

LFR-FSW - Bug #84

Talon dans la période de génération des TM_LFR_SCIENCE_x

11/03/2014 07:10 PM - Gerald Saule

| | | | |
|------------------------|------------------|------------------------|------------|
| Status: | Closed | Start date: | 11/03/2014 |
| Priority: | Low | Due date: | |
| Assignee: | Veronique bouzid | % Done: | 0% |
| Category: | | Estimated time: | 0.00 hour |
| Target version: | | Spent time: | 0.00 hour |
| revision: | r110 | | |

Description

Cette issue fait suite à Bug [#809](#) (Fluctuation du délai entre deux TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_Fx (FIRST_PACKET_OF_A_GROUP_OF_PACKETS) consécutives).

Actuellement, la période des TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_Fx est 300s par défaut. C'est un paramètre modifiable; des essais sont faits avec 16s.

On n'observe pas de différence de cadence entre TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_F1, TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_F2, ou TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_F3.

En utilisant le champ PA_LFR_ACQUISITION_TIME:
-exp=300s: sur 2 périodes, on mesure res=300.00390625s
-exp=16: sur 61 périodes, on mesure res=16.00390625s

L'écart est satisfaisant; mais ce talon est toujours rigoureusement identique. Il pourrait y avoir un pb de principe à améliorer. Notons que sur TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_CWF_F3, on attend nom=168.0s. PA_LFR_ACQUISITION_TIME nous mène à 168.0s exactement.

Contexte:

LPPMON Version=0.2.2 - Branch=default - Changeset=835955994d5f

Carte mini-LFR: LFR-172200 dev V1.0; No série III (sans connecteurs sub-click)
Vhdl: mini-lfr_0.0.0.15
Soft: 1.0.0.2 (variante sur carte finale) = r104

Brique Brique Star-Dundee S/N 46120065.

TEST CASE associé(s) = SVS-0029.

RPW-SYS-MEB-LFR-ICD-00097 Issue2_Rev0
RPW-SYS-SSS-00013-LES + Annex_Release_Definition Issue2_rev1

History

#1 - 12/03/2014 03:55 PM - Gerald Saule

Numériquement, remarquons que 0.00390625=1/256.
Cela revient à un talon de 0x100 pour le champ TIME au format "CUC".

#2 - 20/03/2014 07:13 PM - Gerald Saule

- File 2014_03_20-18_12_24-Synth.txt added

Une variante de ce phénomène est observable sur TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_F1 (avec PA_LFR_PKT_NR=1 à chaque fois). On attend une période de 16s. On a les dates de réception (resp PA_LFR_ACQUISITION_TIME):
18:01:41.207811(0x8000033fa800)-18:01:57.210848(0x8000034f6800).
On calcule: T(PC)=16.003037s, et T(PA_LFR_ACQUISITION_TIME)=15.75s: cela fait un écart de 0x4000 sur les valeur au format CUC.

Contexte:

LPPMON Version=0.2.2 Branch=default Changeset=835955994d5f
Carte mini-LFR:LFR-172200 dev V1.0; No série III (sans connecteurs sub-click)
Vhdl: mini-lfr_0.0.0.15
Soft: 1.0.0.1 (variante sur carte finale)
Brique Star-Dundee S/N <blank>.

TEST CASE = SVS_0073

RPW-SYS-IDB-00067-LES_Issue2_Rev2
RPW-SYS-MEB-LFR-ICD-00097 Issue2_Rev2
RPW-SYS-SSS-00013-LES + Annex_Release_Definition Issue2_rev2

#3 - 28/03/2014 01:30 PM - Gerald Saule

- *Subject changed from Talon dans la période de génération des TM_LFR_SCIENCE_NORMAL_SWF_Fx to Talon dans la période de génération des TM_LFR_SCIENCE_x*

- *revision changed from r104 to r110*

Le pb n'est pas corrigé. Extraits de traces (toute TM_LFR_SCIENCE_x confondus) :

- > nom=300s, mean=300.00390625s, écart au format cuc:0x100.
- > nom=16s, mean=16.00390625s, écart au format cuc:0x100.
- > nom=32s, mean=32.0078125s, écart au format cuc:0x200.

Contexte:

LPPMON Version=0.2.2 Branch=default Changeset=835955994d5f
Carte mini-LFR:LFR-172200 dev V1.0; No série III (sans connecteurs sub-click)
Vhdl: mini-lfr_0.1.7
Soft: 1.0.0.4 (variante sur carte finale)
Brique Star-Dundee S/N <blank>.

TEST CASE = SVS_0073 (durée~25mn)

RPW-SYS-IDB-00067-LES_Issue2_Rev2
RPW-SYS-MEB-LFR-ICD-00097 Issue2_Rev2
RPW-SYS-SSS-00013-LES + Annex_Release_Definition Issue2_rev2

#4 - 05/02/2015 08:48 AM - paul leroy

- *Status changed from New to Resolved*

- *Assignee changed from paul leroy to Veronique bouzid*

Modifications majeures faites dans le logiciel de vol et dans le VHDL depuis cette époque. Rejouer des tests dans la configuration:

FSW >= 2.0.2.2

VHDL >= x.1.57

#5 - 21/06/2018 01:45 PM - Veronique bouzid

- *Status changed from Resolved to Closed*

Files

| | | | |
|-------------------------------|--------|------------|--------------|
| 2014_03_20-18_12_24-Synth.txt | 215 KB | 20/03/2014 | Gerald Saule |
|-------------------------------|--------|------------|--------------|