

OCTA 8.4 Windows 版インストール説明書

2021/05/28

OCTA 8.4 Windows 版のインストール方法を説明します。インストーラにより以下のアプリケーション・ツールがインストールされます。

OCTA シミュレーションエンジン

GOURMET

AITool

ImageLoader

AI ツールを利用するためには、各種 Python 拡張パッケージが必要になりますが、本インストーラにより全てインストールされます。インストーラは以下の Python 拡張パッケージを含みます。(下記パッケージインストール時に付随するライブラリは省略)

python 3.7.9, numpy 1.18.5, pandas 1.0.5, pillow 8.1.0, scipy 1.6.1,
scikit-learn 0.22.1, h5py 2.10.0, opencv 4.5.1.48, tensorflow 1.15.5,
pyside2 5.15.2, matplotlib 3.3.4

動作するハードウェアは以下のとおりです。

- Intel 社製 x86_64 系 CPU もしくはその互換 CPU を搭載するコンピュータ

下記 OS で動作することを確認しています。

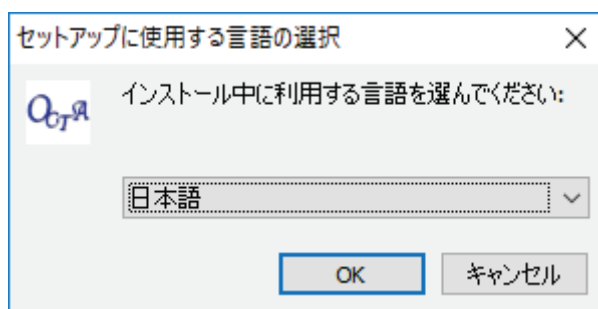
- Windows 8.1 (64bit)
- Windows 10 (64bit)

インストール方法は以下のとおりです。

(1) インストーラ起動

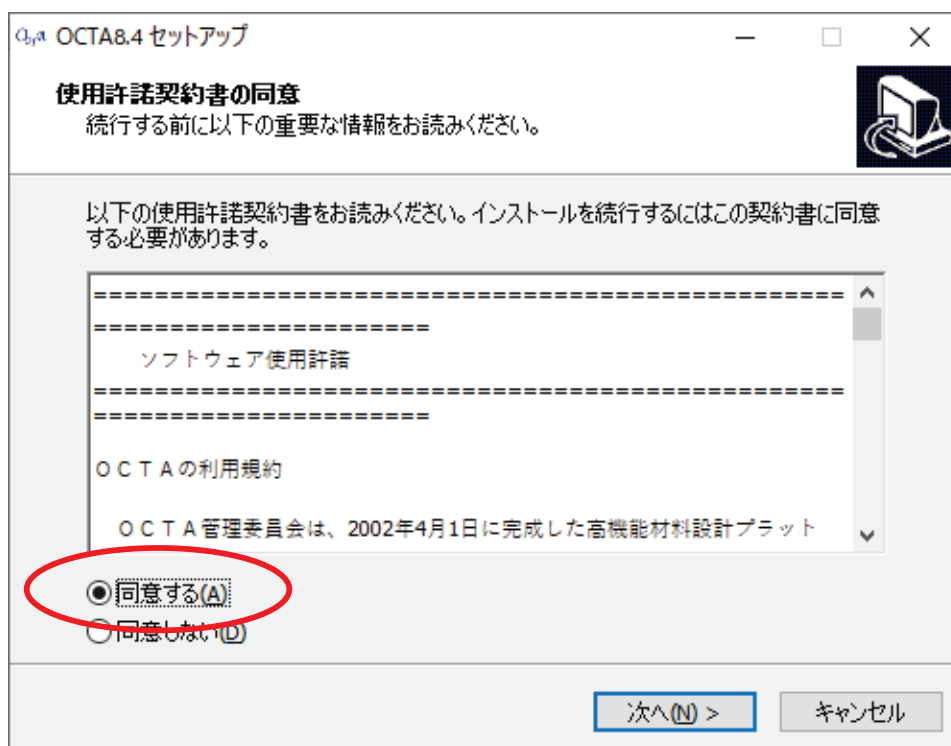
OCTA84_WIN64.exe をダブルクリックするか、[スタート]メニューの[ファイル名を指定して実行]から OCTA84_WIN64.exe を実行します。

(2) インストーラで表示される説明文の言語を選択します。



(3) 「使用許諾契約書」への同意

「同意する」ボタンを押してから「次へ」ボタンを押します。

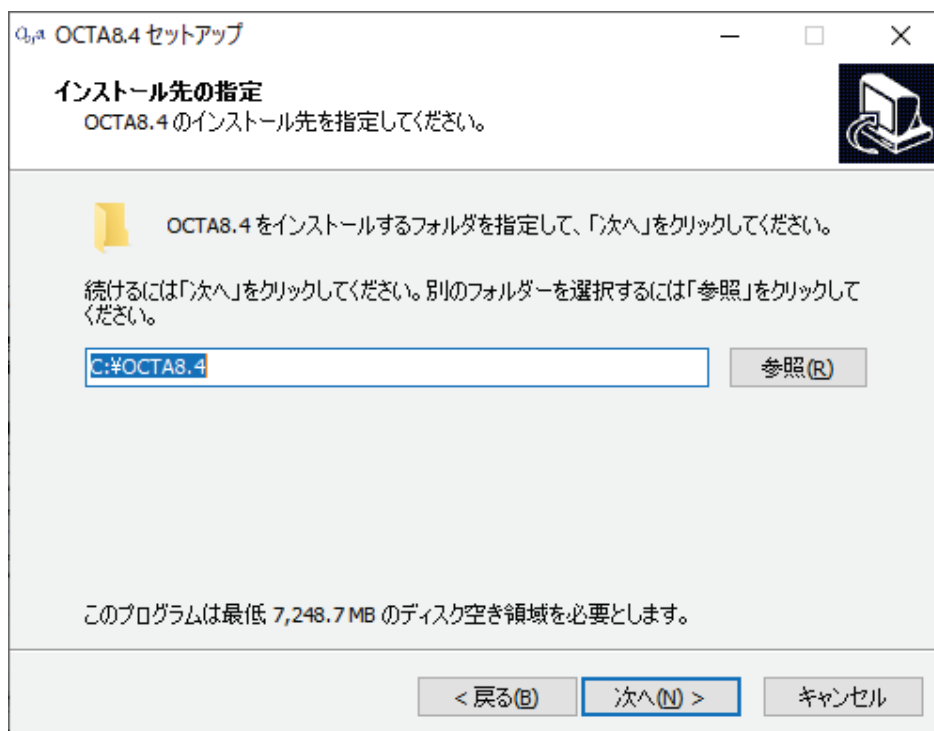


インストール後にソフトウェア使用許諾を確認する場合は、OCTA8.4/ License_jp.txt ファイルをご覧ください。Python 拡張パッケージのライセンス文書ファイルは、OCTA8.4/DOCUMENTS/licenses にあります。

(4) インストール先の指定

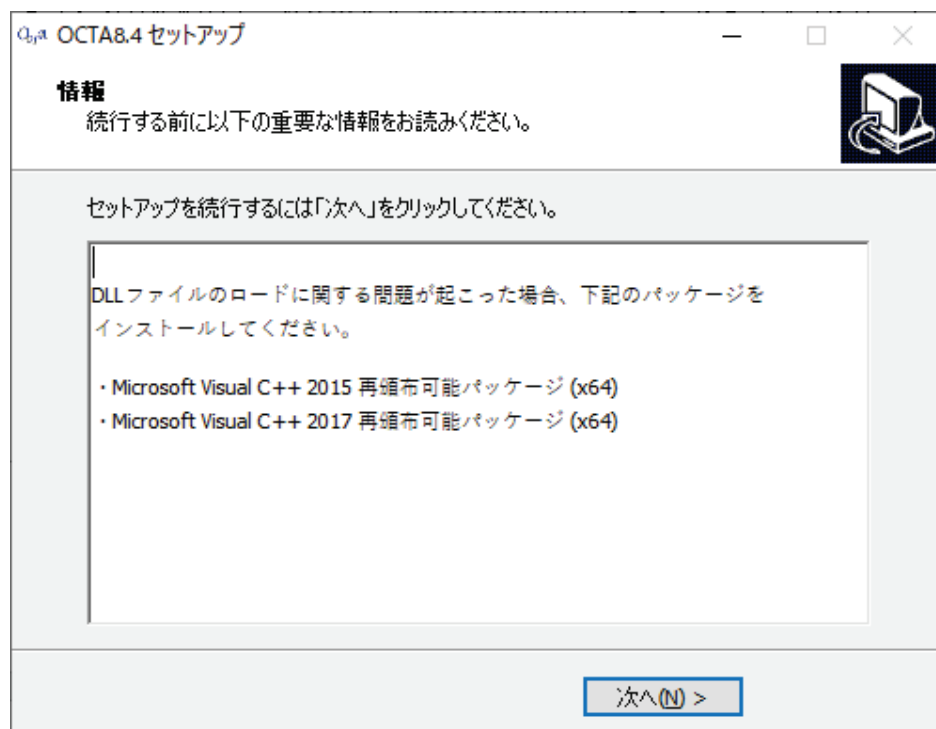
OCTA のインストール先を指定します。以前にインストールした同じバージョンの OCTA

がある場合はアンインストールしてください。特に **Python** アプリケーションは削除してください。 **GOURMET** または **GOURMET/bin** 以下のディレクトリを削除してください。以前にインストールした **Python** ライブラリに上書きすると正常に動作しないことがあります。



(5) 以下、インストーラの指示に従って「次へ」または「インストール」ボタンを押してインストールを完了してください。

インストール最後に、Microsoft Visual C++の再配布パッケージに関する確認が表示されます。必要に応じて、vcredist を Microsoft のホームページよりダウンロードし、インストールしてください。

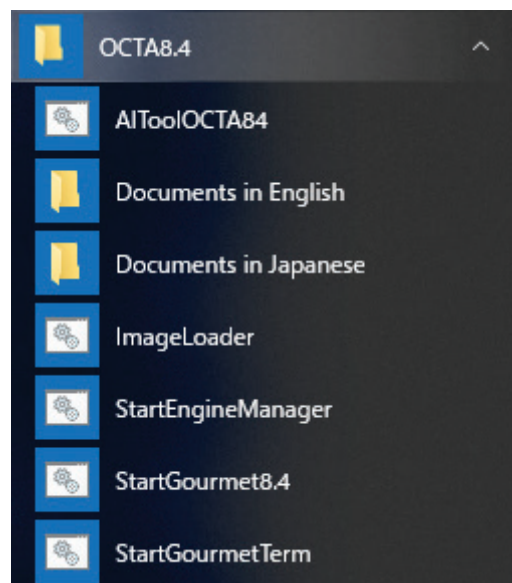


インストールが終了すると下図の画面が出るので、「完了」をクリックしてインストーラを終了します。



(6) インストールライブラリのチェック

必要ならば、インストール済みライブラリおよびそのバージョンを以下のようにして確認することができます。スタートメニューから **StartGourmetTerm** を選択します。



表示されたコマンド画面に”python -m pip list” コマンドを投入することにより Python にインストールされているライブラリおよびそのバージョンが表示されます。

コマンド画面から、”python -m pip install”コマンドを使って拡張ライブラリを追加インストールすることができます。しかし、Python または拡張ライブラリのバージョンが変わってしまい、AI ツールなどが正常に動作しなくなる可能性があります。Python および拡張ライブラリのバージョンアップは行わないでください。

GourmetTerm コマンド画面には、シミュレーションエンジン(cognac1012, sushi, pasta, ...)を実行するための環境変数が設定されています。

(7) 各ツールの起動方法

スタートメニューから OCTA8.4 の 下記アイテムを選択すると対応するツールが起動します。

StartGourmet8.4	: GOURMET
AIToolOCTA84	: AITool
ImageLoader	: ImageLoader

GOURMET については、デスクトップの StartGourmet8.4 アイコンをダブルクリックすることでも起動します。

その他のツールについては、Windows10 の場合、デスクトップに起動アイコンを次のように作ることができます。メニューから AIToolOCTA84 などの起動アイテムを 1 つ右クリックし、「その他」メニューから「ファイルの場所を開く」を選択します。メニューグループのショートカットアイコンリストが開きますので、必要なショートカットアイコンをデスクトップにコピーします。

(8) アンインストール方法

Windows のコントロールパネルの「プログラムのアンインストールまたは変更」画面から OCTA8.4 を選ぶことによりアンインストールしてください。

アンインストール後、Python のキャッシュファイルなどがアンインストーラで削除されずに残っていますので、手作業で削除してください。

添付資料 GOURMET ソフトウェアのコンパイル方法

1. Microsoft Visual C++ によるコンパイル

GOURMET/src/winbuild3/shaker/shaker.sln を Visual Studio 2015 または 2017 を使って開きます。ソリューション構成を Release、ソリューションプラットフォームを x64 にします。(プラットフォームツールセットを変更する必要がある場合があります。)

シミュレーションエンジンのための UDF ファイル入出力インタフェースライブラリ libplatform のみが必要な時は、libplatform プロジェクトを選択してビルドします。ライブラリは GOURMET/lib/win64 下に作成されます。

グラフィカル・ユーザー・インターフェース用のダイナミックリンクライブラリ shaker.dll 等はコンパイル済モジュールが同梱されていますのでユーザーによるコンパイルは通常必要ありません。コンパイルが必要になったときは、以下の外部ソフトウェアが必要です。Java は実行環境ではなく、開発環境 (JDK) が必要になります。

jdk1.8 以降

ビルド方法は以下のとおりです。

Microsoft Visual Studio のソリューションエクスプローラー画面の shaker プロジェクトをマウス右クリックして表示されるメニューから「スタートアッププロジェクトに設定」を選びます。

次に同様にマウス右クリックして表示されるメニューからプロパティを選択して shaker プロパティページを表示します。VC++ディレクトリのインクルードディレクトリに Java 開発環境下の include および include¥win32 を指定します。例えば、以下のようになります。

C:¥Program Files¥AdoptOpenJDK¥jdk-8.0.252.09-hotspot¥include

C:¥Program Files¥AdoptOpenJDK¥jdk-8.0.252.09-hotspot¥include¥win32

shaker プロジェクトのマウス右クリックからビルドを選択するかビルドメニューからソリューションのビルドを選んでビルドします。

2. gcc/g++による libplatform のビルド

Cygwin または Mingw (Cygwin または MSYS2) の gcc および g++ を使って UDF ファイル入出力インタフェースライブラリ libplatform をビルドすることができます。

(1) MinGW (Cygwin または MSYS2)による libplatform.a の作成

以下の例のようにコマンドを順に実行します。

```
$ cd OCTA8.4/GOURMET/src
$ ./configure --with-win64 --host=x86_64-w64-mingw32
$ sh touch_config.sh
$ make
$ make install
$ make clean
```

libplatform.a は OCTA8.4/GOURMET/lib/win64 に作成されます。

(2) Cygwin による libplatform.a の作成

上記 MinGW の場合の 2 行目を以下のようにします。

```
$ ./configure
```

libplatform.a は OCTA8.4/GOURMET/lib/cygwin に作成されます。