Slice Installation manual

SPring-8

目 次

	Slice を使用する前に		
	1.1	Windows	1
		1.1.1 Cygwin のインストール	1
	1.2	MacOSX	10
		1.2.1 Xcode のインストール	10
	Slice のインストール		
	2.1	Slice のインストール	14

1 Slice を使用する前に

Slice は Winsows のコマンドプロンプトや、UNIX (Liunx, FreeBSD, MacOSX 等) のようなプログラムをコマンドラインで実行する環境で使用することができる。したがって Slice をインストールする前に PC でこれらの環境を整える必要がある。以降の章ではまず Windows、MacOSX それぞれで slice を使用するために必要な環境の準備を説明し、その後に slice のインストール方法について説明する。この文献と同時に、slice のマニュアルの準備ための章に記載されている文章も参照して欲しい。全ての使用できる環境が整ったら、本書から slice のマニュアルに移る。

1.1 Windows

Windows で Slice を用いる場合 Cygwin と呼ばれるツールをインストールする必要がある場合がある。これは Windows 上に UNIX 環境を再現する物で、フリーウェアとして利用できる。

1.1.1 Cygwin のインストール



図 1.1: Cygwin のホームページ

まず Cygwin の HP にアクセスし、インストーラをダウンロードする。ホームページの URL は http://www.cygwin.com である。真ん中の Install or update をクリックするとダウンロードが始まる。



図 1.2: 警告画面

インストーラは実行形式で配付されているため、環境によってはダウンロードの際に警告画面が出ることが ある。気にせずにダウンロードを実行する。



図 1.3: インストーラ起動画面

インストーラをダウンロードし、起動するとこのような画面が出る「次へ」をクリックする

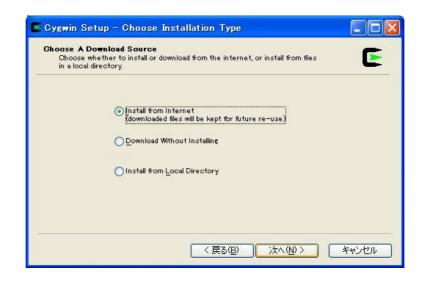


図 1.4: インストール 1

"Install from Internet"を選択し、次へ



図 1.5: インストール 2

インストールするフォルダ (ディレクトリ)を選択する。写真の通りの設定でよい。

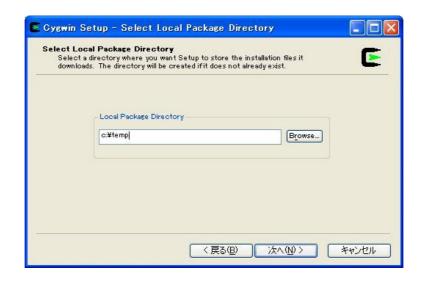


図 1.6: インストール 3

一時ファイルの展開先を指定する別にどこでも良いので適当に指定する。

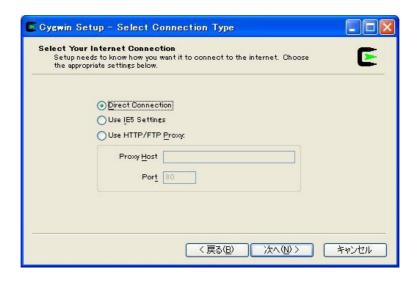


図 1.7: インストール 4

特別な環境にいない限り DIrect Connection で接続できるはず

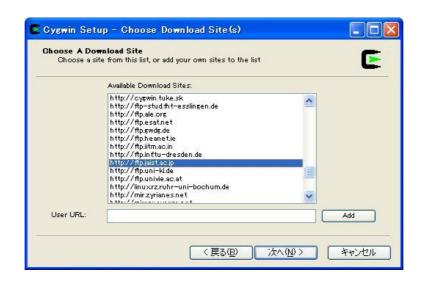


図 1.8: インストール 5

インストールファイルのダウンロード先を指定する。写真のftp.jaist.ac.jp は日本のサイトでここを選択する。

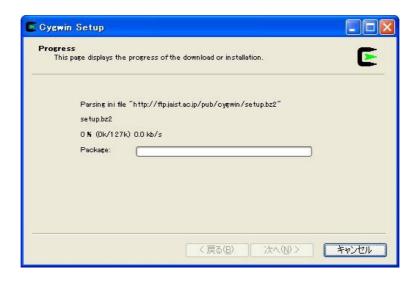


図 1.9: インストール 6

次へ進むとパッケージリストのダウンロードが開始される。一瞬で終わるはず。



図 1.10: インストール7

パッケージを選択する。必要なのは jpeg と tiff。自信がなければ All の横の default を 1 回クリックして Install にし、全部インストールする。

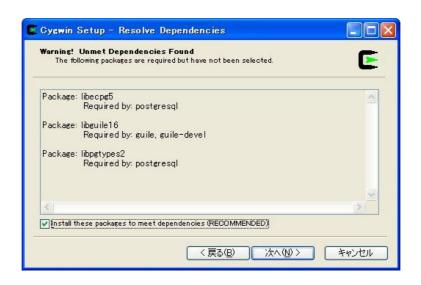


図 1.11: インストール 8

選択したパッケージ内容によってはワーニングが出ることがあるが、一番下のチェックボックスをチェックしておけば大丈夫。次へ進んで良い。

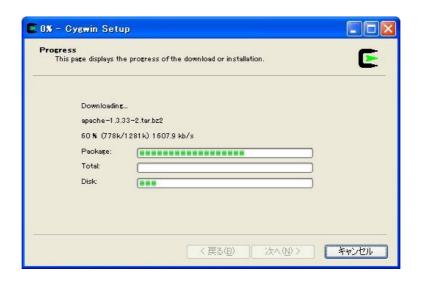


図 1.12: インストール 9

次へ進むとダウンロード&インストールが始まる。これにはだいぶ時間がかかるのでしばらく放っておいて 良い。



図 1.13: インストール 10

インストールが終わるとこのような画面が表示される。頻繁に使うようならどちらとも作成する。



図 1.14: デスクトップ 1

インストールが終わったら、デスクトップに幾つかアイコンが作成される。



図 1.15: デスクトップ 2

cygwin 以外のアイコンは必要ないので削除する。



シェルを bash から tesh に変更。c:\cygwin\cygwin.bat をワードパットで開き、中身を書き換える。これで Cygwin のインストールは終了。次に 2章の slice のインストールを行う

1.2 MacOSX

 ${
m MacOSX}$ はもともと UNIX ベースの OS なので ${
m cygwin}$ のような UNIX 環境をインストールする必要はない。 しかし ${
m C}$ 言語のコンパイラがデフォルトでインストールされていないので、これをインストールする必要がある。

1.2.1 Xcode のインストール



図 1.17: Install フォルダ

アプリケーションフォルダの中に Installer フォルダがある。無い場合は OSX のインストールディスクの中を参照。

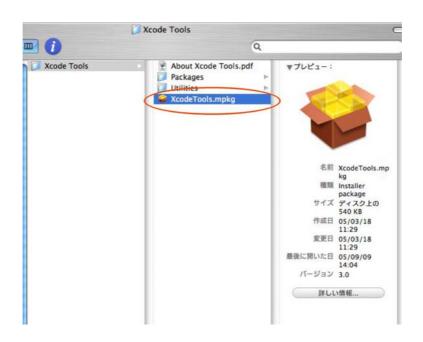


図 1.18: インストーラ

インストールフォルダ、または OSX のインストール DVD の中の Xcode のインストーラ。これをダブルクリックして起動する。



図 1.19: インストール 1

起動するとインストーラ画面が表示される



図 1.20: インストール 2

この後確認が出るので「同意する」をクリックしてから次へ進む



図 1.21: インストール 3

アプリケーションフォルダのあるドライブを選択し「続ける」をクリック



図 1.22: インストール 4

画面ではアップグレードとなっているが、最初のインストールの際はインストールボタンになる。これをクリックするとインストールが始まる。



図 1.23: ユーティリティ

インストールが終了したらアプリケーションフォルダの中のユーティリティフォルダを開く。

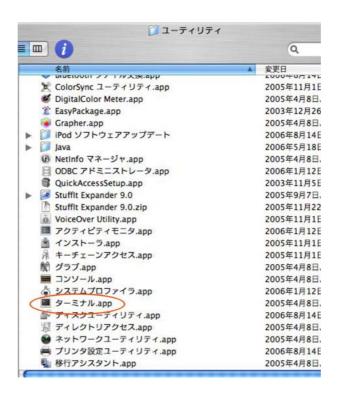


図 1.24: ターミナル起動

ユーティリティフォルダの中の「ターミナル」を起動する。これでコマンドラインの画面が現れる。この画面で「chsh -s tesh」とうってリターン(ログインシェルを tesh に変更)。以上で準備終了。次に 2 章の slice のインストールを行う

2 Slice のインストール

slice シリーズのプログラムをインストールする。slice シリーズのプログラムはその機能によって幾つかのグループに分けられている。これらを全てインストールすれば slice の全てのプログラムを使用できる。ここでは slice の中で主に使用される slice, stl のインストールの方法を説明するが、その他のプログラムも同様にしてインストールすることが出来る。

2.1 Slice のインストール



図 2.1: slice ホームページ

slice のホームページにアクセスし、sliceXXXXXXX.tar.gz をダウンロードする(XXXXXXX は日付)。URL はhttp://www-bl20.spring8.or.jp/slice/

である。コマンドリファレンス、マニュアルなどもこのページに pdf 形式でアップロードされている。



図 2.2: ダウンロード

Windows の場合 c:\cygwin\tmp に保存

する。 ${
m MacOSX}$ ではデスクトップに保存しておけば/ ${
m Users}/***/{
m Desktop}$ に保存される (***はユーザー名。 判らないときは whoami と打ってリターンを押すとユーザー名が表示される)。

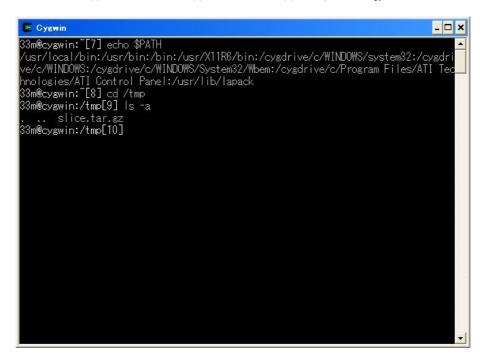


図 2.3: ディレクトリ移動

cd コマンドで/tmp、Mac の場合は Desktop に移動し、ls コマンドで先ほどダウンロードしたファイルが存在しているかどうかの確認をする

```
33m@cyswin:~[7] echo $PATH
/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/X11R6/bin:/cygdrive/c/WINDOWS/system32:/cygdrive/c/WINDOWS:/cygdrive/c/WINDOWS/System32:/wbem:/cygdrive/c/Program Files/ATI Technologies/ATI Control Panel:/usr/lib/lapack
33m@cyswin:~[8] cd /tmp
33m@cyswin:/tmp[9] ls -a
. . . slice.tar.sz
33m@cyswin:/tmp[10] tar zxfv slice.tar.sz
slice/src/slice/src/slice.h
slice/src/slice.h
slice/src/sliceSp.c
slice/src/sliceOSP.c
slice/src/sliceOSP.c
slice/src/sliceSCL.c
slice/src/slicePVR.c
slice/src/slicePVR.c
slice/src/cmimage.c
slice/src/cmimage.c
slice/src/cmimage.c
slice/src/comp.c
slice/src/comp.h
slice/src/copysl.c
```

図 2.4: 解凍

tar xvzf sliceXXXXXX.tar.gz と入力し、リターンを押すとアーカイブの解凍が始まる。

```
_ 🗆 ×
Cygwin
lice/etc/t3d_xtm.pdf
lice/etc/cac.ps.gz
slice/etc/cac.ps.gz
slice/etc/cac.pdf
&m@cygwin:/tmp[11] cd slice.
&m@cygwin:src[12] make all
&cc -0 -1/usr/local/include -L/usr/local/lib -c error.c
&cc -0 -1/usr/local/include -L/usr/local/lib -c read.c
&cc -0 -1/usr/local/include -L/usr/local/lib -c store.c
    -0 -I/usr/local/include -L/usr/local/lib error.o read.o store.o sliceOSP.c
tiff -lm -o sliceOSP
     -O -I/usr/local/include -L/usr/local/lib error.o read.o store.o sliceOSP3.o
Itiff -lm -o sliceOSP
 cc -O -l/usr/local/include -L/usr/local/lib error.o read.o store.o sliceOM.c -
iff -lm -o sliceOM
    -O -I/usr/local/include -L/usr/local/lib error.o read.o store.o sliceMCL.c
tiff -lm -o sliceMCL
sliceMCL.c: In function `main':
sliceMCL.c:148: warning: comparison is always true due to limited range of data
cc -0 -1/usr/local/include -L/usr/local/lib error.o read.o store.o mcl_mpv.c -
iff -lm -o mcl_mpv
ncl_mpv.c: In function `main':
ncl_mpv.c:210: warning: comparison is always true due to limited range of data
```

図 2.5: コンパイル 1

解凍が終わったら cd コマンドで slice ディレクトリに移動する。移動後、make all (またはいきなり make install としても良い) でコンパイルを開始する。ここでエラーがでる場合、多くの場合は Tiff ライブラリが存在しないことが理由である。その時は次の項目に従って、Tiff ライブラリを同時にインストールすると良い

図 2.6: コンパイル 2

make install と入力すると、コンパイルされたファイルがそのディレクトリの中の bin にすべて移される。 なお、アーカイブの中には Tiff-v3.6.0 も含まれており、これを slice と同時にインストールする場合にはまず root ユーザーになり (sudo -s または su)、その後 make installall と入力してリターンを押す。その後幾つか 質問が出るがそのままリターンを押すことでインストールすることが出来る。

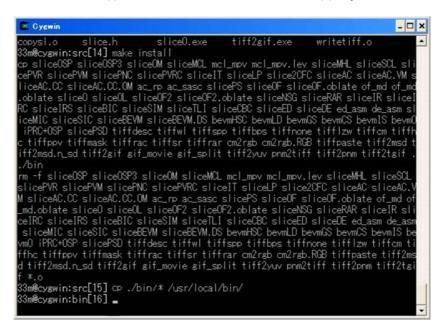


図 2.7: インストール

sudo -s または su で root ユーザーになり、ファイルを cp コマンドを使って/usr/local/bin にコピーする。これで slice を使う準備は完了。インストール後、いったん Cygwin, またはターミナルを再起動し、slicePVR(リターン) 等と打ってみて、実際に使用できるか確認する。成功していれば slicePVR の使用方法が表示される。

コマンドが見つからない旨のエラーメッセージが出た場合は、以下のコマンドを実行する

echo "set path = (\$path /usr/local/bin)" >> ~/.cshrc これで一度ウィンドウを閉じ、再度開くと、パスが追加された状態になるので、再度コマンドが使用できるかどうかを確認する。

cygwin がダウンロードが出来ない場合:

http://www-bl20.spring8.or.jp/slice/ に cygwin を一式置いてあります。jaist などから上手く取れない人は、こっちでも取得可能です。ただし、落としてから展開して、ファイル指定で cygwin のインストールを開始しなければなりません。