

WAqG (Waveform Acquisition & Generation) 2 システム

Arbitrary Waveform Generator と
Acquisition を同時処理

各種カスタマイズ
ご相談ください

Arbitrary Waveform Generator と Acquisition を同時処理
Python/Jupyter Lab で制御可能で最大 6.5GS/s
Xilinx 社 RFSoc を採用
試験・検査機器構築やRF機器の研究・開発に最適です。



Ethernet 経由で外部 PC から
制御可能です。
スタンドアロン化も可能です。

DAC output 8CH
6.5GS/s

ADC input 8CH
4GS/s max

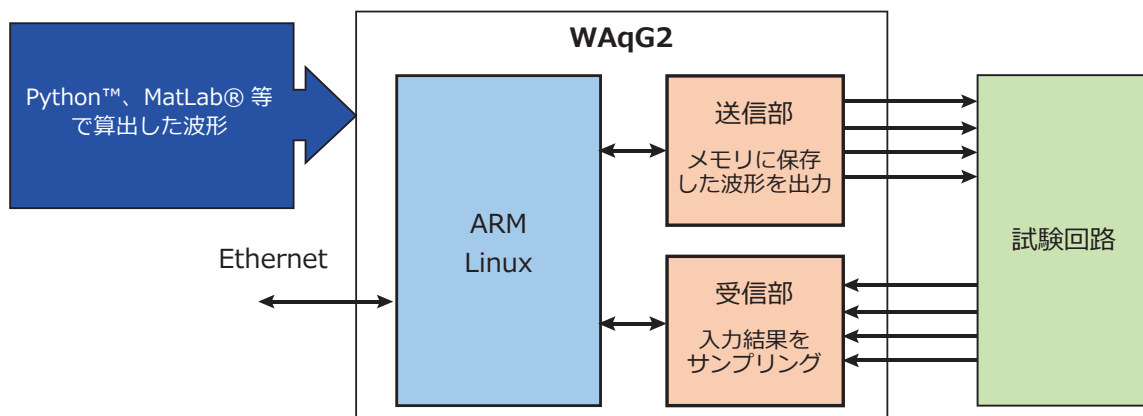
WAqG2 システムは、FPGA を搭載した信号取得 / 発生 / 解析システムです

- ・Linux をベースとし、結果を波形表示することで容易に試験回路を評価することが可能です。
- ・Python™、Matlab® 等との連携が可能のため、既存の環境を変えることなく効率的にシミュレーションを行えます。
- ・送信側と受信側の 2 機能を同時に処理可能で、大容量データ処理に適した FPGA を採用しています。
- ・高速 DAC を使用した任意波形の発生と高速 ADC による波形収集を行い、複数の波形データに対応可能です。

従来のシステムとは異なり FPGA を使用しているため、さまざまな用途に応じて容易にカスタマイズすることができ、より手頃な価格で無線環境、アナログ機器の試験、検査機器の構築等を効率的かつ容易に行うことができます。また、ご要望に応じて機能を追加することで独自のシステムにカスタマイズも可能です。

特長

- ・波形の生成と収集を同時に行うことができます。
- ・波形生成、収集を Python™ スクリプトで制御ができます。
- ・Jupyter Lab で実行可能です。
- ・Xilinx RFSoc を採用し様々な応用が可能です。
- ・アナログ波形が必要な研究開発に最適です。
- ・各種カスタマイズ対応します。
- ・入出力はカスタマイズ可能です (差動、シングルエンド、バラン)。



◆構成

- ・ Xilinx Zynq UltraScale+ RFSoc ZU28DR 内蔵
- ・ ARM A53 Quad / R5 Dual processors
- ・ DDR4-2166 4GB and DDR4 SODIMM 4GB
- ・ 8 channels ADC inputs
- ・ 8 channels DAC outputs
- ・ Ethernet port

◆機能・電氣的仕様（送信部）

サンプリング周波数	6.5GS/S
DAC 分解能	14 ビット
入力波形データ	npz(Numpy バイナリ) 形式、CSV 形式
信号出力	SMA コネクタ、コンプリメンタリ出力 4 CH 最大 8 CH に拡張可能

◆機能・電氣的仕様（受信部）

サンプリング周波数	4GS/S
ADC 分解能	12 ビット
出力波形データ	npz(Numpy バイナリ) 形式、CSV 形式
信号入力	SMA コネクタ、差動入力 4 CH 最大 8 CH に拡張可能

◆物理・環境仕様

AC 電源	AC 100V ~ 240V、50Hz/60Hz
外形	幅 40cm x 奥行 44cm x 高さ 8cm
重量	5 kg
動作温度	0 ~ 40 °C、結露のないこと

Corporate Profile

株式会社ベクトロジー

神奈川県横浜市港北区新横浜2-14-27 新横浜第一ビルディング7階

Email: info@vectology.jp URL: <https://www.vectology.co.jp>

新横浜ランチマップもご活用ください。(毎月更新)

https://www.vectology.co.jp/lunch_map