OpenRTM-aist (Java) - 機能 #3780

(ス)データ入力ポートInPortのマルチタイプ入力・マルチバッファ化

2017/01/04 11:04 - win-ei

ステータス:	新規	**開始日:**	2017/01/04
優先度:	通常	**期日:**	
担当者:		**進捗率:**	0%
カテゴリ:		**予定工数:**	0.00時間
対象バージョン:			

説明

既存のOpenRTM-aistの実装では、InPortは特定の型のOutPortとしか接続できず、また、同一型のOutPortが多数接続されている場合でも、InPort内のデータバッファは一つであり、かつ内部APIでデータがどのOutPortから来ているかを区別する方法はなかった。この作業では、InPortは接続（Connector）ごとにバッファを保持し、各OutPortからの到達データはOutPortごとに異なるバッファに格納されるようにすること。また、InPortのAPIに複数のOutPortのどのポートからデータが来たのか、特定のOutPortからのデータを選択的に取り出せる内部APIを追加すること。

関係しているリビジョン

リビジョン 950 - 2017/02/16 17:33 - win-ei

[FSM4RTC] for multi-buffer mode. refs #3780

リビジョン 951 - 2017/02/17 23:41 - win-ei

[FSM4RTC] for multi-buffer mode. refs #3780

リビジョン 952 - 2017/02/20 10:04 - win-ei

[FSM4RTC] added APIs for multi-buffer mode. refs #3780

リビジョン 954 - 2017/02/21 16:09 - win-ei

[FSM4RTC] Added the check of the type of the listener's argument. refs #3780

履歴

#1 - 2017/02/16 16:47 - win-ei

作業メモ

動作確認するときの rtcon。

- InPortに追加するAPI
  - boolean isNew(ArrayList<String> names)
    データが存在する接続を取得する。
    @param データが存在する"接続名"を格納するためのバッファ
    @return true 未読の最新データが存在する
  - boolean isNew("接続名")
    "接続名"で指定された接続にデータが存在するか確認する。
    @param "接続名"
    @return true 読み出し成功
  - boolean read("接続名")
    "接続名"で指定された接続からデータを読込む。
    @param データを読込む"接続名"を指定する。
    @return true 読み出し成功

- pull接続

```
rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.dataflow_type=pull
rtcon ./localhost/Inputbutton0.rtc:open ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.dataflow_type=pull
```

- push接続
  バッファ空状態での読み出しモードをdo_nothingに指定する。

```
rtcon ./localhost/ConsoleIn0.rtc:out ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.subscription_type=flush --property dataport.buffer.r
```

```
ad.empty_policy=do_nothing
rtcon ./localhost/Inputbutton0.rtc:open ./localhost/ConsoleOut0.rtc:in --property dataport.subscription_type=flush --property dataport.buf
er.read.empty_policy=do_nothing
```