OpenRTM-aist (C++) - 調査 #4561

データポート間通信でデータが消える要因と検知方法

2018/06/21 10:07 - n-miyamoto

ステータス:	担当	**開始日:**	2018/06/21
優先度:	低め	**期日:**	
担当者:	n-miyamoto	**進捗率:**	20%
カテゴリ:		**予定工数:**	0.00時間
対象バージョン:			

説明

安藤様、

金広です。

極稀にデータポート間の通信でデータが消えてしまう場合があるのですが、
消える要因としてどのようなケースが有りえますでしょうか。
また消えた場合にそれを知るにはどうすれば良いでしょうか。

具体的にはデータポート間の接続は以下のような設定にしています。
subscription　type:　new
push　policy:　all
buffer　length:　20

なお、
出力データポートに、ON_BUFFER_FULL,　ON_BUFFER_WRITE_TIMEOUT,
ON_BUFFER_OVERWRITE,　ON_RECEIVER_FULL,　ON_RECEIVER_TIMEOUTの
リスナを設定していますが、これらは検知されていません。

金広様

安藤です

データが消える場合としては、

・OutPort側のリングバッファでの上書き

・InPort側ののリングバッファでの上書き

今回は、OutPortのON_BUFFER_OVERWRITEが検出されない

ということなので、InPort側の　ON_BUFFER_OVERWRITEの可能性が考えられます。

安藤様、

書き忘れてましたが、入力データポートでも、ON_BUFFER_FULL,　ON_BUFFER_WRITE_TIMEOUT,
ON_BUFFER_OVERWRITE,　ON_RECEIVER_FULL,　ON_RECEIVER_TIMEOUTを見ていますが、
反応がない状態です。

履歴

#1 - 2018/07/12 07:56 - n-miyamoto

- 進捗率 を 0 から 20 に変更

バッファフルポリシーがoverwriteの場合、InPort、OutPortに関わらずON_BUFFER_OVERWRITEのコールバックが呼び出されることはありません
。
金広さんが動作確認した時点でOutPort側のバッファはdo_nothingやoverwriteのポリシーに設定してもblockのポリシーで処理するバグがあったので、OutPort側はblockになっていたはずです。
InPort側がoverwriteの場合、ON_BUFFER_OVERWRITEのコールバックを呼び出さずにデータを上書きするため、一見何の異常もないにもかかわらずデータが消失する現象が発生します。