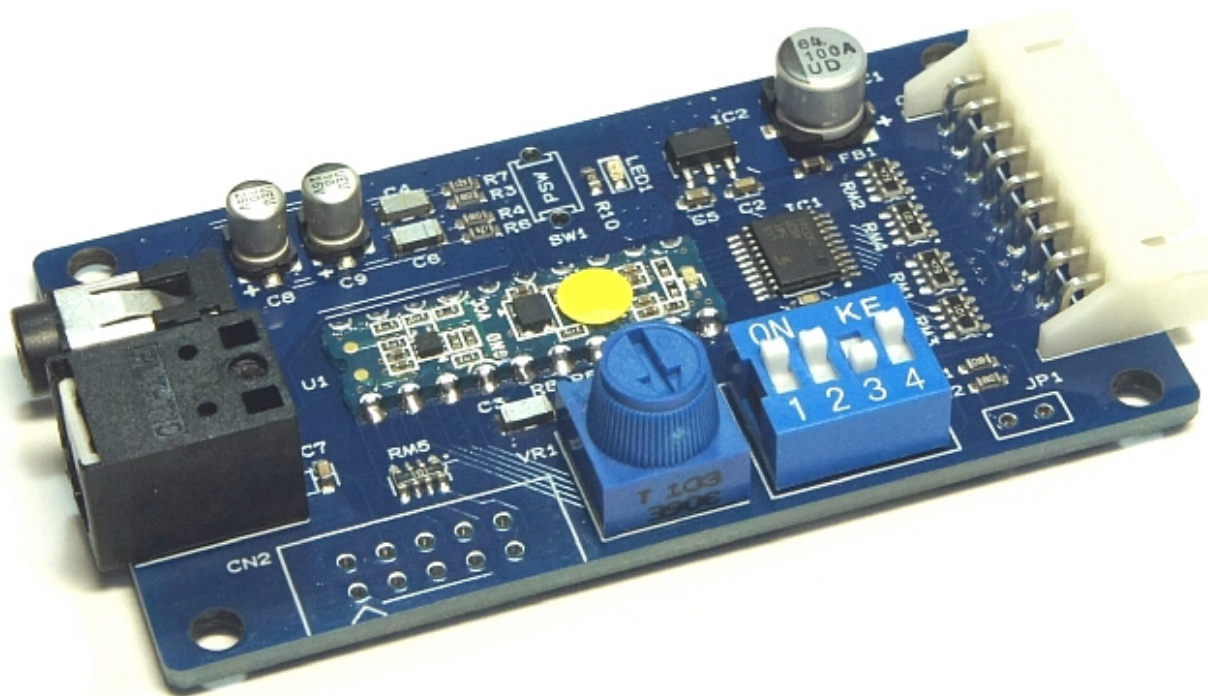


# 'MDC-1' - FM/PCM 音源多数据转换器

Rev.A - 2019 年 12 月 20 日

## 概述



MDC-1 将来自各种 FM 声源 IC 和 PCM 声源 IC 的数字数据混合到 48k S/PDIF 光输出中。它有两个输入通道，每个通道都可以接收来自单个声源 IC 的数字数据。

由于数字数据在不通过模拟信号的情况下直接转换为 S/PDIF，因此可以轻松提高复古 PC 和游戏板音源的音质。

- 将音源IC的数字信号转换成48kHz/20bit S/PDIF光信号输出。
- FM音源IC覆盖了YM2151等主要芯片的DAC接口。
- PCM 音源 IC 支持 16 位右对齐格式或 I2S。
- 两个输入通道的混合输出是可能的。
- 支持从 15kHz 到 62.5kHz 的广泛采样率。
- 紧凑的电路板尺寸(38 毫米 x 70 毫米)使其易于集成到设备中。

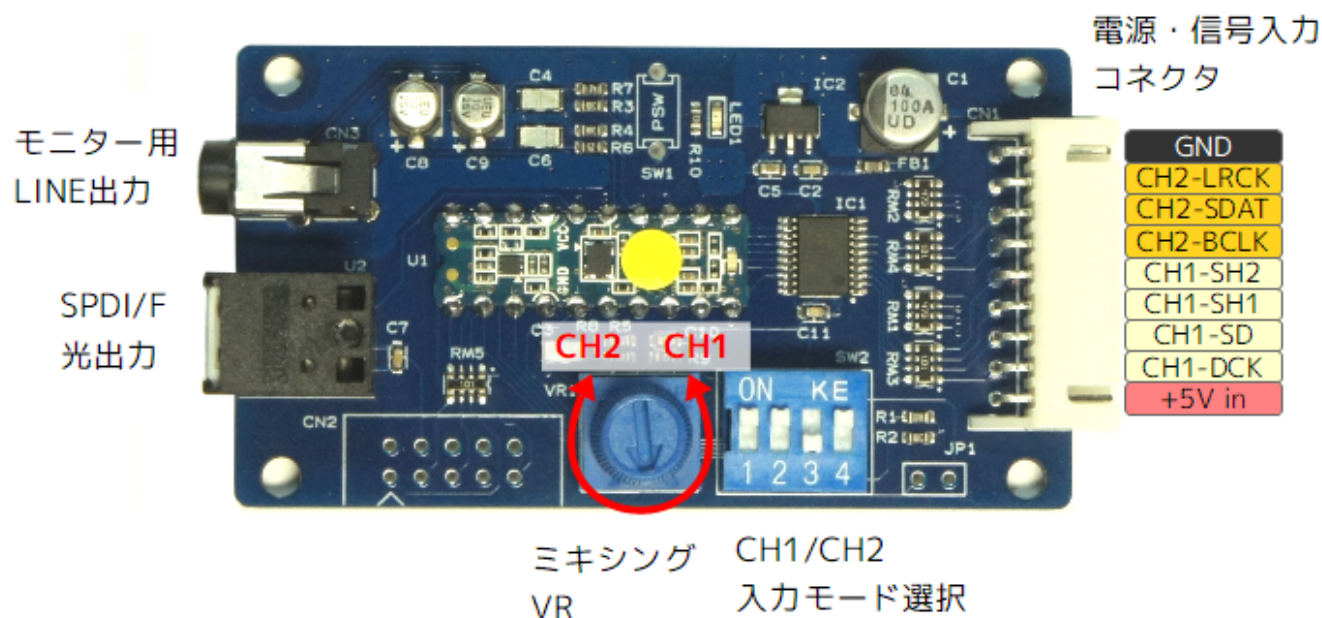
## 笔记

请在确认以下事项后使用 MDC-1。

- MDC-1 是用于连接到目标板上的部件。您负责修改目标板。
- MDC-1 板包含易碎部件。偏斜或冲击可能导致故障。请注意安装位置。

- MDC-1的兼容音源IC在测试环境下得到确认。我们不保证在所有 PC、游戏板等上的操作。
- 原始声源可能受版权保护。用于私人录音以外的用途时, 请与权利人联系。
- S.OSAFUNE 和 J-7SYSTEM WORKS LIMITED 对使用 MDC-1 造成的任何问题或损害概不负责。

## 板连接器布局



### • 电源/信号输入连接器

用于向电路板输入电源和来自音源 IC 的数字数据的连接器。

将+5V in 连接到目标板上的 5V, 将 GND 连接到目标板上的 GND 或音源 IC 的 Vss。有关其他端子的连接, 请参阅下一节。

- 兼容外壳: JST XHP-9

### • CH1/CH2 输入模式选择

切换选择 CH1 和 CH2 的输入模式。在 MSM6258V 模式下使用 CH2 时, 将 CH1 设置为 YM3012 模式。有关各音源 IC 设置的详细信息, 请参阅下一节。

DIPSW1	DIPSW2	DIPSW3	DIPSW4	CH1输入方式	CH2输入方式
上	上	X	X	YM3012	--
离开	上	X	X	YM3016/YAC512	--
上	离开	X	X	YAC513/YAC516/16bit-RJ	--
离开	离开	X	X	YM3014(单声道)	--

X	X	上	上	--	I2S
X	X	离开	上	--	16bit-RJ
X	X	上	离开	--	C140
上	上	离开	离开	YM3012	MSM6258V(单声道)

- 调节**VR CH1** 和 **CH2** 混合平衡的音量。CW 增加 CH2 的音量, CCW 增加 CH1 的音量。
- **S/PDIF 光纤输出**  
矩形光纤连接器, 用于输出混合数字音频数据。来自音源 IC 的所有声音都转换为 48kHz/20bit 并输出。
- 用于**监听**的**LINE** 输出  
这是一个  $\phi$ 3.5 立体声迷你插孔, 可输出用于监听的 LINE 级立体声。因为仅限于监听使用, 所以音质不高。

## 模式设置和连接

- **CH1: 调频音源IC连接表**

音源IC	DIPSW1	DIPSW2	CH1-DCK	CH1-SD	CH1-SH1	CH1-SH2
YM2151	上	上	PIN23 ( $\phi$ 1)	PIN21 (SO)	PIN20 (SH1)	PIN19 (SH2)
YM2608	离开	上	PIN64 ( $\phi$ S)	PIN31 (DPO)	PIN29 (SH1)	PIN30 (SH2)
YM2610	离开	上	PIN64 ( $\phi$ S)	PIN31 (DPO)	PIN29 (SH1)	PIN30 (SH2)
YMF262-M	离开	上	PIN23 ( $\phi$ S)	PIN21 (DOAB)	PIN20 (SMPAC)	PIN19 (SMPBD)
YMF262-S	离开	上	PIN39 ( $\phi$ S)	PIN36 (DOAB)	PIN35 (SMPAC)	PIN33 (SMPBD)
YMF271-F	上	离开	PIN31 (BCO)	PIN?? (DO1)	PIN?? (LRO)	数控
YMF278B	上	离开	PIN20 (BCO)	PIN24 (DO2)	PIN21 (LRO)	数控
YMF276-M	上	离开	PIN19 (BCO)	PIN20 (SDO)	PIN22 (LRO)	数控

YMF288-M	上	离开	PIN23 (BCO)	PIN24 (SDO)	PIN26 (LRO)	数控
YMF288-S	上	离开	PIN44 (BCO)	PIN46 (SDO)	PIN54 (LRO)	数控
YMF297	上	离开	PIN24 (BCO)	PIN25 (SDO)	PIN26 (LRO)	数控
YM2203	离开	离开	PIN39 ( $\phi$ S)	PIN23 (DPO)	PIN22 (SH)	数控
YM3526	离开	离开	PIN23 ( $\phi$ SY)	PIN21 (MO)	PIN20 (SH)	数控
YM3812	离开	离开	PIN23 ( $\phi$ SY)	PIN21 (MO)	PIN20 (SH)	数控
不使用 CH1 时	X	X	数控	数控	数控	数控

- YM2203、YM3526 和 YM3812 输入模式为单声道。
- 在声源 IC 和 MDC-1 之间使用尽可能短的接线。
- 除此表外, 还可以连接以 16 位 RJ 格式输出的音源 IC。

## • CH2: PCM音源IC连接表

音源 IC	DIPSW3	DIPSW4	CH2-BCLK	CH2-SDAT	CH2-LRCK
C140	上	离开	PIN94 (BCK)	PIN97 (数据)	PIN96 (LRCK)
C219	离开	上	PIN116 (BCK)	PIN120 (数据)	PIN115 (LRCK)
C352	离开	上	PIN88 (BCK)	PIN91 (DAT0)	PIN89 (LRCK)
YMZ280B	离开	上	PIN16 (BCO)	PIN17 (做)	PIN14 (LRO)
YMZ770C	离开	上	PIN31 (BCO)	PIN33 (SDO)	PIN32 (LRO)
SPC700	离开	上	PIN42 (BCK)	PIN44 (数据)	PIN43 (LRCK)
CXD2922 / CXD2925Q	离开	上	PIN97 (BCKO)	PIN99 (拿督)	PIN98 (LRCK)
CXD2938Q	离开	上	PIN157 (BCKO)	PIN155 (拿督)	PIN156 (LRCK)

台东 F3 (TDA1543)	上	上	PIN1 (BCK)	PIN3 (数据)	PIN2 (WS)
系统 SSV (uPD6376)	离开	上	PIN16 (时钟)	PIN15 (SI)	PIN13 (LRCK)
MSM6258V	离开	离开	PIN19 (袜子)	PIN18 (DASO)	PIN42 (VCK)
不使用 CH2 时	X	X	数控	数控	数控

- 连接 TAITO F3/FX-1B 和 SSV 板时连接 DAC 信号。
- MSM6258V 的输入模式为单声道。
- YMF271、YMF278、YMF276、YMF288 和 YMF297 也可以连接到 CH2。
- 在声源 IC 和 MDC-1 之间使用尽可能短的接线。
- 除此表外, 还可以连接以 16bit-RJ 格式或 I2S 格式输出的音源 IC。

• 使用两路 **PCM** 音源的板卡连接示例

- SYSTEM22 / SYSTEM22.5 / SYSTEM Super 22 / SYSTEM23 / SYSTEM Super 23  
Tone IC: C352

DIPSW	环境	输入模式
DIPSW1	上	16bit-RJ
DIPSW2	离开	
DIPSW3	离开	16bit-RJ
DIPSW4	上	

信号名称	切入点
CH1-DCK	PIN88 (BCK)
CH1-SD	PIN91 (DAT0)
CH1-SH1	PIN89 (LRCK)
CH1-SH2	数控
CH2-BCLK	PIN88 (BCK)
	C352 (前置通道) BCK 和 LRCK 连接到 CH1 和 CH2
	C352 (后置通道) BCK 和 LRCK 连接到 CH1 和 CH2

CH2-SDAT	PIN92 (DAT1)	
CH2-LRCK	PIN89 (LRCK)	

- TAITO FX-1B/G-NET  
音源IC: ZOOM ZSG-2 (BGM)、CXD2925Q (音效)

DIPSW	环境	输入模式
DIPSW1	上	16bit-RJ
DIPSW2	离开	
DIPSW3	离开	16bit-RJ
DIPSW4	上	

信号名称	切入点	
CH1-DLK	PIN3 (时钟)	uPD6379 (子板侧)
CH1-SD	PIN2 (SI)	
CH1-SH1	PIN1 (LRCK)	
CH1-SH2	数控	
CH2-BCLK	PIN97 (BCKO)	CXD2925Q (ZN-1板侧)
CH2-SDAT	PIN99 (拿督)	
CH2-LRCK	PIN98 (LRCKO)	

■ 零售商



商品が見つかりません

他の商品を見る

## 联系地址

---

Twitter - [@s\\_osafune](#)

GitHub - [osafune](#)

©2019 J-7SYSTEM WORKS LIMITED。