

PiPA5756Dual 3D 動作用オプションコントローラ使用マニュアル

<注意>

本キットをつかって生じた感電、火災等の一切のトラブルについては、当方は責任を負いませんのでご了承ください。また、基板、回路図、マニュアル等の著作権は放棄していませんので、その一部あるいは全体を無断で第三者に対して使用することはできません。

1. はじめに

本マニュアルは PiPA5756Dual を 3D 動作（メインスピーカ+サブウーハ）させるためのオプションコントローラの使用マニュアルです。基板の製作や基本的な事項については PiPA5756Dual の製作マニュアルを参照してください。

2. ジャンパー端子

本コントローラでのジャンパー端子の設定方法は下記の通りです。JP1_0~2 はサブウーハの遮断周波数を設定します。このジャンパーについては電源投入時あるいは稼動中に SW1（シルクなし。L4a の斜め下）を押すことで設定されます。JP1_3~JP1_5 については稼動中においても随時変更可能です。これらについては P I C で常に状態を監視しています。

表 JP1 の設定 (Function of JP1)

JP1	機能 (Funciotn)	CONTENT	OPEN (開放時)	SHORT (短絡時)
JP1_0	サブウーハ遮断周波数設定 Bit0	サブウーハの遮断周波数を設定します。設定範囲は 60-300Hz で、次表に示します。		
JP1_1	サブウーハ遮断周波数設定 Bit1			
JP1_2	サブウーハ遮断周波数設定 Bit2			
JP1_3	BAL-Gain 設定 BALANCE GAIN	VR1, VR2 でのバランスの調整幅を設定します。(Setting of BALANCE range)	0~-11dB	0~-20dB
JP1_4	VR2-ACTIVE	VR2(メインスピーカとサブウーハ間のバランス使用)の使用有無を設定。OPEN とすれば BAL は OFF (CENTER)になります (VR2 は不要)。	Not Active (BALANCE on CENTER automatically)	ACTIVE (Use VR2)
JP1_5	VR1-ACTIVE	VR1(LR 間のバランス使用)の使用有無を設定。OPEN とすれば BAL は OFF (CENTER)になります (VR1 は不要)。	Not Active (BALANCE on CENTER automatically)	ACTIVE (Use VR1)

表 サブウーハの遮断周波数の設定

JP1_2 (Bit2)	JP1_1 (Bit1)	JP1_0 (Bit0)	遮断周波数 (Hz)
OPEN	OPEN	OPEN	60
OPEN	OPEN	SHORT	80
OPEN	SHORT	OPEN	100
OPEN	SHORT	SHORT	120
SHORT	OPEN	OPEN	150
SHORT	OPEN	SHORT	200
SHORT	SHORT	OPEN	250
SHORT	SHORT	SHORT	300

3. スピーカの接続 (SP Connection)

3Dモードでのスピーカの接続と使用方法について下記に示します。

3D mode Speaker Connection	
<p>The diagram shows a circuit board with three potentiometers: E-VOL (main), VR1, and VR2. Below the board, two main speakers (L and R) are connected to CH1, and a subwoofer (L and R) is connected to CH2. The subwoofer connections are shown as dashed lines, indicating they are optional.</p>	<p>E-VOL Main Volume Control 全体のボリューム調整を行います。</p>
	<p>VR1 LR-BALANCE CONTROL LR バランス調整を行います。</p> <p>VR1 を使用する場合は JP1_5 を短絡します。開放にした場合はバランスは中央に固定されます。VR1 は MN 型の減衰特性となり最大減衰量は約 -11dB (JP1_3 開放) あるいは -20dB (JP1_3 短絡) となります。</p>
	<p>VR2 BALANCE CONTROL メインスピーカとサブウーハ間のバランスを設定します。</p> <p>VR2 を使用する場合は JP1_4 を短絡します。開放にした場合はバランスは中央に固定されます。VR2 は MN 型の減衰特性となり最大減衰量は約 -11dB (JP1_3 開放) あるいは -20dB (JP1_3 短絡) となります。</p>

<p>VOLUME CONTROL (a) E-VOL (main)</p>	<p>LR BALANCE CONTROL (b) VR1</p>	<p>MainSpeaker-SubWoofer Balance (c) VR2</p>
--	---------------------------------------	--

図 VR と GAIN 特性

(注)

- サブウーハ出力はLRを混合(モノラル)しています。そのためサブウーハはLあるいはRのどちらに接続してもかまいません(両方に接続しても可)。
- 3Dモードが動作するのは44.1~192kHzの範囲となります。
- サブウーハの遮断周波数の設定(JP1_0~2)を変更した場合はSW1を押して設定を有効にしてください。

4. 編集履歴

Revision	DATE	CONTENT
R1	2018. 2. 17	初版