

## 概説

PT6 (ProtoType 6) はFPGA を搭載したVME汎用モジュールで、ATLAS 実験におけるTGC (Thin Gap Chamber) の読み出し回路の一つであるROD (Read Out Driver) の性能向上に向けたテスト用基板です。

## 特徴

- VME6U のA32D32 モードのスレーブモジュールです。  
ただし、PT6 においてデータ幅は16 ビットしか使用しません。
- CPLD とFPGA を一つずつ搭載し、CPLD によりVME バックプレーンのプロトコル制御、FPGA のconfigure、DPM やFPGA への読み書きの制御を行います。
- DPM (Dual Port Memory) を一つ搭載し、VME から読み書きするデータを貯めることができます。
- Mezzanine Card Slot を一つ持つ。これは前モデルPT5、PT4 のものと互換性があり、主に光モジュールからの信号を送受信できます。
- OPC からのコンソールとしてGigabit Ethernet を搭載。
- SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) と Flash Memory を搭載。
- VME のJ2 コネクタによるバックプレーンの制御が可能です。
- FPGA 内部のハードマクロであるRocket IO GTP (Gigabit Transceiver with Performance)を4 チャンネル使用し、PT6 同士での高速通信が可能です。



## 仕様

基板サイズ 233.35 x 160mm  
基板材 : FR4 8層基板 T = 1.6MM  
使用電源 : +5V, +3.3V