

## VHDLlib - Task #10

Task # 4 (Closed): WaveFormPicker Verification

### LFR EM Bitsream - 0.0.6 - Validation

21/11/2013 07:27 AM - paul leroy

<b>Status:</b> Closed	<b>Start date:</b> 21/11/2013
<b>Priority:</b> Normal	<b>Due date:</b>
<b>Assignee:</b> Jean-Christophe Pellion	<b>% Done:</b> 0%
<b>Category:</b>	<b>Estimated time:</b> 0.00 hour
<b>Target version:</b>	<b>Spent time:</b> 0.00 hour
<b>revision:</b>	
<b>Description</b>	
Description à compléter	

#### History

##### #1 - 21/11/2013 09:53 AM - paul leroy

- File Screenshot from 2013-11-21 07\_31\_37.png added
- File 2013\_11\_21-7\_29\_51\_packet\_log.data added
- File 2013\_11\_21-7\_11\_11\_packet\_log.data added
- Status changed from New to Feedback

L'adresse des buffers de données a été alignée sur des valeurs se finissant par 0x00.

Les deux ports SpaceWire fonctionnent, ce qui est une amélioration par rapport à 0.0.5

L'émission des snapshot commence à la date correcte, on attends 16 s après le lancement du mode NORMAL pour obtenir le premier snapshot, ce qui est le comportement attendu. Le changement des valeurs des paramètres a donc résolu le problème du délais anormalement long avant le premier snapshot.

Le mode normal implémenté ne comporte que les snapshots à f0. Il y a des "trous" dans les données. Au niveau des données, les valeurs reçues et affichées ressemblent aux résultats obtenus avec les bitstreams précédents.

Screenshot from 2013-11-21 07:31:37.png  
2013\_11\_21-7\_29\_51\_packet\_log.data  
2013\_11\_21-7\_11\_11\_packet\_log.data

##### #2 - 21/11/2013 03:21 PM - paul leroy

- File Screenshot from 2013-11-21 14\_48\_38.png added
- File 2013\_11\_21-14\_38\_59\_packet\_log.data added
- File 2013\_11\_21-15\_3\_28\_packet\_log.data added

Screenshot from 2013-11-21 14:48:3  
2013\_11\_21-14\_38\_59\_packet\_log.data  
2013\_11\_21-15\_3\_28\_packet\_log.data

Mode NORMAL avec uniquement les snapshots à f2.

Période de 32 secondes pour les snapshots.

Pour plus de lisibilité, seuls les pquets SWF\_F2 sont émis, un snapshot = 1 groupe de 7 paquets espacés de 300 ms.

```
new_waveform_picker_regs->delta_snapshot = 0x2000; // 0x1c 32 * 256 = 8192
new_waveform_picker_regs->delta_f2 = 0xc00; // 0x2c *** 12 * 256 = 3072
new_waveform_picker_regs->nb_data_by_buffer = 0x7ff; // 0x30 *** 2048 -1 => nb samples -1
new_waveform_picker_regs->snapshot_param = 0x800; // 0x34 *** 2048 => nb samples
new_waveform_picker_regs->start_date = 0x00; // 0x38
new_waveform_picker_regs->nb_word_in_buffer = 0x1802; // 0x3c *** 2048 * 3 + 2 = 6146
```

Observations:

=> la période d'émission des snapshots n'est pas conforme au paramètre delta\_snapshot

=> le démarrage des snapshots est trop rapide, on attends 20 s et on obtient 16 s

=> dans la console, on lit des messages à chaque fois que le bit full a été correctement remis à 0. Ces messages sont trop fréquents car on lit

plusieurs messages entre les incréments du compteur de survie (il s'écoule 10 s entre deux incréments de ce compteur).

**#3 - 23/01/2014 01:48 PM - Jean-Christophe Pellion**

- *Parent task set to #4*

**#4 - 23/01/2014 01:50 PM - Jean-Christophe Pellion**

- *Status changed from Feedback to Closed*

**Files**

---

2013_11_21-7_29_51_packet_log.data	19 KB	21/11/2013	paul lero
2013_11_21-7_11_11_packet_log.data	10.4 KB	21/11/2013	paul lero
Screenshot from 2013-11-21 07_31_37.png	272 KB	21/11/2013	paul lero
2013_11_21-14_38_59_packet_log.data	30 KB	21/11/2013	paul lero
Screenshot from 2013-11-21 14_48_38.png	272 KB	21/11/2013	paul lero
2013_11_21-15_3_28_packet_log.data	99.9 KB	21/11/2013	paul lero