Anaconda x86_64 版バージョン 5.0.0 の

インストールとパッケージの追加

最終更新: 2018年2月10日

URL: https://www.kunihikokaneko.com/dblab/toolchain/anaconda3.html

Anaconda は, Python バージョン 3 の言語処理系と, 開発環境と, 各種ツールの詰め合わせである.

キーワード: Anaconda, Python 3.6, conda create

目次

1.	Anaconda とは ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2.	Anaconda のダウンロードとインストール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
3.	conda-build パッケージの追加, パッケージ管理ツール類の更新 ・・・・・・・・・・・・	7
4.	各種 conda パッケージのインストール ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8

1. Anaconda とは

Anaconda は, Continuum Analytics 社が提供している Python バージョン 3 の言語処理系,開発 環境やツール,管理ツールである conda,主要な Python パッケージを1つにまとめたソフトウ エアである.次のアプリケーションも同封されている.

- jupyter: Web ペースで動くデータ解析環境. Python, Julia, Ruby, R, Lua, LuaJIT, Haskel, Scala, Go, JavaScript, node.js, bash などに対応.
- qtconsole: コンソール. 図などにも対応.
- spyder: Python 開発環境
- Anaconda Navigator: アプリケーションの起動や管理などができるアプリケーション

localhost:8888/tree	Jupyter QtConsole –
⊂ upvter	File Edit View Kernel Window Help
Files Running Clusters Conda Select items to perform actions on them.	Jupyter QtConsole 4.2.1 Python 3.5.2 Anaconda 4.2.0 (64-bit) (default, Jul 5 2016, 11:41:13) [MSC v. 1900 64 bit (AND64)] Type "copyright", "credits" or "license" for more information.
· · *	IPython 5.1.0 An enhanced Interactive Python.
C AndroidStudioProjects	%quickref -> Quick reference.
Contacts	object? -> Details about 'object', use 'object??' for extra details.
Desktop	In [1]:
E Favorites	
Intel	
Links	
C ODBA	
C OneDrive	
Saved Games	
C Searches	
TUSER.DATTMP.rd	
jupyter	qtconsole
10	

 Local and a field
 <thLocal and field</th>
 Local and field
 <t

spyder

2. Anaconda のダウンロードとインストール

◆ ここでの設定

インストールディレクトリ(フォルダ): C:¥Program Files¥Anaconda

インストールタイプは All Users

◆ ダウンロードとインストールの手順

① ダウンロード用 Web ページを開く

https://www.continuum.io/downloads

② Python3 の最新版を使いたい.「Python 3.6 Version」の下の「DOWNLOAD」をクリック



③ ファイルのダウンロードが始まる.



④ ダウンロードした .exe ファイルを実行.



⑤ ようこそ画面では,「 Next 」をクリック.	 Anaconda3 5.0.0 (64-bit) Setup Welcome to Anaconda3 5.0.0 (64-bit) Setup Setup will guide you through the installation of Anaconda3 5.0.0 (64-bit). Setup will guide you through the installation of Anaconda3 5.0.0 (64-bit). Tis recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer. Cick Next to continue.
⑥ ライセンス条項の画面	 Anaconda3 5.0.0 (64-bit) Setup License Agreement Please review the license terms before installing Anaconda3 5.0.0 (64-bit). Press Page Down to see the rest of the agreement. Anaconda End User License Agreement Copyright 2015, Anaconda, Inc. All rights reserved under the 3-clause BSD License: Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install Anaconda3 5.0.0 (64-bit).
⑦ インストールタイプは「All Users」を選び, 「Next」をクリック.	 Anaconda3 5.0.0 (64-bit) SetupX Select Installation Type Please select the type of installation you would like to perform for Anaconda3 5.0.0 (64-bit). Install for: Just Me (recommended) All Users (requires admin privileges) Anaconda, Inc. Anaconda, Inc.

 ⑧ インストールディレクトリ(フォルダ)は既定 (デフォルト)のままでよい.「Next」をクリッ ク.



⑨ オプションは「Add Anaconda to the system

PATH environment variable」をチェック.イン ストールを開始したいので,「**Install**」をクリッ ク.

O Anaco	onda3 5.0.0 (64-bit)	Setup		_		×	
04	ANACONDA	Advanced Instal Customize how A	lation Options naconda integra	ates with Windows			
Adva	nced Options Add Anaconda to Not recommended. In menu and select "Ana Anaconda get found I cause problems requi	the system PATH e istead, open Anaco iconda (64-bit)". Th before previously ir ing you to uninstal	nvironment vari nda with the W is "add to PATH istalled softwar and reinstall Ar	able indows Start * option makes e, but may naconda.			
E T F c	Register Anaconda as the system Python 3.6 This will allow other programs, such as Python Tools for Visual Studio PyCharm, Wing IDE, PyDev, and MSI binary packages, to automatically detect Anaconda as the primary Python 3.6 on the system.						
Anaconda, Inc							

⑩ インストールが始まる.

O Anaconda3 5.0.0 (64-bit) Setup					
	Installing Please wait while	Anaconda3 5.0.0	(64-bit) is being	j installed.	
Extract: python-3.6.2-h66	79aeb_11.tar.bz2				
Show details					
Anaconda, Inc		< Back	Next >	Cance	

 ① インストール完了の表示. 「Next」をクリック. 	Anaconda3 4.4.0 (64-bit) Setup Installation Complete Setup was completed successfully.
	Completed
	Show details
	Continuum Analytics, Inc. < Back Next > Cancel

12 インストール完了の確認



※ このとき、システムの環境変数 PATH に、自動で追加される

環境変数名の編集

C:¥ProgramData¥Anaconda3 C:¥ProgramData¥Anaconda3¥Library¥mingw-w64¥bin C:¥ProgramData¥Anaconda3¥Library¥usr¥bin C:¥ProgramData¥Anaconda3¥Library¥bin C:¥ProgramData¥Anaconda3¥Scripts

^③ Windows のスタートメニューの「Anaconda (64-bit)」の下に、次があることを確認する.この

2つは頻繁に使うことになるはず.

Anaconda プロンプト(Anaconda Prompt) Spyder

3. conda-build パッケージのインストール, パッケージ管理ツー ル類の更新

conda-build パッケージをインストールし、 パッケージ関連ツール類 (pip, setuptools, conda, conda-build) の更新を行う.

conda-build パッケージは, conda パッケージを自前で作成するなどが簡単にできるためのツール. インストールには, Anaconda プロンプト (Anaconda Prompt) を使う. Anaconda プロンプト (Anaconda Prmpt) は, スタートメニューの Anaconda (64-bit) の**下**である.

◆ conda-build パッケージのインストールの手順

Anaconda プロンプトを管理者として開き,次のコマンドを実行

conda install conda-build conda upgrade pip conda upgrade setuptools conda upgrade conda conda upgrade conda-build

■ 管理者: Anaconda	s Promp	t				
(C:¥ProgramData Fetching package Solving package	KAnao e met: spec	onda3) C:WW adata ifications:	INDOWS¥sys	tem32 conda	install conda-b	uild
Package plan fo			n environn		amData¥Anaconda	
	ackaø		PDATED:			
anaconda: conda: conda-build pycosat:	5.0 4.3 3.0 0.6	. 1-ру36h8316 . 30-ру36h7e . 27-ру36h308 . 2-ру36hf 175	3230_2 17660_0 9a530_0 546d_1	> custom-py3 > 4.4.8-py36 > 3.4.0-py36 > 0.6.3-py36	6h363777c_0 _0 _0 F413d8a4_0	
Proceed ([y]/n)	У					
anaconda-custo pycosat-0.6.3- conda-4.4.8-py conda-build-3.	100% 100% 100% 100%				Time: 0:00:00 Time: 0:00:00 Time: 0:00:00 Time: 0:00:00	3.00 MB/s 4.73 MB/s 9.45 MB/s 14.17 MB/s
(C:¥ProgramData Solving environ	¥Anao nent∶	onda3) C:¥W. done	INDO#S¥sys	tem32 <mark>-</mark> conda	upgrade pip	
## Package Plan						
			ramData¥Ar			
added / updat - pip						
The following p			down I oadeo			
package	0 1 1			build	144.1/0	
openssi-1.0	5.1.1 .2n		h	4b6da3_0	5.4 MB	
					5.5 MB	
The following p certifi: 20 openssl: 1,1 pip: 9,1 Proceed ([y]/n)	ackag 17.7.: 0.21 0.1-p; y	es will be l 27.1-py36h04 vc14hcac20bl v36hadba87bj	IPDATED: 43bc9e_0 - 0_2 - _3	> 2018.1.18 > 1.0.2n+h7 > 9.0.1-py3	-py36_0 456da3_0 6h226ae91_4	
Downloading and certifi 2018.1. openssi 1.0.2n: Preparing trans Verifying trans Executing trans (C:¥ProgramData)	Extra 18: # #### action action #Anao	acting Packs ####################################	ises IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	sten3 <mark>2</mark> >conda	upgrade setupto	ols
## Package Plan	##					
environment l		on: C:¥Prog	ramData¥Ar	iaconda3		
added / updat - setuptool:	ed sp s					
The following p	ackaø		downloaded			
setuptools-:	38.4.)		0_86yq	544 KB	
The following p	ackag		PDATED:			
setuptools:	36.5	.0-py36h65f	3e6e_0>			
Proceed ([y]/n)	у у					
Downloading and setuptools 38.4 Preparing trans Verifying trans Executing trans	Extra .0: # action action action	acting Packa done n: done n: done n: done	ises			******
(C:¥ProgramData Solving environ	¥Anao nent:	onda3) C:¥W done	INDOWS¥sys	tem32 conda:	upgrade conda	
# All requested		ages alread				
(C:¥ProgramData Solving environ	¥Anao nent:	onda3) C:¥W. done	INDOWS¥sys	stem32 conda	upgrade conda-b	uild
# All requested		ases alread				
(C:¥ProgramData)	¥Anao		INDOWS¥sys	stem32>		

※ 「Proceed ([y]/n)?」と表示されたら, **y** + Enter で続行する. 「反応が遅いなあ」と思った ら、Enter キーを押してみる.

4. 各種パッケージのインストール

Anaconda では、「conda」という形式の Python のパッケージ**も**、簡単に扱うことができる. Python のパッケージを追加することで、Python にいろいろな機能を追加することが出来る. conda パッケージの追加には、Anaconda プロンプト(Anaconda Prompt)を使う. Anaconda プロンプト(Anaconda Prmpt)は、スタートメニューの Anaconda (64-bit) の下である.

◆ 各種パッケージのインストール手順例

Anaconda プロンプトを管理者として開き,次のコマンドを実行

conda upgrade --all conda install -y theano conda install -y chainer conda install -y scikit-learn conda install -y scikit-image conda install -y matplotlib conda install -y seaborn conda install -y graphviz conda install -y pydot conda install -y pillow conda install -y hdf5 conda install -y h5py conda install -y yaml conda install -y flask conda install -y django conda install -y sympy conda install -y pandas conda install -y sqlite conda install -y redis conda install -y scipy conda install -y numpy conda install -y gensim conda install -y cython conda install -y gdal pip install tensorflow pip instal keras conda install -y -c conda-forge folium conda install -y -c conda-forge opencv conda install -y -c conda-forge dlib conda install -y -c conda-forge exifread conda install -y -c conda-forge haversine conda install -y -c conda-forge utm

conda install -y -c conda-forge geopandas

「Proceed ([y]/n)?」と表示されたら, y + Enter で続行する. 「反応が遅いなあ」と思った ら、Enter キーを押してみる.

◆ conda パッケージの検索法

conda search <パッケージ名>

conda パッケージの検索

anaconda search -t conda <パッケージ名>

conda クラウド内の他の人の conda パッケージの検索 (C:¥ProgramData¥Anaconda3) C:¥WINDOWS¥system32>conda search pyglet Tetching package metadata PackageNotFoundError: Packages missing in current channels: - pyglet We have searched for the packages in the following channels: https://repo.continuum.io/pkgs/free/win-64 https://repo.continuum.io/pkgs/free/noarch https://repo.continuum.io/pkgs/r/win-64 https://repo.continuum.io/pkgs/r/noarch https://repo.continuum.io/pkgs/pro/win-64 https://repo.continuum.io/pkgs/pro/noarch https://repo.continuum.io/pkgs/msys2/win-64 https://repo.continuum.io/pkgs/msys2/win-64 https://repo.continuum.io/pkgs/msys2/noarch

C:¥ProgramData¥Anaconda3) C:¥WINDOWS¥system32>anaconda search -t conda pyglet Ising Anaconda API: https://api.anaconda.org Yun 'anaconda show <USER/PACKAGE>' to get more details:

Name	Version	Package Types	Platforms
CogSci/pyglet	1.2.4	çonda	linux-64, win-32, win-64, linux-32, osx-64
auto/pyglet	1.1.4	Cross-platform wi conda http://www.pvglet	indowing and multimedia library linux-64, linux-32 t org/
bencpeters/pyglet	1.1.4	conda	linux-64
conda-forge/pyglet erik/pyglet1.2	: 1.2.4 1.2alpha1	Cross-platform wi conda conda	indowing and multimedia library linux-64, win-32, win-64, osx-64 linux-64, osx-64
jcarlin/pyglet kne/pyglet	: 1.2.4 1.2.4	a cross-platform conda conda	windowing and multimedia library for Python. linux-64, win-32, win-64, linux-32, osx-64 linux-64, win-64, osx-64
s_tbe/pyglet	1.1.4	a cross-platform conda Cross-platform wi	windowing and multimedia library for Python. win-32 indowing and multimedia library
stuarteberg/pyglet	1.2.3	conda	linux-64
ound 9 packages		Cross-platform wi	indowing and multimedia library
(C. VProgramDateV/nacconde2) C. VM			