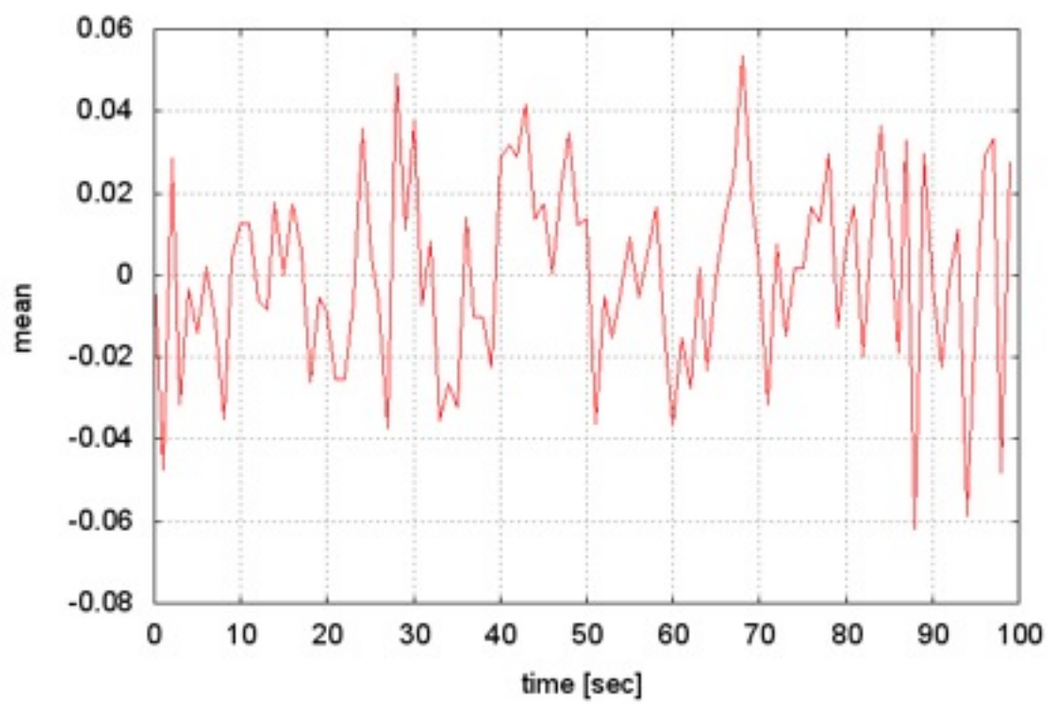
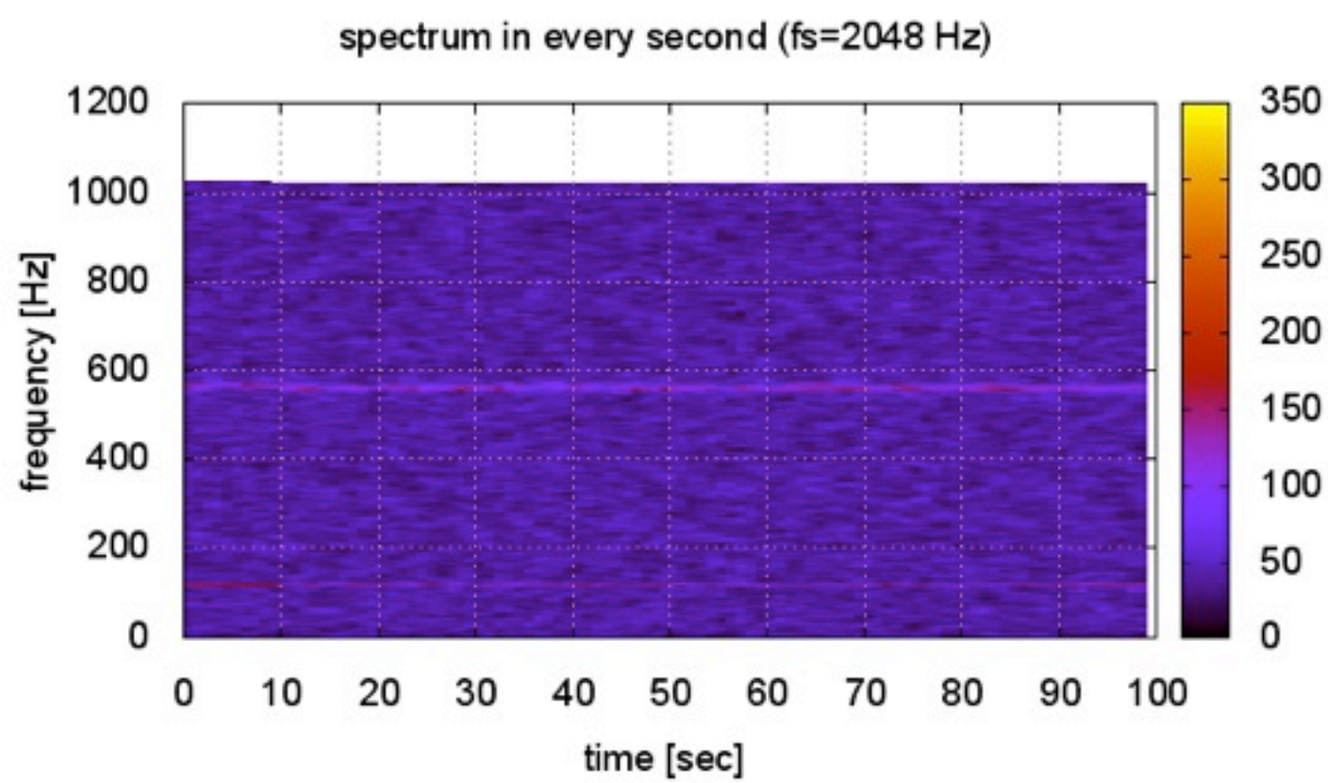
1) 他言語に対する実用上の利点を明らかにする

2) 実行速度の見積もり

Haskellでの計算例

時系列信号のテキストデータから1秒ごとの

1) 1〜4次モーメントの計算
2) スペクトルの計算

をHaskellで実装(Plotは別ルーチンで行った。)

信号はホワイトガウス+sine波