

My Data Science

Hiroshi Suzuki

Invalid Date

Table of contents

Preface	5
第 1 章 Introduction	7
第 2 章 Summary	9
第 3 章 Windows	11
3.1 一般 (GUI) Graphical User Interface	11
3.1.1 Windows 10	11
3.2 コマンドプロンプト Command Prompt	12
3.3 パワーシェル PowerShell	14
3.4 ギットバッシュ GitBash	14
3.5 WSL - Windows Subsystem Linux	14
第 4 章 Quarto and Quarto Book	17
References	19
第 5 章 To Do List	21
5.1 データサイエンスをはじめましょう	21
5.2 データサイエンスを教えませんか	21
5.3 わたしのデータサイエンス	21

Preface

This is a Quarto book.

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

```
1 + 1
```

```
[1] 2
```


第 1 章

Introduction

This is a book created from markdown and executable code.

See Knuth (1984) for additional discussion of literate programming.

```
1 + 1
```

```
[1] 2
```


第 2 章

Summary

In summary, this book has no content whatsoever.

1 + **1**

[1] 2

第 3 章

Windows

わたしは基本的に、Mac User なので、Windows のことは、あまり詳しくない。質問されることもあるが、常時つかっていないと、忘れてしまうことが多いので、Windows について、学んだことはその都度、備忘録として、書いておくことにする。

名称などは、正確ではないかもしれないが、ある程度共通の用語を持っていないと、質問すらできないので。

3.1 一般 (GUI) Graphical User Interface

3.1.1 Windows 10

- Windows キー（以下 [Win]）を左クリックで、検索とメニューが出るのでそこで洗濯も可。場合によっては、右クリックすると、Option を選択でき、管理者で起動できる場合もある
- [Win] + [R] ([R] は R キー、プラスは押しながら、以下同様) : Run Box と呼ばれる検索窓が出る。参照から、ファイルなどを開けることも可能。
- [Win]+[X] : [Win] を右クリックも同じ
- 下にあるメニューバーのようなもの（全体がタスクバー）の各部の名称について（設定可）
 - 一番左：スタートボタン Start Button
 - スタートボタンの上：システムアイコン System Icon 電源ボタン、アカウントなど
 - 左から二番目：検索ボックス Search Box

- 左から三番目：Task View
- 左から四番目：Pinned Apps
- 右：通知領域 Notification Area 以前はタスクトレイ
 - * 一番右は、通知だが、その右には、時刻と日付、言語、スピーカー音量、wifi、電源、OneDrive などが表示される。その左に天気

3.2 コマンドプロンプト Command Prompt

- 検索ボックスに cmd と入れると見つかる。右のメニューには、管理者として実行 Run as administrator もある
- 通常は、Case Insensitive 大文字と小文字を区別しない
- 通常は、**C:\Users\[Username]>** と表示される。日本語システムでは **C:¥Users¥[Username]>**
- 基本コマンド：
 - **cls** : クリアスクリーン clear screen
 - **[Ctrl]+[C]** : 実行の中断 stop command - interrupt running command
 - **-help** – ヘルプ（ある場合のみ）の表示 Provides a Guide to other Commands
 - * 通常は、/? を利用する。例：**dir /? del /?**
 - **dir**: 現在のディレクトリの内容 Lists Items in a Directory
 - **chdir** or **cd** : ディレクトリの移動 Changes the Current Working Directory to the Specified Directory
 - **mkdir** : ディレクトリの作成 Creates a Folder
 - **rmdir** : ディレクトリの削除 Deletes a Folder
 - **del** : ファイルの削除 Deletes a File
 - **move** : ファイルやフォルダの移動 Moves a File or Folder to a Specified Folder
 - **ren** : ファイル名の変更 Renames a File with the Syntax
 - * **ren filename.extension new-name.extension**

- **tree** : ディレクトリー・ツリーの表示 Shows the Tree of the Current Directory or Specified Drive
- **echo** : メッセージなどを、ファイルなどに出力 Shows Custom Messages or Messages from a Script or File
 - * 例: `echo "Hello World!"` `echo hello world > hello.txt`
- **more** : ファイルの内容を表示 Shows More Information or the Content of a File
 - * 例: `more hello.txt`
- **ver** : Windows のバージョンを表示 Shows the Version of the OS
- **systeminfo** : コンピュータについての情報 Shows Your PC's Details
 - * ホスト名、OS 名、OS バージョン、OS 製造元、OS 構成、OS ビルドの種類、登録されている所有者、登録されている組織、プロダクト ID、最初のインストール日付、システム起動時間、システム製造元、システムの種類、プロセッサ、BIOS バージョン、Windows ディレクトリ、システムディレクトリ、起動デバイス、システムロケール、タイムゾーン、物理メモリの合計、利用できる物理メモリ、仮想メモリ、ページファイルの場所、ドメイン、ログインサーバー、ホットフィックス、ネットワークカード、Hyper-V の要件
- **set** : 環境変数の表示 Shows your PC's Environment Variables
- **clip** : クリップボードにコピー Copies an Item to the Clipboard
 - * 例: `dir | clip` 現在のディレクトリの情報をクリップボードにコピー copies all the content of the present working directory to the clipboard.
- **assoc** : プログラムと拡張子を表示 Lists Programs and the Extensions They are Associated With
 - * 例: `fc "file-1-path" "file-2-path"`
- **fc** : 二つのファイルの内容比較 Compares Two Similar Files
- **tasklist** : 開いているプログラムの表示 Shows Open Programs
- **taskkill** : 開いているプログラムを終了させる Terminates a Running Task
 - * 例: To kill a task, run `taskkill /IM "task.exe" /F`. For example, `taskkill /IM "chrome.exe" /F`:

- **exit** : コマンドラインを終了 Closes the Command Line
- **shutdown** : コンピュータのシステム終了など Shuts down, Restarts, Hibernates, Sleeps the Computer
 - * 例: **shutdown** とするとオプションが表示される (**shutdown /?** と同じ)
- **netstat -an** : ポートの状況を表示 Shows Open Ports, their IP Addresses and States
- **ping** : ウェブサイトへの接続時間など Shows a Website IP Address, Lets you Know How Long it Takes to Transmit Data and a Get Response
 - * 例: **ping** “icu-hsuzuki.github.io”
- **ipconfig** : コンピュータのインターネットアドレスの情報の表示 Shows Information about PC IP Addresses and Connections
- **powercfg help** : 制御設定のためのヘルプ Controls Configurable Power Settings Help
- **powershell start cmd -v runAs** : 管理者として実行 run as administrator 確認画面が出る
- **sfc** : [管理者のみ実行可] システムファイルの状況を確認 System File Checker
- **driverquery** : インストールされている、ドライバーのリストを表示 Lists All Installed Drivers

3.3 パワーシェル PowerShell

- 通常は、Case Insensitive 大文字と小文字を区別しない
- [Introduction to PowerShell](<https://learn.microsoft.com/en-us/training/modules/introduction-to-powershell/>)

3.4 ギットバッシュ GitBash

- Git をインストールするときに同時に、インストールできる

3.5 WSL - Windows Subsystem Linux

- PowerShell を管理者で起動

- Enable-WindowsOptionalFeature -Online - FeatureName Microsoft-Windows-Subsystem-Linux
 - だいぶ時間がかかり再起動：上になにやら linux をインストールしていそうなマークが現れる。
 - 検索ボックス：store > Search Window: ubuntu [入手] だいぶ時間がかかる
 - * [開く] Ubuntu: Installing, this may take a few minutes...
 - Windows system for windows: ON
 - 検索ボックス：ubuntu
 - WSL をアンインストールする場合 uninstall: lxrun /uninstall /full

第 4 章

Quarto and Quarto Book

- Quarto Book Examples:
 - R4DS 2e: <https://r4ds.hadley.nz>,
 - * Source: <https://github.com/hadley/r4ds/>
 - * Current Version 1e: <https://r4ds.had.co.nz>
 - Python for Data Analysis 3e: <https://wesmckinney.com/book/>
 - * Source: <https://github.com/wesm/pydata-book/tree/3rd-edition>
 - Visualization Curriculum: <https://jjallaire.github.io/visualization-curriculum/>
 - * Source: <https://github.com/jjallaire/visualization-curriculum>
- Welcome to Quarto: <https://quarto.org/>
 1. Download Quarto CLI
 2. Choose your tool and get started: RStudio
- Documentation:
 - Tutorial: Computations: <https://quarto.org/docs/get-started/computations/rstudio.html>
 - Tutorial: Authoring: <https://quarto.org/docs/get-started/authoring/rstudio.html>
 - Books: <https://quarto.org/docs/books/>
 - Book Options: <https://quarto.org/docs/reference/projects/books.html>

- 2023.03.20: Created a Book as test
 - Engine: Knitr or Jupyter > choose Knitr
 - Options: ☐ create a git repository, ☐ use [renv](#) with this project, ☒ use visual markdown editor (the last one is checked as default)
 - * Checked all and open in new session
 - quarto.yml: Original
 - * project:
 - * type: book
 - * project:
 - * type: book
 - * output-dir: docs
 - Git: commit changes
 - In Terminal: `touch .nojekyll`
 - * `git remote add origin git@github.com:icu-hsuzuki/myds.git`
 - * `git branch -M main`
 - * `git push -u origin main`
 - @GitHub
 - * Setting > Pages > Branch: Select 'main', '/docs', and then Save
 - * About at Geer mark: ☒ Use your GitHub Pages website
 - Add new chapters in `_quarto.yml`

References

Knuth, Donald E. 1984. “Literate Programming.” *Comput. J.* 27 (2): 97–111. <https://doi.org/10.1093/comjnl/27.2.97>.

第 5 章

To Do List

5.1 データサイエンスをはじめましょう

- RStudio で R
 - Windows について
 - 日本語環境について

5.2 データサイエンスを教えませんか

5.3 わたしのデータサイエンス

- Quarto について vs RMarkdown