

# MIDI转DMX控制器 (MTD-1024)



## 说明书

### **DOREMiDi** 一、 产品简介

MIDI 转 DMX 控制器(MTD-1024),是一款可以将 MIDI 消息转换为 DMX 消息的产品。MTD-1024 支持 MIDI Note/CC/After Touch 消息,可将 MIDI 消息的值映射到 DMX 通道,最多可配置 1024 个 DMX 通道。可用于 MIDI 演奏, DMX 灯光控制等场景。

二、 产品外观



1 USB DEVICE: 产品供电口,供电电压 5VDC,电流 1A;具备 USB MIDI 功能,也可以连接计算机/手机等终端接收 MIDI 消息;

2 MIDI IN: MIDI DIN 输入口,使用五针 MIDI 线缆,连接带有 MIDI OUT 的乐器;

3 DMX OUT1: DMX 输出口,通过 3Pin 卡侬线缆,连接带有 DMX IN 口的设备;

4 DMX OUT2: DMX 输出口,通过 3Pin 卡侬线缆,连接带有 DMX IN 口的设备;

5 显示屏: OLED 显示屏幕,显示 MTD-1024 的工作状态;

6 旋钮:带有按键功能的旋钮,通过旋转和单击,配置 MTD-1024 的工作方式。

- 三、 产品参数
- 1. 产品参数

名称	描述
型号	MTD-1024
尺寸 (长×宽×高)	88*79*52mm
净重	180g
供电电压	5VDC
供电电流	220mA
USB MIDI 兼容性	标准 USB MIDI 设备,符合 USB 类,即插即用
MIDI IN 兼容性	内置高速光电隔离器,兼容所有 MIDI 五针输出接口
<b>DMX</b> 通详	支持 1024 个通道的配置,每个 DMX 输出口具备 512 个通道
DIVIA 远但	DMX OUT1:1~512; DMX OUT2:513~1024

### **DOREMIDi**

- 1. 供电
- 通过 USB 口给产品供电,支持 5VDC/1A 输入。
- 2. 连接
- 连接 MIDI 五针口乐器

通过 MIDI 五针线缆将产品的 MIDI IN,连接到乐器的 MIDI OUT。

● 连接电脑/手机

如果通过软件播放 MIDI 消息,可以通过 USB 连接到电脑/手机。

(注意:手机需要具备 OTG 功能,不同手机接口需要通过 OTG 转换器连接。)

● 连接 DMX 设备

通过 3Pin 卡侬线缆,将 DMX OUT1 和 DMX OUT2 连接到 DMX 设备的输入口。



### 3. 配置 MIDI 转 DMX

● 单击旋钮可选择 SN / DMX / Sta / Ctl / CH / En / Fix / Fad / Tog,旋转旋钮可以设置参数。设置后, 接收的 MIDI 消息的值 0~127,将输出对应 DMX 通道的值 0~255,即 DMX 值 = MIDI 值 x 2.01(系 数默认 2.01,可以改变)。如表格所示:

SN	DMX	Sta	Ctl	СН	En	Fix	Fad	Tog
1	2	Note	0	All	0	0	0	0
2								
3								

显示	名称	功能描述
SN	<b>这</b> 早	显示和配置当前序号的参数;
511	)), 4	参数范围: 1~1024;
		配置 DMX 通道;
	<b>DWN</b> 通ຸ 現	参数范围: 1~1024;
DIVIX		DMX OUT1: 1~512;
		DMX OUT2:513~1024(实际输出为 DMX 通道 1~512);
		配置 MIDI 状态;
		参数范围: Note/AT/CC;
Sta	MIDI 状态	Note: MIDI 音符, DMX 通道值=MIDI 音符的力度值 x2.01
		CC: MIDI 连续控制器, DMX 通道值=MIDI 控制器值 x2.01
		AT: MIDI 触后量, DMX 通道值=MIDI 触后量值 x2.01
		配置 MIDI 控制器/音符编号;
Ctl	MIDI 控制器/	参数范围: 0~127;
	音符编号	当 Sta = Note/AT 时,Ctl 为音符编号;
		当 Sta = CC 时, Ctl 为控制器编号;
		配置 MIDI 消息的 MIDI 通道;
СН	MIDI 通道	参数范围: All, 1~16, 默认 All;
		All: 表示响应所有 MIDI 通道的消息;
		使用该条序号的参数;
En	使能开关	1: 使能;
		0: 关闭使能;
		设置固定输出的 DMX 值,当收到 MIDI 消息时,DMX 输出固定值;
Fiv		参数范围: 0~255;
FIX	DIVIX 回走值	0: 关闭固定转换;
		1~255: 输出的 DMX 值;
		打开淡出功能后,当 DMX 通道输出关闭时,DMX 值渐渐减少到 0;
Fad	DMV 迷山	参数范围: 0~50
Fau	DIVIX 次出	0: 关闭渐变
		1~50: 设置淡出的速度,数值越大,淡出越快;
		打开翻转功能后,第一次收到 MIDI 值时打开 DMX 输出,第二次收到
Ter		MIDI 值时关闭 DMX 输出。
IUg	UIVIA 御孔ぞ	1: 使能;
		0: 关闭使能。

注意:①需要配置完现有序号后,才会增加新的序号。

②选择序号后,长按旋钮 2 秒,可删除该序号的参数。

### 



DOREMIDI	
	旋转旋钮,单击 Factory Reset,进入恢复出厂设置界面,旋转旋钮选择 Yes/No,单击确定;
恢复出厂设置	Factory Reset? Yes No
	按住旋钮,给产品上电,产品会进入升级模式。(如有固件更新,请关注官网通知。)
进入升级模式	Upgrade

说明:为了兼容更多 DMX 接收器,MTD-1024 可以通过设置 DMX Break 时间,使一些速度较慢的 DMX 接收器也可 以正常使用。如果您发现接收器接收到错误的 DMX 信号,或者未接收到 DMX 信号,请尝试调整 DMX Break 时间 和 After Break 时间。

● 比如想用 C4 控制 DMX 通道 1, MTD-1024 配置如下:

SN	DMX	Sta	Ctl	СН	En
1	1	Note	60	All	1
2					
3					

注意: DMX 设备的经常需要多个 DMX 通道同时控制,请根据您的 DMX 设备的说明书配置。

			,			нц	J F 3/13 /11/24					
音符名称										A0	A#1/Bb1	B0
MIDI 音符号码										21	22	23
音符名称	C1	C#1/Db1	D1	D#1/Eb1	E1	F1	F#1/Gb1	G1	G#1/Ab1	A1	A#1/Bb1	B1
MIDI 音符号码	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
音符名称	C2	C#2/Db2	D2	D#2/Eb2	E2	F2	F#2/Gb2	G2	G#2/Ab2	A2	A#2/Bb2	B2
MIDI 音符号码	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
音符名称	C3	C#3/Db3	D3	D#3/Eb3	E3	F3	F#3/Gb3	G3	G#3/Ab3	A1	A#3/Bb3	B3
MIDI 音符号码	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
音符名称	C4	C#4/Db4	D4	D#4/Eb4	E4	F4	F#4/Gb4	G4	G#4/Ab4	A4	A#4/Bb4	B4
MIDI 音符号码	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
音符名称	C5	C#5/Db5	D5	D#5/Eb5	E5	F5	F#5/Gb5	G5	G#5/Ab5	A1	A#5/Bb5	B5
MIDI 音符号码	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
音符名称	C6	C#6/Db6	D6	D#6/Eb6	E6	F6	F#6/Gb6	G6	G#6/Ab6	A6	A#6/Bb6	B6
MIDI 音符号码	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
音符名称	C7	C#7/Db7	D7	D#7/Eb7	E7	F7	F#7/Gb7	G7	G#7/Ab7	A7	A#7/Bb7	B7
MIDI 音符号码	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
音符名称	C8											
MIDI 音符号码	108											

#### 音符名称 & MIDI 音符号码对照表

	MIDI 值和 DMX 值对照表																			
● MIDI 转	■ MIDI 转 DMX 系数: Coefficient = 2.01 (可改为其他值);																			
● MIDI 催	ī对应 I	MX 值	的算法	: №	IIDI 值	[*2.01	(系数	(t) =	DMX 值	〔②	略小数	点后娄	女据)	;						
● MIDI 住	ī范围在	₩0~99	)时,⇒	对应的	DMX 佰	<b></b> 国好:	为2倍	MIDI	值 0~	198;										
● MIDI 催	ī范围在	Ĕ 100 <sup>°</sup>	127 时	,对应	立的 DM	IX 值为	す2倍	MIDI 伯	直+1: 2	201~25	55.									
注意:所述	MIDI 値	直为 MI	DI 音彳	守力度	值/MII	DI CC	控制器	髩值/M]	DI 触	后量值	,由酉	记置的	Sta 参	数决定	È.					
MIDI 值	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
DMX 值	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
MIDI 值	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
DMX 值	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78
MIDI 值	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
DMX 值	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118
MIDI 值	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
DMX 值	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154	156	158
MIDI 值	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
DMX 值	160	162	164	166	168	170	172	174	176	178	180	182	184	186	188	190	192	194	196	198
MIDI 值	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
DMX 值	201	203	205	207	209	211	213	215	217	219	221	223	225	227	229	231	233	235	237	239
MIDI 值	120	121	122	123	124	125	126	127												
DMX 值	241	243	245	247	249	251	253	255												

#### 4. 上传/下载配置的参数

用户可以根据不同的应用场景,配置 MIDI 转 DMX 参数。并将配置的参数保存为文件,方便下次 快速配置。

#### ● 准备工作

操作环境:Windows7或以上系统。 软件:下载 "AccessPort.exe"软件(从<u>www.doremidi.cn</u>下载)。 连接:将 MTD-1024 的 USB Device 口连接到电脑。

#### ● 配置 COM □

打开 "AccessPort.exe" 软件,选择 "Monitor→Ports→COMxx",如图: (注意:不同电脑的 COM 名称不一样,请根据实际情况选择。)

🚰 AccessPort -	COM1(115200,N,8,1) Closed	- 0	×
File Edit View	Monitor Tools Operation Help		
🍓 🌒 🚦	Clear All Auto Scroll Alt+A		
Terminal	✓ Show Hex Ctrl+H		
🔚 🔛 Hex ab 🛙	✓ Capture Events Ctrl+E		
	Start Monitor Stop Monitor		
	Ports >	Refresh	1
		COM1: Serial0	
Send-> ()Hex	⊙Char Plain Text ∨	COM59: USBSER001	Send
	~		
		Тх 0	

选择"Tools→Configuration",如图:

⊴a Ac	AccessPort - COM1(115200,N,8,1) Closed — 🗆 🗙											
File E	dit Vie	w	Monitor	Tools	Operation	Hel	p					
🔒 🗥 🖪 🗐		Po	ort Switch		Ctrl+F		1					
	🥶 🔍 🖬 🔟		Tr	ransfer File		Alt+S		L				
Term	inal		Monitor	C	onfiguration		F2					
	Hex at	0		St	art Debug			>	-			
				Se	elect Font							
				Ba	ackground (	olor						
								_				
Send->	◯Hex		🖲 Char		Plain Text	$\sim$	🗌 Real Ti	ne S	end	Clear	Se	nd [
												$\sim$
												~
Configu	rate the	арр	olication p	aramete	er						Tx 0	.:

选择"General", 配置 COM 口参数 然后点击"OK", 如图:

### DOREMidi

Options	
General Event Control Flow Control Timeout Control Monitor Control	General Custom Baud Rate Enable 115200
	Serial Port Settings
	Port: COM59 ~
	Baud Rate: 115200 🗸
	Parity Bit: NONE 🗸 🗸
	Data Bit: 8 🗸
	Stop Bit: 1 🗸
	Buffer Size: 256 🗸
	Send display Receive display
	Char Format     O     Char Format
	O Hex Format O Hex Format
	AutoSend Enable auto send Cycle 1000 ms
	Advanced
	Auto open port when application start
<u>0</u> K	Prompt for saving when application exit
Cencel	✓ Remind me when update is available

#### ● 上传配置的参数

在软件中输入 "upload request",点击 "Send",会收到数据 "....end of data." 如图:

AccessPort - COM59(11520	),N,8,1) Opened	_		×
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>M</u> onitor <u>T</u> o	ols <u>O</u> peration <u>H</u> elp			
💊 🕘 🔁 💆 🗲				
Terminal Monitor				
📕 📴 Hex ab 🖾 🎎	8			
				^
				~
Send-> OHex OChar	Plain Text 🗸 🗌 Real Time Ser	nd Clear	Send	T
upload request			<u> </u>	^
			2	
Comm Status CTS DSR	RING RLSD (CD) CTS Hold	DSR Hold	RLSI	Hol
Ready		•	Tx 14	

#### **DOREMIDi** 点击 "Save",保存数据为.txt 文件,如图:

AccessPort - COM59(115200,N,8,1) Opened  $\times$ <u>File Edit View Monitor Tools Operation Help</u> Э 0 Terminal Monitor 🔚 🛛 🖽 Hex 🛛 🔂 🔛 .... Save .....end of data. Send-> 🔿 Hex 💿 Char Plain Text 🗸 🗌 Real Time Send Clear Send Г upload request Comm Status CTS DSR RING RLSD (CD) CTS Hold DSR Hold RLSD Hol Save the active document Tx 14

下载配置的参数

选择 "Transfer File→Select File→Send",发送成功后收到"download success.",如图:

AccessPort - COM59(115200,N,8,1) Opened	_		$\times$
File Edit Viev Monitor Tools Operation Help			
🎭 🕘 🔁 🍃 🞯			
Terminal Md Transfer File	×		
Hex ab 🖾			
download success. Reload file when transfer starting			
C:\ \untitle.txt Select File			
	-		
Send-> () Hex () 100%	ear	Send	
Send Complete Cancel			^
8			
Comm Status CTS DSR RING RLSD (CD) CTS Hold 7	DSR Hold	RLSI	) Hol
Ready	T	x 20649	:

- 五、 注意事项
- 1. 本产品包含电路板;
- 2. 雨淋或浸泡在水中,将导致产品失灵;
- 3. 不要加热、重压、毁坏内部组件;
- 4. 非专业维修人员,不得拆开产品;
- 5. 如产品被拆开,或使用不当损坏,则不能保修。

#### 六、 问题&解答

1. 问题: USB Device 口连接不了手机。

解答:请先确认手机是否有 OTG 功能,并已经打开该功能。

2. 问题: USB Device 口连接不了电脑。

解答:

- 先确认连接后,屏幕是否显示"USB Conneected";
- 确认电脑是否具备 MIDI 驱动,一般来说,电脑都自带 MIDI 驱动,如果发现电脑不带 MIDI 驱动,则需要安装 MIDI 驱动,安装方法: <u>https://windowsreport.com/install-midi-drivers-pc/</u>
- 3. 问题: MIDI IN 不能正常工作
- 解答:确认产品的"MIDI IN"口连接到乐器的"MIDI OUT"口。
- 问题: "AccessPort.exe" 软件找不到 COM 口。 解答:
- 请确认 MTD-1024 的 USB Device 口已经连接到电脑, MTD-1024 已经供电。
- 请尝试连接电脑的其他 USB 口。
- 请在"AccessPort.exe" 软件中选择其他 COM 口。
- 请尝试安装 USB COM 驱动。Virtual COM Port Driver V1.5.0.zip

如未能解决,请联系客服。

制造商:华示(深圳)技术有限公司

地 址:广东省深圳市宝安区松岗街道红星社区佳裕大厦9楼910室

邮 编: 518105

客服邮箱: info@doremidi.cn