

実習環境整備

高エネルギー加速器研究機構

素粒子原子核研究所

千代浩司

DAQ-Middleware 1.2.0配布物

- ソース

<http://daqmw.kek.jp/src/DAQ-Middleware-1.2.0.tar.gz>

- Scientific Linux 5.7上で作ったRPM

<http://daqmw.kek.jp/rpm/el5/>

- Scientific Linux 6.2上で作ったRPM

<http://daqmw.kek.jp/rpm/el6/>

- VMware Playerで使えるScientific Linux 5.8に上記RPMをインストールしたイメージ

<http://daqmw.kek.jp/vmplayer/sl-58-daqmw.zip>

RPM

- ソースからRPM化
- 現在のところScientific Linux 5.x (CentOS 5.x, Red Hat Enterprise Linux 5.x) 、SL 6.x用
- i386 (32 bit)とx86_64 (64bit)

Scientific Linux 5.x、6.xでのセットアップ

- <http://daqmw.kek.jp/src/daqmw-rpm> をダウンロード
- `chmod +x daqmw-rpm`
- `./daqmw-rpm install`
- daqmw-rpmの中身は

`rpm -ihv http://daqmw.kek.jp/rpm/el5/noarch/kek-daqmiddleware-repo-2-0.noarch.rpm`
あるいは

`rpm -ihv http://daqmw.kek.jp/rpm/el6/noarch/kek-daqmiddleware-repo-6-0.el6.noarch.rpm`
`yum --enablerepo=kek-daqmiddleware install DAQ-Middleware`

のコマンドを実行している。

- RPMファイルは <http://daqmw.kek.jp/rpm/el5/>にある。

VMware Playerイメージ

- <http://daqmw.kek.jp/vmplayer/sl-58-daqmw.zip>
- 中身はVMware Player 3.1でScientific Linux 5.5をインストールして前述コマンドを実行した。
- VMware Toolsをインストールしておいたので
 - ホストOSとの間でコピーアンドペーストができる
 - ウィンドウの大きさをふつうに変えることができる

ファイル一覧

- rpmコマンドでDAQ-Middlewareがインストールしたファイル一覧を見る方法

```
rpm -ql DAQ-Middleware
```

ソースからコンパイル

- 依存物
 - omniORB
 - xerces-C (2.7, 3.x)
 - OpenRTM-aist 1.0.0 + 機能追加のパッチあり
をインストールしてから
- DAQ-Middleware 1.2.0のソースをもってきて展開、make、make install
- 依存物があるのでちょっと大変かもしれません。

インストール後のディレクトリ構造(1)

- /usr/bin/
 - ユーザーがコマンドラインから起動するコマンド
 - run.py等
- /usr/include/daqmw/
 - DaqComponentBase.h等
- /usr/lib/daqmw/
 - libSock等のライブラリファイル

インストール後のディレクトリ構造(2)

- /usr/libexec/daqmw/DaqOperator
 - DaqOperator実行形式ファイル
- /usr/share/daqmw/examples/
 - 開発マニュアルで書いたコンポーネントソース
- /usr/share/daqmw/conf/
 - 上記コンポーネント用コンフィギュレーションファイル
- /usr/share/daqmw/mk/
 - Makefile簡略化用サブルーチンのターゲット等

yumでインストールした場合の Updateの方法

- `sh daqmw-rpm install`

SampleReader, SampleMonitorを てっとりばやく走らせたいばあい

```
daqユーザーでログインする (パスワード abcd1234)
cd /home/daq/MyDaq
cp -r /usr/share/daqmw/examples/SampleReader .
cp -r /usr/share/daqmw/examples/SampleMonitor .
cp /usr/share/daqmw/conf/sample.xml .
cd SampleReader
make
cd ..
cd SampleMonitor
make
cd ..
daqmw-emulator
他の端末を開いて
cd /home/daq/MyDaq
run.py -cl sample.xml
```

yumサーバーの作り方(1)

- RPMを作る
- Webサーバに置く
- 置いたディレクトリについて
createrepo /path/to/rpm/repo
を実行すると/path/to/rpm/repo/repodataができる
createrepoはcreaterepoパッケージに入っている。

yumサーバーの作り方(2)

- OSディストリビューション以外のRPMリポジトリ
 - EPEL (Extra Package for Enterprise Linux)
 - RPMForge (以前はdag)
 - ELRepo (kernel, device driver中心)とかと同様にしておけば楽
- リポジトリのコンフィギュレーションファイルを作る
 - /etc/yum.repos.d/sl.repo とか dag.repoをまねればよい
- このコンフィギュレーションもRPM化しておけば
rpm -ihv <http://server.domain.dom/.../reponame.rpm>
でインストールできるようになるので便利

開発環境準備状況確認