



電鋼琴

CP88

CP73

使用說明書

注意事項

請在操作使用前，首先仔細閱讀下述內容

請將本說明書存放在安全且便於取閱的地方，以便將來隨時參閱。



警告

為了避免因觸電、短路、損傷、火災或其它危險可能導致的嚴重受傷甚至死亡，請務必遵守下列基本注意事項。這些注意事項包括但不限於下列情況：

電源/電源線

- 請勿將電源線放置在取暖器或暖氣片附近。此外，不要過分彎折、損傷電源線，或在其上加壓重物。
- 只能使用本樂器所規定的額定電壓。所要求的電壓被印在本樂器的銘牌上。
- 只能使用提供的電源線/插頭。
- 定期檢查電插頭，擦除插頭上積起來的髒物或灰塵。
- 請務必連接到帶有保護接地連接的適當電源插座。接地不當可能引起觸電。

當意識到任何異常情況時

- 當出現以下任何一種問題時，請立即關閉電源開關並從電源插座中拔出電源線插頭。然後請 Yamaha 維修人員進行檢修。
 - 電源線或插頭出現磨損或損壞。
 - 散發出異常氣味或冒煙。
 - 一些物體掉入樂器中。
 - 使用樂器過程中聲音突然中斷。

請勿打開

- 本樂器不含任何用戶可自行修理的零件。請勿打開本樂器或試圖拆卸其內部零件或進行任何方式的改造。若出現異常，請立即停止使用，並請有資質的 Yamaha 維修人員進行檢修。

關於潮濕的警告

- 請勿讓本樂器淋雨或在水附近及潮濕環境中使用，或將盛有液體的容器(如花瓶、瓶子或玻璃杯)放在其上，否則可能會導致液體濺入任何開口。如果任何液體如水滲入本樂器，請立即切斷電源並從 AC 電源插座拔下電源線。然後請有資質的 Yamaha 維修人員對設備進行檢修。
- 切勿用濕手插拔電源線插頭。

火警

- 請勿在樂器上放置燃燒著的物體，比如蠟燭。燃燒的物體可能會傾倒並引發火災。



為了避免您或周圍他人可能發生的人身傷害、樂器或財產損失，請務必遵守下列基本注意事項。這些注意事項包括但不限於下列情況：

電源/電源線

- 不要用多路連接器把樂器連接到電源插座上。否則會降低聲音質量，或者可能使插座過熱。
- 當從本樂器或電源插座中拔出電源線插頭時，請務必抓住插頭而不是電源線。直接拽拉電源線可能會導致損壞。
- 長時間不使用樂器時，或者在暴風雷雨期間，從插座上拔下電插頭。

安放位置

- 請勿將本樂器放在不穩定的地方，否則可能會導致突然翻倒。
- 搬動樂器之前，請務必拔出所有的連接電纜，以防止損壞電纜或絆倒他人造成人身傷害。
- 設置本產品時，請確認要使用的 **AC** 電源插座伸手可及。如果發生問題或者故障，請立即斷開電源開關並從電源插座中拔下插頭。即使關閉了電源開關，仍有極少量的電流流向本產品。預計長時間不使用本產品時，請務必將電源線從 **AC** 電源插座拔出。

連接

- 將本樂器連接到其它電子設備之前，請關閉所有設備的電源開關。在打開或關閉所有設備的電源開關之前，請將所有音量都調到最小。
- 務必將所有元件的音量調到最小值，並且在演奏樂器時逐漸提高音量，以達到理想的聽覺感受。

小心操作

- 請勿在樂器的間隙中插入手指或手。
- 請勿在琴鍵蓋、面板或鍵盤上的間隙內插入或掉落紙張、金屬或其他物體。否則可能會對您或他人造成人身傷害、對設備或其它財物造成損壞，或造成操作故障。
- 請勿將身體壓在本樂器上或在其上放置重物。操作按鈕、開關或插口時要避免過分用力。
- 請勿長時間持續在很高或不舒服的音量水平使用本樂器/設備或耳機，否則可能會造成永久性聽力損害。若發生任何聽力損害或耳鳴，請去看醫生。

對於因不正當使用或擅自改造本樂器所造成的損失、數據丟失或破壞，Yamaha 不負任何責任。

當不使用本樂器時，請務必關閉其電源。

即使當 [ON] (待機/開機) 開關處在待機狀態(顯示屏關閉)時，仍有極少量的電流流向本樂器。

當長時間不使用本樂器時，請務必從壁式 **AC** 插座上拔下電源線。

須知

為避免本產品、數據或其它部件可能受到的損壞，請注意下列事項。

■操作處理

- 請勿在電視機、收音機、立體聲設備、行動電話或其他電子設備附近使用本樂器。否則，本樂器、電視機或收音機可能會產生雜訊。本樂器連接 iPad、iPhone 或 iPod touch 使用其中的應用時，我們建議將蘋果設備上“飛航模式”設置為“打開”，以避免因通訊信號造成的噪音。
- 請勿將本樂器置於灰塵過多、搖晃較強或極寒極熱的場所(如長時間置於直曬的日光下、取暖器附近或轎車內)，以防止產品面板變形而導致內部元件損壞或運行不穩定。
- 請勿在本樂器上放乙烯、塑膠或橡膠物體，否則可能使面板或鍵盤脫色。

■維護保養

- 清潔本樂器時，請使用柔軟、乾燥或略微沾濕的布。如果面板(前、側和底，控制器和鍵盤除外)髒汙，請使用沾有中性洗滌溶液並擰乾後的抹布擦去灰塵。之後，再使用浸水後擰乾的抹布擦去洗滌劑溶液。請勿使用塗料稀釋劑、溶劑、酒精或浸有化學物質的抹布。
- 當溫度和濕度劇烈變化時，可能會出現冷凝，且本樂器表面上可能會積聚水氣。如果水珠殘留，木質部件可能會吸收水分並損壞。請務必立即用軟布擦去水份。

■保存資料

- 關閉樂器電源時，編輯的 Live Set Sound 和 MENU/SETTINGS 畫面的設置將丟失。這種情況在電源由自動關機功能(第 21 頁)關閉時也會發生。將您的資料保存至本樂器，或保存至 USB 隨身硬碟/電腦等其他外接設備(第 23 頁)。保存至本樂器的數據可能會由於操作失誤等原因而丟失。因此請將重要的數據保存至 USB 隨身硬碟/電腦等其他外接設備(第 23 頁)。使用 USB 隨身硬碟之前，請確保參見第 24 頁。
- 為避免數據因 USB 隨身硬碟的損壞而丟失，我們建議您把重要數據保存到兩個 USB 隨身硬碟或外接設備，比如電腦。

信息

■關於版權

- 除個人使用外，嚴禁複製作為商品的音樂作品數據，包括但不限於 MIDI 數據和/或音頻數據。
- 對於本產品中的附帶及捆綁內容，Yamaha 擁有版權或經許可可以使用其它公司的版權。根據版權法和其它相關法律規定，用戶不得傳播通過保存或錄製這些內容所得的媒體，或與本產品中此類內容相同或類似的媒體。
 - * 上述內容包括電腦程式、伴奏風格數據、MIDI 數據、WAVE 數據、錄音數據、樂譜、樂譜數據等。
 - * 您可以發布利用這些內容演奏和製作的音樂，無需 Yamaha 公司的許可。

■關於本說明書

- 為便於您理解使用說明書的內容，本公司已經依據國家的相關標準盡可能的將其中的英文表述部分翻譯成中文。但是，由於(音樂上旋律、節奏、曲目等的)專業性、通用性及特殊性，仍有部分內容僅以原文形式予以記載。如您有任何問題，煩請隨時與本公司客服聯繫(專線：0809-091-388)。
- iPhone、iPad、Logic Pro 是 Apple Inc.在美國和其它國家或地區的註冊商標。
- iOS 是 Cisco 在美國和其它國家或地區的商標或註冊商標並具有使用許可證。
- Cubase 是 Steinberg Media Technologies GmbH 的註冊商標。
- Ableton Live 是 Ableton AG 的商標。
- Pro Tools®是 Avid Technology, Inc 公司的註冊商標。
- 本使用說明書中所使用的公司名和產品名都是各自公司的商標或註冊商標。

本產品的型號、序列號、電源要求等規格可能標在銘牌上或銘牌附近，銘牌位於本機後部。請將該序列號填寫到下方的橫線上，並妥善保存本說明書，以便在產品被盜時作為永久購買憑證使用。

型號名稱

製造號碼

(rear_zh_01)

歡迎

感謝您購買 Yamaha CP88 或 CP73。

本樂器是專為現場演奏而設計的電鋼琴。

使用之前請仔細閱讀本使用說明書，以便充分利用本樂器的豐富功能。閱讀本使用說明書後，請務必將其存放在便於取閱的安全場所，以便在需要更深入理解某項操作或功能時進行翻閱。

附件

- 使用說明書(本書)
- 電源線
- 腳踏板(FC3A)

主要功能

■ 無與倫比的純正傳統及電子鋼琴音色

根據數十年舞台鋼琴的製造經驗，我們對每個琴鍵的聲音都進行了精細的調節，以使整個鍵盤範圍內實現完美平衡，創造出適合獨奏的醇厚鋼琴音色和適合合奏的真實豐富的聲音。此外，通過分析和複製使用尖端技術的經典電子鋼琴的發聲機制，我們在 CP88 和 CP73 鍵盤上實現了更為流暢的響應。

■ 重錘式鍵盤

CP 系列採用重錘式設計的鍵盤，手感與原聲鋼琴幾無差別。CP88 的 NW-GH 鍵盤(天然實木漸層式逐級配重鍵盤與合成烏木和象牙琴鍵)通過給所有琴鍵添加從頂部增強至底部的真實抗力，重現了三角鋼琴的觸感。CP73 配有 BHS (標準平衡式配重)鍵盤與消光黑琴鍵，作為電鋼琴同樣可實現出色的表演。

■ 盡顯高端與便攜的外觀設計

CP88 和 CP73 電鋼琴具有輕質緊湊的外觀以及現代又精細的金屬鋁設計，專業性十足的外形亦能為舞台演出提供便捷。

■ 直接、直觀控制的用戶界面，滿足現場演出需求

頂部面板中直觀地展示出三個音色部分—Piano、E.Piano 和 Sub，為您帶來舞台所需的所有控制器，可在彈奏時根據需要直接調節各個參數。LED 指示燈將提示選定的音色，使您的注意力完全集中於演奏。同時，可以在傳輸中增強聲音，在彈奏過程中添加各種效果以使演出更加出色。

■ 連接至其他設備，擴展表演的可能性

通過全面的 MIDI 控制和強大的主鍵盤特性，您可以將樂器與軟體合成器以及外接 MIDI 設備輕鬆連接。此外，樂器還具有內建的 USB 音頻/MIDI 接口，可在家或專業錄音室輕鬆實現錄音功能，如同在舞台上表演一樣充滿力量。

目錄

注意事項	3
須知	5
信息	5
歡迎	6
附件	6
主要功能	6

控制器和功能 8

前面板	8
LCD 和指示燈設置	8
Live Set	10
儲存 Live Set Sound	10
替換 Live Set Sounds	11
複製 Live Set Sound	11
Piano 部分	12
複製一個部分	12
Electric Piano 部分	13
Sub 部分	14
Delay 部分/Reverb 部分	14
主 EQ	15
後面板	16

設置 18

電源	18
連接喇叭或耳機	18
打開和關閉	18
自動關機功能	19
恢復出廠默認設置(出廠恢復)	19

基本結構 & 顯示內容 19

選擇音色	19
從當前畫面退出	19
畫面配置	19
編輯文件名稱/ Live Set Sound 名稱	20

保存/加載數據 21

將設置保存到 USB 隨身硬碟	21
從 USB 隨身硬碟加載設置	21

使用其他 MIDI 設備 23

從本樂器控制合成器或音源模組	23
從外接 MIDI 鍵盤或合成器控制本樂器	23

使用電腦 24

連接到電腦	24
連接 iPhone 或 iPad	25

MENU LIST 26

SETTINGS LIST 31

附錄 35

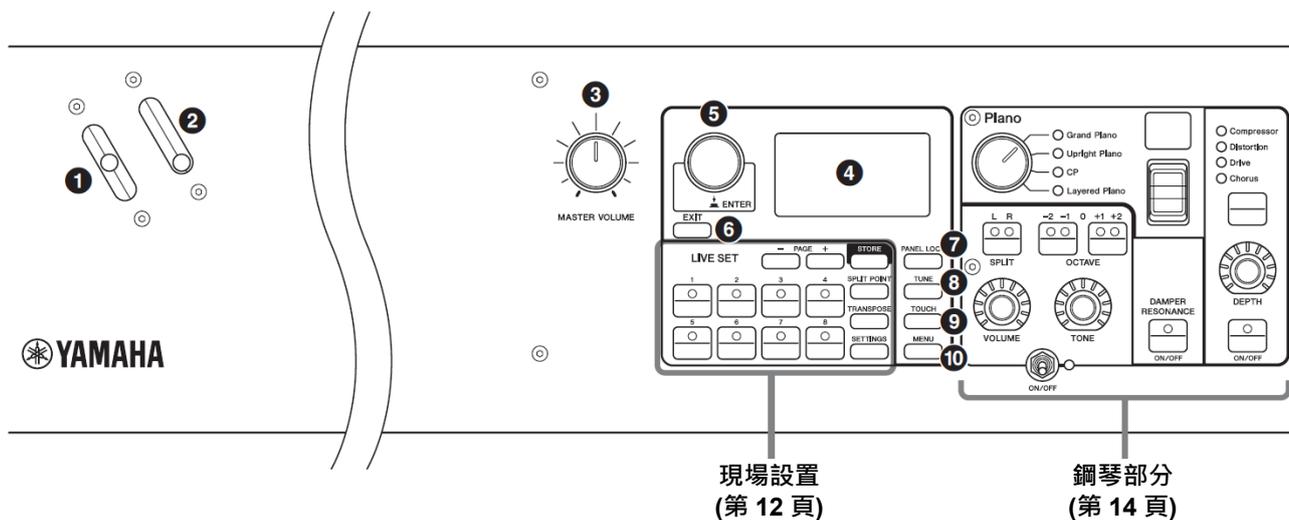
顯示屏信息	35
故障排除	36
MIDI	38
規格	39
索引	40

DATA LIST 42

Live Set Sound List	42
Voice List	44
Control Change Number List	45
MIDI Data Format	48
MIDI Data Table	50
MIDI Implementation Chart	54
MEMO	56

控制器和功能

前面板



現場設置
(第 12 頁)

鋼琴部分
(第 14 頁)

1 滑音桿

使用該控制器可平穩提升或降低彈奏的音符音高。釋放時，滑音桿將自動彈回原始位置，音高將恢復正常。每個部分的範圍可在[SETTINGS]按鈕 → “Controllers” → “Bend Range” (第 36 頁)中進行設置。

2 調變桿

使用該桿將顫音應用至聲音。顫音深度可在[SETTINGS]按鈕 → “Controllers” → “P.Mod Depth” (第 36 頁)中進行設置。當選中 Sub 部分的“Rotary”插入效果時，該調變桿可作為控制器切換旋轉速度(快、慢)。

3 [MASTER VOLUME]旋鈕

使用該旋鈕調節樂器的整體音量。

4 LCD

顯示系統信息、參數設置和當前使用的功能所對應的其他信息。

■ LCD 和指示燈設置

若要進行下列設置，按下[MENU]按鈕 → “Control Panel” → “Display Lights”。

Section 設置為 “Off” 時，可以點亮與音色部分[ON/OFF]開關相關聯的各部分的指示燈，設置為 “On” 時則連續亮起。

Ins Effect 設置為 “Off” 時，可以點亮與插入效果[ON/OFF]按鈕相關聯的每個插入效果指示燈，設置為 “On” 時則連續亮起。

LCD SW 設置為 “On” 時，Top 畫面亮起，設置為 “Off” 時熄滅。但是，無論此處的設置如何，始終點亮諸如 MENU 畫面和 SETTINGS 畫面等多種設置畫面。

LCD 用於調節 LCD 的對比度。

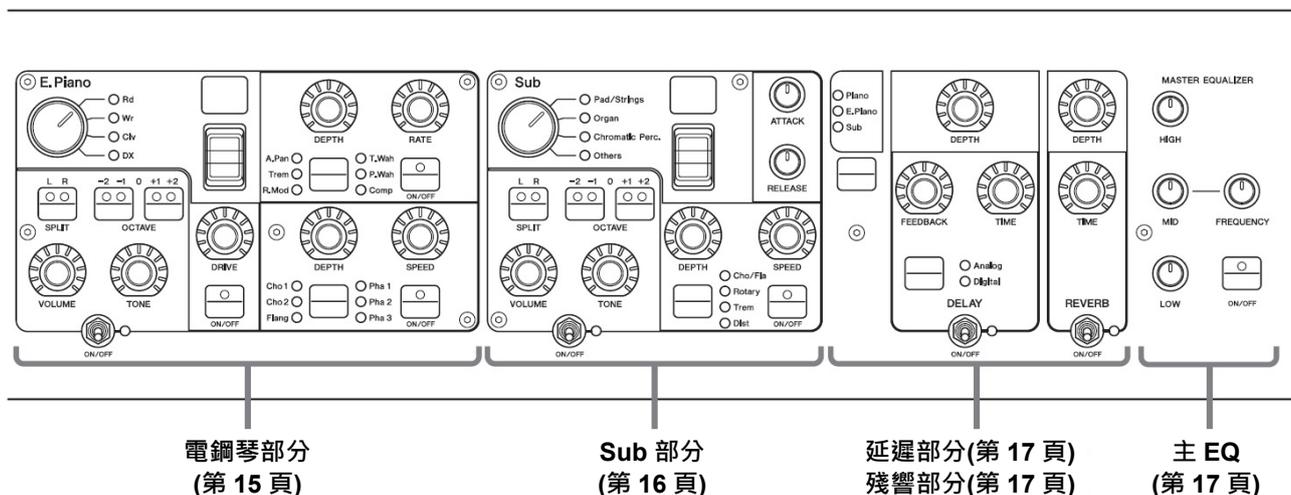
Contrast

5 編碼器輪/[ENTER]按鈕

使用該輪顯示 Live Set 視圖，可用於編輯當前選中的參數。在 MENU 畫面和 SETTINGS 畫面中，上下移動游標(高亮)選擇一個用於編輯的項目。並且，按下此輪相當於按下[ENTER]按鈕。使用該按鈕確定選中的參數或執行各操作。

6 [EXIT]按鈕

MENU 畫面和 SETTINGS 畫面的組織採用分層結構。按下此按鈕可以從當前顯示畫面退回到前一級別的顯示畫面。

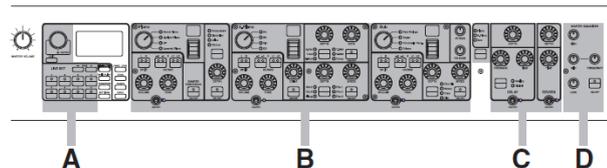


7 [PANEL LOCK] 按鈕

使用該按鈕可切換面板鎖定功能的開和關。設置為“On”時，控制面板操作被禁用，確保設置不會被無意更改。按下該按鈕將在鎖定和解鎖之間進行切換。當面板鎖定時，將出現在 LCD 顯示屏的左上角。

註

可通過 [MENU] 按鈕 → “Control Panel” → “Panel Lock Settings”，單獨為下列區域進行面板鎖定設置。



- A. Live Set
- B. Piano/E.Piano/Sub
- C. Delay/Reverb
- D. Master EQ

8 [TUNE] 按鈕

使用該按鈕設置整個樂器的音調(414.72 – 466.78 Hz)。按下[TUNE]按鈕，然後使用編碼器輪更改數值。

註

默認值為 440.00 Hz。

9 [TOUCH] 按鈕

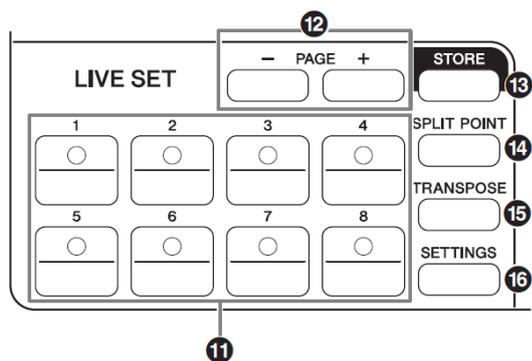
顯示畫面以選擇用於決定根據彈奏鍵盤上音符力度如何產生實際力度的曲線。可用的設置如下。也可從 [MENU] 按鈕 → “General” → “Keyboard/Pedal” → “Touch Curve” (第 29 頁) 對設置進行更改。

設置	特性
Normal	該曲線產生的力度與彈奏鍵盤的力度成正比。為最普通類型的曲線。
Soft	該曲線可使整個鍵盤上較容易產生高力度。
Hard	該曲線可使整個鍵盤上較難產生高力度。
Wide	該曲線可增強彈奏力度，使較柔和的彈奏產生較低的力度，較用力的彈奏相應產生較大的力度。可使用此設置擴展演奏的動態範圍。
Fixed	該曲線產生相同量的聲音變化，無論彈奏鍵盤的力度如何。可從 [MENU] 按鈕 → “General” → “Keyboard/Pedal” → “Fixed Velocity” 對固定的力度進行設置。

10 [MENU] 按鈕

使用該按鈕可以調出畫面用於整體系統設置。

Live Set



11 Live Set Sound [1] – [8]按鈕

使用這些按鈕調出儲存的 Live Set Sounds。

Live Set Sound

為 Voice / 效果的組合，由所有音色部分的聲音組成—— Piano 部分(第 14 頁)、Electric Piano 部分(第 15 頁)、Sub 部分(第 16 頁)、Delay 部分(第 17 頁)和 Reverb 部分(第 17 頁)。您可以結合聲音和插入效果，創建並儲存個人化的 Live Set Sound。

Live Set 功能支援 SSS (無縫聲音切換)，確保聲音改變時不會被切斷，實現 Live Set Sounds 之間的平滑過渡和更為自然的演出效果。

註

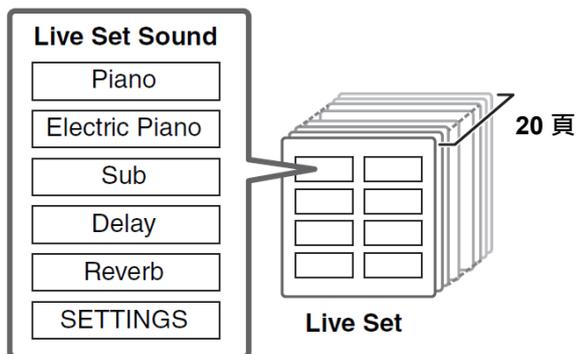
如果您需要在 SSS 效果之後將聲音靜音，請再次按下當前選中的 Live Set Sound 按鈕。

12 PAGE [-] / [+]按鈕

使用這些按鈕切換 Live Set Pages。Live Set Sound 將相應切換。

Live Set

將 Live Set Sounds [1] – [8] 組合至一頁。默認設置(出廠設置)下，預設的 Live Set Sounds 位於第 1 – 10 頁。



Live Set View

在單個畫面中顯示 Live Set Page (Live Set Sound [1] – [8])，可以便捷全面地查看可用的聲音。若要打開 Live Set View，在 Top 畫面旋轉編碼器輪。當前選中的 Live Set Sound 的左側將出現 。若要在 Live Set View 中更改 Live Set Sound，請旋轉編碼器輪選擇一個 Live Set Sound，然後按下 [ENTER] 按鈕返回至 Top 畫面。若要在 Top 畫面中顯示 Live Set View，請將“Live Set View Mode”設置為“Keep”(第 31 頁)。



Live Set View 模式

13 [STORE]按鈕

使用該按鈕可儲存編輯的 Live Set Sound。

下列部分的設置和參數可以被儲存。當樂器關閉時，儲存的設置將被保留。

- Piano 部分
- Electric Piano 部分
- Sub 部分
- Delay 部分
- Reverb 部分
- SETTINGS (包括 Split Point 和 Transpose)

註

Master EQ 設置無法儲存至 Live Set Sound。

■ 儲存 Live Set Sound

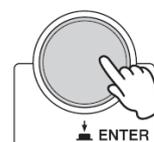
1. 按下 [STORE] 按鈕。

選擇一個 Live Set Sound，想要將當前編輯的 Live Set Sound 設置儲存至該 Live Set Sound。



2. 按下 [ENTER] 按鈕執行。

“Completed” 資訊出現在畫面上，然後返回至 Top 畫面。



註

如果您想要將當前編輯的設置儲存至另一個 Live Set Sound，請使用編碼器輪選擇作為儲存目的地的 Live Set Sound。按下琴鍵確認聲音已被更改為編輯的設置。



須知

- 切記，當選擇一個現有的 Live Set Sound (包括預設的 Live Set Sounds)時，設置將被覆蓋。請小心執行操作。
- 如果在儲存前選擇另一個 Live Set Sound 或關閉電源，當前編輯的設置將丟失。

註

- 如果在選擇另一個 Live Set Sound 前沒有進行保存，為 Live Set Sound 進行的編輯通常會丟失；但是，通過“Edit Recall”功能，可以調出上一次的編輯狀態(第 32 頁)。
- 您可以從 Soundmondo 下載預設的 Live Set Sounds。Soundmondo 是一款 iOS 應用程式，用於儲存和管理音色數據。
- 請參見下列 Yamaha 網站獲取更多關於 Soundmondo 的詳細信息。
<http://www.yamaha.com/kbdapps/>

■ 替換 Live Set Sounds

1. 選擇需要替換的 Live Set Sound。

2. 調出 Swap 畫面。

[MENU]按鈕 → “Job” → “Live Set Manager” → “Swap”。



3. 選擇一個 Live Set Sound

使用編碼器輪選擇一個 Live Set Sound 進行替換，然後按下[ENTER]按鈕。“Executing..” → “Completed.” 信息出現在畫面上，然後返回至 Top 畫面。

■ 複製 Live Set Sound

1. 選擇需要複製的 Live Set Sound。

2. 調出 Copy 畫面。

[MENU]按鈕 → “Job” → “Live Set Manager” → “Copy”。



3. 選擇想要的 Live Set Sound 位置。

使用編碼器輪選擇 Live Set Sound 作為儲存目的地，然後按下[ENTER]按鈕。“Executing..” → “Completed.” 信息出現在畫面上，然後返回至 Top 畫面。

14 [SPLIT POINT]按鈕

使用該按鈕更改 Split Point。旋轉編碼器輪或按下想要分配為 Split Point 的琴鍵。設置將被儲存至 Live Set Sound。

分割音色

該功能使您可以左手和右手演奏不同的音色。將鍵盤分割為左手部分和右手部分的點，稱為“Split Point”。

註

- 默認設置為“B2”。
- 右手區域的最低音符稱為 Split Point。
- 可從[SETTINGS]按鈕 → “Function” → “Split Point” 更改 Split Point (第 33 頁)。

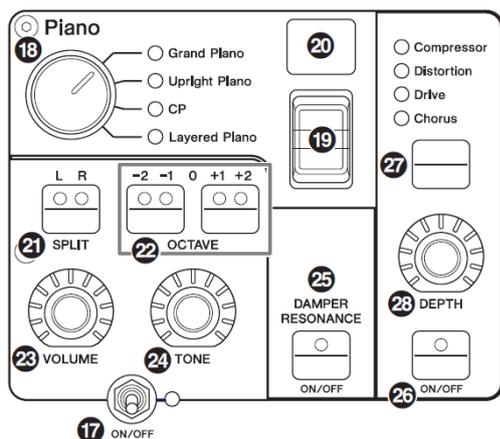
15 [TRANPOSE]按鈕

使用該按鈕能夠以半音為單位向上或向下調節鍵盤的音高。設置可被儲存至 Live Set Sound。可從 [SETTINGS]按鈕 → “Function” → “Sound Transpose” 更改設置(第 33 頁)。

16 [SETTINGS]按鈕

使用該按鈕調出 SETTINGS 畫面。在 SETTINGS 畫面中，您可以為當前選中的 Live Set Sound (第 33 頁)進行細節設置，並將其儲存至 Live Set Sound。

Piano 部分



17 音色部分[ON/OFF]開關

使用這些開關可決定啟用(ON)或不啟用(OFF)對應的音色部分。當這些指示燈亮起時，彈奏鍵盤將產生對應的音色聲音。

複製一個部分

通過下列操作，每個音色部分的設置可以被複製。

1. 選擇需要複製的音色部分。

選擇包含想要複製的音色部分的 Live Set Sound。按下[MENU]按鈕 → “Job” → “Section Manager” → “Copy”，然後選擇想要複製的音色部分。

“Section copied.” 信息出現在畫面上，然後返回至 Top 畫面。

2. 選擇需要黏貼的音色部分。

選擇包含想要黏貼複製部分的 Live Set Sound。按下[MENU]按鈕 → “Job” → “Section Manager” → “Paste”，然後選擇想要黏貼的音色部分。

“Section pasted.” 信息出現在畫面上，然後返回至 Top 畫面。

18 音色類別選擇器

每個音色部分中的音色被分為 4 個類別。若要選擇一個音色，請先選擇一個音色類別。

音色部分	音色類別
Piano	Grand Piano、Upright Piano、CP、Layered Piano
Electric Piano	Rd、Wr、Clv、DX
Sub	Pad/Strings、Organ、Chromatic Perc.、Others

19 音色選擇開關

使用該開關選擇由音色類別選擇器選中類別中的音色之一。有關音色的資訊，請參見第 46 頁。

20 音色編號畫面

顯示當前選中的音色編號。

21 SPLIT [L R]按鈕

按下這些按鈕可在每個音色部分的鍵盤分割設置之間切換。指示燈亮起的區域將發聲。

註

可通過[SPLIT POINT]按鈕(第 13 頁)更改 Split Point，也可從 → “Function” → “Split Point” 更改 Split Point (第 33 頁)。

22 OCTAVE [-2 -1] / [+1 +2]按鈕

使用這些按鈕可改變鍵盤的八度範圍。若要恢復標準八度設置，請同時按下 2 個按鈕。

23 [VOLUME]旋鈕

使用這些旋鈕調節每個音色部分的音量。

24 [TONE]旋鈕

使用這些旋鈕調節每個音色部分的音調。將旋鈕設置在中央位置可產生平坦、均衡的聲音。向右(順時針)旋轉旋鈕可提升上下範圍。向左(逆時針)旋轉旋鈕可縮小上下範圍。

25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF]按鈕

使用該按鈕可切換制音共鳴效果的開關。模擬了踩下鋼琴制音踏板時產生的打開琴弦的渾厚聲音。

26 插入效果[ON/OFF]按鈕

使用該按鈕應用插入效果。

註

為了在顯示燈光關閉時更便捷地確認設置數值，可以從[MENU]按鈕 → “Control Panel” → “Display Lights” → “Ins Effect” 打開燈光(第 30 頁)。

27 插入效果開關按鈕

使用該按鈕在下列效果之間切換。選定效果的指示燈亮起。

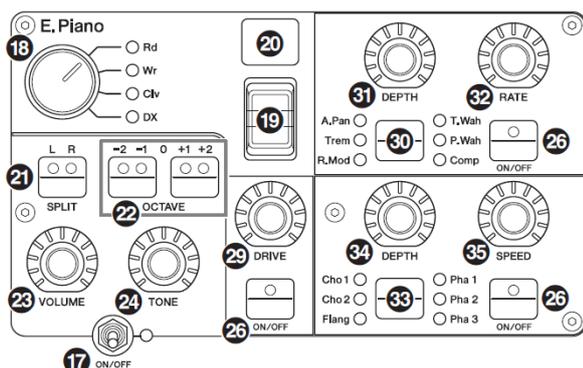
效果	說明
Compressor	立體聲壓縮器。若要提升壓縮器效果，向右(順時針)旋轉[DEPTH]旋鈕。
Distortion	單聲道壓縮器加破音。從[DEPTH]旋鈕最左側向中央旋轉的設置將應用壓縮器。從中央向右(順時針)旋轉[DEPTH]旋鈕可以提升破音量。
Drive	失真效果。向右(順時針)旋轉[DEPTH]旋鈕可提升失真量，最大值可產生類似調頻廣播的音調。

效果	說明
Chorus	立體聲和聲。向右(順時針)旋轉 [DEPTH] 旋鈕可以提升和聲效果量。

28 [DEPTH]旋鈕

使用該旋鈕調節選中效果的深度。

Electric Piano 部分



29 [DRIVE]旋鈕

使用該旋鈕調節驅動效果量。模擬真空管放大器產生的失真。

30 插入效果開關按鈕

使用該按鈕在下列效果之間切換。選定效果的指示燈亮起。

效果	說明
A.Pan	內建於復古電鋼琴內的自動聲像。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果深度，旋轉 [RATE] 旋鈕調節效果速度。
Trem	內建於復古電鋼琴內的顫音。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果深度，旋轉 [RATE] 旋鈕調節效果速度。
R.Mod	環形調變器。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果深度，旋轉 [RATE] 旋鈕調節頻率。根據 [RATE] 旋鈕的設置，該效果也可作為顫音使用。
T.Wah	該娃娃音響應鍵盤的動態。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果力度，旋轉 [RATE] 旋鈕調節效果量。
P.Wah	同步到連接至 FOOT CONTROLLER [2] 插孔的表情踏板的娃娃音。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節失真量，旋轉 [RATE] 旋鈕調節共振量。
Comp	立體聲壓縮器。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果深度，旋轉 [RATE] 旋鈕調節音量。

31 [DEPTH]旋鈕

使用該旋鈕調節選中效果的深度。

32 [RATE]旋鈕

使用該旋鈕調節選中效果的調變速度。

33 插入效果開關按鈕

使用該按鈕在下列效果之間切換。選定效果的指示燈亮起。

效果	說明
Cho 1	傳統的 Yamaha 多重和聲。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果深度，旋轉 [SPEED] 旋鈕調節速度。
Cho 2	模擬由復古 TX816 音源產生的厚重失諧的和聲。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果深度，旋轉 [SPEED] 旋鈕調節速度。
Flang	立體聲鑲邊器。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節回饋量，旋轉 [SPEED] 旋鈕調節速度。
Pha 1	採用滑順獨特切換效果的移相器。通過向左/向右旋轉 [DEPTH] 旋鈕可更改切換效果。旋轉 [SPEED] 旋鈕調節速度。
Pha 2	標準移相器。旋轉 [DEPTH] 旋鈕調節效果力度。旋轉 [SPEED] 旋鈕調節速度。
Pha 3	具有 2 個不同移相器系統。旋轉 [DEPTH] 旋鈕可切換 “Pha 1” 和 “Pha 2” 的深度。旋轉 [SPEED] 旋鈕調節速度。

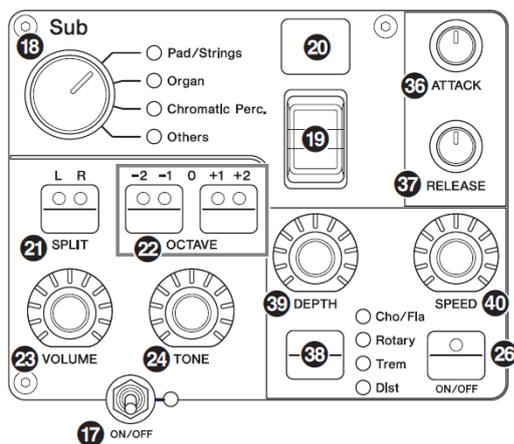
34 [DEPTH]旋鈕

使用該旋鈕調節選中效果的深度。

35 [SPEED]旋鈕

使用該旋鈕調節選中效果的調變速度。

Sub 部分



36 [ATTACK]旋鈕

使用該旋鈕調節起音時間。

37 [RELEASE]旋鈕

使用該旋鈕調節釋音時間。

註

更改 Live Set Sound 後，旋轉[ATTACK]旋鈕或[RELEASE]旋鈕不會實際影響聲音，直至到達當前選中 Live Set Sound 設置值的位置。在此之前，設置值將顯示在括弧中。

38 插入效果開關按鈕

使用該按鈕在下列效果之間切換。選定效果的指示燈亮起。

效果	說明
Cho/ Fla	和聲/鑲邊器。旋轉[DEPTH]旋鈕調節效果深度。旋轉[SPEED]旋鈕調節速度。從[DEPTH]旋鈕最左邊至中央的設置將應用和聲效果，從中央至右邊(順時針)的設置將應用鑲邊器效果(與聲音射流效果類似)。
Rotary	旋轉喇叭。旋轉[DEPTH]旋鈕調節旋轉喇叭和號角喇叭之間的平衡。旋轉[SPEED]旋鈕調節旋轉速度。向左旋轉[DEPTH]旋鈕應用號角喇叭，向右旋轉[SPEED]喇叭降低旋轉速度，從中央向右旋轉旋鈕提升速度。可使用調變桿更改速度。
Trem	標準顫音。旋轉[DEPTH]旋鈕調節效果深度，旋轉[SPEED]旋鈕調節速度。
Dist	英式搖滾失真。旋轉[DEPTH]旋鈕調節失真量，旋轉[SPEED]旋鈕調節出現量。

39 [DEPTH]旋鈕

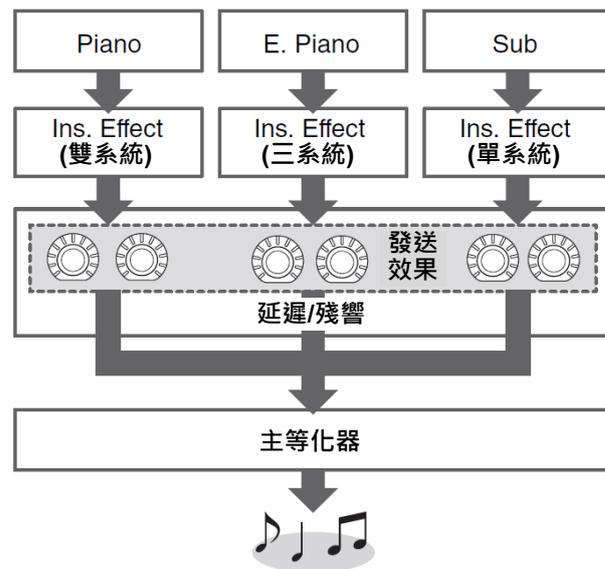
使用該旋鈕調節選中效果的深度。

40 [SPEED]旋鈕

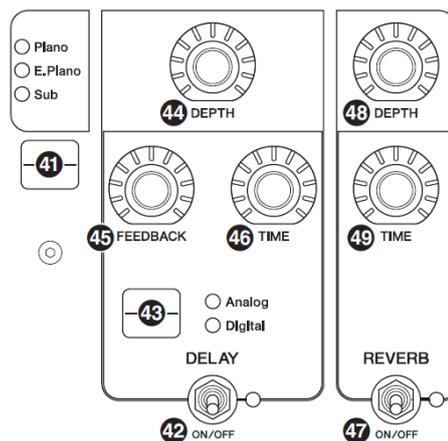
使用該旋鈕調節選中效果的調變速度。

效果

CP88 和 CP73 具有可為每個音色區域進行配置的插入效果和延遲/殘響效果，以及同樣影響所有音色部分的主 EQ。下列圖示表示音頻信號路徑。



Delay 部分/ Reverb 部分



41 效果通道顯示開關按鈕

使用該按鈕選擇需要調節發送效果通道至延遲和殘響效果的音色部分。旋轉延遲部分和殘響部分的[DEPTH]旋鈕調節來自每個音色部分的發送效果通道。

當音色部分的所有指示燈亮起時，來自每個音色部分的發送效果通道可被獨立調節。當每個音色部分的發送效果通道單獨設置時，[DEPTH]旋鈕的指示燈熄滅。但是，當發送效果通道被重新調節時，[DEPTH]旋鈕的指示燈亮起，發送效果通道由先前設置的數值更改。

■ Delay 部分

42 DELAY [ON/OFF]開關

使用該開關決定是(ON)否(OFF)應用延遲效果。延遲效果創造出一種延遲的輸入信號，可用於許多不同用途，如創造出一種空曠感或使聲音更加渾厚。

43 [Analog/Digital]切換按鈕

使用該按鈕在類比延遲和數位延遲之間切換。選定效果的指示燈亮起。

效果	說明
Analog	類比延遲典型的溫暖聲音。使用 [DEPTH] 旋鈕調節效果深度，[FEEDBACK] 旋鈕調節重複次數，[TIME]旋鈕調節延遲時間。最大延遲時間為 800 ms。
Digital	乾淨的數位延遲。使用 [DEPTH]旋鈕調節效果深度，[FEEDBACK]旋鈕調節重複次數，[TIME]旋鈕調節延遲時間。最大延遲時間為 1,486 ms。

44 [DEPTH]旋鈕

使用該旋鈕調節效果深度。也可以使用效果通道顯示開關按鈕調節每個音色部分的發送效果通道。

45 [FEEDBACK]旋鈕

使用該旋鈕調節從返回至輸入的延遲輸出的反饋通道。

註

當回饋通道設置在較高的數值時，聲音將回溯。若要減少振動，降低回饋通道或設置 DELAY [ON/OFF]開關為 OFF。如果 Live Set Sound 已被更改，但聲音仍保持振動時，延遲部分的控制器將不會有效地控制振動。再次按下當前選中的 Live Set Sound 按鈕停止振動。

46 [TIME]旋鈕

使用該旋鈕設置回饋延遲時間。

■ Reverb 部分

47 REVERB [ON/OFF]開關

使用該開關決定是(ON)否(OFF)應用殘響效果。殘響效果能夠產生各種演奏環境下渾厚特殊的氛圍，比如在音樂廳或夜總會。

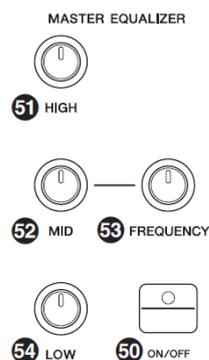
48 [DEPTH]旋鈕

使用該旋鈕調節殘響效果的深度。同時可使用效果通道顯示開關按鈕來單獨為每個音色部分調節效果通道。

49 [TIME]旋鈕

使用該旋鈕設置殘響效果的調節殘響效果的持續時間(最長 30 s)。

主 EQ



50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF]按鈕

使用該按鈕決定是(ON)否(OFF)應用主 EQ。主 EQ 調節聲音的整體音調。

註

主 EQ 設置是一個全機控制，無法儲存至 Live Set Sound。

51 [HIGH]旋鈕

使用該旋鈕調節高 EQ 段(5 kHz)的增益(-12 至+12)。

52 [MID]旋鈕

使用該旋鈕調節中 EQ 段(100 至 10 kHz)的增益(-12 至+12)。

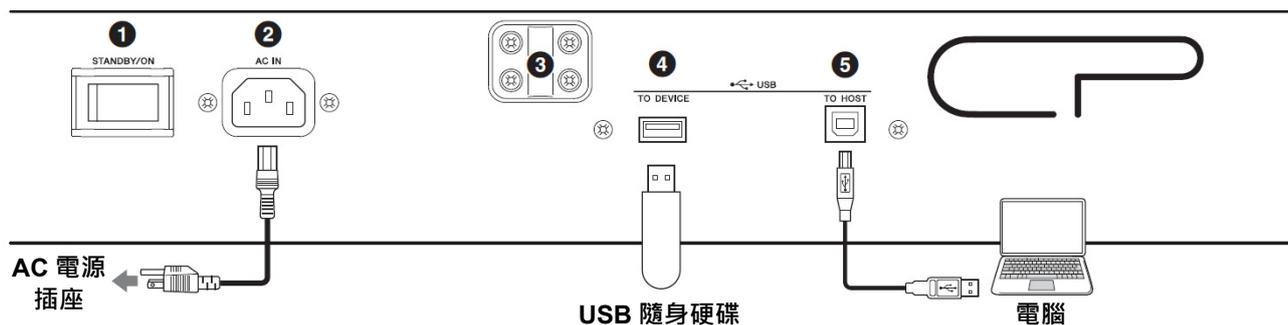
53 [FREQUENCY]旋鈕

使用該旋鈕調節中段的中央頻率。

54 [LOW]旋鈕

使用該旋鈕調節低 EQ 段(80 Hz)的增益(-12 至+12)。

後面板



❶ [STANDBY/ON]開關

用於將樂器切換至待機或打開。

❷ [AC IN] (交流輸入)插孔

用於連接 AC 電源線。

❸ 譜架附著孔

使用這 2 個孔附著一個樂譜架(另售)。

❹ USB [TO DEVICE]端口

使用該端口將 USB 隨身硬碟連接至本樂器，用於保存已創建的數據，或載入需要恢復的數據。

註

本樂器只能識別 USB 隨身硬碟。不可使用其他 USB 設備(如硬碟、光驅或 USB Hub)。

❺ USB [TO HOST]端口

該端口用於通過 USB 線纜將本樂器連接到電腦、iPhone 或 iPad，並在設備之間傳輸 MIDI 數據和音頻數據。與 MIDI 不同，USB 可以通過一條電纜處理多個端口。有關本樂器如何操作端口的信息，請參見第 25 頁。

註

- 樂器的音頻數據發送能力為 44.1 kHz 取樣率下最大 2 個通道(一個立體聲通道)。
- 有關連接 iPhone 或 iPad 的詳情，請參見第 27 頁。

❻ MIDI [IN]/[OUT]端口

可以用標準 MIDI 線纜(另購)連接外接 MIDI 樂器，並從本樂器對其進行控制。同樣，可以使用外接 MIDI 設備(如鍵盤或音序器)控制本樂器的聲音。

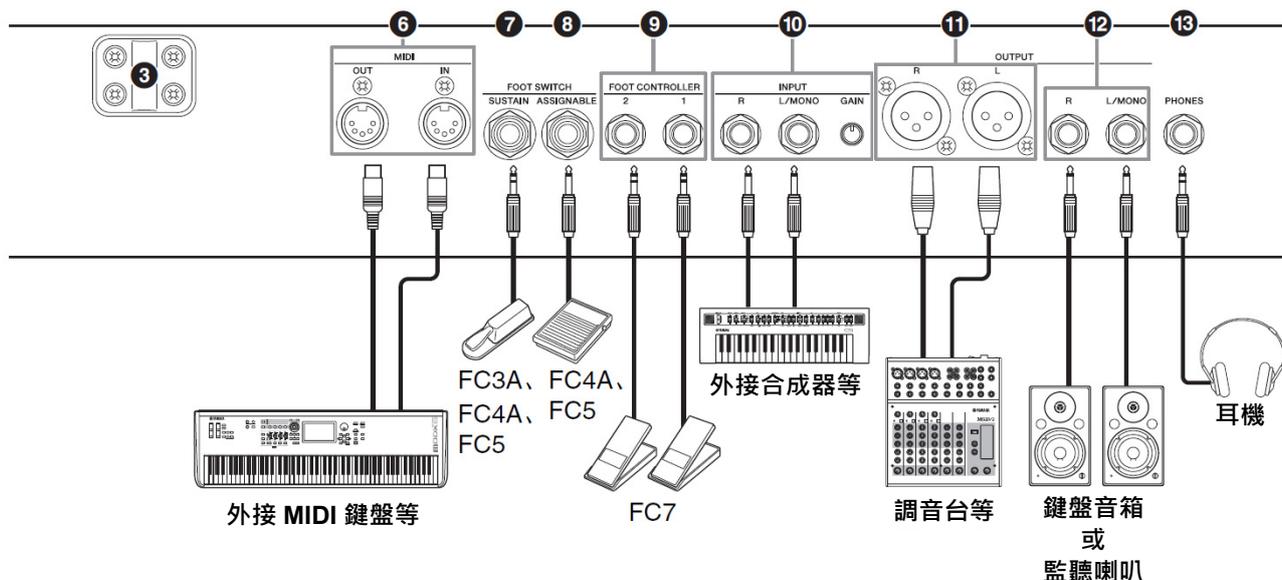
❼ FOOT SWITCH [SUSTAIN]插孔

使用該插孔連接一個 FC3A 腳踏開關(附帶)作為專用的延音踏板。

❽ FOOT SWITCH [ASSIGNABLE]插孔

使用該插孔連接另售的腳踏開關(FC4A 和 FC5)，用於實現一系列自由分配的功能，如柔音踏板、延音踏板和切換 Live Set Sounds。默認設置下分配為“Live Set+”。

可以從[MENU]按鈕 → “General” → “Keyboard/Pedal” → “Foot Switch Assign”(第 30 頁)分配功能。有關可以分配至本樂器的參數列表，請參見第 47 頁。



9 FOOT CONTROLLER [1]/[2]插孔

使用這些插孔可以連接另售的踏板控制器(FC7)，通過腳踩實現連續控制各種不同的可分配功能，如音色部分的音量和音調。預設狀態下，“Expression”被分配至 FOOT CONTROLLER [1]，“Pedal Wah”被分配至 FOOT CONTROLLER [2]。

可以從[SETTINGS]按鈕 → “Controllers” → “FC1 Assign” / “FC2 Assign” 為踏板控制器分配功能。有關可以分配的參數列表，請參見第 47 頁。

10 INPUT [L/MONO]/[R]插孔/[GAIN]旋鈕

這些插孔用於連接外接音頻設備，將該設備的輸出與本樂器的輸出進行混音。使用[GAIN]旋鈕調節本樂器的音量平衡。

11 OUTPUT [L]/[R]插孔

同時使用這 2 個 XLR 型插孔輸出平衡的音頻信號。

12 OUTPUT [L/MONO]/[R]插孔

使用這 2 個標準 1/4" 單聲道音頻插孔輸出非平衡立體聲信號。當使用單聲道輸出時，僅連接至[L/MONO]插孔。

註

- 根據連接的外接音頻設備，選擇插孔**11**或**12**。
- 如果**11**和**12**插孔均被連接至外接音頻設備，音頻信號將從 2 個插孔同時輸出。

13 [PHONES]插孔

使用該標準 1/4" 立體聲音頻插孔連接一副耳機。



注意

- 為了避免聽力損傷，請勿長時間以高音量使用耳機。
- 無論是否連接其他音頻設備，請確保所有設備關閉。

註

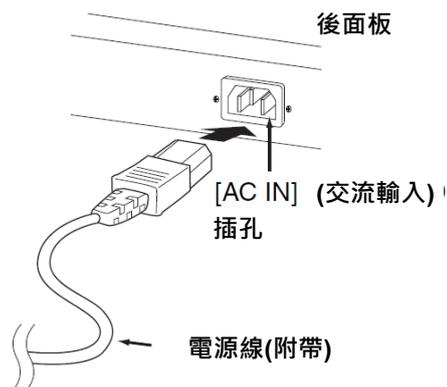
通過耳機的聲音輸出等同於通過 OUTPUT [L]/[R]插孔和 OUTPUT [L/MONO]/[R]插孔的輸出。此外，插入或拔出耳機將不會影響通過這些插孔輸出的聲音。

設置

電源

請按照以下順序連接附帶的 AC 電源線。請確保本樂器的[STANDBY/ON]開關設置到 STANDBY 位置。

1. 將附帶的電源線連接至本樂器後面板的 [AC IN] (交流輸入) 插孔。
2. 將電源線的另一端連接至 AC 電源插座。



註

斷開電源的連接時，按照與此相反的步驟執行操作。

警告

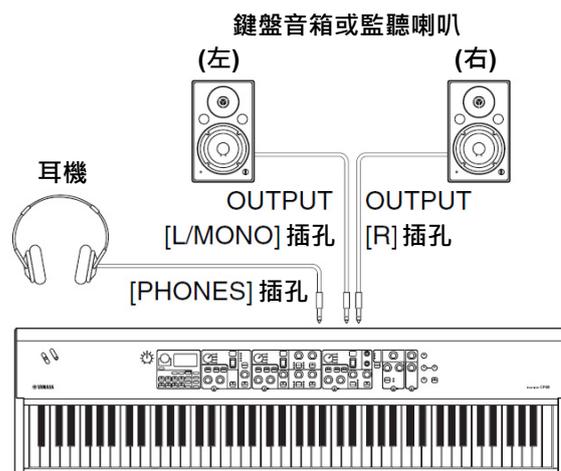
- 只可使用本樂器附帶的 AC 電源線。使用不恰當的替代品會導致過熱或觸電。
- 樂器上的電源線不能與其他電器設備一起使用。如果不遵守該預防措施，可能造成設備損壞或火災。
- 務必確保樂器符合使用本產品所在國家或地區的電壓要求。

注意

即使[STANDBY/ON]開關設置到 STANDBY 位置，本樂器也保持充電並消耗少量電能。因此，如果您長時間不使用本樂器，確保從壁式插座中拔出電源線。

連接喇叭或耳機

由於本樂器沒有內建喇叭，用戶必須使用外接裝置對本樂器的聲音進行監聽。如下圖所示連接一副耳機、監聽喇叭或其他播放設備。進行連接時，務必確保連接線的額定值適合。



打開和關閉

在打開電源之前，請務必將本樂器和外接設備(如主動喇叭)的音量設置到最低值。將本樂器連接到監聽喇叭時，請按照以下順序打開各個設備的電源開關。

■ 打開

將本樂器的[MASTER VOLUME]旋鈕切換至最小(最左側) → 設置[STANDBY/ON]開關至 ON → 打開音箱或喇叭電源

■ 關閉

將本樂器的[MASTER VOLUME]旋鈕切換至最小(最左側) → 關閉音箱或喇叭電源 → 設置[STANDBY/ON]開關至 STANDBY。

自動關機功能

自動關機功能將在樂器處於閒置狀態 30 分鐘後自動關閉本樂器。默認設置下，該功能被設置為 “Disable”。

■ 設置自動關機功能

[MENU]功能 → “General” → “Auto Power Off” → “Enable” (第 30 頁)。

須知

- 當自動關機功能將本樂器關閉時，所有未保存的數據將丟失。請確保在發生該情況前保存操作。
- 根據樂器狀態的不同，即使指定的計時消耗時間已經過去，電源也可能無法自動關閉。不使用樂器時總是手動關閉電源。

恢復出廠默認設置 (出廠恢復)

出廠恢復功能使您可以將樂器恢復至初始狀態。若要執行出廠恢復功能，按下[PRESS]按鈕 → “Job” → “Factory Reset”。

須知

當執行出廠恢復功能時，所有 **Live Set Sounds**、**MENU** 畫面和 **SETTINGS** 畫面的設置將被默認設置覆蓋。因此，建議您定期在 **USB** 隨身硬碟或類似設備上創建重要數據的備份。

註

有關預設 **Live Set Sounds** 的詳細設置資訊，請參見第 44 頁。

基本結構 & 顯示內容

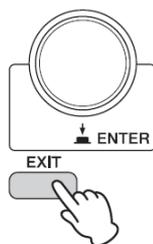
選擇音色

本樂器的音色分為三個部分：鋼琴、電鋼琴和 Sub。使用每個音色部分的[ON/OFF]開關可啟用(ON)或禁用(OFF)對應音色部分。當音色部分[ON/OFF]開關的指示燈亮起時，彈奏鍵盤將發出對應音色的聲音。當多個指示燈亮起時，這些音色將被分層。



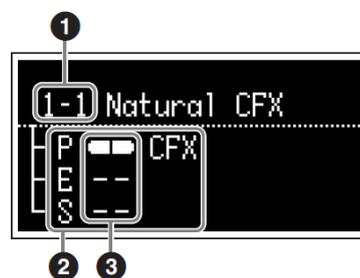
從當前畫面退出

MENU 畫面和 SETTINGS 畫面的組織採用分層結構。按下[EXIT]按鈕返回至前一畫面。多次按下[EXIT]按鈕將返回至 Top 畫面——打開樂器時第一個出現的畫面。



畫面配置

本部分解釋在默認設置(出廠設置)下打開樂器時出現的 Top 畫面。



① Live Set Sound 編號

當樂器在預設設置下打開時，顯示為 Live Set Sound “1-1”。您可以使用 “Power On Sound” 功能，選擇自動出現的 Live Set Sound (第 31 頁)。

② 音色部分

顯示鋼琴部分(P)、電鋼琴部分(E)、Sub 部分(S)，顯示這些音色部分中當前選中的音色。設置為 ON 的音色部分的音色將被分層。設置為 OFF 的音色部分的音色將不會發聲，不會顯示音色名稱。

③ 分割音色

顯示每個音色部分的當前分割狀態。

- 表示音色被分配至低於分割點的範圍。
- 表示音色被分配至高於分割點的範圍。

編輯檔案名稱/ Live Set Sound 名稱

■ 編輯檔案名稱

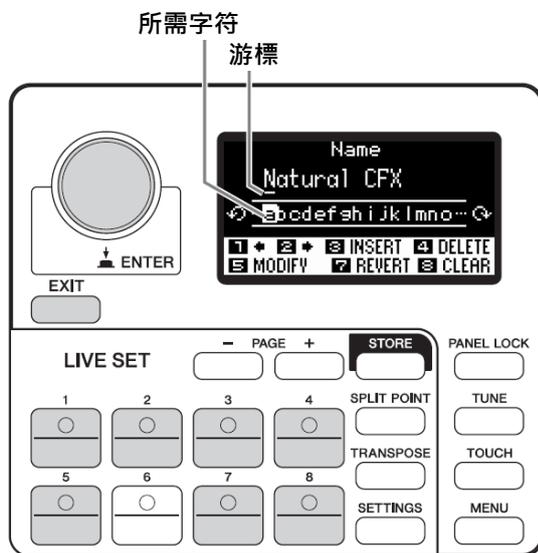
請查看第 23 頁的“保存設置至 USB 隨身硬碟”。

■ 編輯 Live Set Sound 名稱

選擇想要編輯名稱的 Live Set Sound →
[SETTINGS]按鈕 → “Name” → 編輯名稱 →
[STORE]按鈕 → [ENTER]按鈕。

註

當使用[STORE]按鈕執行儲存操作後，編輯的名稱才會儲存至本樂器。



使用 Live Set Sound [1]/[2]按鈕移動游標至需要編輯字符的位置。使用編碼器輪選擇字符，使用下列按鈕編輯名稱。

按鈕/顯示	功能
Live Set Sound [1] [1] +	將游標向左移動。
Live Set Sound [2] [2] +	將游標向右移動。
Live Set Sound [3] [3] INSERT	在游標位置插入需要的字符。
Live Set Sound [4] [4] DELETE	刪除游標位置的字符。
Live Set Sound [5] [5] MODIFY	將游標位置的字符更改為需要的字符。
Live Set Sound [7] [7] REVERT	將所有字符恢復為未編輯的名稱。
Live Set Sound [8] [8] CLEAR	刪除所有字符。
[ENTER]/[EXIT]	終止編輯操作。

保存/載入資料

在 File 畫面中([MENU]按鈕 → “File”)，您可以在本樂器和連接在 USB [TO DEVICE]端口的的外接 USB 隨身硬碟之間傳輸整個系統設置和數據(如 Live Sets 和 Live Set Sounds)。

本節說明如何將本樂器的數據保存至本樂器的內存或從內存加載數據。

將設置保存到 USB 隨身硬碟

1. 將 USB 隨身硬碟連接到本樂器的 USB [TO DEVICE]端口。
2. 調出 File 畫面。
按下[MENU]按鈕，選擇“File”，然後按下[ENTER]按鈕。
3. 選擇需要保存的內容。
下列文件類型可被保存到 USB 隨身硬碟。

文件類型	說明
Back Up File	包括系統設置在內的儲存於本樂器內的所有數據。
Live Set All File	儲存於本樂器內的所有 Live Set Pages。
Live Set Page File	儲存於本樂器內的 Live Set Page。
Live Set Sound File	儲存於本樂器內的 Live Set Sound。

4. 調出 Save 畫面。
選擇“Save”，然後按下[ENTER]按鈕。

■ 覆蓋文件

從顯示的列表中選擇要覆蓋的文件。

■ 作為新文件保存

選擇“New File”，然後“Save Backup File”畫面將出現。有關如何編輯文件名稱的詳情，請參見“編輯文件名稱/ Live Set Sound 名稱”。



文件名稱編輯畫面

從 USB 隨身硬碟加載設置

須知

加載操作會覆蓋本樂器中已有的任何數據。重要數據務必保存到連接在 USB [TO DEVICE]端口的 USB 隨身硬碟。

1. 將 USB 隨身硬碟連接到本樂器的 USB [TO DEVICE]端口。
2. 調出 File 畫面。
按下[MENU]按鈕，選擇“File”，然後按下[ENTER]按鈕。
3. 選擇需要從 USB 隨身硬碟中加載的內容。

文件類型	說明
Back Up File (副檔名：.X9A)	包括系統設置在內的保存至 USB 隨身硬碟的所有數據。
Live Set All File (副檔名：.X9L)	保存至 USB 隨身硬碟的所有 Live Set Pages。
Live Set Page File (副檔名：.X9P)	保存至 USB 隨身硬碟的 Live Set Page。 文件將被加載至當前選中的 Live Set Page。
Live Set Sound File (副檔名：.X9S)	保存至 USB 隨身硬碟的 Live Set Sound。 文件將被加載至當前選中的 Live Set Sound。

4. 選擇“Load”，然後按下[ENTER]按鈕。
選擇包含需要加載文件的文件夾，然後按下[ENTER]按鈕。
5. 選擇 USB 隨身硬碟中的文件。
“Loading..” → “Completed.” 信息出現在畫面上，然後返回至 Top 畫面。
若要取消加載操作，選擇“Cancel”，然後按下[ENTER]按鈕。

使用 USB [TO DEVICE]端口時的注意事項

本樂器配有一個內建的 USB [TO DEVICE]端口。當連接 USB 設備到該端口時，一定要小心操作 USB 設備。使用時請遵循下述重要注意事項。

註

有關使用 USB 設備的詳細信息，請參見 USB 設備的使用說明書。

■ 兼容的 USB 設備

本樂器上只可使用隨身硬碟驅動類型的 USB 設備。此外，本樂器不一定兼容所有市面上有售的 USB 隨身硬碟。Yamaha 不保證能正常使用所有市面上銷售的此類設備。因此，在購買用於本樂器的 USB 隨身硬碟之前，請訪問以下網頁以確定是否可兼容該設備：

<http://download.yamaha.com/>

儘管 USB 設備 2.0 到 3.0 版本均可在本樂器上使用，但數據從 USB 加載或保存到 USB 的時間長度取決於數據類型或樂器狀態。

註

USB [TO DEVICE]端口的額定值最大為 5V/500mA。請勿連接高於額定值的 USB 設備，否則可能造成本樂器的損壞。

■ 連接 USB 設備

將 USB 設備連接到 USB [TO DEVICE]端口時，確保設備上的端口適用且連接方向正確。

■ 格式化 USB 隨身硬碟

某類隨身硬碟設備只有在進行格式化以後，才可在本樂器上使用。無論何時將此類設備插入 USB [TO DEVICE]端口，“Connect USB device”信息將出現，促使您對其進行格式化，請執行格式化操作。

須知

格式化操作將覆蓋以前已有的數據。確保要格式化的 USB 隨身硬碟不含重要數據！

■ 寫保護

為防止誤刪除重要的數據，請使用每個 USB 隨身硬碟的寫保護功能。當向 USB 隨身硬碟保存數據時，確定已禁用寫保護功能。

■ 移除 USB 隨身硬碟

從 USB [TO DEVICE]端口移除 USB 隨身硬碟前，確保本樂器當前沒有因保存、刪除或加載數據而對 USB 隨身硬碟進行訪問。

須知

請確保避免過度重複連接/斷開 USB 隨身硬碟。如果沒有遵循該建議，可能造成本樂器死機或停止運行。此外，在本樂器完全識別出 USB 隨身硬碟之前或本樂器正在保存或加載數據時，切勿拔出 USB 隨身硬碟。否則可能會造成 USB 隨身硬碟內或樂器上的數據損壞，還有可能會造成 USB 隨身硬碟的永久性損壞。

使用其他 MIDI 設備

使用標準 MIDI 線纜(另售)，您可以通過 MIDI [IN]/[OUT] 端口，將諸如合成器和聲音調變器等其他 MIDI 設備連接至本樂器。該連接類型可用於與其他設備交換 MIDI 數據。

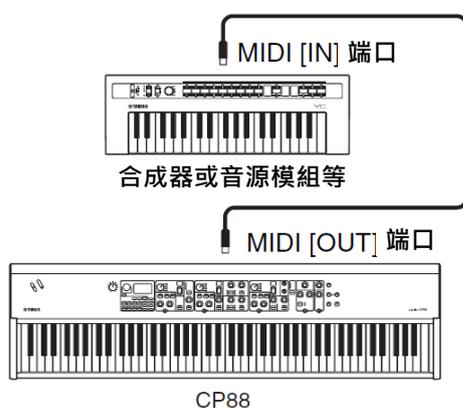
MIDI [IN]/[OUT] 端口和 USB [TO HOST] 端口可用於 MIDI 數據傳送/接收。下列圖示顯示如何使用 MIDI [IN]/[OUT] 端口。

註

有關設置 MIDI 端口的說明，請參見第 28 頁。

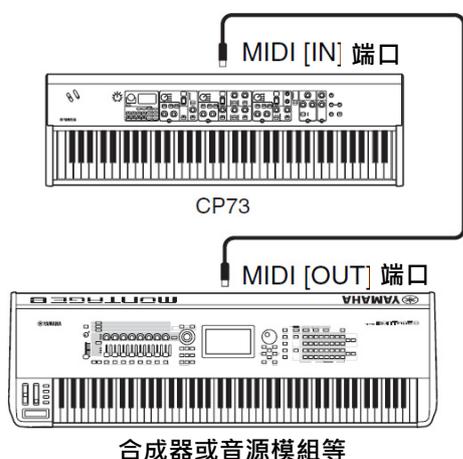
從本樂器控制合成器或音源模組

該連接可用於從本樂器的鍵盤彈奏出外接 MIDI 音源(如合成器、音源模組等)的聲音。當您需要 2 個樂器聲音時也可使用本連接。



從外接 MIDI 鍵盤或合成器控制本樂器

使用外接 MIDI 鍵盤或合成器遠程選擇和彈奏本樂器的音色。



MIDI 發送和接收通道

請務必使外接 MIDI 樂器的 MIDI 發送通道與本樂器的 MIDI 接收通道相匹配。關於設置外接 MIDI 樂器 MIDI 發送通道的詳細信息，請參見樂器的使用說明書。您可以通過 [MENU] 按鈕 → “General” → “MIDI Settings” → “MIDI Channel” → “Rx”，確認和更改本樂器的 MIDI 接收通道的設置。

如果僅需要外接 MIDI 樂器的聲音，請調低本樂器的主音量或從 [MENU] 按鈕 → “General” → “Local Control”，將 “Local Control” 設置為 “Off” (第 30 頁)。

關於如何設置外接 MIDI 樂器 MIDI 接收通道的信息，請參見 MIDI 樂器的使用說明書。

MIDI 通道和 MIDI 端口

MIDI 數據被分配給 16 個通道中的一個，但是 16 通道的數量限制可以通過單獨的 MIDI “端口” 來解決，每個 MIDI 端口支持 16 個通道。一根 MIDI 線纜的標準為最多可同時使用 16 通道處理數據，而 USB 連接可以處理更多的數據——有賴於 MIDI 端口的使用。每個 MIDI 端口可以調用 16 個通道，USB 連接最多允許 8 個端口的使用，結果：可以在電腦上使用最多 128 個通道(8 個埠 x 16 個通道)。

■ 端口 1

本樂器上的音源模組只能識別和使用此端口。當將本樂器用作外接 MIDI 樂器或電腦的音源彈奏時，您應在相連的 MIDI 設備或電腦上將 MIDI 端口設定為 1。

■ 端口 2

該端口作為 MIDI 旁通端口，可以再次將本樂器接收的 MIDI 數據傳送至外接 MIDI 設備。當使用該端口時，通過[MENU]按鈕 → “General” → “MIDI Settings” → “MIDI Port”，將 “MIDI” 設置為 “Off”，將 “USB” 設置為 “On”。

通過 USB [TO HOST]端口接收的 MIDI 數據將通過 MIDI [OUT]端口再次傳送到外接 MIDI 設備。通過 MIDI [IN]端口接收的 MIDI 數據將通過 USB [TO HOST]端口再次傳送到外接 MIDI 設備。

使用 USB 連接時，請確保要匹配 MIDI 傳送端口和 MIDI 接收端口，以及匹配 MIDI 傳送通道和 MIDI 接收通道。請務必根據上述信息設定與本樂器相連的外接設備的 MIDI 端口。

使用電腦

通過將本樂器連接到電腦，可以使用電腦上的 DAW 或音序軟件製作原創樂曲，錄製複雜的編排內容。

DAW

縮寫 DAW (數位音樂工作站)指的是用於錄音、編輯和混音音頻及 MIDI 數據的音樂軟件。主要的 DAW 應用程序包括 Cubase、Logic Pro、Ableton Live 和 Pro Tools。

以下是一些創造性的選項，將本樂器連接至電腦時您可以進行選擇。

- 將本樂器作為外部聲源，和/或將 MIDI 鍵盤作為 DAW 應用。
- 將在本樂器上的彈奏以 MIDI 或音頻格式錄製到 DAW 應用程序中。

連接到電腦

將本樂器連接到電腦時，需要使用 USB 線纜和 Yamaha Steinberg USB Driver。請按照下列說明進行操作。請注意，通過 USB 線纜可傳送音頻數據和 MIDI 數據。以下說明如何建立此類連接：

1. 請從網站下載最新的 Yamaha Steinberg USB Driver。

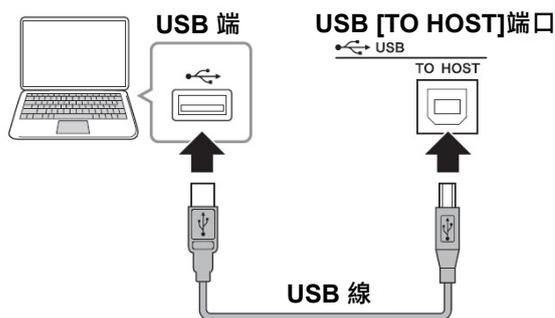
單擊 Download 按鈕之後，對壓縮檔進行解壓縮。
<http://download.yamaha.com/>

註

- 在上述網站也可找到系統要求的相關信息。
- Yamaha Steinberg USB Driver 可能會修訂及更新，恕不另行通知。請務必在上述網站查看和下載最新版本。

2. 將 Yamaha Steinberg USB Driver 安裝到電腦。

有關安裝說明，請參見下載的文件包中附帶的在線安裝指南。將本樂器連接到電腦時，如下所示將 USB 線纜連接到本樂器的 USB [TO HOST]端口和電腦的 USB 端口。



3. 設置本樂器的 MIDI 端口。

[MENU]按鈕 → “General” → “MIDI Settings” → “MIDI Port” → “USB” → “On”。

使用 USB [TO HOST]端口時的注意事項

將電腦連接至 USB [TO HOST]端口時，請務必遵循以下要點。否則會有死機和數據損毀或丟失的危險。如果電腦或樂器死機，重新啟動應用程序軟件或電腦系統或者關閉樂器電源再打開。

須知

- 請使用 **AB 型 USB 線纜**。請勿使用 **USB 3.0 線纜**。
- 將電腦連接到 **USB [TO HOST]端口**之前，請退出電腦的任何節能模式(例如暫停、睡眠、待機)。
- 在接通樂器電源之前，請將電腦連接到 **USB [TO HOST]端口**。
- 在接通或切斷樂器電源或者從 **USB [TO HOST]端口**插拔 **USB 線纜**之前，請執行以下內容。
 - 退出任何在電腦上運行的應用程序軟件。
 - 確保樂器沒有發送數據。(請注意，即便彈奏一個琴鍵也會導致數據被發送。)
- 進行電腦連接時，請確保打開/關閉本樂器與連接/斷開 **USB 線纜**之間相隔至少 **6 秒**。

USB 音頻

樂器的 USB 音頻接收/發送能力為 44.1 kHz 取樣率下最大 2 個通道(一個立體聲通道)。來自 USB [TO HOST]端口的輸入信號將通過 OUTPUT [L]/[R]插孔(XLR 型插孔)、OUTPUT [L/MONO/R]插孔和 [PHONES]插孔輸出。

可從[MENU]按鈕 → “General” → “USB Audio Volume” 調節輸入通道。

通過 USB [TO HOST]端口輸出的音頻信號與通過 OUTPUT [L]/[R]插孔(XLR 型插孔)、OUTPUT [L/MONO/R]插孔和[PHONES]插孔輸出的音頻信號相同。

註

通過 INPUT [L/MONO]/[R]插孔輸入的音頻信號僅從本樂器的 OUTPUT [L]/[R]插孔(XLR 型插孔)、OUTPUT [L/MONO]/[R]端口和[PHONES]插孔輸出，不通過 USB [TO HOST]端口發送。

連接 iPhone 或 iPad**註**

為了消除來自其他通訊噪音的可能性，當與 iPad 和 iPhone 應用程序結合使用本樂器時，確保打開飛航模式，然後打開 Wi-Fi。

須知

請確保將您的 iPad 或 iPhone 放置於穩定表面，防止其跌落或受損。

本樂器兼容的應用程式提供許多便捷和充滿創造性的方法，可使您盡情使用本樂器享受音樂之美。有關如何連接設備的詳情，請參見 Yamaha 網站的“iPhone/iPad Connection Manual” (iPhone/iPad 連接說明書)。

iPhone/iPad Connection Manual (iPhone/iPad 連接說明書)

可從 Yamaha Downloads 網站進行下載：

<http://download.yamaha.com/>

可從 Yamaha 網站的下列頁面查看兼容的智慧設備和應用程序的詳情。

<http://www.yamaha.com/kbdapps/>

MENU LIST

通過[MENU]按鈕，您可以為本樂器的整個系統設置各種參數和功能。設置將保存於本樂器內。

操作

1. 按下[MENU]按鈕。
2. 使用編碼器輪和[ENTER]按鈕調出需要編輯的項目。
3. 使用編碼器輪更改數值或設置。
4. 按下[ENTER]按鈕執行設置。畫面將返回到 Top 畫面。

General

功能名稱	說明	
Master Tune	決定整個樂器的調音。 Settings : 414.72 Hz – 466.78 Hz Default : 440.00 Hz	
MIDI Settings	MIDI Port	USB 決定是(On)否(Off)使用 USB [TO HOST]端口作為 MIDI 信息的輸入/輸出端口。 Default : On 註 設置為 “On” 時，將使用 USB 端口 1。
		MIDI 決定是(On)否(Off)使用 MIDI [IN]/[OUT]端口作為 MIDI 信息的輸入/輸出端口。設置為 “On” 時，將啟用該端口。設置為 “Off” 時，通過 MIDI 端口接收的 MIDI 信息將被輸出至 USB 端口 2。通過 USB 端口 2 接收的 MIDI 信息將被輸出至 MIDI 端口。 Default : On
	MIDI Channel	Tx 決定 MIDI 傳送通道。設置為 “Off” 時，MIDI 信息不傳送。 Settings : 1 – 16 · Off Default : 1
		Rx 決定 MIDI 接收通道。設置為 “All” 時，將通過所有通道接收 MIDI 信息。 Settings : 1 – 16 · All Default : 1
	MIDI Control	決定樂器如何演奏和響應 MIDI 控制。 設置為 “On” 時，CP88 和 CP73 專有的控制更改信息將從有效的控制器傳送，用於從本樂器控制 DAW 軟件或外接 MIDI 設備。當接收這些信息時(例如，從 DAW 播放中)，相關對應控制器的設置將被更改。可被更改的設置通過亮起的旋鈕和開關標識。 設置為 “Invert” 時，未被使用部分的控制更改信息將被傳送或接收。例如，當您已經從 DAW 軟體中創建了鋼琴和弦樂的 Live Set Sound 時，可以分配 Sub 部分控制器，用於影響 DAW 軟體的音量或弦樂器的濾波器。 Default : Off 註 與本樂器的控制器相關的控制更改資訊不會被更改。如果需要重新分配 DAW 軟件的指定參數用於控制，請在電腦上進行設置(第 26 頁)。

功能名稱		說明
MIDI Settings	MIDI Control	<p>■ MIDI Control = On 來自本樂器已啟用的控制器的控制更改信息可被傳送或接收。</p> <p>註 由於控制指示燈將根據“Display Lights”(第 30 頁)的設置亮起，即便音色部分[ON/OFF]開關或插入效果[ON/OFF]開關設置為 OFF，控制更改信息也將被傳送或接收。</p> <p>■ MIDI Control = Off 無論控制器的狀態如何，控制更改信息無法被傳送或接收。</p> <p>■ MIDI Control = Invert 該部分指示燈亮起，所有控制器被啟用。僅當音色部分[ON/OFF]開關設置為 OFF 時，控制更改信息將被傳送或接收。</p> <p>註 設置為“Invert”時，該部分指示燈將自動亮起，因此無法對“Display Lights”(僅“Section”和“Ins Effect”)進行設置。</p>
	Tx/Rx Pgm Change	<p>決定啟用(On)或禁用(Off)本樂器和外接 MIDI 設備之間的程序更改信息的傳送/接收。</p> <p>Default : On</p>
	Tx/Rx Bank Select	<p>決定啟用(On)或禁用(Off)本樂器和外接 MIDI 設備之間的庫選擇信息的傳送/接收。</p> <p>Default : On</p>
	Controller Reset	<p>當在 Live Set Sounds 之間切換時，決定控制器(調變桿、踏板控制器等)的狀態。設置為“Hold”時，控制器保持當前設置。設置為“Reset”時，控制器重設為默認狀態(如下)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pitch Bend : Center • Modulation lever : Minimum • Expression : Maximum • Pedal Wah : Minimum • Sostenuuto : OFF • Soft pedal : OFF <p>Default : Reset</p>
Keyboard/ Pedal	Octave	<p>以八度為單位將鍵盤的音高升高或降低。</p> <p>Settings : -3 – +3 Default : +0</p>
	Transpose	<p>以半音為單位將鍵盤的音高向上或向下移調。</p> <p>Settings : -12 – +12 Default : +0</p>
	Touch Curve	<p>決定實際音符力度如何生成，並依據彈奏力度傳送。</p> <p>Settings : Normal、Soft、Hard、Wide、Fixed Default : Normal</p>
	Fixed Velocity	<p>無論鍵盤彈奏的力度是用力還是柔和，使用本功能將固定的力度發送至音源。該參數僅在已選中上述的“Fixed”觸摸曲線時才有效。</p> <p>Settings : 1 – 127 Default : 64</p>

功能名稱	說明
Keyboard/ Pedal	<p>Sustain Pedal Type</p> <p>決定所識別的連接至 FOOT SWITCH [SUSTAIN]插孔的腳踏開關類型。當需要使用半制音彈奏技巧時，選擇“FC3A (HalfOn)”。</p> <p>Settings : FC3A (HalfOn) 、 FC3A (HalfOff) 、 FC4A/FC5</p> <p>Default : FC3A (HalfOn)</p> <hr/> <p>Foot Switch Assign</p> <p>決定當使用連接至 FOOT SWITCH [ASSIGNABLE]插孔的腳踏開關時產生的控制變更編號。請注意，如果在此設置從外接設備接收相同的 MIDI 控制變化信息，內部音源同樣對這些信息反應，如同樂器本身使用踏板開關一樣。</p> <p>Default : Live Set +</p>
Local Control	<p>決定本地控制的開和關。當選擇“Off”時，本樂器的內建音源基本從控制器上斷開，且彈奏鍵盤不會發出聲音。但是，當“Local Control”已設置為“Off”時，本樂器將繼續傳送 MIDI 信息，且音源將繼續根據接收的 MIDI 信息發出聲音。</p> <p>Default : On</p>
USB Audio Volume	<p>決定 USB 音頻的輸出音量。</p> <p>Settings : 0 – 127</p> <p>Default : 64</p>
Auto Power Off	<p>決定自動關機功能設置為“Enable”或“Disable”。</p> <p>Default : Disable</p>

Control Panel

功能名稱	說明
Panel Lock Settings	<p>Live Set</p> <p>Piano/E.Piano/Sub</p> <p>Delay/Reverb</p> <p>Master EQ</p> <p>決定啟用(On)或禁用(Off)左側列出的各類別的面板鎖定。</p> <p>Default : On</p>
Display Lights	<p>Section</p> <p>決定鋼琴、電鋼琴、Sub、延遲、殘響部分的指示燈點亮是否與每個部分的[ON/OFF]開關關聯。選擇“Off”時，對應的指示燈與各[ON/OFF]開關相關聯；選擇“On”時，指示燈總是亮起。當“MIDI Control”設置為“On”時，控制更改信息的傳送/接收設置將根據指示燈狀態變更(第 28 頁)。</p> <p>Default : Off</p> <hr/> <p>Ins Effect</p> <p>決定音色部分中插入效果的指示燈點亮是否與每個部分的[ON/OFF]按鈕關聯。選擇“Off”時，對應的指示燈與各[ON/OFF]按鈕相關聯；選擇“On”時，指示燈總是亮起。</p> <p>Default : Off</p>

功能名稱		說明
Display Lights	LCD SW	決定是(On)否(Off)顯示 Top 畫面。無論此設置如何，總是顯示諸如 MENU 畫面和 SETTINGS 畫面等各種設置畫面。 Default : On
	LCD Contrast	調節本樂器 LCD 的對比度。 Settings : 1 – 63 Default : 32
Advanced Settings	Section Hold	設置為“Enable”時，可以選擇另一 Live Set Sound，並保持(持續)當前選定的 Live Set Sound 的所選設置。若要保持所需部分的設置，按住部分[ON/OFF]開關直至對應指示燈閃爍。若要釋放 Section Hold，再次按下部分[ON/OFF]開關。 例如，無論 Live Set Sound 如何，要在演奏過程中固定殘響設置，請將“Section Hold”設置為“Enable”，然後按住殘響部分[ON/OFF]開關。 Default : Disable
	Live Set View Mode	決定在 Live Set Sounds 之間切換時，是保持 Live Set View (Keep)或是返回至 Top 畫面(Close)。設置為“Keep”時，8 組 Live Set Sounds 將顯示在一個畫面中。 Default : Close
	Value Indication	決定是(On)否(Off)在 LCD 上顯示每個旋鈕的數值。 Default : On
	SW Direction	決定以升序(Default)或降序(Reverse)的方式操作音色選擇切換。 Default : Default
	Power On Sound	決定打開本樂器時，哪個 Live Set Sound 自動顯示在 Top 畫面中。 Default : 1-1
	MIDI Device Number	決定 MIDI 設備編號。當傳送/接收批量數據、參數變化或其它系統專有信息時，本樂器的設備編號必須與外接 MIDI 設備的設備編號相匹配。 Settings : 1 – 16 · All · Off Default : All

Job

功能名稱		說明
Live Set Manager	Swap	用任意 Live Set Sound 替換當前選中的 Live Set Sound。
	Copy	複製當前選中的 Live Set Sound，並黏貼至任意 Live Set Page 和位置。
	Initialize	重置當前選中的 Live Set Sound 為默認值。

功能名稱		說明	
Section Manager	Copy	Piano	複製當前選中的鋼琴部分設置。
		E.Piano	複製當前選中的電鋼琴部分設置。
		Sub	複製當前選中的 Sub 部分設置。
	Paste	Piano	黏貼先前複製的音色部分設置。當先前未複製音色部分或其他音色部分已被選擇作為黏貼目的地時，本功能無法執行。
		E.Piano	
		Sub	
Edit Recall	Recall	當編輯尚未儲存的 Live Set Sound 時，如果您選擇了其他的 Live Set Sound 並返回至正在編輯的 Live Set Sound，最新儲存的版本將被選中。使用該功能，您可以恢復最新的編輯並將其保持完整。	
		須知 切記，當本樂器關閉時，所有最近的編輯(未保存的)將丟失。	
Menu Initialize		重置 MENU 畫面的設置為默認值。	
Factory Reset		恢復本樂器為默認(出廠)狀態。	

File

功能名稱		說明
Back Up File	Save	將所有儲存在本樂器中的數據，包括系統設置在內的數據作為“Back Up File” (副檔名：.X9A)保存至 USB 隨身硬碟。
	Load	從 USB 隨身硬碟中載入作為“Back Up File”保存的數據。
Live Set All File	Save	將儲存在本樂器中的所有 Live Set 資料作為“Live Set All File” (副檔名：.X9L)保存至 USB 隨身硬碟。
	Load	從 USB 隨身硬碟中載入作為“Live Set All File”保存的數據。
Live Set Page File	Save	將儲存在本樂器中的 Live Set Page 作為“Live Set Page File” (副檔名：.X9P)保存至 USB 隨身硬碟。
	Load	從 USB 隨身硬碟中載入作為“Live Set Page File”保存的數據。
Live Set Sound File	Save	將儲存在本樂器中的 Live Set Sound 作為“Live Set Sound File” (副檔名：.X9S)保存至 USB 隨身硬碟。
	Load	從 USB 隨身硬碟中載入作為“Live Set Sound File”保存的數據。
File Utility	Rename	重命名 USB 隨身硬碟中的文件名。
	Delete	刪除 USB 隨身硬碟中的文件。
	Format	初始化 USB 隨身硬碟。
		須知 對 USB 隨身硬碟進行格式化之後，該設備上的內容將被刪除。為此，請在格式化前確保 USB 設備不包含不可替代的數據。

Version Info

顯示本樂器的引導裝載程序版本和韌體版本，以及本樂器的版權所有者。

SETTINGS LIST

通過[SETTINGS]按鈕，您可以配置和儲存當前選中 Live Set Sound 的各種設置。設置將保存於本樂器內。

操作

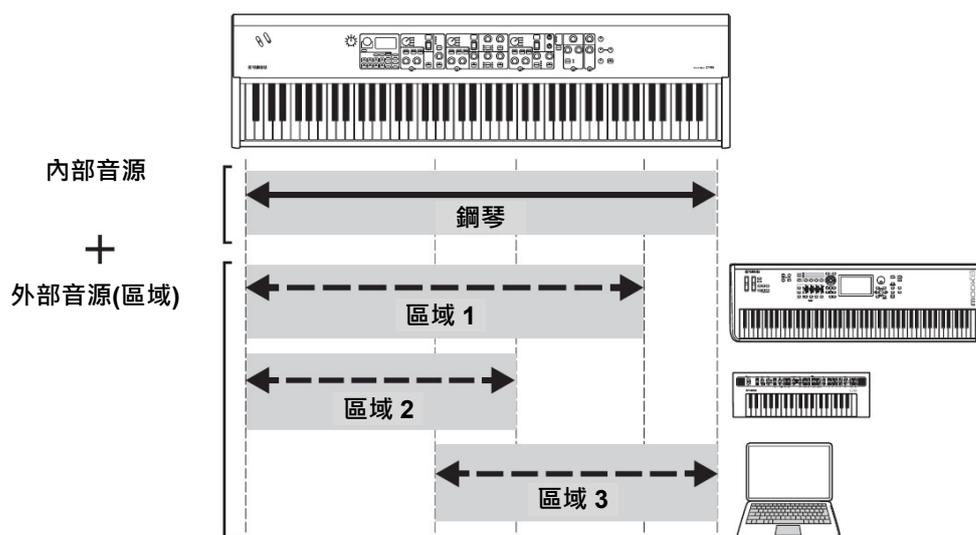
1. 按下[SETTINGS]按鈕。
2. 使用編碼器輪和[ENTER]按鈕調出需要編輯的項目。
3. 使用編碼器輪更改數值或設置。
4. 按下[ENTER]按鈕執行設置。畫面將返回到 Top 畫面。

Function

功能名稱	說明
Sound Transpose	以半音為單位移調。 Settings : -12 – +12 Default : +0 註 本設置不影響 MIDI 輸出數據。
Split Point	決定分開(分割)左手部分和右手部分的音符。Split Point 是右手部分的最低音符。 Settings : C#-2 – G8 Default : G2

Master Keyboard

通過 Master Keyboard 功能，您可以將本樂器配置為主鍵盤使用，實現複雜的現場演奏功能。該功能可以將鍵盤分割為 4 個不同區域，每個區域可控制外接音源的單獨聲音。例如，您可以將本樂器的音色和外部音源相結合形成 Live Set Sound，或將外部音源的音色組成 Live Set Sound。



功能名稱	說明
Mode SW	<p>切換 Master Keyboard Mode 設置。當選擇 “On” 時，Master Keyboard Mode 已啟用，[MST]標識出現在 Live Set 畫面中。</p> <p>Default : Off</p>
Advanced Zone SW	<p>切換 Master Keyboard Mode 的設置範圍。當選擇 “On” 時，可進行詳細設置。</p> <p>Default : Off</p> <p>註 當選擇 “Off” 時，詳細設置不會顯示。</p>
Zone Settings * : Detailed settings	<p>Zone Switch 決定當前選中區域啟用(On)或不啟用(Off)。</p> <p>Default : On</p> <hr/> <p>Tx Channel 決定當前選中區域的 MIDI 發送通道。</p> <p>Settings : 1 – 16 Default : 1</p> <hr/> <p>Octave Shift 以一個八度為單位轉換當前選中區域的音高。</p> <p>Settings : -3 – +3 Default : +0</p> <hr/> <p>Transpose 以半音為單位對當前選中區域的音高進行移調。</p> <p>Settings : -11 – +11 Default : +0</p> <hr/> <p>Note Limit Low 決定當前選中區域的最低音鍵。</p> <p>Default : C -2</p> <hr/> <p>Note Limit High 決定當前選中區域的最高音鍵。</p> <p>Default : G8</p> <hr/> <p>Bank MSB* 決定將 Bank Select MSB 作為 MIDI 信息從當前選中區域發送至對應的 Live Set Sound 上選擇的外接樂器。</p> <p>Default : 0</p> <hr/> <p>Bank LSB* 決定將 Bank Select LSB 作為 MIDI 信息從當前選中區域發送至對應的 Live Set Sound 上選擇的外接樂器。</p> <p>Default : 0</p> <hr/> <p>Program Change* 決定將 Program Change Number 作為 MIDI 信息從當前選中區域發送至對應的 Live Set Sound 上選擇的外接樂器。</p> <p>Default : 0</p> <hr/> <p>Volume* 決定對應的 Live Set Sound 上當前選中區域的外接樂器音量。</p> <p>Default : 100</p> <hr/> <p>Pan* 決定對應的 Live Set Sound 上當前選中區域的外接樂器立體聲聲像。</p> <p>Default : C</p> <hr/> <p>Tx SW Note* 決定啟用(On)或不啟用(Off)從當前選中區域發送 MIDI 音符信息至對應的外接樂器。</p> <p>Default : On</p> <hr/> <p>Tx SW Bank* 決定啟用(On)或不啟用(Off)從當前選中區域發送 MIDI Bank Select 信息至對應的外接樂器。</p> <p>Default : On</p>

功能名稱	說明
Zone Settings	Tx SW Program* 決定啟用(On)或不啟用(Off)發送 MIDI Program Change 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW Volume* 決定啟用(On)或不啟用(Off)發送 MIDI Volume 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW Pan* 決定啟用(On)或不啟用(Off)發送 MIDI Pan 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW PB* 決定啟用(On)或不啟用(Off)發送 MIDI Pitch Bend 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW MOD* 決定啟用(On)或不啟用(Off)發送 MIDI Modulation 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW Sustain* 決定啟用(On)或不啟用(Off)發送 MIDI Sustain 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW FS* 決定啟用(On)或不啟用(Off)從腳踏開關發送 MIDI 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW FC1* 決定啟用(On)或不啟用(Off)從 FOOT CONTROLLER [1]發送 MIDI 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On
	Tx SW FC2* 決定啟用(On)或不啟用(Off)從 FOOT CONTROLLER [2]發送 MIDI 信息至當前選中區域對應的外接樂器。 Default : On

Advanced Mode

Advanced Mode 可以使用音色選擇開關從音色部分中選擇任意音色，無論該音色屬於哪個類別。例如，您可以將鋼琴部分的音色與電鋼琴部分的娃娃音(插入效果)相結合，或將一個音色被分層。

功能名稱	說明
Advanced Mode SW	Piano E.Piano Sub 決定啟用(On)或不啟用(Off)每個音色部分的 Advanced Mode。設置為 “On” 時， ADV 標識出現在 Top 畫面中。 Default : Off
	註 設置為 “On” 時，音色編號不會顯示在音色編號畫面中，但是音色名稱會顯示在 LCD 中。

Controllers

功能名稱		說明	
Bend Range	Piano	以半音為單位決定每個音色部分的最大滑音範圍。 Settings : -24 – +0 – +24 Default : +2	
	E.Piano		
	Sub		
P.Mod Depth	Piano	決定鍵盤聲音顫音效果的深度。可單獨為每個音色部分進行設置。 Settings : 0 – 127 Piano/E.Piano default : 0 Sub default : 10	
	E.Piano		
	Sub		
		註 由於選中 Sub 部分的“Rotary”效果時顫音功能被禁用，該設置也將被禁用。	
FC1 Assign		通過操作連接在 FOOT CONTROLLER [1]插孔上的踏板控制器(另售)而產生的 MIDI 控制變更編號。 Default : 11 (Expression)	
FC2 Assign		通過操作連接在 FOOT CONTROLLER [2]插孔上的踏板控制器(另售)而產生的 MIDI 控制變更編號。 Default : 4 (Pedal Wah)	
Receive SW	Expression	Piano	決定識別(On)或忽視(Off)每個音色部分從外接設備接收的對應 MIDI 信息或由操作腳踏開關和踏板控制器而產生的 MIDI 信息。 Default : On
		E.Piano	
		Sub	
	Sustain	Piano	
		E.Piano	
		Sub	
	Sostenuto	Piano	
		E.Piano	
		Sub	
	Soft	Piano	
		E.Piano	
		Sub	

Name

編輯 Live Set Sounds 的名稱。有關編輯的詳細說明，請參見“編輯文件名稱/Live Set Sound 名稱”(第 22 頁)。

註

若要保存編輯的名稱，需要使用儲存操作(第 12 頁)。

附錄

顯示幕資訊

LCD 指示	說明
Auto power off disabled.	當自動關機被禁用時，出現此信息。
Completed.	已經完成指定的加載、保存、格式化或其它作業。
Connecting to USB device...	當前正在識別與 USB [TO DEVICE] 端口相連的 USB 隨身硬碟。
Device number is off.	由於設備編號關閉，無法傳送/接收批量數據。
Device number mismatch.	由於設備編號不匹配，無法接收批量數據。
File or folder already exists.	已存在與您想要保存的文件/文件夾同名的文件/文件夾。
File or folder path is too long.	由於已超過表示路徑的最大字符數，無法訪問您嘗試訪問的文件或文件夾。
Illegal bulk data.	接收批量數據或批量請求信息時出錯。
Illegal file name.	指定文件名稱無效。請嘗試輸入不同的名稱。
Illegal file.	本樂器無法使用或無法加載指定文件。
Incompatible USB device.	已連接至本樂器 USB [TO DEVICE] 端口的 USB 設備不可用。
MIDI buffer full.	由於一次接收的數據過多導致不能處理 MIDI 數據。
MIDI checksum error.	當接收批量數據時發生錯誤。
No device.	設備未連接。
No read/write authority to the file.	表示您無權讀/寫文件。
Now receiving MIDI bulk data...	表示本樂器正在接收 MIDI 批量數據。
Now transmitting MIDI bulk data...	表示本樂器正在發送 MIDI 批量數據。
Please reboot to maintain internal memory.	請重新啟動本樂器以恢復記憶體(NAND)。
Push [PANEL LOCK] Button.	按下[PANEL LOCK]按鈕釋放面板鎖定。
Unsupported USB device.	如果插入的 USB 隨身硬碟未經格式化或以本樂器不支持的方式進行格式化，將出現本信息。請使用本樂器格式化 USB 設備。
USB connection terminated.	由於電流異常，USB 隨身硬碟連接發生中斷現象。
USB device is full.	USB 隨身硬碟已滿，不能再保存更多數據。請使用新的 USB 隨身硬碟，或者從儲存設備中刪除無用數據以騰出空間。
USB device is write-protected.	當嘗試寫入受保護的 USB 隨身硬碟時，出現本信息。
USB device read/write error.	對 USB 隨身硬碟讀取或寫入時出錯。

故障排除

沒有聲音？聲音失常？當出現類似此類的問題時，請先查看下列要點，再確定本產品是否出現故障。可通過執行出廠恢復功能解決許多問題(第 21 頁)。如果問題依然存在，請諮詢您所在地的 Yamaha 經銷商。

事項	疑似原因	解決方法
樂器意外關閉。	當啟用自動關機功能時，為正常現象。	如有需要，您可以禁用自動關機功能，防止樂器再次自動關閉(第 21 頁)。
不發聲。	相關外接設備(如音箱、音箱、耳機)未經音頻線正常連接至本樂器。	由於本樂器沒有內建喇叭，因此需要外接音頻系統或立體聲耳機才可以正確監聽(第 20 頁)。
	本樂器或相連外接音頻設備的電源未打開。	請確認本樂器或相連外接音頻設備的電源已打開。
	本樂器或相連外接音頻設備的音量完全關閉。	調節音量。使用[MASTER VOLUME]旋鈕調節音量。如果踏板控制器已經連接到 FOOT CONTROLLER [1]/[2]插孔，請嘗試用該控制器增大音量。
	所有音色部分[ON/OFF]開關已設置為 OFF。	將音色部分[ON/OFF]開關設置為 ON。
	音色部分的音量完全關閉。	使用每個音色部分的[VOLUME]旋鈕調節音量。
	本地控制已設置為“Off”。	當本地控制已設置為“Off”時，內建音源不發聲。將本地控制設置為“On”(第 30 頁)。
	MIDI 音量或表情由外接 MIDI 控制器設置在較低位置。	選擇其他 Live Set Sound。如果踏板控制器已經連接到 FOOT CONTROLLER [1]/[2]插孔，請嘗試用該控制器增大音量。
聲音持續播放不停止。	如延遲等效果音持續。	降低反饋通道或設置 DELAY [ON/OFF]開關為 OFF。如果在聲音持續播放過程中選擇其他 Live Set Sound，請再次按下當前選中的 Live Set Sound 按鈕。
聲音失真。	效果設置不適合。	依據效果類型和設置，聲音將失真。更改效果類型和設置。
	音量設置得過高。	調節音量。
	本樂器和外接音頻設備的音量設置得過高。	調節外接音頻設備的音量，或使用本樂器的 INPUT [GAIN]旋鈕。您也可以從“USB Audio Volume”調節音量。
輸出的聲音斷斷續續和顫抖。	整體聲音超過最大複音數(128 音符)。	切記不可超過最大複音數。
無效果。	深度已設置到最小值。	使用[DEPTH]旋鈕調節效果深度。
在電腦與本樂器之間的數據通訊不能正常工作。	電腦上的端口設置不適合。	請檢查電腦上的端口設置。
MIDI 批量數據傳送不能正常工作。	使用錯誤的端口(MIDI、USB)。	檢查連接情況。
	錯誤的 MIDI 設備編號。	請檢查 MIDI 設備編號。
無法將數據保存至外接 USB 隨身硬碟。	USB 隨身硬碟被寫入保護。	解鎖寫入保護。
	USB 隨身硬碟未正確地格式化。	再次格式化。
踏板無效。	踏板未正確連接。	請確保踏板線完全插入。
音色編號未顯示。	“Advanced Mode SW”已啟用(On)。	禁用(Off)“Advanced Mode SW”(第 35 頁)。

事項	疑似原因	解決方法
即便打開樂器的電源，LCD 也未顯示任何內容。	“Display Lights” → “LCD SW” 設置為 “Off”。	將 “LCD SW” 設置為 “On” (第 31 頁)。
	“Display Lights” → “LCD Contrast” 的值設置的過低。	在 “LCD Contrast” 中調節對比度(第 31 頁)。

MIDI

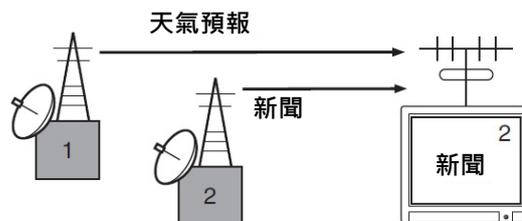
音樂數位介面(MIDI)是一種可以在各樂器之間傳送演奏、音色和其他數據的全球通用標準。可以確保不同廠商生產的樂器和設備之間也可進行可靠的數據通信。

除了彈奏鍵盤或選擇 Live Set Sound 產生的數據以外，如速度和樂器控制等其他廣泛的資料類型也可通過 MIDI 進行交換。使用該技術提供的強大功能，不僅可以使用本樂器的鍵盤和控制器彈奏其他樂器，還可調節每個部分的音量和音調以及效果設置。使用樂器的控制面板可以設置幾乎所有參數，也可從其他 MIDI 設備上遠程控制本樂器。

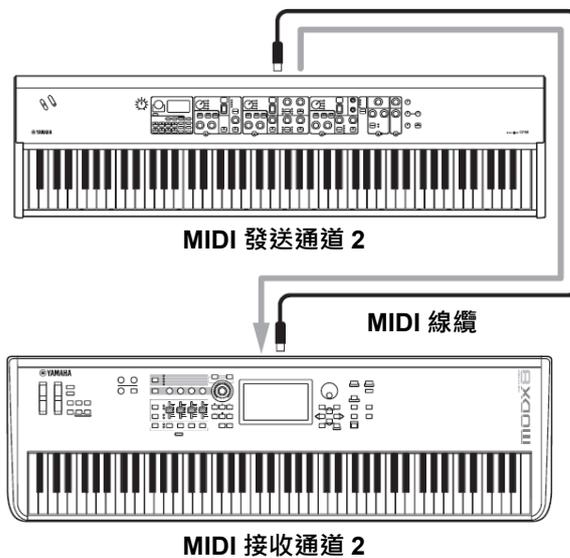
MIDI 通道

可以在 16 個 MIDI 通道上發送和接收 MIDI 數據。因此，使用單根 MIDI 線纜可以同時交換最多 16 個不同樂器聲部的演奏組數據。

MIDI 通道在本質上與 TV 頻道很相像，每個電視台將其廣播內容傳送到指定頻道。例如，電視機同時收到來自不同廣播的不同節目，您可通過選擇相應頻道決定觀看的節目。



以同樣的方式，MIDI 系統中的多個傳送設備可在單獨的通道(例如，MIDI 發送通道)中發送數據，該通道與系統的接收設備通過 MIDI 線纜相連。如果接收設備的 MIDI 通道(例如，MIDI 接收通道)與 MIDI 傳送通道匹配，則接收設備將根據相應傳送設備的數據發出聲音。



規格

項目		詳細信息	
		CP88	CP73
鍵盤		88 鍵 NW-GH 鍵盤(天然實木漸層式逐級配重)鍵盤：合成烏木和象牙琴鍵	73 鍵 BHS (標準平衡式配重)鍵盤：消光黑琴鍵
音源	音源技術	AWM2	
	複音數(最大)	128	
音色	Live Set Sounds 數量	160 (預設 Live Set Sounds : 80)	
	音色數	57 (PIANO : 10/E.PIANO : 14/SUB : 33)	
	效果	插入效果： PIANO 2 系統 (1：制音共鳴，2：壓縮器、破音、失真、和聲) E.PIANO 3 系統 (1：驅動，2：自動聲像、顫音、環形調變器、觸摸娃娃音、踏板娃娃音、壓縮器，3：和聲 1、和聲 2、鑲邊器、移相器 1、移相器 2、移相器 3) SUB 1 系統 (和聲/鑲邊器、旋轉喇叭、顫音、失真) 延遲：2 種類型(類比、數位) 殘響 3 段 EQ (帶可掃頻中段)	
顯示屏	類型	全點陣 LCD (128 x 64 點)	
連接		OUTPUT [L/MONO]/[R] (6.3 mm · 標準耳機插孔，UNBALANCED) OUTPUT [L]/[R] (XLR 插孔 · BALANCED) [PHONES] (6.3 mm · 標準立體聲耳機插孔) INPUT [L/MONO]/[R] (6.3 mm · 標準耳機插孔) FOOT CONTROLLER [1]/[2] FOOT SWITCH [SUSTAIN]/[ASSIGNABLE] MIDI [IN]/[OUT] USB [TO HOST]/[TO DEVICE] [AC IN]	
尺寸/重量	外形尺寸 (W x D x H)	1298 mm x 364 mm x 141 mm	1086 mm x 355 mm x 144 mm
	重量	18.6 kg	13.1 kg
包含附件		使用說明書(本書) x 1 電源線 x 1 腳踏板(FC3A) x 1	

* 本使用說明書的內容為出版時最新的技術規格。請至 Yamaha 網站下載最新版本的使用說明書。技術規格、設備或選購配件在各個地區可能會有所不同，因此如有問題，請與當地 Yamaha 經銷商確認。

索引

C		
出廠恢復	21	
D		
DAW (數位音訊工作站)	26	
E		
Electric Piano 部分	15	
F		
分割音色	13	
H		
合成器	25	
殘響部分	17	
I		
iPad	27	
iPhone	27	
J		
電腦	26	
L		
Live Set	12	
Live Set Sound	12	
Live Set View	12	
M		
MENU	28	
MIDI 端口	25	
MIDI 發送通道	25	
MIDI 接收通道	25	
MIDI 設備	25	
MIDI 通道	40	
P		
Piano 部分	14	
S		
SETTINGS	33	
SSS (無縫聲音切換)	12	
Sub 部分	16	
U		
USB [TO DEVICE]	24	
USB [TO HOST]	27	
USB 隨身硬碟	23	
USB 音頻	27	
W		
外接 MIDI 鍵盤	25	
文件類型	23	
X		
效果	16	
Y		
Yamaha Steinberg USB Driver	26	
延遲部分	17	
音源模組	25	
Z		
主 EQ	17	
自動關機	21	

MEMO

DATA LIST

Live Set Sound List

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
1	1	Natural CFX	G2	Piano	CFX	63	0	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	2	NaturalImperial	G2	Piano	Imperial	63	0	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	3	Jazz S700	G2	Piano	S700	63	0	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	4	Rock Upright	G2	Piano	U1	63	0	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
1	5	Simple 78	G2	Piano	-	63	0	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	-			
1	6	Funky Tines	G2	Piano	-	63	0	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
1	7	Tremolo Wr	G2	Piano	-	63	0	7
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
1	8	Clavi B Amped	G2	Piano	-	63	0	8
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
2	1	CFX + DX Legend	G2	Piano	CFX	63	1	1
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	-			
2	2	A.Bass/78Rd	G2	Piano	U1	63	1	2
				E.Piano	78Rd			
				Sub	A.Bass			
2	3	80s El Grand	G2	Piano	CP80 1	63	1	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
2	4	Brite Pop 8ve	G2	Piano	Digi Piano	63	1	4
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			
2	5	E.Bass/78Rd	G2	Piano	-	63	1	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	E.Bass			
2	6	Driven Wr + Pad	G2	Piano	-	63	1	6
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	Warm Strings			
2	7	Imperial + Str	G2	Piano	Imperial	63	1	7
				E.Piano	-			
				Sub	Section Str			
2	8	Ghostly U1	G2	Piano	U1	63	1	8
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
3	1	Rock Grand	G2	Piano	CFX	63	2	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	2	S700 + Pad	G2	Piano	S700	63	2	2
				E.Piano	-			
				Sub	OB Strings			
3	3	MonoCmp CFX	G2	Piano	CFX	63	2	3
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	4	Lo Fi Grand	G2	Piano	CFX	63	2	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
3	5	Piano Grind Pad	G2	Piano	Piano Synth	63	2	5
				E.Piano	73Rd			
				Sub	Mellow Pad			
3	6	Lush Love	G2	Piano	Imperial	63	2	6
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Brightness			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
3	7	Big S700	G2	Piano	S700	63	2	7
				E.Piano	73Rd			
				Sub	OB Strings			
3	8	Piano Scape	G2	Piano	Imperial	63	2	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	Mellow Pad			
4	1	Compressed CFX	G2	Piano	CFX	63	3	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	2	Kinda Squashed	G2	Piano	Imperial	63	3	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	3	Layered CFX	G2	Piano	CFX	63	3	3
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Mellow Pad			
4	4	Chorus CFX	G2	Piano	CFX	63	3	4
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	5	Upright	G2	Piano	U1	63	3	5
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	6	A Tacky Piano	G2	Piano	SU7	63	3	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Brightness			
4	7	HonkyTonk Piano	G2	Piano	U1	63	3	7
				E.Piano	-			
				Sub	-			
4	8	Old Record	G2	Piano	U1	63	3	8
				E.Piano	-			
				Sub	-			
5	1	Case 73	G2	Piano	-	63	4	1
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	2	Chimin' Tines	G2	Piano	Digi Piano	63	4	2
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Glocken			
5	3	Slow Phase	G2	Piano	-	63	4	3
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	4	73 Tines OD	G2	Piano	-	63	4	4
				E.Piano	73Rd			
				Sub	-			
5	5	Fast Phaser	G2	Piano	-	63	4	5
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
5	6	Ampy Funk	G2	Piano	-	63	4	6
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	-			
5	7	Wet Phase	G2	Piano	-	63	4	7
				E.Piano	78Rd			
				Sub	-			
5	8	78 & Pad	G2	Piano	-	63	4	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Mellow Pad4			
6	1	Wr Bright	G2	Piano	-	63	5	1
				E.Piano	Wr Bright			
				Sub	-			
6	2	Wr Comp	G2	Piano	-	63	5	2
				E.Piano	Wr Warm			
				Sub	-			
6	3	Clavi B	G2	Piano	-	63	5	3
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	4	Driven S	G2	Piano	-	63	5	4
				E.Piano	Clavi S			
				Sub	-			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
6	5	Clavi Wah Dist	G2	Piano	-	63	5	5
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	6	Squeeze B	G2	Piano	-	63	5	6
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	-			
6	7	Long Chorus S	G2	Piano	-	63	5	7
				E.Piano	Clavi S			
				Sub	-			
6	8	Rock Wr w/Ba	G2	Piano	Digi Piano	63	5	8
				E.Piano	Wr Bright			
				Sub	E.Bass			
7	1	CP80 Comp	G2	Piano	CP80 1	63	6	1
				E.Piano	-			
				Sub	-			
7	2	Natural CP80	G2	Piano	CP80 2	63	6	2
				E.Piano	-			
				Sub	-			
7	3	Chorus Legend	G2	Piano	-	63	6	3
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	-			
7	4	Chorus FTine	G2	Piano	-	63	6	4
				E.Piano	DX FTine			
				Sub	Mellow Pad			
7	5	Chorus 7II	G2	Piano	-	63	6	5
				E.Piano	DX 7 II			
				Sub	-			
7	6	Legend + Pad	G2	Piano	-	63	6	6
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			
7	7	SynBass/DXEP	G2	Piano	-	63	6	7
				E.Piano	DX Mellow			
				Sub	Syn Bass			
7	8	Digi DX Pads	G2	Piano	Digi Piano	63	6	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	Mellow Pad			
8	1	Bright Bars	G2	Piano	-	63	7	1
				E.Piano	-			
				Sub	Bright Bars			
8	2	All Bars Out	G2	Piano	-	63	7	2
				E.Piano	-			
				Sub	All Bars Out			
8	3	PipeOrgan1	G2	Piano	-	63	7	3
				E.Piano	-			
				Sub	Pipe Organ 1			
8	4	PipeOrgan2	G2	Piano	-	63	7	4
				E.Piano	-			
				Sub	Pipe Organ 2			
8	5	The Red Combo	G2	Piano	-	63	7	5
				E.Piano	-			
				Sub	60s Combo			
8	6	Italian Combo	G2	Piano	-	63	7	6
				E.Piano	-			
				Sub	Compact			
8	7	Aggro Syn Pad	G2	Piano	-	63	7	7
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Panther			
8	8	RdBa/60sCombo	G2	Piano	-	63	7	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	60s Combo			
9	1	Strings1	G2	Piano	-	63	8	1
				E.Piano	-			
				Sub	Natural Str			
9	2	Strings2	G2	Piano	-	63	8	2
				E.Piano	-			
				Sub	Section Str			
9	3	Synth Pad1	G2	Piano	-	63	8	3
				E.Piano	-			
				Sub	Mellow Pad			
9	4	Synth Pad2	G2	Piano	-	63	8	4
				E.Piano	-			
				Sub	Warm Strings			
9	5	Vibraphone	G2	Piano	-	63	8	5
				E.Piano	-			
				Sub	Vibraphone			
9	6	Nice Bell	G2	Piano	-	63	8	6
				E.Piano	-			
				Sub	Nice Bell			

BANK	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
9	7	Syn Brass	G2	Piano	-	63	8	7
				E.Piano	-			
				Sub	Syn Brass			
9	8	Syn Lead1	G2	Piano	-	63	8	8
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Syn Lead 1			
10	1	Harpsichord	G2	Piano	-	63	9	1
				E.Piano	Harpsichord			
				Sub	-			
10	2	Electric Harpsi	G2	Piano	-	63	9	2
				E.Piano	Harpsichord			
				Sub	-			
10	3	Pipes Rd PBMW	G2	Piano	Digi Piano	63	9	3
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Pipe Organ 2			
10	4	Funky w/RdBass	G2	Piano	CP80 1	63	9	4
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Marimba			
10	5	Rough Lead	G2	Piano	CP80 2	63	9	5
				E.Piano	78Rd			
				Sub	Back Pad			
10	6	Clavi Syn Wah	G2	Piano	-	63	9	6
				E.Piano	Clavi B			
				Sub	Syn Lead 1			
10	7	Chimin' Crs	G2	Piano	Digi Piano	63	9	7
				E.Piano	75Rd Funky			
				Sub	Glocken			
10	8	Brite Pop	G2	Piano	Digi Piano	63	9	8
				E.Piano	DX Legend			
				Sub	OB Strings			

Voice List

Section	Category	No.	Voice	CC Value	
PIANO	Grand Piano	1	CFX	1	
		2	Imperial	2	
		3	S700	3	
		4	Digi Piano	4	
	Upright Piano	5	U1	5	
		6	SU7	6	
	CP	7	CP80 1	7	
		8	CP80 2	8	
	Special Piano	9	Piano Strings	9	
		10	Piano Synth	10	
E.PIANO	Rd	11	78Rd	11	
		12	75Rd Funky	12	
		13	73Rd	13	
	Wr	14	Wr Warm	14	
		15	Wr Bright	15	
	Civ	16	Clavi B	16	
		17	Clavi S	17	
		18	Harpsichord	18	
	DX	19	DX Legend	19	
		20	DX Woody	20	
		21	DX FTine	21	
		22	DX 7 II	22	
		23	DX Mellow	23	
		24	DX Crisp	24	
SUB	SUB Pad/Strings	25	Mellow Pad	25	
		26	Spectrum	26	
		27	Back Pad	27	
		28	Air Choir	28	
		29	Natural Str	29	
		30	Warm Strings	30	
		31	OB Strings	31	
		32	Section Str	32	
		Organ	33	Bright Bars	33
			34	Click Organ	34
			35	Draw Organ 1	35
			36	All Bars Out	36
	37		Draw Organ 2	37	
	38		60s Combo	38	
	39		Compact	39	
	40		Panther	40	
	41		Pipe Organ 1	41	
	42		Pipe Organ 2	42	
	Chromatic Perc.	43	Glocken	43	
		44	Vibraphone	44	
		45	Xylophone	45	
		46	Marimba	46	
		47	Brightness	47	
		48	Nice Bell	48	
	Others	49	Stack Bell	49	
		50	Syn Lead 1	50	
		51	Syn Lead 2	51	
		52	Syn Bass	52	
		53	E.Bass	53	
54		A.Bass	54		
55		Steel Gt	55		
56		Clean Gt	56		
57		Syn Brass	57		

Control Change Number List

P:=Piano, E:=Electric Piano, S:=Sub
 Parameters shown within parentheses do not affect the sound of this instrument.
 *Only affected by foot switch, and not foot controller.
 *Parameter value/Controller value Correspondence Table (page 48)

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*	
Piano	12 P: Select	18 Voice category selector	M	
		19 Voice select switch	M	
	13 P: Volume	23 [VOLUME] knob	A	
	14 P: Tone	24 [TONE] knob	A	
	15 P: Damper Reso	25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF] button	B	
	16 P: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B	
	17 P: Effect Depth	28 [DEPTH] knob	A	
	77 P: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A	
	81 P: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A	
	102 P: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B	
	103 P: Split	21 SPLIT [L R] button	E	
	104 P: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F	
	105 P: Effect Type	27 Insertion effect switch button	G	
	E.Piano	18 E: Select	18 Voice category selector	N
			19 Voice select switch	N
19 E: Volume		23 [VOLUME] knob	A	
20 E: Tone		24 [TONE] knob	A	
21 E: Drive SW		26 Insertion effect [ON/OFF] button	B	
22 E: Drive Depth		29 [DRIVE] knob	A	
23 E: Effect 1 SW		26 Insertion effect [ON/OFF] button	B	
24 E: Effect 1 Depth		31 [DEPTH] knob	A	
25 E: Effect 1 Rate		32 [RATE] knob	A	
26 E: Effect 2 SW		26 Insertion effect [ON/OFF] button	B	
27 E: Effect 2 Depth		34 [DEPTH] knob	A	
28 E: Effect 2 Speed		35 [SPEED] knob	A	
78 E: Delay Depth		44 [DEPTH] knob	A	
82 E: Reverb Depth		48 [DEPTH] knob	A	
106 E: SW		17 Voice section [ON/OFF] switch	B	
107 E: Split		21 SPLIT [L R] button	E	
108 E: Octave		22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F	
109 E: Effect 1 Type		30 Insertion effect switch button	H	
110 E: Effect 2 Type	33 Insertion effect switch button	I		
Sub	29 S: Select	18 Voice category selector	O	
		19 Voice select switch	O	
	30 S: Volume	23 [VOLUME] knob	A	
	31 S: Tone	24 [TONE] knob	A	
	68 S: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B	
	72 S: Release	37 [RELEASE] knob	A	
	73 S: Attack	36 [ATTACK] knob	A	
	75 S: Effect Depth	38 [DEPTH] knob	A	
	76 S: Effect Speed	40 [SPEED] knob	A	
	79 S: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A	
	83 S: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A	
	111 S: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B	
	112 S: Split	21 SPLIT [L R] button	E	
	113 S: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F	
114 S: Effect Type	36 Insertion effect switch button	J		
DELAY REVERB	80 Delay Time	46 [TIME] knob	A	
	85 Reverb Time	46 [TIME] knob	A	
	91 All Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A	
	92 Delay Feedback	45 [FEEDBACK] knob	A	
	93 All Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A	
	115 Delay SW	42 DELAY [ON/OFF] switch	B	
	116 Delay Effect Type	43 [Analog/Digital] switch button	K	
	117 Reverb SW	47 REVERB [ON/OFF] switch	B	
	118 Depth Knob Select	41 Effect level display switch button	L	
MASTER EQUALIZER	86 Master EQ SW	50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF] Button	B	
	87 Master EQ High	51 [HIGH] knob	C	
	88 Master EQ Mid	52 [MID] knob	C	
	89 Master EQ Freq	53 [FREQUENCY] knob	D	
	90 Master EQ Low	54 [LOW] knob	C	

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
PEDAL	1 Modulation		
	4 Pedal Wah		
	5 (Portamento Time)		
	6 (Data Entry MSB)		
	7 All Volume		
	10 (Pan)		
	11 Expression		
	12 P: Select	18 Voice category selector	M
		19 Voice select switch	M
	13 P: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	14 P: Tone	24 [TONE] knob	A
	15 P: Damper Reso	25 DAMPER RESONANCE [ON/OFF] button	B
	16 P: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	17 P: Effect Depth	28 [DEPTH] knob	A
	18 E: Select	18 Voice category selector	N
		19 Voice select switch	N
	19 E: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	20 E: Tone	24 [TONE] knob	A
	21 E: Drive SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	22 E: Drive Depth	29 [DRIVE] knob	A
	23 E: Effect 1 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	24 E: Effect 1 Depth	31 [DEPTH] knob	A
	25 E: Effect 1 Rate	32 [RATE] knob	A
	26 E: Effect 2 SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	27 E: Effect 2 Depth	34 [DEPTH] knob	A
	28 E: Effect 2 Speed	35 [SPEED] knob	A
	29 S: Select	18 Voice category selector	O
		19 Voice select switch	O
	30 S: Volume	23 [VOLUME] knob	A
	31 S: Tone	24 [TONE] knob	A
	32 (Bank LSB)		
	38 (Data Entry LSB)		
	64 Sustain	*	
	65 (Portamento)		
	66 Sostenuto	*	
	67 Soft		
	68 S: Effect SW	26 Insertion effect [ON/OFF] button	B
	71 (Resonance)		
	72 S: Release	37 [RELEASE] knob	A
	73 S: Attack	36 [ATTACK] knob	A
	74 (Cutoff)		
	75 S: Effect Depth	38 [DEPTH] knob	A
	76 S: Effect Speed	40 [SPEED] knob	A
	77 P: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	78 E: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	79 S: Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	80 Delay Time	46 [TIME] knob	A
	81 P: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	82 E: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	83 S: Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	84 (Portamento Ctrl)		
	85 Reverb Time	46 [TIME] knob	A
	86 Master EQ SW	50 MASTER EQUALIZER [ON/OFF] button	B
	87 Master EQ High	51 [HIGH] knob	C
	88 Master EQ Mid	52 [MID] knob	C
	89 Master EQ Freq	53 [FREQUENCY] knob	D
	90 Master EQ Low	54 [LOW] knob	C
	91 All Reverb Depth	48 [DEPTH] knob	A
	92 Delay Feedback	45 [FEEDBACK] knob	A
	93 All Delay Depth	44 [DEPTH] knob	A
	94 (Effect 4 Depth)		
	95 (Effect 5 Depth)		
	96 (Data Increment)		
	97 (Data Decrement)		
	98 (NRPN LSB)		
	99 (NRPN MSB)		
	100 (RPN LSB)		

DATA LIST

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table*
PEDAL	101 (RPN MSB)		
	102 P: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	103 P: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	104 P: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	105 P: Effect Type	27 Insertion effect switch button	G
	106 E: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	107 E: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	108 E: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	109 E: Effect 1 Type	30 Insertion effect switch button	H
	110 E: Effect 2 Type	32 [RATE] knob	I
	111 S: SW	17 Voice section [ON/OFF] switch	B
	112 S: Split	21 SPLIT [L R] button	E
	113 S: Octave	22 OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] buttons	F
	114 S: Effect Type	32 Insertion effect switch button	J
	115 Delay SW	42 DELAY [ON/OFF] switch	B
	116 Delay Effect Type	49 [Analog/Digital] switch button	K
	117 Reverb SW	47 REVERB [ON/OFF] switch	B
	118 Depth Knob Select	41 Effect level display switch button	L
---	Live Set Sound +	*	
---	Live Set Sound -	*	

Correspondence Table

A

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
0-127	0-127	0-127

B

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
Off	0	0-63
On	1	127

C

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
-12dB	52	0-5
-11dB	53	6-10
-10dB	54	11-15
-9dB	55	16-20
-8dB	56	21-25
-7dB	57	26-30
-6dB	58	31-35
-5dB	59	36-40
-4dB	60	41-46
-3dB	61	47-51
-2dB	62	52-56
-1dB	63	57-61
0dB	64	62-66
1dB	65	67-71
2dB	66	72-76
3dB	67	77-81
4dB	68	82-87
5dB	69	88-92
6dB	70	93-97
7dB	71	98-102
8dB	72	103-107
9dB	73	108-112
10dB	74	113-117
11dB	75	118-122
12dB	76	123-127

D

Parameter	Controller		
	Transmitted	Recognized	
100Hz	14	0-3	0-3
110Hz	15	4-6	4-6
125Hz	16	7-9	7-9
140Hz	17	10-12	10-12
160Hz	18	13-15	13-15
180Hz	19	16-18	16-18
200Hz	20	19-21	19-21
225Hz	21	22-24	22-24
250Hz	22	25-28	25-28
280Hz	23	29-31	29-31
315Hz	24	32-34	32-34
355Hz	25	35-37	35-37
400Hz	26	38-40	38-40
450Hz	27	41-43	41-43
500Hz	28	44-46	44-46
560Hz	29	47-49	47-49
630Hz	30	50-53	50-53
700Hz	31	54-56	54-56
800Hz	32	57-59	57-59
900Hz	33	60-62	60-62
1.0kHz	34	63-65	63-65
1.1kHz	35	66-68	66-68
1.2kHz	36	69-71	69-71
1.4kHz	37	72-74	72-74
1.6kHz	38	75-78	75-78
1.8kHz	39	79-81	79-81
2.0kHz	40	82-84	82-84
2.2kHz	41	85-87	85-87
2.5kHz	42	88-90	88-90
2.8kHz	43	91-93	91-93
3.2kHz	44	94-96	94-96
3.6kHz	45	97-99	97-99
4.0kHz	46	100-102	100-102
4.5kHz	47	103-106	103-106
5.0kHz	48	107-109	107-109
5.6kHz	49	110-112	110-112
6.3kHz	50	113-115	113-115
7.0kHz	51	116-118	116-118
8.0kHz	52	119-121	119-121
9.0kHz	53	122-124	122-124
10kHz	54	125-127	125-127

E

Parameter	Controller		
	Transmitted	Recognized	
L&R	0	0	0-42
L	1	63	43-85
R	2	127	86-127

F

Parameter	Controller		
	Transmitted	Recognized	
-2	62	0	0-25
-1	63	31	26-51
0	64	63	52-76
+1	65	95	77-102
+2	66	127	103-127

G

Parameter	Controller		
	Transmitted	Recognized	
Comp	0	0	0-31
Dist/OD	1	42	32-63
Drive	2	84	64-95
Chorus	3	127	96-127

H

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
A.Pan	0	0	0-21
Trem	1	25	22-42
R.Mod	2	50	43-63
T.Wah	3	76	64-85
P.Wah	4	101	86-106
Comp	5	127	107-127

I

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Cho1	0	0	0-21
Cho2	1	25	22-42
Fla	2	50	43-63
Pha1	3	76	64-85
Pha2	4	101	86-106
Pha3	5	127	107-127

J

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Cho/Fla	0	0	0-31
Rotary	1	42	32-63
Trem	2	84	64-95
Dist/OD	3	127	96-127

K

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Analog	0	0	0-63
Digital	1	127	64-127

L

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
All	0	0	0-31
Piano	1	42	32-63
E.Piano	2	84	64-95
Sub	3	127	96-127

M

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
Grand Piano	1	0	1
	2	1	2
	3	2	3
	4	3	4
Upright Piano	1	4	5
	2	5	6
CP	1	6	7
	2	7	8
Special Piano	1	8	9
	2	9	10

N

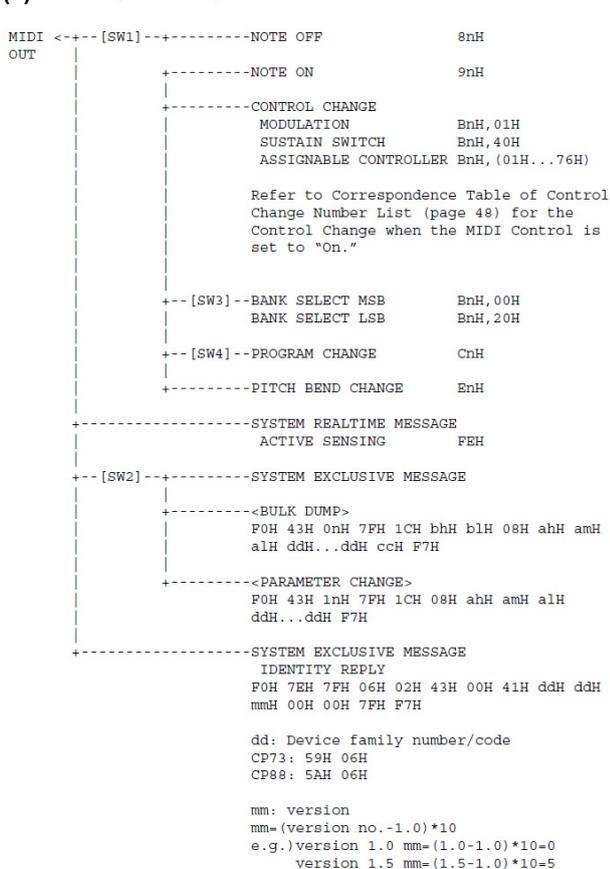
Parameter			Controller	
			Transmitted	Recognized
Rd	1	10	11	11
	2	11	12	12
	3	12	13	13
Wr	1	13	14	14
	2	14	15	15
Clv	1	15	16	16
	2	16	17	17
	3	17	18	18
DX	1	18	19	19
	2	19	20	20
	3	20	21	21
	4	21	22	22
	5	22	23	23
	6	23	24	24

O

Parameter			Controller		
			Transmitted	Recognized	
Pad/Strings	1	24	25	25	
	2	25	26	26	
	3	26	27	27	
	4	27	28	28	
	5	28	29	29	
	6	29	30	30	
	7	30	31	31	
	8	31	32	32	
	Organ	1	32	33	33
		2	33	34	34
3		34	35	35	
4		35	36	36	
5		36	37	37	
6		37	38	38	
7		38	39	39	
8		39	40	40	
9		40	41	41	
10		41	42	42	
Chromatic Perc	1	42	43	43	
	2	43	44	44	
	3	44	45	45	
	4	45	46	46	
	5	46	47	47	
	6	47	48	48	
	7	48	49	49	
	8	49	50	50	
Others	1	50	51	51	
	2	51	52	52	
	3	52	53	53	
	4	53	54	54	
	5	54	55	55	
	6	55	56	56	
	7	56	57	57	
	8	57	58	58	

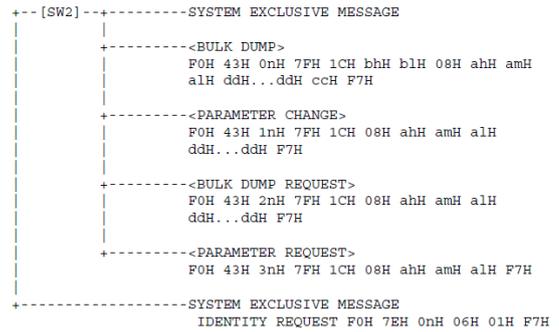
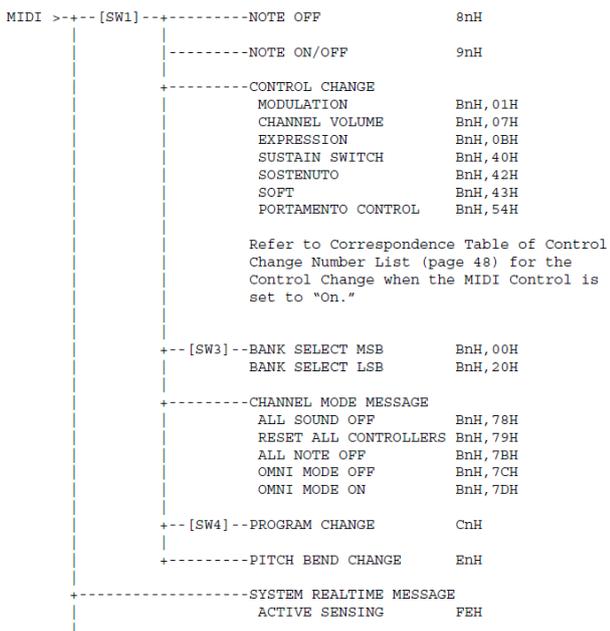
MIDI Data Format

(1) TRANSMIT FLOW



- [SW1] MIDI Transmit Channel
Complies with Zone Transmit Channel when the Part Zone Switch is set to on.
Complies with Part number in any other case.
- [SW2] SYSTEM MIDI Device Number
When set to all, transmitted via 1.
- [SW3] SYSTEM Bank Select Switch
- [SW4] SYSTEM Program Change Switch

(2) RECEIVE FLOW



- [SW1] Complies with MIDI Receive Channel.
- [SW2] SYSTEM MIDI Device Number
- [SW3] SYSTEM Bank Select Switch
- [SW4] SYSTEM Program Change Switch

(3) TRANSMIT/RECEIVE DATA

(3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES

(3-1-1) NOTE OFF

STATUS	1000nnnn (9nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0(C-2)-127(G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	v=64 Transmit

(3-1-2) NOTE ON/OFF

STATUS	1000nnnn (8nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0(C-2)-127(G8)
VELOCITY NOTE ON	0vvvvvvv (v≠0)	
NOTE OFF	0vvvvvvv (v=0)	

(3-1-3) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnn (BnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	

*TRANSMITTED CONTROL NUMBER

c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=1	MODULATION	;v=0-127	
c=64	SUSTAIN SWITCH	;v=0-127	*3
c=1...118	ASSIGNABLE CONTROLLER	;v=0-127	*2

*RECEIVED CONTROL NUMBER

c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=1	MODULATION	;v=0-127	
c=7	CHANNEL VOLUME	;v=0-127	
c=11	EXPRESSION	;v=0-127	
c=64	SUSTAIN SWITCH	;v=0-127	
c=66	SOSTENUTO	;v=0-63:OFF, 64-127:ON	
c=67	SOFT	;v=0-127	
c=84	PORTAMENTO CONTROL	;v=0-127	

*1 Relation between BANK SELECT and PROGRAM is as follows:

CATEGORY	MSB	LSB	PROGRAM No.
Live Set Page 1	63	0	0..7
:	:	:	:
Live Set Page 20	63	19	0..7

*2 The default CONTROL NUMBERS of ASSIGNABLE CONTROLLER are as follows:

FOOT CONTROLLER 1	11
FOOT CONTROLLER 2	4
FOOT SWITCH	Live Set Inc

*3 When Sustain is set to something other than "FC3A (HalfOn)," operating the foot switch transmits only values of 0 (off) or 127 (on).

Bank Select will be actually executed when a Program Change message is received. Bank Select and Program Change numbers that are not supported by Yamaha will be ignored.

(3-1-4) PROGRAM CHANGE

STATUS	1100nnnn (CnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER	00000ppp	p=0-7

(3-1-5) PITCH BEND CHANGE

STATUS	1110nnnn (EnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
LSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE LSB
MSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE MSB

Transmitted with a resolution of 7 bits.

(3-2) CHANNEL MODE MESSAGES

STATUS 1011nnnn(BnH) n=0-15 CHANNEL NUMBER
 CONTROL NUMBER 0ccccccc c=CONTROL NUMBER
 CONTROL VALUE 0vvvvvvv v=DATA VALUE

(3-2-1) ALL SOUND OFF (CONTROL NUMBER = 78H, DATA VALUE = 0)
 All the sounds currently being played, including channel messages such as note-on and hold-on of a certain channel, are muted this message is received.

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS (CONTROL NUMBER = 79H, DATA VALUE = 0)
 Resets the values set for the following controllers.
 PITCH BEND CHANGE 0 (center)
 MODULATION 0 (minimum)
 EXPRESSION 127 (maximum)
 PEDAL WAH 0 (minimum)
 SUSTAIN SWITCH 0 (off)
 SOSTENUTO SWITCH 0 (off)
 SOFT 0 (off)
 PORTAMENTO CONTROL Reserved note number
 Doesn't reset the following data:
 PROGRAM CHANGE, BANK SELECT MSB/LSB, VOLUME

(3-2-3) ALL NOTE OFF (CONTROL NUMBER = 7BH, DATA VALUE = 0)
 All the notes currently set to on in certain channel(s) are muted when receiving this message. However, if Sustain or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

(3-2-4) OMNI MODE OFF (CONTROL NUMBER = 7CH, DATA VALUE = 0)
 Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-2-5) OMNI MODE ON (CONTROL NUMBER = 7DH, DATA VALUE = 0)
 Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-4) SYSTEM REAL TIME MESSAGES

(3-4-1) ACTIVE SENSING
 STATUS 11111110 (FEH)

Transmitted every 200 msec.
 Once this code is received, the instrument starts sensing. When neither status messages nor data are received for more than approximately 350 ms, the MIDI receive buffer will be cleared, and the sounds currently being played are forcibly turned off.

(3-5) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

(3-5-1) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE
 (3-5-1-1) IDENTITY REQUEST (Receive only)
 F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H ("n" = Device No. However, this instrument receives under "omni.")
 (3-5-1-2) IDENTITY REPLY (Transmit only)
 F0H 7EH 7FH 06H 02H 43H 00H 41H ddH ddH mmH 00H 00H 7FH F7H
 dd: Device family number/code
 CP73: 59H 06H
 CP88: 5AH 06H
 mm: version
 mm=(version no.-1.0)*10
 e.g.) version 1.0 mm=(1.0-1.0)*10=0
 version 1.5 mm=(1.5-1.0)*10=5

(3-5-2) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE

(3-5-3) PARAMETER CHANGE

(3-5-3-1) NATIVE PARAMETER CHANGE, MODE CHANGE
 11110000 F0 Exclusive status
 01000011 43 YAMAHA ID
 0001nnnn 1n Device Number
 01111111 7F Group ID High
 00011100 1C Group ID Low
 00000010 08 Model ID
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address High
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Mid
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Low
 0ddddd ddddd Data
 11110111 F7 End of Exclusive

For parameters with data size of 2 or more, the appropriate number of data bytes will be transmitted.
 See the following MIDI Data Table for Address.

(3-5-4) BULK DUMP

11110000 F0 Exclusive status
 01000011 43 YAMAHA ID
 0001nnnn 0n Device Number
 01111111 7F Group ID High
 00011100 1C Group ID Low
 0bbbbbbb bbbbbbb Byte Count
 0bbbbbbb bbbbbbb Byte Count
 00000010 08 Model ID
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address High
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Mid
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Low
 0 0 Data
 0ccccccc ccccccc Checksum
 11110111 F7 End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address and Byte Count.
 Checksum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits

when the Byte Count, Start Address, Data and Checksum itself are added.

(3-5-5) DUMP REQUEST

11110000 F0 Exclusive status
 01000011 43 YAMAHA ID
 0010nnnn 2n Device Number
 01111111 7F Group ID High
 00011100 1C Group ID Low
 00000010 08 Model ID
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address High
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Mid
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Low
 11110111 F7 End of Exclusive

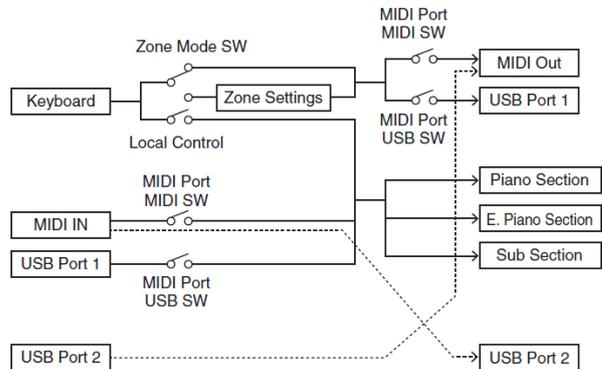
See the following DUMP REQUEST Table for Address.

(3-5-6) PARAMETER REQUEST

11110000 F0 Exclusive status
 01000011 43 YAMAHA ID
 0011nnnn 3n Device Number
 01111111 7F Group ID High
 00011100 1C Group ID Low
 00000010 08 Model ID
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address High
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Mid
 0aaaaaaaa aaaaaaa Address Low
 11110111 F7 End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address.

(4) SYSTEM OVERVIEW (Keyboard and Tone Generator)



USB Port 2 is enabled when 'MIDI Port MIDI SW = OFF' and 'MIDI Port USB SW = ON'

ALL SOUND OFF clears all the sounds in the specific channel(s) played by both the keyboard and the data via MIDI.
 ALL NOTES OFF received via MIDI clears the sounds in the specific channel(s) played via MIDI.

MIDI Data Table

Bank Select

MSB	(HEX)	LSB	(HEX)	Program No.	Type	Memory	Description
63	3F	0	00	0 - 7	Live Set Sound	User	Live Set Page 1
		1	01	0 - 7		User	Live Set Page 2
		2	02	0 - 7		User	Live Set Page 3
		3	03	0 - 7		User	Live Set Page 4
		4	04	0 - 7		User	Live Set Page 5
		5	05	0 - 7		User	Live Set Page 6
		6	06	0 - 7		User	Live Set Page 7
		7	07	0 - 7		User	Live Set Page 8
		8	08	0 - 7		User	Live Set Page 9
		9	09	0 - 7		User	Live Set Page 10
		10	0A	0 - 7		User	Live Set Page 11
		11	0B	0 - 7		User	Live Set Page 12
		12	0C	0 - 7		User	Live Set Page 13
		13	0D	0 - 7		User	Live Set Page 14
		14	0E	0 - 7		User	Live Set Page 15
		15	0F	0 - 7		User	Live Set Page 16
		16	10	0 - 7		User	Live Set Page 17
		17	11	0 - 7		User	Live Set Page 18
		18	12	0 - 7		User	Live Set Page 19
		19	13	0 - 7		User	Live Set Page 20

Parameter Base Address

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Parameter Block	Top Address			Description
	High	Mid	Low	
System	20	00	00	System
BULK CONTROL	20	40	00	Master EQ
	0E	00	00	Header
STORE TO FLASH	0F	00	00	Footer
	0D	00	00	Store To Flash
Live Set Sound	46	00	00	Common
Zone	4A	Zz	00	Zone (zz: 00 - 03)
Section	50	0p	00	Common
	50	1p	00	Specific

Bulk Dump Block

"Top Address" indicates the top address of each block designated by the bulk dump operation. "Byte Count" indicates the data size contained in each block designated by the bulk dump operation.

The block from the Bulk Header to the Bulk Footer of the Performance can be received regardless of their order, however, they cannot be received if an irrelevant Block is included. To execute 1 Multi/1 Voice bulk dump request, designate its corresponding Bulk Header address.

For information about "mm" and "nn" shown in the following list, refer to the MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL).

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Parameter Block	Description	Byte Count		Top Address				
		Dec	Hex	High	Mid	Low		
System	System	48	30	20	00	00		
	Master EQ	20	14	20	40	00		
	Contents Unlock			20	70	00		
Live Set Sound	Bulk Header	0	00	0E	pp	0n		
	Common		48	30	46	00	00	
		Zone	Zone 1	16	10	4A	00	00
		:	:	:	:	:	:	
		Zone 4				03		
	Section	Piano Common	24	18	50	00	00	
		E.Piano Common				01		
		Sub Common				02		
		Piano Specific	28	1C	50	10	00	
		E.Piano Specific				11		
Sub Specific				12				
Bulk Footer		0	00	0F	pp	0n		

Message Type	Data
Parameter Change	F0, 43, 1n, gh, gl, id, ah, am, al, dt, ..., F7
Parameter Request	F0, 43, 3n, gh, gl, id, ah, am, al F7
Bulk Dump	F0, 43, 0n, gh, gl, bh, bl, id, ah, am, al, dt, ..., cc, F7
Bulk Request	F0, 43, 2n, gh, gl, id, ah, am, al, F7

- n: Device Number
- gh: Group Number High
- gl: Group Number Low
- bh: Byte Count High
- bl: Byte Count Low
- id: Model ID
- ah: Parameter Address High
- am: Parameter Address Middle
- al: Parameter Address Low
- dt: Data
- cc: Data Checksum

MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL)

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range (HEX)	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
0E	pp	0n	1	-	Bulk Header	Live Set Sound User (pp = 0 - 19, n = 0 - 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	
0F	pp	0n	1	-	Bulk Footer	Live Set Sound User (pp = 0 - 19, n = 0 - 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
		29	1	00 - 01	Live Set View Mode	Close, Keep	00	
		2A	1	00 - 13	Power On Page	1 - 20	00	
		2B	1	00 - 07	Power On Sound	1 - 8	00	
		2C	1	00 - 78	FS Control Number	Off, 1 - 118, 119 (Live Set Inc), 120 (Live Set Dec)	77	
		2D	1		reserved			
		2E	1	00 - 7F	USB Audio Volume	0 - 127	40	
		2F	1	00 - 02	Sustain Pedal Select	FC3 Half On, FC3 Half Off, FC4/5	00	

TOTAL SIZE = 48 30 (HEX)

SYSTEM

System Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	00	00	1		reserved			
		01	1		reserved			
		02	4	00 - 00 00 - 07 00 - 0F 00 - 0F	Master Tune	-102.4 - +102.3 [cent] 1st bit3-0: bit15-12 2nd bit3-0: bit11-8 3rd bit3-0: bit 7-4 4th bit3-0: bit 3-0	00 04 00 00	
		06	1	3D - 43	Keyboard Octave Shift	-3 - 0 - +3	40	
		07	1	34 - 4C	Keyboard Transpose	-12 - +12 [semitones]	40	
		08	1	00 - 01	Controller Reset	Hold, Reset	01	
		09	1	00 - 01	Local Switch	Off, On	01	
		0A	1	00 - 0F, 7F	Tx Channel	1 - 16, Off	00	
		0B	1	00 - 10	Rx Channel	1 - 16, All	00	
		0C	1	00 - 03	MIDI Control	Off, Mode 1, Mode 2, Mode 3	00	
		0D	1		reserved			
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1	00 - 04	Keyboard Velocity Curve	Normal, Soft, Hard, Wide, Fixed	00	
		11	1	01 - 7F	Keyboard Fixed Velocity	1 - 127	40	
		12	1	00 - 01	Transmit/Receive Bank Select	Off, On	01	
		13	1	00 - 01	Transmit/Receive Program Change	Off, On	01	
		14	1		reserved			
		15	1	00 - 01	MIDI In/Out	USB Thru, In/Out	01	
		16	1	00 - 01	USB In/Out	Off, On	01	
		17	1		reserved			
		18	1		Reserved			
		19	1	00 - 01	Display Lights Section	Off, On	01	
		1A	1	00 - 01	Display Lights Ins Effect	Off, On	01	
		1B	1	00 - 01	Display Lights LCD	Off, On	01	
		1C	1		reserved			
		1D	1		reserved			
		1E	1	00 - 01	Value Indication	Off, On	01	
		1F	1		reserved			
		20	1	00 - 01	SW Direction	Default, Reverse	00	
		21	1		reserved			
		22	1	00 - 3F	LCD Contrast	1 - 64	20	
		23	1	00 - 01	Panel Lock Live Set	Off, On	01	
		24	1	00 - 01	Panel Lock Section	Off, On	01	
		25	1	00 - 01	Panel Lock Effect	Off, On	01	
		26	1	00 - 01	Panel Lock Master EQ	Off, On	01	
		27	1		reserved			
		28	1	00 - 01	Section Hold	Disable, Enable	00	

System MEQ

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	40	00	1	34 - 4C	EQ Gain1	-12dB - +12dB	40	
		01	1		reserved			
		02	1		reserved			
		03	1		reserved			
		04	1		reserved			
		05	1		reserved			
		06	1		reserved			
		07	1		reserved			
		08	1	34 - 4C	EQ Gain3	-12dB - +12dB	40	
		09	1	0E - 36	EQ Frequency3	100Hz - 10kHz	1C	
		0A	1		reserved			
		0B	1		reserved			
		0C	1		reserved			
		0D	1		reserved			
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1	34 - 4C	EQ Gain5	-12dB - +12dB	40	
		11	1		reserved			
		12	1		reserved			
		13	1		reserved			

TOTAL SIZE = 20 14 (HEX)

LIVE SET SOUND

Live Set Sound Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
46	00	00	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 1	32 - 127 (ASCII)	40	'l'
		01	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 2	32 - 127 (ASCII)	6E	'n'
		02	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 3	32 - 127 (ASCII)	69	'i'
		03	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 4	32 - 127 (ASCII)	74	't'
		04	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 5	32 - 127 (ASCII)	20	''
		05	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 6	32 - 127 (ASCII)	53	'S'
		06	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 7	32 - 127 (ASCII)	6F	'o'
		07	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 8	32 - 127 (ASCII)	75	'u'
		08	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 9	32 - 127 (ASCII)	6E	'n'
		09	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 10	32 - 127 (ASCII)	64	'd'
		0A	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 11	32 - 127 (ASCII)	20	
		0B	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 12	32 - 127 (ASCII)	20	
		0C	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 13	32 - 127 (ASCII)	20	
		0D	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 14	32 - 127 (ASCII)	20	
		0E	1	20 - 7F	Live Set Sound Name 15	32 - 127 (ASCII)	20	
		0F	1		reserved			
		10	1		reserved			
		11	1	00 - 01	Zone Mode Switch	Off, On	00	
		12	1	00 - 01	Advanced Zone Mode Switch	Off, On	00	
		13	1		reserved			
		14	1		reserved			
		15	1	34 - 4C	TG Transpose	-12 - +12	40	
		16	1	01 - 7F	Split Point	C#-2 - G8	37	
		17	1		reserved			
		18	1		reserved			
		19	1	00 - 76	FC1 Assign	0 - 118	0B	
		1A	1	00 - 76	FC2 Assign	0 - 118	04	
		1B	1		reserved			
		1C	1		reserved			
		1D	1		reserved			
		1E	1		reserved			
		1F	1		reserved			
		20	1	00 - 03	Depth Knob Section Select	All, Piano, E.Piano, Sub	00	
		21	1		reserved			
		22	1		reserved			
		23	1		reserved			
		24	1	00 - 01	Delay Switch	Off, On	01	
		25	1	00 - 01	Delay Type	Analog, Digital	00	
		26	1	00 - 7F	Delay Feedback	0 - 127	40	
		27	1	00 - 7F	Delay Time	0 - 127	40	
		28	1	00 - 01	Reverb Switch	Off, On	01	
		29	1		reserved			
		2A	1		reserved			
		2B	1	00 - 7F	Reverb Time	0 - 127	40	
		2C	1		reserved			
		2D	1		reserved			
		2E	1		reserved			
		2F	1		reserved			

TOTAL SIZE = 48 30 (HEX)

ZONE

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
4A	zz	00	1	00 - 01	Zone Switch	off, on	00 - 01	With the default settings, only the Zone 1 is set to "on."
		01	1	00 - 0F	Transmit Channel	Ch1 - 16	00 - 03	Default settings: Zone1(0) Zone2(1) Zone3(2) Zone4(3)
		02	1	3D - 43	Transpose (Octave)	-3 - +3	40	
		03	1	35 - 4B	Transpose (Semitone)	-11 - +11	40	
		04	1	00 - 7F	Note Limit Low	C-2 - G8	00	The upper limit will be determined with "Note Limit High."
		05	1	00 - 7F	Note Limit High	C-2 - G8	7F	The Lower limit will be determined with "Note Limit Low."
		06	1		reserved			
		07	1	00 - 7F	MIDI Volume	0 - 127	64	
		08	1	00 - 7F	MIDI Pan	L64 - C - R63	40	
		09	1	00 - 7F	MIDI Bank MSB	000 - 127	00	
		0A	1	00 - 7F	MIDI Bank LSB	000 - 127	00	
		0B	1	00 - 7F	MIDI Program Number	001 - 128	00	
		0C	1	00 - 1F	Transmit Bank Select Transmit Program Change Transmit Volume Transmit Pan Transmit Note	bit0: off, on Bank Select bit1: off, on Program Change bit2: off, on Volume bit3: off, on Pan bit4: off, on Note	1F	CC#11 (Expression) will not be transmitted when the Volume is set to "off."
		0D	1	00 - 3F	Transmit PB Transmit MW Transmit FC1 Transmit FC2 Transmit FS Transmit Sus	bit0: off, on PB bit1: off, on MW bit2: off, on FC1 bit3: off, on FC2 bit4: off, on FS bit5: off, on Sus	3F	
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			

TOTAL SIZE = 16 10 (HEX)

zz = Zone Number
00 - 03 (HEX)

SECTION

Section Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 08

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
50	0p	00	1	00 – 0B	Current Category		00	
		01	1	00 – 7F	Category 1 Voice Number		00	
		02	1	00 – 7F	Category 2 Voice Number		00	
		03	1	00 – 7F	Category 3 Voice Number		00	
		04	1	00 – 7F	Category 4 Voice Number		00	
		05	1	00 – 7F	Advanced Sound Mode Voice Number		00	
		06	1	00 – 01	Advanced Sound Mode Switch	Off, On	00	
		07	1	00 – 01	Section Switch	Off, On	01	
		08	1	00 – 02	Split Mode	L&R, L, R	00	
		09	1	3E – 42	Octave Shift	-2 – 0 – +2	40	
		0A	1	00 – 7F	Section Volume	0 – 127	7F (Piano), 40 (EP, Sub)	
		0B	1	00 – 7F	Tone	0 – 127	40	
		0C	1		reserved			
		0D	1	28 – 58	Pitch Bend Range	-24 – 0 – +24	42	
		0E	1		reserved			
		0F	1	00 – 7F	Pitch Modulation Depth	0 – 127	00 (Piano, EP), 0A (Sub)	
		10	1		reserved			
		11	1	00 – 01	Receive Expression	Off, On	01	
		12	1	00 – 01	Receive Sustain	Off, On	01	
		13	1	00 – 01	Receive Sostenuto	Off, On	01	
		14	1	00 – 01	Receive Soft	Off, On	01	
		15	1		reserved			
		16	1	00 – 7F	Delay Depth	0 – 127	00	
		17	1	00 – 7F	Reverb Depth	0 – 127	00	

TOTAL SIZE = 24 18 (HEX)

Section Specific

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
50	1p	00	1	00 – 01	Piano Damper Resonance Switch	Off, On	00	Only effective for the Piano Section
		01	1		reserved			
		02	1		reserved			
		03	1		reserved			
		04	1	00 – 01	Piano Effect Switch	Off, On	00	Only effective for the Piano Section
		05	1	00 – 03	Piano Effect Type	Comp, Dist/OD, Drive, Chorus	00	Only effective for the Piano Section
		06	1	00 – 7F	Piano Effect Depth	0 – 127	40	Only effective for the Piano Section
		07	1		reserved			
		08	1	00 – 01	E.Piano Effect 1 Switch	Off, On	00	Only effective for the E.Piano Section
		09	1	00 – 05	E.Piano Effect 1 Type	A.Pan, Trem, R.Mod, T.Wah, P.Wah, Comp	00	Only effective for the E.Piano Section
		0A	1	00 – 7F	E.Piano Effect 1 Depth	0 – 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		0B	1	00 – 7F	E.Piano Effect 1 Rate	0 – 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		0C	1	00 – 01	E.Piano Effect 2 Switch	Off, On	00	Only effective for the E.Piano Section
		0D	1	00 – 05	E.Piano Effect 2 Type	Cho1, Cho2, Fla, Pha1, Pha2, Pha3	00	Only effective for the E.Piano Section
		0E	1	00 – 7F	E.Piano Effect 2 Depth	0 – 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		0F	1	00 – 7F	E.Piano Effect 2 Speed	0 – 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		10	1	00 – 01	E.Piano Drive Switch	Off, On	00	Only effective for the E.Piano Section
		11	1	00 – 7F	E.Piano Drive	0 – 127	40	Only effective for the E.Piano Section
		12	1		reserved			
		13	1		reserved			
		14	1	00 – 01	Sub Effect Switch	Off, On	00	Only effective for the Sub Section
		15	1	00 – 03	Sub Effect Type	Cho/Fla, Rotary, Trem, Dist/OD	00	Only effective for the Sub Section
		16	1	00 – 7F	Sub Effect Depth	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		17	1	00 – 7F	Sub Effect Speed	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		18	1	00 – 7F	Sub Attack	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		19	1	00 – 7F	Sub Release	0 – 127	40	Only effective for the Sub Section
		1A	1		reserved			
		1B	1		reserved			

TOTAL SIZE = 28 1C (HEX)

MIDI Implementation Chart

YAMAHA [Stage Piano]
Model CP88/CP73 MIDI Implementation Chart

Date : 29-NOV-2017
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks	
Basic Channel	Default Changed	1 – 16 1 – 16	1 – 16 1 – 16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	3 X *****	3 X X	Memorized
Note Number : True voice		0 – 127 *****	0 – 127 0 – 127	
Velocity	Note ON Note OFF	O 9nH,v = 1 – 127 X 8nH,v = 64	O 9nH,v = 1 – 127 O 9nH,v = 0 or 8nH	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		O	O	
Control Change	0, 32 1 7, 11, 67, 84 64 66 12 – 31 68, 72, 73 75 – 83, 85 – 93 102 – 118 1 – 118	O *2 O X O X O *1 O *1 O *1 O *1 O *3	O *2 O O O *2 O *2 O *1 O *1 O *1 O *1 X	Bank Select Sustain Sw Sostenuto
Prog Change : True #		O 0 – 127 *2	O 0 – 7 *2	
System Exclusive		O	O	
Common	: Song Pos. : Song Sel. : Tune	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	X X	X X	
Aux Messages	: All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	X X X X O X	O (120) O (121) X O (123 – 125) O X	
Notes :	*1 receive/transmit if MIDI control mode is on. *2 receive/transmit if switch is on. *3 transmit if assigned to foot controllers.			

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes
X : No

MEMO

MEMO

MEMO



台灣山葉音樂股份有限公司
新北市板橋區遠東路 1 號 2 樓
總公司：(02)7741-8888
客服專線：0809-091-388
公司網址：<http://tw.yamaha.com>

2019 年 2 月 發行 CSMA*.***B0