天文台デジタルシステムの進捗



国立天文台 端山

」 ブログ

http://gwclio.icrr.u-tokyo.ac.jp/lcgtsubgroup/digitalsystem/

● 短期的な目標 GDS(LIGO Global Diagnostics System)の構築

http://www.ligo-wa.caltech.edu/gds/

GDSはon-lineバージョンとoff-lineバージョンがあり、on-lineの方は主にモニタールームで干渉計制御、診断、オンライン解析に用いられるソフトウエアである。ソフトウェアは大きく分けて2つの枠組みに分かれており、一つはデジタルシステムによる干渉計制御を行うDTT (Diagnostics Test Tool)、もう一つは各種チャンネル信号からのデータを解析、モニターしたり、オンライン解析、キャリブレーションを行うDMT(Data Monitoring Tool)である。DTT、DMTともに同じROOTの上に構築される。

GDS自体はCDSの管理下だが、CDSは主にDTTの開発を行っており、DMTはdetcharサブシステムと解析グループが主に管理している。Calibrationに関してはCalibrationグループが管理。

現デジタルシステムに導入されているgdsはDMTを切った状態なので、DMTを加えた状態でインストールし直す。現バージョンが2.15.0なので、それと同じものをインストールする予定。その後、シミュレーション信号を作って、それをDMTで一通り解析する。