

CLIO CORE メンバーの方へ

今週は meeting がお休みですが、来週 2 週分だと時間的に苦しくなるので報告しておきます。

[[コイルドライバー雑音低減タスクの報告]]

* デジタル制御のための whitening / de-whitening filter の仕様を検討した (by 新井)

<http://gw.icrr.u-tokyo.ac.jp:8888/JGWiki/CLIO/Plans/CoilDriver?action=AttachFile&do=get&target=FirstPhase.pdf>

* これまで Pre-emphasis filter として

pole 3Hz, zero 300Hz を 2 段

として設計・製作していたが、デジタル化を見据えて

pole 1Hz, zero 50Hz を 2 段

に変更。

これで DAQ 用 whitening filter も不要となる。

* Pre-emphasis filter の雑音レベルを検討したところ

20 Hz 付近で 2008 年 10 月の感度とほぼ同じであることが分かったので

回路雑音の低減が必要。ただし 1/f noise 領域なので単に

AD797 などに換装するだけではダメかもしれない。

--> 今後の課題。

以上

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

国立天文台 光赤外研究部 重力波プロジェクト推進室

助教 辰巳大輔

	---- Daisuke Tatsumi ----	
	National Institutes of Natural Sciences	

National Astronomical Observatory of Japan	
< Address > 2-21-1 Osawa, Mitaka, Tokyo 181-8588	
< Tel > +81-422-34-3825 (TAMA300 site)	
-3620 (Office)	
< FAX > +81-422-34-3793	

-----+