

# UHD SDI TX

UHD SDI TXはSociety of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE)によって定められた規格をサポートするSerial Digital Interface(SDI)の送信IPです。UHD SDI TXにはSDI TXとSDI Bridgeが含まれており、User Logicからの入力データをさまざまなSDI 送信フォーマットに変換できます。本IPはHD-SDI, 3G-SDI, 6G-SDI Type1及びType2, 12G-SDI Type1及びType2をサポートします。

## サポートする規格

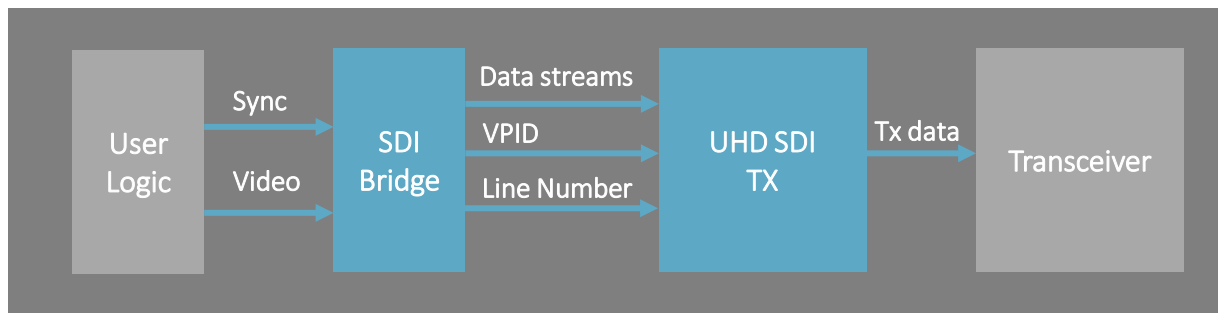
- SMPTE ST 292-1 (HD-SDI)
- SMPTE ST 424 (3G-SDI)
- SMPTE ST 425 (3G Level-A/B)
- SMPTE ST 2081-1 (6G-SDI)
- SMPTE ST 2082-1 (12G-SDI)

## サポートする機能

- Line Number (LN)パケットの生成及び挿入
- CRCパケットの生成及び挿入
- Video Payload Identification (VPID)パケットの生成及び挿入
- 12G-SDI及び6G-SDIの規格に定められたSync-Bitの挿入
- スクランブルとNRZIのエンコード
- 3G(HD)-SDI、6G-SDI、12-SDIモードの動的な変換

## 概要

SDI BridgeはUHDとFHD出力にサポートし、多くのフレームレートと3G-SDI Level B、FHD インターレースを含む、さまざまなSDIフォーマットのマッピングにサポートします。SDI BridgeはユーザーロジックからのVideoデータをSDI Data Streamに変換し、UHD SDI TX IPに供給します。SDI Bridge IPとUHD SDI TX IPの組み合わせを使用することにより、最適なシステムを簡単に構築できます。



## リソース使用量

SDI Standard	FFs	SRLs	ADDs	LUTs	COMB4s	RAMs	DSPs	Fmax [MHz]
12G-SDI	2838	0	216	2839	0	0	0	244
6G-SDI	1278	0	108	1332	0	0	0	203
3G(HD)-SDI	623	0	54	603	0	0	0	289

\* Synthesis result of Efinity 2024.2 (Ti375N1156).

## サポート体制

CISには各種高速インターフェースや画像処理に関連したRTL設計、高速信号を含む基板設計、組み込みソフト開発などの分野で経験豊富なエンジニアが多数在籍しております。IPのカスタマイズ、Efinix社以外のFPGA対応についてもお気軽にお問い合わせください。

## お問い合わせ先

株式会社シーアイエス  
 〒193-0834 東京都八王子市東浅川町539-5  
 email: ip@ciscorp.co.jp