

ザイリンクス ZYNQ-7000 All Programmable SoC対応

# 2カメラJPEG映像伝送+蓄積プラットフォーム

## Video Streaming+REC

### 特徴

- ZYNQ-7000 EPP SoCを使用
  - Xilinx社ZC702評価ボード(2カメラ時+SD蓄積)
  - Xilinx社ZC706評価ボード(SATA蓄積のみ)
- ザイリンクスデバイス用Linux ディストリビューションであるPeta Linux SMPモードをZynq™に自社搭載
  - ※OKIアイディエスは、Peta Linuxの推奨デザイナーパートナーです。
- シキノハイテック製 JPEGコーデック搭載  
ハイビジョン映像圧縮
- ビデオ入出力/ビデオ加工IPを搭載  
Xylon社製 IPを搭載  
縮小、拡大、回転、重ね合わせ  
αブレンディング、キーカラー透過
- Peta LinuxにWi-Fi ミドルウェアを実装し、5G帯/2.4G帯無線を利用した映像伝送環境を構築  
(USBにてIEEE802.11ac/n/a/g/b 対応)
- 複数ストリームの同時配信が可能  
(無線と有線 同時配信も可能)
- SATA I/Fを追加可能(ZC706)  
DG社製 IPを搭載  
PS部で Transport Layerを実現

### 利点

- 無線/有線を使用した映像伝送に必要なとなる機能(ハードウェア/ソフトウェア)をZYNQ用プラットフォームとして提供可能
- 動作検証済みのZYNQ用プラットフォームは、試作から製品への移行も容易  
お客様の開発コストを低減
- ザイリンクス プレミア デザイン サービスメンバーとして、お客様の開発期間の短縮と開発リスク低減を強力にサポート

**ZYNQ-7000 All Programmable SoC**

Processing System: Static Memory Controller, Dynamic Memory Controller, AMBA Switches, ARM CoreSight, NEON/FPU Engine, Cortex-A9 MPCore, 512 KB L2 Cache, Snoop Control Unit (SCU), Timer Counters, 256 KB On-Chip Memory, General Interrupt Controller, DMA, Configuration.

Programmable Logic: System Gates, DSP, RAM, JPEG Codec, Video Input Controller, Video Processing Controller, Display Output Controller, SATA Controller.

Multi Standards I/Os (3.3V & High Speed I/O), Multi Gigabit Transceivers, MAC, PCIe.

Qt, HDMI, SATA(ZC706), 無線LANアダプタ, 無線アクセスポイント, JPEG画像データ.

カメラ入力 (ZC702) 1920×1080 YUV4:2:2 Zynq評価ボード ZYNQ Video Streaming+蓄積デモ内容

PL部で2カメラ映像を取り込み加工した映像をシキノハイテック製JPEGコーデックで圧縮したJPEGデータを、PS部(ARM)のPetaLinux上の各種ドライバとWi-Fi(802.11ac)にて多地点配信を実施。配信と共に外付けHDDにJPEG画像を蓄積可能。

IEEE802.11ac 50Mbps実現

## ● ZYNQ Video Streaming+蓄積デモ応用例

アプリケーション例

- ビデオ監視
- 医療用内視鏡
- 検査装置

