MILAN.IO は MILAN/AVB 用のオーディオ・ネットワーク・モジュールです。PRODIGY にホストされています。

- ・モジュールの一般的な設定は、ブラウザベースのインターフェースから利用できます。
- ・実際のストリーム接続と管理は、すべてアプリケーション「Hive」または他の ATDECC コントローラ・ソフトウェア で行う必要があります。

SYNC				NETWORK		DEVICE	
		Stream	0				
		CRF(NIC1)	0				
Prodge		48 kHz	•				
				NIC 2			
CRF input stream	GPTP offset:						
CRF output stream	Module Clock Sync Stream Interfac	E NC1					
				GMID NIC1:	A0-08-36-FF-FE-20-17-0C		
				GMID NIC2:	AD-88-3E-FF-FE-20-17-25		
				Audio engine:	RX state		
01 Input Steam 1	80n (8 ) (				Ol Output Stream 1		
INPUT STREAMS				Base settings	OUTPUT STREAMS		Base setings
(a) 02 local Steam 2	80% (1 m)				China Streen 2		
03 Input Steam 3	sos (s) d				O3 Output Stream 3		
O 04 Input Stream 4	sch ()				Of Output Stream 4		
	sch ()						
					07 Output Stream 7		
<ul> <li>06 trput Steam 6</li> <li>07 trput Steam 7</li> </ul>							
<ul> <li>05 Input Stream 6</li> <li>07 Input Stream 7</li> <li>08 Input Stream 6</li> </ul>							
<ul> <li>06 input Stream 6</li> <li>07 input Stream 7</li> <li>08 input Stream 6</li> <li>09 input Stream 9</li> </ul>					<ul> <li>08 Output Stream 8</li> <li>09 Output Stream 9</li> </ul>		
06 Input Steam 6     07 Input Steam 7     06 Input Steam 7     09 Input Steam 9     09 Input Steam 9     10 Input Steam 10     01 Input Steam 11							
(6) Input Stream 6     (7) Input Stream 7     (8) 00 Input Stream 8     (9) Input Stream 9     (9) 10 Input Stream 9     (9) 10 Input Stream 10     (9) 11 Input Stream 11     (9) 12 Input Stream 12     (9) 13 Input Stream 13							
(6) Input Stream 6     (7) Input Stream 7     (8) 00 Input Stream 8     (9) Input Stream 9     (9) 10 Input Stream 9     (9) 10 Input Stream 10     (9) 11 Input Stream 11     (9) 12 Input Stream 11     (9) 13 Input Stream 13     (9) 13 Input Stream 13     (9) 14 Input Stream 14					60         Output Stream 8           60         Output Stream 9           60         Output Stream 10           60         Output Stream 11           60         10           70         Output Stream 11           60         12           61         Output Stream 11           61         12           61         3           62         Stream 13           64         Output Stream 14		
(e) 100 1001 570000 6     (f) 1001 570000 7     (input 570000 5     (input 570000 5     (input 570000 10     (input 570000 10     (input 570000 12     (input 570000 12     (input 570000 12     (input 570000 13     (input 570000 13					60 OAput Steam 8     90 OAput Steam 9     91 OAput Steam 9     91 OAput Steam 9     10 OAput Steam 10     11 OAput Steam 11     12 OAput Steam 12     13 OAput Steam 13     14 OAput Steam 14     14 OAput Steam 15		

### Web UI

ウィンドウのサイズとズームレベルは変更できます。 ページはタブで構成されており、プルダウンメニュ ーまたはハイパーリンクからパラメータの値にアク セスできます。

ー部の値は入力フィールドを使用します(例:IP ア ドレス)。

ATDECC コントローラ・ソフトウェアは、 AVB ストリームのパッチ処理を行います。

https://github.com/christophecalmejane/Hive/releases

•••	•					Hive - Pro Audio ATL	ECC Controller - vers	ion 1.3.0	
Interf	ace	USB 10/	100/1000 LAN (en5)	<ul> <li>Controller ID: 0x00E0</li> </ul>	04C680DD4008		163		
iscover	red Entitle								
						Link w	ith Matrix Filter		
status	Logo	Compat	Entity ID *	Name	Group	Grandmaster ID	Firmware Version	MCR Name	MCR Locked
		MILON	0xA0BB3EFFFE20	MILAN-IO-2	DirectOut	OxAOBB3EFFFE20	SW: 0.15; HW: 0.9	Recursive	
		000-001	0xA0BB3EFFFE20	MILAN-IO	DirectOut MILAN	0xA0BB3EFFFE20	SW: 0.15; HW: 0.9	Recursive	
Stre Co Finitivy	am Cons olor Code Name Fi	nections e Help Iter (Re	<ul> <li>Listeners</li> <li>Listeners</li> <li>Listener</li> <li>Listen</li> </ul>	ur Bream 3 ur Stream 4 ur Stream 5 ur Stream 5 ur Bream 9 ur Stream 9 ur Stream 19	us: Stream 11 us: Stream 12 us: Stream 13 us: Stream 14	F 2 Listen			
Offline S AL AN-1 R) Outp	Treams O st Stream	alkers							
R) Outp R) Outp R) Outp R) Outp R) Outp R) Outp	ut Stream ut Stream ut Stream ut Stream ut Stream	2 3 4 5 6 7							
R Outp R Outp R Outp R Outp R Outp R Outp	ut Stream ut Stream ut Stream ut Stream ut Stream ut Stream	8 9 10 11 12 13							

Web UI

コントロールページにアクセスするには:

ポート1をネットワークに接続します。

・ブラウザのナビゲーションバーに

http://<IP アドレス> (デフォルトの IP @ PORT 1: 192.168.0.1) と入力します。

3 つの物理ネットワークポート(ポート1~3)は、2 つの独立した内部ネットワークインターフェース(NIC 1 / NIC 2)によって管理されています。

ポート1はNIC1に固定的に割り当てられています。ポート2と3は、SWITCHタブでNIC1またはNIC2の どちらかに割り当てることができます。 ハイパーリンクをクリックすると、関連する設定を調整するためのポップアップウィンドウが開きます。 ほとんどの設定は、通知なしに即座に更新されます。ポップアップウィンドウを閉じるには、右上のボタンをクリック します。マウスオーバーは、追加情報を表示します(ネットワークリンクの接続速度など)。

Stream	Clock master:	Stream	\$
Module	Module Clock Sync Stream:	CRF(NIC1)	\$
Prodigy	Sample rate:	48 kHz	\$
	GPTP state:	slave	master
	GPTP jitter:	0.00 us	0.00 us
CRF input stream	GPTP offset:	-0.00 us	0.00 us
CRF output stream	Module Clock Sync Stream Interface:	NIC1	

\$ auto

default

Edit

¢

٥

٥

SYNC の設定項目です。 Clock master Module Clock Sync Stream Sample rate を設定できます。

LED が緑に点灯している場合、クロック マスターに同期しています。

NIC 1(左)と NIC 2(右)の設定は 個別に編集できます。

 Derive name:
 MLNN-D

 Dynamic IP address (IPv4):
 •

 Dynamic IP address (IPv4):
 •

 Static IP address (IPv4):
 •

 IP address (IPv4):
 •

 IP address (IPv4):
 •

 Static IP address (IPv4):
 •

 IP address (IPv4):
 •

 Gateway (IPv4):
 102:168.0.101

 DNS server (IPv4):
 0.0.0

 DNS server (IPv4):
 0.0.0

 DNS server (IPv4):
 102:168.72.4

 Apply
 •

2 つのネットワークインターフェース(NIC 1 / NIC 2)も 個別に設定できます。 設定変更後は、リブートが必要です。

#### Settings

GPTP SETTINGS

Customized profile

auto

default

Mode

Profile:



tand	lard			
	Device			
	gPTP clock			
	Network			
	Input Streams			
	Output Streams			
	Audio Interface		Select all	
	Log		Deselect all	

Status Device>Settingsから、MILAN モジュールのアップデート、 リブート、マニュファクチャーセッティングの呼び出しが可能です。

アップデートは DirectOut のホームページより、最新の FW をダウンロ ードして、解凍したファイルを選択することにより行います。 https://www.directout.eu/support/updates/

デバイスの構成は、1 つのファイル(.rps)に保存することができます。 構成を呼び出す際には、個々の設定を選択するためのダイアログが表 示されます。

これにより、特定の調整を維持するか、または単一の調整を復元する かを柔軟に選択することができ、セットアップ変更時の柔軟性が向上 します。 このモジュールは最大 32 ストリームまで構成できます。16 ストリーム/各 8 チャンネル(最大 128ch)が、工場出 荷時のデフォルトとして設定されています。各ストリームは、1~8 のオーディオチャンネルを含むように設定できま す。概要には、各ストリームの基本情報が表示されます。入力ストリーム名は手動で設定する必要があります。利用可 能なストリームの総数と、入力ストリームの最大チャンネル数は、「Base settings」で設定できます。

NPUT STREAMS		INPUT STREAMS BASE	SETTINGS				
01 Input Stream 1	в Ch (()	Number of input streams:	24 \$				
02 Input Stream 2	8 Ch 🖂						
03 Input Stream 3	8 Ch ( 🗖						
04 Input Stream 4	8 Ch ( 🕩 🗐	Input stream 01 - Max ch.:	8 🗘	Input stream 09 - Max ch.:	8 🗘	Input stream 17 - Max ch.:	8
05 Input Stream 5	8 Ch (()	Input stream 02 - Max ch.:	8 \$	Input stream 10 - Max ch.:	8 \$	Input stream 18 - Max ch.:	8
) 06 Input Stream 6	8 Ch 🖂	Input stream 03 - Max ch.:	8 \$	Input stream 11 - Max ch.:	8 \$	Input stream 19 - Max ch.:	8
) 07 Input Stream 7	8 Ch 🖂	Input stream 04 - Max ch.:	8 \$	Input stream 12 - Max ch.:	8 \$	Input stream 20 - Max ch.:	8
) 08 Input Stream 8	8 Ch 🖂	Input stream 05 - Max ch.:	8 \$	Input stream 13 - Max ch.:	8 \$	Input stream 21 - Max ch.:	8
0 09 Input Stream 9	8 Ch [그디]	Input stream 06 - Max ch.:	8 \$	Input stream 14 - Max ch.:	8 \$	Input stream 22 - Max ch.:	8
) 10 Input Stream 10	8 Ch 🖂	Innut stream 07 - May ch :	8 .	Innut stream 15 - Max ch		Input stream 23 - May ch :	
11 Input Stream 11	8 Ch 🖂	input stream of - max un.		input at cart to - Max cr		Input bootant 25 - Max Ut.	-
12 Input Stream 12	8 Ch 🖂	Input stream 08 - Max ch.:	• •	Input stream 16 - Max ch.:	• •	Input stream 24 - Max ch.:	C
13 Input Stream 13	8 Ch 🖂						
14 Input Stream 14	8 Ch 🖂			Apply	Cancel		
15 Input Stream 15	8 Ch 🖂						

Stream state:	connected / not active		
Stream state messages:			
Stream state offset max (samples):	91 / -		
Stream state offset min (samples):	96 / -		
MAC address:	91-E0-F0-00-00-00 / -		
VLAN ID:			
Session ID:	A0-BB-3E-20-17-0C-00-01 / -		
Stream state connection lost (Events) NIC 1 / NIC 2:	1/0		
Stream state packet lost (Events) NIC 1 / NIC 2:	1/0		
Stream state wrong timestamp (Events) NIC 1 / NIC 2:	0/0		
Stream name:			
Audio format:	L32	•	
Number of channels:	8		

ひとつのストリームのステータスが表示されます。 ストリーム設定では、受信したオーディオデータ の処理(ストリーム名、オーディオフォーマット、チ ャンネル数)を調整することができます。

ストリームデータの受信は、ATDECC コントロ ーラー(Hive など)を介してストリームが有効化 された時点で開始されます。

# アウトプットストリーム設定

רטכ	PU	TSTREAMS		Base setting
0		Output Stream 1	8 Ch	
0		Output Stream 2	8 Ch	
0		Output Stream 3	8 Ch	
0		Output Stream 4	8 Ch	
0		Output Stream 5	8 Ch	
		Output Stream 6	8 Ch	
0		Output Stream 7	8 Ch	
۲		Output Stream 8	8 Ch	
۲		Output Stream 9	8 Ch	
۲		Output Stream 10	8 Ch	
	0	1 - OUTPUT STRE	AM SETTINGS	
l				
I		cream name.		
	F	resentation time:	2 ms 💠	
	A	udio format:	L32 ¢	
	N	lumber of channels:	8 \$	

Number of output streams:	24	;						
Output stream 01 - Max ch.:	8	•	Output stream 09 - Max ch.:	8	•	Output stream 17 - Max ch.:	8	•
Output stream 02 - Max ch.:	8	\$	Output stream 10 - Max ch.:	8	\$	Output stream 18 - Max ch.:	8	+
Output stream 03 - Max ch.:	8	•	Output stream 11 - Max ch.:	8		Output stream 19 - Max ch.:	8	•
Output stream 04 - Max ch.:	8	0	Output stream 12 - Max ch.:	8	0	Output stream 20 - Max ch.:	8	•
Output stream 05 - Max ch.:	8	٥	Output stream 13 - Max ch.:	8	0	Output stream 21 - Max ch.:	8	•
Output stream 06 - Max ch.:	8	0	Output stream 14 - Max ch.:	8	٥	Output stream 22 - Max ch.:	8	•
Output stream 07 - Max ch.:	8	\$	Output stream 15 - Max ch.:	8	\$	Output stream 23 - Max ch.:	8	;
Output stream 08 - Max ch.:	8	0	Output stream 16 - Max ch.:	8	0	Output stream 24 - Max ch.:	8	

インプットと同様に設定します。

ストリーム名(ASCII)、Presentation time、フォーマット、

チャンネル数を設定します。(BaseSetting に依存します)

## マトリクス



「MATRIX」タブでは、HOST と MILAN ネットワークチャンネル間のチャンネルマッピング(パッチング)が可能です。

・HOST または NET をクリックすると、対応する入出力を展開または折りたたむことができます。

・NETの入出力には、割り当てられたストリームの2列目または2行目にストリームラベルが表示されます。

・ストリームラベル: <SXX>-<XXX>-<ストリーム名>

S<XX> = 「STATUS」タブ内のストリームの番号

<XXX> = ストリームに含まれるオーディオチャンネルの番号

<ストリーム名> = ストリーム設定で割り当てられた名前

\*HOST から HOST、MILAN から MILAN へのパッチはできません(ループバック付加)

## Advanced 設定

GPTP などの詳しい設定は、Advanced タブで可能です。

詳しくは英文マニュアルをご参照ください https://www.directout.eu/product/milansrc-io/ DOWNLOADS より

GPTP SETTINGS			CURRENT OPTP MASTER			INGS
	auto	t alb	Dock class:			auto dua
	delault	1 default	Accuracy:			auto (
						80
Divik dess:						ROVTX 1
						no 1
						no i
						yes (
	0	5	OPTP jiter.			Accity
			Guttern GPTP time (TAI):			
Alter registre con field						
Alter regelier con field	hee	pek	Ourset (277) Inte (34) (344)	574x 52688864	110x5798005ex	

タックシステム株式会社 2024.11