

Genos

数码音乐工作站

使用说明书

当您使用本乐器前，请先阅读第5页上的“注意事项”。

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板	×	○	○	○	○	○
电缆类	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
LCD 装置	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。



此标识适用于在中华人民共和国销售的电器电子产品。
标识中间的数字为环保使用期限的年数。

保护环境

如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。
请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容

请将本说明书存放在安全且便于取阅的地方，以便将来随时参阅。



警告

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

电源 / 电源线

- 请勿将电源线放置在取暖器或暖气片附近。此外，不要过分弯折、损伤电源线，或在其上加压重物。
- 只能使用本乐器所规定的额定电压。所要求的电压被印在本乐器的铭牌上。
- 只能使用提供的电源线 / 插头。
- 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。
- 请务必连接到带有保护接地连接的适当电源插座。接地不当可能引起触电。

请勿打开

- 本乐器不含任何用户可自行修理的零件。请勿试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。若出现异常，请立即停止使用，并请有资质的 Yamaha 维修人员进行检修。

安放位置

- 无线电波可能会影响电子医疗设备。
 - 请勿在靠近医疗设备或使用无线电波限制的区域范围内使用本产品。
 - 请勿在装有心脏起搏器的人员 15cm 的范围内使用本产品。



注意

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、乐器或财产损失，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

电源 / 电源线

- 不要用多路连接器把乐器连接到电源插座上。否则会降低声音质量，或者可能使插座过热。
- 当从本乐器或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。
- 长时间不使用乐器时，或者在雷电风暴期间，从插座上拔下电插头。

安放位置

- 请勿将本乐器放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。
- 搬动乐器之前，请务必拔出所有的连接电缆，以防止损坏电缆或绊倒他人造成人身伤害。
- 设置本产品时，请确认要使用的 AC 电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔出插头。即使关闭了电源开关，仍有极少量的电流流向本产品。预计长时间不使用本产品时，请务必将电源线从 AC 电源插座拔出。
- 只使用乐器规定的支架。安装时，只能用提供的螺丝。否则会损坏内部元件或使乐器掉落。

关于潮湿的警告

- 请勿让本乐器淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、瓶子或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。如果任何液体如水渗入本乐器，请立即切断电源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后请有资质的 Yamaha 维修人员对设备进行检修。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

火警

- 请勿在乐器上放置燃烧着的物体，比如蜡烛。燃烧的物体可能会倾倒并引发火灾。

当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种问题时，请立即关闭电源开关并从电源插座中拔出电源线插头。然后请 Yamaha 维修人员进行检修。
 - 电源线或插头出现磨损或损坏。
 - 散发出异常气味或冒烟。
 - 一些物体掉入乐器中。
 - 使用乐器过程中声音突然中断。

连接

- 将本乐器连接到其它电子设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。
- 务必将所有元件的音量调到最小值，并且在演奏乐器时逐渐提高音量，以达到理想的听觉感受。

小心操作

- 请勿在乐器的间隙中插入手指或手。
- 请勿在面板上的间隙内插入或掉落纸张、金属或其他物体。否则可能会对您或他人造成人身伤害、对设备或其它财物造成损坏，或造成操作故障。
- 请勿将身体压在本乐器上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本乐器 / 设备或耳机，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。

对由于不正当使用或擅自改造本乐器所造成的损失、数据丢失或破坏，Yamaha 不负任何责任。

当不使用本乐器时，请务必关闭其电源。

即使当 [O]（待机 / 开）开关处在待机状态（显示屏关闭）时，仍有极少量的电流流向本乐器。

当长时间不使用本乐器时，请务必从壁式 AC 插座上拔下电源线。

须知和信息

须知

为避免本产品、数据或其它部件可能受到的损坏，请注意下列事项。

■ 操作处理

- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、移动电话或其他电子设备附近使用本乐器。否则，本乐器、电视机或收音机可能会产生噪声。本乐器连接 iPad、iPhone 或 iPod touch 使用其中的应用时，我们建议将苹果设备上“飞行模式”设置为“打开”，以避免因通讯信号造成的噪音。
- 请勿将本乐器置于灰尘过多、摇晃较强或极寒极热的场所（如长时间置于直晒的日光下、取暖器附近或轿车内），以防止产品面板变形而导致内部元件损坏或运行不稳定。（已确认的操作温度范围：5°–40°C 或 41°–104°F。）
- 请勿在乐器上放乙烯或塑料或橡胶物体，否则可能使面板或键盘脱色。

■ 维护保养

- 清洁乐器时，使用柔软的布。请勿使用涂料稀释剂、溶剂、酒精、清洁液或浸了化学物质的抹布。

■ 保存数据

- 如果不进行保存就关闭乐器电源，修改的乐曲 / 伴奏 / 音色 / MIDI 设置数据等都会丢失。这种情况在电源被自动关机功能（第 24 页）关闭时也会发生。将您的数据保存至本乐器，或保存至 USB 闪存 / 计算机等其他外接设备（第 37 页）。保存数据至 USB 闪存 / 外接设备更为安全，因为乐器中的数据可能因某些操作失败、操作失误等原因丢失。在使用 USB 闪存前，请确保参考第 111 页。
- 为避免数据因 USB 闪存的损坏而丢失，我们建议您把重要数据保存到两个 USB 闪存或外接设备，比如计算机。
- 当您在显示页面中更改设置并退出页面时，系统设置数据（除修改的乐曲 / 伴奏 / 音色 / MIDI 设置数据等）将自动保存。但是，如果没有正确从相关页面退出即关闭了电源，这些数据也会丢失。有关系统设置数据的信息，请参见网站数据列表中的参数表。
- 如果一周以上没有打开电源开关，时间（时钟）设置可能会丢失。

信息

■ 关于版权

- 除个人使用外，严禁复制作为商品的音乐作品数据，包括但不限于 MIDI 数据和 / 或音频数据。
- 对于本产品中的附带及捆绑内容，Yamaha 拥有版权或经许可可以使用其它公司的版权。根据版权法和其它相关法律规定，用户不得传播通过保存或录制这些内容所得的媒体，或与本产品中此类内容相同或类似的媒体。
*上述内容包括计算机应用程序、伴奏风格数据、MIDI 数据、WAVE 数据、录音数据、乐谱、乐谱数据等。
*您可以发布使用这些内容进行演出或音乐制作所录制的媒体，此类情况下无需 Yamaha 公司的许可。

■ 关于本乐器的功能 / 数据包

- 一些预置乐曲的长度和编曲已经被编辑过，可能与原始乐曲不大一样。
- 本设备能够使用各种类型 / 格式的音乐数据，将其预先优化为便于本设备使用、正确的音乐数据格式。因此，在播放这些音乐数据时，本设备可能无法精确地达到音乐制作人或作曲家最初预想的程度。
- 本乐器中使用的位图字体由 Ricoh Co.,Ltd 提供，这些字体所有权归属该公司。

Yamaha 会时刻更新产品的固件，在功能和实用工具中的改进恕不另行通知。为了全面利用本乐器的优势，我们建议您将您的乐器升级到最新版本。可以从以下网址下载最新版本的固件。

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

版权声明

以下是本乐器预装乐曲的曲名、作者及版权声明。

Eye Of The Tiger

Theme from ROCKY III

Words and Music by Frank Sullivan and Jim Peterik
Copyright (c) 1982 Sony/ATV Music Publishing LLC, Rude Music, Three Wise Boys LLC, WB Music Corp. and Easy Action Music

All Rights on behalf of Sony/ATV Music Publishing LLC, Rude Music and Three Wise Boys LLC Administered by Sony/ATV Music Publishing LLC, 424 Church Street, Suite 1200, Nashville, TN 37219

All Rights on behalf of Easy Action Music Administered by WB Music Corp.

International Copyright Secured All Rights Reserved

Game Of Thrones

Theme from the HBO Series GAME OF THRONES

By Ramin Djawadi

Copyright (c) 2011 TL MUSIC PUBLISHING

All Rights Administered by UNIVERSAL MUSIC CORP.

All Rights Reserved Used by Permission

The Girl From Ipanema (Garôta De Ipanema)

Music by Antonio Carlos Jobim

English Words by Norman Gimbel

Original Words by Vinicius de Moraes

Copyright (c) 1963 ANTONIO CARLOS JOBIM and VINICIUS DE MORAES, Brazil

Copyright Renewed 1991 and Assigned to SONGS OF UNIVERSAL, INC. and WORDS WEST LLC

English Words Renewed 1991 by NORMAN GIMBEL for the World and Assigned to WORDS WEST LLC (P.O. Box 15187, Beverly Hills, CA 90209 USA)

All Rights Reserved Used by Permission

Living Next Door To Alice

Words and Music by Nicky Chinn and Mike Chapman

Copyright (c) 1977 by Universal Music - MGB Songs

Copyright Renewed

International Copyright Secured All Rights Reserved

Love Really Hurts Without You

Words and Music by Ben Findon and Les Charles

(c) 1984 EMI MUSIC PUBLISHING LTD.

All Rights in the U.S. and Canada Controlled and Administered by EMI LONGITUDE MUSIC

All Rights Reserved International Copyright Secured Used by Permission

Moon River

from the Paramount Picture BREAKFAST AT TIFFANY'S

Words by Johnny Mercer

Music by Henry Mancini

Copyright (c) 1961 Sony/ATV Music Publishing LLC

Copyright Renewed

All Rights Administered by Sony/ATV Music Publishing LLC, 424 Church Street, Suite 1200, Nashville, TN 37219

International Copyright Secured All Rights Reserved

More Than Words

Words and Music by Nuno Bettencourt and Gary Cherone

Copyright (c) 1990 COLOR ME BLIND MUSIC

All Rights Administered by ALMO MUSIC CORP.

All Rights Reserved Used by Permission

A Sky Full Of Stars

Words and Music by Guy Berryman, Jon Buckland, Will Champion, Chris Martin and Tim Bergling

Copyright (c) 2014 by Universal Music Publishing MGB Ltd. and EMI Blackwood Music Inc.

All Rights for Universal Music Publishing MGB Ltd. in the United States and Canada

Administered by Universal Music - MGB Songs

All Rights for EMI Blackwood Music Inc. Administered by Sony/ATV Music Publishing LLC, 424 Church Street, Suite 1200, Nashville, TN 37219

International Copyright Secured All Rights Reserved

Wake Me Up!

Words and Music by Aloe Blacc, Tim Bergling and Michael Einziger

(c) 2013 WB MUSIC CORP., ALOE BLACC PUBLISHING, EMI MUSIC PUBLISHING SCANDINAVIA AB, UNIVERSAL MUSIC CORP. and ELEMENTARY PARTICLE MUSIC

All Rights on behalf of itself and ALOE BLACC PUBLISHING Administered by WB MUSIC CORP.

All Rights on behalf of EMI MUSIC PUBLISHING

SCANDINAVIA AB Administered by SONY/ATV MUSIC PUBLISHING LLC, 424 Church Street, Suite 1200, Nashville, TN 37219

All Rights on behalf of ELEMENTARY PARTICLE MUSIC

Controlled and Administered by UNIVERSAL MUSIC CORP.

All Rights Reserved Used by Permission

Hulapalu

Words and Music by Andreas GABALIER

© 2015 by Edition Stall c/o Melodie der Welt GmbH &

Co.KG, 60313 Frankfurt am Main

恭喜您！

您已拥有了一台性能非凡、功能卓著的电子键盘。

Yamaha 的 Genos 拥有现代的曲线设计，结合先进的音源技术与艺术级品质的数字电子技术，为您带来出色的声音和丰富的音乐功能——这是一件全方位支持您音乐梦想的乐器。

为了充分发挥 Genos 巨大的演奏潜力，建议您试用说明的各种功能时仔细阅读本说明书。请将本说明书妥善保管，以便将来随时参阅。

包含附件

- 使用说明书（本书）
- 在线会员产品注册
- AC 电源线
- 谱架，两个谱架支架

关于使用说明书

本乐器具有以下文档和参考材料。

附带的文档



使用说明书（本书）

提供 Genos 基本功能的总体说明。

在线资料（可以从网络下载）



参考说明书（仅英语、法语、德语、意大利语、荷兰语和波兰语可用）

介绍乐器高级的功能特性，如创建原创伴奏、乐曲和多重长音，以及为指定参数进行设置。



数据列表

包含了各种重要的预置内容列表，如音色、伴奏风格、效果以及与 MIDI 相关的信息。



iPhone/iPad 连接说明书（第 112 页）

介绍如何将本乐器连接到 iPhone、iPad 等智能设备。



计算机相关操作（第 113 页）

包括将乐器连接到计算机以及传输数据的相关操作。

如需获取这些材料，访问 Yamaha Downloads，在型号名称栏中输入“Genos”，然后单击 [Search]。

Yamaha Downloads

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

- Windows 是 Microsoft® Corporation 在美国及其它国家的注册商标。
- iPhone、iPad 和 iPod 是 Apple Inc. 在美国和其它国家或地区的注册商标。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。
- 为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于（音乐上旋律、节奏、曲目等的）专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。如您有任何问题，烦请随时与本公司客服联系（热线：400-051-7700）。

主要功能

作为获得巨大成功的 Tyros 的替代品，Genos 是数码音乐工作站声音、设计和用户体验的标杆。无论您是专业音乐人或是音乐爱好者，Genos 都将激发并提升您的音乐演奏热情和兴致。

● 极具表现力和真实性的音色

Genos 中每个音色的音质都能超越您曾弹奏过的 Yamaha 数码音乐工作站——革命者。无论是华美的 CFX 钢琴、混响丰富的 Kino 弦乐或是全新有力的 Revo 鼓，一切听到的声音都会将您带入另一个音乐世界！

● 强大的 DSP 效果处理，加强您的音色

无论是混响、失真、旋转扬声器或是压缩器，Genos 能够带来更为强大的 DSP 动力。采用了与 Yamaha 专业高端调音台相同的 VCM 技术，Genos 的工具能够创建优秀的声音。不仅能够带来出色的效果，外观也很出色——拥有惊人的图形用户界面。

● 伴奏风格

无论想要演奏何种音乐类型，Genos 都时刻陪伴着您，并提供世界级的编排、强劲的鼓点以及相当于以往数码音乐工作站四倍的 DSP。您可能从未有过如此完美的个人背景乐队。

● 全能的实时控制器——LIVE CONTROL

直接使用全新的 LIVE CONTROL 界面为您的声音塑形。通过 LIVE CONTROL 视域您可以将广泛的功能分配至 LIVE CONTROL 旋钮和滑杆，并对调整进行直观的视觉确认，而无需中断主画面显示。

● 通过 Yamaha Expansion Manager 实现音色和伴奏的扩展能力

通过您计算机中的 Yamaha Expansion Manager，可以持续扩展 Genos 的板载内容，创建属于自己的定制扩展包或安装购买的扩展包。支持 WAV、AIFF、SoundFont 和 REX 格式，Genos 为全新声音和伴奏带来无限的可能性。

● 通过播放列表和注册记忆进行快捷简便的设置

播放列表是全新的快速设置 Genos 的方法，无论保留曲目有多大。将注册记忆编入便捷的播放列表中，演奏过程中便可直接调用。

● 音频功能

使用全新的双播放器在两个音频文件之间交叉淡入，或是在多重长音上分配专属的音频数据，拥有无限的创造潜能。您甚至可以直接将自己的演奏录制为高品质的音频文件，并随时分享。

本乐器的兼容格式



GM (General MIDI) 是最常用音色分配格式之一。GM System Level 2 是一种标准规范，增强了原有 GM 格式，改善了乐曲数据的兼容性。提供了更多的复音数和更多的音色选择，扩展了音色参数并集成了效果处理能力。



XG 是由 Yamaha 提出的对 GM System Level 1 格式的增强版本，该格式提供了更多的音色和变化，更具表现力的音色控制和效果控制，并保证对未来数据的良好兼容性。



GS 规格是由 Roland 公司开发的。与 Yamaha XG 类似，GS 规格是对 GM 规格的增强，提供了更多的音色和鼓组音色及变化，还有更具表现力的音色和效果控制。



Yamaha XF 格式是对 SMF (Standard MIDI File, 标准 MIDI 文件) 标准的增强，其功能更加丰富，并具有开放式可扩展性，便于将来扩展。播放包含歌词数据的 XF 文件时，Genos 能显示歌词。



SFF (Style File Format) 是 Yamaha 原创的伴奏文件格式，它采用独特的转换机制，能提供基于各种和弦类型的高品质自动伴奏。SFF GE (Guitar Edition) 是 SFF 的增强格式，带有改进的吉他音轨音符转换。



AEM (Articulation Element Modeling) 是 Yamaha 行业领先的音色发声技术。更多有关编辑的信息，请参见网站上的参考说明书。

目录

注意事项.....	5
包含附件.....	9
关于使用说明书.....	10
主要功能.....	11
使用 Genos— 概述	14
主要功能	16
面板控制器和端口	18
速成指南	22
音频连接.....	22
电源.....	23
打开 / 关闭电源.....	23
进行基本设置.....	24
更改照明按钮的亮度.....	25
画面布局	26
LIVE CONTROL 视域（副画面）布局.....	27
主画面布局——使用网关按钮.....	28
基本操作	30
画面配置.....	30
关闭当前画面.....	33
基于画面的控制器.....	34
快速调出所需画面——直接访问.....	36
播放示范曲.....	36
文件管理.....	37
输入字符.....	40
锁定面板设置（面板锁定）.....	41
使用节拍器.....	41
快速指南——Genos 的演奏	42
操作指南	
1 跟随伴奏进行演奏——设置	44
设置伴奏.....	44
为当前伴奏优化面板设置（单触设置）.....	47
设置键盘声部.....	48
为每个键盘声部选择一个音色.....	52
制作音栓风琴音色.....	53
使用合奏音色.....	54
设置键盘和声 / 琶音.....	56
设置多重长音.....	59
将原创面板设置存储到单触设置.....	60
更改键盘的音高.....	61
设置可分配控制器.....	62
2 跟随伴奏进行演奏——演奏时的操作	64
操作伴奏播放.....	64
充满表现力地控制您的演奏.....	66
演奏和控制超清晰音色.....	67
控制多重长音播放.....	70

操作指南		
3	播放乐曲的同时演唱 —— 设置	72
	设置乐曲播放	72
	将效果应用至话筒声音（人声和声）	76
操作指南		
4	播放乐曲的同时演唱 —— 演唱时的操作	78
	控制乐曲播放	78
	使用乐曲位置标记（仅 MIDI 乐曲）	81
	播放过程中显示乐曲、歌词和文本文件	83
	调整 SONG A 和 SONG B 之间的音量平衡（交叉推子）	85
	控制话筒功能	85
操作指南		
5	调节各声部的参数 —— 调音台	86
	调音台的基本操作方法	86
	打开 / 关闭伴奏或 MIDI 乐曲的各通道	88
	为伴奏或 MIDI 乐曲的每个通道更改音色	89
操作指南		
6	乐曲录制	90
	MIDI 快速录制	90
	音频快速录制	91
操作指南		
7	存储和调出自定义面板设置 —— 注册记忆、播放列表	92
	保存并使用注册记忆调出自定义面板设置	93
	使用播放列表管理庞大的保留曲目	96
操作指南		
8	定制最佳的性能	100
	在主画面中定制快捷方式	100
	设置功能或快捷方式至 ASSIGNABLE 按钮	100
	进行全局设置（实用工具）	101
	调整最终输出的声音（主压缩器、主 EQ）	102
	添加新内容 —— 扩展包	103
操作指南		
9	系统设置	104
	确认固件版本和硬件 ID	104
	恢复到出厂设置	104
	数据备份和恢复	105
	连接 —— 与其它设备一起使用本乐器	106
	连接话筒或吉他（[MIC INPUT] 插孔）	106
	连接到可选的 GNS-MS01 音箱	108
	连接音频设备（LINE OUT 插孔、AUX IN 插孔、[DIGITAL OUT] 插孔）	108
	连接踏板开关 / 踏板控制器（ASSIGNABLE FOOT PEDAL 插孔）	110
	连接 USB 设备（[USB TO DEVICE] 端口）	111
	连接 iPhone/iPad（无线 LAN 功能，[USB TO HOST] 或 MIDI 端口）	112
	连接计算机（[USB TO HOST] 端口）	113
	连接外接 MIDI 设备（MIDI 端口）	113
	功能列表	114
	附录	116
	安装可选音箱	116
	直接访问列表	118
	故障排除	120
	技术规格	123
	索引	126

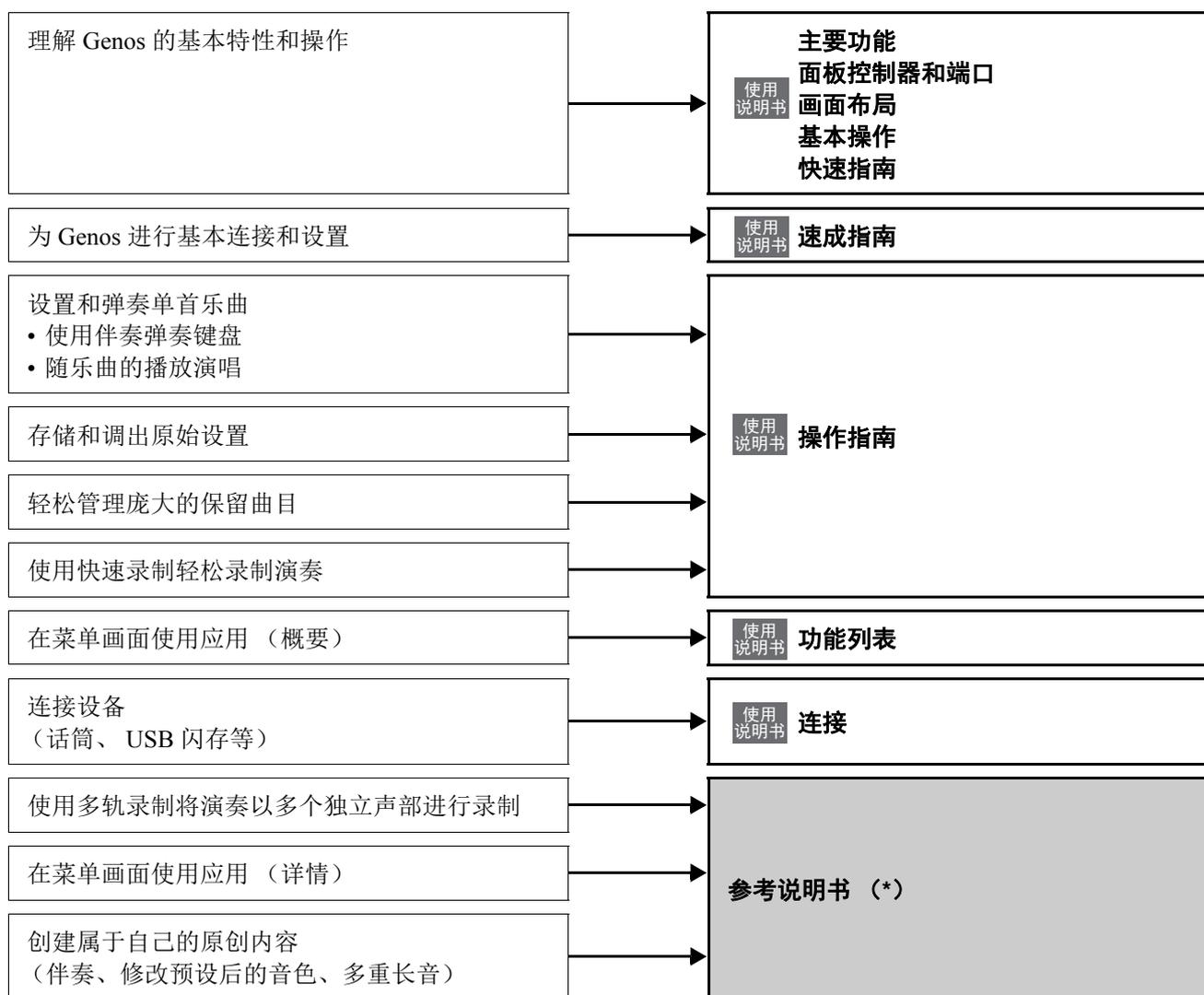
使用 Genos—概述

本章介绍对 Genos 广泛的功能进行概览介绍，您能够在这些主题中找到所需的信息。如果您需要理解 Genos 的某个特性、功能或操作，或需要对 Genos 能够完成的内容有大致的了解以及如何有效使用本乐器，请通读本章。

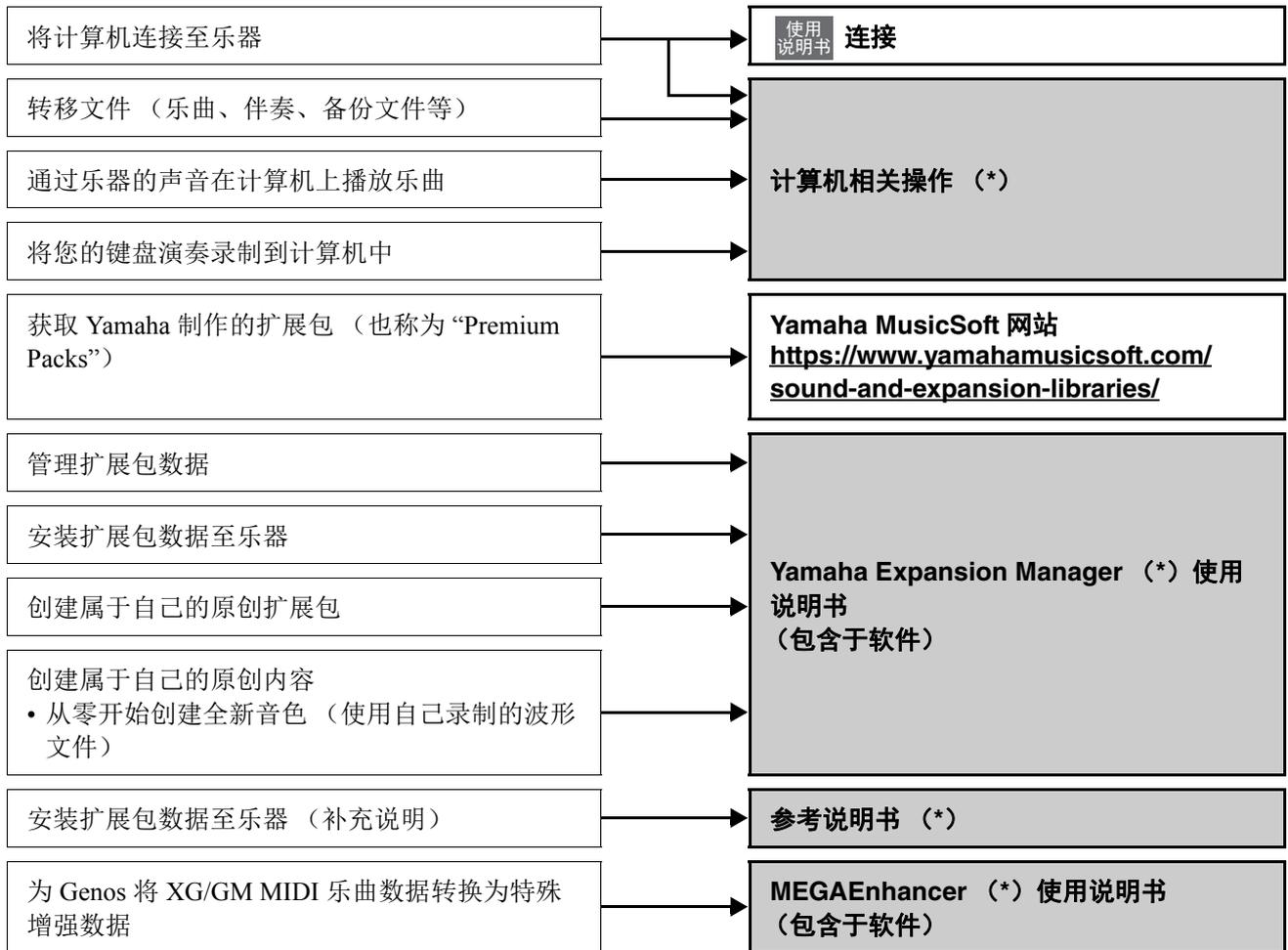
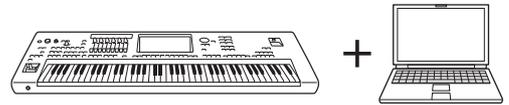
使用说明书：使用说明书：Genos 使用说明书（本书）。该符号后显示相关章节的名称。有关各章节的详细说明，请参见“目录”（第 12 页）。

*：该材料可从 Yamaha Downloads 网站（第 10 页）获取。

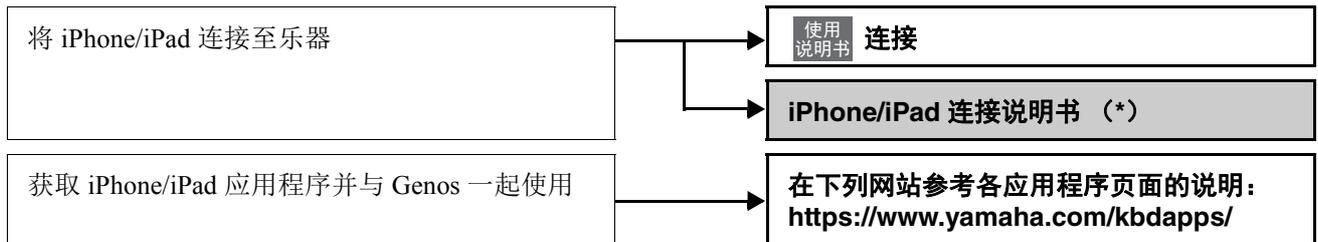
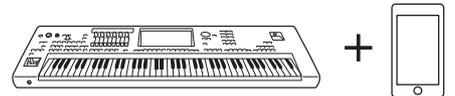
使用 Genos



连接计算机



与 iPhone/iPad 一起使用



主要功能

本章简要说明 Genos 的主要功能，帮助您更好地了解乐器的整体功能。

伴奏 - 节奏和自动伴奏 -

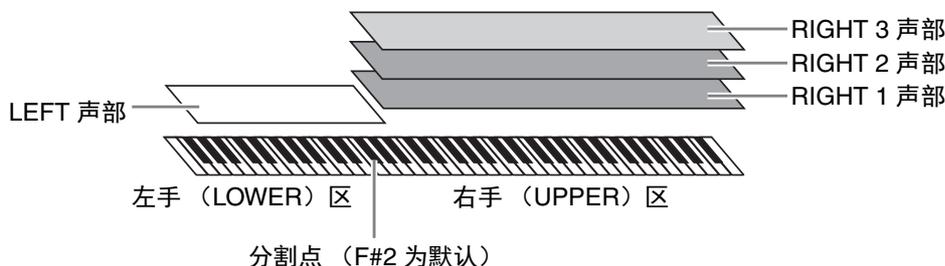
Genos 具有各种音乐流派的伴奏和节奏模板（称作“伴奏”），包括流行、爵士等等。伴奏带有丰富的自动伴奏模板，只需用左手按下和弦，就会生成自动伴奏。即便是自己一个人演奏，也能重现完整乐队或管弦乐队的声音。

音色 - Genos 的独特声音 -

Genos 配备了非常广泛的真实乐器音色，包括钢琴、吉他、弦乐、铜管乐器和木管乐器等等。您可以手动在键盘上弹奏音色，伴奏、MIDI 乐曲和多重长音中也可使用。

键盘声部

共有 4 个键盘声部用于手动演奏：LEFT、RIGHT 1、2 和 3。每个声部都具有一个音色。可以使用 PART ON/OFF 按钮组合这些声部，以营造美妙的乐器音质和丰富的合奏。您可以通过更改分割点来更改每个声部的键盘范围。



多重长音 - 为您的演奏添加音乐性乐句 -

多重长音可以为演奏加入一些短的预录制的节奏型和旋律型音序，使演奏产生一些变化。多重长音按库分组，每四个乐句为一组。Genos 具有各种不同音乐流派的多重长音库。另外，通过音频关联多重长音功能，可以在演奏过程中用您的音频（WAV）数据创建全新独特的长音内容进行播放。

乐曲 - 播放 MIDI/ 音频文件 -

对于 Genos 来说，术语“乐曲”是指包括如预设乐曲、商业购买的文件等在内的 MIDI 或音频数据。您不仅可以播放和聆听乐曲，还可以随乐曲的播放弹奏键盘。

乐曲播放具有 2 个模式：双播放器模式和乐曲列表模式。

- **双播放器：**同时播放两首音频乐曲（或一首音频乐曲和一首 MIDI 乐曲），并在两者之间平稳过渡。
- **乐曲列表：**根据事先创建的乐曲列表连续播放乐曲。

话筒效果 - 为您的演唱添加人声和声和合成声码器 -

把话筒连接到 MIC [INPUT] 插孔（XLR 或标准 1/4"phone 型接口），可以随着乐曲的播放或演奏进行演唱。本乐器会将您的歌声通过连接的扬声器系统输出。

此外，可将多种人声和声效果应用到您的演唱，还可以使用合成声码器功能将人声演唱的特性添加到合成器或其他音色。

注册记忆 - 保存和调出用户自定义面板设置 -

利用注册记忆功能，可以保存（或“注册”）几乎所有的面板设置到一个注册记忆按钮上，此后，可以按该按钮立即调用这些定制的面板设置。10个注册记忆按钮的设置可以作为一个注册记忆库（文件）保存。

播放列表 - 管理大量的乐曲和设置 -

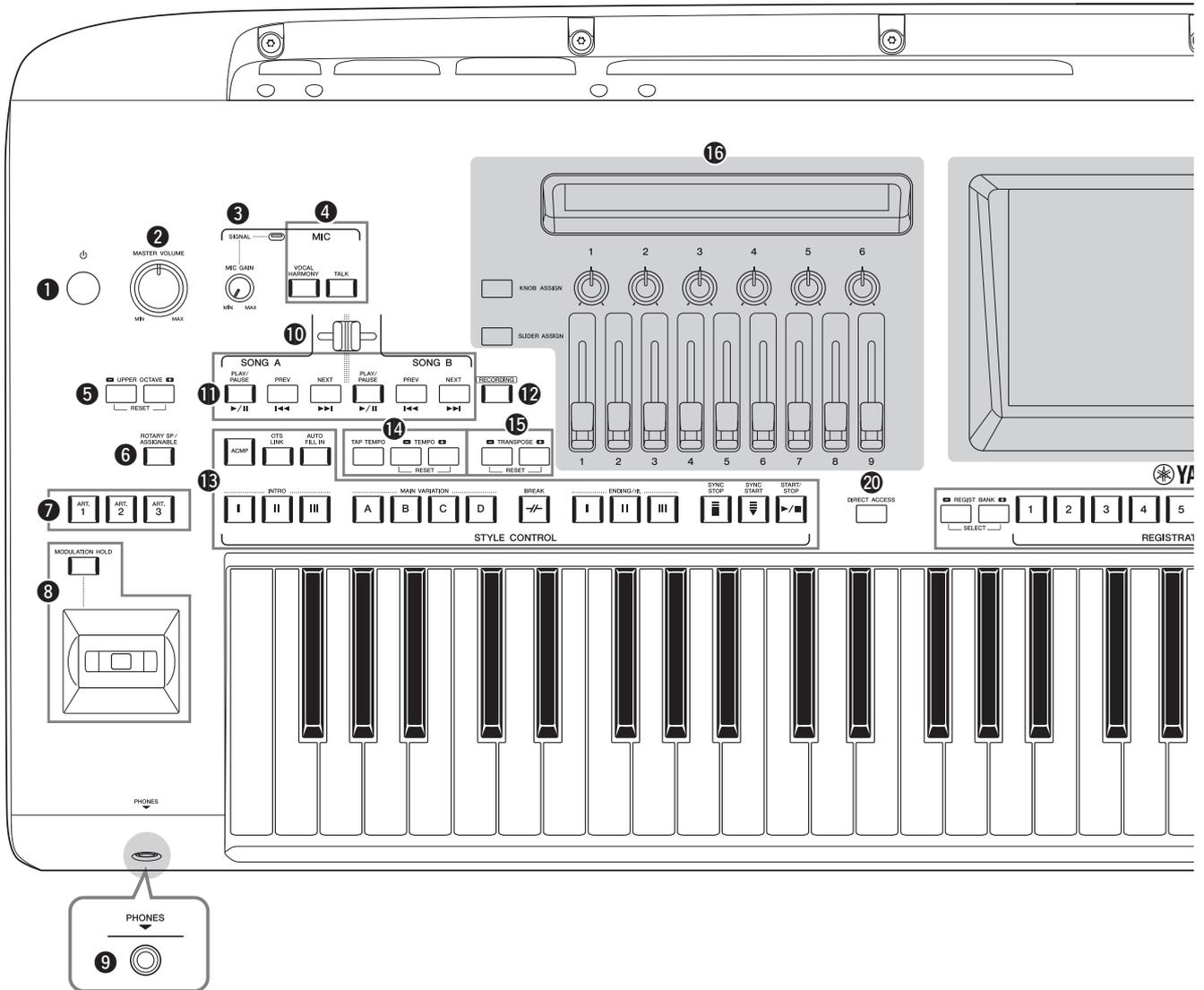
播放列表功能使您可以轻松管理和调出乐曲及其相关设置，无论数量如何。播放列表仅通过简单的一个步骤即可从10首乐曲中调出一首指定乐曲。最多可将2500首乐曲注册到播放列表，您只需点击一下乐曲对应的面板设置即可调出。

录制 - 录制您的演奏 -

您可以使用 Genos 对演奏进行录制，并保存为 SMF 格式的 MIDI 文件。也可以使用 Genos 将演奏作为音频数据（WAV）录制到内部用户驱动器。另外，每种录音方式还具有 2 个便捷的录制方式：快速录制和多轨录制。

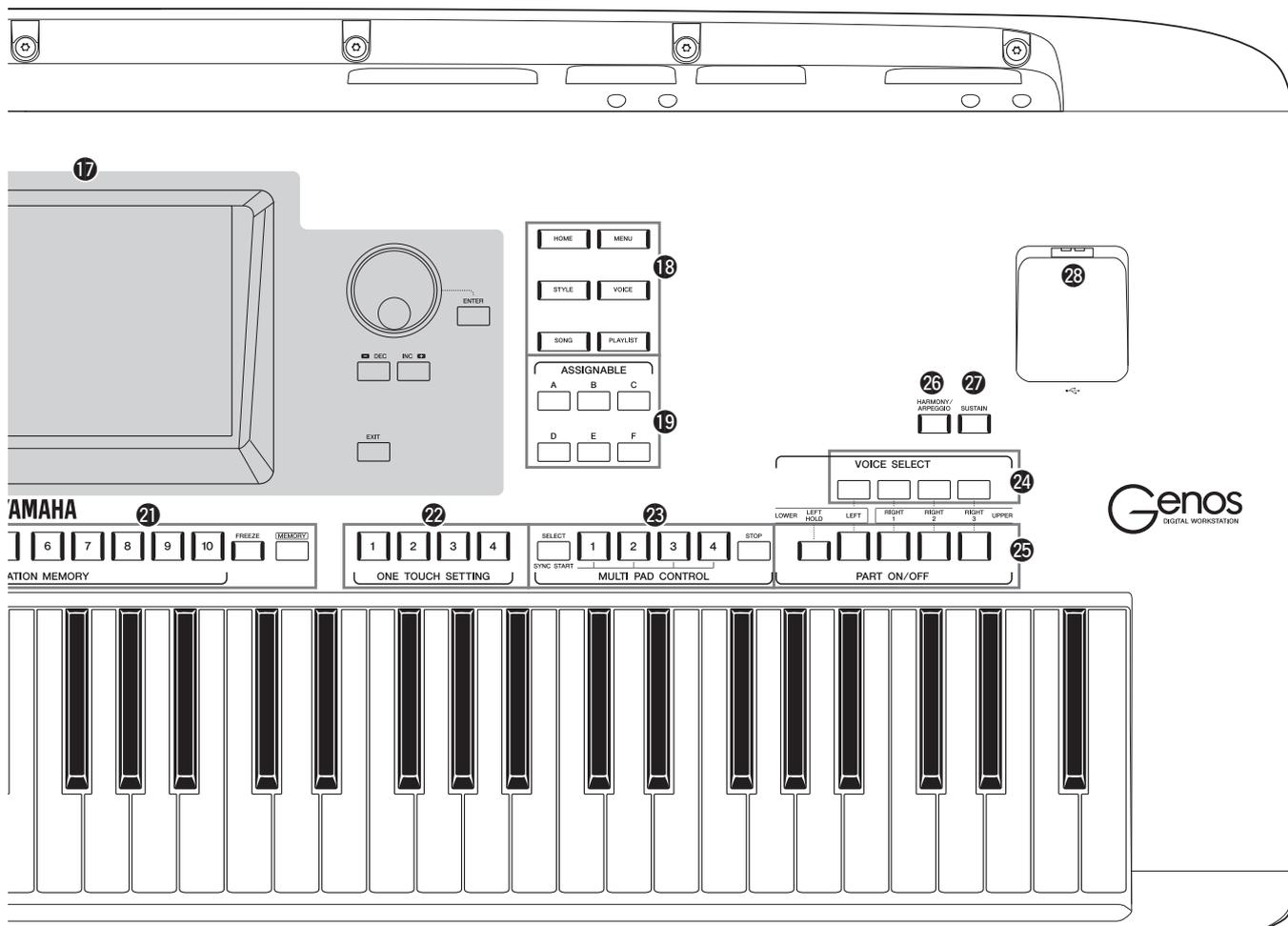
面板控制器和端口

■ 顶部面板



- ❶ [⏻] (待机/开) 开关..... 第 23 页
打开乐器的电源或设定为待机状态。
- ❷ [MASTER VOLUME] 数据轮 第 23 页
调整总体音量。
- ❸ [MIC GAIN] 旋钮 第 106 页
调整 MIC INPUT 插孔输入的灵敏度。
- ❹ MIC 按钮 第 85 页
添加各种效果至话筒输入并对话筒输入进行控制。
- ❺ UPPER OCTAVE 按钮 第 61 页
以八度为单位变换键盘的音高。
- ❻ [ROTARY SP/ASSIGNABLE] 按钮 第 63 页
控制旋转扬声器效果或可分配的功能。
- ❼ [ART. 1]/[ART. 2]/[ART. 3] 按钮 第 68 页
控制超清晰音色。
- ❽ 操纵杆, [MODULATION HOLD] 按钮 .. 第 66 页
使用弯音或调制功能。

- ❹ [PHONES] 插孔 第 22 页
用于连接耳机。
- ❿ 交叉推子..... 第 85 页
调整 SONG A 和 SONG B 之间的音量平衡。
- ⓫ SONG A/SONG B 按钮 第 78 页
用于选择乐曲和控制乐曲播放。
- ⓬ [RECORDING] 按钮 第 29、90 页
用于调出乐曲录制画面。
- ⓭ STYLE CONTROL 按钮..... 第 44、64 页
控制伴奏的播放。
- ⓮ [TAP TEMPO]/TEMPO 按钮 第 46 页
用于控制伴奏、MIDI 乐曲和节拍器播放的速度。
- ⓯ TRANSPOSE 按钮 第 61 页
用于以半音为单位移调音高。
- ⓰ LIVE CONTROL (视域/旋钮/滑杆)... 第 26、62 页
用于实时控制声音。



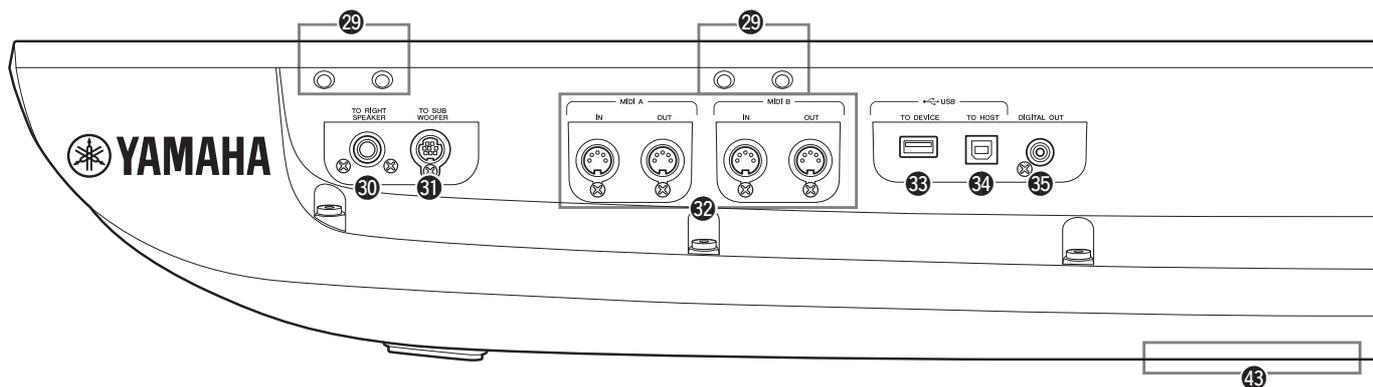
- ①⑦ 触摸 LCD 和相关控制器 第 30 页
- ①⑧ 网关按钮 第 28 页
用于直接调出主画面和其他指定画面。
- ①⑨ ASSIGNABLE 按钮 第 100 页
用于将快捷键分配到常用的功能。
- ②① DIRECT ACCESS 按钮 第 36、118 页
只需按下单个按钮即可直接调出想要的画面。
- ②② REGISTRATION MEMORY 按钮 第 92 页
用来注册和调出面板设置。
- ②③ ONE TOUCH SETTING 按钮 第 47、60 页
用于调出伴奏的适当面板设置。
- ②④ MULTI PAD CONTROL 按钮 第 59、70 页
选择和播放节奏性或旋律性多重长音。
- ②⑤ VOICE SELECT 按钮 第 52 页
为各键盘声部选择一个音色。

- ②⑥ PART ON/OFF 按钮 第 48 页
打开或关闭各键盘声部。
- ②⑦ [HARMONY/ARPEGGIO] 按钮 第 56 页
应用和声或琶音到右手音色。
- ②⑧ [SUSTAIN] 按钮 第 67 页
应用延音到右手音色。
- ②⑨ [USB TO DEVICE] 端口 第 111 页
用于连接 USB 闪存。

面板设置 (面板设置)

通过使用面板上的控制器，可以执行本章所介绍的多种设置。本乐器的这些设置统称为“面板设置”或本书中所指的“面板设置”。

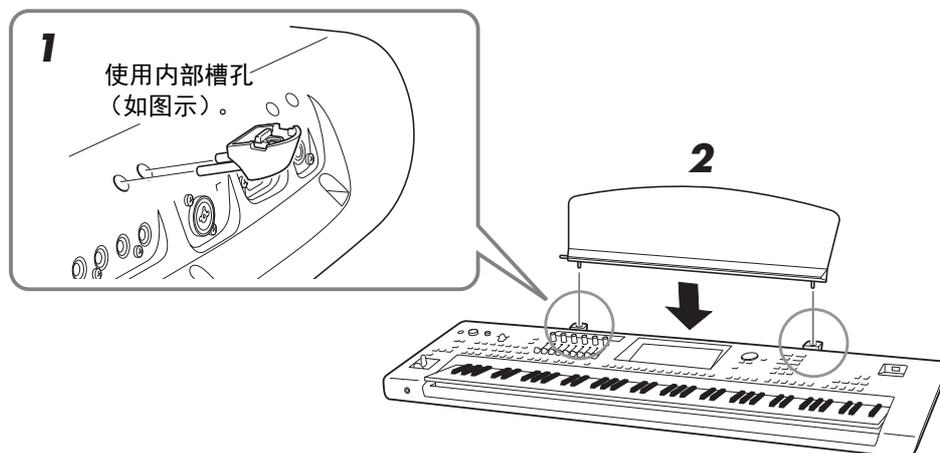
■ 背面板和底面

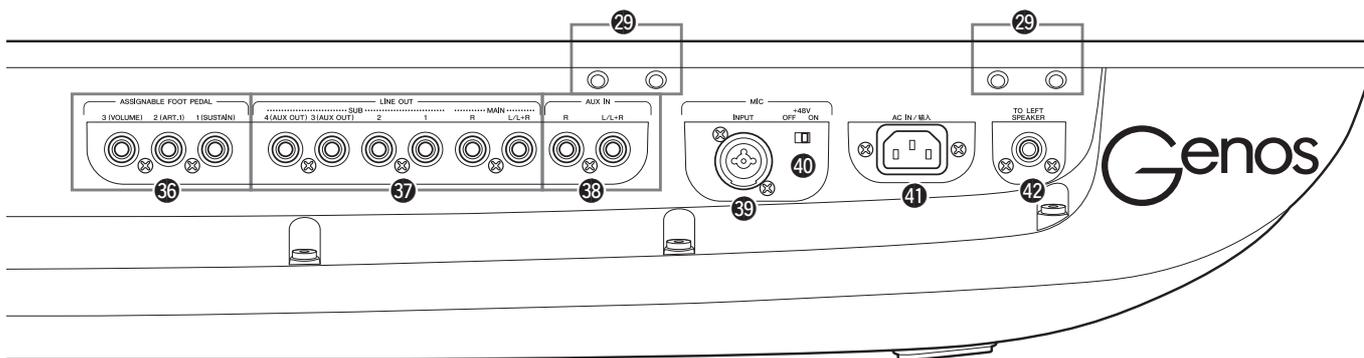


- 29 槽孔 第 20、116 页
显示面板附近的四个槽孔用于连接乐谱架支架；其他槽孔用于连接可选扬声器 GNS-MS01 的扬声器支架。
- 30 [TO RIGHT SPEAKER] 插孔 第 116 页
用于连接可选音箱组。
- 31 [TO SUB WOOFER] 端口 第 116 页
用于连接可选音箱组。
- 32 MIDI 端口 第 113 页
用于连接外部 MIDI 设备。
- 33 [USB TO DEVICE] 端口 第 111 页
用于连接 USB 闪存。
- 34 [USB TO HOST] 端口 第 113 页
用于连接至计算机或可选无线 MIDI 适配器。
- 35 [DIGITAL OUT] 插孔 第 109 页
用于连接音频设备，如立体声系统。
- 36 ASSIGNABLE FOOT PEDAL 插孔 第 110 页
用于连接踏板开关和 / 或踏板控制器。
- 37 LINE OUT 插孔 第 108 页
用于连接音频设备，如立体声系统。
- 38 AUX IN 插孔 第 109 页
用于连接音频设备，如便携式音频播放器。
- 39 MIC INPUT 插孔 第 106 页
Combo 插孔用于连接话筒。
(Combo 插孔既可连接 XLR 又可连接 1/4" phone 型接口。)
- 40 [+48V] 开关 第 106 页
打开和关闭幻象电源。打开该开关时，幻象电源会向连接在 MIC INPUT 插孔的 XLR 插孔供电。只能在需要幻象电源的电容话筒连接到本设备后才能打

安装谱架

- 1 将两个支架安装到背面板上的槽孔。
- 2 将谱架安装到支架。





开 / 关闭该开关。不需要幻象电源时应始终将该开关设置为关闭。

须知

使用幻象电源时，检查下列内容，以防止出现噪音损坏 Genos 或所连接的设备。

- 幻象电源为打开时，请勿连接或断开任何设备。
- 将幻象电源设定为打开或关闭时，将所有输出电平控制器调整到最小。
- 当所连接设备不需要向 MIC INT 插孔提供幻象电源时，确保将幻象电源设置为关闭。

注

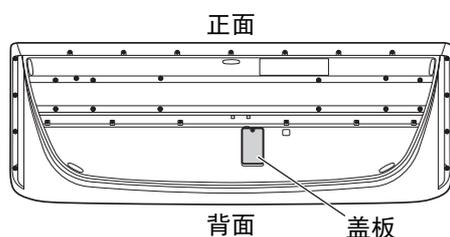
当幻象电源开关打开和关闭时，会静音来自 MIC INPUT 插孔的输入几秒钟。

- ④① AC IN / 输入（交流输入）插孔..... 第 23 页用于连接电源线。
- ④② [TO LEFT SPEAKER] 插孔 第 116 页用于连接可选音箱组。
- ④③ [USB TO DEVICE] 端口（乐器底部）..... 第 21、111 页用于连接 USB 闪存。有关打开 / 关闭盖板的信息，请参见下文。

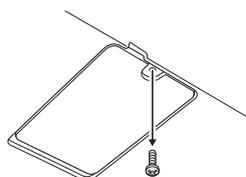
使用乐器底部 USB TO DEVICE 端口

Genos 在乐器底部具有便利的 USB TO DEVICE 端口，可以半永久地安装 USB 闪存，使其始终可用并免于损坏或丢失。

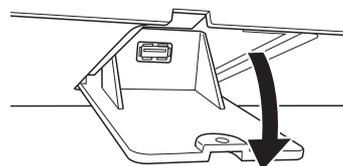
在开始下列步骤之前，确保有一把十字螺丝刀。同时，使用 USB 闪存之前，请参见第 111 页上的“连接 USB 设备”。



1 卸掉盖板上的螺丝。



2 打开盖板。
出现 USB TO DEVICE 端口。



3 连接 USB 闪存。
4 关闭盖板，拧紧第 1 步拆下的螺丝。

注

将拆下的螺丝放在安全空间。在关闭盖板时仍需使用。

速成指南

音频连接

连接耳机或扬声器系统

由于乐器没有内置扬声器，您需要使用外接设备，如耳机或扬声器系统等来试听乐器的声音。

■ 使用耳机

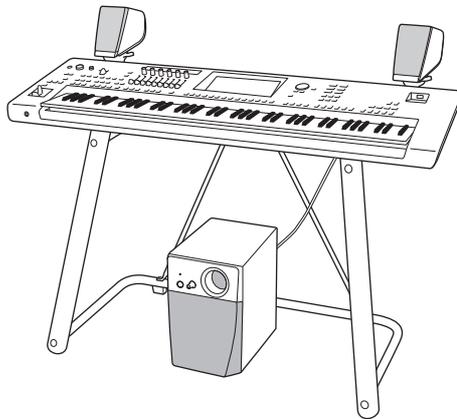
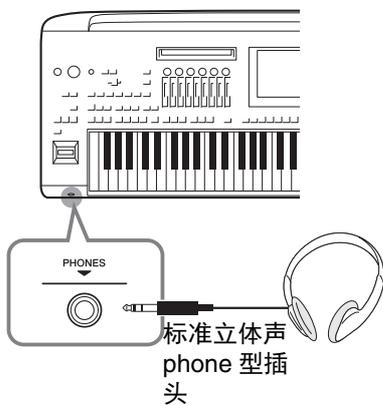
使用 [PHONES] 插孔连接耳机。

■ 使用扬声器系统

有关可选扬声器 GNS-MS01 的安装说明，请参见第 116 页。有关其他扬声器的连接说明，请参见第 108 页。

⚠ 注意

请勿长时间以高音量的使用耳机。否则可能会造成听力损伤。



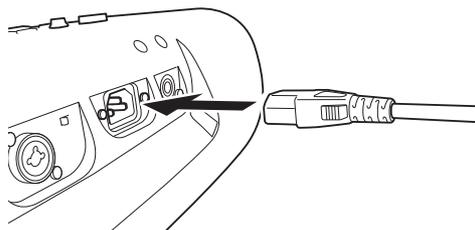
图示为可选的 L-7B
键盘架。

连接话筒

把话筒连接到 [MIC INPUT] 插孔（XLR 或标准 1/4"phone 型接口），可以随着乐曲的播放或演奏进行演唱。有关连接话筒的详情，请参见第 106 页。

电源

- 1 将附带的电源线连接至本乐器背面板的 [AC IN] 插孔。



- 2 将电源线的另一端连接至 AC 电源插座。

警告

只能使用提供的电源线。

注意

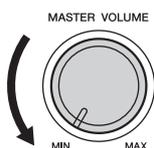
安装本产品时，请确认要使用的交流电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔出插头。

注

断开电源线时，先关闭电源，然后按照相反顺序进行操作。

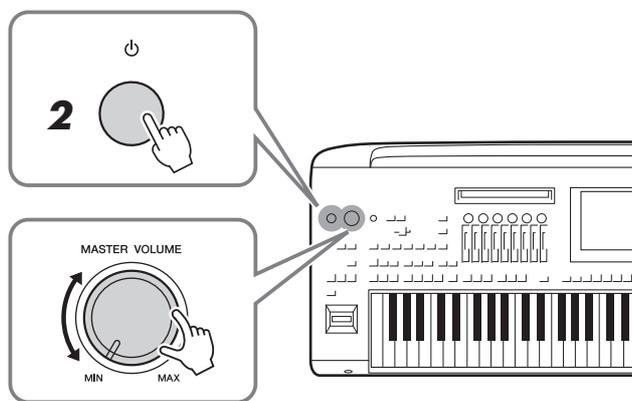
打开 / 关闭电源

- 1 将 [MASTER VOLUME] 数据轮调节到“MIN”。



- 2 按下 [⏻]（待机 / 开）开关接通电源。

出现主画面（第 30 页）。一边弹奏键盘一边调节音量。



- 3 使用完乐器时，按下并按住 [⏻]（待机 / 开）开关 1 秒钟，关闭电源。

注

主画面出现之前，不能执行任何操作，包括关机和键盘的演奏。

注意

即使关闭了电源开关，仍有极少量的电流流向本产品。预计长时间不使用本产品时，请务必将电源线从 AC 电源插座拔出。

须知

录制和编辑过程中或信息出现过程中，即使按下 [⏻]（待机 / 开）开关，电源也不会关闭。如果要关闭电源，请仅在录制、编辑结束后，或信息消失后按下 [⏻]（待机 / 开）开关。如要强行退出，请按住 [⏻]（待机 / 开）开关 3 秒钟以上。请注意强制退出操作可能造成数据的丢失及设备的损坏。

自动关机和自动节电功能

为避免不必要的电力消耗，本乐器配有自动关机功能，设备处于不操作状态一段时间后，能够自动关闭电源。电源自动关闭前需要消耗的时间量默认约为 30 分钟，但可以根据下列说明更改设置（第 25 页）。

本乐器同时还具备自动节电功能，如果乐器在指定时间内未运行，LIVE CONTROL 视域的亮度将自动降低。亮度降低前需要消耗的时间量默认约为 5 分钟，但可以根据下列说明更改设置（第 25 页）。

须知

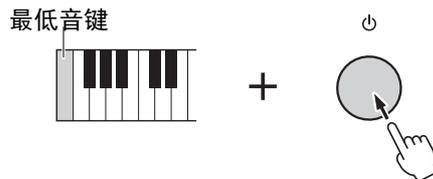
如果电源自动关闭，没有执行保存操作的数据都会丢失。关闭电源前，请确认已保存数据。

注

当包含大量文件的 USB 闪存连接到本乐器时，自动关机功能或自动节电功能的执行可能会延迟，因为文件搜索索引会自动更新。

禁用自动关机和自动节电功能（简单方法）

按住键盘上的最低音琴键的同时，打开电源。在短时间内显示一条信息，然后禁用自动关机和自动节电。



进行基本设置

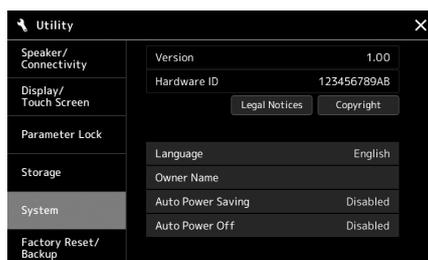
如有需要，可以执行基本设置，如显示画面语言等。

1 调出实用工具操作画面。

首先，按下 [MENU] 按钮调出菜单画面。然后触摸 [Menu 2] 移动到画面中的第 2 页（如果需要），然后触摸 [Utility]。

2 触摸画面上的 [System]。

3 通过触摸画面进行必要设置。



Language	决定菜单名称和信息显示时使用的语言。触摸该设置可以调出语言列表，然后选择所需设置。
Owner name	用来输入您的姓名，会出现在打开的画面（当电源打开时调出）中。触摸该设置可以调出字符输入窗口，然后输入您的姓名（第 40 页）。

Auto Power Saving	用于设置自动节电功能开始前（降低 LIVE CONTROL 视域亮度）所要消耗的时间总量。触摸以调出设置列表，然后选择所需设置。要禁用自动节电功能，可以在此选择“Disabled”。
Auto Power Off	可用于查看自动关机功能（关闭本乐器电源）（第 24 页）启用前所要消耗的时间总量。触摸以调出设置列表，然后选择所需设置。要禁用自动关机功能，可以在此选择“Disabled”。

有关该画面的其它项目的信息，请参见官网上的参考说明书（第 10 页）。

更改照明按钮的亮度

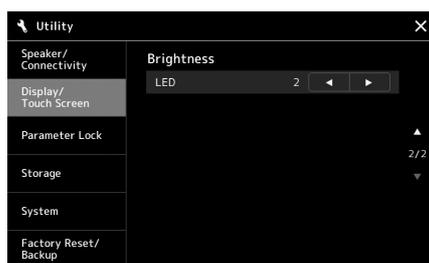
在此可更改照明按钮的亮度。

1 调出操作画面（实用工具）（第 24 页的步骤 1）。

2 调出“Display/Touch Screen”画面的第 2/2 页。

首先，触摸画面中的 [Display/Touch Screen]。然后触摸 [▼] 移动至画面的第 2 页。

3 触摸画面更改设置。



LED	触摸 [◀]/[▶] 调节照明按钮的亮度。
-----	-----------------------

画面布局

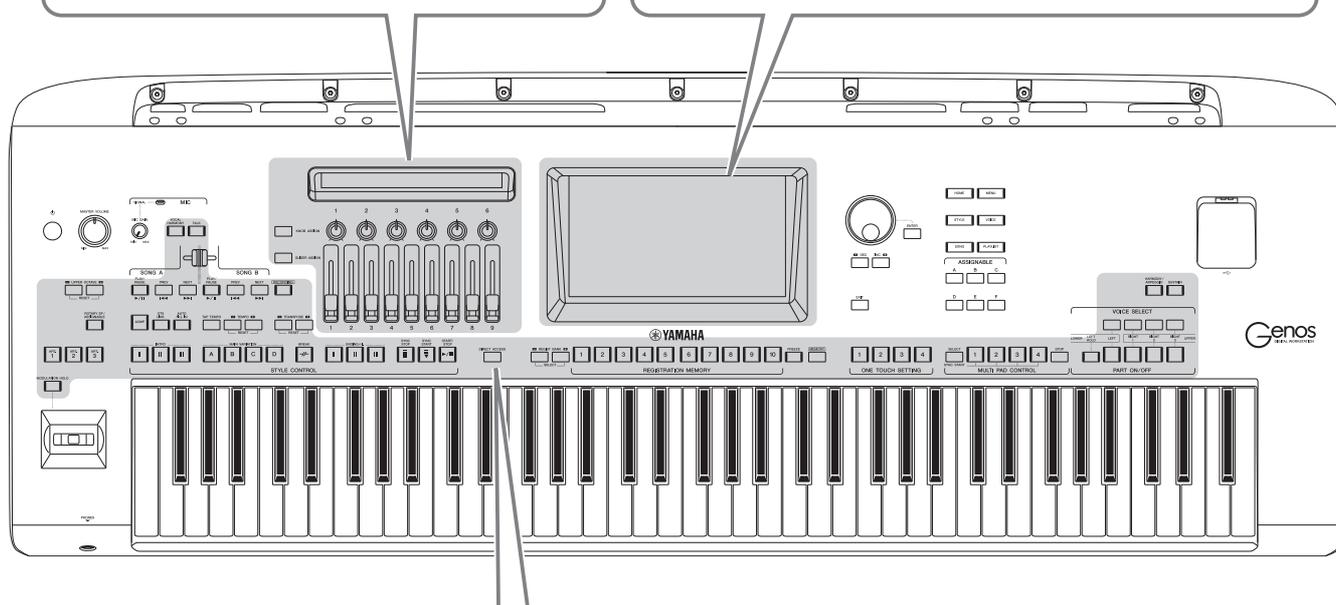
Genos 配有 2 个显示屏（LCD 触摸屏和 LIVE CONTROL 视域）和照明按钮，可从视觉上帮助您了解乐器的当前状态。

LIVE CONTROL 视域（副画面）

LIVE CONTROL 视域显示当您使用 6 个 LIVE CONTROL 旋钮和 9 个 LIVE CONTROL 滑杆时操作的参数。有关画面布局的详细信息，请参见第 27 页。

LCD（主画面；触摸屏）

LCD 用来显示当前所选操作的数值和参数。您可以通过触摸显示屏的“virtual”按钮或滑杆进行操作。有关画面布局的详细信息，请参见第 28 页。



照明按钮

这些按钮通过打开 / 关闭、闪烁或更改颜色来显示对应功能的状态。有关照明显示和惯例的详细信息，请参见每个功能的描述。

LIVE CONTROL 视域（副画面）布局

在 LIVE CONTROL 视域，您可以查看由 LIVE CONTROL 旋钮和 LIVE CONTROL 滑杆控制的参数状态。共有 2 个画面：旋钮和滑杆，您可以在操作乐器的同时在这 2 个显示画面之间切换。若要在不更改参数值的状态下切换画面，仅需按下 [KNOB ASSIGN]/[SLIDER ASSIGN] 按钮。

注

当旋钮显示已经出现时，按下 [KNOB ASSIGN] 按钮；或当滑杆显示已经出现时，按下 [SLIDER ASSIGN] 按钮，将切换对应控制器组的分配类型。有关分配类型切换的详细信息，请参见第 62 页。

LIVE CONTROL 旋钮画面

显示旋钮分配类型（第 62 页）的编号



显示当前由对应旋钮控制的参数。

操作滑杆
或
按下 [SLIDER ASSIGN] 按钮

操作旋钮
或
按下 [KNOB ASSIGN] 按钮

LIVE CONTROL 滑杆画面

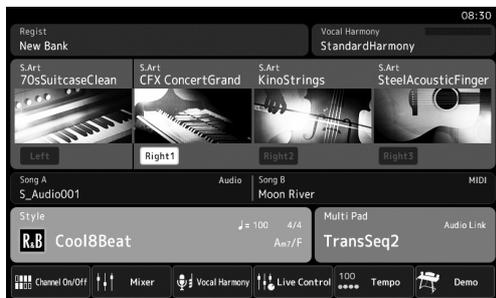
显示滑杆分配类型（第 62 页）的编号



显示当前由对应滑杆控制的参数。

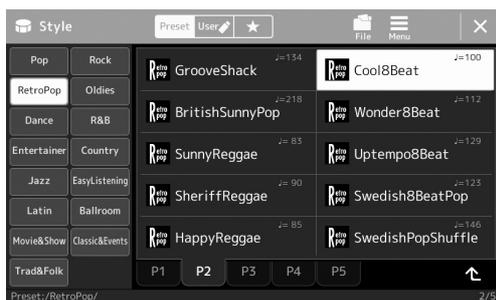
主画面布局 —— 使用网关按钮

网关按钮恰如其名 —— 是通向了解 Genos 的“大门”。当乐器打开时，即调出主画面。然而，在操作乐器时，您可以通过按下前面板上的网关按钮直接调出主画面和其他所需画面。可从菜单画面进入乐器其他功能和各种详细设置。同时，根据特定功能，您可以调出文件选择画面选择所需文件。



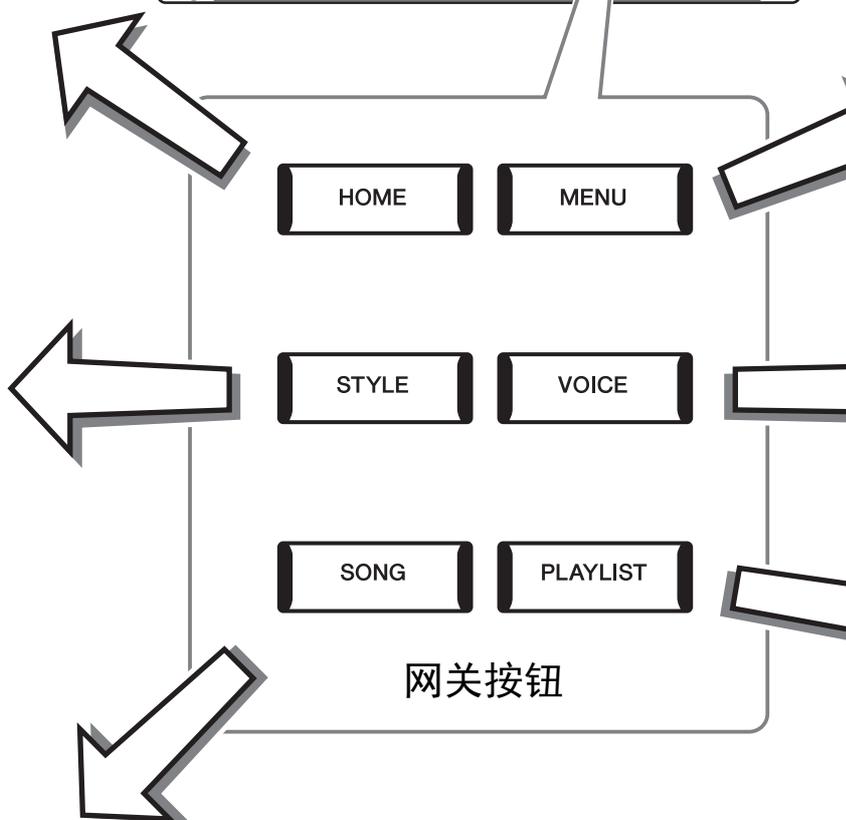
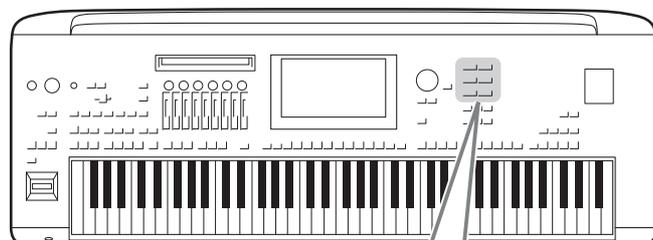
主画面

该画面是乐器画面布局的入口，提供所有当前设置一目了然的信息。

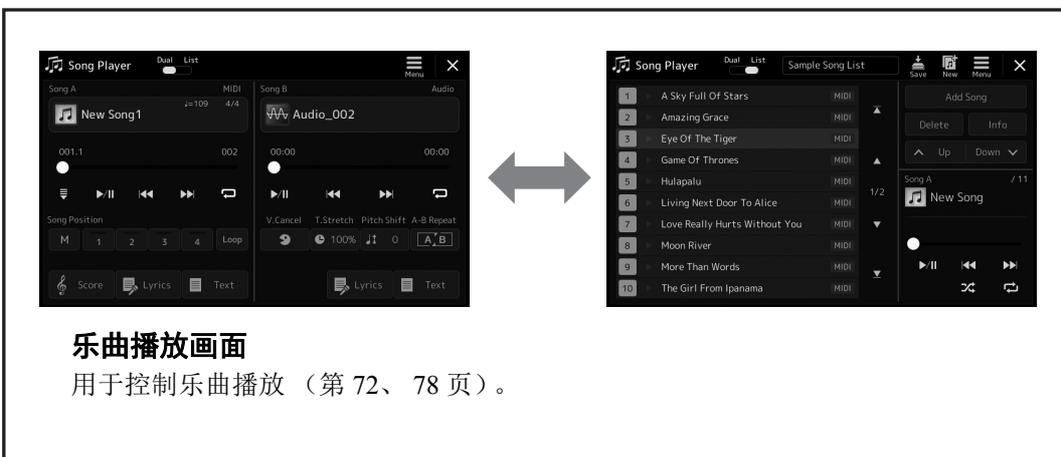


伴奏风格选择画面

该画面是“文件选择”画面（第 32 页）的一种，用于选择伴奏。

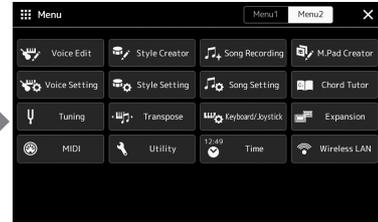
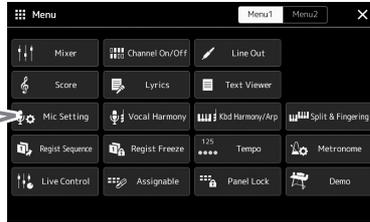
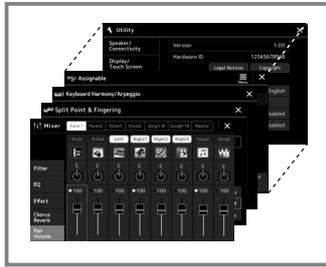


网关按钮



乐曲播放画面

用于控制乐曲播放（第 72、78 页）。



菜单画面

触摸每个图标可以调出多种功能，如乐曲的曲谱、音量平衡和其他详细设置。（第 33 页）



音色声部设置画面

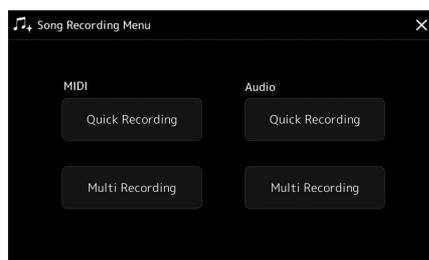
用于执行详细设置，如键盘声部的音色修改和效果设置。有关音色声部设置画面的更多信息，请参见网站的参考说明书。



播放列表画面

用于选择和修改播放列表（第 96 页）。

RECORDING



乐曲录制画面

用于录制您的演奏（第 90 页）。

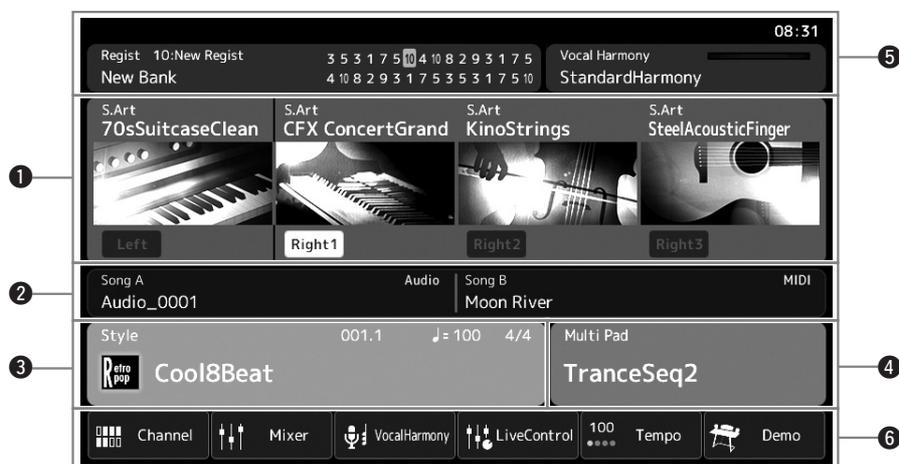
基本操作

画面配置

本章包含最常使用到的画面：主页、文件选择和菜单。电源打开时，将出现主画面。术语“文件选择画面”指所有可从乐器中调出的各种画面，从这些画面中您可以选择文件。菜单画面对于各种功能来说是一个入口式的界面，按下 [MENU] 按钮即可将其调出。

主画面

电源打开时会出现，当按下 [HOME] 按钮时也可以调出。该画面上会显示当前的基本设置，如当前选择的音色和伴奏，使人一目了然。因此，您在演奏键盘时，应该总是显示着主画面。



① 音色区域

显示键盘每个声部（左手和右手 1-3）的当前音色以及四个声部的打开 / 关闭状态。触摸音色名称可以调出对应声部的音色选择画面。

② 乐曲区域

显示当前乐曲的信息。触摸乐曲名称可以调出乐曲选择画面。

③ 伴奏区域

显示当前伴奏、当前位置（小节 / 节拍 / 速度）、当前和弦名称和拍号的信息。显示当前伴奏的信息和当前和弦名称。触摸伴奏名称可以调出伴奏选择画面。[ACMP]（伴奏）按钮为打开的状态时，在键盘和弦区指定的和弦将显示于此。

④ 多重长音区域

显示当前多重长音库。触摸多重长音库名称调出多重长音库选择画面。

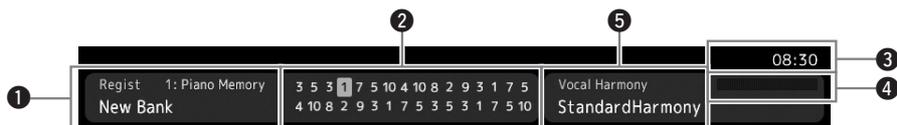
⑤ 信息区域

显示当前状态，如话筒的相关信息，当前的注册记忆等。有关详细说明，请参见下一页。

⑥ 快捷方式区域

该区域包含着可以一触调出多种功能的快捷图标。触摸快捷方式图标调出对应功能的画面。您也可以通过可分配画面（第 100 页），注册您自己的自定义快捷方式图标。

■ 主画面的信息区域



① 注册记忆库

显示当前选用的注册记忆库名称和注册记忆编号。触摸注册记忆库名称调出注册记忆库选择画面。

② 注册序列

当注册序列为活动状态时出现。有关编制序列的说明，请参见网站上的参考说明书。

③ 时钟

当前的时间显示于此。

④ 话筒输入电平指示灯

连接了话筒时，可以显示输入电平。用 [MIC GAIN] 旋钮调节电平，使指示灯亮起成绿色或黄色（但不能成红色）。有关连接话筒的详情，请参见第 106 页。

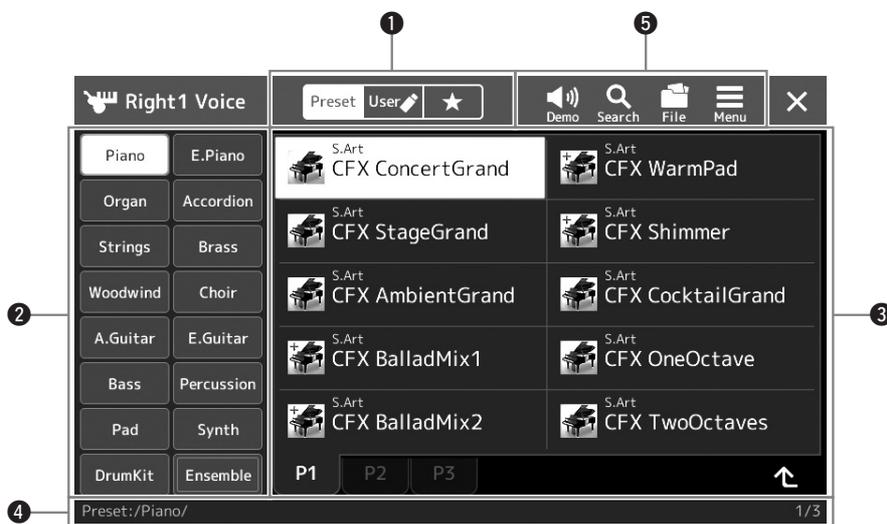
⑤ 人声和声类型名称

显示当前人声和声类型（第 76 页）。触摸人声和声类型名称调出人声和声类型选择画面。

文件选择画面

文件选择画面用于选择音色、伴奏、乐曲、多重长音和其他项目。您可以在主画面中触摸音色、伴奏或乐曲名称、或按下 VOICE SELECT 按钮的其中一个或 [STYLE] 按钮调出该画面。根据选中的文件类型，画面会有所不同。例如，当选中音色时，将调出音色选择画面。

本章介绍适用于所有文件选择画面类型的画面布局。



①主类别

选择预设、用户或喜好标签页。

Preset	显示预设数据的位置。多种诸如音色和伴奏等数据会分为几个子类别（标签页）。
User	保存有录制或修改数据的位置。保存到本乐器的数据会显示为“User”（用户驱动器），同时，已连接的 USB 闪存中的数据会显示为“USB”。在本说明书中，User 标签页下的数据称作“用户数据”。
喜好	您已经注册为喜好的数据所出现的位置。根据数据类型，该标签页可能不会显示。

②子类别 / 驱动器

- 当在主类别中选定一个预设标签页时，子类别会根据数据类型出现于此。例如，钢琴和风琴等各种乐器类型将在音色选择画面中显示。
- 当选中 User 标签页时，可用的驱动器将作为子类别显示。

③可选数据（文件）

将显示可选择的文件。如果有 2 个或更多的页面可用时，您可以触摸该区域底部所需的页面调出另一个画面。

④文件夹路径

当前路径或文件夹会按照文件夹的结构出现于此。

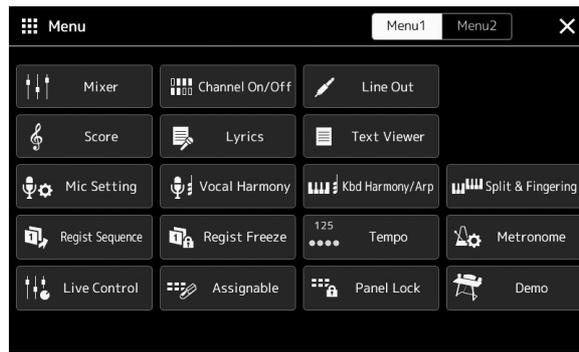
⑤操作图标

可用通过文件选择画面操作的功能（保存、复制、删除等）将会出现。

这里显示的图标会根据选定的文件选择画面的不同而有所差异。有关详细介绍，请参见“文件管理”（第 37 页），或各功能文件选择画面的介绍。

菜单画面

该画面对于使用各种功能来说是一个入口式的界面，按下 [MENU] 按钮即可将其调出。



可以通过图标让各种方便的功能进行显示。触摸各个图标可以调出相应的功能。该列表包含 2 个页面，可以通过按下 [Menu 1] 或 [Menu 2] 选定页面。有关各功能的简介，请参见“功能列表”（第 114 页）。

注

您还可以通过水平滑动更改页面。

菜单画面的说明惯例

本说明书中，说明内容会采用方便的简写形式，箭头表示正确的顺序。

实例：[MENU] → [Utility] → [System] → [Language]

以上示例介绍了一种 4 个步骤的操作：

- 1) 按下 [MENU] 按钮调出菜单画面。
- 2) 在菜单画面中触摸 [Utility]。
- 3) 触摸 [System]。
- 4) 触摸 [Language]。

关闭当前画面

若要关闭当前画面，按下 [EXIT] 按钮或触摸画面（或窗口）右上角的 **X**，或触摸弹出画面右下角的 [Close]。当出现提示信息（信息或确认对话框），可以触摸诸如“**Yes**”或“**No**”等适当的项目关闭信息。如果想快速返回主画面，可以按下面板上的 [HOME] 按钮。

基于画面的控制器

本乐器的屏幕是一种特殊的触摸屏，只需在显示屏上触摸对应设置即可选择或更改所需参数。您也可以通过旋转数据轮或按下 [DEC]/[INC] 按钮以较小的量降低 / 提升数值。

使用显示屏（触摸屏）

须知

不要使用锋利或硬的物体操作触摸屏。否则可能会损坏显示屏。

注

请牢记，在显示屏上不能同时触摸 2 个或多个点。

力度

要选定一个项目，可以在显示屏中轻触相应的显示标识。

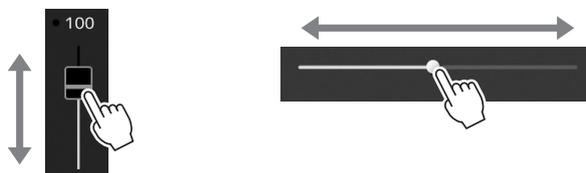


注

如果发现系统声音（触摸显示屏时出现）分散，您可以按照 [MENU] → [Utility] → [Display/Touch Screen] → 触摸屏 [Sound] 将其打开或关闭。

滑动

按下画面滑杆，然后垂直或水平地滑动手指可以更改参数的数值。



转动

触摸并按住画面旋钮，然后围着旋钮转动手指更改参数值。



触摸并按住

本部分内容指触摸显示屏中的项目并按住一段时间。

用 [◀]/[▶] 按钮、滑杆和旋钮设置数值时，您可以通过触摸并按住显示屏中的数值将其恢复为默认值。

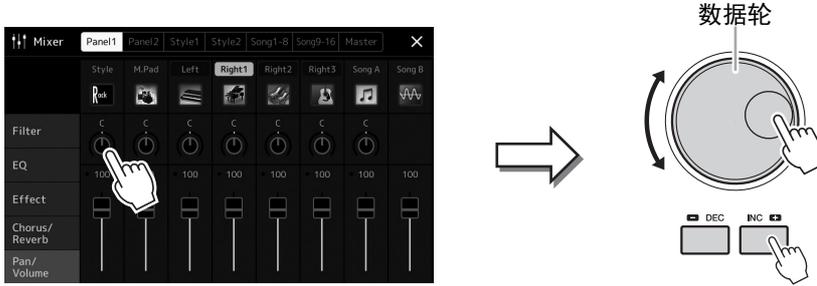


使用数据轮、[ENTER] 按钮和 [DEC]/[INC] 按钮

根据画面的不同，您可以按照以下 3 种方式使用数据轮和按钮。

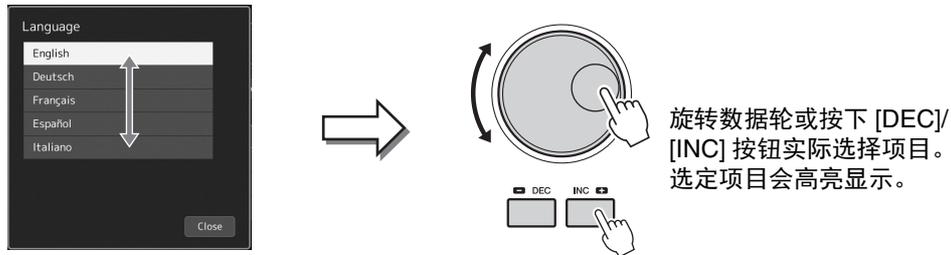
■ 调整参数值

选定所需参数后，用数据轮或 [DEC]/[INC] 按钮调节数值。触摸画面完成调节比较困难时或微调时，该功能非常实用。



■ 不使用光标从列表中选择一项

当列表中没有光标时，如用于设置参数的弹出窗口，使用数据轮和 [DEC]/[INC] 按钮选择一个项目。



快速调出所需画面 —— 直接访问

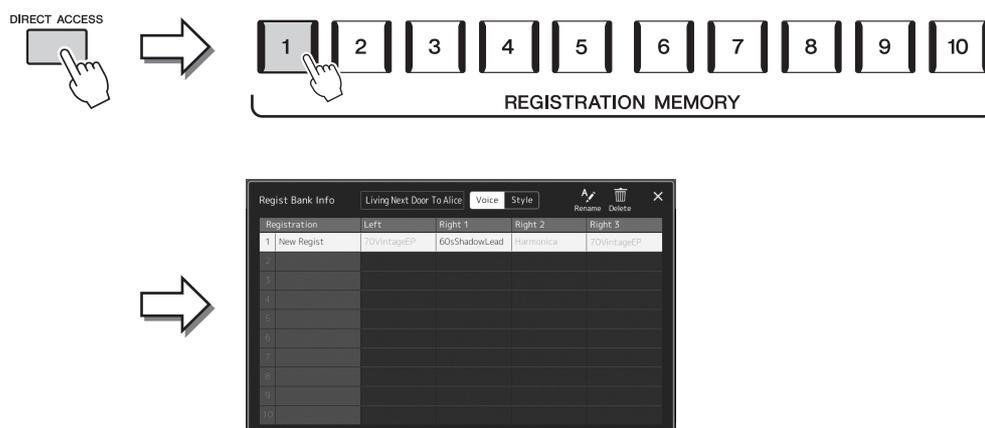
使用方便的直接访问功能，仅用一个单独的额外按钮可以快速地调出所需画面。请参见第 118 页的“直接访问列表”，其中有能够通过直接访问功能调出的操作画面列表。

1 按下 [DIRECT ACCESS] 按钮。

画面上出现一个消息提示您按下适当按钮。

2 按下所需设置画面的对应按钮（或移动旋钮、滑杆、操纵杆或连接的踏板），直接调出该画面。

例如，按下 REGISTRATION MEMORY [1]–[10] 按钮之一调出注册库信息画面（第 95 页）。



播放示范曲

示范曲提供高品质声音的动态演示。

1 通过 [Menu] → [Demo] 调出示范曲画面。

2 触摸显示屏显示和播放所需示范曲。

3 按下 [EXIT] 按钮以退出示范曲画面。

注

若要返回至高一级别的菜单，在显示屏触摸 [Menu]。

文件管理

您所创建的诸如录制乐曲和修改音色等数据，能够以文件的形式保存到本乐器（称为“用户驱动器”）和 USB 闪存。如果已经保存了很多文件，想要快速查找到所需文件可能比较困难。要想轻松操作，可以通过在文件夹中排列文件、重命名文件、删除不需要的文件等方式来管理文件。这些操作都可在文件选择画面中进行。

注

使用 USB 闪存之前，确保认真阅读第 111 页上的“连接 USB 设备”章节。

预设乐曲的限制

预设乐曲具有版权保护功能，以防非法拷贝或意外删除。这些乐曲无法拷贝、移动或保存至任何地方，也无法删除。

保存文件

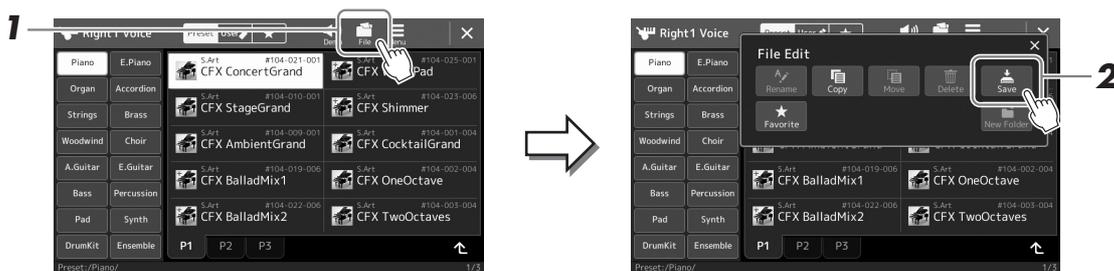
可以在文件选择画面中将您的原创数据（如已录制的乐曲和已修改的音色）作为文件保存到用户驱动器或 USB 驱动器（第 32 页）。

1 在相关的文件选择画面 (*), 触摸 (文件修改) 调出文件编辑弹出窗口。

* 例如，下列显示画面（音色选择）可通过 VOICE SELECT [RIGHT 1] 按钮调出。

注

要取消文件操作，按下 [EXIT] 按钮。



2 触摸 [Save] 调出画面选择保存的目标位置。

3 选择您想要保存文件的位置。

如需显示高一层级的文件夹，可以触摸  (向上)。



4 触摸 [Save here] 调出字符输入窗口。

5 输入文件名（第 40 页）。

即使跳过此步骤，也可以在保存后随时重命名文件（第 38 页）。

注

如要取消该操作，触摸 [Cancel]。

- 6 在字符输入窗口中触摸 [OK], 实际保存文件。
保存的文件会按照字母排序自动出现在合适位置。

创建新文件夹

可以按需排列、创建、命名文件夹, 以便查找和选择原始数据。

- 1 在文件选择画面中, 触摸 User 标签页 (第 32 页), 然后选择要创建新文件夹的位置。

如需显示高一级别的文件夹, 可以触摸  (向上)。

- 2 触摸  (文件修改) 调出文件编辑弹出窗口。

- 3 触摸 [New Folder] 调出字符输入窗口。

- 4 输入新文件夹的名称 (第 40 页)。

注

- 文件夹中可存储文件 / 文件夹的最大数目是 2500。

注

不能在 Preset 标签页或 User 标签页的 “Expansion” 文件夹 (第 103 页) 中创建新文件夹。

重命名文件 / 文件夹

您可以重命名文件 / 文件夹。

- 1 调出显示着所需文件 / 文件夹的文件选择画面。

- 2 触摸  (文件修改) 调出文件编辑弹出窗口。

- 3 在文件管理菜单中触摸 [Rename] 调出画面选择所需文件 / 文件夹。

- 4 通过触摸选择所需文件或文件夹。

- 5 触摸画面顶部的 [Rename] 调出字符输入窗口。

- 6 输入选定文件或文件夹的名称 (第 40 页)。

注

Preset 标签页中的文件或 User 标签页中的 “Expansion” 文件夹 (第 103 页) 无法重命名。

注

每次只能重命名一个文件或文件夹。

拷贝或移动文件

您可以将文件拷贝、剪切并粘贴到另一个位置 (文件夹)。您也可以相同的方法拷贝 (但不是移动) 一个文件夹。

- 1 调出显示着所需文件 / 文件夹的适当文件选择画面。

- 2 触摸  (文件修改) 调出文件编辑弹出窗口。

- 3 在文件管理菜单中触摸 [Copy] 或 [Move] 调出画面选择所需文件 / 文件夹。

注

- 无法拷贝 / 移动 Preset 标签页中的文件。
- User 标签页下 “Expansion” 文件夹 (第 103 页) 中的文件不能拷贝 / 移动。

4 通过触摸每个项目选择所需文件 / 文件夹。

可以选择（高亮）一个或多个文件 / 文件夹。若要取消选择结果，请再次触摸相同项目。

触摸 [Select All] 选择包含其他页面的当前画面上的全部项目。若要取消选择结果，触摸 [All Off]。

5 在画面顶部触摸 [Copy] 或 [Move] 调出画面选择所需目标位置。

6 选择所需目标（路径）粘贴文件 / 文件夹。

7 触摸 [Copy here] 或 [Move here] 粘贴您在步骤 4 中选定的文件 / 文件夹。

粘贴的文件 / 文件夹将按照字母排序在适当位置出现在画面上。

注

要取消该操作，请在进入步骤 7 之前触摸 [Cancel]。

删除文件 / 文件夹

您可以重命名文件 / 文件夹。

1 调出显示着所需文件 / 文件夹的适当文件选择画面。

2 触摸 （文件修改）调出文件编辑弹出窗口。

3 在文件管理菜单中触摸 [Delete] 调出画面选择所需文件 / 文件夹。

4 通过触摸每个项目选择所需文件 / 文件夹。

可以选择（高亮）一个或多个文件 / 文件夹。若要取消选择结果，请再次触摸相同项目。

触摸 [Select All] 选择包含其他页面的当前画面上的全部项目。若要取消选择结果，触摸 [All Off]。

5 触摸画面顶部的 [Delete]。

出现确认信息。要取消该操作，请在进入步骤 6 之前触摸 [No]。

6 触摸 [Yes] 可以实际删除您在步骤 3 中选定的文件 / 文件夹。

注

Preset 标签页下的文件或 User 标签页下的“Expansion”文件夹（第 103 页）不能删除。

将文件注册到喜好标签

将您的喜好或常用的伴奏或音色文件注册到喜好标签，以备快速调出。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书（第 10 页）。

搜索文件

您可以触摸 （文件搜索），在调出的画面中根据名称搜索所需的文件。如果是注册记忆库文件，您也可以指定其他详细属性进行搜索。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书（第 10 页）。

输入字符

本章介绍如何输入字符为文件 / 文件夹命名，如何在搜索文件中输入关键词等。字符输入需要在下文所示的画面中完成。



1 触摸字符类型。

触摸 [Symbol]（或 [abc]）在符号或罗马字母（和数字）的输入之间进行切换。

如要在大写字母和小写字母之间切换，可以触摸 （切换）。

2 触摸[◀]/[▶]，旋转数据轮或按下[DEC]/[INC]按钮移动光标至所需位置。

3 依次输入所需字符。

要删除单独的字符，可以触摸 [Delete]；要一次性删除所有字符，可以触摸并按住 [Delete]。若要输入空格，可以触摸上图中的空格键。

若要输入带有辅助符号的字母：

触摸并按住某个字母调出一个列表，可以输入类似日耳曼语音字母等带有辅助符号的字母。例如，触摸并按住“E”，从列表中输入“Ē”。

若要为文件选择定制图标（该图标会出现在文件名的左侧）：

您可以为文件选择定制图标。触摸 [Icon] 调出弹出窗口，然后选择所需图标。

4 触摸 [OK] 可以确认您已经输入的字符（名称、关键字等）。

注

- 对于您正在进行字符输入的画面，可能无法输入某些类型的字符。
- 文件名最多可以包含 46 个字符，文件夹名最多可以包含 50 个字符。
- 下列字符不能使用（半角）：\/:*?"<>|

注

要取消该操作，请在进入步骤 4 之前触摸 [Cancel]。

锁定面板设置（面板锁定）

当面板设置锁定时，如果按下任意按钮，不会发生任何变动。例如，当您在弹奏过程中稍作休息或离开乐器时，该功能可以保护面板设置以防止他人访问。

- 1 通过 [MENU] → [Panel Lock] 调出面板锁定画面。**
用于调出输入 PIN 码的数字键盘。
- 2 通过触摸数字键盘，输入 4 位 PIN 码，然后触摸 [OK] 进入。**
锁定面板设置。在面板锁定过程中，主画面同样处于锁定模式。
- 3 若要解锁乐器，触摸画面，然后输入与您在步骤 2 中相同的 PIN 码。**

 注

如果您忘记 PIN 码，只需关闭电源并再次打开以解锁乐器。

使用节拍器

节拍器可以产生滴答声，练习时为您提供一个精确的节奏速度标准，或者让您感受一下某个速度听起来的感觉。录制过程中不使用伴奏播放时，使用节拍器功能会让您的录制更卓有成效。

- 1 通过 [Menu] → [Metronome] 调出节拍器画面。**



- 2 触摸图标打开 / 关闭节拍器。**
有关画面中其他项目的信息，请参见网站参考说明书中的“节拍器设置”。

 注

也可通过触摸每个录制画面的节拍器开 / 关按钮打开或关闭节拍器。（第 90 页）

快速指南 —— Genos 的演奏

■ 手动面板设置和演奏单首乐曲

使用伴奏弹奏键盘（自动伴奏）

设置伴奏
... 第 44 页

为当前伴奏优化面板设置（单触设置）... 第 47 页
为选中的伴奏调出合适的面板设置（键盘声部、和声 / 琶音或
多重长音）。

或

设置音色 ... 第 48 页
（设置键盘声部）

设置和声 / 琶音 ... 第 56 页

播放乐曲的同时演唱

执行乐曲播放设置 ... 第 72 页

■ 存储乐曲的面板设置用于轻松调出

存储乐曲的面板设置至注册记忆 ... 第 93 页
有关注册记忆和注册库的详情，请参见第 92 页。

■ 为演奏调出存储的面板设置

选择所需的注册库文件
调出注册记忆 1-10 作为库文件。（第 94 页）

用单个步骤从播放列表调出所需的乐曲面板设置
选择所需的播放列表记录，调出对应关联的注册记忆。（第 97 页）

■ 录制您的键盘演奏

录制设置：从播放列表等调出注册记忆

设置多重长音
... 第 59 页

分配功能至控制器
... 第 62 页

设置人声和声 ...
第 76 页

跟随伴奏进行演奏
在演奏中操作：
第 64 页

分配功能至控制器 ...
第 62 页

设置人声和声 ...
第 76 页

播放乐曲的同时演唱
在演奏中操作：第 78 页

在播放列表中注册注册记忆 ... 第 96 页
将播放列表记录作为快捷方式创建至注册记忆。

修改播放列表，用于您的现场演奏设置列表 ... 第 98 页
从预设播放列表中选择乐曲，创建新的播放列表用于您的现场演奏。

选择所需的注册记忆
通过按下注册记忆 1-10 调出所需的面板设置。（第 94 页）

**跟随伴奏进行演奏
或
播放乐曲的同时演唱**

进一步的录制设置
MIDI 快速录制 ... 第 90 页
音频快速录制 ... 第 91 页

录制您的演奏
录制您的演奏和 / 或演唱。

跟随伴奏进行演奏 —— 设置

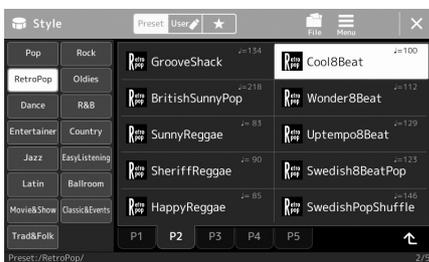
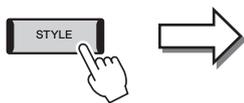
本章为您介绍如何使用伴奏（节奏和自动伴奏）来提升键盘演奏的基本步骤。通过下列各种指示为单首乐曲的演奏进行完整设置：伴奏、键盘声部（音色）、多重长音和丰富的控制器类型。

本章进行的设置可作为一首乐曲的设置统一存储至注册记忆（第 92 页）。

设置伴奏

选择需要的伴奏并打开自动伴奏（ACMP）

1 按下 [STYLE] 按钮调出伴奏选择画面。



注

您可以通过主画面调出伴奏选择画面（第 30 页）。

2 触摸需要的伴奏。

例如，触摸类别 [Country]，然后触摸 [Country Folk 8beat]。

注

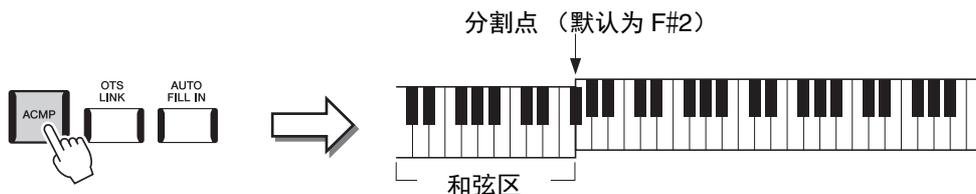
有关伴奏选择画面的基本操作，请参见“文件选择画面”（第 32 页）。

3 确保 STYLE CONTROL [ACMP] 按钮打开。

该按钮打开时，伴奏播放的过程中节奏声部和自动伴奏声部都可以播放。

注

分割点可根据需要进行更改（第 49 页）。



同时，键盘上特定的左手区域可作为和弦区域使用，会自动检测在该区弹奏的和弦，并作为选定伴奏的全自动伴奏的基础。

4 如有需要，可尝试所选伴奏。

按下 STYLE CONTROL [] (SYNC START) 按钮，然后用左手弹奏和弦。

要停止播放伴奏，按下 STYLE CONTROL [] (START/STOP) 按钮。

注

有关伴奏播放的更多详情，请参见第 64 页。

伴奏的特征

指定伴奏类型显示在伴奏选择画面伴奏名称的左上角。这些伴奏的定义特征及其性能优势如下所述。



- **Session:** 混合使用原位和弦与变位和弦，以及和弦变化和主奏段即兴性重复，使得这些伴奏极富真实感。当演奏某些流派的某些乐曲时，可以为您的演奏加入一些特殊“色彩”和专业化的格调。但是，伴奏未必对适用于所有乐曲和和弦变化，甚至会产生和声错误。例如，某些情况下，演奏乡村乐曲中的某大三和弦，可能会得到一个爵士色彩的七和弦；或者演奏和弦变位时，得到一个不正确的非预期和弦。
- **Free Play:** 这些伴奏带有演奏者的个人特色。可以不受严格的速度控制，随着极具表现力的伴奏自由演奏。
- **DJ:** 这些伴奏包括特殊和弦进程，因此只需更改根音键，即可在您的演奏中添加和弦变化。“DJ Phrase”类别中的多重长音（第 59 页）数据是特别为其创建的。您可以用单触设置功能（第 47 页）调出适合的多重长音。

注

- 使用 DJ 伴奏时不能指定特定的和弦类型，如大调和小调。

有关预设伴奏列表，请参见网站的数据列表。

伴奏通常由 8 个声部（通道）组成：节奏、贝司等，您可以通过选择性地打开 / 关闭通道或更改音色（第 88 页）为伴奏添加变化或更改伴奏的感觉。

伴奏文件的兼容性

本乐器使用 SFF GE 格式（第 11 页）且可播放现有 SFF 文件；但是在本乐器中保存（或载入）该类文件时，会将其保存为 SFF GE 格式。谨记，保存的文件仅能在兼容 SFF GE 格式的乐器上播放。

调节速度

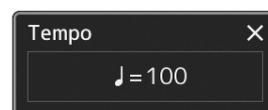
TEMPO [-] 和 [+] 按钮可用来更改节拍器播放、伴奏和 MIDI 乐曲的速度。伴奏和 MIDI 乐曲的速度还可以用 [TAP TEMPO] 按钮进行调节。

■ TEMPO [-]/[+] 按钮

按下 TEMPO [-] 或 [+] 按钮调出速度弹出画面。用 TEMPO [-]/[+] 按钮可以在每分钟 5–500 拍的范围之间减速或提速。按住其中一个按钮可以持续更改数值。同时按下 TEMPO [-] 和 [+] 按钮可以调出最近一次所选伴奏或乐曲的默认速度。

注

如果要调节一首音频乐曲的速度，可以使用第 80 页上介绍的时间拉伸功能。



■ [TAP TEMPO] 按钮

在伴奏或 MIDI 乐曲播放过程中，您可以所需速度点击 [TAP TEMPO] 按钮 2 次来更改速度。当伴奏和乐曲停止时，点击 [TAP TEMPO] 按钮（4/4 拍点击四次），伴奏的节奏声部会以您点击的速度开始播放。

更改和弦指法类型

通过更改和弦指法类型，即使没有按下组成和弦的所有音符，也可以自动产生适合的伴奏。和弦指法类型可通过分割点 / 指法窗口更改：[MENU] → [Split & Fingering]。

例如，可以选择下列类型。

■ Single Finger

此方法可供您使用一、二或三根手指在键盘的伴奏区单指演奏和弦。



大和弦
只按根音键。



小和弦
同时按根音键和其左边的黑键。



七和弦
同时按根音键和其左边的白键。



小七和弦
同时按根音键和其左边的白键和黑键。

■ Fingered

可以在键盘和弦区按下所需和弦，同时本乐器会在选定的伴奏中提供适合的管弦乐节奏、贝司和和弦化自动伴奏。单指多指自动类型可以识别多种和弦类型，这些类型都列在网站的数据列表中（第 10 页），您可以通过 [MENU] → [Chord Tutor] 调出和弦教练功能查找类型。

■ AI Full Keyboard

该功能允许用户用双手在键盘上的任意位置演奏任何内容——如同在常规钢琴上演奏一样——但仍具有适当的伴奏能力。无需担心弹奏 / 显示和弦的具体方法。（根据乐曲编排，智能全键盘功能可能不会产生适合的伴奏。）

对于其他模式，请参见网站上的参考说明书（第 10 页）。

注

当和弦侦测区域设置为“Upper”（第 51 页）时，只有“Fingered*”可用。

为当前伴奏优化面板设置（单触设置）

单触设置是一个强大而便捷的功能，只需一个按钮，即可自动调出最适合于所选伴奏风格的面板设置（音色、效果等）。如果已经决定用哪个伴奏演奏，就可以用单触设置自动选择适合的音色。

1 选择所需伴奏（第 44 页上的步骤 1-2）。

2 按下 ONE TOUCH SETTING [1] - [4] 按钮中的一个按钮。

不仅立刻调出与当前伴奏最匹配且最常使用的所有设置（音色、效果等），还能自动打开 ACMP 和 SYNC START 功能，可以立刻开始演奏伴奏。

确认单触设置的内容

在伴奏选择画面中，触摸 （菜单）然后触摸 [Style Information] 调出信息窗口，该窗口可以显示什么音色分配到当前伴奏的 ONE TOUCH SETTING [1]-[4] 按钮。还可以在信息窗口中直接触摸单触设置编号 1-4 的其中一个调出所需设置。

3 只要左手按下一个和弦，选择的伴奏即开始播放。

每个伴奏有 4 个单触设置。按下 ONE TOUCH SETTING [1]-[4] 按钮之一，尝试一下其他设置。

注

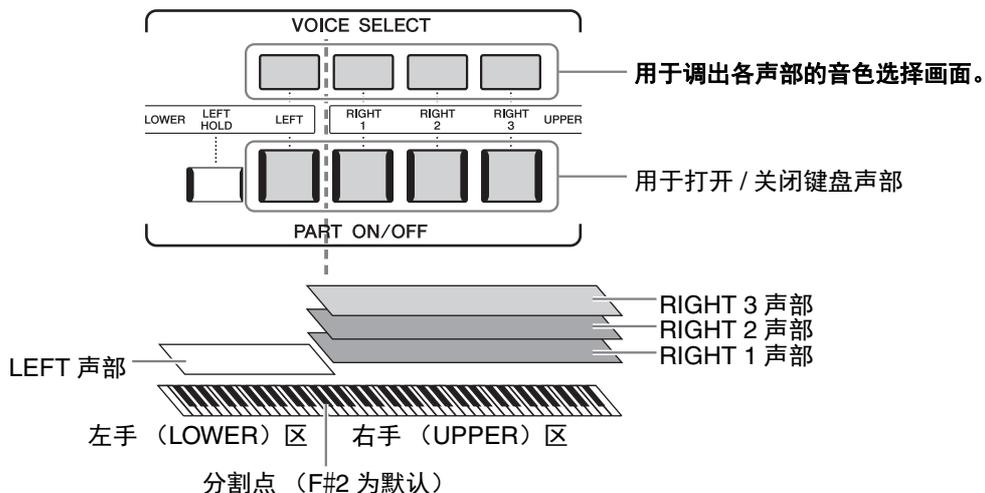
可以通过单触设置调出的面板设置的详细信息，请参见官网上数据列表中“参数图表”的 OTS 章节（第 10 页）。

注

当您选择所选伴奏的主奏段（A-D）时，可以使单触设置自动更改。详情请参见“OTS 关联”（第 65 页）。

设置键盘声部

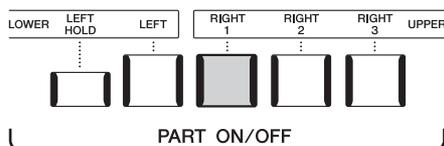
共有 4 个键盘声部用于手动演奏：LEFT、RIGHT 1、RIGHT 2 和 RIGHT 3，每个声部具有一个音色。可以使用 PART ON/OFF 按钮组合这些声部，以营造美妙的乐器音质和丰富的合奏。



创建键盘声部的组合（层，分割音色）

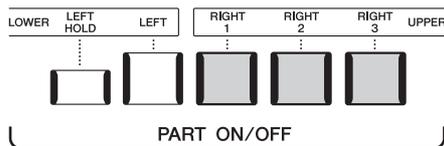
■ 要在整个键盘上演奏一个单独的音色：

打开 RIGHT 1、2 或 3 声部。确认 LEFT 声部是关闭的。



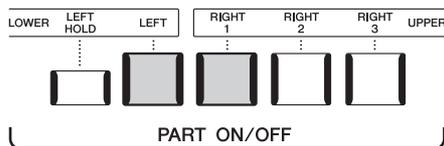
■ 要同时弹奏 2 个或 3 个不同的音色（层）：

在 RIGHT 1、2 和 3 中打开 2 个或更多声部。



■ 要在键盘的左手区和右手区弹奏不同的音色（分割音色）：

打开 LEFT 声部和 RIGHT 1-3 声部中的至少一个声部。F#2 和低音区琴键用于 LEFT 声部，而高音区琴键（不包含 F#2）用于 RIGHT 1、2 和 3 声部。将键盘分为左手区和右手区 2 个部分的琴键称为“分割点”。



从画面上打开 / 关闭每个键盘声部

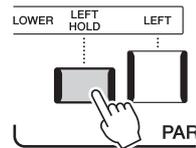
您也可以通过主画面或音色声部设置画面打开 / 关闭声部。更多详情，请参见“主画面”（第 30 页）或“音色声部设置画面”（网站上的参考说明书）。

保持 LEFT 声部音色（左手保持）

当 LEFT 声部为 ON 时，打开 PART ON/OFF [LEFT HOLD] 按钮，LEFT 声部的音色即使在琴键已抬起的情况下也会保持发声。

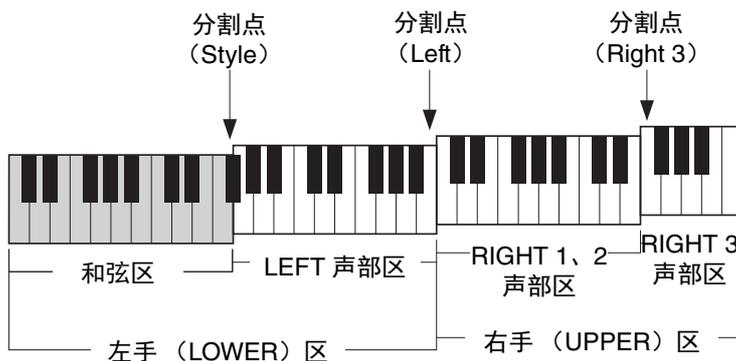
诸如弦乐这类延续性音色可以持续地保持下去，而衰减性音色如钢琴会衰减得更慢（如同踩下延音踏板）。由于匹配伴奏播放的和弦声音能保持不变，因此该功能与伴奏播放一起使用时非常实用。

如要停止 LEFT 声部音色的发声，可以停止伴奏或乐曲的播放，或关闭 [LEFT HOLD] 按钮。



设置分割点

将键盘分为 2 个区域的琴键称为“分割点”。有三种类型的分割点：分割点（Style）、分割点（Left）和分割点（Right 3）。您可以对这些分割点进行分别设置（如下所示）。

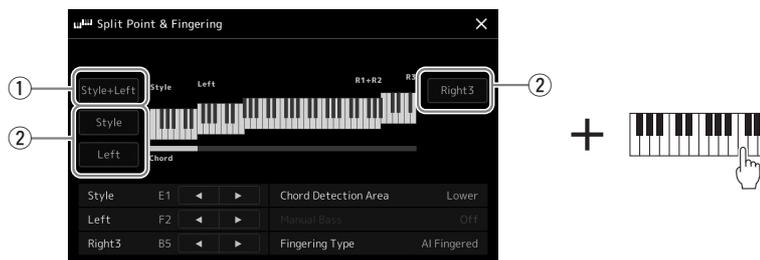


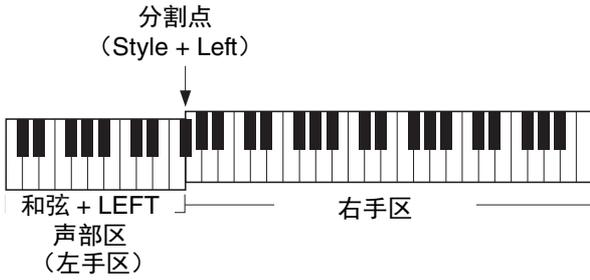
- 分割点（Style）：..... 将左手区（LOWER）分割为和弦区和 LEFT 声部区。
- 分割点（Left）：..... 将键盘分割为左手区（LOWER）和右手区（UPPER）。
- 分割点（Right 3）：... 将右手区（UPPER）分割为 RIGHT1、2 声部区和 RIGHT 3 声部区。

1 调出分割点 / 指法窗口。

[MENU] → [Split & Fingering]

2 设置分割点。



①	分割点 (Style + Left)	<p>将分割点 (Style) 和分割点 (Left) 设置为同一音符。在此情况下, 和弦区和 LEFT 声部区占据同一区域。 同时按住画面上的 [Style + Left] 并在键盘上按下所需琴键, 可用键盘直接指定分割点。</p> 
②	分割点 (Style、Left、Right 3)	<p>分别设置各分割点。 同时按住画面上的对应项目并在键盘上按下所需琴键, 可用键盘直接指定分割点。</p>

您也可以通过音符名称指定每个分割点, 触摸 [◀]/[▶] 控制器。分割点 (Style) 显示为“Style”, 分割点 (Left) 显示为“Left”, 分割点 (Right 3) 显示为“Right 3”。

注

如果您触摸 [◀]/[▶], 会集中正在控制的分割点类型 (对应指示灯亮起颜色)。在此情况下, 您可以通过旋转数据轮更改集中的分割点类型数值。

注

分割点 (Left) 不能设置得比分割点 (Style) 低; 同样分割点 (Right 3) 也不能设置得比分割点 (Left) 低。

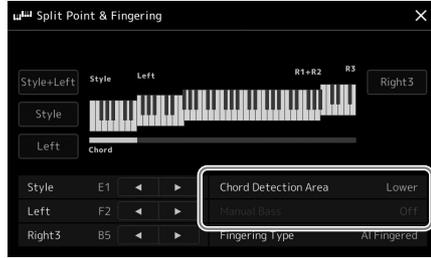
用右手指定和弦用于伴奏播放

将和弦侦测区从左手区改为右手区，就可以用左手演奏贝司声部的同时，用右手弹奏和弦控制伴奏播放。

1 调出分割点 / 指法窗口。

[MENU] → [Split & Fingering]

2 通过触摸画面进行必要设置。

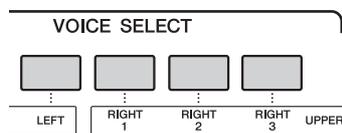


<p>Chord Detection Area</p>	<p>选择“Upper”。和弦区设置在左分割点的右侧。指法类型自动设置为“Fingered*”。</p> <p style="text-align: center;"> 分割点 (Style) 分割点 (Left) 分割点 (Right 3) </p> <p style="text-align: center;">LEFT 音色区 (左手区) RIGHT 1、2 声部区 RIGHT 3 声部区</p> <p style="text-align: center;">右手区和弦区</p> <p>注</p> <ul style="list-style-type: none"> “Fingered*”与“Fingered”基本相同，只有“1+5”、“1+8”及和弦取消功能不可用。 有关何时将“和弦侦测区”设置至“Lower”的信息，请参见“设置分割点”（第 49 页）。 当选中合奏音色时，该参数自动设置为“Lower”。
<p>Manual Bass</p>	<p>当设置为“On”时，当前伴奏的贝司声部将静音，将静音的贝司声部的音色分配至左声部。</p> <p>注</p> <ul style="list-style-type: none"> 当您在上述的和弦侦测区选择“Upper”时，键盘贝司将根据默认设置自动变为“On”。 仅当“和弦侦测区”设置为“Upper”时，该参数才可用。

为每个键盘声部选择一个音色

1 按下与所需声部对应的 VOICE SELECT 按钮

音色选择画面（所需声部的）出现。



注

您也可以通过主画面（第 30 页）或音色声部设置画面（网站上的参考说明书）调出音色选择画面。

2 触摸所需音色。

如要试听音色的特点：

触摸 （示范曲）启动选定音色的示范曲播放。再次触摸 （示范曲）可以停止播放。

注

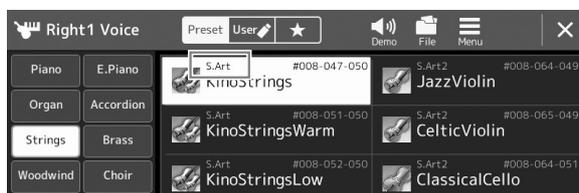
• 有关音色选择画面的基本操作，请参见“文件选择画面”（第 32 页）。

3 如有需要，可尝试所选音色。

确保需要的键盘声部打开，并开始弹奏键盘。

音色的特征

音色类型和特征会标注在音色名称上方。有多种音色特性，此处仅介绍以下特性。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书（第 10 页）。



• S.Art、S.Art2（超清晰）音色（第 67 页）

根据您的弹奏并按下单个按钮添加细微差别，即可创造出纤细、独具真实表现力的声音。

• Organ Flutes 音色（第 53 页）

该功能可以通过调节笛管音量和气流冲击声来重新创造出如同普通风琴一样经典的管乐器声音。

• Revo Drum、Revo SFX 音色

Drum 和 SFX 音色可用来在键盘上演奏多种鼓组和打击乐器音色或 SFX（声效）声音。尤其是 Revo Drum 音色，即便多次弹奏相同琴键，也能重现鼓的自然音色。单独数据列表的打击乐器组 / 琴键分配列表中提供了详细说明。

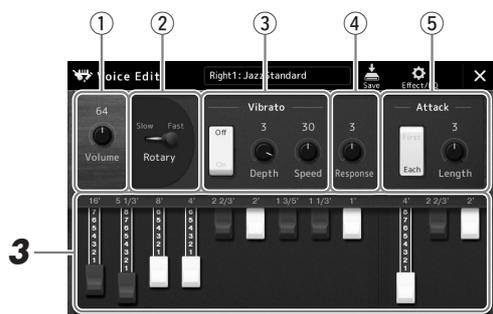
制作音栓风琴音色

Genos 使用了高级的数字技术来再现传说中的古典风琴声音。如同在传统电子管风琴上，可以通过调节各个笛管来制作自己的音色。创建的音色可以进行保存，以便未来调用。

1 在音色选择画面中，选择需要的音栓风琴音色。
触摸副类别中的 [Organ]，然后选择所需的音栓风琴音色。

2 返回主画面，然后触摸位于音色名称右下角的  (音栓风琴)，调出音栓风琴音色编辑画面。

3 调节推子位置，变更笛管音色的设置。
该设置可以决定音栓风琴的基本声音。



您也可以在此更改其他设置，如旋转扬声器和颤音。

①	Volume	决定整个音栓风琴的音量。
②	Rotary Speaker	在旋转扬声器的快慢旋转速度之间切换。只有应用的效果名称中包含“Rotary”或“Rot”时，该参数才可用。
③	Vibrato	打开 / 关闭颤音，可以调节颤音深度和颤音速度。
④	Response	调节声音的起音和释音部分的响应速度。
⑤	Attack	在 2 个起音模式之间切换：First 和 Each 模式，可以决定起音声的长度。

4 触摸  (保存) 并保存已创建的风琴音色。
有关保存的说明，请参见“文件管理”（第 37 页）。

注

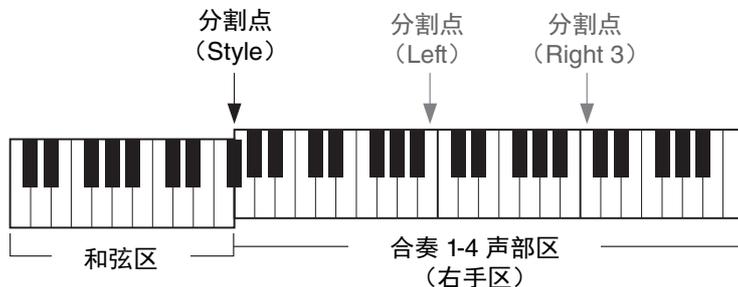
术语“笛管长度”来源于传统管风琴产生的声音，在传统管风琴中，声音由不同长度（以英尺计量）的音管产生。

注

- 音栓风琴类型不同，可以使用的参数也不同。
- 也可以执行效果和 EQ 设置。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书（第 10 页）。

使用合奏音色

该音色为键盘声部的特殊设置，包含多个音色，用于真实的合奏组合，如铜管声部和弦乐重奏。在单个音色中最多可提供 4 个特殊的声部或乐器。除了仅作为一个组合外，每个声部的音符都经过动态化的分配，以特有的自然、充满音乐性的方式分布于弹奏的音程之间——仿佛 4 位不同的弹奏者真实地弹奏各声部一样。此外，每个乐器之间的音高、时值等存在差异，可控制这些差异并将其“人性化”，从而使整体声音充满惊人的真实性和表现力。



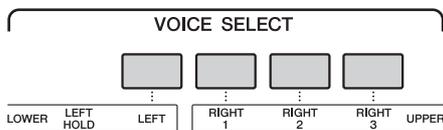
在此模式下，键盘声部（L、R1、R2 和 R3）将相应更改为特殊的合奏声部 1-4。所有合奏声部都作为右手声部使用，因此，虽然自动伴奏可以打开且左手可以弹奏伴奏，但是左手声部在此模式下不可用。

进入合奏音色模式

须知

进入合奏音色模式将删除所有您已进行的音色组合设置（L、R1、R2 和 R3）。重要的面板设置应存储到注册记忆（第 92 页）。

1 按下 VOICE SELECT 按钮的其中一个调出音色选择画面。



2 触摸 [Ensemble] 进入合奏音色模式。



3 触摸选择所需的预设合奏音色。

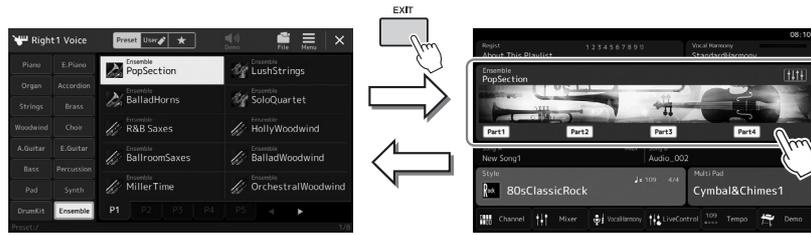
4 弹奏键盘。

注

可以编辑设置，如更改组成合奏音色的每个音色和更改如何将弹奏的和弦音符分配至音色。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

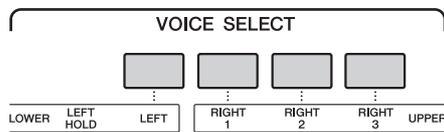
如要返回主画面

按下 [EXIT] 按钮或 [HOME] 按钮。音色区域显示合奏音色名称。若要再次调出音色选择画面选择其他预设，触摸主画面的音色区域。



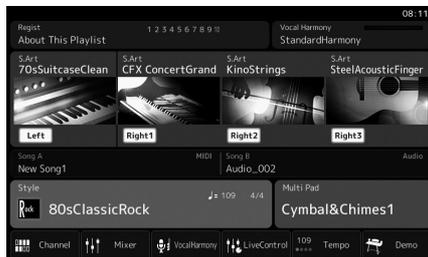
退出合奏音色模式

1 按下 VOICE SELECT 按钮的其中一个调出音色选择画面。



2 选择一个合奏音色以外的音色。

当您选择另一音色后，可以确认合奏音色模式已不再有效。若要进行此操作，按下 [Home] 按钮返回至主画面，确认音色区域显示 4 个不同的音色名称。



设置键盘和声 / 琶音

您可以应用键盘和声或琶音特性来提升或更改右手声部的声音（RIGHT 1-3）。键盘和声将和声（二重唱、三重唱等）、回声、震音和颤音等演奏特效应用至右手区弹奏的音符。只需在键盘上按下和弦音符，利用和弦功能即可产生琶音（分解和弦）。例如，您可以弹奏音符 C、E 和 G 触发有趣和有节奏的动态乐句。该功能既可用于音乐制作又可用于现场演奏。

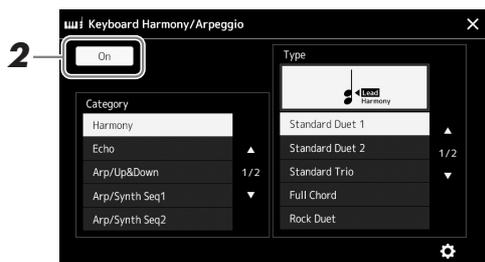
注

当为 RIGHT 1 声部选择另一音色时，键盘和声 / 琶音类型会自动设定为音色设置时的类型。有关音色设置功能的更多信息，请参见网站上的参考说明书。

使用键盘和声

1 调出操作画面。

[MENU] → [Kbd Harmony/Arp]



2 将键盘和声 / 琶音功能设置为“On”。

当设置为“On”时，键盘和声自动应用至键盘演奏。

3 触摸选择类别“Harmony”或“Echo”。

4 触摸所需的和声或回响类型。

触摸 [设置] (详细设置) 调出详细设置弹出窗口。更多信息，请参见网站上的参考说明书。

5 弹奏键盘。

步骤 4 中选定的效果会应用到右手旋律。

若要关闭效果，可以关闭 [HARMONY/ARPEGGIO] 按钮。

■ 键盘和声类别类型（和声 / 回响）

● Harmony 类别

Standard Duet—Strum

这些效果将根据左手演奏的和弦，为右手演奏的音符添加和声效果。（请注意，“1 + 5”和“OCTAVE”类型不受和弦影响。）

- [ACMP] 按钮为打开且 LEFT 声部为关闭：



注

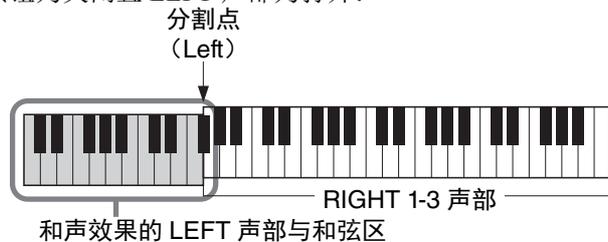
您也可以通过打开 [HARMONY/ARPEGGIO] 按钮将该功能设为“On”。



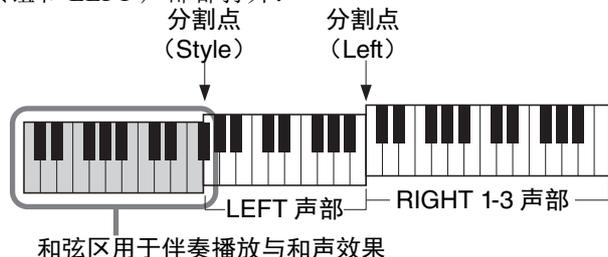
注

有关分割点的详情，请参见第 49 页。

- [ACMP] 按钮为关闭且 LEFT 声部为打开：



- [ACMP] 按钮和 LEFT 声部都打开：



Multi Assign

多重分配效果会将您在键盘右手声部弹奏的和弦分配到独立声部（音色）。例如，如果您弹奏一个 3 音和弦，按下的第 1 个音符将用 RIGHT 1 音色演奏，第 2 个音符用 RIGHT 2 音色演奏，第 3 个音符用 RIGHT 3 音色演奏。[ACMP] 和 LEFT 声部的打开 / 关闭状态对多重分配效果没有影响。

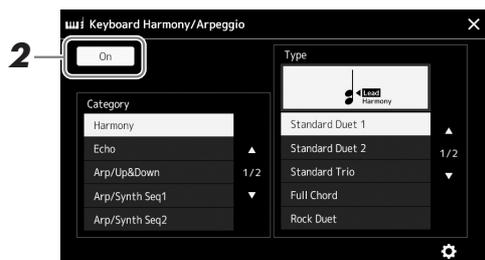
● Echo 类别（Echo、Tremolo、Trill）

回响、震音、颤音会以当前设置的速度即时应用到键盘右手区弹奏的音符，不论 [ACMP] 和 LEFT 声部是否打开。注意，仅当同时在键盘上按下 2 个音符时会产生震音效果（如果超过 2 个音符，为最后的 2 个音符）并交替播放。

使用琶音

1 调出操作画面。

[MENU] → [Kbd Harmony/Arp]



2 将键盘和声 / 琶音功能设置为“On”。

当设置为“On”时，键盘和声自动应用至键盘演奏。

3 触摸选择一个“Harmony”或“Echo”以外的类别。

4 触摸所需琶音类型。

触摸 （详细设置）调出详细设置弹出窗口。更多信息，请参见网站上的参考说明书。

注

您也可以通过打开 [HARMONY/ARPEGGIO] 按钮将该功能设为“On”。



5 弹奏一个或多个音符触发琶音。

琶音乐句的不同取决于所弹奏的音符。

若要关闭效果，可以关闭 [HARMONY/ARPEGGIO] 按钮。

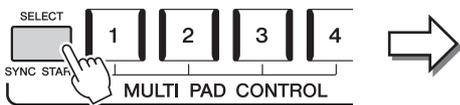
注

- 通过琶音量化功能，可以让琶音的播放与乐曲 / 伴奏的播放同步，这样任何轻微的瑕疵都可以即时修正。可在画面中设置：
[MENU] → [VoiceSetting] → [S.Art2/Arpeggio].
- 如果将琶音保持功能分配到踏板开关，即使音符已放开，琶音的播放还是可以继续。相关介绍，请参见第 63 页。

设置多重长音

选择多重长音

1 按下 MULTI PAD CONTROL [SELECT] 按钮调出多重长音库选择画面。



注

您可以通过主画面调出多重长音选择画面（第 30 页）。

2 触摸所需多重长音库。

3 如有需要，可尝试所选多重长音。

只需按下 MULTI PAD CONTROL [1]–[4] 按钮开始播放对应乐句。若要停止播放，按下 [STOP] 按钮。

有关多重长音播放控制的详情，请参见“控制多重长音播放”（第 70 页）。

注

有关多重长音选择画面的基本操作，请参见“文件选择画面”（第 32 页）。

创建和编辑多重长音

您可以用下列 3 种方法创建原创多重长音：

- 录制新乐句
- 编辑现有的多重长音乐句
- 与音频文件关联（音频关联多重长音）

同时，您可以通过管理每个多重长音，创建自己原创的多重长音库。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书（第 10 页）。

1

跟随伴奏进行演奏——设置

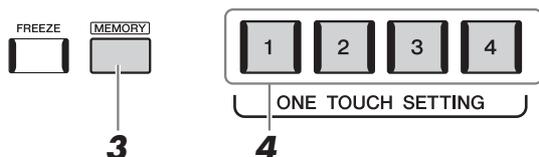
将原创面板设置存储到单触设置

您可以将原创面板设置（主伴奏、音色和多重长音）存储到单触设置（OTS）。全新创建的单触设置会以伴奏的形式保存到用户驱动器或 USB 闪存，您可以将单触设置作为伴奏的一部分调出。

注

有关哪些面板设置可以存储到单触设置的信息，请参见网站上数据列表中的“参数图表”（第 10 页）。

- 1** 选择所需伴奏，将您的单触设置存储其中。
- 2** 进行必要的面板设置，诸如针对音色和效果的面板设置。
- 3** 按下 REGISTRATION MEMORY 区域中的 [MEMORY] 按钮。



一条信息出现。但是，您无需在此进行任何设置，因为该画面中的开 / 关设置不会影响单触设置功能。

- 4** 按下所需的 ONE TOUCH SETTING [1]–[4] 按钮，将面板设置存储至其中之一。

这时一条信息出现，提示您保存面板设置。若要继续并存储各种面板设置至其他按钮，触摸 [No]，然后根据需要重复步骤 2-4，最后在步骤 5 中保存所有新设置。

注

对于未存储到面板设置的 OTS 按钮，将保留原有伴奏的 OTS 设置。

- 5** 触摸 [Yes] 会调出伴奏选择画面，以保存您的数据，然后将当前设置保存为用户伴奏。

有关保存的说明，请参见“文件管理”（第 37 页）。

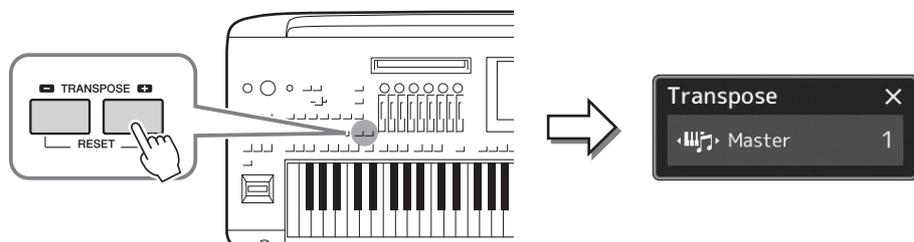
须知

如果更改伴奏或未执行保存操作就关闭电源，已存储的单触设置将会丢失。

更改键盘的音高

以半音为单位移调（TRANSPOSE [-]/[+] 按钮）

TRANSPOSE [-]/[+] 按钮能够以半音为单位对本乐器的（键盘音色、伴奏播放、MIDI 乐曲播放等）的整体音高进行移调处理（从 -12 到 12）。要快速将移调值重置为 0，可以同时按下 [-] 和 [+] 按钮。



注

- 如果要移调一首音频乐曲的音高，可以使用第 80 页上介绍的音高变化参数。
- 移调功能对鼓组音色和 SFX 特效音色不起作用。

您可以单独选择要移调的声部。触摸移调弹出窗口几次，直到需要的声部出现，然后用 TRANSPOSE [-]/[+] 按钮进行移调。

Master	使音频乐曲和来自话筒或 AUX IM 插孔的声音之外的整体声音发生移调。
Keyboard	使包括触发伴奏播放的和弦根音在内的键盘音高发生移调。
Song	移调 MIDI 乐曲的音高。

注

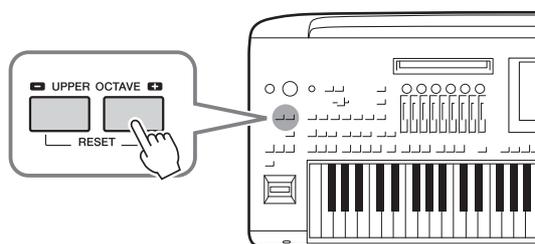
还可以在 [MENU] → [Transpose] 调出的画面中进行移调操作。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

微调音高

默认情况下，整个乐器音高按照平均律设置为 440.0 Hz。该设置可以在通过 [MENU] → [Tuning] 调出的画面中更改。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

以八度为单位移调（UPPER OCTAVE [-]/[+] 按钮）

UPPER OCTAVE [-]/[+] 按钮，可用来上下切换 Right 1-3 声部的音高，单位为一个八度。要快速将八度值重置为 0，可以同时按下 [-] 和 [+] 按钮。

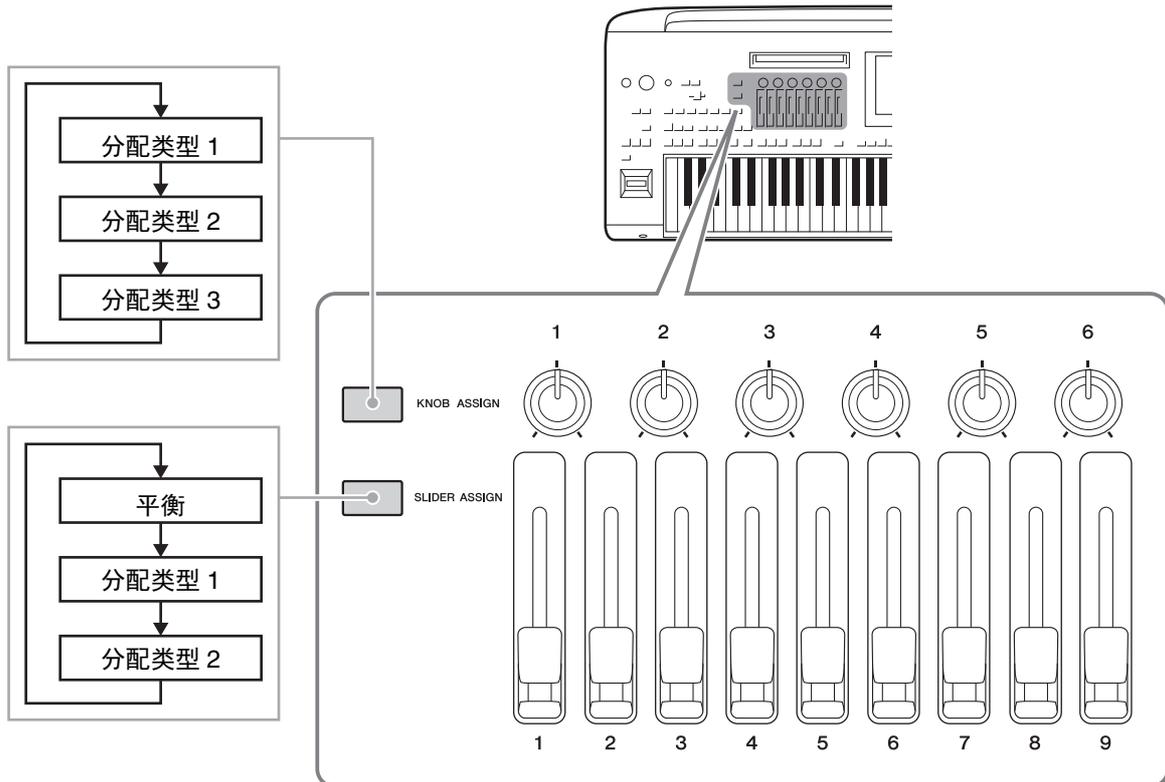


设置可分配控制器

您可以分配参数和功能至 LIVE CONTROL 旋钮 / 推子、[ROTARY SP/ASSIGNABLE] 按钮或可选的踏板开关在键盘弹奏过程中用于快速操作和表现力控制。可分配控制器的设置可存储至注册记忆并进行调出，这样可以同时对其更改。

选择 LIVE CONTROL 旋钮 / 推子的分配类型

每个用于旋钮的分配参数设置称为“旋钮分配类型”；用于推子的则称为“推子分配类型”。共有 3 种旋钮分配类型（1-3），按下 [KNOB ASSIGN] 按钮可按顺序切换。通常共有 3 种推子分配类型（平衡和分配类型 1 和 2），按下 [SLIDER ASSIGN] 按钮可按顺序切换。当电源关闭时，重置所选旋钮和推子分配类型。



编辑旋钮 / 推子的分配类型

可以通过下列方法调出编辑画面，在该画面中对旋钮分配类型 1-3 和推子分配类型 1-2 进行编辑：[MENU] → [Live Control]。有关可编辑项目的详细信息，请参见网站上的参考说明书。

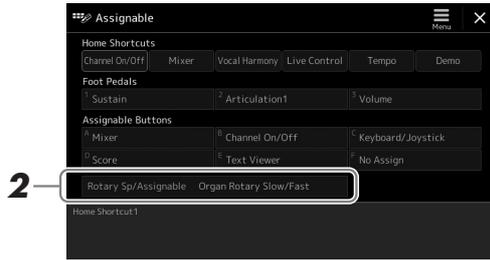
注

当每个键盘声部选择音栓风琴音色时，可以为操作对应各声部的笛管长度杆特别选择额外的推子分配类型，使您可以用更接近真实乐器的触感调整声音。

将功能分配至 [ROTARY SP/ASSIGNABLE] 按钮

多种功能可分配至 [ROTARY SP/ASSIGNABLE] 按钮。

- 1 若要调出编辑画面，触摸 [MENU] → [Assignable]。



- 2 双击（触摸 2 次）画面中的“Rotary Sp/Assignable”项目。
功能选择弹出窗口出现。
- 3 触摸所需功能。

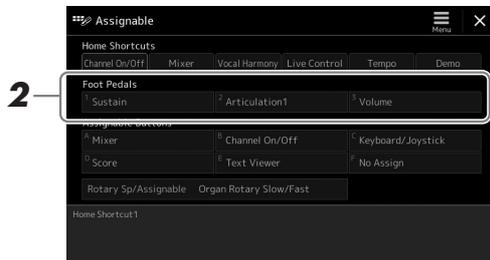
注

有关可分配参数和功能，请参见网站上的参考说明书。

分配功能至踏板开关 / 踏板控制器

您可以分配多个功能至可选的踏板开关 / 踏板控制器。

- 1 若要调出编辑画面，触摸 [MENU] → [Assignable]。



- 2 在“Foot Pedals”区域（如上所示）双击（触摸 2 次）所需项目。
功能选择弹出窗口出现。
- 3 触摸所需功能。

注

- 有关可分配参数和功能，请参见网站上的参考说明书。
- 有关连接踏板开关 / 踏板控制器，请参见“连接踏板开关 / 踏板控制器”（第 110 页）。

如果您已为单首乐曲进行所有需要的设置（前章所述），现在就可以弹奏键盘。本章主要介绍各种伴奏相关的操作，您可能在键盘演奏中使用这些操作：伴奏播放、应用充满表现力的效果 and 多重长音播放。

操作伴奏播放

开始和停止伴奏播放

● [START/STOP] 按钮

开始播放当前伴奏的节奏声部。要停止播放，再按一次该按钮。



同时播放节奏和自动伴奏（ACMP）

如果 [ACMP] 按钮打开，伴奏播放的过程中，在和弦区弹奏和弦时，可以播放节奏声部和自动伴奏声部。



● [SYNC START] 按钮

该按钮将伴奏播放置于“预备”状态。当按下键盘上任意琴键（[ACMP] 关闭时），或者左手弹下一个和弦（[ACMP] 打开时）时，即开始播放伴奏。伴奏播放期间，按下该按钮可以停止伴奏，并将播放功能置于“预备”状态。



● [SYNC STOP] 按钮

您可以通过在键盘的和弦区按下或释放琴键，随意开始或停止伴奏。确保 [ACMP] 按钮处于打开，按下 [SYNC STOP] 按钮，然后弹奏键盘。



注

指法类型（第 46 页）设置为“Full Keyboard”或者“All Full Keyboard”时，无法打开同步停止功能。

● INTRO [I]–[III] 按钮

Genos 具有 3 种不同的前奏乐段，用于在开始伴奏播放之前添加前奏。在按下 INTRO [I]–[III] 按钮的其中一个之后，可以开始伴奏播放。当前奏完成播放后，伴奏风格会自动切换回主奏乐段。



● ENDING/rit.[I]–[III] 按钮

Genos 具有 3 种不同的尾奏乐段，用于在停止伴奏播放之前添加尾奏。在伴奏播放期间，按下 Ending [I]–[III] 按钮之一时，伴奏将在尾奏播放结束后自动停止。在尾奏播放时，您可以再按一次同一 ENDING 按钮，让尾奏徐缓地减慢。



淡入 / 淡出

淡入 / 淡出功能在开始 / 停止乐曲或伴奏播放时，可以产生平滑的淡入 / 淡出效果。您可以将该功能分配至 [ROTARY SP/ASSIGNABLE] 按钮、踏板开关或 ASSIGNABLE [A]–[F] 按钮。

注

有关将功能分配至各控制器的信息，请参见“设置可分配控制器”（第 62 页）和“设置功能或快捷方式至 ASSIGNABLE 按钮”（第 100 页）。

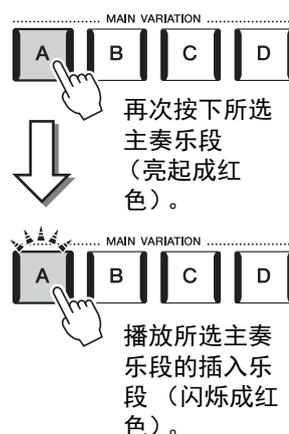
- **若要以淡入开始播放：**
当播放停止时，按下分配有该功能的按钮。然后按下伴奏的 [START/STOP] 按钮（或 MIDI 乐曲的 [PLAY/PAUSE] 按钮）。
- **若要以淡出停止播放：**
在播放期间，按下分配有该功能的按钮。

在伴奏播放过程中更改模板变化（乐段）

每种伴奏有 4 个不同的主奏乐段，4 个插入乐段和 1 个停顿乐段。通过有效地使用这些伴奏段，可以令您的演奏更动感更专业。在伴奏过程中可以随意更改伴奏乐段。

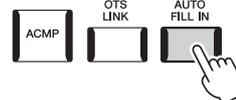
● MAIN VARIATION [A]–[D] 按钮

按下 MAIN VARIATION [A]–[D] 按钮之一选择一个需要的主奏乐段（按钮灯亮起成红色）。每个主奏乐段都是几个或多个小节无限循环的伴奏模板。再次按下所选的 MAIN VARIATION 按钮，会播放一个适当的加花使得节奏更富情趣，并中断循环。当加花播放完成后，会圆滑地切入到主奏乐段。



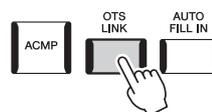
AUTO FILL IN 功能

当 [AUTO FILL In] 按钮打开时，演奏过程中按下任意 MAIN VARIATION [A]–[D] 按钮，都可播放一个插入乐段，平滑、生动地过渡到下一（或同一）乐段。



随主奏乐段自动更改单触设置（OTS LINK）

便捷的 OTS（单触设置）关联功能可以让您在选择不同的主奏乐段（A–D）时，自动地更改单触设置。主奏乐段 A、B、C 和 D 与单触设置 1、2、3 和 4 分别一一对应。要使用 OTS 关联功能，请打开 [OTS LINK] 按钮。



注

可以通过更改 MAIN VARIATION [A]–[D] 来更改单触设置变化的时间点。若要进行此操作，通过 [MENU] → [Style Setting] → [Setting] 调出画面，然后设置 OTS 关联时间参数。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书（第 10 页）。

● [BREAK] 按钮

可以在伴奏的节奏中加入动态断奏。在伴奏播放中按下 [BREAK] 按钮。当一小节的断奏结束后，伴奏会自动地切换到主奏乐段。



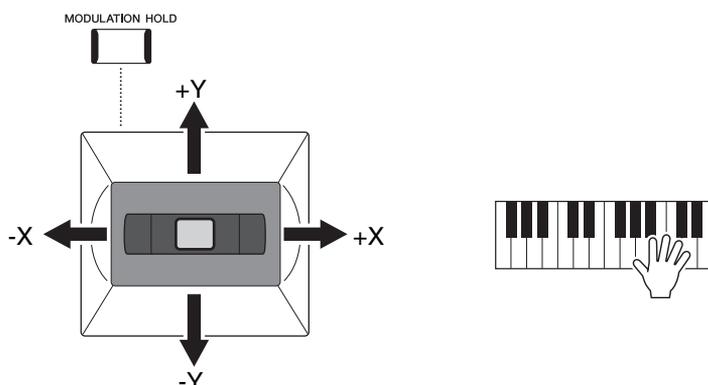
关于乐段按钮（INTRO/MAIN VARIATION/BREAK/ENDING）的指示灯状态

- **红色**：表示当前所选乐段。
- **红色（闪烁）**：该乐段将在当前所选的乐段后播放。
 - * 当插入乐段播放时，MAIN VARIATION [A]-[D] 按钮灯也会闪烁为红色。
- **蓝色**：乐段包含数据，并非当前所选。
- **熄灭**：表明乐段无数据，不能播放。

充满表现力地控制您的演奏

使用操纵杆

通过水平方向（X）或垂直方向（Y）移动操纵杆，可以使音符向上或向下弯曲或应用调制效果。弹奏键盘时，移动操纵杆控制声音。



● X：弯音

当弹奏键盘时，可以使音符向上（将操纵杆移至右边）或向下（将操纵杆移至左边）弯曲。可以作用在所有的键盘声部（RIGHT 1-3 和 LEFT）。

注

- 最大弯音范围可以通过 [MENU] → [Keyboard/Joystick] → [Joystick] 进行更改。
- 依据伴奏的设置，在伴奏播放时，弯音效果可能不会作用于 LEFT 声部。

● Y：调制

调制功能可将颤音效果作用于键盘上弹奏的音符。默认情况下该功能作用于 RIGHT 1-3 声部。您可以设置操纵杆产生的调制效果是否独立作用到键盘的各个演奏声部：[MENU] → [Keyboard/Joystick] → [Joystick] → Modulation (+), Modulation (-)。

注

依据伴奏的设置，在伴奏播放时，调制效果可能不会作用于 LEFT 声部。

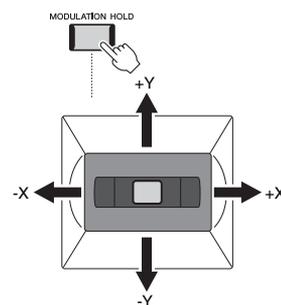
保持调制值（MODULATION HOLD）

释放操纵杆后，将回到中心位置。然而，您可以通过按下 [MODULATION HOLD] 按钮保持当前的调制值。

- 如果移动操纵杆时打开 [MODULATION HOLD] 按钮，释放操纵杆后调制值（Y 轴值）仍将固定并保持。
- 如果关闭 [MODULATION HOLD] 按钮，每个声部的音色调制值都将返回至默认值。（忽略当时操纵杆的位置。）

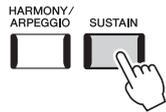
注

当已设定键盘声部的部分音色时，[MODULATION HOLD] 按钮将自动关闭，然后将重置 Modulation (+) 和 Modulation (-) 参数。



将延音应用至 RIGHT 1-3 音色

[SUSTAIN] 按钮可打开或关闭延音功能。当打开时，右手声部弹奏的所有音符（RIGHT 1, 2, 3）会有较长的延音。



演奏和控制超清晰音色

超清晰音色（S.Art 音色和 S.Art2 音色）能够仅仅根据演奏方式便创造出微妙、真实且充满表现力的声音。音色类型（S.Art、S.Art2）显示在音色选择画面超清晰音色名称的上方。除此之外，本乐器带有 [ART. 1]/[ART. 2]/[ART. 3] 按钮，只需按下对应按钮即可添加充满表现力的声音。

注

添加的超清晰效果依所选音色而异。有关详细说明，请参见网站上的数据列表。

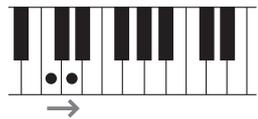
超清晰音色的自动清晰效果

● S.Art 音色

S.Art 音色可实时控制强大的演奏性能和表现。

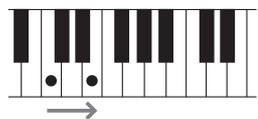
实例：萨克斯音色

例如，对于萨克斯音色，如果您以典型连奏方式演奏音符 C- 音符 D，将会听到音符是连续不断变化的，如同萨克斯手一气吹奏而成。



实例：音乐会吉他音色

如果您演奏一个 C 音符紧接着以典型连音而紧凑地升高到 E，音高会从 C 滑向 E。



● S.Art2 音色

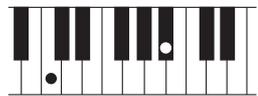
部分管乐器和弦乐器具有一种称为 AEM 的特殊技术，该技术利用这些乐器上特殊表现手法的细节采样，为音符添加弯音或滑音，将不同的音符“组合”在一起，或在音符尾部添加充满表现力的声音等。您可以通过连奏或非连奏来添加这些超清晰音色，或在八度音阶或更远的音符之间跳跃。

注

AEM（超清晰元素建模）技术，即是在演奏过程中，通过平滑自然地加入从数据库实时选择的声音采样，能模仿最自然的原声乐器音色的技术。

实例：单簧管音色

如果您保持按住 C 音符再演奏上方的 Bb，将会听到向 Bb 的滑音。当您按下下一个音符超过一定时间，会自动产生一些“停音”效果。



注

每个 S.Art2 音色都有其默认的颤音设置，当您选择一个 S.Art2 音色时，相应的颤音设置都会起作用。您可以通过上下移动操纵杆调整颤音。

用 [ART. 1]–[ART. 3] 按钮添加超清晰效果

当您选择超清晰音色时，[ART. 1]/[ART. 2]/[ART. 3] 按钮可能亮起为蓝色。按下亮起的按钮添加效果（未亮起的按钮没有效果）。



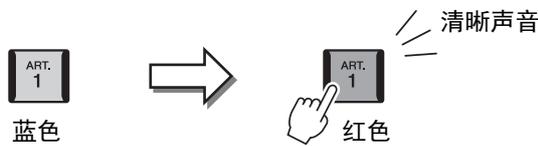
以下是用按钮添加超清晰音色效果的 3 个示例。

● 示例 1

按下可用的 [ART] 按钮触发不同的演奏效果和技巧，与键盘弹奏形成区别。

例如，按下 [ART] 激发 S.Art 萨克斯音色会产生呼吸噪音或按键噪音，而激发 S.Art 吉他音色会发出换把滑弦声和敲击琴体声。您可以在演奏过程中有效使用这些效果点缀您的音符。

当清晰效果起作用时按钮灯亮起为红色。



● 示例 2

按住可用的 [ART] 按钮同时演奏键盘时会更改声音的本来音色。

例如，A.GUITAR 类别的 NylonGuitar 音色来说，按住 [ART. 1] 按钮，您可以为吉他音色添加和声。放开按钮可以恢复吉他的本来音色。

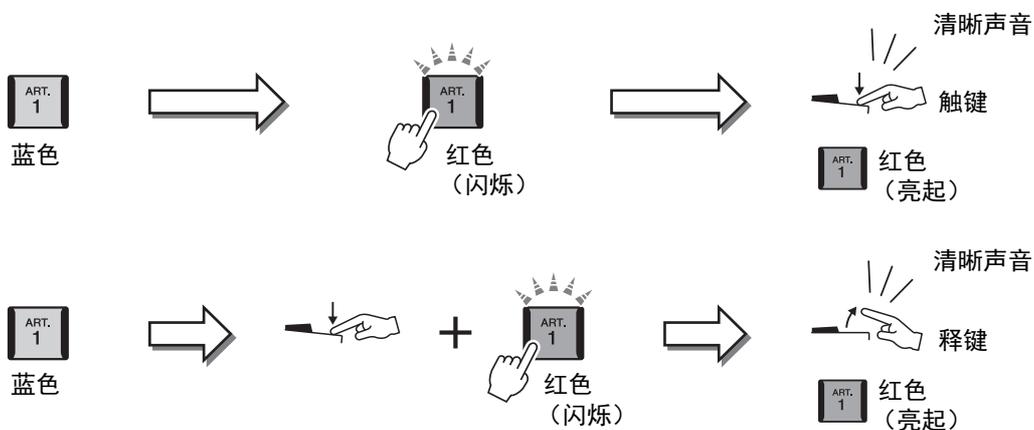
当按下按钮时按钮灯亮起为红色。



● 示例 3

当选定了一个 S.Art2 音色，按下可用的 [ART] 按钮并演奏 / 释放一个音符能让您添加超清晰效果，如向上 / 下弯音、向上 / 下滑音、管乐的下滑音等。

当按下可用的 [ART] 按钮时，将以红色闪烁，直到效果完成。在其闪烁时可以再按一次该按钮取消操作。按下 / 释放音符后，清晰效果开始，按钮灯亮起为红色。



示例 3 效果可以按照示例 2 同样的方式使用。

按下 [ART] 按钮（按钮闪烁为红色），您可以按下 / 释放音符数次连续添加清晰效果。

注

要注意保持原音乐器的真实反应，应用的效果随演奏的键盘范围而异。

当超清晰音色用于多个声部时

当 2 个或以上的键盘声部选择 S.Art/S.Art2 音色时，使用 [ART] 按钮，清晰效果会作用于所有选择 S.Art/S.Art2 音色的声部。

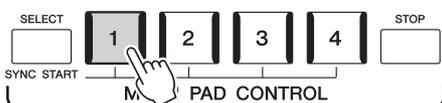
当示例 3 效果同时用于右手和左手声部并且 [ART] 按钮闪烁为红色时（待用状态），仅弹奏一个声部（例如 Right 1 声部）会仅对该声部添加清晰效果。因为其他声部（左手声部）仍保持待用状态，按钮会继续闪烁。要取消待用状态，您需要在左手声部区弹奏。（这种情况下，按下闪烁的按钮不会取消待用状态，因为虽然取消左手声部的待用状态但也再次打开右手声部的待用状态）。

控制多重长音播放

演奏多重长音

1 按下 MULTI PAD CONTROL [1]-[4] 中的任何一个按钮播放多重长音乐句。

按钮的对应乐句会开始按照当前设定的速度完整播放。可以同时播放 4 个多重长音。



注

- 有 2 种类型的多重长音数据。一种是播放一次到尾即停止。另一种会反复播放（循环）。
- 在某多重长音播放时按下按钮，会使其从头开始播放。

2 按下 [STOP] 按钮可以停止多重长音的播放。

若要停止一个特定的多重长音，请同时按住 [STOP] 按钮和想要停止的多重长音按钮。

注

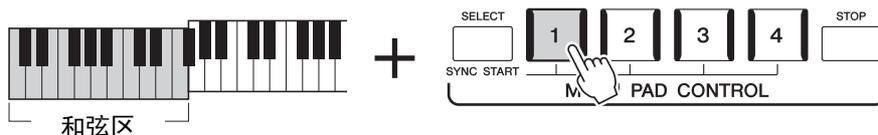
- 伴奏或 MIDI 乐曲播放时，按下多重长音按钮可以从下一小节的开头开始播放。伴奏或 MIDI 乐曲停止时，按下多重长音按钮可以立即开始播放。
- 伴奏或 MIDI 乐曲播放时，按下 STYLE CONTROL [START/STOP] 或 SONG A/B [PLAY/STOP] 按钮也可停止多重长音的播放。伴奏和 MIDI 乐曲都在播放的同时，按下 SONG A/B [PLAY/STOP] 按钮可以停止乐曲、伴奏和多重长音的播放。该功能可通过 Song Setting 和 Style Setting 画面上的设置进行更改。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

关于 MULTI PAD CONTROL [1]-[4] 按钮的指示灯状态

- 蓝色：表示该按钮含有数据（乐句）。
- 红色：表示对应长音正在播放。
- 红色（闪烁）：表示对应的长音处于预备状态（同步开始，请参见第 71 页）。
- 熄灭：表示对应的长音无数据，无法播放。

使用和弦匹配功能

当 [ACMP] 或 LEFT 声部打开时，多重长音乐句会自动更改音高，匹配您在和弦区演奏的和弦。在按下任意多重长音的前 / 后，在和弦区演奏和弦。



注

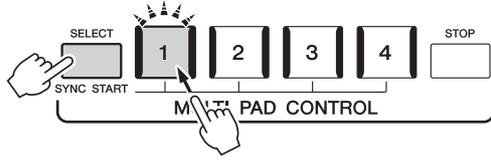
有些多重长音不受和弦匹配功能影响。

使用多重长音同步开始功能

您也可以通过弹奏键盘或开始伴奏播放开始播放多重长音。

1 按住 MULTI PAD CONTROL [SELECT] 按钮的同时，按下所需按钮或按钮 [1]–[4]。

对应的按钮将闪烁为红色，表示进入待用状态。



2 开始播放多重长音。

- 当 [ACMP] 关闭时，按下任意一个音符或播放一个伴奏。
- 当 [ACMP] 打开时，在和弦区演奏和弦或播放伴奏。

如果在伴奏或乐曲播放的过程中，启用一个多重长音，按下任意一个音符（当 [ACMP] 为关闭）或在和弦区弹奏和弦（当 [ACMP] 为打开），可以从下一小节的起点开始播放多重长音。

注

要取消所选长音的待用状态，请执行相同操作或简单按下 [STOP] 按钮取消所有长音的状态。

注

当 2 个或以上的长音处于待用状态，可以任意按下其中一个，即可同时开始播放。

本章介绍如何在播放乐曲的同时进行演唱的设置，使用乐曲选择和人声和声设置。

如第 1 章内容所述，本章中的设置可作为一首乐曲的设置整体存储至注册记忆（第 92 页）。

设置乐曲播放

乐曲 —— MIDI 乐曲和音频乐曲

对于 Genos 来说，“乐曲”是指包括预设乐曲、商业购买的 MIDI 格式文件等在内的 MIDI 或音频乐曲。您不仅可以播放和聆听乐曲，还可以随乐曲的播放弹奏键盘或演唱。

本乐器可以录制和播放 2 种类型的乐曲：MIDI 乐曲和音频乐曲。

● MIDI 乐曲

一首 MIDI 乐曲由键盘演奏信息组成，并非实际录制其声音的本身。演奏信息指的是弹奏琴键、弹奏时机以及力度——如同乐谱。根据录制的演奏信息，音源（Genos 等的音源）输出相应的声音。由于 MIDI 乐曲数据包含诸如键盘声部和音色等信息，因此您可以看着乐谱有效地进行更多练习，也可以打开或关闭特定的声部或更改音色。

● 音频乐曲

音频乐曲是演奏的录制结果。数据的录制方法与用卡带或用音频录音机等的录制方法相同。音频乐曲可以在便携式音频播放器或其它多种设备上播放，便于与他人共享。

如果要播放 USB 闪存中的乐曲，请事先将包含乐曲数据的 USB 闪存连接到 [USB TO DEVICE] 端口。

注

使用 USB 闪存之前，确保认真阅读第 111 页上的“连接 USB 设备”章节。

乐曲文件的兼容性

可以播放下列类型的乐曲。

- 预设乐曲（MIDI 乐曲）
- 自己录制的乐曲（有关录制说明，请参见第 90 页）
- 商业购买的乐曲：SMF 格式的 MIDI 文件（标准 MIDI 文件）格式、WAV 或 MP3 格式的音频文件。

WAV44.1 kHz 采样率，16 位精度，立体声

MP3MPEG-1 Audio Layer-3: 44.1 kHz 采样率，64–320 kbps 位分辨率，立体声

注

- 有关 MIDI 的概述以及如何有效使用 MIDI，请参见网站上的“MIDI Basics”（第 10 页）。
- 有关兼容的 MIDI 格式的信息，请参见第 11 页。

切换乐曲播放模式

Genos 具有 2 种乐曲播放模式：双播放器模式和乐曲列表模式。双播放器模式可同时播放 2 首乐曲（SONG A 和 SONG B），您可以使用特殊的交叉推子，如同 DJ 一样顺滑地在两首乐曲之间过渡。乐曲列表模式采用先前创建的乐曲列表连续播放乐曲。

1 按下 [SONG] 按钮调出乐曲播放画面。

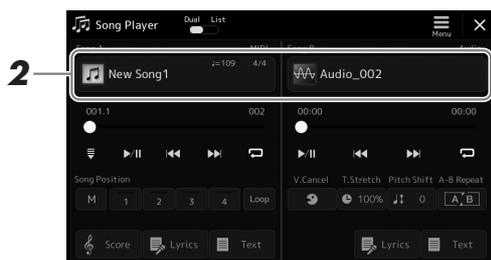
根据您上一次选择的内容，显示双播放器或乐曲列表。

2 触摸画面切换乐曲播放模式。



选择乐曲（双播放器模式）

1 按下 [SONG] 按钮调出乐曲播放画面。确保已选择双播放器模式。



2 触摸 Song A 或 Song B 区域的乐曲名称。

出现乐曲选择画面。

3 为 A 和 B 选择所需乐曲。

若要从音频乐曲中选择，触摸 [Audio]。

若要从 MIDI 乐曲中选择，触摸 [MIDI]。



查看乐曲信息

在乐曲选择画面选择一首音频乐曲时，触摸 （菜单）然后选择 [Audio Song Information] 调出信息窗口。

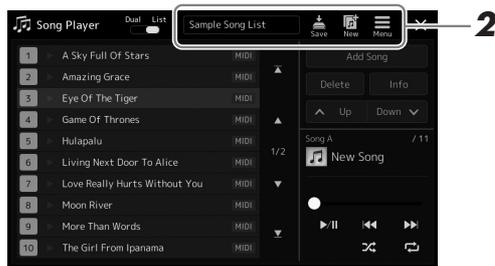
有关播放操作和交叉推子功能的详情，请参见第 78、85 页。

注

- 有关乐曲选择画面的基本操作，请参见“文件选择画面”（第 32 页）。
- 您可以选择两首音频乐曲或一首音频乐曲和一首 MIDI 乐曲作为 SONG A 和 SONG B。无法选择两首 MIDI 乐曲。
- 您可以通过 （菜单）→ [Song Setting] 调出乐曲播放相关设置的画面。

选择乐曲（乐曲列表模式）

1 按下 [SONG] 按钮调出乐曲播放画面。确保已选择乐曲列表模式。



2 准备乐曲列表

●创建新乐曲列表

触摸画面中的 **新**（新）可以创建新乐曲列表。

有关如何编辑乐曲列表的详情，请参见网站上的参考说明书。

●选择现有乐曲列表

2-1 通过触摸乐曲列表名称调出乐曲列表文件选择画面。

2-2 触摸所需乐曲列表文件。

3 从已选乐曲列表中选择所需乐曲。

所选乐曲高亮显示。

有关播放控制的详情，请参见第 78 页。

有关控制列表中乐曲连续播放的信息，请参见网站上的参考说明书。

将效果应用至话筒声音（人声和声）

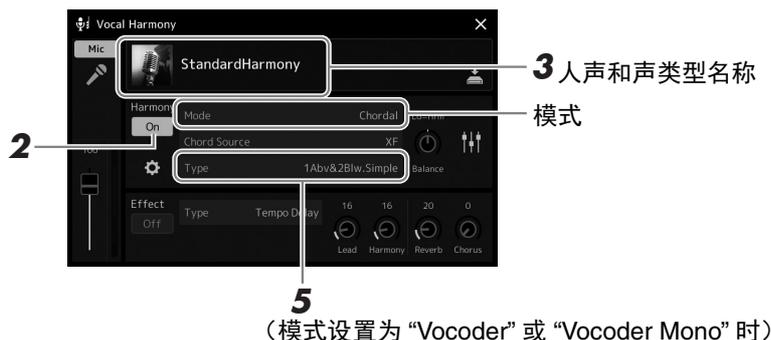
您可将多种人声和声效果自动应用到演唱，还可以使用合成声码器将人声演唱的特性添加到合成器或其它音色。

注

在使用人声和声和合成声码器前，确保已连接话筒。有关连接话筒和进行所需设置的详情，请参见第 106 页。

使用人声和声

1 通过 [MENU] 按钮 → [VocalHarmony] 调出人声和声画面。



2 确保和声功能设置为“On”。

如果需要，触摸画面或按下 [VOCAL HARMONY] 按钮将和声切换为“On”。

3 触摸人声和声名称可以调出人声和声类型选择画面。

4 触摸选择所需的人声和声类型。

人声和声带有 3 种不同模式，这些模式可以通过选择一个人声和声类型自动选择。

人声和声模式

Chordal	您在和弦区（用 [ACMP ON/OFF] 打开）演奏的和弦、左手区（[ACMP ON/OFF] 关闭状态，左手声部打开状态）或一首乐曲的和弦数据决定和声的音符。
Vocoder	话筒声音会通过您在键盘上演奏的音符或通过乐曲播放输出。
Vocoder-Mono	基本与声码器相同；但是在这种模式下，只有单音符旋律或线路信号可以播放（最近弹奏的音符优先）。

人声和声类型选择画面中出现的图标表示下列使用示例。

 (蓝色)	和声模式的人声和声类型
 (褐色)	声码器模式的人声和声类型
 (绿色)	人声和声类型具有非常规效果，如机器人音色。
 (灰色)	人声和声类型不带任何效果。

5 根据您选定的类型（和模式），按照下列步骤操作。

■如果选定和声类型：

5-1 确保 [ACMP] 按钮处于打开。

5-2 弹奏和弦时播放伴奏或播放包含和弦的乐曲。
基于和弦的人声和声会应用到演唱。

■如果选定声码器或声码器单音类型：

5-1 按照需要，将“Keyboard”设置更改为“Off”、“Upper”或“Lower”。
当选定“Upper”或“Lower”时，演奏右手区或左手区可以控制声码器的效果。当选定“Off”，弹奏键盘无法控制声码器效果。

5-2 在键盘上弹奏旋律或播放乐曲，然后对着话筒演唱。
您会发现根本不必实际唱出音符的音高。声码器会把您说出来的单词应用到乐器声音的音高。

注

使用声码器类型，效果会应用到演奏的最多3个音符；使用声码器单音类型，效果只会应用到单独一个音符（应用至最后的音符）。

使用合成声码器

这些特殊的效果可以将人声特点嫁接到合成器和其它音色，变为机械音色或机器人类型音效并添加质感丰满的合唱声音，您还可以通过自己的演唱或演奏进行控制。

1 执行第 76 页“使用人声和声”中的步骤 1-3 的操作。

2 从人声和声类型选择画面的子类别中选择合成声码器类别。



3 触摸选择所需的合成声码器类型。

4 试着按住一个音符并对着话筒讲话或演唱。

然后，再尝试更改所说 / 唱的单词，同时随着每个不同的单词弹出另外的音符。

注

您可以通过更改键盘设置（Off/Upper/Lower）来决定用键盘（或乐曲）的哪个声部控制效果。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

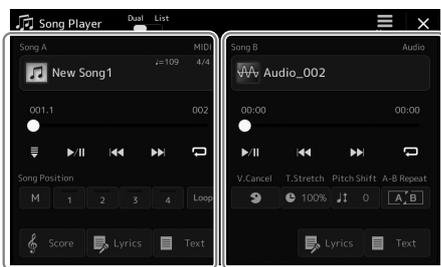
播放乐曲的同时演唱——演唱时的操作

本章介绍播放乐曲的同时进行演唱时可进行的操作：乐曲播放、显示乐谱和歌词、调节 2 首乐曲之间的音量和切换话筒相关功能。

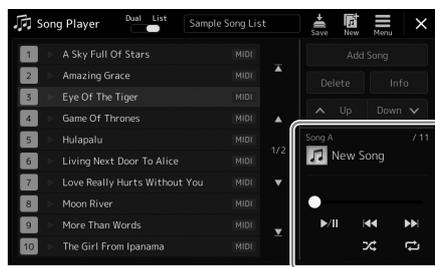
控制乐曲播放

通过按下面板上的按钮或按下 [SONG] 按钮调出乐曲播放画面对乐曲播放进行控制。SONG A 和 SONG B（如果使用）的控制画面出现，您可以控制画面中当前选中的 MIDI/ 音频乐曲。

乐曲播放画面



双播放器模式（SONG A、SONG B）

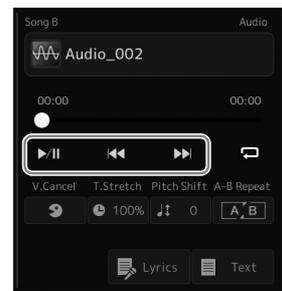
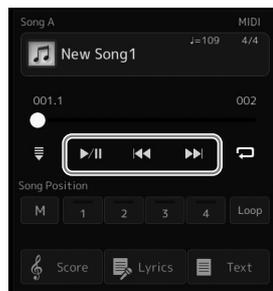
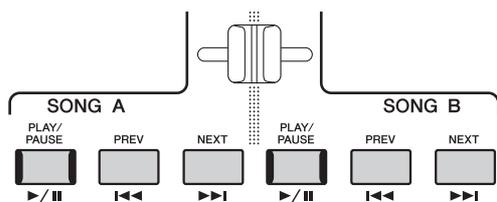


乐曲列表模式（仅 SONG A）

注

- 有关 MIDI 乐曲 / 音频乐曲、乐曲播放模式之间的切换和乐曲选择等详情，请参见第 72 页。
- 在乐器列表模式下，只可进行基本播放操作。另一方面，您可以连续播放多首乐曲。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

基本播放操作（用于 MIDI 和音频乐曲）



■ 播放 / 暂停（[PLAY/PAUSE] 按钮）

按下（或触摸）[PLAY/PAUSE]（▶||）按钮开始对应侧的乐曲播放（SONG A 或 SONG B）。播放过程中，按下该按钮暂停播放。再按一次从当前位置恢复播放。

■ 选择上一首 / 下一首乐曲（[PREV] 或 [NEXT] 按钮）

按下（或触摸）[PREV] 或 [NEXT]（◀◀或▶▶）按钮选择上一首 / 下一首乐曲。在双播放器模式，该操作可用于选择同一文件夹中的上一首 / 下一首乐曲文件。在乐曲列表模式，该操作可用于选择乐曲列表中的上一首 / 下一首乐曲。

■ 快倒 / 快进（[PREV] 或 [NEXT] 按钮）

按住 [PREV] 或 [NEXT]（◀◀或▶▶）按钮在当前文件中持续向后 / 向前移动。

移动乐曲播放位置（乐曲位置弹出窗口）

当按住 [PREV] 或 [NEXT] 按钮，会出现设置画面，显示乐曲的当前位置。当窗口出现在画面时，您也可以使用数据轮在当前文件中持续向后 / 向前移动。

只有当选定的 MIDI 乐曲包含乐句标记时，乐句标记号码才会出现。您可以通过事先触摸设置画面，选择是以小节或以乐句标记向后或向前移动乐曲播放位置。

注

某些乐曲数据中的乐句标记是预编标记，在乐曲中指定特定的位置。

对于音频乐曲



对于 MIDI 乐曲

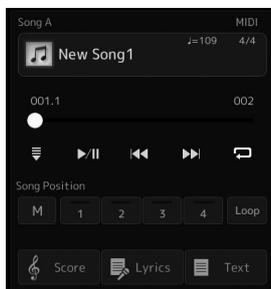


移动乐曲播放位置（画面中的进度条）



在每个乐曲区域会显示乐曲播放的当前位置。在画面中移动推子，可以向前或向后移动。

专用于 MIDI 乐曲的播放操作

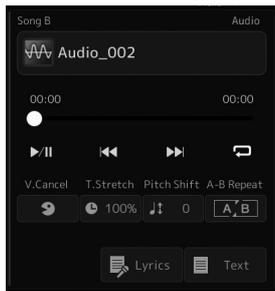


■ 同步开始

可以在开始弹奏键盘的同一时刻，方便地开始播放 MIDI 乐曲。无论乐曲当前为播放或停止，触摸 （同步开始）使同步开始进入待用状态。要取消同步开始功能，可以重复相同的操作。

■ 使用乐曲位置标记播放（[M]、[1]–[4]、[Loop]）

使用乐曲位置标记，您不仅可以快速便捷地对 MIDI 乐曲数据导航，也可以设置方便的播放反复，轻松进行乐曲编排。详细说明，请参见“使用乐曲位置标记”（第 81 页）。



■ 人声消除

该功能可以消除或衰减音频乐曲播放中立体声声像的中央位置。由于大部分录制中，人声都实际处于立体声声像的中央位置，因此该功能可以利用本乐器的音乐背景，演唱“卡拉ok”或在键盘上演奏旋律声部。

要打开/关闭人声取消功能，首先要选择音频乐曲，然后打开/关闭 （人声消除）。

注

尽管人声消除功能能够有效消除大部分音频录制中的人声，但某些乐曲中的人声可能无法完全消除。

■ 速度变化

与 MIDI 乐曲的速度调节一样，您可以通过拉伸或压缩功能调节音频乐曲的播放速度。若要进行此操作，触摸 （时间拉伸）调出设置窗口。在窗口中触摸 []/ []，设定数值（从 70% 到 160%）。值越大，速度越快。

■ 音高变化

如同 MIDI 乐曲的移调功能，该功能能够以半音为单位调节音频乐曲的音高（从 -12 至 12）。

■ A-B 反复播放

用于反复播放指定范围（A 点和 B 点之间）。

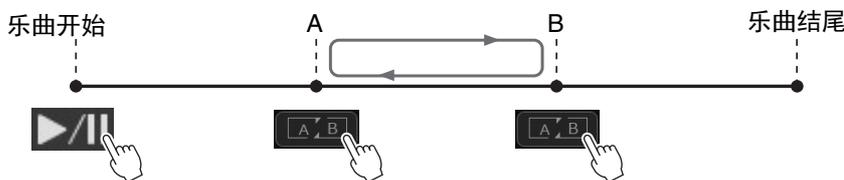
1 触摸 （播放/暂停）开始播放。

2 指定反复范围。

当播放达到您要指定为启动点（A）的位置时，打开 （A-B 反复）。当播放达到您要指定为结束点（B）的位置时，再次触摸 （A-B 反复）。从 A 点到 B 点的范围将反复播放。

注

• 仅仅指定 A 点，反复范围为 A 点到乐曲末尾。



3 如要取消 A-B 反复播放，可以关闭 （A-B 反复）功能。

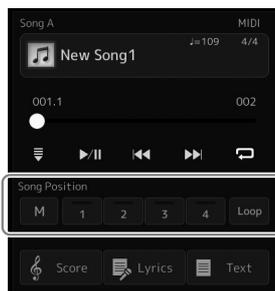
A 点和 B 点的时间已清除，反复播放将取消。

当乐曲播放停止时指定反复范围

1. 将乐曲快进到 A 点，然后打开 （A-B 反复）。
2. 将乐曲快进到 B 点，然后再次触摸 （A-B 反复）。

使用乐曲位置标记（仅 MIDI 乐曲）

乐曲位置标记（SP1-SP4）可以置于 MIDI 乐曲数据中。这不仅让您在 MIDI 乐曲数据中快捷地穿越，而且可以方便地设置播放循环，可以在演出中随手建立动态的乐曲编排。



输入乐曲位置标记

1 选择需要的 MIDI 乐曲（第 74 页），然后开始播放（第 78 页）。

2 输入乐曲位置标记。

2-1 触摸 **M**（乐曲位置记忆）将其打开。

2-2 当乐曲到达您输入的标记点时，在画面上触摸需要的标记号码（[1]-[4]）。

对应的乐曲位置标记已输入，乐曲位置记忆自动关闭。

3 根据需要，按照步骤 2 的方法输入其它标记。

4 暂停乐曲播放（第 78 页）。

5 保存乐曲。

5-1 触摸乐曲名称可以调出乐曲选择画面。

5-2 保存乐曲文件（第 37 页）。

须知

在没有执行保存操作的情况下，选择了另一乐曲，或者关闭了电源，输入的标记将丢失。

有关乐曲位置 [1]-[4] 的状态

- 关闭：乐曲位置没有输入到该按钮。
- 绿色：乐曲位置已输入到该按钮。
- 红色（闪烁）：乐曲跳转已就位。请参见下文（“播放时跳转到乐曲位置标记”）。
- 红色：乐曲播放已经通过该位置并向下一按钮继续。

播放时跳转到乐曲位置标记

乐曲播放时只需触摸乐曲位置 [1]-[4] 按钮之一，当前播放小节结束后，就跳转到相应位置。（按钮闪烁为红色，表示准备跳转）。在真正跳转之前，可以再次触摸同一个乐曲位置按钮取消跳转。

从指定标记处开始播放

首先，当乐曲播放停止时，触摸乐曲位置 [1]-[4] 之一，然后开始播放（第 78 页）。

用标记循环播放

本部分中，我们将以标记 [1] 和 [2] 之间的循环作为示例介绍循环播放。

1 按下  (播放 / 暂停) 按钮从乐曲开头开始播放。

2 通过 [1] 点后，触摸  (循环) 打开循环功能。

乐曲播放到 [2] 位置，然后返回到 [1] 位置并在 2 点之间循环。



3 若要停止循环播放，继续正常播放，请再次触摸  (循环)。当循环关闭时，通过 [2] 点后播放将继续。

播放过程中显示乐曲、歌词和文本文件

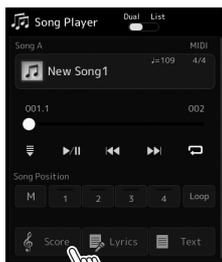
显示 MIDI 乐曲的音乐曲谱（乐谱）

您可以在画面上显示 MIDI 乐曲文件的音乐曲谱（乐谱）。我们建议练习之前，先浏览一次乐谱。

1 选择 MIDI 乐曲（第 74 页）。

2 触摸乐曲播放画面中的 Score（乐谱）调出乐谱画面。

当乐曲停止播放时，您可以触摸 [◀] 或 [▶] 通览全部乐谱。当乐曲播放时，一个“小球”会随着乐曲跳动，为您指示当前位置。



用于更改
页数。

用于更改乐谱
画面的设置。

注

- 您也可以通过 [MENU] → [Score] 调出乐谱画面。
- 在本乐器上，可以显示从商业购买的乐曲乐谱，也可以显示录制乐曲的乐谱。
- 乐器基于乐曲数据生成乐谱。其结果未必与同一乐曲的商用乐谱完全相同——尤其是复杂或很多短音符的段落。

更改乐谱中显示的乐谱和歌词的大小

触摸显示在画面右下角的音符图标，您可以更改乐谱显示的大小，如更改乐谱大小或在乐谱显示音符名称和歌词等。有关乐谱画面的更多信息，请参见网站上的参考说明书。

注

仅当乐曲含有歌词数据时才可显示歌词。

显示 MIDI 乐曲的歌词

当选择的乐曲包含歌词数据时，可以在播放期间于乐器画面上查看歌词。

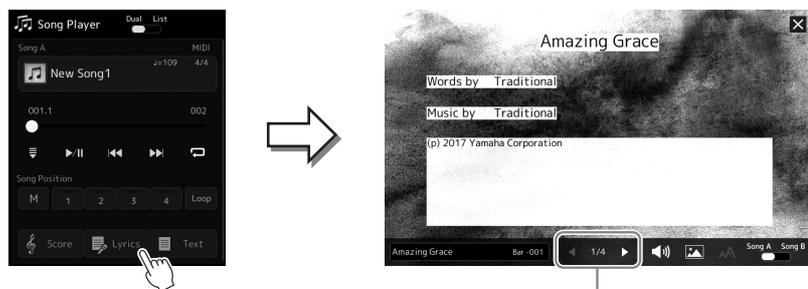
1 选择 MIDI 乐曲（第 74 页）。

2 触摸乐曲播放画面中的 Lyrics（歌词）调出歌词画面。

当乐曲包含歌词数据时，歌词会显示于画面。当乐曲停止播放时，您可以触摸 [] 或 [] 通览全部歌词。当乐曲播放时，歌词的颜色会变化，指示当前位置。

 注

您也可以通过 [MENU] → [Lyrics] 调出乐谱画面。



用于更改页数。

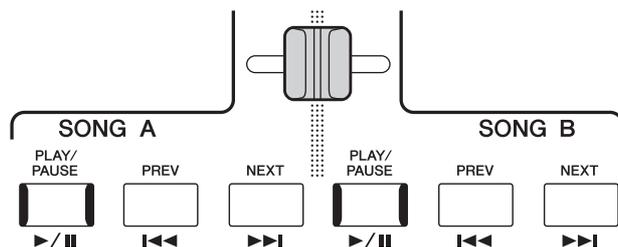
有关歌词画面的更多信息，请参见网站上的参考说明书。

显示文本

无论乐曲是否选定，您都可以在本乐器画面上查看计算机文本文件（.txt）。若要调出画面，触摸乐曲播放画面中的  Text（文本）。通过此功能可以启用各种有用的功能，如显示歌词、和弦表和弹奏的音符。有关文本画面的更多信息，请参见网站上的参考说明书。

调整 SONG A 和 SONG B 之间的音量平衡（交叉推子）

在乐曲播放的双播放器模式，交叉推子可用于调节 SONG A 和 SONG B 之间的音量平衡。向左移动推子提升 SONG A 播放的音量；向右移动推子提升 SONG B 播放的音量。



控制话筒功能



打开 / 关闭人声和声

按下 [VOCAL HARMONY] 按钮打开 / 关闭人声和声功能。使用该按钮，您可以快速切换是否通过话筒对声音应用人声和声功能。有关人声和声功能的详情，包括和声类型的选择等，请参见第 76 页。

使用语音讲话功能

按下 [TALK] 按钮打开语音讲话功能，直接更改用于向观众发言时的话筒设置。当该功能打开时，人声和声功能不可用。该功能在您需要在乐曲表演之间进行语音讲话时非常实用，能避免影响混响效果。

注

您也可以在“话筒设置”画面调整语音讲话设置以符合您的喜好。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

调节各声部的参数 —— 调音台

利用调音台，可以用很直观的方法控制键盘声部与乐曲 / 伴奏通道的各要素，包括音量平衡和声音音质。可以调节每个音色的音量和声像位置，获得最合适的平衡和立体声像。

本章介绍调音台的基本使用方法。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

调音台的基本操作方法

1 通过 [MENU] → [Mixer] 调出调音台画面。



2 触摸恰当的标签页对所需声部之间的平衡进行编辑。

Panel 1/2	<p>当您需要调整整体伴奏声部、整体 Song A 声部、整体 Song B 声部、Left 声部、Right 1-3 声部、多重长音声部、话筒声部、Aux In 声部和有可能包含的无线 LAN 声部（通过无线 LAN 功能的音频输入）之间的平衡时，使用该画面。</p> <p>注 根据所在地区的不同，无线 LAN 功能可能不包含在产品包装内。</p>
Style 1/2	要调节伴奏通道之间平衡时，可以使用该画面。有关每个通道，请参见“伴奏通道”（第 88 页）。
Song Ch 1-8 / 9-16	要调节 MIDI 乐曲所有声部之间的平衡时，使用该画面。
Master	不像其它画面，当您要调节本乐器的总体声音的音质特性时，使用该画面。有关画面的详情，请参见第 102 页。

3 触摸标签页以编辑需要的参数。

Filter	用于调整共振和截止频率（声音亮度）。
EQ	用于调整均衡参数以修正音调或音质。
Effect	用于选择每个声部的效果类型和调节效果深度。
Chorus/Reverb	用于为每个声部选择合唱 / 混响效果类型并调节效果深度。
Pan/Volume	用于调整各声部的声像和音量。

4 设置各参数的数值。

5 保存调音台设置。

■若要保存 Panel 1/2 调音台设置：

将其保存到注册记忆中（第 93 页）。

■若要保存 Style 1/2 调音台设置：

将其以伴奏文件形式保存到用户驱动器或 USB 闪存。如果要将来调出这些设置，可以选择保存在这里的伴奏文件。

1 通过 [MENU] → [Style Creator] 调出操作画面。

2 触摸 [Save] 调出伴奏选择画面，然后保存为伴奏文件（第 37 页）。

■若要保存 MIDI 乐曲 Ch 1-8/9-16 的调音台设置：

编辑并保存 MIDI 乐曲通道设置时，需要进行其他操作。

更多详情，请参见以下“编辑和保存 MIDI 乐曲 Ch 1 - 8/9 - 16 的调音台设置”。

注

- 要将各个参数的数值重置为默认值，可以触摸数字值或设置并保持。

编辑和保存 MIDI 乐曲 Ch 1-8/9-16 的调音台设置

首先，选择一首 MIDI 乐曲，并编辑参数。其次，将已编辑的设置注册为 MIDI 乐曲数据（设置）的一部分，然后将乐曲保存到用户驱动器或 USB 闪存。

如果要将来调出这些设置，可以选择保存在这里的乐曲文件。

1 通过 [RECORDING] → [MIDI Multi Recording] 调出操作画面。

2 触摸乐曲名称“New Song”以调出乐曲选择画面，然后选择所需乐曲。

3 根据“调音台的基本操作方法”（第 86 页）的步骤 1-4 编辑所需参数。

4 按下 [RECORDING] 按钮以再次调出 MIDI 多轨录制画面。

5 注册已编辑的设置到 MIDI 乐曲。

5-1 触摸 [Setup] 可以调出设置画面。

5-1 触摸 [Execute] 将编辑的设置作为 MIDI 乐曲数据的一部分进行注册，然后关闭设置画面。

6 触摸 [Save] 调出乐曲选择画面，然后保存为乐曲文件（第 37 页）。

打开 / 关闭伴奏或 MIDI 乐曲的各通道

您可以通过选择性打开 / 关闭通道来添加变奏、更改伴奏或 MIDI 乐曲的氛围。

伴奏通道

伴奏内包含下列通道。

- **Rhythm 1/2:** 伴奏的基本声部，包含鼓和打击乐器节奏型。
- **Bass:** 贝司声部使用各种和伴奏相匹配的乐器音色。
- **Chord 1/2:** 这些是节奏和弦伴奏，常包含钢琴或吉他音色。
- **Pad:** 这个声部一般用于延持续性音色的乐器，如弦乐、风琴、合唱等。
- **Phrase 1/2:** 这些声部用于铿锵的铜管插入乐段，琶音式和弦以及使伴奏更加生动的其它额外素材。

1 在调音台画面中，触摸 [Style 1/2] 标签页、[Song 1-8] 标签页或 [Song 9-16] 标签页。

2 触摸您要打开 / 关闭的通道。



如果您想播放单个通道（独奏播放），按住需要的通道直至编号高亮为紫色。要取消独奏播放，只需再按一次该（紫色）通道的编号。

3 如果需要，执行其它设置然后将其保存为伴奏文件或乐曲文件（第 87 页的步骤 5）。

为伴奏或 MIDI 乐曲的每个通道更改音色

您可以通过调音台画面更改每个通道的音色。

- 1** 在调音台画面中，触摸 [Style 1/2] 标签页、[Song 1-8] 标签页或 [Song 9-16] 标签页。
- 2** 触摸通道名称下方的乐器图标，调出音色选择画面，然后选择需要的音色。



- 3** 如果需要，执行其它设置然后将其保存为伴奏文件或乐曲文件（第 87 页的步骤 5）。

本乐器可以用 2 种方式录制演奏：MIDI 录制和音频录制。每种录音方式还具有 2 种不同的方式：快速录制是最简单最方便的录制方式；多轨录制能够单独录制每个通道或每个音轨。在本章中，我们将介绍 MIDI 快速录制和音频快速录制。

■ MIDI 快速录制

用这种方法，录制的演奏内容会以 SMF（格式 0）MIDI 文件的格式保存到本乐器或 USB 闪存。如果要重新录制特定段落更改音色、编辑其它参数等，可以使用这种方法。本乐器上每首乐曲可以录制约 300 KB 的容量。

■ 音频快速录制

用这种方法，录制的演奏内容会以音频文件的格式保存到乐器。无需考虑录制声部即可实现。因为录制默认保存为标准 CD 质量分辨率（44.1kHz/16 位）的立体声 WAV 格式，所以可以使用计算机将录音传输到便携式音乐播放器，并通过便携式音乐播放器播放。本乐器可以录制最长 80 分钟的单个录音。

多轨录制

- **MIDI 多轨录制：**该方法可以将演奏内容逐个录制到每个通道，就可以创建包含 16 轨的 MIDI 乐曲。
- **音频多轨录制：**该方法可以将多次录制的演奏组成完整乐曲，或将其他演奏录制到已有的音频文件中。

有关多轨录制的详情，请参见网站上的参考说明书。

MIDI 快速录制

录制之前，执行音色 / 伴奏选择等必要的设置。如果需要，可以将 USB 闪存连接到 [USB TO DEVICE] 端口。用这种录制类型，各声部会录制到下列通道。

- **键盘声部：**通道 1-4
- **多重长音声部：**通道 5-8
- **伴奏声部：**通道 9-16

1 通过 [RECORDING] → MIDI [Quick Recording] 调出 MIDI 快速录制画面。

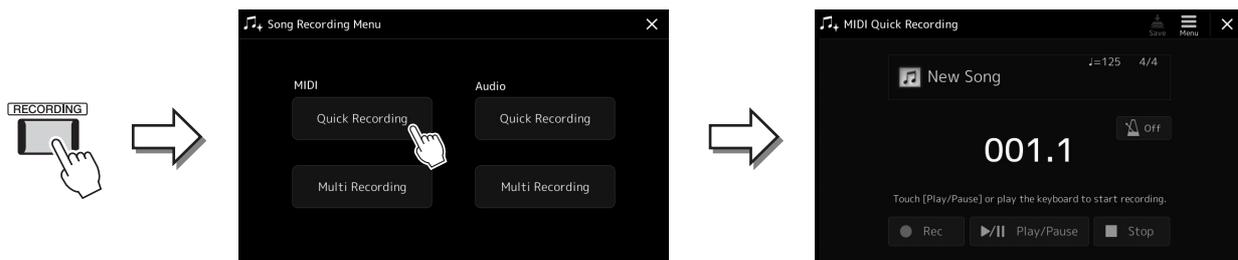
画面出现，一个空白乐曲自动设置为录制待用状态。

注

- 用音频关联多重长音的音频数据、音频文件所创建的节奏通道等音频数据，不能录制到 MIDI 乐曲。
- 使用 USB 闪存之前，确保认真阅读第 111 页上的“连接 USB 设备”章节。

注

若要取消录制，触摸画面上的 [Stop]，然后在回到步骤 2 之前按下 [EXIT] 按钮。



2 开始录制。

可以通过弹奏键盘、启动伴奏、播放多重长音或按下 [Play/Pause] 按钮来启动录制。

3 演奏结束后，按下 [Stop] 按钮停止录制。

4 触摸 [Save] 调出乐曲选择画面，然后将录制的演奏保存为文件（第 37 页）。

须知

在未执行保存操作的情况下，如果您关闭了画面或关闭了电源，录制的乐曲将丢失。

音频快速录制

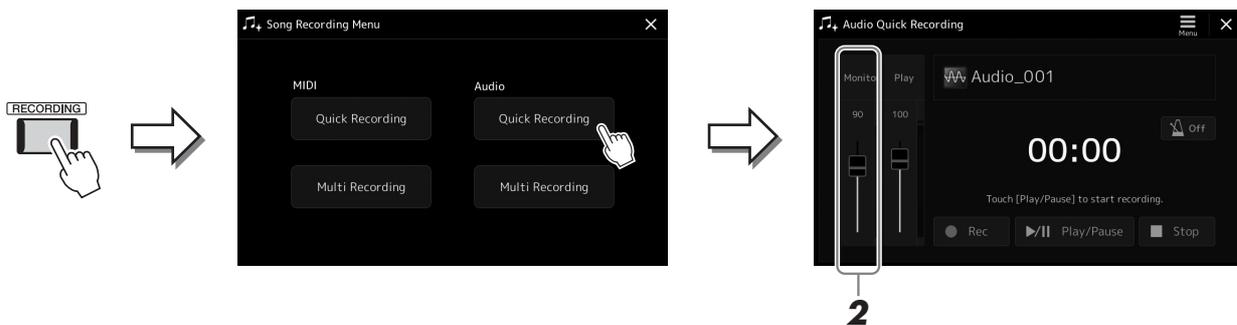
开始录制前，执行诸如音色 / 伴奏选择和话筒连接（如果要录制演唱）等必要的设置和操作。

1 通过 [RECORDING] → Audio [Quick Recording] 调出音频快速录制画面。

画面出现，创建一个空白的音频文件，录制进入待用状态。然而，与 MIDI 快速录制不同，录制不会通过键盘演奏、伴奏播放或多重长音播放自动开始。

注

若要取消录制，触摸画面上的 [Stop]，然后在回到步骤 2 之前按下 [EXIT] 按钮。



2 开始录制前，弹奏键盘、伴奏等在录制监听电平表处确认录制电平，然后使用对应推子进行相应调整。

调整控制器，让电平达到不会让“红色”指示灯持续亮起的程度。

3 触摸 [Play/Pause] 开始录制。

该操作之后，立即开始并录制演奏。

4 当完成演奏后，触摸 [Stop] 停止录制。

已录制的数据会用自动设置的文件名以文件的形式自动保存到用户驱动器。已录制的音频乐曲会出现在乐曲选择画面的用户类别。

存储和调出自定义面板设置——注册记忆、播放列表

注册记忆功能和播放列表功能可用于保存（或“注册”）几乎所有面板设置，然后通过单触操作直接为演奏调出自定义面板设置。播放列表对于管理保留曲目非常实用，您可以在注册记忆中仅选择庞大的保留曲目内需要的面板设置并创建一个新列表。

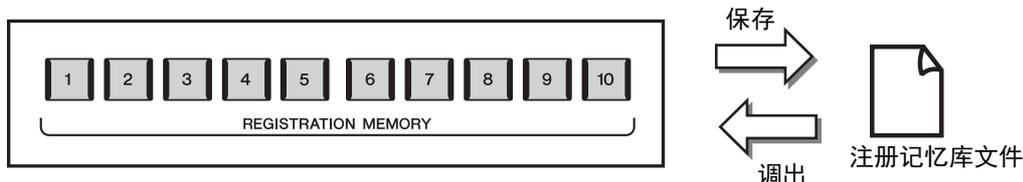
■ 注册记忆

该功能可用于保存（注册）自定义面板设置至注册记忆按钮之一，实现便捷的调出。



几乎所有面板设置都可保存至单个按钮。

面板上共有 10 个注册记忆按钮。可以将全部 10 个注册面板设置为一个单独的注册记忆库文件。



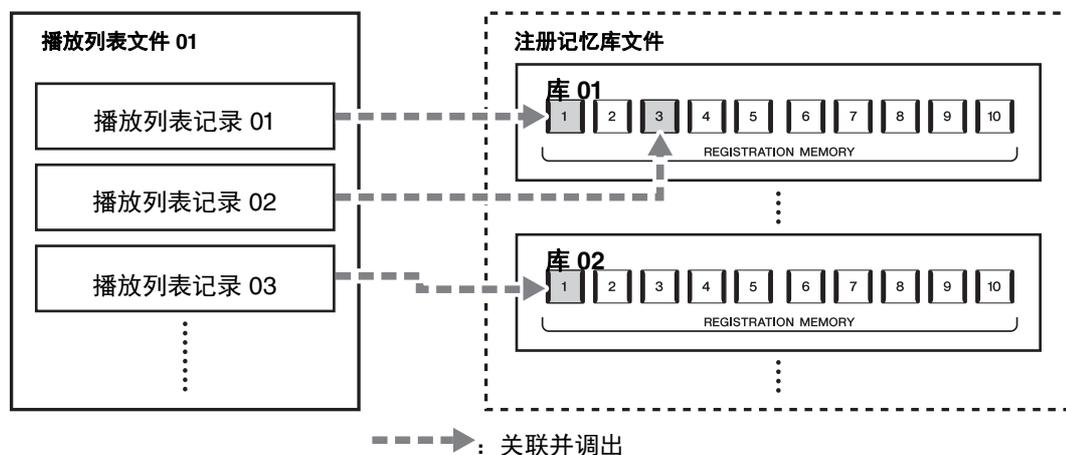
注

有关可以用注册记忆功能进行注册的参数信息，请参见网站上数据列表中“参数图表”的注册章节。

■ 播放列表

播放列表功能可用于创建属于自己的现场演奏设置列表。您可以在不更改库文件配置的情况下，从庞大的注册记忆库文件编号中仅选择需要的文件。

每个播放列表记录可直接调出选定注册记忆库文件中的指定注册记忆。您可以将注册列表记录整体存储为单个播放列表文件。

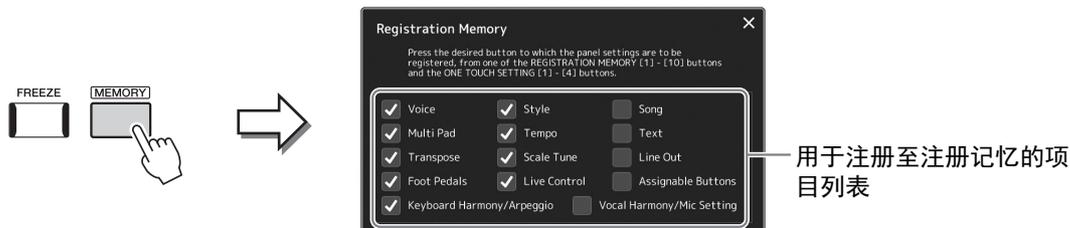


----->：关联并调出

保存并使用注册记忆调出自定义面板设置

注册面板设置

- 1 进行必要的面板设置，诸如针对音色、伴奏和效果的面板设置。
- 2 按下 REGISTRATION MEMORY 部分中的 [MEMORY] 按钮，调出注册记忆窗口。



选择要注册的项目。

注册记忆窗口包含选择要注册的项目列表。进入步骤 3 之前，可以通过触摸需要的项目输入或删除勾选结果。将注册已勾选的项目。

- 3 按下所需 REGISTRATION MEMORY [1]–[10] 按钮以存储面板设置。

该注册按钮亮起为红色，表示此按钮包含数据并选择。



关于指示灯状态

- 红色：表示有注册数据且为当前所选
- 蓝色：表示有注册数据但非当前所选
- 熄灭：无注册数据

- 4 重复步骤 1-3，将各种需要的面板设置保存到其它注册按钮。

只需按下所需编号按钮即可调出注册的面板设置。

须知

如果此处选择的按钮指示灯为红色或蓝色，之前注册到该按钮的面板设置将删除并代之以新设置。

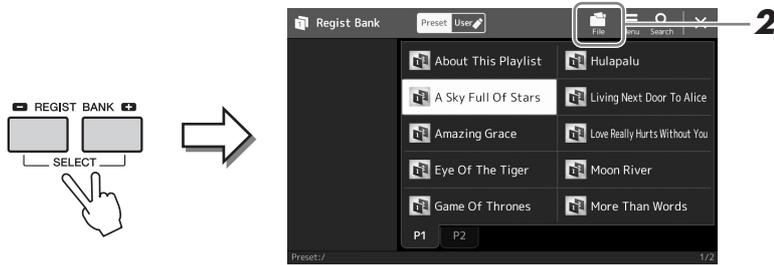
注

即使关闭电源，用编号按钮注册的面板设置仍然保留于内存。如果要全部删除当前的 10 个面板设置，按住键盘上的 F#6 琴键（从右起第二个）打开电源。

将注册记忆保存为库文件

可以将全部 10 个注册面板设置为一个单独的注册记忆库文件。

1 同时按下 REGIST BANK [-] 和 [+] 按钮调出注册库选择画面。



2 触摸  (文件编辑) 调出弹出窗口，然后触摸 [Save] 保存库文件。
有关保存的说明，请参见“文件管理”（第 37 页）。

 注

您可以为注册记忆库文件添加标签，实现便捷搜索。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

从库文件中调出注册面板设置

可以使用 REGIST BANK[-]/[+] 按钮或下述方法 调出已保存的注册记忆库文件。

1 同时按下 REGIST BANK [-] 和 [+] 按钮调出注册库选择画面。

2 在画面中触摸并选择需要的库。
还可以用 REGIST BANK [-]/[+] 按钮选择库。

3 在注册记忆部分中，按下一个亮起为蓝色的数字按钮（[1]–[10]）。
选定的按钮亮起为红色。

 注

- 当从 USB 闪存中调出含有乐曲、伴奏或文本文件的设置时，请确认包含乐曲、伴奏或文本文件的正确 USB 闪存已连接到 [USB TO DEVICE] 端口。
- 使用 USB 闪存之前，确保认真阅读第 111 页上的“连接 USB 设备”章节。

 注

打开 [FREEZE] 按钮，可以禁止特定项目的调出。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

 注

也可按照您在 [MENU] → [Regist Sequence] 中指定的任意顺序，用踏板或可分配按钮调出 10 个设置。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

确认注册记忆库信息

可以调出信息画面来查看哪些音色、伴奏和乐曲注册到注册记忆库的 [1]-[10] 按钮。

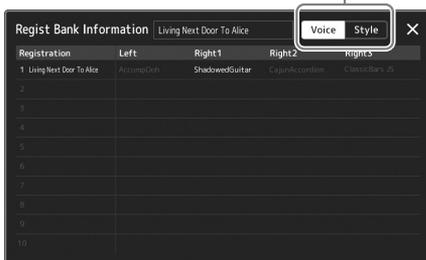
1 调出注册库选择画面，然后选择需要的库。

2 触摸  (菜单) 然后触摸 [Regist Bank Info] 调出注册库信息画面。
此画面由 2 页组成：音色相关和伴奏相关。您可以通过画面中的 [Voice]/[Style] 在两者间切换。

 注

如果某个音色声部设为关闭，相应声部的音色名称会显示为灰色。

用于切换页面。



触摸选择需要的注册记忆。自动加载已选择的注册记忆。

3 按下 [EXIT] 按钮关闭信息画面。

编辑注册记忆库

您可以在注册记忆库编辑画面编辑注册记忆库（删除或重命名各注册记忆等）。

1 调出注册库选择画面，然后选择需要的库。

2 触摸  (菜单) 然后触摸 [Regist Bank Edit] 调出注册库编辑画面。



3 编辑注册记忆信息。

触摸选择需要的注册记忆。已选择的注册记忆作为编辑对象，但不可实际加载。

- 如要更改选定注册的名称，可以触摸 [Rename]。
- 如要删除选定的注册，可以触摸 [Delete]。

4 触摸  (保存) 保存已编辑的注册记忆库文件。

7

存储和调出自定义面板设置——注册记忆、播放列表

使用播放列表管理庞大的保留曲目

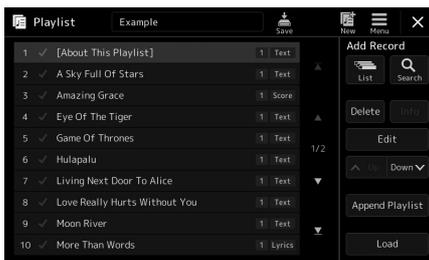
播放列表对于管理多个用于现场演奏的设置列表十分实用。您可以从庞大的保留曲目（注册记忆库文件的大量编号）中仅选择需要的文件，然后创建一个新的设置列表用于演奏。

添加记录至播放列表

通过添加记录至播放列表，您可以直接调出需要的注册记忆。

1 按下 [PLAYLIST] 按钮调出播放列表画面。

上一次选择的播放列表文件出现。（首次使用时将出现预设播放列表范例。）



2 添加记录至播放列表

● 通过注册库选择画面添加记录：

2-1 触摸画面上的 Add Record [List]。

注册库选择画面出现。

2-2 选择需要的注册库文件，将其注册为播放列表记录。

触摸 [Add to Playlist] 关闭画面，并将新的播放列表记录添加至播放列表中。

● 通过搜索功能添加记录：

触摸画面上的 Add Record [Search] 调出搜索所需注册库文件的操作画面。有关文件搜索的详情，请参考网站上的参考说明书。

从搜索结果选择所需的文件，然后触摸 [Add to Playlist] 关闭画面，添加新的播放列表记录。

3 如有必要，编辑播放列表记录。

新添加的播放列表记录可轻松调出选中的注册记忆文件。如果想要进行更多细节设置（如直接调出指定注册记忆和自动切换画面显示窗），您可以编辑播放列表记录。

3-1 触摸 [Edit] 调出记录编辑画面。



3-2 触摸编辑记录。

记录名称	决定记录的名称。触摸 [Rename] 调出字符输入窗口。
Action	选择记录并调出库后额外的动作。 <ul style="list-style-type: none">• Load Regist Memory: 调出选定编号对应的注册记忆。没有选中项目时，没有注册记忆可调出。• View: 显示选定的视图。没有项目选中时，没有视图可以显示。

3-3 关闭该画面。

4 触摸 (保存) 将添加的记录保存至当前播放列表文件。

若要调出注册的记录，在播放列表画面触摸需要的记录。

通过播放列表调出自定义面板设置

1 按下 [PLAYLIST] 按钮调出播放列表画面。



2 触摸播放列表文件名称可以调出播放列表文件选择画面。

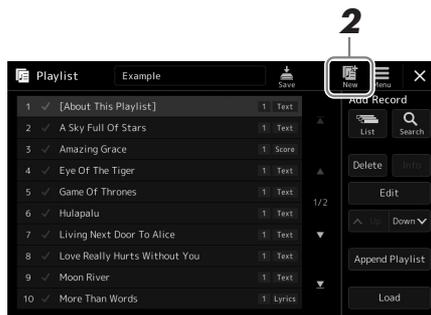
3 触摸需要的播放列表文件，然后关闭画面。

4 触摸播放列表画面的记录名称，然后触摸 [Load]。

调出注册为播放列表记录的注册记忆库，将执行您设置的动作（第 96 页）。

创建新播放列表

1 按下 [PLAYLIST] 按钮调出播放列表画面。



2 触摸画面上的  (新)。
创建了一个新播放列表。

复制播放列表记录（追加播放列表）

“追加播放列表”可以将现有的播放列表文件复制为一个全新的播放列表文件。

1 按下 [PLAYLIST] 按钮调出播放列表画面。

2 触摸画面上的 [Append Playlist]。
播放列表文件选择画面出现。

3 触摸需要的播放列表文件进行追加。
选中的播放列表文件中的所有记录将添加至当前播放列表的底部。

4 触摸  (保存) 将追加的记录保存至当前播放列表文件。

更改播放列表中乐曲的顺序

- 1** 按下 [PLAYLIST] 按钮调出播放列表画面。
- 2** 更改记录的排序。
 - 2-1** 触摸需要移动的记录。
 - 2-2** 触摸  Up (上) /  Down (下) 移动您在步骤 2-1 中选择的记录。
- 3** 触摸  (保存) 保存已编辑的播放列表文件。

从播放列表中删除播放列表记录

- 1** 在播放列表画面，触摸选择需要的记录。
- 2** 触摸画面上的 [Delete]。

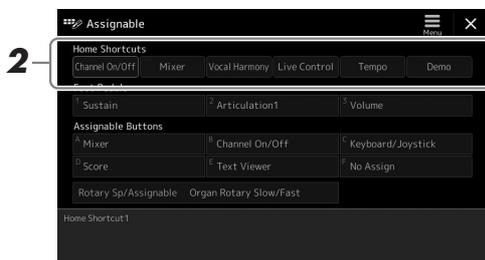
确认信息在此出现。如要取消删除，触摸 [No]。
- 3** 触摸 [Yes]。
- 4** 触摸  (保存) 保存已编辑的播放列表文件。

您可以根据自己的个人喜好和实现最佳的性能对乐器进行定制。本章介绍如何在主画面编辑快捷方式、设置 ASSIGNABLE 按钮、进行全局设置、调整最终输出的声音以及添加如音色和伴奏等扩展内容。

在主画面中定制快捷方式

您可以在主画面中将常用功能注册为快捷方式。尽管默认情况下会有 6 个快捷方式，您还是可以根据需要自定义快捷方式。已注册的快捷方式会出现在主画面底部的快捷方式区（第 30 页），供您从主画面中快速调出需要的功能。

1 通过 [Menu] → [Assignable] 调出可分配画面。



2 从“Home Shortcuts”区域的 6 个位置中双击（触摸 2 次）需要的项目。

功能选择弹出窗口出现。

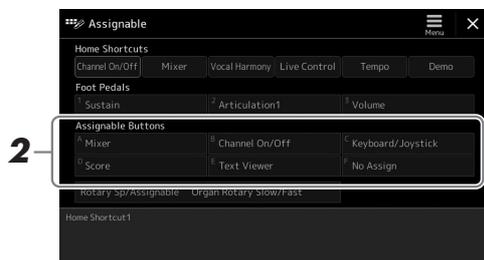
3 触摸需要的功能。

功能将注册至步骤 2 中所选的位置。

设置功能或快捷方式至 ASSIGNABLE 按钮

您可以分配多种控制功能或快捷方式至 ASSIGNABLE [A]–[F] 按钮，可以快速操作或调出需要的功能。

1 通过 [Menu] → [Assignable] 调出可分配画面。



2 在“Assignable Buttons”区域双击（触摸 2 次）需要的项目。

功能选择弹出窗口出现。

3 触摸需要的功能。

功能将注册至步骤 2 中所选的位置。

注

有关可分配参数和功能，请参见网站上的参考说明书。

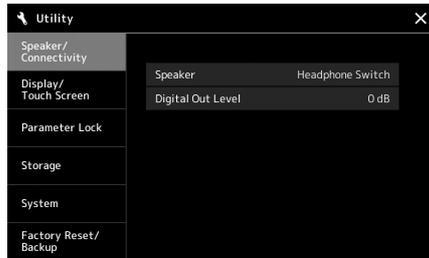
进行全局设置（实用工具）

实用工具功能为 Genos 提供了大量方便的工具和设置。其中包括会影响整个乐器的总体设置以及其它针对特定功能的详细设置。也包括数据复位功能和存储介质控制，如磁盘格式化。

基本步骤

1 调出操作画面。

[MENU] → [Utility]



2 触摸需要的标签页调出需要的页面，然后更改设置或执行操作。

Speaker/Connectivity	决定声音如何从音箱输出和数字输出音量。
Display/Touch Screen	包含显示相关的设置，如亮度、显示速度和触摸声音开/关设置。
Parameter Lock	指定参数，使其只能通过面板控制进行选择。
Storage	用于执行格式化操作或确认连接在本乐器上的 USB 闪存的内容量（预估值）。（第 112 页）
System	显示本乐器的固件版本和硬件 ID，或用来执行显示语言、自动关机功能等基本设置。（第 24、104 页）
Factory Reset/Backup	备份 / 存储整个或部分乐器，或将乐器初始化至出厂默认设置。（第 105 页）

有关每个标签页的更多信息，请参见网站参考说明书中的“Utility”（实用工具）章节。

调整最终输出的声音（主压缩器、主 EQ）

您可以在 Genos 中通过调整主压缩器和主 EQ 设置，对最终输出的声音质量和音量进行调整。

1 通过 [MENU] → [Mixer] 调出调音台画面。

2 触摸“Master”标签页。



3 触摸标签页以编辑需要的参数。

Compressor	用于打开或关闭主压缩器（应用至除音频播放以外的整体声音），选择主压缩器类型，或编辑相关参数。您的原创编辑可保存为主压缩器类型。
EQ	可用于选择应用到除音频播放外的整体声音的主 EQ 类型并编辑相关参数。您的原始编辑可以保存为 EQ 类型。

注

有关这些参数的更多信息，请参见网站上的参考说明书。

4 设置各参数的数值。

5 保存设置。

您的原创编辑结果可以存储为主压缩器类型和主 EQ 类型。如以后要调出设置，可以在每个画面的右上部选择相应类型。

注

要将各个参数的数值重置为默认值，可以触摸数字值或设置并保持。

5-1 在“Compressor”画面或“EQ”画面中触摸 （保存）。

5-2 在“Compressor”画面中选择 USER1–USER5 的其中一个，或在“EQ”画面中选择 USER1–USER2，然后触摸 [Save] 调出字符输入窗口。

5-3 在字符输入窗口中，按需更改名称，然后触摸 [OK] 保存数据。

添加新内容 —— 扩展包

通过安装扩展包，您可以将多种可选音色和伴奏添加到用户驱动器中的“Expansion”文件夹。在音色或伴奏选择画面，通过用户标签页可以选择安装的音色和伴奏，使您的音乐表现力和创造力大大提升。您可以购买 Yamaha 公司开发的高品质扩展包数据，也可以用计算机中的“Yamaha Expansion Manager”软件创建自己的原创扩展包数据。有关如何安装扩展包的说明，请参见网站上的参考说明书。

有关扩展包的更多信息，请在 Yamaha MusicSoft 网站查看 Sound & Expansion Libraries 页面。

<https://www.yamahamusicsoft.com/sound-and-expansion-libraries/>

要获取 Yamaha Expansion Manager 软件和说明书，请访问下列网址并搜索型号名称“Genos”。

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

本章介绍如何进行重要的系统相关的整体设置，包括备份 / 恢复设置和文件数据。

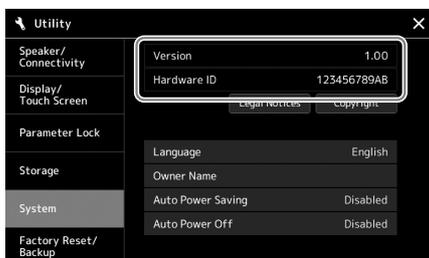
确认固件版本和硬件 ID

您可以查看本乐器的固件版本和硬件 ID。

1 通过 [MENU] → [Utility] 调出操作画面。

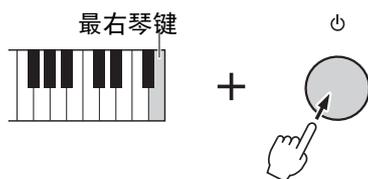
2 触摸 [System]。

程序版本和硬件 ID 显示于画面。



恢复到出厂设置

按住最右琴键的同时，打开电源开关。用于将所有设置恢复为出厂默认设置。



注

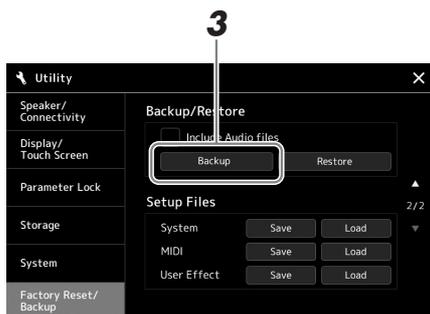
- 您还可以恢复特定设置的出厂默认设置，或在 [MENU] → [Utility] → [Factory Reset/Backup] → 第 1/2 页调出的画面中删除用户驱动器中的所有文件 / 文件夹。有关详细说明，请参见网站上参考说明书中的“Utility”（实用工具）。
- 如果只要将您已经更改的任意参数的数值恢复为默认值，可以在画面中触摸并固定该数值（第 34 页）。

数据备份和恢复

数据备份

您可以将本乐器用户驱动器中的所有数据（扩展音色 / 伴奏除外）和所有设置以单个文件的形式备份到 USB 闪存。我们推荐该方法，以保证数据安全和设备损坏情况下的数据备份。

- 1** 将 USB 闪存连接到 [USB TO DEVICE] 端口，作为备份目标。
- 2** 通过[MENU] → [Utility] → [Factory Reset/ Backup] → 第2/2页调出画面。



如果您想要将音频文件添加至备份文件：

在进入步骤 3 之前，通过触摸“Include Audio files”勾选框，输入选择标记。

- 3** 触摸 [Backup] 可以将备份文件保存到 USB 闪存。

恢复备份文件

要完成该操作，可以在前述的步骤 3 中触摸 [Restore]。操作完成后，本乐器将自动重启。

注

- 使用 USB 闪存之前，确保认真阅读第 111 页上的“连接 USB 设备”章节。
- 将诸如音色、乐曲、伴奏和注册记忆等用户数据单独复制到 USB 闪存也是一种备份方法。相关介绍，请参见第 37 页。
- 如果用于备份的目标数据的总大小超过 3.9 GB（不包括音频文件），则备份功能不可用。如果发生这种情况，请分别复制项目以备份用户数据。
- 您还可以单独保存系统设置、MIDI 设置、用户效果设置以及播放列表记录。

须知

- 完成备份 / 恢复操作可能需要几分钟。请勿在备份或恢复文件时关闭电源。如果在备份或恢复文件时关闭电源，数据可能丢失或损坏。

连接 — 与其它设备一起使用本乐器

本章主要介绍本乐器与其它设备的连接。要查看接口位于本乐器的位置，请参见第 18–21 页。

⚠ 注意

在连接乐器和其它电子设备之前，先关闭所有设备的电源。同时，在打开任何设备的电源之前，请务必将所有音量调到最小值（0）。否则，可能损坏设备、发生电击、甚至产生潜在听力损伤。

连接话筒或吉他（[MIC INPUT] 插孔）

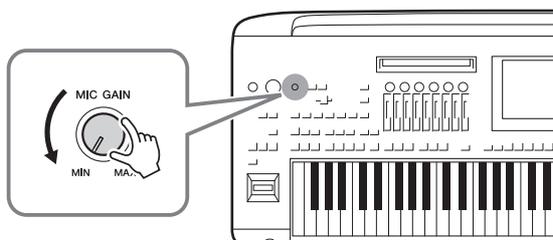
连接话筒，您就可以跟随键盘演奏和乐曲播放进行演唱，还可以录制演唱内容。确保您使用的是动圈话筒或电容话筒。

有关动圈话筒和电容话筒

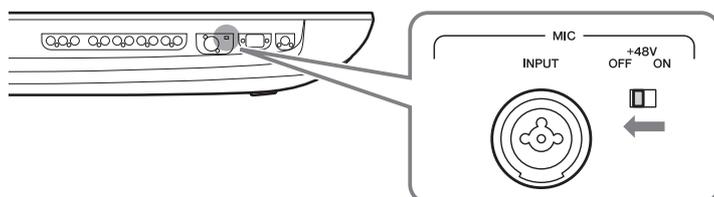
- 动圈话筒能够降低振动噪声，实现更好的现场表演。无需电源。
- 电容话筒主要用于人声和诸如录音室环境中的其它乐器，因电容话筒对于细微的声音更为敏感。因此，与使用动圈话筒相比，需要更加注意减小震动。电容话筒需要幻象电源供电（+48V），可通过连接 Genos 上的 XLR 接口获得。

将话筒连接至乐器

- 1 设置 [MASTER VOLUME] 旋钮和 [MIC GAIN] 旋钮至最小位置。

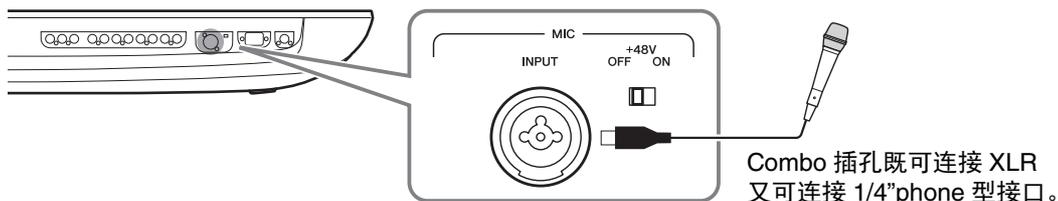


- 2 将 [+48V] 开关关闭。



3 将话筒插入 [MIC INPUT] 插孔。

对于动圈话筒连接，请使用 XLR 接口或标准 1/4"phone 型接口。对于电容话筒，请使用 XLR 接口。



4 使用电容话筒时，请打开 [+48V] 开关。

5 将 [MASTER VOLUME] 轮恢复至原位。

须知

- 打开 [+48V] 开关期间，请勿连接或断开任何线缆。否则可能造成所连接设备和 / 或乐器本身的故障。
- 当使用如动圈话筒等无需幻象电源的设备时，请确保将 [+48V] 开关设置为 OFF。

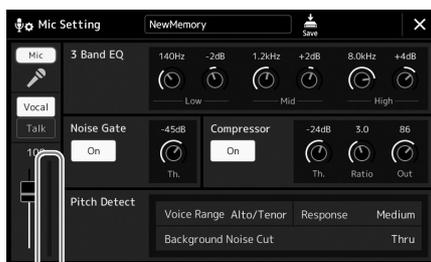
注

当 [+48V] 开关打开和关闭时，来自 [MIC IN] 插孔的输入会静音几秒钟。

调整话筒的输入电平

1 如果必要，可以打开话筒。

2 通过 [MENU] → [Mic Setting] 调出话筒设置画面。



输入电平表

3 边试唱边调整 [MIC GAIN] 旋钮。

调整 [MIC GAIN] 旋钮使画面中的输入电平表亮起为绿色或黄色。确保电平表没有亮起为橙色或红色，表明输入电平过高。

4 在调音台画面中调节话筒声音和本乐器声音之间的音量平衡（第 86 页）。

注

您也可以通过面板上的 SIGNAL 灯确认输入电平。确保指示灯未亮起为红色。

断开话筒的连接

- 1 设置 [MASTER VOLUME] 旋钮和 [MIC GAIN] 旋钮至最小位置。
- 2 将 [+48V] 开关关闭。
- 3 当使用电容话筒时，请等待 10 秒以上。
- 4 从 [MIC INPUT] 插孔上断开话筒。

须知

立即断开可能造成电容话筒和 / 或乐器本身的故障。

连接到可选的 GNS-MS01 音箱

用 [TO RIGHT SPEAKER]、[TO LEFT SPEAKER] 和 [TO SUB WOOFER] 插孔。请参见第 116 页。

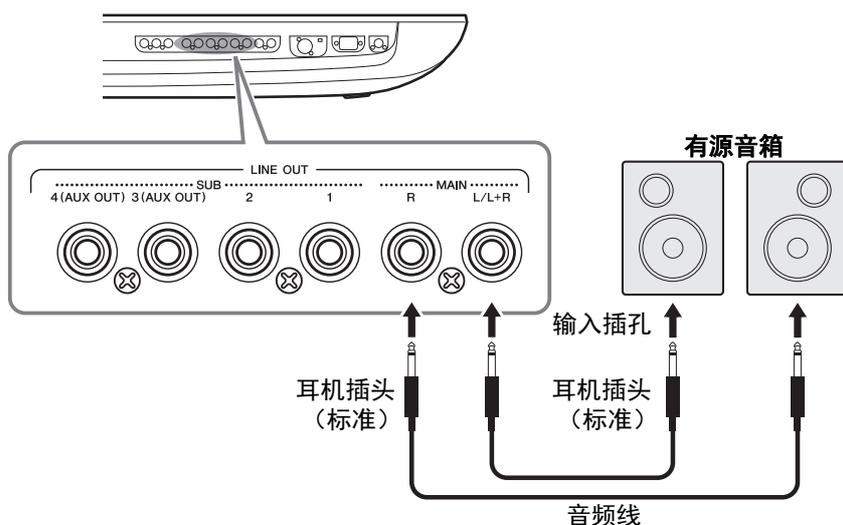
连接音频设备（LINE OUT 插孔、AUX IN 插孔、[DIGITAL OUT] 插孔）

重要事项

由于 Genos 不自带音箱，您需要连接外接音频设备进行监听。或者，您可以使用耳机（第 22 页）。

使用外接音频设备用于播放（LINE OUT 插孔）

LINE OUT 插孔用来把 Genos 的输出信号传送到键盘音箱、立体声音响系统或调音台。如果要连接 Genos 到单声道音响系统，只需使用 LINE OUT MAIN [L/L+R] 插孔。只连接本插孔时（使用标准 phone 型插头），混合左右通道信号并从该插孔输出——将 Genos 的立体声音混合为单声。



注

- 可以发送指定的声部到任意需要的 LINE OUT SUB 插孔。可以通过下列步骤调出操作画面：[MENU] → [Line Out]。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。
- 也可以用 [DIGITAL OUT] 插孔代替 LINE OUT MAIN 插孔。不同的是，[DIGITAL OUT] 插孔的输出音量不可用 MASTER VOLUME 控制。

须知

为避免可能的损坏，要首先打开本乐器的电源，然后打开外接设备。关闭时，首先关闭外接设备的电源，然后是本乐器的电源。由于自动关机功能（第 24 页）的作用，本乐器的电源会自动关闭，当一段时间内不操作本乐器时，请关闭外接设备的电源或禁用本乐器的自动关机功能。

使用 LINE OUT SUB [3]-[4] 插孔作为 AUX OUT 插孔

通过 [MENU] → [Line Out] 调出乐器画面，您可以在该画面中将 LINE OUT SUB [3]-[4] 插孔的功能切换至 AUX OUT 插孔。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

须知

请勿把音频输出插孔 AUX OUT 和辅助输入插孔 AUX IN 连接起来。否则，辅助输入端 AUX IN 插孔的输入信号将再从音频输出端 AUX OUT 插孔输出，可能会导致循环声反馈，无法进行正常演奏并且可能损坏设备。

注

AUX OUT 插孔的输出音量不可用 MASTER VOLUME 控制。

使用 [DIGITAL OUT] 插孔

[DIGITAL OUT] 插孔具有与 LINE OUT MAIN 插孔相同的输出信号。

使用此插孔可采用超高音质将乐器的键盘演奏或乐曲播放录制到外部存储媒体（如计算机或 CD 录放机等），这一切得益于直接数字连接。

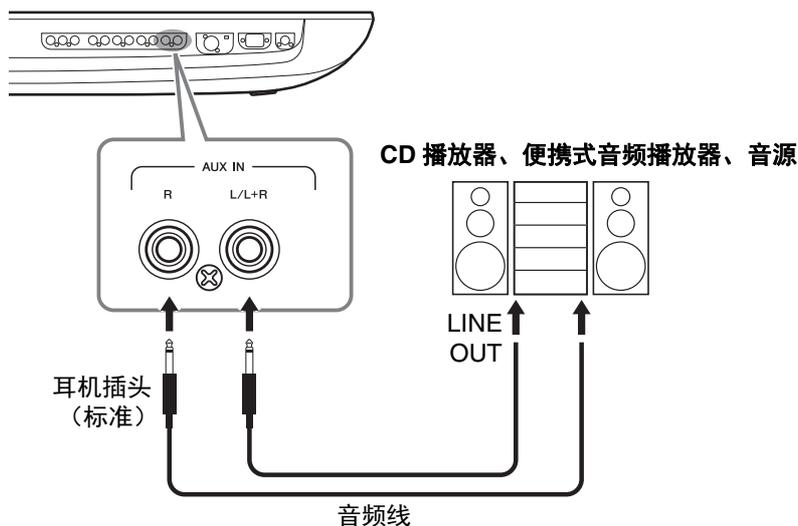
使用此接口通过同轴（RCA 针）连接线输出数字信号。数字信号格式为 CD/DAT（S/PDIF）。此接口输出 44.1 kHz/24 位的数字信号。

注

[DIGITAL OUT] 插孔的输出音量不可用 MASTER VOLUME 控制。若要控制数字输出音量，请在下列画面中调节数字输出电平：（通过 [MENU] → [Utility] → [Speaker/Connectivity] 调出）。

使用 Genos 播放外接音频设备（AUX IN 插孔）

可以把外接设备（如，CD 播放机、便携式音频播放器、音源等）的输出插孔连接到本乐器的 AUX IN [L/L+R]/[R] 插孔，就可以通过耳机或可选的 GNS-MS01 音箱试听外接设备的声音。



须知

为避免设备的损坏，请先打开外接设备的电源，然后打开本乐器的电源。关闭时，首先关闭本乐器的电源，然后是外接设备的电源。

注

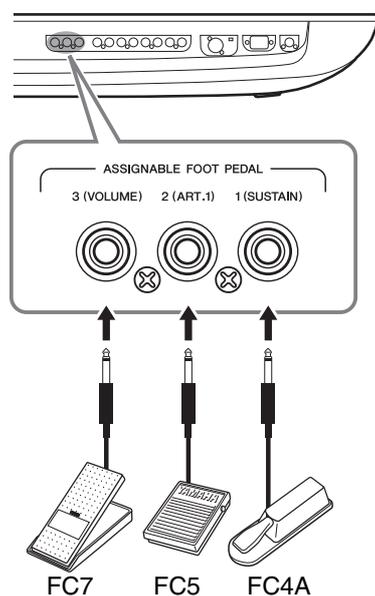
- 连接非立体声设备，可以只使用 [L/L+R] 插孔。
- 来自 AUX IN 插孔的输入信号会受到本乐器的 [MASTER VOLUME] 轮设置的影响，与本键盘上演奏的其它音色之间的音量平衡可以在调音台画面中调节（第 86 页）。

连接踏板开关 / 踏板控制器 (ASSIGNABLE FOOT PEDAL 插孔)

一个或者两个可选的 Yamaha FC4A 或 FC5 踏板开关和一个可选的 Yamaha Fc7 踏板控制器，均可连接到 ASSIGNABLE FOOT PEDAL 插孔。踏板开关可作为切换功能的开关使用，而踏板控制器可用于控制诸如音量等连续参数。

 注

电源打开时，请勿连接或断开任意踏板。



在出厂设置下，每个插孔具有下列功能。

- **1 (SUSTAIN)** 控制延音。
- **2 (ART. 1)** 控制超清晰音色 / 超清晰音色 2 的效果。
- **3 (VOLUME)** . . . 控制音量。

您可以随意更改分配到踏板的功能。

 注

有关可分配到踏板的功能列表，请参见网站上的参考说明书。

● 实例：用踏板开关控制 SONG A 的开始 / 停止

将一个踏板开关 (FC4A 或 FC5) 连接到任一 ASSIGNABLE FOOT PEDAL 插孔。要将功能分配到已连接的踏板，请选择操作画面中的“Song A Play/Pause”：[MENU] → [Assignable]。

连接 USB 设备 ([USB TO DEVICE] 端口)

您可以把 USB 闪存连接至 [USB TO DEVICE] 端口，将在乐器上创建的数据保存至驱动器（第 37 页）。

使用 [USB TO DEVICE] 端口时的注意事项

本乐器内置 [USB TO DEVICE] 端口。当连接 USB 设备到该端口时，一定要小心操作 USB 设备。使用时请遵循下述重要注意事项。

注

有关使用 USB 设备的详细信息，请参见 USB 设备的使用说明书。

● 兼容的 USB 设备

• USB 闪存

USB 集线器、计算机键盘、鼠标等其它 USB 设备无法使用。

本乐器未必支持所有的商用 USB 设备。Yamaha 并不保证能够兼容您所购买的 USB 设备。在购买用于本乐器的 USB 设备前，请访问下面的网站：

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

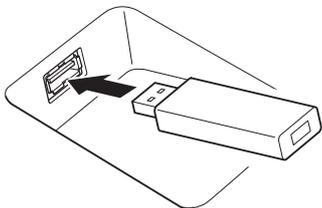
尽管 USB 设备 1.1 到 3.0 版本均可在本乐器上使用，但数据从 USB 载入或保存到 USB 的时间长度取决于数据类型或乐器状态。

注

USB TO DEVICE 端口的额定值为 5V/500mA 以下。请勿连接高于额定值的 USB 设备，否则可能造成本乐器的损坏。

● 连接 USB 设备

将 USB 设备连接到 [USB TO DEVICE] 端口时，确保设备上的接口适用且连接方向正确。



须知

- 请勿在播放 / 录制、文件管理（如保存、复制、删除和格式化操作）或访问 USB 设备的过程中，断开或连接 USB 设备。否则可能造成乐器操作的“死机”或 USB 设备和数据的操作中断。
- 连接然后断开 USB 设备时（反之亦然），确保 2 个操作之间相隔几秒钟。

注

- 连接 USB 设备时，请勿使用延长线。

● 使用 USB 闪存

将本乐器连接到 USB 闪存后，您可以将创建的数据保存到相连的设备上，也可以从相连设备读取数据。

● 可使用的 USB 闪存数量

每个 [USB TO DEVICE] 端口上只能连接一个 USB 闪存。

● 格式化 USB 闪存

您只能用本乐器格式化 USB 闪存（第 112 页）。在其它设备上格式化 USB 闪存可能无法正确操作。

须知

格式化操作将覆盖以前已有的数据。确保要格式化的存储设备不含重要数据。操作时要小心，特别是在连接多个 USB 闪存时。

● 保护数据（写保护）

为防止误删除重要的数据，请使用每个 USB 闪存的写保护功能。如果正在执行将数据保存到设备，确保将写保护功能禁用。

● 关闭本乐器

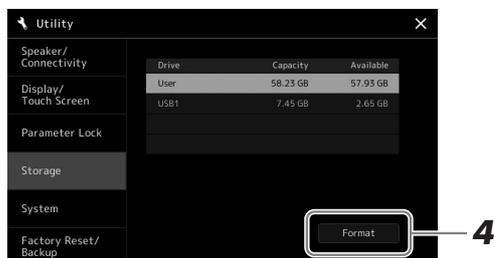
关闭本乐器时，确保乐器没有通过播放 / 录制、文件管理（如保存、复制、删除和格式化操作）等操作访问 USB 闪存。否则可能造成设备和数据的中断。

格式化 USB 闪存或内部用户驱动器

如要格式化 USB 闪存或内部用户驱动器，请执行格式化操作。如要格式化 USB 闪存，请确保 USB 闪存事先正确连接到 [USB TO DEVICE] 端口。

1 将要执行格式化的 USB 闪存连接到 [USB TO DEVICE] 端口。

2 通过 [MENU] → [Utility] → [Storage] 调出操作画面。



3 从设备列表中触摸要格式化的驱动器名称。

根据分配到相连设备的数目，会显示出 USB 1、USB 2 等标识。

4 触摸 [Format] 执行格式化操作。

须知

格式化操作将删除之前存在的所有数据。确保要格式化的 USB 闪存不含重要数据！操作时要小心，特别是在连接多个 USB 闪存时。

连接 iPhone/iPad（无线 LAN 功能，[USB TO HOST] 或 MIDI 端口）

您可以结合 iPhone 或 iPad 等智能设备使用本乐器，通过连接 iPhone 或 iPad，实现多种音乐化意图。利用智能设备上的应用工具，您可以从本乐器中获得更多的享受和娱乐。

用下列方法之一进行连接。

- 通过无线 LAN 功能（*1）进行连接。
- 通过无线 MIDI 适配器连接至 [USB TO HOST] 端口。UD-BT01（*2）
- 通过无线 MIDI 适配器连接至 MIDI 端口：MD-BT01（*2）

*1 根据所在地区的不同，无线 LAN 适配器可能不包含在产品包装内。

*2 这些配件在特定地区可能无销售。

连接详情，请参见网站上的“iPhone/iPad 连接说明书”。
兼容的智能设备以及应用工具的信息，请访问下列网址：
<https://www.yamaha.com/kbdapps/>

须知

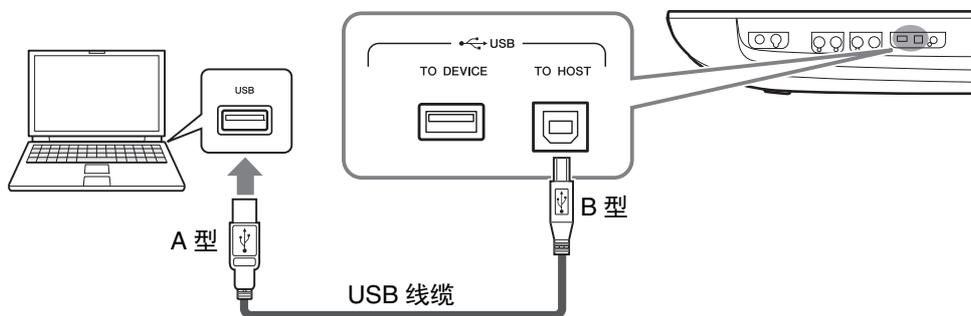
请勿将 iPhone/iPad 放置在不稳定的位置。否则可能造成设备掉落并损坏。

注

用 iPhone/iPad 上的应用程序与本乐器结合使用时，我们建议先将您的 iPhone/iPad 上的“Airplane Mode”（飞行模式）设置为“ON”，然后将“Wi-Fi”设置为“ON”，以避免通过程中产生噪音。

连接计算机（[USB TO HOST] 端口）

将计算机连接至 [USB TO HOST] 端口，即可通过 MIDI 在本乐器和计算机之间进行数据传送。结合计算机使用本乐器的详细说明，请参见网站的“Computer-related Operations”（计算机相关操作）。



须知

请使用长度小于 3 米的 AB 型 USB 线缆。请勿使用 USB 3.0 连接线。

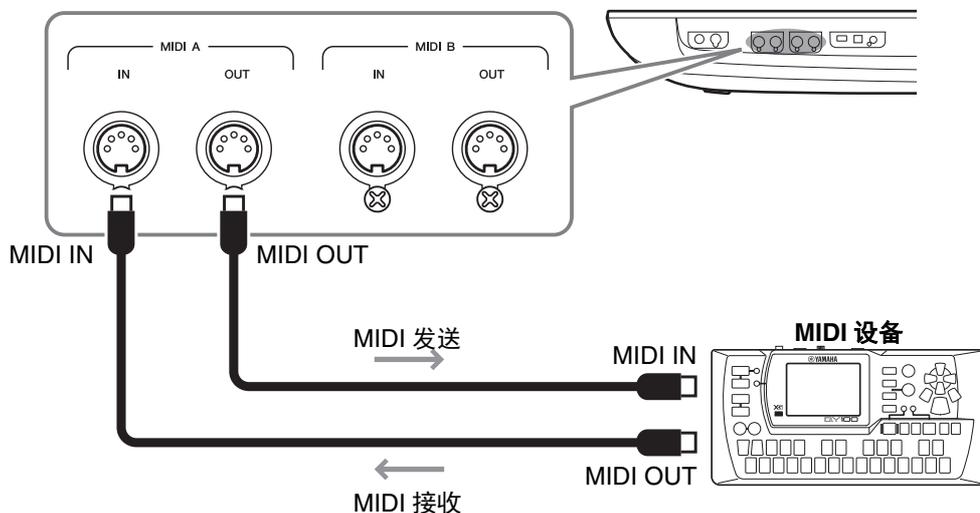
注

- 当使用 USB 线缆连接乐器和计算机时，请直接连接，不要经过 USB 集线器。
- 当 USB 连接建立之后，乐器会耗用一段短暂的时间开始传输。
- 有关如何设置音序器软件的信息，请参见相应软件的使用说明书。

连接外接 MIDI 设备（MIDI 端口）

使用 [MIDI] 端口和标准 MIDI 线缆连接外接 MIDI 设备（键盘、音序器等）。

- **MIDI IN**..... 接收另一台 MIDI 设备的 MIDI 信息。提供 2 个端口（A、B），皆可接收超过 16 音轨的 MIDI 信息。
- **MIDI OUT** 将 Genos 发生的 MIDI 信息发送到另一台 MIDI 设备。提供 2 个端口（A、B），皆可传送超过 16 音轨的 MIDI 消息。



诸如本乐器上的发送 / 接收通道等 MIDI 设置，可以通过 [MENU] → [MIDI] 进行设置。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。

注

有关 MIDI 的概述以及如何有效使用 MIDI，请参见可从网站下载的“MIDI Basics”（MIDI 基础）。

功能列表

本章将简要介绍您在面板上按下按钮所调出画面的作用或触摸菜单画面中的各图标所调出画面的作用。有关更多信息，请参见下列指示的页面或网站上的参考说明书。

“●”标志表示参考说明书中有更详细的信息。

由面板按钮访问画面

画面	访问按钮	说明	页码	参考说明书
Home	[HOME]	乐器画面结构的入口，一目了然地提供所有当前设置的信息。	30	-
Menu	[MENU]	触摸每个图标，您可以调出下列各种功能的菜单。	33	-
Style Selection	[STYLE]	用于选择伴奏文件。	44	-
Voice Part Setup	[VOICE]	用于进行详细设置，如键盘声部的音色编辑和效果设置。	-	●
Song Playback	[SONG]	用于控制乐曲的播放。	72, 78	●
Playlist	[PLAYLIST]	用于选择和编辑播放列表，管理保留曲目。	96	-
Song Recording	[RECORDING]	用于录制演奏内容。	90	●
Voice Selection	VOICE SELECT [LEFT]-[RIGHT 3]	用于为各键盘声部选择音色。	52	●
Multi Pad Selection	MULTI PAD CONTROL [SELECT]	用于选择多重长音。	59	●
Registration Memory Bank Selection	REGISTRATION BANK [-]/[+]	用于选择注册记忆库。	94	●
Registration Memory window	[MEMORY]	用于注册当前面板设置。	93	-

菜单画面功能

菜单	说明	页码	参考说明书
Mixer	用于调节每个声部的参数，如音量、声像和 EQ。您可以调节总体声音控制，如主压缩器和主 EQ。	86	●
Channel On/Off	用于打开和关闭每个通道的伴奏和 MIDI 乐曲。	-	●
Line Out	确定哪个插孔用于输出各声部和各鼓 & 打击乐器。	-	●
Score	用于显示当前 MIDI 乐曲的音乐曲谱（乐谱）。	83	●
Lyrics	用于显示当前乐曲的歌词。	84	●
Text Viewer	用于显示您的计算机上创建的文本文件。	-	●
Mic Setting	用于话筒声音的设置。	107	●
Vocal Harmony	用于为演唱添加人声和声效果。您可以编辑人声和声，并将其保存为原创和声。	76	●
Kbd Harmony/Arp	用于为键盘的右手区添加和声 / 琶音效果。可以用来设置和声 / 琶音类型等参数。	56	●
Split & Fingering	用于设置分割点或更改和弦指法类型和和弦侦测区。	46、49、51	●
Regist Sequence	决定使用踏板时所调出的注册记忆设置的顺序。	-	●
Regist Freeze	用于选择即使从注册记忆中调出面板设置时也保持不变的项目。	-	●
Tempo	用于调节 MIDI 乐曲、伴奏或节拍器的速度。用画面中的 Tempo [-]/[+] 和 [TAP TEMPO] 按钮也可完成相同操作。	46	●
Metronome	用于进行节拍器和 [TAP TEMPO] 按钮的设置。	41	●
Live Control	决定分配到 LIVE CONTROL 旋钮和推子的功能。	62	●

菜单	说明	页码	参考说明书
Assignable	决定分配到踏板、可分配按钮和主画面快捷方式的功能。	63、100	●
Panel Lock	用于锁定面板设置。当锁定面板设置时，即便按下任意按钮，也不会发生任何变动。	41	-
Demo	用于调出示范曲画面。	36	-
Voice Edit	用于编辑预设音色或创建自己的原创音色。根据是否选定风琴笛管音色，画面会稍有不同。	-	●
Style Creator	用于通过预设伴奏或逐个录制伴奏音轨而创建新伴奏。	-	●
Song Recording	用于录制演奏内容。（与面板上的 [RECORDING] 按钮相同。）	90	●
M.Pad Creator	用于通过编辑现存预设长音或录制新长音来创建新多重长音。	-	●
Voice Setting	决定键盘声部的详细设置，如每个声部的音高、音色设置过滤器和超清晰音色相关的设置。	-	●
Style Setting	用于执行伴奏播放的相关设置，如 OTS 关联时机、动态控制等。	-	●
Song Setting	用于执行乐曲播放相关设置，如指导功能、通道设置等。	-	●
Chord Tutor	显示如何弹奏与指定和弦名称相对应的和弦。	-	●
Tuning	用于对整个乐器的音高进行微调，或设置音阶类型。	-	●
Transpose	用于以半音为单位移调整个乐器的声音，或只对键盘或 MIDI 乐曲的声音进行移调。	61	●
Keyboard/Joystick	决定键盘的力度感响应和操纵杆相关的设置。	-	●
Expansion	安装扩展包以便添加从网站下载的内容或通过 Yamaha Expansion Manager 软件所创建的额外内容。	-	●
MIDI	用于执行 MIDI 相关设置。	-	●
Utility	有关进行全局设置、管理 USB 闪存、将本乐器初始化至出厂设置或备份存储在本乐器中的数据等。	101	●
Time	用于执行显示在画面中的时间的设置。	-	●
Wireless LAN*	用于执行将乐器通过无线 LAN 功能连接到 iPad 等智能设备的相关设置。	-	●

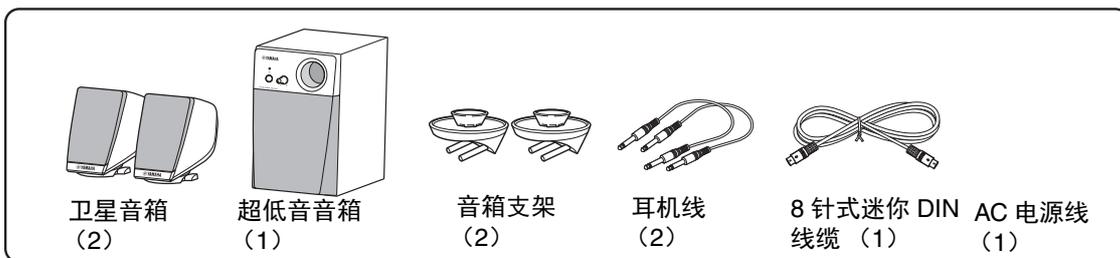
* 仅当包含无线功能时该图标出现。

安装可选音箱

请确保 GNS-MS01 音箱包装中包含下列所有部件。

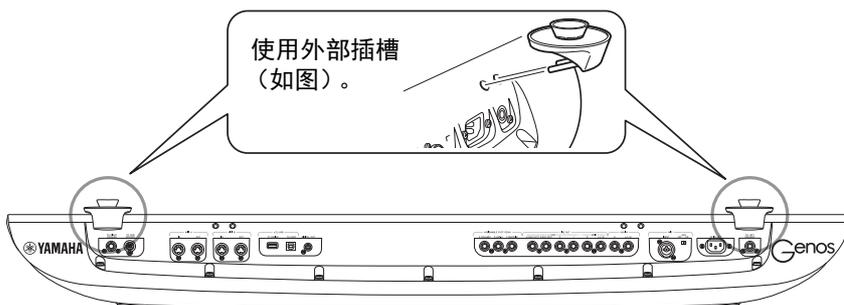
须知

只能使用提供的线缆。



1 关闭 Genos 的电源，拔下 AC 电源线。同时，确保断开所有和键盘连接的外接设备。

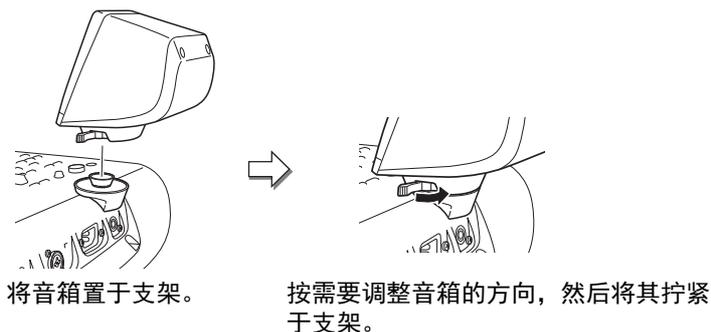
2 将 2 个音箱支架插入 Genos 的背面板。



注

每个支架可以互换插入任何一侧。

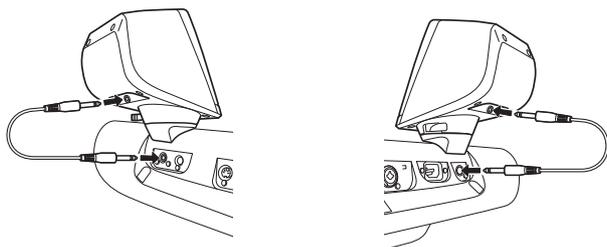
3 将卫星音箱固定于左右支架。



注

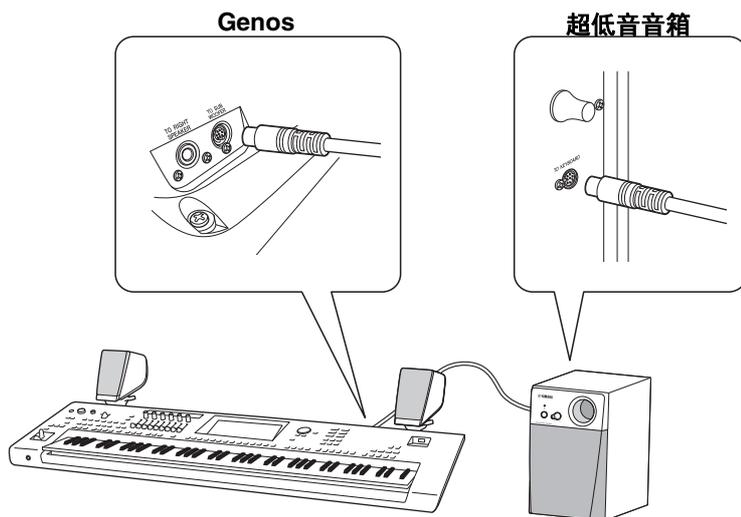
卫星音箱可以互换安装在任何一侧。

4 使用线缆将音箱连接至 Genos 上的各输出。



线缆可以互换在任一输出插孔上使用。

5 使用 8 针迷你 DIN 线缆将超低音音箱连接至 Genos。



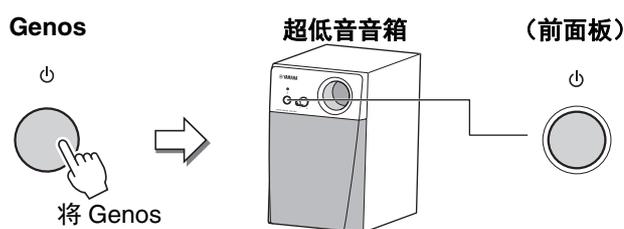
6 将附带的 AC 电源线连接到超低音音箱。

7 将 Genos 和超低音音箱的电源线连接到适合的 AC 电源插座。

8 将音量调到最小（使用 Genos 上的 MASTER VOLUME 和超低音音箱上的 MAIN VOLUME）。



9 打开 Genos 的电源，然后打开超低音音箱的电源。



10 将音量控制器（Genos 上的 MASTER VOLUME 和超低音音箱上的 MAIN VOLUME）调整到适合的位置。

直接访问列表

按下 [DIRECT ACCESS] 按钮，然后按下以下列表中的按钮之一（或移动对应旋钮、推子、操纵杆或踏板）调出所需画面。

控制器		用直接访问功能调出画面					
STYLE	ACMP	Menu	Mixer	Split Point & Fingering	-	-	-
	AUTO FILL IN			Style Setting	Setting	-	-
	OTS LINK			Effect	Style	-	-
	BREAK			Pan Volume	Style	Pan	Volume
	INTRO 1						
	INTRO 2						
	INTRO 3			Filter	Style	Resonance	Cutoff
	MAIN A						
	MAIN B			Chorus Reverb	Style	Chorus	Reverb
	MAIN C						
	MAIN D			EQ	Style	High	Low
	ENDING 1						
	ENDING 2			Compressor	Master	-	-
	ENDING 3						
	SYNC START			Split Point & Fingering	-	-	-
SYNC STOP	Style Setting	Setting	-	-			
START/STOP							
SONG A	PLAY/PAUSE	Menu	Song Setting	Play	-	-	
	PREV						
	NEXT						
SONG B	PLAY/PAUSE	Menu	Song Setting	Play	-	-	
	PREV						
	NEXT						
SONG A/SONG B	CROSS FADER						
RECORDING				Guide	-	-	
TIMING	TAP TEMPO	Menu	Metronome	Tap Tempo	-	-	
	TEMPO +	Menu	Style Setting	-	-	-	
	TEMPO -						
TRANSPOSE	TRANSPOSE +	Menu	Transpose	-	-	-	
	TRANSPOSE -						
UPPER OCTAVE	UPPER OCTAVE +	Menu	Voice Setting	Tune	-	-	
	UPPER OCTAVE -						
ROTARY SP/ASSIGNABLE		Menu	Assignable	-	-	Rotary Sp/Assignable	
MIC	VOCAL HARMONY	Menu	Vocal Harmony	-	-	-	
	TALK		Mic Setting	-	-	-	
DIRECT ACCESS		-	-	-	-	-	
ART	1	Menu	Assignable	-	-	Pedal 1	
	2					Pedal 2	
	3					Pedal 3	
MODULATION HOLD		-	-	-	-	-	
JOYSTICK	JOYSTICK X	Menu	Keyboard/Joystick	Joystick	-	-	
	JOYSTICK Y		Keyboard/Joystick	Joystick	-	-	
KNOB	1	Menu	Live Control	-	-	Knob 1	
	2					Knob 2	
	3					Knob 3	
	4					Knob 4	
	5					Knob 5	
	6					Knob 6	
	ASSIGN					Knob 1	
SLIDER	1	Menu	Live Control	-	-	Slider 1	
	2					Slider 2	
	3					Slider 3	
	4					Slider 4	
	5					Slider 5	
	6					Slider 6	
	7					Slider 7	
	8					Slider 8	
	9					Slider 9	
	ASSIGN					Slider 1	
ONE TOUCH SETTING	1	(伴奏选择)	-	-	Style Information	-	
	2						
	3						
	4						

控制器		用直接访问功能调出画面							
MULTI PAD	MULTI PAD SELECT	(多重长音选择)	-	-	Multi Pad Edit	Multi Pad 1			
	STOP					Multi Pad 1			
	1	(多重长音选择)	-	-	Multi Pad Edit	Multi Pad 1			
	2					Multi Pad 2			
	3					Multi Pad 3			
4				Multi Pad 4					
ENTER		-	-	-	-	-			
EXIT		Home	-	-	-	-			
DIAL		-	-	-	-	-			
INC		-	-	-	-	-			
DEC		-	-	-	-	-			
VOICE	PART SELECT LEFT	Menu	Voice Setting	Voice Set Filter	LEFT	-			
	PART SELECT R1				R1				
	PART SELECT R2				R2				
	PART SELECT R3				R3				
	PART ON/OFF LEFT				LEFT				
	PART ON/OFF R1				R1				
	PART ON/OFF R2				R2				
	PART ON/OFF R3				R3				
	LEFT HOLD				Split Point & Fingering		-	-	-
	SUSTAIN				Mixer		Chorus Reverb	Panel	-
HARMONY/ARPEGGIO	Keyboard Harmony / Arpeggio	-	-	-					
HOME		-	-	-	-	-			
MENU		-	-	-	-	-			
STYLE		-	-	-	-	-			
VOICE		-	-	-	-	-			
SONG		-	-	-	-	-			
PLAYLIST		-	-	-	-	-			
ASSIGNABLE	A	Menu	Assignable	-	-	Assignable A			
	B					Assignable B			
	C					Assignable C			
	D					Assignable D			
	E					Assignable E			
	F					Assignable F			
REGISTRATION MEMORY	REGIST BANK +	Menu	Registration Bank Edit	-	-	-			
	REGIST BANK -		Registration Bank Edit	-	-	-			
	FREEZE		Registration Freeze	-	-	-			
	MEMORY		Registration Sequence	-	-	-			
	1	(注册库选择)	-	-	Registration Bank Information	-			
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
7									
8									
9									
10									
ASSIGNABLE FOOT PEDAL	1	Menu	Assignable	-	-	Pedal 1			
	2					Pedal 2			
	3					Pedal 3			

故障排除

总体	
当电源打开或关闭时，听到“咔嚓”声或爆裂声。	这是正常的。这是因为电流进入乐器。
电源自动关闭。	这一般因为自动关机功能所致。如有必要，请设置自动关机功能（第 24 页）的参数。
乐器产生杂音。	当在本乐器附近使用移动电话或者电话正响铃时，可能会听到噪音。关闭移动电话或者使移动电话远离本乐器。
本乐器结合使用 iPhone/iPad 上的应用程序时，会从本乐器的扬声器或耳机听到噪音。	用 iPhone/iPad 上的应用程序与本乐器结合使用时，我们建议将您的 iPhone/iPad 上的“Airplane Mode”（飞行模式）设置为“ON”，以避免通讯过程中产生噪音。
在 LCD 上，某些特定的点总是长亮，某些总是不亮。	这些点是 TFT-LCD 屏幕偶发的坏像素点；不会影响操作。
在键盘上演奏不同音符，音质上有细微差异。	这是乐器的采样系统引起的正常现象。
某些音色有重复的声音。	
高音区的某些噪音或颤音比较明显，取决于不同的音色。	
总体音量太低或者听不见声音。	主音量设得太低。用 [MASTER VOLUME] 控制旋钮将其设置到适合的位置。
	所有键盘声部都设为关闭。使用 PART ON/OFF [RIGHT 1]/[RIGHT 2]/[RIGHT 3]/[LEFT] 按钮打开声部（第 48 页）。
	个别声部的音量可能设置太低。在调音台画面中提高音量（第 86 页）。
	确保在调音台画面中需要的通道设置为打开（第 88 页）。
	连接耳机禁止音箱输出。将耳机拔下。
	踏板开关是否连接到正确的插孔？
声音失真或噪音。	检查外接音箱是否连接，音量是否调节正确（第 108、116 页）。
	音量可能调得太高。确保相关音量设置到适合的位置。
同时弹下的多个音符没有全响。	这可能是某些效果或过滤器共鸣设置引起的现象。在调音台画面汇总检查效果或过滤器设置并进行相应的更改，请参见网站上的参考说明书。
	可能超出本乐器的最大复音数限制。当超过最大复音数时，最不重要的音符将丢弃（例如弱音和当前正在衰减的音）。
键盘音量低于伴奏音量 / 乐曲播放音量。	键盘声部的音量可能设置得太低。在调音台画面中提高音量（第 86 页）。
打开电源未出现主画面。	当本乐器连接一个 USB 闪存时可能出现这种情况。连接某些 USB 闪存，可能使开机到出现主画面需要时间较长。为避免这种情况，请拔下 USB 闪存，再打开电源。
某些文件 / 文件夹名称出现乱码。	语言设置已更改。为文件 / 文件夹名称设置合适的语言（第 24 页）。
存在的文件未显示出来。	文件扩展名（如 .MID 等）可能已更改或删除。在计算机上手动更改文件名，添加适合的扩展名。
	本乐器无法处理名称超过 50 个字符的数据文件。将文件更名，将文件名字符数减至 50 以下。
伴奏	
即使按下 [START/STOP] 按钮，伴奏也没有开始。	所选伴奏的节奏通道可能不含任何数据。打开 [ACMP] 按钮，并在键盘上弹奏左手区，使伴奏风格的伴奏声部响起。
仅仅演奏节奏通道。	确保已打开自动伴奏功能，按下 [ACMP] 按钮。
	确保在键盘的和弦区弹奏。

无法选择 USB 闪存中的伴奏。	如果伴奏数据过大（约 120KB 或以上），就不可选择。因为过大的数据无法载入乐器。
弹奏键盘时伴奏播放似乎“跳过”。	可能超出本乐器的最大复音数限制。本乐器可以同时演奏 256 个音符——包括 RIGHT 1/RIGHT 2/RIGHT 3/LEFT 音色、伴奏风格、乐曲和多重长音的音符。当超过最大复音数时，最不重要的音符将丢弃（例如弱音和当前正在衰减的音）。
即便弹下一个不同的和弦，伴奏也不更改或者不识别和弦。	确保在键盘左手区弹奏和弦。
音色	
从音色选择画面选择的音色没有声音。	检查选定的声部是打开还是关闭（第 48 页）。
声音出现奇怪的“镶边”或“重复”。每次弹下琴键声音略有不同。	将 RIGHT 1 和 RIGHT 2 声部设置为“ON”，并将 2 个声部都设置为演奏相同的音色。关闭 RIGHT 2 声部或更改每个声部的音色。
每次弹下琴键声音略有不同。	如果您将 Genos 的 MIDI OUT 路由至音序器后返回至 MIDI IN，您需要在 MIDI 画面的 System 页面将 Local Control 设置为“off”（参考网站上的参考说明书）。
当在高频域或低频域弹奏时，某些音色会发生八度跳跃。	这是正常的。某些音色有音高限制，当超限时，会引起音高变化。
乐曲	
无法选择 MIDI 乐曲。	如果乐曲文件较大（约 300 Kb 或以上），不能选择该乐曲，因文件超大无法加载。
	在双播放器模式中，无法选择两首 MIDI 乐曲作为 SONG A 和 SONG B，至少选择一首音频乐曲。
	MIDI 乐曲无法在 MIDI 录制操作过程中播放。当您需要播放 MIDI 乐曲时，请停止 MIDI 录制。
无法选择音频乐曲。	该文件格式可能与本乐器不兼容。兼容格式为：MP3 和 WAV。无法播放 DRM 保护的文件。
乐曲声音太轻或无法听到乐曲。	确认交叉推子的位置。如果交叉推子设置在右侧位置，您无法听到 SONG A 侧的乐曲。在这种情况下，将交叉推子调整至中心位置。
无法播放乐曲。	乐曲已经在乐曲数据的终点处停止。按下 SONG [PREV] 按钮返回到乐曲的开头。
根据选定乐曲的不同，乐曲播放的音量也有所不同。	分别设置 MIDI 乐曲的音量和音频乐曲的音量。选择一个音色后，在调音台画面（第 86 页）中调节音量。
（MIDI） 按住 [PREV]/[NEXT] 按钮显示的小节号与乐谱显示的小节号不相同。	当乐曲数据中含有指定固定速度设置时会发生这种情况。
（MIDI） 乐曲播放时，有些通道没有播放。	这些通道可能设置为 OFF。将播放功能设置为 OFF 的通道设置成 ON（第 88 页）。
（MIDI） 速度、节拍、小节和乐谱不能正确显示。	乐器的某些乐曲数据已经用特殊的“自由速度”设置进行录制。对于这类乐曲数据，速度、节拍、小节和乐谱不能正确显示。
（音频） 录制文件播放时的音量与录制时的音量不同。	更改音频播放音量。将音量值设为 90，就可以录制时的相同音量来播放文件（第 86 页）。
在音频录制功能中，出现一个错误消息，并且无法将音频录制到内部用户驱动器。	用户驱动器上数据碎片太多，不能正常使用。因为音频录制没有碎片整理功能，只好通过格式化实现碎片整理。若要进行此操作，首先使用数据备份功能（第 105 页）备份数据，然后格式化驱动器，最后恢复备份数据。执行这种备份 / 恢复操作可以有效地实现驱动器的碎片整理以重新使用。
调音台	
当在调音台更改伴奏风格或乐曲的節奏音色（鼓组音色等）时，声音听起来奇怪或与预期不同。	当更改风格或乐曲中节奏 / 打击乐音色的参数时，有关鼓组音色的详细设置会重置。在某些情况下，可能无法恢复原来的音色。重新选择一次相同的乐曲或伴奏即可恢复原音色。

话筒 / 人声和声	
不能录制话筒输入信号。	话筒输入信号不能使用 MIDI 录制功能来录制。用音频录制（第 91 页）方式进行录制。
除话筒声音之外，还听到和声。	人声和声设置为 ON。将人声和声功能关闭（第 85 页）。
人声和声的效果声失真或跑调。	人声话筒可能拾取到无关的声音，例如乐曲自动伴奏的声音。特别是伴奏中的贝司音会引起人声和声功能的误判。要改变这种情况： <ul style="list-style-type: none"> • 尽可能靠近话筒演唱。 • 使用带有指向性的话筒。 • 把主音量、伴奏音量或乐曲音量控制器调低（第 23、86 页）。 • 尽可能将话筒和外接音箱分离。
打开时，人声和声效果不能应用。	在和声模式下，只有在侦测到和弦的情况下才能添加人声和声。尝试下列操作： <ul style="list-style-type: none"> • 打开 [ACMP ON/OFF] 按钮，伴奏播放过程中，在和弦区演奏和弦。 • 打开左手声部，然后在左手区弹奏和弦。 • 播放一首包含和弦的乐曲。 • 通过 [MENU] → [Style Setting] → [Setting] 操作，将“Stop ACMP”参数设置到非“Disabled”的项目。有关详细说明，请参见网站上的参考说明书。
ASSIGNABLE FOOT PEDAL 插孔	
连接到 ASSIGNABLE FOOT PEDAL 插孔的踏板开关的开 / 关相反。	关闭乐器的电源，然后确认未踩下踏板开关后打开电源。
AUX In 插孔	
输入 AUX IN 插孔的声音中断。	连接到本乐器的外接设备的输出音量太低。提高外接设备的输出音量。经过本乐器的音量可以用 [MASTER VOLUME] 轮调整。

技术规格

产品名称		电子琴		
尺寸 / 重量	外观尺寸 (宽 × 深 × 高)	1234 mm x 456 mm x 138 mm		
	重量	13.0kg		
控制接口	键盘	琴键数	76	
		类型	风琴 (FSX), 触前 / 触后	
		力度感响应	Normal、Easy1、Easy2、Soft1、Soft2、Hard1、Hard2	
	其它控制器	操纵杆	有	
		旋钮	6 (可分配)	
		推子	9 (可分配)、交叉推子	
		清晰音色开关	ART. 1、ART. 2、ART. 3	
	主画面	类型	TFT 彩色宽屏 VGA LCD 显示屏	
		大小	800 x 480 像素 9 英寸	
		触摸屏	有	
		语言	英语、德语、法语、西班牙语、意大利语	
	副画面	类型	OLED (实时控制显示窗)	
		大小	589 x 48 像素	
语言		英语		
面板	语言	英语		
音色	音源	音源技术	AWM 立体声采样, AEM 技术	
	复音	256 (最大) (128 个预设音色 + 128 个扩展音色)		
	预设	音色数	1,652 种常规音色 + 58 种鼓组 / SFX 组特效音色	
		特色音色	10 Revol Drums/SFX、76 Ensemble、390 Super Articulation!、75 Super Articulation2!、82 MegaVoice、40 Sweet!、81 Cool!、160 Live!、24 Organ Flutes!	
	兼容性	XG、GS、GM、GM2 (用于乐曲播放)		
	声部	Right 1、Right 2、Right 3、Left		
效果	混响	59 个预设 + 3 个用户		
	合唱	107 个预设 + 3 个用户		
	DSP	变奏: 358 个预设 (带 VCM) + 3 个用户 插入 1-28: 358 个预设 (带 VCM) + 10 个用户		
	主压缩器	5 个预设 + 5 个用户		
	主 EQ	5 个预设 + 2 个用户		
	声部 EQ	28 个声部		
	人声和声	54 个预设 + 60 个用户 (*) * 该用户数量是人声和声和合成声码器的总和。		
	合成声码器	20 个预设 + 60 个用户 (*) * 该用户数量是人声和声和合成声码器的总和。		
	其它	话筒效果: 噪声门限、压缩器、3 段 EQ 人声效果: 23		
	伴奏	预设	伴奏数量	550
特色伴奏			491 Pro、39 Session、10 Free Play、10 DJ	
指法			Single Finger、Fingered、Fingered On Bass、Multi Finger、AI Fingered、Full Keyboard、AI Full Keyboard	
伴奏控制			INTRO x 3、MAIN VARIATION x 4、FILL x 4、BREAK、ENDING x 3	
其它功能		单触设 (OTS)	每个伴奏 4 个	
兼容性	伴奏文件格式 (SFF), 伴奏文件格式 GE (SFF GE)			
扩展性	扩展音色	有 (最大约 1.8 GB)		
	扩展伴奏	有 (内部存储器)		
	扩展音频伴奏	有 (内部存储器)		
乐曲 (MIDI)	预设	预设乐曲数	9 首示范曲、11 首预设乐曲	
	录制	音轨数	16	
		数据容量	约 300 KB 每首	
		功能	快速录制、多轨录制、分步录制	
	格式	播放	SMF (格式 0、格式 1), XF	
录制		SMF (0 格式)		

乐曲 (音频)	录制	数据容量	约 0.8 GB (80 分钟) 每首	
	格式	播放	WAV (44.1kHz, 16bit, 立体声)、MP3 (44.1kHz, 64/96/128/256/320kbps, 立体声)	
		录制	WAV (44.1kHz、16bit、立体声)	
		播放 (多)	.aud (Genos 原创: 44.1 采样率, 16 位解析度, 立体声)	
		录制 (多)	.aud (Genos 原创: 44.1 采样率, 16 位解析度, 立体声)	
	速度变化		有	
	音高变化		有	
人声消除		有		
多重长音	多重长音库数量		448 个库 x 4 个长音	
	音频关联		有	
功能	音色	和声	有	
		琶音	有	
		面板延音	有	
		单音 / 复音	有	
	伴奏	伴奏创作机		有
		OTS 信息		有
	乐曲	乐谱显示功能		有
		歌词显示功能		有
		教学 / 引导	Follow Lights、Any Key、Karao-Key、Your Tempo	
	多重长音	多重长音创作机		有
	注册记忆	按钮数		10
		控制器		注册序列, 冻结
	播放列表	记录数		2,500 (最大) 每个播放列表
	搜索			有
	示范曲			有
	总体控制	节拍器		有
		速度范围		5-500、击拍速度
		移调		-12 - 0 - +12
		调音		414.8-440.0-466.8Hz (约 0.2Hz 增量)
		八度按钮		有
音阶类型			9 种	
功能	其它	直接访问	有	
		文本 / 图像显示功能	有	
		壁纸自定义	有	
存储和连接	存储器	内存 (用户驱动器)	有 (最大约 58 GB)	
		外接驱动器	USB 闪存	
	连接	耳机		标准立体声 phone 型插孔 (PHONES)
		话筒		有 (Combo 插孔)、幻象电源 (+48V) 可用
		MIDI		MIDI A (IN/OUT)、MIDI B (IN/OUT)
		AUX IN		L/L+R、R
		LINE OUT		MAIN (L/L+R, R)、SUB (1, 2)、SUB (3, 4/AUX OUT)
		DIGITAL OUT (音频)		有 (同轴)
		踏板		1 (SUSTAIN), 2 (ARTICULATION 1), 3 (VOLUME), 功能可分配
		USB TO DEVICE		有 (x 3)
		USB TO HOST		有
		无线 LAN		有 (*)
				<ul style="list-style-type: none"> • 标准: IEEE802.11b/g/n (IEEE802.11n 5GHz: 不兼容) • 发送频率范围 (通道): 适用于美国和加拿大的型号: 2400-2472 MHz (通道 1-11) 其它: 2400-2483.5 MHz (通道 1-13) • 最大 RF 输出功率: 14 dBm • 安全: WEP、WPA2-PSK (AES)、WPA/WPA2 mixed PSK
		* 根据特定地区不同, 可能不含此物品。请咨询 Yamaha 经销商。		

电源	自动关机	有
包含附件		<ul style="list-style-type: none"> • 使用说明书 • 在线会员产品注册 • AC 电源线 • 谱架, 2 个谱架支架
另售附件 (在特定地区可能无销售。)		<ul style="list-style-type: none"> • 可选音箱: GNS-MS01 • 耳机: HPH-50、HPH-100、HPH-150 • 踏板开关: FC4A、FC5 • 踏板控制器: FC7 • 无线 MIDI 适配器: UD-BT01、MD-BT01 • 键盘支架: L-7B

* 本使用说明书的内容为出版时最新的技术规格。请至 Yamaha 网站下载最新版本的使用说明书。技术规格、设备或选购配件在各个地区可能会有所不同, 因此如有问题, 请与当地 Yamaha 经销商确认。

索引

A

A-B 反复	80
AC IN (交流输入)	23
Action (播放列表)	97
AI Full Keyboard	46
ASSIGNABLE 按钮	100
Auto Power Off	25
Auto Power Saving	25
AUX IN	109

B

Break (伴奏)	65
伴奏	16, 44
保存	37
备份	105
播放 (伴奏)	64
播放 (多重长音)	70
播放 (乐曲)	78
播放 / 暂停	78
播放列表	17, 92, 96
播放列表记录	96

C

Chord Detection Area	51
Chordal	76
Chorus	87
Compressor	102
重命名	38
菜单	33, 114
参考说明书	10
操纵杆	66
层	48
超清晰音色	67
触摸屏	34

D

DIGITAL OUT	109
单触设置	47, 60
淡入 / 淡出	65
笛管长度	53
电源	23
多重长音	16, 59, 70

E

Effect	87
Ending (伴奏)	64
Eq (用于各声部)	87
EQ (主 EQ)	102
耳机	22

F

Fill-in (伴奏)	65
Filter	87
Fingered	46
分割点	49
分割音色	48
附件	9

G

歌词	84
格式化	112
故障排除	120
关闭	33

H

合成声码器	77
和声 (键盘和声)	56
和声 (人声和声)	76, 85
和弦匹配	70
和弦指法类型	46
合奏音色	54
滑杆分配类型	27
话筒	20, 85, 106
话筒效果	16
恢复	105
恢复到出厂设置	104

I

Intro (伴奏)	64
iPhone/iPad	112
iPhone/iPad 连接说明书	10

J

记录名称 (播放列表)	97
计算机	113
计算机相关操作	10
技术规格	122
键盘和声	56
键盘声部	16, 48
交叉推子	85
节拍器	41

K

拷贝	38
可选音箱	116
快倒	78
快捷方式	30, 100
快进	78
扩展包	103

L

Language	24
LED (照明按钮)	25
LINE OUT	108
LIVE CONTROL 视域	26, 27
LIVE CONTROL 推子	62
LIVE CONTROL 旋钮	62
LOWER	48
Lower	51
连接	106
录制	17, 90

M

Main (伴奏)	65
Manual Bass	51
Master Compressor	102
MIDI	112, 113
MIDI 乐曲	72
MODULATION HOLD	66
MP3	73
面板锁定	41

O

OTS Link	65
Owner Name	24

P

Pan	87
Parameter Lock	101
Preset	32
琶音	57
谱架	20

R

Reverb	87
Revo Drum、Revo SFX 音色	52
Rotary Sp/Assignable	63
人声和声	76, 85
人声消除	80

S

S.Art、S.Art2 (超清晰) 音色	52
Synchro Start (伴奏)	64
Synchro Stop (伴奏)	64
删除	39
上一首	78
示范曲	36
数据列表	10
数据轮	35
双播放器	16, 73, 78
搜索	39

速度变化 80

T

TAP TEMPO 46

TEMPO 46

TRANSPOSE 61

调音 61

调音台 86

调制 66

踏板开关 63, 110

踏板控制器 63, 110

同步开始（多重长音） 71

同步开始（MIDI 乐曲） 79

通道（伴奏、MIDI 乐曲） 88

推子分配类型 62

U

UPPER 48

Upper 51

UPPER OCTAVE 61

USB 闪存 111

User 32

V

Vocoder 76

Vocoder-Mono 76

Volume（用于各声部） 87

W

WAV 73

弯音 66

网关按钮 28

文本 84

文件 32

文件夹 38

文件选择画面 32

无线 LAN 112

X

喜好 32, 39

下一首 78

旋钮分配类型 27, 62

循环播放 82

Y

乐句标记 79

乐谱 83

乐曲 16, 72

乐曲列表 16, 73, 78

乐曲位置标记 81

乐曲文件的兼容性 73

延音 67

移动 38

音高变化 80

音乐曲谱 83

音量（主音量） 23

音频关联多重长音 59

音频乐曲 72

音色 16, 52, 89

音色声部设置画面 29

音栓风琴音色 53

语音讲话 85

Z

照明按钮 25, 26

指法类型 46

直接访问 36, 118

注册记忆 17, 92

注册记忆库 31, 92

注册序列 31

主 EQ 102

主画面 26, 28, 30

自动关机 24

自动节电 24

字符输入 40

左手保持 49

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright © 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification.") Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT

NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright © <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright © year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL.

It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the “Lesser” General Public License because it does less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a “work based on the library” and a “work that uses the library”. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called “this License”). Each licensee is addressed as “you”.

A “library” means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The “Library”; below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A “work based on the Library” means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term “modification”.)

“Source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any

executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR

LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>
Copyright © <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

关于源代码分发的注意事项

工厂最终交货后的三年内，您可以向 Yamaha 申请产品任意部分的源代码，这些源代码需要得到 GNU 通用公共许可证或 GNU 小通用公共许可证的许可，您可以通过写信至使用说明书结尾部分列出的 Yamaha 事务所地址申请。

源代码将免费提供，但是，本公司可能会要求您支付给 Yamaha 交付源代码所需的成本。

- 请注意本公司对由 Yamaha（或 Yamaha 认可的单位）以外的第三者所做的更改（追加 / 删除）而造成的任何损坏不负其责任。
- 请注意重新使用 Yamaha 发布的不受专利权限制的源代码是不允许的，而无论如何，Yamaha 不会承担任何责任。
- 源代码可从下列地址下载：
<http://download.yamaha.com/sourcecodes/ekb/>

libpng

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000 through 1.6.28, January 5, 2017 are Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2017 Glenn Randers-Pehrson, are derived from libpng-1.0.6, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Mans Rullgard
Cosmin Truta
Gilles Vollant
James Yu
Mandar Sahastrabuddhe

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

Some files in the "contrib" directory and some configure-generated files that are distributed with libpng have other copyright owners and are released under other open source licenses.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998-2000 Glenn Randers-Pehrson, are derived from libpng-0.96, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane
Glenn Randers-Pehrson
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger, are derived from libpng-0.88, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler
Kevin Bracey
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner

Some files in the "scripts" directory have other copyright owners but are released under this license.

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

END OF COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE.

TRADEMARK:

The name "libpng" has not been registered by the Copyright owner as a trademark in any jurisdiction. However, because libpng has been distributed and maintained world-wide, continually since 1995, the Copyright owner claims "common-law trademark protection" in any jurisdiction where common-law trademark is recognized.

OSI CERTIFICATION:

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative. OSI has not addressed the additional disclaimers inserted at version 1.0.7.

EXPORT CONTROL:

The Copyright owner believes that the Export Control Classification Number (ECCN) for libpng is EAR99, which means not subject to export controls or International Traffic in Arms Regulations (ITAR) because it is open source, publicly available software, that does not contain any encryption software. See the EAR, paragraphs 734.3(b)(3) and 734.7(b).

Glenn Randers-Pehrson
glennrp at users.sourceforge.net
January 5, 2017

libuuid

Copyright: 1996, 1997, 1998, 1999, 2007 Theodore Ts'o.
1999 Andreas Dilger (adilger@enel.ucalgary.ca)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, and the entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ALL OF WHICH ARE HEREBY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF NOT ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

libjpeg

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

imagemagick

Licensed under the ImageMagick License (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<https://www.imagemagick.org/script/license.php>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

FreeType

Portions of this software are copyright © 2016 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

ICU

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2016 Unicode, Inc. All rights reserved.
Distributed under the Terms of Use in <http://www.unicode.org/copyright.html>.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the Unicode data files and any associated documentation (the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation (the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Data Files or Software, and to permit persons to whom the Data Files or Software are furnished to do so, provided that either (a) this copyright and permission notice appear with all copies of the Data Files or Software, or (b) this copyright and permission notice appear in associated Documentation.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED "AS IS," WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in these Data Files or Software without prior written authorization of the copyright holder.

jemalloc

Copyright (C) 2002-2014 Jason Evans <jasone@canonware.com>. All rights reserved.
Copyright (C) 2007-2012 Mozilla Foundation. All rights reserved.
Copyright (C) 2009-2014 Facebook, Inc. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice(s), this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice(s), this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDER(S) "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER(S) BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

libss2 / libcomerr2

Copyright 1987, 1988 by the Student Information Processing Board of the Massachusetts Institute of Technology

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of M.I.T. and the M.I.T. S.I.P.B. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

M.I.T. and the M.I.T. S.I.P.B. make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼
客户服务热线：4000517700
公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

厂名：雅马哈电子（苏州）有限公司
厂址：江苏省苏州市苏州新区鹿山路18号

Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>
Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2018 Yamaha Corporation

Published 04/2018 CSAP*.*- **B0

ZW77480