

GN-1801-2 COTRI CDC FE PWB (Printed Wired Board)

コトリ CDC FE プリント配線基板

概説

J-PARC 加速器を使用したミュオン電子転換過程探索実験を目的開発された測定器基板です。測定機能はハドロン実験施設にある南実験棟 COMET ビームラインにおいて陽子ターゲットにビームを照射させ、そこで発生したパイオンを輸送ソレノイド超伝導磁石にて輸送し、崩壊してできたミュオンを AI ターゲットでとめ、そこで発生する電子を最終段に設置した検出器のデータ処理機能を有しております。

基板はデジタル信号を処理するFPGAおよび信号レベル変換回路により構成されています。



写真は V1 モデル

仕様

電源

○入力単一電源： +5V

レギュレーターで+1.0V, +1.2V, +1.8V, +2.5V, +3.3V,を作る。

その他仕様

○ 基板サイズ： 235X160MM

材質等： FR-4 10層基板 1.6T

使用FPGA: xc7k355tffg901

○ I/F、

Display Port 1.1a DP1RD20JQ1R400 11個

SFP+接続+ゲージ 1組

MMCX 4個付き LVDS用 MMCX 2個付き

4bit DIPスイッチ 1個 他