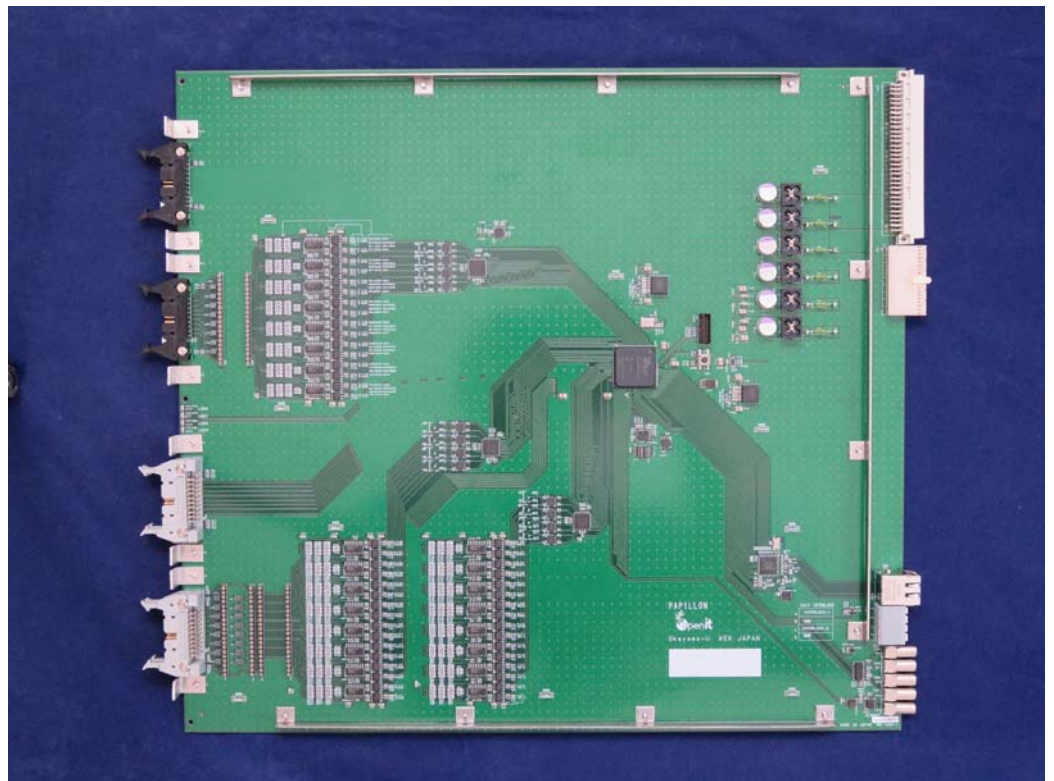


# GN-1620-2 Beam Position And Profile interLock Module

ビーム位置 形状 インターロック モジュール

## 概説 特徴

J-PARC ニュートリノビームラインの陽子ビームモニター信号を読みだして、FPGA 内でビーム位置・幅を計算するために開発された基板です。(beam Position And ProfILe interLock Module (for Neutrino experiment))  
前段に可変アッテネータがあり、その出力が2つに分岐されて、1つはそのままアナログ出力へ、もう1つはAD変換されてFPGA内に構成されたリングバッファに格納されます。FPGA内でビーム位置・幅を計算した後、その値を元に判断してインターロック信号を出します。AD変換された波形データ等は、SiTCP(KEKの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



## 仕様

- I/F Input 24ch
  - Output 24ch analog signal after attenuation
  - Output ethernet(RJ45)
  - Other Nim-in 4ch, Nim-out 1ch Interlock out (Open Drain) 2ch
- ADC 12bit: ~80MSPS, 0~2V range(differential)
- FPGA Artix7 XC7A100T-2FGG484C
- Power KEK-VME J0, J1(±12V, ±5V, ±3.3V)
- Size KEK-VME 9U board