

Python 便利帳 2018

ご購入はこちら

斉藤 直希

Pythonは充実した標準ライブラリの他に、非常に多くのライブラリが公開されています。2017年10月時点で約12万弱ものライブラリがあります⁽¹⁾。ここではその中から、これだけは知っておいた方がよいというライブラリを80種類紹介します。

選択に当たっては以下の項目をベースに筆者の主観で行いました。

① 定番と思われるもの

Pythonを利用する人が一度は利用すると思われるもの。

② 最近注目を集めていると思われるもの

- 調査機関やイベントなどで実施される各種のアンケート結果
- PyConなどPython関連のイベントで取り上げられているテーマ

③ 開発が活発に行われていると思われるもの

GitHubなどのソースコード・リポジトリの更新頻度や最終更新日を目安にしている。定番と思われるライブラリでも1年以上更新されていないものについては対象外とした。

◆参考・引用*文献◆

- (1) PyPI - the Python Package Index, <https://pypi.python.org/pypi>
- (2) Python, <https://www.python.org/>
- (3) PyConJP, <https://pycon.jp/>
- (4) GitHub, <https://github.com/>
- (5) K. Jarrod Millman, Michael Aivazis, Python for Scientists and Engineers, Computing in Science and Engineering, vol.13, No.2, pp.9-12, 2011. <https://www.computer.org/csdl/mags/cs/2011/02/mcs2011020009.html>

さいとう・なおき

① 科学 / データ解析

数値計算, 信号処理, 統計処理など

基本の数値演算ライブラリ NumPy

ベクトル/行列演算を扱う数値演算ライブラリです(図1)。

Python言語の代表的なライブラリであり広く利用されています。SciPyやMatplotlibなど、NumPyをベースにしたライブラリも多く存在しています。

型付きの多次元配列やそれを操作するための多数の関数を提供しています。実装は主にC言語やFortranで行われており、高速に動作します。

2006年にTravis Oliphantらによって公開されました。元はJim Huguninによって開発されたNumericというライブラリであり、それに修正を加えることによって開発されました。

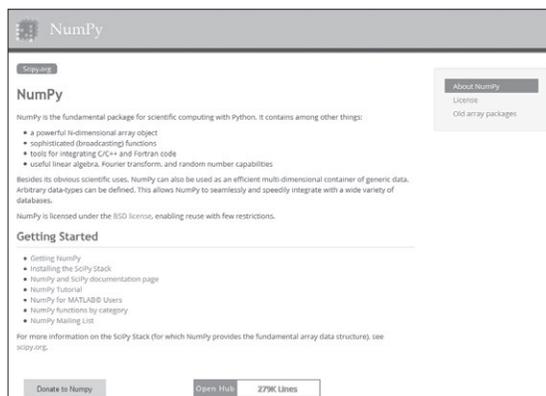


図1 基本の数値演算ライブラリ NumPy

• <http://www.numpy.org/>