

AnubisとAVID MTRXの接続

Avid MTRXはAES67をサポートしたDanteを装備しているので、AnubiisをMTRXに接続されたスピー カーコントローラーとして使用することができます。この文章情報では、AnubisとAvid Matrixの接続 方法を解説しています。

使用するソフトウェア

下記のソフトウェアをPCまたはMacにインストールしておく必要があります。

- Dante Controller
- DADMAN
- Google Chrome
- Merging ANEMAN または Merging MT Discovery

例として行う設定

- Matrixに入力には、DAWの Stereo出力 と 5.1ch出力 が接続されているものとします。
- Matrixには、Stereo スピーカー と 5.1ch スピーカーが接続されているとします。
- Anubisはこれら入力の切り替えとレベルコントロール,各スピーカーのMute, Solo, Phase切り 替え、各スピーカーセットの切り替え, Dim, Cutなど、TB 等を行います。
- この例では、MTRXのAD, DAを直接AES67に送っています。 •

Con 1 MTRX Japan 2



Con	1 MTRX Japan 2	Lo	cked																									
	Out	DA	AES	DigiL	DigiL	Madi	Madi	Madi	Dan	MIR					D	A ca	rd 3	-10	-10		-16	-16	DA	car	rd 5		-16	
	outs		ÆBU	_ink main 1 - 1	link main 1 - 2.	coax	i module - 1	i module - 2	te Main MTRX	x128card			Out 1	Out 2	Out 3	Out 4	Out 5	Ort 6	Out 7	Out 8	0 ti 0	Out 10		014 13	Out 13	Out 14	Out 15	Did 16
	Inputs												ľ	ľ	P	P	!	•	•	•								
	AD 🔵														ω	4	U	0	-	~	•	3		1	<u>تا</u>		5	16
	AES/EBU									Ē	Line					-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-0
	DigiLink main 1 - 1 🔺										Line		3		0			1	1		t	1	t	1	1	1	1	
	DigiLink main 1 - 2										Line		4			0		\downarrow	\downarrow		\downarrow	\downarrow	\downarrow		\downarrow	\downarrow	\downarrow	
	Madi coax										Line		6	\vdash					+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Madi module - 1										Line	a 🎴	7							1	Ι		Ι	Τ	Ι		Ι	
	Madi module - 2									F	Line		9	\vdash		_	+	+	-		+	+	+	+	+	+	+	JU
	Dante Main ATSMTRX																	1	1	1	1	1	t	t	1		1	
	Dante card 7 MTRX128card												2		-	-	+	+	╉	+	╉	+	╉	+	+	+	╉	-
												0 1	3										1					1

T: 03-5723-8181 F: 03-3794-5283 U: http://www.dspj.co.jp



1.MatrixでAES67を使用可能にする

1.1. Dante Conrtollerを起動してDevice > Device View を開きます。



1.2. AES67 Config タブでEnableに設定

1.2.1. まず、これから使用するポートを選択します。

👳 Dante Controller - Device View (MTRX128card)	<u> </u>	×
<u>File D</u> evice <u>V</u> iew <u>H</u> elp		
		0
Receive Transmit Status Latency Device Config Network Config AES67 Config		

- 1.2.2. 次に AES 67 Mode を "Enabled" に切り替えます。
- 1.2.3. RTP Multicast Address Prefix の Current Prefix が "239.<u>69</u>.xxx.xxx" になっていることを確認 してください(DanteのAES67でのデフォルト アドレスです)。

AES67 Mode			
	Current: En New: Er	abled 🧹	
-RTP Multicast Ad	dress Prefix-		
C	Jurrent Prefix:	239. 69.XXXXXXX	
New A	ddress Prefix:		Set
-Reset Device			
R	eboot	Clear Config	

1.3. Device Config タブでLatencyを設定

1.3.1. Device Latency を 2.0 msec または 5.0msec に設定します(AES67の推奨値は3.0msec)。

Dante Controller - Device View (MTRX128card) le Device View Help Image: Status Latency Device Config Network Config AES67 Config Rename Device MTRX128card Apply	-		×
Ile Device View Help Image: Seceive Transmit Status Latency Device Config Network Config AES67 Config Rename Device MTRX128card			
Receive Transmit Status Latency Device Config AES67 Config Rename Device MTRX128card Apply			(
Rename Device			
Rename Device			
Rename Device			
MTRX128card Apply			1
rSample Rate			1
Sample Rate: 40k Pull-up/down:	/		
AESO7 enabled: sample rate configuration not supported. Inis device does not supported. Pull-up/down configuration	n.		
r Encoding		_	1
Preferred Encoding: PCM 24 🗸 Unicast Delay Requests: Enabl	led 🗸		
- Device Latency-			
Latency 2.0 msec V			
Reset Device			1

Device > Create Multicast Flow でFlowを作成 1.4.

`.

1.4.1. Device > Create Multicast Flow を行い、MTRXから出ていく経路を作成します。

Channe	I	Signal	Connected	to	Stat	tus		Filter ⊕⊶M
	Clear Domain	Credentials		eate a new mu	ultica	st flov	v	E ilian
Rec •	Create Multic	ast Flow	Ctrl+M	Network Cor	AES6	ES67 Config		
6 9 9	Refresh		F5		М	TRX1	28c	a 🗸
ile Devic	e View Help							
🔮 Dante	Controller - Dev	vice View (M	ITRX128card)					

1.4.2. 必要なAES67のFlowチャンネル(この例では、2+6=8)を作成します。



MTRX128card support to 16 channels per	orts up flow.
TP flows for AES67 have a maximum	of 8 channels per fl
t one or more transmit channels to be	e placed in multicast
Flow Config (Optional)	
🔿 Dante	AES67
Destination Address: 🔘 Auto	🔿 Manual
Channel Name	Add to
01	
02	
03	\checkmark
04	\checkmark
05	\checkmark
06	\checkmark
07	\checkmark
08	\checkmark
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

これでMTRX側で MTRX ⇒ Anubis の信号経路が作成されました。





2.Anubisの入出力経路を作成

2.1. AnubisでAdvancedを開きます。

ANEMAN または MT Discovery で Anubisを右クリックし、Web Services > Advanced を開 2.1.1. きます。



2.2. Anubisの信号を外に出します。

Session sources タブで、左上にある 🥕 をクリックし、新しいストリームの入力を作成し 2.2.1. ます。

RAVENNA AES67 ^{now!}	i0094.local. 💌 ?	Vendor Merging Technologies Product MERGING+ANUBIS Serial A650094	
General settings PTP Session so	ources Session sinks	Ins/Outs I/O Router Statistics Debug	
»	× 12		◎ ^
 Аниоіз_Борона4_12 . 	Enabled IO Name Advertise Auto-unicast Address TTL Payload Type Codec Frame size (samples) DSCP RefClk PTP traceable	✓ Stream ▼ Anubis_650094_12 retrieve unicast address+port from sink (RTSP) 239.1.19.125 15 98 L24 ▼ 48 34 (AF41) ▼ Channel count 8	defined

- Address の Prefix を "239.69.xxx.xxx" に変更します。 2.2.2.
- Codec は L24 (24 bit), Frame size は 48 に設定してください。 2.2.3.



RAVENNA AES67 ^{nowl}	Anubis_650094.	local. 💌 🔇		Ven Prod Se	dor Merging uct MERGIN rial A650094	l Technologi G+ANUBIS		MERGING MEINETWOEREING AG	GE 🕂
General settings PTP	Session sources	Session sinks	Ins/Outs	I/O Router	Statistics	Debug			
▶ 12 ▶ Anubis_650094_12	Co Ena	12 nfiguration	√						0
	IO Nar Adv Aut Add	ne ^r ertise o-unicast iress	Stream Anubis_65	0094_12 unicast addr 125	ess+port fro	m sink (RTSP)	user	
	TTL Pay Coo Fra DSI Ref	- Iload Type Jec me size (samples) CP CIK PTP traceable	15 98 L24 • 48 34 (AF41)	1 •					
	Cha	annels	Channel co 1 - 8 Inputs	unt 8	÷	56	78		

これでAnubis側で Anubis ⇒ MTRX の経路が作成されました。

Anubisに信号を受ける経路を作成します。 2.3.

%

- Session sinks タブを開き、左上にある 🥕 をクリックして新しい入力ストリームの入り口 2.3.1. を作成します。
- Source のドロップダウン メニューで、sap://MTRX128card:128を選択します。 2.3.2.

AES67 now!	34.local. 💌 ?	Vendor Merging Technologies Product MERGING+ANUBIS Serial A650094		÷
General settings PTP Session source	es Session sinks	Ins/Outs I/O Router Statistics Debug		
R. OR	(0	-
	Configuration	Stream 💌		
s	Gource	sap://MTRX128card : 128 🗸 🗸 Manual		
۲ ار)elay (samples) gnore refcik GMID	0 (Auto)		l
c	Channels	Channel count 8 Count adapted 1 - 8		

これでAnubis側で MTRX ⇒ Anubis の信号経路が作成されました。





3.MTRX128 card と Anubis を接続します

Dante Controller を開き、MTRX128のレシーバーにAnubisからの信号を接続します。この例で 3.1. は、Anubisの1~8をMTRX128の1~8にそのままアサインします。アサインするには交点をク リックしていくと、自動的に接続を行ってくれいます。



これでMTRX側で Anubis ⇒ MTRX の経路が作成されました。



4.Anubisの設定を行います

4.1. AnubisでStereo Sourceを作成します。

Settings > Sources でDAW1-2を作成し、TypeをStereoに設定します。 4.1.1.

< Sources	DAW 1-2	🖸 🗹 M 🛛 48kHz
SOURCE		-
🕐 Enabled		
📑 Name	DAW	1-2
Туре		Stereo
麏 Trim		0.0 dB
CHANNELS		-

4.1.2. CHANNELS の PATCH にタッチし、MTRX128cardの1/2をパッチします。

< Sources	DAW 1-2	🤤 😳 🖸 🗹 M 48kHz
Туре		Stereo
💼 Trim		0.0 dB
CHANNELS		-
\odot	Туре	Patch
1	Left	Unknown stream?
2	Right	Unknown stream?

Anubisで5.1 Sourceを作成 4.2.

4.2.1. 同様に5.1のSourceを作成します。

< Sources	DAW 5.1		Ct 🗹 M	48kHz
SOURCE				-
Enabled				
📑 Name	DA	W	5	.1
🚺 Туре			5.1 ľ	TU-B
😅 Trim				0.0 dB

4.2.2. 同様にCHANNELS の PATCH にタッチし、MTRX127cardの3~8をパッチします。

AnubisでStereo Speakerを作成 4.3.

- 4.3.1. Settings > Monitors で Speaker A を作成し、TypeをSutereoに、ButtonにSpeaker Aを割り 付けます。
- 4.3.2. CHANNELS で、Patch に MTRX128card の1/2をパッチします。

< Monitors	Speaker A
MONITOR	-
C Enabled	
🗊 Name	Speaker A
⊲ ») Mode	SpeakerSet
Trim	0.0 dB
Button	Speaker A

4.4. Anubisで5.1 Speaker を作成

`.

- 4.4.1. 同様に Speaker B を作成し、Typeを5.1ITUに設定し、ButtonにSpeaker Bを割り付けます。
- 4.4.2. Patchに MTRX128card の3~8をパッチします。

< Monitors	Speaker B	00 C C	M 48kHz
😅 Trim			0.0 dB
Button		Sp	beaker B
🚺 Туре		5.	1 ITU-B
CHANNELS			-
😡 Туре	Patch	Trim	Delay
1 Left	None	0.0 dB	0.0 ms

その他、ヘッドフォンやTBを適当に設定して下さい。 4.5.

設定方法や機能については、マニュアルを御覧ください。

以上で設定は完了です。ANEMANまたはMT DiscoveryでAnubisをダブルクリックするとChromeが起 動し、GUIが表示されます。





