

DittyTones LAC Pre-processing

Version 2.10

(C)2015-2024 Tritan Technology Corp.

1.0 前言	3
2.0 使用方法	4
3.0 設定方法	6
3.1 樂器套用設定	8
4.0 注意事項	10

1.0 前言

歡迎使用DittyTones。本文件為針對DittyTones於V2.10.0版本以後新增的LAC Pre-processing所做的增補說明,關於DittyTones其他功能的解說還請參考相關文件。

LAC為一套音色預處理系統,透過LAC,可改善DittyTones專案的音色效果,進而為產品添加 特色而設計的,請先詳閱本說明以便順利的進行操作。

2.0 使用方法

啟動DittyTones並開啟專案後,請點選Sound Library標籤,即可找到勾選LAC啟動的地方。

LittyTones ¥2.9.3 (Mar 11 2024)					
	102,40 s	1 11 W1	+1æ3 +1æ2 +1æ1	From View 0.00s Select 0.00s	End Length 276.97s 276.97s 0.00s 0.00s
- 	104.52 131.03	157-23 183-44 256.64	-1ar1 -1ar2 -1ar3 -1ar3 -1ar3		
Midi Files Instruments Mapping Instruments Tabl	e Sound Library			v	
Base sound library Built-in Smal Imported / Mod Library Specified Path Overlap sound library	Add Remove	Setting Pre-processor LAC Adjust	Option C Global volume 74%	Create Open Commit	Clone to
Dianie en en en					Message :
Play Stop!!					4

勾選LAC的選項後,會自動出現設定視窗:

Dialog					×
LAC Settings	Parameters Primitive Bass Treble Volume (dB)	-2.3			+ -
	Distric	區域2	2		
區域1	LAC apply to Instruments		Percussions		
	Im 000 - Acoustic Grand Plano Im 001 - Bright Acoustic Plano Im 002 - Electric Grano Hano Im 003 - Honky-tonk Plano Im 004 - Electric Plano 1 Im 005 - Electric Plano 2 Im 006 - Harpsichord Im 007 - Clavi Im 006 - Glecksnpiel Im 010 - Glocksnpiel Im 010 - Wusic Box Im 010 - Vibraphone Im 012 - Marimba	Im 013 - Xylophone Im 014 - Tubular Bells Im 015 - Dulcimer Im 016 - Drawbar Im 017 - Percussive Organ Im 018 - Rock Organ Im 019 - Church Organ Im 020 - Reed Organ Im 021 - Accordion Im 022 - Accoustic Guitar (nylon) Im 023 - Tanga Accordion Im 023 - Acoustic Guitar (nylon) Im 025 - Acoustic Guitar (steel)	B0 - User Defined C1 - User Defined C1 - User Defined D1 - User Defined D1 - User Defined D1 - User Defined E1 - User Defined F1 - User Defined G1 - User Defined	C2 - Bass Drum C2S - Side Stick D2 - Coustic Snare D2 S - Hand Clap E2 - Electric Snare E7 E - Low Floor Tom E7 E - Colsed Hi Hat G2 - Migh Floor Tom E2 - High Floor Tom E7 E - Low Floor Tom	
+ -		>		ОК	Cancel

區域1	新增或刪除LAC設定的區域,按下「+」加入新的LAC設定。新加入的設定會自動編號,也就是 說,若LAC設定已有2組的話,新加入的設定會命名為3,以此類推。
	按下「-」則刪除選則的LAC設定,刪除時,該設定以下的序號會自動重新命名,也就是說,若 已加入了6組LAC設定,在刪除3號之後,4、5、6會被重新命名為3、4、5。
	另外,無法刪除最後一組的LAC設定。
	當選擇不同的LAC設定時,區域2與區域3會自動切換顯示已選定的LAC設定值。
區域2	LAC參數設定的區域,該區域基本包含三個參數: Primitive (原始聲音) Bass (低音調整) Treble (高音調整) 相關資訊在後面的章節說明。
區域3	指定LAC參數套用的樂器,左半部為指定樂器的部分,右半部為指定打擊樂器的部分,依據選定的LAC參數來勾選使用的樂曲,以符合樂曲的需求。 相關資訊在後面的章節說明。

設定完成後,按下「OK」即可套用本次設定。若按下「Cancel」則會取消LAC的勾選。

當LAC設定完成後,可透過「Adjust」再次調整,若是透過「Adjust」打開設定視窗,按下「Cancel」時不會自動取消LAC的勾選,而是放棄此次設定。

第一次啟用LAC預處理時,介面預設不會勾選任何的樂器,請參考下一章節進行樂器的勾選, 完成設定之後,按下「OK」套用設定,並請記得按下「Commit」進行編譯才有效果。

3.0 設定方法

在區域1新增了LAC設定後,系統會自動建立三個參數,點選參數的標籤即可切換顯示的參數:

Primitive :

Primitive Bass Treble	+ -
Volume (dB)	
	-2.3
Mute	

此為調整原始音色在LAC設定中的音量,單位為dB,dB值愈高音量愈大,在新增LAC設定之後,會 設定Primitive的音量為-1 dB,拖動捲動軸可調整參數,或直接點選顯示的數值開啟輸入,輸入完成 後請按下Enter。參數範圍為+20dB~-32dB。由於此參數不能刪除,若不想使用此參數,可勾選 「Mute」,處理時將不會加入Primitive參數。

Bass :

Primitive Bass Treble		+ -
Gain (dB)		
	1.0	
Cutoff (Hz)		
	250	
Resonance (Wide / Narrow)		
	0.8	
-		
Mute		

Bass為調整音色的低音增強效果,Gain參數為低音增強的強度,範圍為+20dB~-32dB,Cutoff為 頻率由低到高的截止點頻率,範圍為10Hz~4000Hz,Resonance為截止點的延展斜率,數值愈小, 範圍愈寬,數值愈大,範圍愈窄,參數範圍為0~20。

在新增LAC設定之後,Bass預設Gain為+2 dB,Cutoff為250Hz,Resonance為0.8。由於此參數不 能刪除,若不想使用此參數,可勾選「Mute」,處理時將不會加入Bass參數。

Treble :

Primitive Bass Treble		+ -
Gain (dB)		
	8.0	
Cutoff (Hz)		
	800	
Resonance (Wide / Narrow)		
	1.0	
L Mute		

此為調整音色的高音增強效果,Gain參數為高音增強的強度,範圍為+20dB~-32dB,Cutoff為頻率 由高到低的截止點頻率,範圍為10Hz~4000Hz,Resonance為截止點的延展斜率,數值愈小,範圍 愈寬,數值愈大,範圍愈窄,參數範圍為0~20。

在新增LAC設定之後,Treble預設Gain為+6 dB,Cutoff為800Hz,Resonance為1.0。由於此參數不能刪除,若不想使用此參數,可勾選「Mute」,處理時將不會加入Treble參數。

Band :

Primitive Bass Treble Band		+ -
Gain (dB)		
	0.0	
Frequence (Hz)		
	400	
Resonance (Wide / Narrow)		
	1.0	

Band參數為可增刪參數,可依據需求加入多個,為分別的頻率進行加強。按下右方的「+」可新增 Band參數,針對指定的頻率加強,Gain參數範圍為+20dB~-32dB,Frequence為中心頻率,範圍 為10Hz~4000Hz,Resonance為以中心頻率往二旁展開的延展斜率,數值愈小,範圍愈寬,數值愈 大,範圍愈窄,參數範圍為0~20。

在新增LAC設定之後,Band預設Gain為0 dB,Frequence為400Hz,Resonance為1.0。由於此參 數可刪除,不想使用此參數,可透過右方的「–」刪除,或可勾選「Mute」,處理時將不會加入Band 參數。

3.1 樂器套用設定

完成LAC設定參數之後,接下來需要設定該參數套用的樂器。設定的方法很簡單,先從區域1 點選要使用的參數,然後點選樂器表單前的方格,即可完成勾選,若要取消,則再次點選方格即可 取消,未勾選的樂器不會套用任何的LAC設定。以下圖為例,當勾選完成後,樂器編號000~005在 編譯時會套用LAC參數1。

Dialog					X
LAC Settings	Primitive Bass Treble Volume (dB)	-2.3			•-
	LAC apply to		Descussions		
	mistoments	m 013 - Xylophone 014 - Tubular Bells 1014 - Tubular Bells 1015 - Dulcimer 1017 - Drawbar 1017 - Percussive Organ 1019 - Church Organ 1019 - Church Organ 1020 - Reed Organ 1021 - Accordion 1022 - Harmonica 1022 - Harmonica 1022 - Acoustic Guitar (nylon) 1025 - Acoustic Guitar (steel)	Percessions B 0 - User Defined C1 - User Defined C1 - User Defined C1 - User Defined D1 - User Defined E1 - User Defined F1 - User Defined G1 - User Defined G1 - User Defined G1 - User Defined A1 - User Defined	C2 - Bass Drum C2S - Side Stick 2CS - Side Stick 2CS - Hind Clap C2S - Hind Clap C2S - Hind Clap C2S - Hind Clap C2S - Closed Hi Hat C2S - Closed Hi Hat C2S - Closed Hi Hat C2S - Closed Hind C2S - Closed Hind C2S - Closed Hind C2S - Closed Hind C2S - Close Hind C2S	
+ -		<u> </u>		ОК	Cancel

要繼續設定LAC參數2的樂器時,請點一下參數2,此時已關聯至LAC參數1的樂器會呈現灰白無法選 取的狀態,如下圖所示。要為樂器切換參數,必須先至該樂器目前使用的LAC參數取消勾選,或者 刪除LAC參數都可以釋放樂器的關聯。

Dialog					×
LAC Settings	Parameters Primitive Bass Treble Volume (dB)	-1.0			•-
	LAC apply to Instruments		Percussions		
	III 000 - Acoustic Grand Piano IIII Dright Acoustic Piano IIII 002 - Electric Grand Piano IIIII 003 - Honky tonk Piano IIIII 004 - Electric Piano 2 IIIIIIII - Electric Piano 2 IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Image: 1013 - Xylophone Image: 1015 - Dulcimer Image: 1015 - Dulcimer Image: 1016 - Drawbar Image: 1016 - Drawbar Image: 1018 - Rock Organ Image: 1020 - Reed Organ Image: 1021 - Accordion Image: 1023 - Tango Accordion Image: 1023 - Tango Accordion Image: 1023 - Acoustic Guitar (steel) Image: 1025 - Acoustic Guitar (steel)	 B0 - User Defined C1 - User Defined D1 - User Defined D1 - User Defined D1 - User Defined E1 - User Defined E1 - User Defined E1 - User Defined E1 S - User Defined G1 - User Defined 	○ C2 - Bass Drum ○ C2 - Side Stick ○ D2 - Acoustic Snare ○ D2 - Hand Clap ○ E2 - Electric Snare ○ F2 - Low Floor Tom ○ F2 - Closed Hi Hat ○ G2 - High Floor Tom ○ G2 - Nedal Hi+Hat ○ A2 - Low Tom ○ A2 - Low Wind ○ B2 - Low-Mid Tom ○ G3 - Hi-Mid Tom	
+ -		<u>×</u>	K	ОК	Cancel

此外,也可透過多選的方式進行快速的設定,方法如下:

1. 請先圈選要套用的樂器(可用一般Windows的圈選操作),標示為灰白的樂器將無法被圈選。

Dialog					
LAC Settings	Parameters				
	Volume (dB)				
1		-1.0			
2					
	Mute				
	LAC apply to		Percussions		
	000 - Acoustic Grand Piano 001 - Bright Acoustic Piano 002 - Electric Grand Piano	 III 013 - Xylophone III 014 - Tubular Bells III 015 - Dulcimer 	■ ₩ B0 - User Defined ■ ₩ C1 - User Defined ■ ₩ C1S - User Defined	□	
	002 Electric Grand Fland 003 - Honky-tonk Piano 004 - Electric Piano 1 005 - Electric Piano 2	The second	□ → D1 - User Defined □ → D1 - User Defined □ → D1S - User Defined	□	
	006 - Harpsichord 007 - Clavi	019 - Church Organ 019 - Church Organ 020 - Reed Organ 021 - Accordion	□	G2S - Closed Hi Hat	
	 000 - Glockenspiel 010 - Music Box 011 - Music Box 	022 - Harmonica 023 - Tango Accordion 023 - Tango Accordion	GIS - User Defined	A2 - Low Tom	
	012 - Marimba		B1 - Acoustic Bass Drum	C3 - Hi-Mid Tom	
L+ (-				ОК	Cancel

在其中一個被圈選的樂器進行勾選與取消,則可讓其它被圈選的樂器一同勾選或取消,如下圖所示。若勾選圈選以外的樂器,僅改變該樂器的圈選狀態。

Dialog					×
LAC Settings	Parameters Primitive Bass Treble Volume (dB)	-1.0			+ -
2	LAC apply to				
	Instruments	E III 012 Vulenhane	Percussions	C2 Rece Drum	
	000 - Actustate Graind Fraint 1001 - Endph Accustic Plano 1002 - Electric Grand Plano 1003 - Honky-tonk Plano 1004 - Electric Plano 1 1005 - Electric Plano 1 1006 - Harpstchord 1000 - Clavi 1000 - Clavi 1000 - Clavi 1000 - Glockenspiel 1001 - Music Box, 1001 - Music Box, 1001 - Music Box, 1001 - Music Box, 1001 - Music Box,	in 01 3 - Xynophote in 014 - Tubular Bells in 015 - Dutcimer in 016 - Drawbar in 016 - Drawbar in 017 - Percussive Organ in 018 - Rock Organ in 019 - Church Organ in 020 - Reed Organ in 021 - Recordion in 022 - Harmonica in 023 - Tango Accordion in 025 - Acoustic Guitar (steel)	 bio - Osei Defined C1 - User Defined C1 S - User Defined D1 - User Defined D1 - User Defined E1 - User Defined F1 - User Defined F1 - User Defined G1 - User Defined G1 - User Defined G1 - User Defined G1 - User Defined A1 - User Defined A1 - User Defined A1 - User Defined B1 - Acoustic Bass Drum 	C2 - Class D/Uni C2 - Side Stick C2 - Side Stick C2 - Acoustic Snare C2 - Side Stick C2 - Hand Clap E2 - Electric Snare F2 - Closed Hi Hat G2 - High Floor Tom G2 - Class Coust - Class A22 - Low Tom A22 - Low Tom C3 - Hi-Hid Tom G3 - Hi-Mid Tom	
		>	<		>
• •				ОК	Cancel

設定完成後,按下「OK」完成設定。

4.0 注意事項

- 1. LAC調整不會物理性變更原始音色,僅在編譯時進行調整,並用於輸出的文件。
- 2. 調整過後可能會導致整體聲音過大,請適當的調整Global Volume,或平衡各參數的Volume / Gain。
- LAC是以樂器為主的設定,無法針對樂器下的單獨音色進行調整,或針對某個音色庫調整。因此 不管選擇哪個音色庫或是疊加音色庫,都會套用相同的設定。
- 4. 使用此預處理不需變更macro,也不會增加裝置端的運算量。