

MPGD-256ch-4M-Board

本ボードは、マイクロパターンガス検出器 (MPGD) からの 256ch 分の微弱な信号をインプットとして、その信号を増幅、整形、波高弁別して、ギガビットイーサネットと通して、PC にデータを送り出す役割をする。転送スピードが足りない時には、一時的にデータを格納するための 4 MB のメモリーも搭載している。FPGA のファームウェア次第で、信号処理は自由に変更できるが、標準的に 128ch の X ストリップと 128ch の Y ストリップを仮定して、その XY ストリップの同時性を要求して、イベントを構成してからデータを送り出すファームウェアが用意されている。その場合のブロックダイアグラムを図 1 に示す。図 2 には、ボードの写真を示す。

Block diagram

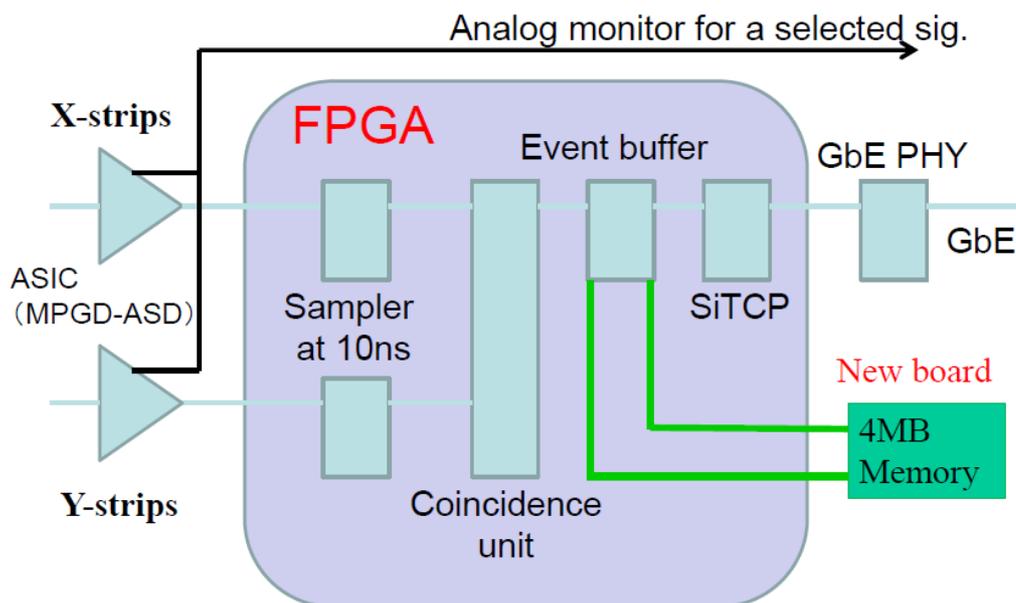


図 1 X-Y ストリップを仮定したときのブロックダイアグラム



図2 ボードの写真