

物理計測用FPGAボード (SPMU-001)

多信号入出力機器コントローラ開発用FPGAボード
48ch Digital I/O + 4ch 12bit Analog Output



Raspberry Pi
拡張コネクタ搭載

高速データ転送
128Mbyte DRAM
+
Gigabit Ethernet

主な
特徴

FPGAの外部クロック
同期をサポート

NIM/TTL信号
変換をサポート
(オプション)

- ✓ 東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構と共同開発
- ✓ I/Oアクセス・データ転送・内部レジスタ定義などのHDLサンプル公開

SPMU-001仕様一覧

FPGA	✓ XC7S100-1FPGA484C(Spartan7) ➢ オンボードクロック：50MHz ➢ JTAG：Digilent JTAG-H3対応
入出力	✓ LVCMOS I/O数：48ch ✓ DAC (AD5624) 出力数：4ch ➢ 分解能：12bit ➢ 出力電圧：0~5V ✓ 4bitDipSW：1 (汎用)
メモリ	✓ 128MByte DRAM (1GbitDDR2)
I/F	✓ Raspberry Pi3/4 拡張コネクタ ✓ Gigabit Ethernet 1ポート (TCP/IP ハードウェア実装) ✓ SpaceWire 1ポート ✓ USB 1ポート(コネクタ：Micro-B) ✓ JTAG 1ポート(FPGA書き込み用) ✓ パラレル-USBブリッジ(FT232H) ✓ SPI I2C UART通信をサポート
LED	✓ 緑色LEDx4 (汎用) ✓ 電源モニタLED：1 ✓ ConfigモニタLED：1
ボードサイズ	✓ 85mm x 56mm ※突起部含まず
電源	✓ RaspberryPiに供給可 ✓ 5V 1A(typ) 4A(Max)

