

Choreonoid をインストール方法

開発版 Choreonoid を使用するにはソースコードをダウンロードしてビルドする必要があります。
このドキュメントは下記ページを参考にしています。環境は Ubuntu 14.04 です。

- <http://choreonoid.org/ja/manuals/1.5/install/build-ubuntu.html>

1. Choreonoid 1.6 のダウンロード

Choreonoid 公式サイト（下記の URL）から Choreonoid 1.6 をダウンロードします。

<http://choreonoid.org/ja/download.html>

ダウンロードした zip ファイルをホームディレクトリに移動します。

[Terminal]を起動し zip ファイルが存在するディレクトリで以下のコマンドを実行します。

```
$ unzip choreonoid-1.6.0.zip
$ cd choreonoid-1.6.0
```

2. 開発ツール等のインストール

Choreonoid を基本機能やオプションを含めてソースコードからビルドするには多くの開発ツールとライブラリーをインストールする必要があります。Ubuntu の場合、”choreonoid/misc/script” 以下にある “install-requisites-ubuntu-x.x.sh” というスクリプトを用いることにより一部を除いてインストールすることが出来ます。x.x は Ubuntu のバージョンに対応します。例えば Ubuntu 14.04 であれば install-requisites-ubuntu-14.04.sh を使用します。

従って以下のコマンドでインストールすることが出来ます。

```
$ misc/script/install-requisites-ubuntu-14.04.sh
```

今回の講習会では OpenRTM の機能を使用します。従って OpenRTM を Ubuntu にインストールする必要があります。

下記コマンドでインストールしてください。

```
$ cd
$ wget http://svn.openrtm.org/OpenRTM-
aist/tags/RELEASE_1_1_2/OpenRTM-aist/build/pkg_install_ubuntu.sh
$ chmod 755 pkg_install_ubuntu.sh
$ sudo sh pkg_install_ubuntu.sh -c
```

Ubuntu 16.04 を使用している場合は Qt5 を使用できる様に設定を変更します。

変更の仕方は <http://choreonoid.org/ja/manuals/1.5/install/build-ubuntu.html#id5> を参考にしてください。

3. ビルド

最初に CMake を使用して、ビルドするのに必要な Makefile を生成します。今回デフォルトで使用出来るプラグインとサンプルの他に CorbaPlugin、OpenRTMPlugin、OpenRTM のサンプル、OpenRTM で視覚センサを使うサンプルを使用出来る様にします。方法としては[ccmake] 使ってインタラクティブにオプションの設定する方法もありますが、ここでは-D オプションを使って設定します。ここでエラーが出る場合は CMake 時の-D オプションとインストールした OpenRTM に間違いがないか確認してください。

問題がなければ make コマンドでビルドをします。手順は以下になります。

```
$ cd choreonoid-1.6.0
$ cmake . -DENABLE_CORBA=ON -DBUILD_CORBA_PLUGIN=ON -
DBUILD_OPENRTM_PLUGIN=ON -DBUILD_OPENRTM_SAMPLES=ON -
DBUILD_VISION_SENSOR_RTM_SAMPLE=ON
$ make
```

エラーが出ていないことを確認してください。

※途中「warning: "_REENTRANT" redefined [enabled by default]」と警告が多く出ますが気にせず作業を続けてください。

※Qt5 を使用したい場合、cmake の最後に[-DUSE_QT5=ON]を追加すれば使用出来る様になります。

4. 実行

ビルドに成功すれば”bin”ディレクトリ内に”choreonoid”という実行ファイルが出来ます。これを実行してみてください。実行コマンドは下記になります。

```
$ bin/choreonoid
```

問題がなければ Choreonoid が起動します。

問題がなければインストールを行います。ビルドディレクトリ(make を行ったディレクトリ)で下記コマンドを実行します。

```
$ sudo make install
```

これで bin ディレクトリ以外の場所でも、[choreonoid]コマンドで Choreonoid が起動します。

以上でインストールが完了します。

ここまでの手順で Choreonoid のインストールが完了します。