

共有メモリ型データポート接続機能

2015/12/11 01:51 - n-ando

ステータス:	担当	開始日:	2015/12/11
優先度:	通常	期日:	
担当者:	win-ei	進捗率:	100%
カテゴリ:		予定工数:	0.00時間
対象バージョン:	RELEASE_1_2_0		
説明 同一ノード内のコンポーネント間のデータポート接続において、マーシャリング後のデータのPutを共有メモリ経由で行うことで、TCP/IPスタックを経由することなく高速にデータ転送する機能を実装すること。			

関係しているリビジョン

リビジョン 799 - 2016/03/10 11:30 - win-ei

Not implemented yet. refs #3395

リビジョン 800 - 2016/03/14 18:43 - win-ei

Not implemented yet. refs #3395

リビジョン 847 - 2016/10/12 23:21 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 848 - 2016/10/12 23:39 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 849 - 2016/10/13 10:18 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 850 - 2016/10/13 12:40 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 851 - 2016/10/14 14:11 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 852 - 2016/10/16 13:14 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 853 - 2016/10/16 13:20 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 854 - 2016/10/16 13:28 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 855 - 2016/10/16 13:46 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 856 - 2016/10/16 20:09 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 857 - 2016/10/17 12:04 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 858 - 2016/10/18 17:35 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 860 - 2016/10/20 18:52 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 861 - 2016/10/27 15:10 - win-ei

Fixed bugs. refs #3395

リビジョン 862 - 2016/10/29 12:58 - win-ei

Added libraries for JNA. refs #3395

リビジョン 863 - 2016/10/29 13:15 - win-ei

Added JNA libraries to the classpath. refs #3395

リビジョン 864 - 2016/10/29 13:29 - win-ei

Added processing of SharedMemory of windows edition. refs #3395

リビジョン 865 - 2016/10/29 15:09 - win-ei

Added JNA libraries to the classpath. refs #3395

リビジョン 866 - 2016/10/31 15:24 - win-ei

Modified to include JNA libraries in jar.zip. refs #3395

履歴

#1 - 2016/10/16 22:13 - win-ei

動作確認

ConsoluOut と ConsoluIn で動作確認

- Java版同士の接続確認
 - 別々のターミナルで ConsoleOut(Java版) ConsoleIn(Java版) を起動する。
 - rtcon でポートが接続する

```
$ rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.interface_type=shared_memory --roperity dat  
port.dataflow_type=pull
```

```
$ rtact ./localhost/ConsoleIn0.rtc  
$ rtact ./localhost/ConsoleOut0.rtc
```

```
$ rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.interface_type=shared_memory --roperity dat  
port.dataflow_type=push
```

```
$ rtact ./localhost/ConsoleIn0.rtc  
$ rtact ./localhost/ConsoleOut0.rtc
```

- Java版とpython版との接続確認
 - 別々のターミナルで ConsoleOut(python版) ConsoleIn(Java版) を起動する。

```
$ rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.interface_type=shared_memory --property dat  
aport.dataflow_type=push --property dataport.serializer.cdr.endian=little
```

```
$ rtact ./localhost/ConsoleIn0.rtc  
$ rtact ./localhost/ConsoleOut0.rtc
```

```
$ rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.interface_type=shared_memory --property dat  
aport.dataflow_type=push --property dataport.serializer.cdr.endian=big
```

```
$ rtact ./localhost/ConsoleIn0.rtc  
$ rtact ./localhost/ConsoleOut0.rtc
```

- 別々のターミナルで ConsoleOut(Java版) ConsoleIn(Python版) を起動する。

```
$ rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.interface_type=shared_memory --property dat  
aport.dataflow_type=push --property dataport.serializer.cdr.endian=little
```

```
$ rtact ./localhost/ConsoleIn0.rtc  
$ rtact ./localhost/ConsoleOut0.rtc
```

```
$ rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.interface_type=shared_memory --property dataport.dataflow_type=push --property dataport.serializer.cdr.endian=big
$ rtact ./localhost/ConsoleIn0.rtc
$ rtact ./localhost/ConsoleOut0.rtc
```

#2 - 2016/10/29 19:49 - win-ei

Windowsの場合

Java Native Access (JNA) を使用して、WindowsAPI(CreateFileMappingA、MapViewOfFile、UnmapViewOfFile、CloseHandle) を使します。JNA を使用するために、以下のライブラリを追加。

- jna-4.2.2.jar
- jna-platform-4.2.2.jar

動作確認

ConsolOut と ConsolIn で動作確認

- Java版同士の接続確認
 - 別々のターミナルで ConsoleOut(Java版) ConsoleIn(Java版) を起動する。
 - RTSystemEditorRCP でポートを接続(interface_typeはshared_memory)して、ConsoleOut と ConsoleIn を Activate する。
- Java版とpython版との接続確認
 - 別々のターミナルで ConsoleOut(python版) ConsoleIn(Java版) を起動する。
 - RTSystemEditorRCP でポートを接続(interface_typeはshared_memory)して、ConsoleOut と ConsoleIn を Activate する。
- Java版とpython版との接続確認
 - 別々のターミナルで ConsoleOut(Java版) ConsoleIn(Python版) を起動する。
 - RTSystemEditorRCP でポートを接続(interface_typeはshared_memory)して、ConsoleOut と ConsoleIn を Activate する。

#3 - 2017/08/30 17:16 - katami

- ステータスを新規から担当に変更

- 担当者を win-ei にセット

- 進捗率を 0 から 100 に変更

#4 - 2017/08/31 10:49 - katami

- 対象バージョンを RELEASE_1_2_0 にセット