

概説

宇宙、素粒子原子核実験などで用いる検出器からのアナログ信号を

最大 250M サンプルングでデジタル信号変換する VME 規格のモジュールです。

16ch のアナログ信号を A/D 変換したのち、データを FPGA 内に構成された

バッファに格納して、NIM 入力からのトリガーでデータを PC に転送します。

データ転送は、FPGA に 2 系統の SiTCP (KEK 素粒子原子核研究所で開発された (TCP/IP)

を実装することによりイーサネット経由で行います。

ESM 時定数

RA = 422
RB = 200
RC = 59
RD = 27
CA = (なし)

CT 時定数

RA = 1.8K
RB = 24
RC = 130
RD = 36
CA = 27pF

HALO 時定数

RA = 1.8K
RB = 24
RC = 130
RD = 36
CA = (なし)

特徴

- 最大 250M サンプルング 12bit A/D 変換
- 16ch
- SiTCP 読み出し

仕様

- I/F 入力 LEMO コネクタ x 16
- Ethernet output RJ45 x2
- 外部クロック入力(NIM) x1, NIM 入力 x4, NIM 出力 x2、JTAG
- ADC 12bit 250MSPS -1V~1V
- FPGA (XC7A200T-2FFG1156C)
- 電源 +5V (VME bus 経由 or 外部 AC アダプタ)
- Size VME 6U ボード

