

本コードは「信号処理のための線形代数入門」（共立出版，2019 年）の第 9 章に記載された数値実験を行うためのコードです．利用に関しては以下の点に留意願います．

利用条件など

- 1) 本コードの著作権は信号処理のための線形代数入門の著者である関原謙介が保有します．
- 2) 本コードは，個人の学習，教育，学術的な研究を目的として提供するものです．この目的の範囲内であれば，著作権保有者の許可を事前に得ることなく第 3 者への配布を行うことができます．また，著作権保有者の許可を事前に得ることなくコードの改造や変更も自由に行なうことができます．
- 3) 上記 2) の目的を逸脱すると思われる利用は，あらかじめ著作権保有者の許可を取ってください．
- 4) 本コードを用いて得た結果を論文，学会，講演会等で発表する場合には，発表において「信号処理のための線形代数入門」（共立出版，2019 年）を引用することを条件に，著作権保有者の許可を事前に得ることなく発表を行なうことができます．

使用上の注意点

- 1) 本コードは数値計算言語 Matlab によるコードです．Matlab のバージョンには依存しません．（ただし，非常に古いバージョンでは動作しない可能性もあります．）Matlab の基本モジュールのみで動作し，ツールボックスは必要ありません．
- 2) これらのコードで第 9 章にある実験結果を再現することができます．ただし，データ発生から行くとノイズも計算しなすため，若干異なる結果が得られる場合があります．

各フォルダーにあるコードの説明

section9p3 フォルダ

9.3 節のコンピュータシミュレーションを実行するコード

1. Fig9p2_9p3_9p4.m : 図 9.2, 図 9.3, 図 9.4 を作成するスクリプトファイル．
2. Fig9p5.m : 図 9.5 を作成するスクリプトファイル．
3. Fig9p5.m : 図 9.5 を作成するスクリプトファイル．
4. setPath.m : 上記スクリプトを実行するのに必要なパスを設定する．

section9p4_9p5 フォルダ

9.4 節と 9.5 節のコンピュータシミュレーションを実行するコード

1. Fig9p7.m : 図 9.7 を作成するスクリプトファイル．
2. Fig9p8_9p9.m : 図 9.8, 図 9.9 を作成するスクリプトファイル．
3. Fig9p10.m : 図 9.10 を作成するスクリプトファイル．
4. setPath.m : 上記スクリプトを実行するのに必要なパスを設定する．

5. yData.mat : あらかじめ発生したデータを格納したファイル.

section9p6 フォルダ

9.6 節のコンピュータシミュレーションを実行するコード

1. Fig9p12_9p13.m : 図 9.12 と図 9.13 を作成するスクリプトファイル.
2. setPath.m : 上記スクリプトを実行するのに必要なパスを設定する.

section9p7 フォルダ

9.7 節のコンピュータシミュレーションを実行するコード

1. Fig9p14.m : 図 9.14 を作成するスクリプトファイル.
2. setPath.m : 上記スクリプトを実行するのに必要なパスを設定する.

section9p8 フォルダ

9.8 節のコンピュータシミュレーションを実行するコード

1. Fig9p15.m : 図 9.15 を作成するスクリプトファイル.
2. xData.mat : あらかじめ発生したデータを格納したファイル.

補足説明

- 1) 各フォルダにおいてまず setPath.m をコマンドラインから実行し、その後、図を作成するスクリプトを実行してください。なお、setPath.m が無いフォルダではパス設定の必要はありません。
- 2) library フォルダにはいくつかのフォルダのスクリプトの実行に共通に使われる関数ファイルが入っています。また、LocalLibrary フォルダにはその親フォルダのスクリプトの実行に必要な関数ファイルが入っていますので、そのフォルダから動かさないでください。
- 3) 各コードの内部は、理解を助けるためコードにコメントが挿入されていますので、参考にしてください。
- 3) なお、Matlab の使用法や Matlab コーディング規則等に関する質問にはお答えできない事をご了承ください。