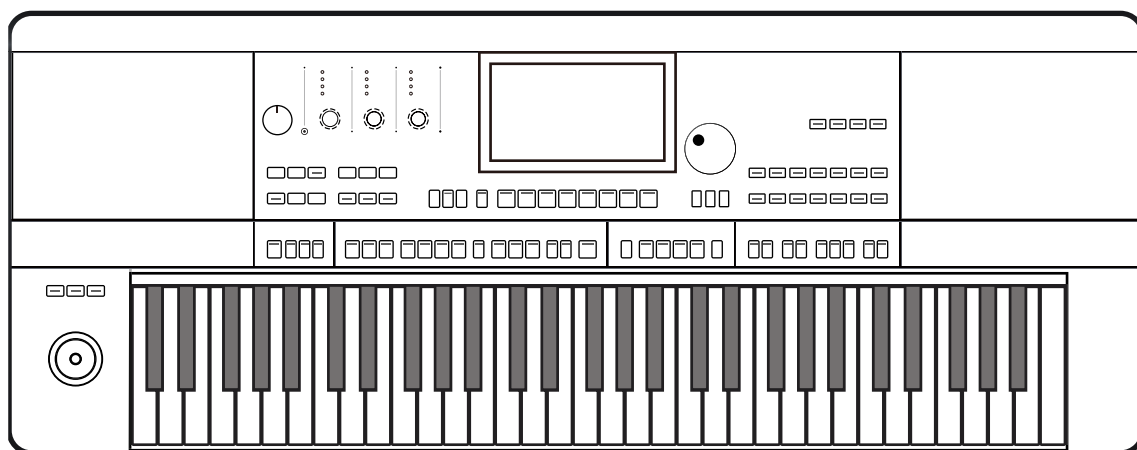


# 美得理 MEDELI *A2000* ACCOMPANIMENT KEYBOARD

## 用户手册



产品咨询电话：400-832-8817

# 注意事项

## 警告

该产品的正常功能可能会遭受强电磁干扰。如果出现这种情况，只需简单地按照用户说明书描述步骤将产品恢复初始设置。当产品的功能无法恢复时，请在其他位置使用本产品。

## 装箱单

尊敬的用户，当您选购本琴后，请检查以下物品是否齐全：

- 琴体
- 外接电源
- 琴谱架
- 说明书
- 美得利售后保修证书
- 延音踏板

## 注意事项

在操作使用前，请先仔细阅读以下内容。  
请将本说明书妥善保管，以便将来随时查阅。

### 电源

请将指定的电源适配器连接到一个电压正确的电源插座。请勿使用电压与设备不匹配的电源。设备不使用时或在雷雨暴风期间，请断开电源。

### 连接

在将本设备连接到其他设备之前，请关闭所有设备的电源开关。这将有效防止设备故障或防止损坏其他设备。

### 位置

请勿将设备放置于以下环境中，以免设备发生变形、变色或其他更严重的损害：

- 阳光直射处、暖气旁
- 多尘土、高温、高湿或可能产生强烈震动或冲击的位置
- 接近磁场处

### 对其他设备的干扰

将此设备放置在电视机、收音机、手机的周围可能引起干扰。使用此设备时，请与电视机和收音机、手机保持适当的距离。

### 维护保养

只能使用柔软的干布清洁此设备。  
请勿使用涂料稀释剂、溶剂、清洁剂或浸了化学物质的抹布。  
请勿对开关或控制按钮用力过猛。  
产品适用于热带气候条件下安全使用，最高工作环境温度为：45°C。  
产品的海拔高度由最终选配的电源适配器来决定。

### 处理

避免纸张、金属或其他杂物进入设备内部。如果发生此类情况，请拔掉墙上电源插座中的插头。  
然后请具有资格的维修人员对设备进行检查。  
在移动设备之前，请断开所有的电源。

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 面板控制                  |    |
| 面板 .....              | 6  |
| 主界面显示 .....           | 8  |
| 使用介绍                  |    |
| 电源 .....              | 9  |
| 打开电源 .....            | 9  |
| 安装乐谱架 .....           | 9  |
| 连接耳机 .....            | 9  |
| 连接延音踏板和表情踏板 .....     | 10 |
| 连接延音踏板 .....          | 10 |
| 连接表情踏板 .....          | 10 |
| 外部连接 .....            | 11 |
| 连接到外部音频设备 .....       | 11 |
| 接入外部音频设备 .....        | 11 |
| 接入麦克风 .....           | 11 |
| 连接到计算机 .....          | 11 |
| 连接其他外接 MIDI 设备 .....  | 11 |
| 基本操作                  |    |
| 选择文件 .....            | 12 |
| 软键盘操作 .....           | 13 |
| 面板基本操作 .....          | 14 |
| 参数基本类型 .....          | 14 |
| 捷径+ .....             | 16 |
| 恢复出厂设置 .....          | 16 |
| 音色                    |    |
| 演奏音色 .....            | 17 |
| 打开音色层、选择音色并演奏键盘 ..... | 17 |
| 将喜欢的音色加入“收藏” .....    | 18 |
| 聆听音色演示 .....          | 19 |
| 同时演奏两个或三个音色 .....     | 19 |
| 左右手分别演奏音色 .....       | 20 |
| 设置键盘分离点 .....         | 20 |
| 使用离键保持方式演奏音色 .....    | 21 |
| 设置键盘力度响应 .....        | 22 |
| 使用移调和八度改变键盘的音高 .....  | 23 |
| 键盘演奏功能 .....          | 24 |
| 音色编辑 .....            | 26 |
| 可编辑参数 .....           | 27 |
| 保存编辑后的音色 .....        | 30 |
| 保存、删除、重命名用户音色 .....   | 32 |
| 节奏                    |    |
| 使用节奏 .....            | 35 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 选择一个节奏 .....        | 35 |
| 播放节奏的打击乐通道 .....    | 36 |
| 播放节奏的全部通道 .....     | 36 |
| 将喜欢的节奏加入“收藏” .....  | 37 |
| 设置和弦分离点 .....       | 38 |
| 和弦基础 .....          | 38 |
| 设置和弦演奏模式 .....      | 41 |
| 节奏播放控制 .....        | 42 |
| 速度调节 .....          | 45 |
| 使用节拍器 .....         | 45 |
| 单触设置 .....          | 46 |
| 节奏录音 .....          | 46 |
| 节奏的基本参数 .....       | 47 |
| 节奏的深度编辑 .....       | 53 |
| 节奏的效果编辑 .....       | 65 |
| 录制新的节奏 .....        | 68 |
| 编辑节奏的单触设置 .....     | 71 |
| 保存、删除、重命名用户节奏 ..... | 72 |
| 歌曲和音频               |    |
| 播放歌曲和音频 .....       | 75 |
| 选择歌曲 .....          | 75 |
| 播放歌曲并演奏键盘 .....     | 75 |
| 歌曲播放操作 .....        | 77 |
| 实时音频处理 .....        | 81 |
| 歌曲录音和音频录音 .....     | 82 |
| MIDI 录音 .....       | 82 |
| 快速录音 .....          | 82 |
| 多轨录音 .....          | 85 |
| 编辑用户 MIDI 歌曲 .....  | 87 |
| 音频录音 .....          | 90 |
| 保存、删除、重命名用户歌曲 ..... | 91 |
| 乐句垫                 |    |
| 选择乐句库 .....         | 94 |
| 播放乐句垫 .....         | 94 |
| 播放一个或多个乐句垫 .....    | 94 |
| 停止播放乐句垫 .....       | 95 |
| 将乐句垫设为待播放状态 .....   | 95 |
| 使用和弦演奏乐句 .....      | 95 |
| 乐句垫录音 .....         | 96 |
| 乐句垫的基本参数 .....      | 96 |
| 录制新的乐句垫 .....       | 98 |
| 试听制作中的乐句垫 .....     | 99 |
| 保存制作中的乐句垫 .....     | 99 |

# 目录

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 歌本                    |     |
| 选择歌本条目并演奏键盘 .....     | 100 |
| 排序条目 .....            | 101 |
| 将喜欢的歌本条目加入“收藏” .....  | 101 |
| 添加、删除歌本条目 .....       | 102 |
| 添加用户歌本条目 .....        | 102 |
| 删除用户歌本条目 .....        | 103 |
| 导出、导入用户歌本条目 .....     | 103 |
| 搜索歌本条目 .....          | 103 |
| <br>演示曲 .....         | 105 |
| <br>调音台               |     |
| 调节键盘声部的音量及相位 .....    | 106 |
| 开/关键盘声部的插入式效果器 .....  | 107 |
| 调节节奏、乐句垫及歌曲的音量 .....  | 108 |
| 调节音频输入/输出的音量 .....    | 108 |
| 控制节奏的各个通道 .....       | 109 |
| 控制歌曲的各个通道 .....       | 110 |
| <br>演奏记忆              |     |
| 选择演奏记忆库并调出演奏记忆 .....  | 112 |
| 选择演奏记忆库 .....         | 112 |
| 调出演奏记忆 .....          | 112 |
| 将设置保存到演奏记忆 .....      | 113 |
| 清除演奏记忆中的参数 .....      | 113 |
| 查看演奏记忆库的基本信息 .....    | 113 |
| 将喜欢的演奏记忆库加入“收藏” ..... | 114 |
| 参数锁定 .....            | 115 |
| 保存、删除、重命名演奏记忆库 .....  | 116 |
| <br>数字效果器             |     |
| 全局效果 .....            | 118 |
| 选择全局效果 .....          | 118 |
| 调节深度值 .....           | 120 |
| 调节效果参数 .....          | 120 |
| 保存及选择用户全局效果 .....     | 121 |
| 插入式效果 .....           | 122 |
| 全局均衡 .....            | 127 |
| 选择全局均衡 .....          | 128 |
| 调节均衡参数 .....          | 128 |
| 保存及选择用户均衡 .....       | 129 |
| 响度均衡 .....            | 130 |
| 通道均衡 .....            | 130 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 全局压缩 .....       | 131 |
| 打开或关闭全局压缩 .....  | 131 |
| 调节全局压缩参数 .....   | 132 |
| <br>声部效果器        |     |
| 和声效果 .....       | 133 |
| 选择并打开和声效果 .....  | 133 |
| 和声类型介绍 .....     | 135 |
| 调节和声演奏参数 .....   | 136 |
| 琶音器 .....        | 137 |
| 选择并打开琶音器 .....   | 137 |
| 琶音器类型介绍 .....    | 138 |
| 琶音器参数 .....      | 139 |
| 保存用户琶音器 .....    | 142 |
| 切片效果 .....       | 143 |
| 选择并打开切片效果 .....  | 143 |
| 调节实时切片效果 .....   | 144 |
| <br>控制器          |     |
| 旋钮控制 .....       | 145 |
| 设置旋钮功能 .....     | 145 |
| 复位旋钮参数 .....     | 147 |
| 踏板控制 .....       | 147 |
| 自定义开关 .....      | 149 |
| 摇杆控制 .....       | 150 |
| 设置弯音范围 .....     | 152 |
| 锁定弯音范围 .....     | 152 |
| 设置颤音速率 .....     | 154 |
| <br>麦克风          |     |
| 打开麦克风 .....      | 155 |
| 选择麦克风模式 .....    | 156 |
| 调节麦克风基本参数 .....  | 157 |
| 打开并选择麦克风效果 ..... | 159 |
| 使用声码器 .....      | 160 |
| 使用人声合唱效果 .....   | 161 |
| <br>音阶调律         |     |
| 乐器调音 .....       | 162 |
| 音阶调律 .....       | 163 |
| 打开并选择音阶调律 .....  | 163 |
| 定制用户律制 .....     | 165 |
| 保存并应用用户律制 .....  | 165 |



## MIDI 输入/输出

|                 |     |
|-----------------|-----|
| MIDI 介绍 .....   | 167 |
| MIDI 接口 .....   | 167 |
| MIDI 输入设置 ..... | 167 |
| MIDI 输出设置 ..... | 169 |
| 关闭本地声音 .....    | 170 |

## USB 存储设备

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| USB 存储设备的兼容性 .....    | 171 |
| 文件操作 .....            | 171 |
| 查看 USB 存储设备使用情况 ..... | 172 |
| 格式化 USB 存储设备 .....    | 172 |
| 查看文件信息 .....          | 172 |
| 执行文件 .....            | 173 |
| 保存、删除、重命名文件 .....     | 173 |

## 系统及个性化设置

|                  |     |
|------------------|-----|
| 其他演奏设置 .....     | 175 |
| 节拍器设置 .....      | 175 |
| 淡入/淡出设置 .....    | 176 |
| 击拍速度设置 .....     | 176 |
| 扬声器模式设置 .....    | 177 |
| 个性化设置 .....      | 177 |
| 调节屏幕亮度 .....     | 178 |
| 打开高对比度显示模式 ..... | 178 |
| 更换主题 .....       | 178 |
| 呼吸灯设置 .....      | 179 |
| 系统设置 .....       | 179 |
| 时间日期设置 .....     | 179 |
| 自动关机时间设置 .....   | 180 |
| 语言切换 .....       | 180 |
| 修改用户及设备名称 .....  | 181 |
| 清除用户数据 .....     | 181 |

## 备份与还原

|            |     |
|------------|-----|
| 数据备份 ..... | 182 |
| 数据还原 ..... | 183 |

## 扩展

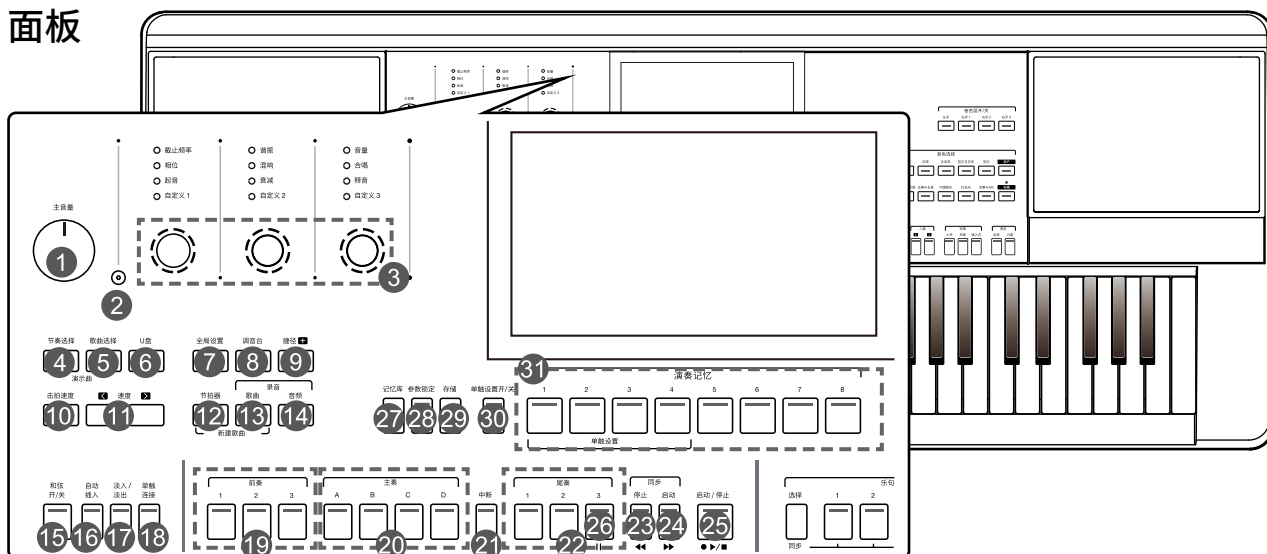
|                 |     |
|-----------------|-----|
| 安装扩展包 .....     | 184 |
| 查看并使用扩展数据 ..... | 186 |
| 导出乐器信息 .....    | 187 |

|           |     |
|-----------|-----|
| 故障排除..... | 188 |
|-----------|-----|

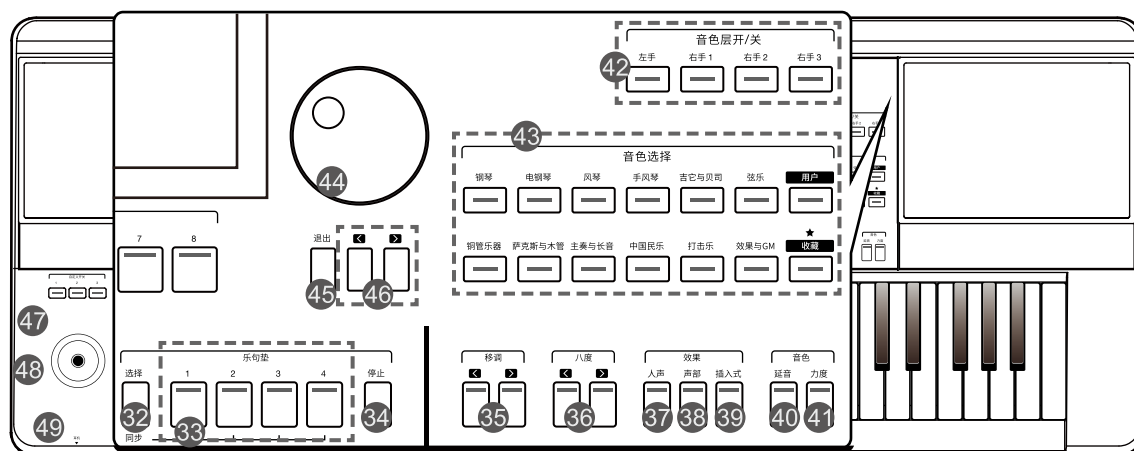
|          |     |
|----------|-----|
| 规格 ..... | 189 |
|----------|-----|

# 面板控制

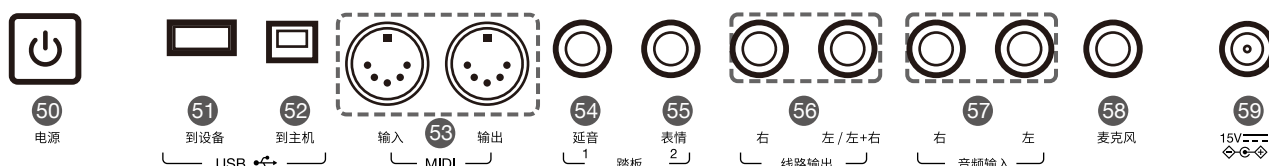
## 面板



|             |                  |                      |
|-------------|------------------|----------------------|
| 1           | 主音量旋钮            | 用于调调整体音量。            |
| 2           | 旋钮功能按钮           | 用于切换整组旋钮的功能。         |
| 3           | 旋钮组              | 用于调节旋钮当前所设置功能的参数。    |
| 4           | 节奏选择按钮           | 进入节奏选择界面。            |
| 5           | 歌曲选择按钮           | 进入歌曲选择界面。            |
| 6           | U 盘按钮            | 进入 USB 界面。           |
| 7           | 全局设置按钮           | 进入全局设置界面。            |
| 8           | 调音台按钮            | 进入调音台界面。             |
| 9           | 捷径+按钮            | 用于快捷访问到特定的功能界面。      |
| 10          | 击拍速度按钮           | 以一定频率反复按下按钮用于确定系统速度。 |
| 11          | 速度 [<]、>] 按钮     | 用于调节当前的系统速度。         |
| 12          | 节拍器按钮            | 用于打开或关闭节拍器。          |
| 13          | 歌曲录音按钮           | 进入 MIDI 录音界面。        |
| 14          | 音频录音按钮           | 选择需要录制音频的格式。         |
| 15          | 和弦开/关按钮          | 用于打开或关闭和弦模式。         |
| 16          | 自动插入按钮           | 用于打开或关闭自动插入功能。       |
| 17          | 淡入/淡出按钮          | 用于打开或关闭淡入/淡出功能。      |
| 18          | 单触连接按钮           | 用于打开或关闭单触设置连接功能。     |
| 19          | 前奏 1, 2, 3 按钮    | 用于播放节奏的前奏部分。         |
| 20          | 主奏 A, B, C, D 按钮 | 用于播放节奏的主奏部分。         |
| 21          | 中断按钮             | 用于播放节奏的中断部分。         |
| 22          | 尾奏 1, 2, 3 按钮    | 用于播放节奏的尾奏部分。         |
| <b>节奏控制</b> |                  |                      |
| 23          | 同步停止按钮           | 用于打开或关闭同步停止功能。       |
| 24          | 同步启动按钮           | 用于打开或关闭同步启动功能。       |
| 25          | 启动/停止按钮          | 用于启动或停止播放节奏。         |
| <b>歌曲控制</b> |                  |                      |
| 23          | ◀ 按钮             | 用于快退播放歌曲。            |
| 24          | ▶ 按钮             | 用于快进播放歌曲。            |
| 25          | ▶/■ 按钮           | 用于播放或停止播放歌曲。         |
| 26          | 按钮               | 用于暂停或继续播放歌曲。         |
| <b>演奏记忆</b> |                  |                      |
| 27          | 记忆库按钮            | 进入演奏记忆库选择界面。         |
| 28          | 参数锁定按钮           | 用于打开或者关闭演奏记忆参数的锁定功能。 |
| 29          | 存储按钮             | 用于将当前设置保存成为演奏记忆。     |
| 30          | 单触设置开/关按钮        | 用于打开或关闭单触设置功能。       |
| 31          | 1~8 按钮           | 用于存储或调用演奏记忆。         |



| 单触设置 |                                |                                     |
|------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 31   | 1~4 按钮                         | 用于调用与当前节奏匹配的面板设置。                   |
| 32   | 乐句垫选择按钮                        | 进入乐句垫选择界面。                          |
| 33   | 乐句垫 1, 2, 3, 4 按钮              | 用于播放乐句垫。                            |
| 34   | 乐句垫停止按钮                        | 用于停止播放乐句垫。                          |
| 35   | 移调 [<]、[>] 按钮                  | 以半音为单位, 调节乐器的音调。                    |
| 36   | 八度 [<]、[>] 按钮                  | 以八度为单位, 调节键盘声部的音高。                  |
| 37   | 人声按钮                           | 用于切换麦克风模式。                          |
| 38   | 声部效果按钮                         | 用于打开或关闭键盘声部效果。                      |
| 39   | 插入式效果按钮                        | 用于打开或关闭插入式效果。                       |
| 40   | 延音按钮                           | 用于打开或关闭延音效果。                        |
| 41   | 力度按钮                           | 用于打开或关闭力度感响应。                       |
| 42   | 音色层开/关按钮: 左手, 右手 1, 右手 2, 右手 3 | 用于分别打开或关闭音色层: 左手, 右手 1, 右手 2, 右手 3。 |
| 43   | 音色选择按钮                         | 进入音色选择界面, 用于选择音色。                   |
| 44   | 指轮盘                            | 用于切换选项和调节参数。                        |
| 45   | 退出按钮                           | 用于退出当前界面。                           |
| 46   | [<]、[>] 按钮                     | 用于切换选项和调节参数。                        |
| 47   | 自定义 1, 2, 3 开关                 | 用于打开或关闭自定义的控制器功能。                   |
| 48   | 摇杆                             | 用于对键盘音色进行弯音、颤音及使用自定义效果。             |
| 49   | 耳机接口                           | 用于连接耳机。                             |



|    |              |                                  |
|----|--------------|----------------------------------|
| 50 | 电源开关         | 用于打开或关闭乐器的电源。                    |
| 51 | USB 到设备接口    | 用于连接 U 盘。                        |
| 52 | USB 到主机接口    | 用于将乐器连接到计算机。                     |
| 53 | MIDI 输入/输出接口 | 用于连接外部 MIDI 设备。                  |
| 54 | 延音(多功能)踏板接口  | 用于连接延音(多功能)踏板。                   |
| 55 | 表情(多功能)踏板接口  | 用于连接表情(多功能)踏板。                   |
| 56 | 线路输出接口       | 用于连接外部的音频设备, 使用外接音频设备扩大乐器的声音。    |
| 57 | 音频输入接口       | 用于接入外接的音频设备, 使用乐器扬声器播放外接音频设备的声音。 |
| 58 | 麦克风接口        | 用于接入麦克风。                         |
| 59 | 电源接口         | 用于连接 DC 15V 电源适配器。               |

# 主界面显示

本乐器内置彩色高清液晶触摸屏。您可以清楚地查看当前设置的基本信息，并可以通过直接点击触摸屏进行设置操作。

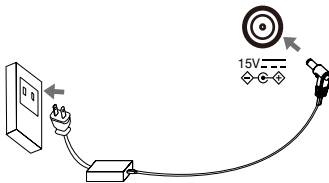


|   |          |                                           |                                                                                                                                |
|---|----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 音色显示区    | 显示各个音色层的音色名称及其八度值。                        | 点击触摸屏，您可以直接选择各音色层的音色。例如：<br>1) 点击右手 1 的音色显示区域，选中右手 1 音色层。此时，该音色层的音色显示区域外框会被框起。<br>2) 再次点击该区域，调出音色选择界面。此时，您就可以直接选择右手 1 音色层的音色了。 |
| 2 | 和弦显示区    | 显示当前和弦的名称和相关信息。                           | 在和弦显示区，您可以查看以下信息：<br>1) 和弦类型<br>2) 和弦模式<br>3) 键分离方式                                                                            |
| 3 | 节奏/歌曲显示区 | 显示当前节奏/歌曲的名称和相关信息。                        | 1) 点击节奏/歌曲图标，可以在节奏模式和歌曲模式之间来回切换。<br>2) 点击节奏名称或歌曲名称，进入节奏选择界面或歌曲选择界面。此时，您就可以选择其他的节奏或歌曲了。<br>3) 在歌曲模式下，您可以通过点击功能按钮进行一些特定的歌曲操作。    |
| 4 | 演奏记忆显示区  | 显示当前演奏记忆库名称。                              | 点击演奏记忆库的名称，可以进入演奏记忆库选择界面。此时，您就可以选择新的演奏记忆库了。                                                                                    |
| 5 | 乐句垫显示区   | 显示当前乐曲垫的名称。                               | 点击乐句垫的名称，可以调出乐句垫选择界面。此时，您就可以选择新的乐句垫了。                                                                                          |
| 6 | 控制器功能显示区 | 显示当前被分配到自定义控制器的功能名称。                      | 点击控制器功能名称进入控制器设置界面。此时，您就可以修改自定义控制器的功能了。                                                                                        |
| 7 | 快捷功能按钮   | 显示某些界面的快速入口按钮。                            | 点击“键分离”按钮，进入“键盘-主控制”界面。<br>点击“音调”按钮，进入“键盘-音阶”界面。<br>点击“歌本”按钮，进入“歌本-预置”界面。<br>点击“效果”按钮，进入“数字效果器-全局效果”界面。                        |
| 8 | 其他信息     | 显示移调值、音频录音时间、蓝牙连接状态、扬声器模式、系统速度、播放位置及拍号信息。 |                                                                                                                                |

此章节包含了需要对本乐器进行的基本设置, 及演奏前的准备。

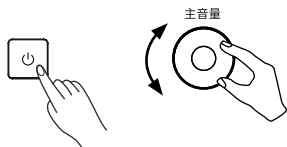
## 电源

1. 首先, 将音量调至最小。
2. 将电源适配器的输出端连接到本乐器后面板上的 DC 电源接口。
3. 将电源适配器的插头连接到电源插座。



### 打开电源

1. 在打开或关闭本乐器之前, 请先将其已连接的音频设备的音量调至最低。
2. 按下 [电源开关], 显示屏屏幕亮起。
3. 使用 [主音量] 旋钮, 将本乐器的音量调至合适的大小。



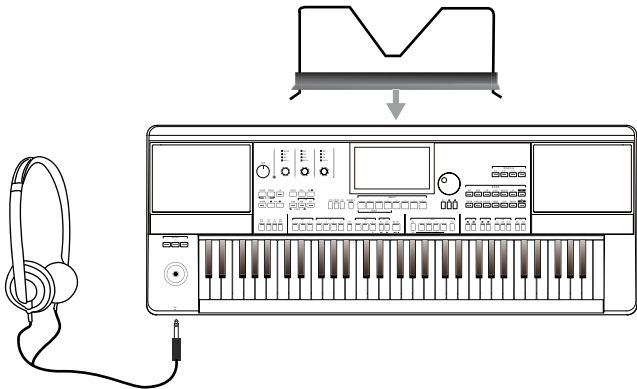
|            |                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>注意!</b> | 如本乐器连接了其他外接设备, 在开机前, 建议先打开本乐器的电源后, 再打开其他外接设备; 在关机前, 则建议先关闭其他设备的电源, 再关闭本乐器的电源。<br>出于安全目的, 如较长时间不使用本乐器, 或遭遇雷暴天气时, 请断开本乐器的电源。 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 安装乐谱架

本琴附有一个乐谱架, 可以按照图示, 将乐谱架的两个脚插入到本乐器后面板后端的插槽口中。

## 连接耳机

当您需要个人练习或演奏时, 可以将耳机插头插入如图所示的 [耳机] 接口中。当耳机插入接口后, 一般情况下, 本乐器的扬声器会自动切断。



|            |                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>贴士:</b> | 如果您希望本乐器的扬声器在耳机接入的情况下仍然发出声音, 可参考《用户手册》, 在“其他设置”界面, 对扬声器模式进行设置。 |
| <b>注意!</b> | 请避免长时间以高音量使用耳机, 否则可能引起人耳疲劳, 甚至听力损伤。                            |

# 使用介绍

## 连接延音踏板和表情踏板

将延音踏板和表情踏板连接到本乐器后面板的两个踏板接口中,可以使用它们来实现多种功能。

### 连接延音踏板

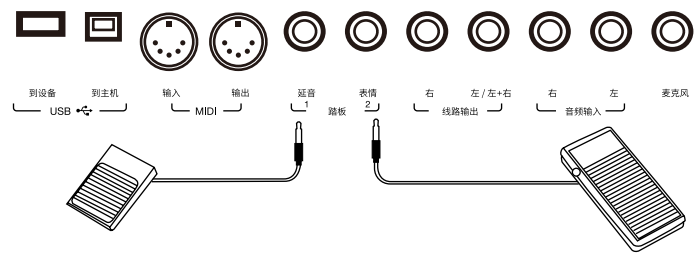
[踏板 1-延音踏板] 接口一般用于连接延音踏板,它的默认功能是控制键盘音色延音的开或关。在演奏时踩下脚踏板并保持住,可以使键盘演奏的音符产生自然的延长音。

请将指定的脚踏板插头插入如图所示的 [延音踏板] 接口中。

### 连接表情踏板

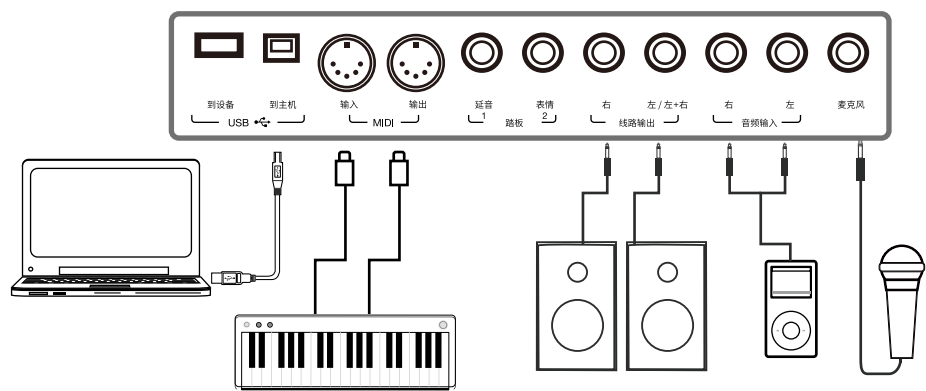
[踏板 2-表情踏板] 接口一般用于连接表情踏板,它的默认功能是控制各个声部的音量大小。

请将指定的脚踏板插头插入如图所示的 [表情踏板] 接口中。



**贴士:** 如您想为踏板分配其他自定义功能,可参考《用户手册》,在“控制器”界面,对踏板功能进行设置。

外部连接



连接到外部音频设备

本乐器可以通过后面板上的 [线路输出] 接口连接到其他外部音频设备, 如: 立体声音响系统、调音台、数码录音机等。当外部音频设备与本乐器连接后, 可以使用本乐器上的 [主音量] 旋钮, 来调节输出到外部音频设备上的音量。如果同时将麦克风接入本乐器的 [麦克风] 接口, 则麦克风的声

|     |                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------|
| 注意! | 在将本乐器连接到其他设备之前, 建议关闭本乐器和其他设备的电源。同时, 建议将本乐器及其他设备的音量都设置为最小值。 |
|-----|------------------------------------------------------------|

接入外部音频设备

本乐器可以通过后面板上的 [音频输入] 接口将其他外部音频设备接入本乐器, 如: MP3/CD 播放器、移动电话、计算机、音源等。这样就可以通过本乐器的扬声器系统直接聆听外部音频设备播放的声音了。本乐器还支持通过蓝牙连接的方式接收外部音频设备所发送的音频数据。

接入麦克风

本乐器可以通过后面板上的 [麦克风] 接口将麦克风接入到本乐器, 这样您的声音就可以通过本乐器的扬声器系统放出。

1. 在接入麦克风之前, 请确保麦克风的开关处于关闭状态。同时, 请确保本乐器的麦克风音量已经调节至最小。
2. 将麦克风插头插入后面板上的 [麦克风] 接口。
3. 打开麦克风说话或演唱, 同时将本乐器的麦克风音量调至合适的大小。

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| 注意! | 请确保麦克风在断开与本乐器的连接之前已经处于关闭状态, 并建议您同时将本乐器的麦克风输入音量调至最小。 |
| 贴士: | 如果您想给声音添加更多的效果, 可参考《用户手册》, 在“麦克风设置”界面, 为您的声音添加人声效果。 |

连接到计算机

本乐器可以通过后面板上的 [USB 到主机] 接口与计算机连接, 这样, 本乐器和计算机之间就可以传输 MIDI 数据; 通过配套的计算机软件, 还可以组织或修改本乐器上的音乐数据。使用转换器 (不标配), 通过后面板上的 [MIDI 输入/输出] 接口, 也可以将本乐器与计算机连接。本乐器还支持通过蓝牙连接的方式接收或发送 MIDI 数据。

|     |                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 贴士: | 第一次开机, 本乐器会默认使用 MIDI 口接收 MIDI 数据。但之后, 如系统检测到有 USB MIDI 或蓝牙 MIDI 连接到本乐器, 则会遵循后有效的原则, 自动切换接收数据的接口。本乐器支持同时从 MIDI 口、USB 口及使用蓝牙传输方式发送 MIDI 数据。 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

连接其他外接 MIDI 设备

本乐器可以通过后面板上的 [MIDI 输入/输出] 接口, 连接其他外接 MIDI 设备, 如: MIDI 键盘、音序器等, 并进行数据传输。

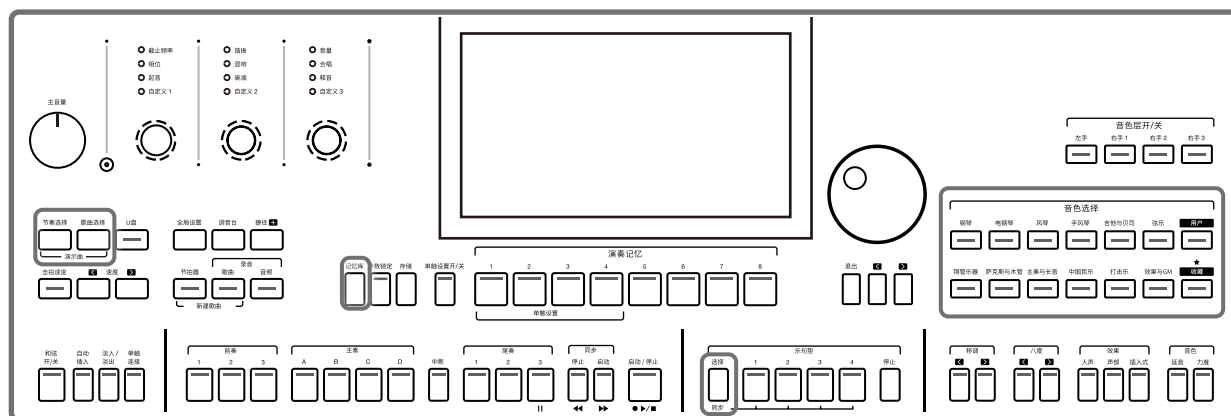
- MIDI 输入接口: 用于接收其他外接 MIDI 设备发送的 MIDI 数据。
- MIDI 输出接口: 用于将本乐器产生的 MIDI 数据发送到其他外接 MIDI 设备。

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| 贴士: | 更多有关本乐器 MIDI 设置的详细信息, 请参考《用户手册》, 在“MIDI 输入/输出”界面进行设置。 |
|-----|-------------------------------------------------------|

# 基本操作

## 选择文件

本乐器有多个文件选择界面，您可以在这些界面中选择音色、节奏、歌曲、乐句垫、演奏记忆库等文件。  
通过直接点击触摸屏的特定区域，或按下图中的这些按钮，您可以快速调出不同的文件选择界面。



以音色选择界面为例，下面为您介绍如何选择特定的文件。



### 1. 文件的位置

预置：这里的文件为本乐器中预置的文件。

用户：这里的文件为用户文件，通过本乐器产生的数据一般保存在这里。

U 盘：这里的文件为 U 盘里的文件。

收藏：将您最喜爱或最常用的文件添加到收藏中。

### 2. 文件的分组

音色、节奏、音乐等文件会根据不同的类型划分成不同的分组。点击分组的名称进行选择。

### 3. 文件的浏览

一个分组中，如果存在 10 个以上的文件，则一屏就会显示不下。通过点击文件下方的页码标签，可以精准切换到对应的显示页。

当一个分组中的文件数量超过 80 个，文件下方会出现快速翻页按钮。通过点击快速翻页按钮，可以快速切换到再后面的显示页，或切换回再前面的显示页。

### 4. 文件的选择

点击当前显示页上的文件名称，就可以选择特定的文件了。



## 软键盘操作

当您在对一个文件进行命名或重命名时,会调出软键盘。



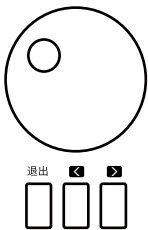
1. 删除字符  
通过点击软键盘上的删除键,可以删除输入框光标的前一个字符。  
长按删除键,可以一次性快速删除输入框中的全部字符。
2. 移动光标  
点击软键盘上的左右键,可以调整输入框中的光标位置。
3. 输入大写字母  
点击大写字母切换键,可以将小写字母切换为大写字母。
4. 输入空格  
点击空格键,可以在输入框中输入空格。
5. 输入数字和符号  
点击“+.123”键,可以调出数字和符号显示。

当您完成命名后,点击“确认”保存文件。如果点击了“取消”,则取消此次命名操作。

面板基本操作

本乐器具备触摸屏，您可以直接在触摸屏上进行各项基本操作，比如选择文件和参数调节。您也可以使用 [指轮盘] 和 [<] [>] 按钮对文件、选项或参数进行选择、切换和调节等操作。在进行数值型参数的调节时，同时按下 [<] 按钮和 [>] 按钮，可以将正在调节的参数恢复为默认值。使用 [退出] 按钮，可以从当前界面返回到上一个界面。反复按下 [退出] 按钮，最终会返回到主界面。

当用户文件非常多时，点击页面位置部分，之后即可使用指轮盘或 [<]> 按钮快速翻页。



参数基本类型

本乐器具有三种不同类型的参数，您可以选择不同的触控或面板操作方式进行各项参数的设置。

1. 开关型
- 通过在触摸屏上反复点击功能名称前的开关，来打开或关闭该功能。



2. 列表型
- 在触摸屏上点击参数项的名称，可以调出参数选择列表。
- 此时，您可以通过以下几种方式选择您要的参数：
- 直接在触摸屏上点击参数的名称。
  - 使用 [指轮盘]。
  - 使用 [<]、>] 按钮。
- 选中的参数项将有明确的视觉提示。之后，点击如图所示参数项的名称，或点击屏幕的其他区域，即可关闭列表。



3. 数值型

在触摸屏上点击参数数值, 可以调出数值调节控件。

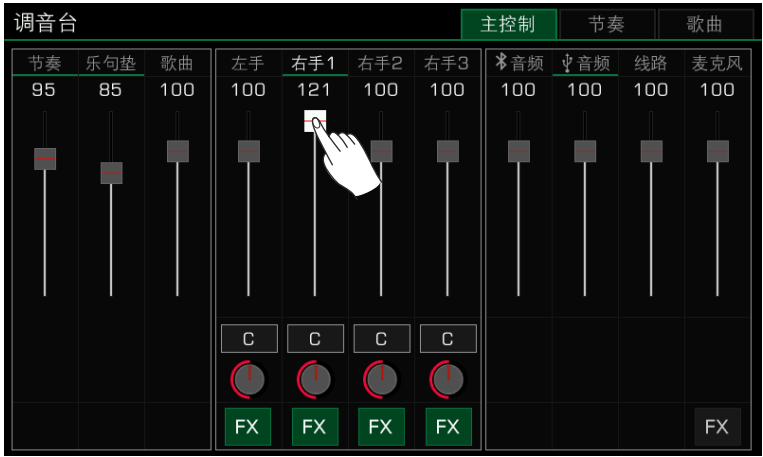
此时, 您可以通过以下几种方式调节参数数值:

- 直接在触摸屏上点击数值调节控件中, 向上/向下或向左/向右的按钮。
- 使用 [指轮盘]。
- 用 [<]、[>] 按钮。



在一些界面, 如“调音台”界面、“全局均衡”界面等, 您还可以直接使用虚拟推子来调节数值型参数:

- 点击触摸屏上的推杆推子并保持住, 上下拖动推子。
- 当虚拟推杆被选中时, 您也可以使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮调节数值。



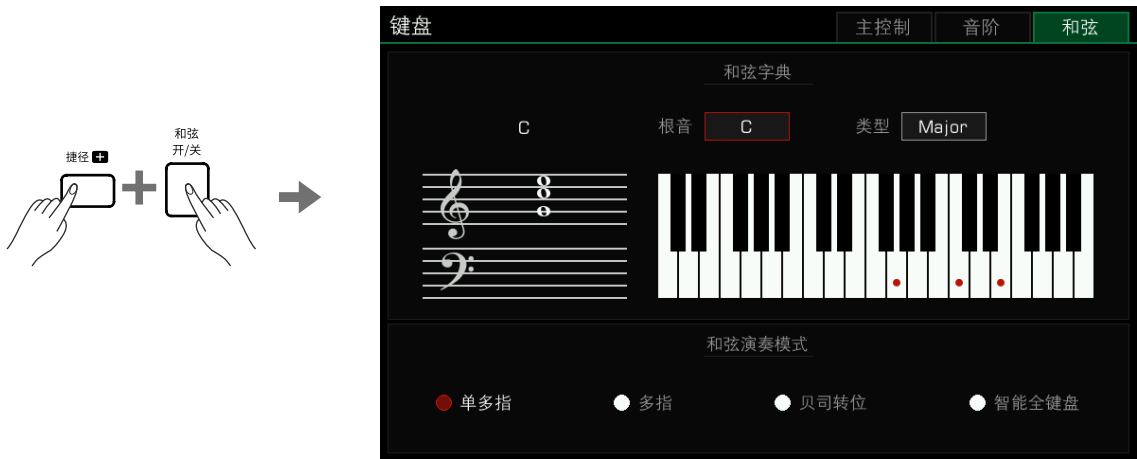
# 基本操作

## 捷径+

本乐器有非常多的操作界面,但有一种方式,可以仅通过使用一个单独的面板按钮:[捷径+]按钮,直接调出所需要的操作界面。

- 1. 按住 [捷径+] 按钮,并保持住。
- 2. 在保持住 [捷径+] 按钮的同时,按下其他按钮,就能立即调出与该按钮对应关系最接近的操作界面。

比如,按住 [捷径+] 按钮的同时按下 [和弦开/关] 按钮,就能直接调出和弦设置界面了。



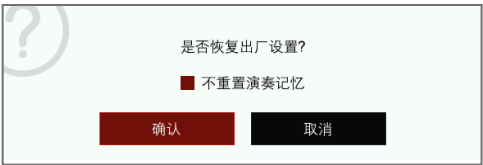
**贴士:** 按住 [捷径+] 按钮的同时按下琴键、踩下踏板、或者使用摇杆等,也能进入对应的设置界面。如您想了解更多有关捷径+的信息,可参考《数据表》。

## 恢复出厂设置

您可以随时将本乐器恢复到出厂设置。  
通过“全局设置”进入“其他设置”界面,在“设置3”标签中找到“恢复出厂设置”选项。



在进行恢复出厂设置操作时,您可以选择是否需要保留您在本乐器中已经存储好的演奏记忆数据。



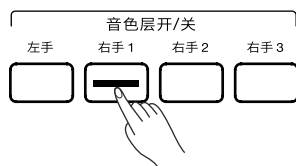
本乐器拥有非常丰富且逼真的音色，根据音色的特点或演奏效果的不同，本乐器中的音色分为许多分组。

本乐器总共有四个音色层：左手，右手 1，右手 2，右手 3。您可以使用 [音色层开/关] 按钮来开关这些音色层，通过不同的声部组合，可以让您的演奏丰富多变。

## 演奏音色

### 打开音色层、选择音色并演奏键盘

1. 请确认 [右手 1] 音色层开关是否处于打开状态。如果处于关闭状态，按下将其打开。



2. 您可以通过以下两种方式，选择您想要演奏的音色。

- 按下 [音色选择] 按钮中的一个，会进入对应分组的音色选择界面，点击屏幕上的音色名称选择音色。按下不同的按钮，会直接进入不同的音色分组。

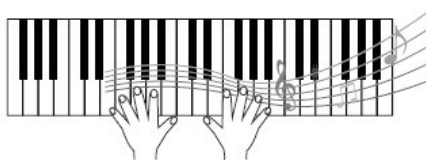


- 点击主界面中的右手 1 音色显示区域，进入音色选择界面对应的分组。您可以通过点击屏幕切换音色分组及切换音色显示页。点击音色名称选择音色。



如需要选择用户音色，点击音色选择界面上方的“用户”标签或“U盘”标签，即可显示相应目录下的音色文件。

3. 现在，您可以开始演奏了。



贴士：

本乐器拥有很多品质出众且适合演奏的音色。如您看到音色名称的右上角有一个“AXS”标志，表示该音色是官方特别推荐的音色，希望您喜欢它们。

**AXS：原声表现音色**

这个称谓用于描述一些特殊制作的音色。这些音色带有一些原声乐器特殊演奏技法的采样，例如吉它擦弦音、铜管类乐器吹奏时的换气音等。并且这些演奏技法采样可以用离键、多功能踏板，或其他在实时演奏时易于实现的输入方式触发。

将喜欢的音色加入“收藏”

尽管本乐器的音色数量众多，您仍然可以通过将音色加入“收藏”，轻松快速地找到它们。通过以下步骤，您可以将当前选中的音色加入到“收藏”。

1. 点击音色选择界面下方的“☆+”按钮，当前选中的音色名称右侧会出现收藏标记。再次点击该按钮，就可以取消收藏。



2. 点击音色选择界面右上方的“☆”标签，查找您标记收藏的音色。在此界面，您也可以随时将收藏的一个或多个音色从“收藏”目录中移除。
- 您也可以按下音色选择按钮中的 [收藏] 按钮，直接进入“收藏”目录查找收藏的音色。



聆听音色演示

点击音色选择界面左下方的“演示曲”按钮，可以试听当前选中音色的演示片段。在播放音色演示片段的过程中，可以再次点击该按钮停止播放。

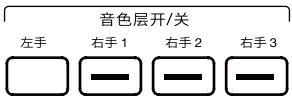
并非所有的音色都有音色演示片段。若当前选中的音色没有音色演示片段，则“演示曲”按钮不响应点击。



同时演奏两个或三个音色

您可以在本乐器上同时演奏多个音色层，进行二重奏或三重奏。

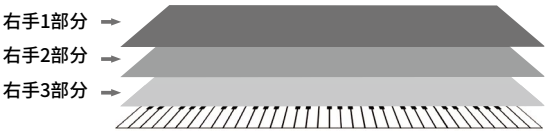
1. 按下相应的 [音色层开/关]，打开或关闭音色层。



2. 进入音色选择界面，点击音色选择界面上方的音色层名称，切换想要操作的音色层。之后，您就可以为当前操作的音色层选择音色了。



3. 选择完各个音色层的音色后，弹奏键盘，您就听到多个声部的音色叠加起来同时发出的声音了。



## 左右手分别演奏音色

本乐器支持最多同时演奏四种音色，左手声部一种，右手声部三种。

1. 请先打开右手声部的音色层。
2. 如需使用左手声部的音色，请将 [左手] 音色层打开。



3. 为左手音色层选择一个音色。
4. 演奏键盘，您可以听到左手声部的音色，与右手声部的音色一同演奏的效果。



**贴士：**

当左手音色层关闭时，您可以在完整的键盘上演奏右手声部的音色。但当左手音色层打开时，键盘会被划分为左手键盘区域和右手键盘区域，两个区域的分割位置，称作“分离点”。  
本乐器的默认分离点为 F#3。根据实际演奏需要，您可以将分离点设置为键盘上的任意键位。  
如您希望调节各个键盘声部的音量，可在“调音台”界面中进行详细的设置。

## 设置键盘分离点

键盘分离点将完整的键盘划分为左手键盘区域与右手键盘区域。本乐器的默认键盘分离点为 F#3。



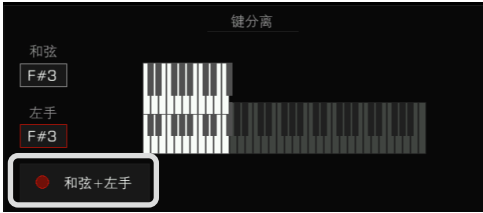
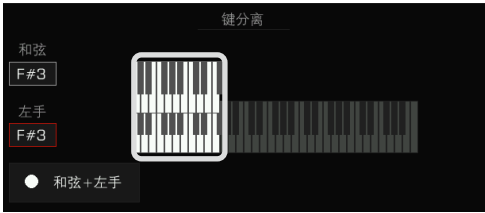
但根据实际演奏需要，您可以通过以下操作，将键盘分离点设置为键盘上的任意键位：

1. 点击主界面下方的“键分离”按钮，或通过“全局设置”进入“键盘”界面，进行键盘分离点的设置。

2. 点击左手声部的键位参数，通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [<]、>] 按钮，选择合适的键盘分离点。当对参数进行操作时，也可以直接按下本乐器的键盘，直接选择分离点。



若需同时调节和弦声部与左手声部的分离点, 打开“和弦+左手”按钮即可。此时调节和弦声部的分离点, 左手声部会与之同步; 调节左手声部的分离点, 和弦声部会与之同步。



**贴士：** 和弦声部与左手声部的分离点一般是相同的。根据演奏需要, 您也可以将它们设置为不同的。但和弦声部的分离点不会高于左手声部的分离点。

### 使用离键保持方式演奏音色

通过离键保持功能, 您可以在演奏时, 即使双手离开了琴键, 演奏的声音依然保持着按下的状态。  
在“键盘”设置界面的“离键保持”选项中, 选择您需要使用离键保持方式来演奏的声部:

- 全关: 不打开离键保持功能
- 左手: 将左手音色层设置为使用离键保持方式演奏
- 全开: 将所有音色层 (左手、右手 1、右手 2、右手 3) 设置为使用离键保持方式演奏



## 设置键盘力度响应

本乐器具有的力度响应功能使您更自如地控制您的演奏。根据个人的演奏需要,您可以选择不同的键盘力度曲线,不同的键盘力度曲线能让您感受到不同的动态范围。

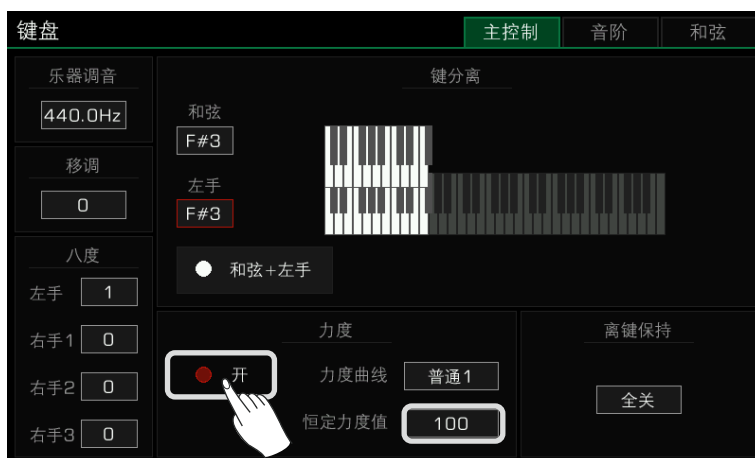
1. 点击主界面下方的“键分离”按钮,或通过“全局设置”进入“键盘”界面,进行键盘力度响应设置。
2. 点击“力度曲线”的选项名称,可以调出力度曲线选择列表。通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮,选择合适的力度曲线,并演奏键盘。



对一些特殊的音色,如古钢琴、管风琴等,您可能需要关闭力度响应来演奏它们。这样,您无论使用多大力度演奏,都可以输出一样的音量。

通过以下几种方式,您可以关闭键盘力度响应:

1. 在“键盘”界面,点击屏幕“力度”开关,使其处于关闭的状态。然后,点击“恒定力度值”参数,调节需要输出的恒定键盘力度值,并演奏键盘。

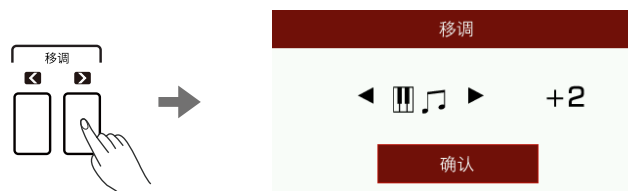


2. 按下面板上的 [力度] 按钮,直接关闭键盘力度响应。此时,您演奏的音符同样将响应恒定的键盘力度值。

## 使用移调和八度改变键盘的音高

使用移调功能,可以以半音为单位,改变键盘的音高。移调同时也会改变节奏和歌曲的音高。您可以通过以下几种方式使用移调功能:

1. 按下 [移调 <] 或 [移调 >] 按钮,调出移调值调节弹窗,进行键盘音高的调整。



2. 在“键盘”界面,点击“移调”值,通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮调节整个键盘的音高。



使用八度功能,可以以八度为单位,改变键盘各个音色层的音高。八度并不会影响到节奏和歌曲。

您可以通过以下几种方式使用八度功能:

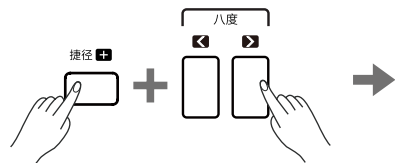
1. 按下 [八度 <] 或 [八度 >] 按钮,调出八度值调节弹窗,对当前操作的键盘音色层,进行音高的调整。



# 音色

2. 在“键盘”界面，点击各个声部“八度”值，分别调节各个键盘音色层的音高。

除了分别调整各个的音色层的八度值，您还可以通过按住面板上的 [捷径+] 按钮，同时按下 [八度<] 或 [八度>] 按钮，对右手声部的三层音色同时进行八度调整。

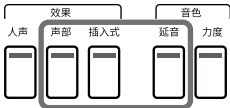


贴士：

除了使用移调和八度功能改变键盘音高的方式，也可以通过音阶调律的方式改变乐器的律制。通常情况下，乐器的标准音高为“440.0 HZ”，使用的律制为“十二平均律”。但根据演奏的需要，您可以对其进行调整。  
如您想了解更多有关音阶调律的信息，可参考“音阶调律”章节。

## 键盘演奏功能

本乐器拥有一些非常实用的键盘演奏功能。这些功能作用于各个键盘音色层，合理运用它们，将使您的演奏更富有表现力。



以下功能是作用于全部键盘声部的：

- 延音：按下 [延音音色] 按钮，打开延音功能，可以延长键盘所有声部上演奏的音符的声音长度。

贴士：

如果想要获得更自然的延音效果，请使用延音踏板。  
您可以通过音色编辑功能，修改面板延音和踏板延音的声音延长时间。  
当使用右手 1 声部演奏 1 号钢琴音色时，使用延音踏板能让您获得非常真实的踏板噪声效果与踏板弦共振效果。

以下功能是作用于当前操作的键盘声部的：

- 声部效果：按下 [声部效果] 按钮，打开当前所操作键盘声部的琶音器/和声功能，这将自动为您演奏的音符添加琶音器或和声。

贴士：

大部分的和声功能只能在和弦模式下生效。您需要打开 [和弦开/关] 按钮，并在和弦区弹奏和弦，键盘的右手声部演奏的音符才会被添加和声效果。  
和声功能只能作用于右手音色层 (右手 1、右手 2、右手 3)，左手音色层是不支持和声功能的。  
当您将琶音器功能作用到某个键盘声部时，您在键盘上按下的一个或多个音符，会按照一定的规则，转换为一连串按时间排列的音符播放出来。这将为您的演奏带来更多的变化，或为您提供一些创作灵感。  
一个音色层只能使用琶音器或和声功能的其中一种，琶音器与和声功能不能同时作用于同一个音色层。  
本乐器为每个音色层设定了最为合适的键盘演奏功能，如您想修改它们，请前往“声部效果器”章节，查看琶音器/和声效果的具体用法。

- 插入式效果：按下 [插入式效果] 按钮，为演奏的音色添加效果器。本乐器拥有非常多的插入式效果器，有些效果器能丰富乐器的音色，比如给吉它加上失真；有些效果能让您的演奏更有临场感，比如为电子音色添加延迟。

贴士：

本乐器为每个音色设定了最为常用的插入式效果，但根据演奏的需要，您可以方便地修改它们。请前往“插入式效果”章节，查看插入式效果器的详细设置。

您也可以在调音台界面，快速地打开或关闭各个声部的插入式效果器。

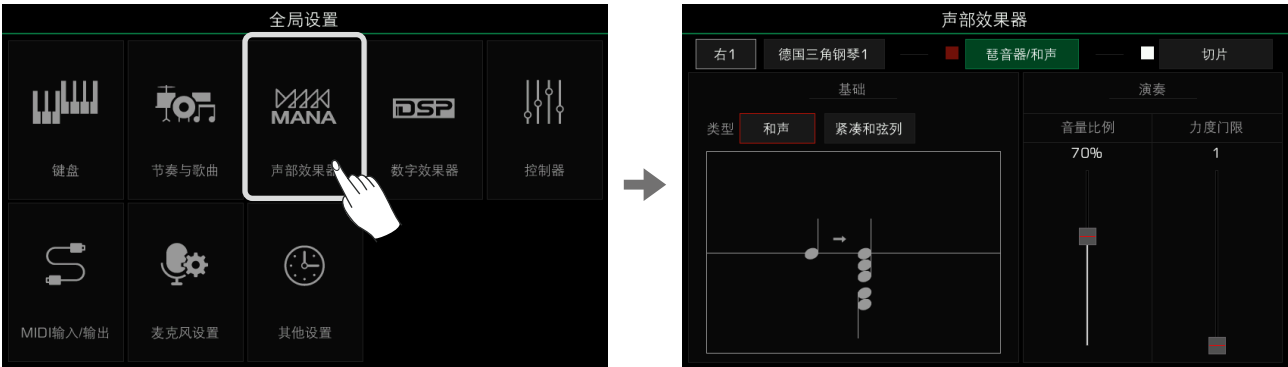
本乐器中的大部分音色都设有默认的插入式效果。如果您想修改一个音色的默认插入式效果，可以使用音色编辑功能。请前往“音色编辑”章节，查看详细的设置方式。

本乐器还提供了不同的演奏模式，比如根据一些音色的特点，将其设置为单音演奏模式，这可以让您无论在键盘上同时弹奏了多少音符，同一个时刻只发出一个声音。有些音色在使用了单音的同时还加入了连奏效果或滑音效果（滑音效果也应用在一些使用复音演奏方式的音色上）。

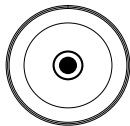
通过音色编辑功能，您可以修改音色默认的演奏方式。详细信息请前往“音色编辑”章节查看。

本乐器还拥有一些其他可作用于音色层的键盘效果，比如“切片”。切片效果能让您弹奏的音符产生切音，同时为它们添加滤波器，使您的演奏更加丰富，充满动感。

您可以通过“全局设置”进入“声部效果器”界面，为您的演奏添加更多的键盘效果。

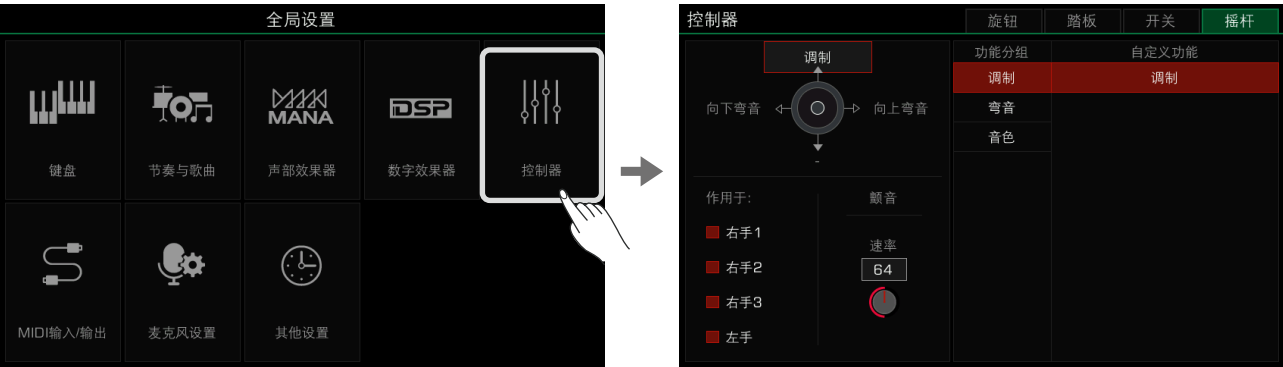


本乐器具有一个四向摇杆，您可以控制摇杆向上、向下、向左、向右移动，在释放摇杆之后，它会自行迅速恢复原位。您可以使用摇杆来改变键盘的音高和音色。



# 音色

摇杆左右方向的默认功能是“弯音”，它的作用是将您演奏音符的音高平滑地降低或升高；向上的默认功能是“调制”，它的作用是将您演奏的音符调制为颤音。  
根据演奏的需要，摇杆的上下方向可以自定义。您可以用摇杆为演奏的音符添加丰富的效果，请前往“控制器”界面，了解更多的控制器设置。



贴士：

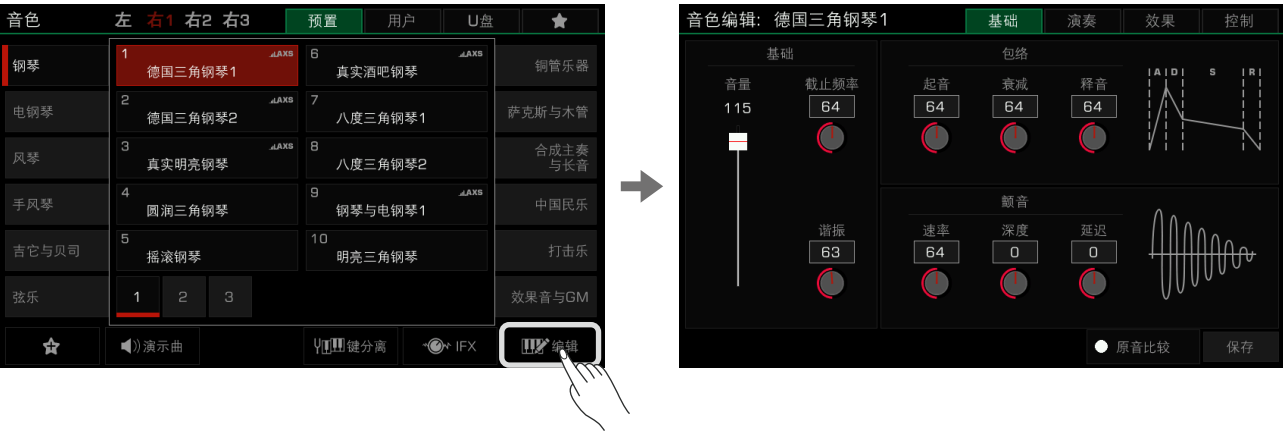
**关于“弯音”：**  
使用摇杆，可以在您的演奏某些音色的过程中产生逼真的弯音，并让音色效果更加灵活。  
不同的音色有不同的默认弯音范围。您可以通过音色编辑功能，改变一个音色的默认弯音范围。  
本乐器的所有音色层在同一时间只能有一个弯音范围。当多个音色层同时打开时，本乐器的弯音范围一般是跟随右手 1 音色。如果您想自定义本乐器的弯音范围并锁定它，可以使用“弯音锁定”功能：  
在“控制器”界面中，将摇杆上方的自定义开关的功能设置为“音色-弯音锁定”并打开面板上的该自定义开关，然后，调节“摇杆”目录下的“弯音范围”参数。

**关于“调制”：**  
当摇杆向上推动时，正在发音的音符会产生颤音效果。摇杆释放时会回到中心位置，颤音效果也会消失。  
但通过“调制锁定”功能，可以让摇杆回到中心位置时仍保持颤音效果：  
在“控制器”界面中，将摇杆上方的自定义开关的功能设置为“摇杆-调制锁定”并打开面板上的该自定义开关。

**关于“音色控制”：**  
您可以在“控制器”界面中，修改摇杆向上和向下方向的功能，让它们更加适合您的演奏习惯。当摇杆功能被设置为“音色-音色控制”，或摇杆上方的自定义开关功能被设置为“音色-音色控制”并打开面板上的该自定义开关时，演奏部分音色时，摇杆向上和向下方向可以实时改变该音色插入式效果器的参数。请前往“控制器”和“音色编辑”章节获得更多的信息。

# 音色编辑

本乐器拥有强大的音色编辑功能。您可以改变现有音色的各项参数，并将它们保存为用户音色，储存在用户音色目录下，方便随时调用。用户音色目录中，您最多可以保存多达 500 个用户音色。  
在音色选择界面中，选择您想要编辑的音色，随后点击下方“编辑”按钮，进入音色编辑模式。



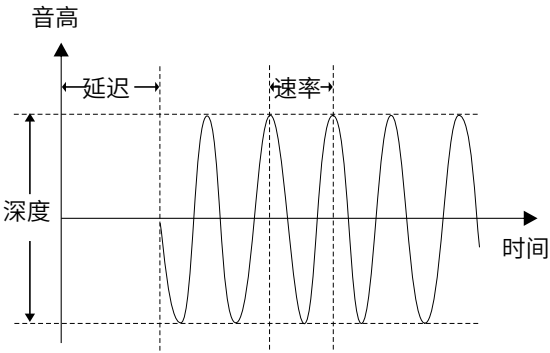
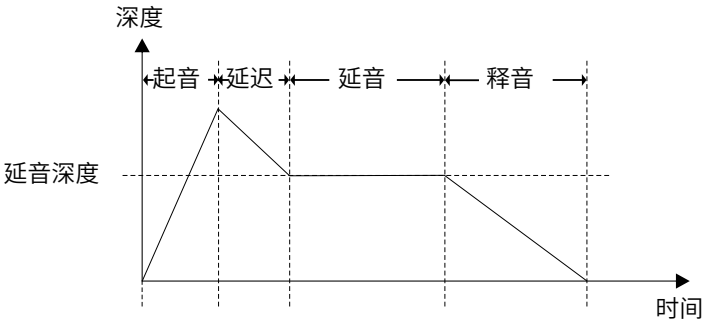
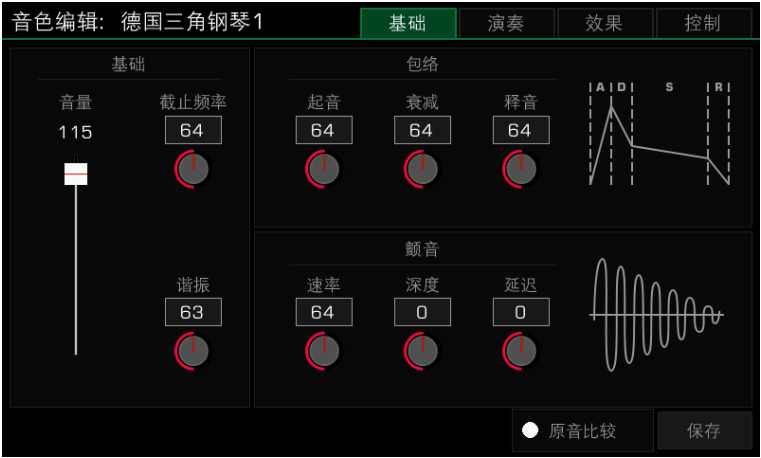
可编辑参数

进入音色编辑界面，您可以点击上方的四个不同的标签，编辑当前音色的各项参数。

基础参数

包含基础项、包络项和颤音项的各个参数。

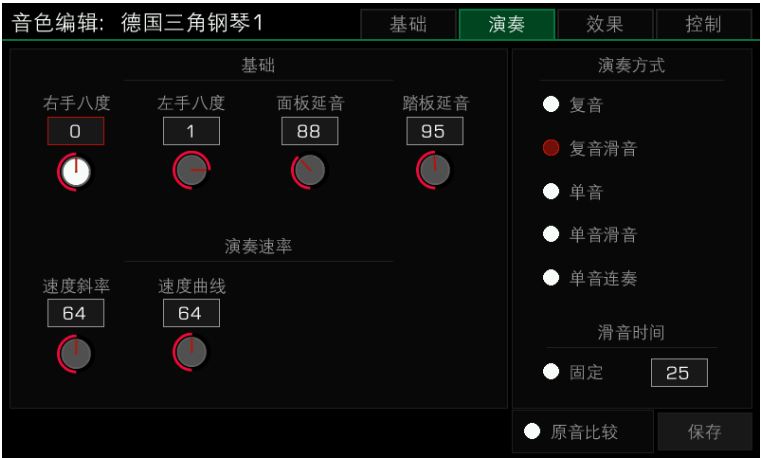
|    |      |                                             |        |
|----|------|---------------------------------------------|--------|
| 基础 | 音量   | 调节音色的默认音量，值越大，音量越大。                         | 0~127  |
|    | 截止频率 | 调节音色的滤波器截止频率，该值越大，声音越明亮。                    | 0~127  |
|    | 谐振   | 调节音色的滤波器谐振，该值越大，声音的共鸣效果越明显。                 | 0~127  |
| 包络 | 起音   | 调节包络的起音时间，即按下琴键后声音达到最大值的快慢，该值越小，起音越快。       | 0~127  |
|    | 衰减   | 调节包络的衰减时间，即按下琴键后声音从最大值衰减到持续音量的快慢，该值越小，衰减越快。 | 0~127  |
|    | 释音   | 调节包络的释音时间，即释放琴键后声音从持续音量到完全消失的快慢，该值越小，衰减越快。  | 0~127  |
| 颤音 | 速率   | 调节音色的颤音速率，该值越大，颤音速率越快。                      | 0~127  |
|    | 深度   | 调节音色的颤音深度，该值越大，颤音效果越明显。                     | -64~63 |
|    | 延迟   | 调节音色的颤音产生时间，即按下琴键到开始有颤音的时间，该值越大，颤音开始地越晚。    | -64~63 |



演奏参数

包含基础演奏项、演奏速率的各个参数，及键盘演奏方式选项。

|      |      |                                                                              |        |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 基础   | 右手八度 | 调节音色被作为右手音色时的默认八度值。                                                          | -2~+2  |
|      | 左手八度 | 调节音色被作为左手音色时的默认八度值。                                                          | -2~+2  |
|      | 面板延音 | 调节音色在使用面板延音效果时的延音长度。                                                         | 64~127 |
|      | 踏板延音 | 调节音色在使用踏板延音效果时的延音长度。                                                         | 64~127 |
| 演奏速率 | 速度斜率 | 调节音色的速度斜率。                                                                   | 0~127  |
|      | 速度曲线 | 调节音色的速度曲线随速度的变化。                                                             | 0~127  |
| 演奏方式 | 复音   | 选择该选项，将音色设置为：以复音的方式演奏。                                                       |        |
|      | 复音滑音 | 选择该选项，将音色设置为：以复音伴随滑音的方式演奏。                                                   |        |
|      | 单音   | 选择该选项，将音色设置为：以单音的方式演奏。                                                       |        |
|      | 单音滑音 | 选择该选项，将音色设置为：以单音伴随滑音的方式演奏。                                                   |        |
|      | 单音连奏 | 选择该选项，将音色设置为：以单音连奏的方式演奏。                                                     |        |
|      | 滑音时间 | 当键盘演奏方式被设置为“复音滑音”、“单音滑音”或“单音连奏”时，用该参数调节滑音时间。您也可以将滑音时间设置为“固定”，此时滑音范围可能将有一些改变。 | 0~127  |

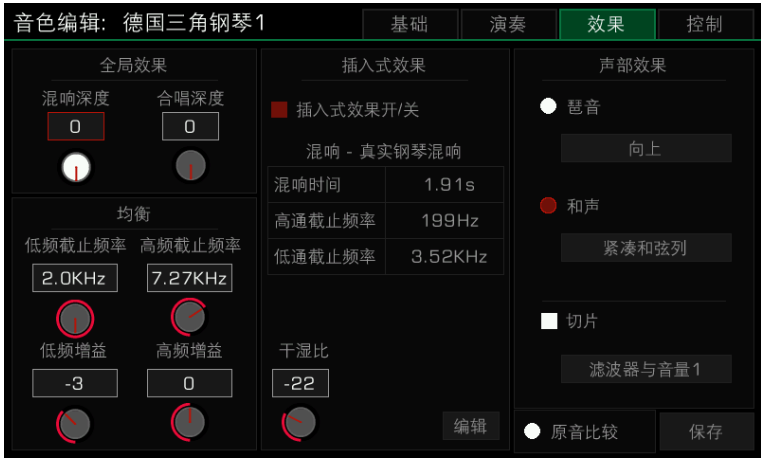


|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 贴士： | <p>若将音色的演奏方式设置为“单音”，则无论您在键盘上同时弹奏了多少音符，该声部的音符在同一个时刻只能发出一个声音。但在使用和声效果时，您还是可以听到完整的和声音符。</p> <p>滑音的作用是，将正在键盘上演奏的音高，平稳地过渡到下一个弹奏的新音高。滑音时间则决定了两个音高之间过渡的时间。</p> <p>单音连奏是一种比较特殊的单音演奏方式。当您以连奏的技巧进行演奏时，即当前按下的琴键未放开就按下了新的琴键，此时，新按下的琴键并不会触发它的新音高，而是从之前的音高变化到新的音高。使用连奏方式演奏一些弦乐器时，可能会有一些令人惊喜的逼真效果。</p> |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**效果参数**  
包含全局效果项、均衡项、插入式效果项的各个参数及键盘声部效果选项。

|       |          |                                                                              |               |
|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 全局效果  | 混响深度     | 调节音色的混响深度。                                                                   | 0~127         |
|       | 合唱深度     | 调节音色的合唱深度。                                                                   | 0~127         |
| 均衡    | 低频截止频率   | 调整音色的低频截止频率。                                                                 | 32 Hz~2.0 KHz |
|       | 低频增益     | 调整音色的低频增益。                                                                   | -12~+12       |
|       | 高频截止频率   | 调整音色的高频截止频率。                                                                 | 500 Hz~16 KHz |
|       | 高频增益     | 调整音色的高频增益。                                                                   | -12~+12       |
| 插入式效果 | 插入式效果开/关 | 选择该选项, 音色将默认打开插入式效果器, 之后可以使用面板 [插入式] 按钮将其关闭。<br>当前选择的插入式效果的名称和参数, 将显示在开关的下方。 |               |
|       | 干湿比      | 调节音色的插入式效果量大小。<br>并非所有的插入式效果都可以调节干湿比。当一个插入式效果器不支持此项调节时, 此旋钮则不会出现。            | -64~64        |
|       | 编辑按钮     | 点击此按钮, 将调出插入式效果器选择弹窗。您可以为音色重新选择插入式效果器。                                       |               |
| 声部效果  | 琶音       | 选择该选项, 将音色的默认键盘效果设置为琶音器。                                                     |               |
|       | 琶音器类型    | 点击琶音器名称, 调出琶音器选择界面, 点击琶音器分组及琶音器名称, 选择您想要应用到音色的琶音器类型。                         |               |
|       | 和声       | 选择该选项, 将音色的默认键盘效果设置为和声。                                                      |               |
|       | 和声类型     | 点击和声类型名称, 调出和声效果选择弹窗, 点击和声效果类型及和声效果名称, 选择您想要应用到音色的和声效果。                      |               |
|       | 切片       | 选择该选项, 将默认打开音色的切片效果。                                                         |               |
|       | 切片类型     | 点击切片效果名称, 调出切片效果选择弹窗, 点击切片效果类型及切片效果名称, 选择您想要应用到音色的切片效果。                      |               |

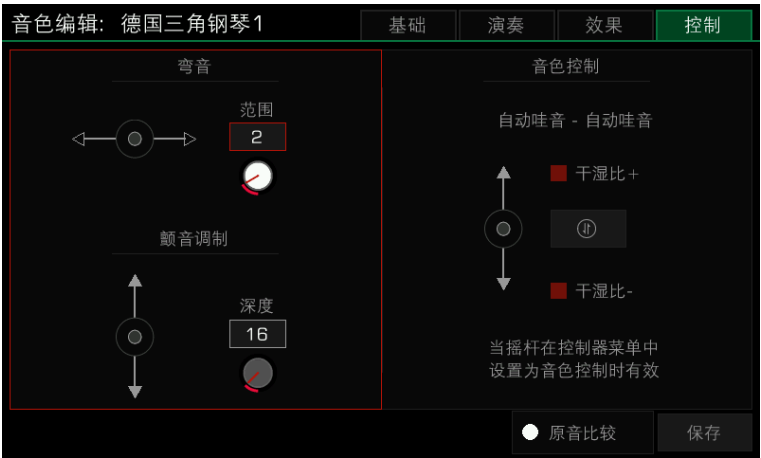


**贴士：** 当一个音色被用于右手 3 音色层时, 该音色的插入式效果有可能会被关闭。这取决于该音色使用的插入式效果类型。因为, 本乐器拥有的插入式效果中, 有一些是不能作用于键盘的右手 3 音色层的。本乐器的插入式效果器可以在各个键盘声部之间自由分配。当某一个声部的插入式效果器被抢占时, 这个声部可能会没有效果。请前往“数字效果器”章节获取更多信息。  
大部分的和声效果需要在打开和弦模式时才能有效。您可以在进行音色编辑时, 打开 [和弦开/关], 边弹奏和弦, 边试听和声效果。  
琶音器效果与和声效果不能同时作用于同一个音色层; 切片效果则可以与琶音器或和声效果一起使用。请前往“声部效果器”章节, 了解声部效果的详细信息。

# 音色

控制参数  
中包含弯音设置、颤音调制项及音色控制项的各个参数。

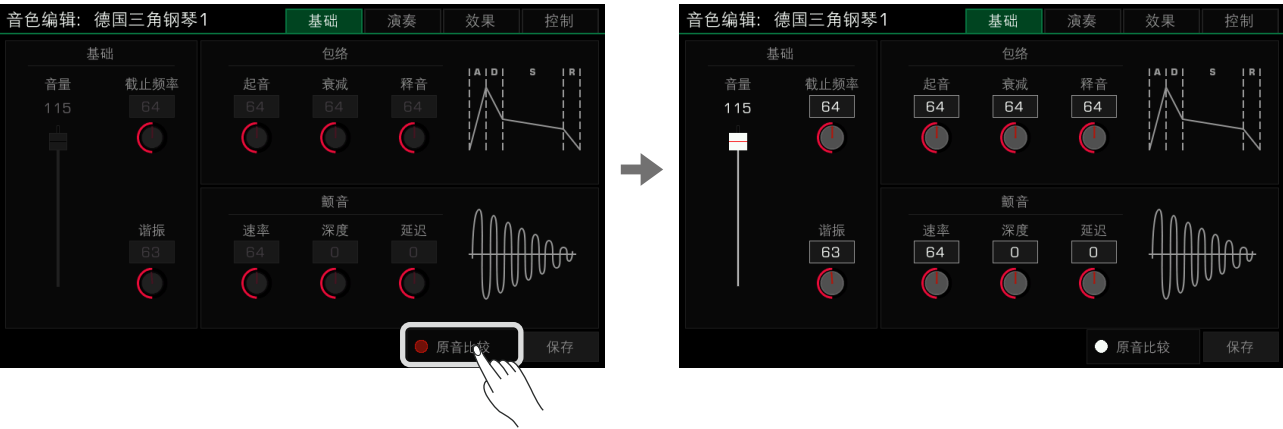
|      |              |                                                                                                                                 |       |
|------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 弯音   | 弯音范围         | 调整音色的默认弯音范围值，向上或向下平滑地改变正在演奏音符的音高。                                                                                               | 0~12  |
| 颤音调制 | 颤音深度         | 调整音色的最大颤音调制深度。您可以使用摇杆，向上为演奏的音符添加颤音。                                                                                             | 0~127 |
| 音色控制 | 插入式效果参数控制开/关 | 您可以使用摇杆，向上或向下实时控制音色的插入式效果参数。音色的插入式效果参数取决于音色使用哪一个插入式效果器，该名称会显示在这里。<br>点击打开插入式效果参数开关，将摇杆的向上和向下定义为音色的插入式效果参数控制功能。点击“交换”按钮，即可将参数交换。 |       |



**贴士：** 只有部分插入式效果器，能提供最多两个效果参数被定义到摇杆上。  
当摇杆上方的自定义开关功能被设置为“音色控制”并打开时，摇杆的向上和向下功能会启用“音色控制”功能。请前往“控制器”章节了解更多详细信息。

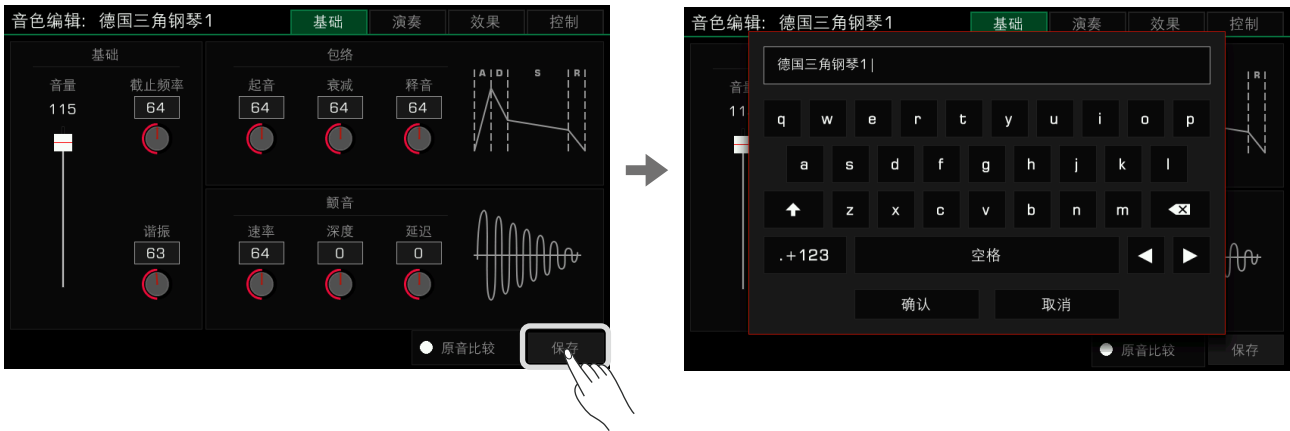
## 保存编辑后的音色

在您编辑音色的过程中，您可以随时对正在编辑的音色与编辑之前的音色进行比较。  
点击打开音色编辑界面右下方的“原音比较”开关，此时再演奏键盘，您就能立即听到未编辑之前的出厂音色，同时，当前音色编辑界面的各项参数也恢复为出厂预设的参数，方便您进行对比。  
关闭“原音比较”，当前音色编辑界面的的各项参数将恢复为您正在进行编辑的状态。



如果您满意您的音色编辑结果,通过以下步骤,就可以将它保存到用户音色目录下:

1. 点击音色编辑界面右下方的“保存”按钮,调出软键盘,输入新的用户音色名称。



2. 对新音色进行命名之后,点击软键盘上的“确认”。



现在,您可以前往音色选择界面,点击“用户”标签,查看您刚刚保存到用户音色目录下的新音色了。

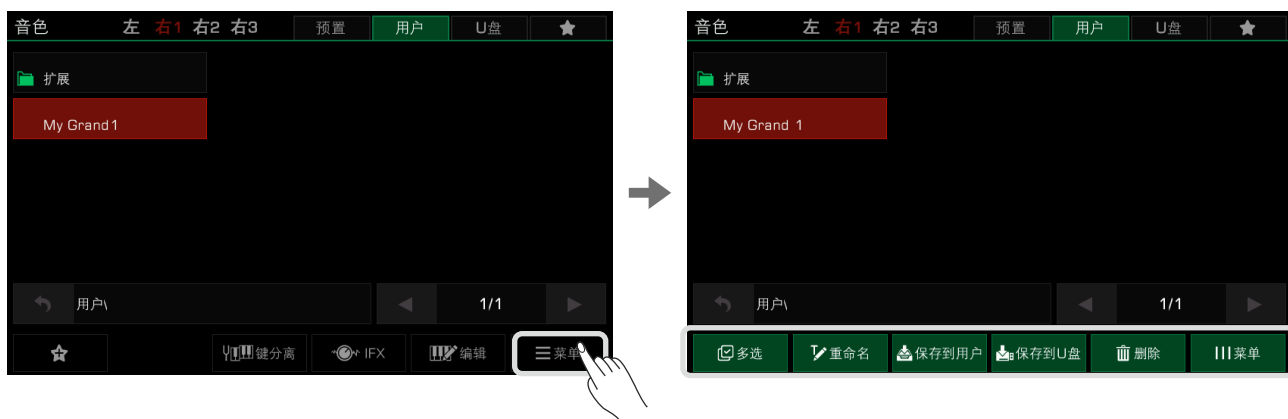


## 保存、删除、重命名用户音色

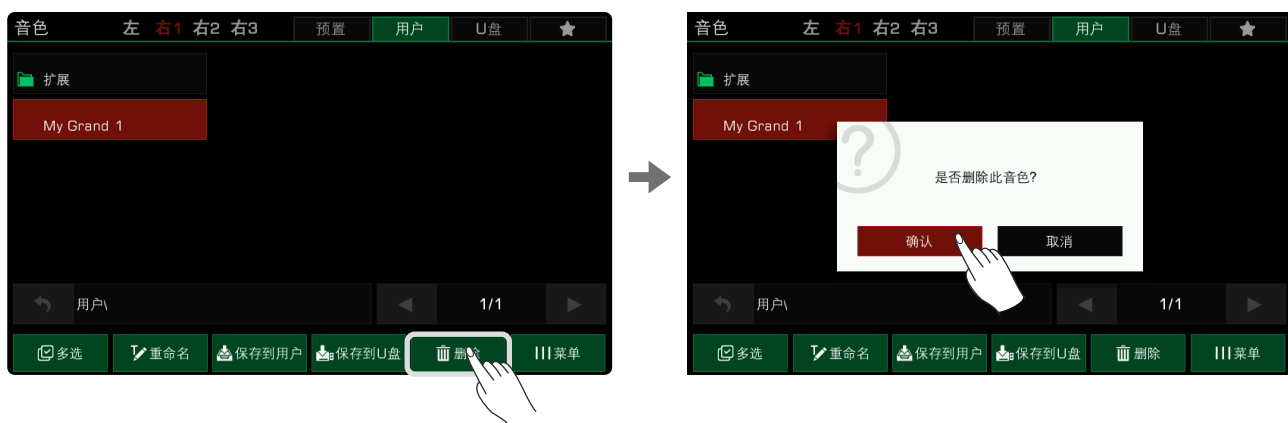
您可以对用户音色目录下的用户音色进行各种操作,如删除它、对它重命名、或将它保存到U盘中。

1. 在音色选择界面的用户目录下,选择一个用户音色。

2. 点击界面右下方的“菜单”按钮,调出功能快捷键选择栏。



3. 点击“删除”按钮,在弹出的提示弹窗中点击“确认”,即可删除当前选择的用户音色。



4. 点击“重命名”按钮,调出软键盘,输入新的音色名称后,在软键盘上点击“确认”,即可重命名当前选择的用户音色。



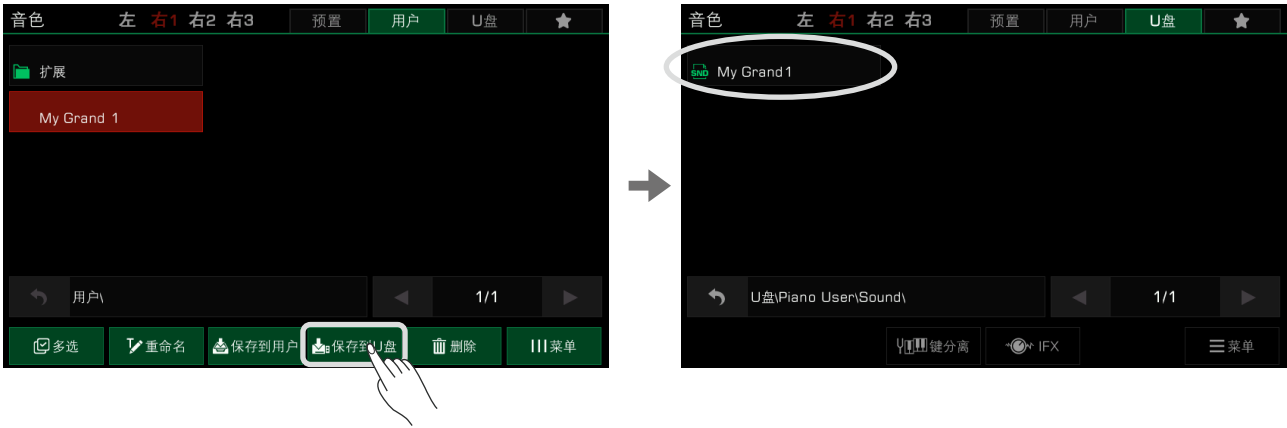
如果您重命名的音色名称已经存在,则会弹出询问提示,询问您是否需要覆盖已有的音色。



5. 点击“保存到用户”按钮,调出软键盘,输入新的音色名称后,在软键盘上点击“确认”,即可将新音色保存到用户音色目录下。

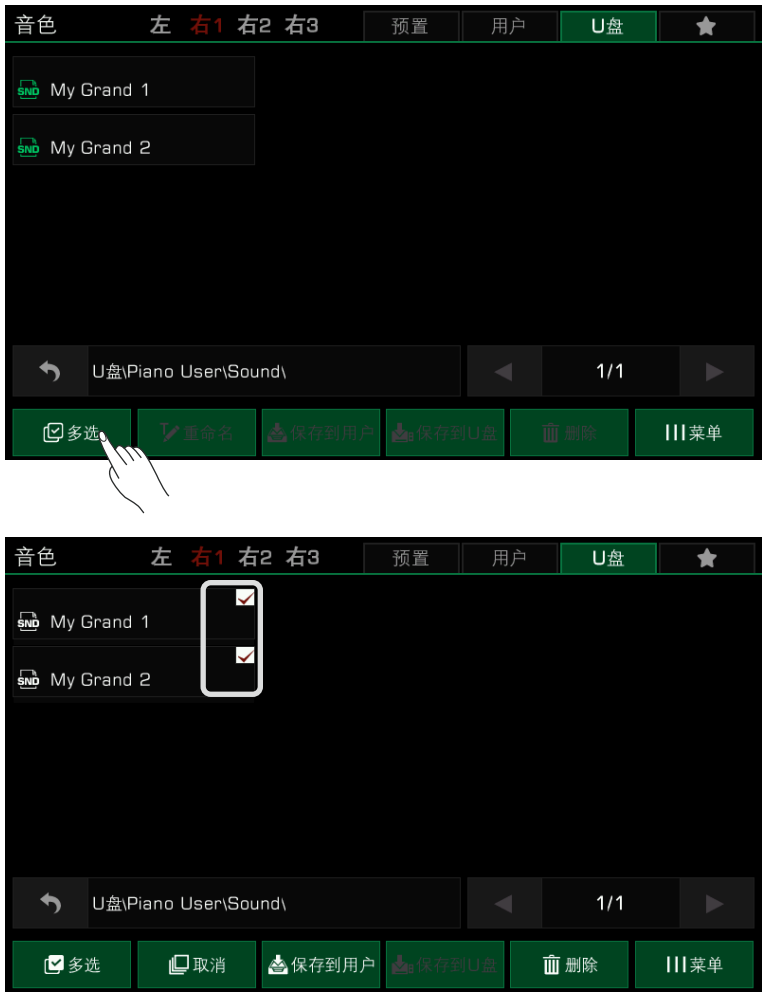


6. 点击“保存到 U 盘”按钮,调出软键盘,输入新的音色名称后,在软键盘上点击“确认”,即可将新音色保存到您的 U 盘中。在有 U 盘连接本设备的情况下,才允许使用此功能。  
现在,您可以点击“U 盘”标签,查看您刚刚保存到 U 盘中的新音色了。



# 音色

您可以同时对多个文件进行删除、保存等操作。首先，您需要点击功能快捷键选择栏中的“多选”按钮，将其功能打开。同时，原本快捷键选择栏中的“重命名”按钮会变为“全选”。此时，您就可以点击文件名称右侧的复选框同时选择多个文件，或点击“全选”按钮，选中当前目录中的所有文件了。



**贴士：** 您可以将您喜爱的预置音色添加到“收藏”。使用相同的方式，您也可以将用户音色目录下及 USB 目录下的用户音色，添加到“收藏”。

本乐器拥有数量众多、风格各异的自动伴奏。自动伴奏能为您带来单人乐队的效果，通过简单地演奏和弦，就能获得非常丰富的音响。

根据自动伴奏的风格及类型，本乐器中的自动伴奏分为许多分组。请尽情挑选自己喜欢的伴奏。

## 使用节奏

### 选择一个节奏

1. 使用以下两种方式，选择您想要的节奏：

- 按下 [节奏选择] 按钮，会进入节奏选择界面，点击屏幕上的节奏分组，会显示不同风格的节奏。点击节奏名称选择节奏。



- 当主界面的节奏/歌曲显示区域，被切换到节奏显示状态时，点击主界面中的节奏显示区域，进入节奏选择界面对应的分组。您可以通过点击屏幕切换节奏分组及切换节奏显示页。点击节奏名称选择节奏。



- 如需要选择用户节奏，点击节奏选择界面上方的“用户”标签或“U盘”标签即可显示相应目录下的节奏文件。

### 贴士：

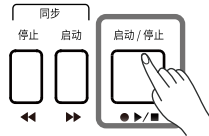
本乐器拥有很多品质出众且适合演奏的节奏。如您看到节奏名称的右上角有一个“👍”标志，表示该节奏是官方特别推荐的节奏，希望您喜欢它们。

在主界面，您可以通过点击节奏/歌曲名称前面的图标，在节奏模式和歌曲模式之间来回切换。

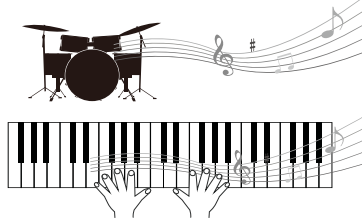
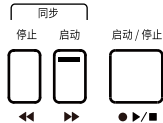
### 播放节奏的打击乐通道

节奏的打击乐通道是自动伴奏的重要组成部分，一般情况下，只聆听节奏的打击乐部分，就能基本区分不同的节奏风格。

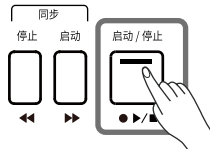
1. 在节奏模式下，按下面板上的 [启动/停止] 按钮，节奏就会立即开始播放。这时，您只能听到节奏的打击乐部分。



在 [和弦开/关] 处于关闭的情况下，如果将 [同步启动] 按钮打开，然后弹奏键盘的任意琴键，也会立即开始播放节奏的打击乐通道。



2. 再次按下 [启动/停止] 按钮，停止播放节奏。



**贴士：** 钢琴节奏是没有打击乐的，如果您选择的是一个钢琴节奏，按下 [启动/停止] 按钮，可能会没有声音。在“调音台”界面中可以调节节奏的整体音量和节奏中各个通道的音量。

### 播放节奏的全部通道

使用本乐器的自动伴奏功能，您只需要简单地演奏和弦，就能获得非常丰富的音响。当您演奏不同的和弦时，整个和弦伴奏的音符也会随之改变，仿佛您正在指挥一支乐队一般。

通过以下步骤，您可以播放当前选择的节奏的全部通道：

1. 按下 [和弦开/关] 按钮，打开和弦伴奏模式。



2. 按下 [同步启动] 按钮，打开同步启动功能。



3. 在和弦区弹奏任意一个和弦，就会立即开始播放节奏的全部通道。

请尝试用左手演奏一些不同的和弦，用右手演奏旋律，聆听自动伴奏带来的丰富音响效果。





贴士：

如果您按下 [同步停止] 按钮，打开了同步停止功能，那么当您在释放和弦的时候，自动伴奏也会自动停止。  
节奏名称上方会显示各个节奏的预设速度，当您选择不同的节奏时，系统速度也会一起变化。  
如果您希望在使用自动伴奏演奏的过程中，切换不同的节奏，但不希望节奏的速度发生变化，可以在“节奏与歌曲”界面中，打开“速度锁定”开关，锁定当前正在播放节奏的速度。

将喜欢的节奏加入“收藏”

尽管本乐器的节奏数量众多，您仍然可以通过将节奏加入“收藏”，轻松快速地找到它们。

通过以下步骤，您可以将当前选中的节奏加入到“收藏”：

1. 点击节奏选择界面下方的“☆+”按钮，当前选中的节奏名称右侧会出现收藏标记。再此点击该按钮，就可以取消收藏。



2. 点击节奏选择界面右上方的“收藏”标签，查找您标记收藏的节奏。在此界面，您也可以随时将收藏的一个或多个节奏从“收藏”移除。



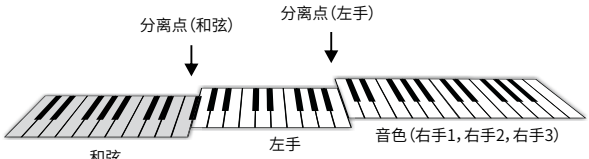
## 设置和弦分离点

本乐器可以设置两个分离点:和弦分离点与左手声部分离点。和弦分离点将完整的键盘划分为和弦区域与右手声部区域。根据实际演奏需要,您可以通过以下操作,调整和弦分离点的位置:

1. 点击主界面下方的“键分离”按钮,或通过“全局设置”进入“键盘”界面,进行和弦分离点的设置。
2. 点击和弦分离点参数,然后,点击屏幕、使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮,选择合适的和弦分离点。当对参数进行操作时,也可以直接按下本乐器的键盘,快速选择分离点。



本乐器的默认和弦分离点为 F#3, 这与左手声部分离点是相同的。但根据实际演奏需要,也可以将和弦分离点与左手声部分离点设置到不同的键位上。



若需同时调节和弦声部与左手声部的分离点,打开“和弦+左手”开关即可。此时调节和弦声部的分离点,左手声部会与之同步;调节左手声部的分离点,和弦声部会与之同步。

**贴士:** 和弦声部的分离点不会高于左手声部的分离点;左手声部的分离点不会低于和弦声部的分离点。在进行分离点设置时,请注意以上原则。

## 和弦基础

此章节用于简单讲解一些和弦的基本知识。如您对和弦知识已经十分了解,您可以跳过此章节的内容。

### 和弦构成

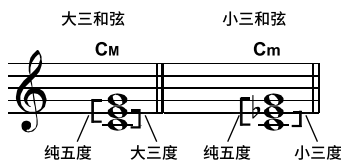
三个或三个以上的音符同时发音,即可构成“和弦”。和弦是和声的基本组成部分,和弦中的各个音一般是根据三度叠加原则结合而成。

在大部分音乐中,最基本的和弦是“三和弦”。构成和弦的各个音,是视位置来进行命名:最低音称为“根音”,距离根音成三度音程的上方的音,称为“三音”,距离根音成五度音程的上方的音,称为“五音”。

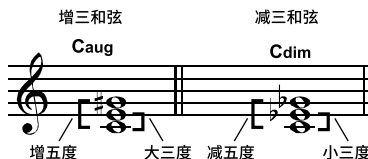


“根音”又称为“主音”，是一个和弦中最重要的音。它通过决定和弦的“调式”来协和地稳定声音，固定和弦中其他音的构成。和弦结构的名称视和弦根音上方各音为何音程而定。

- 和弦根音距五度音为纯五度且距三度音为大三度或小三度时，分别称为“大三和弦”和“小三和弦”。



- 和弦根音距三度音和五度音为大三度和增五度或小三度和减五度时，分别称为“增三和弦”和“减三和弦”。



根据三度叠加的原则，可以在三和弦的上方叠加七度音（即距根音七度的音程）、九度音（即距根音九度的音程）等，分别构成“七和弦”、“九和弦”、“十一和弦”、“十三和弦”。

请参考和弦表或使用和弦字典功能，了解更多的和弦类型。

### 和弦转位

将一个原位和弦的最低音向上转，把三音或五音放到最低的位置上，就形成了和弦的“转位”。当和弦的根音不在最低音位置时，这种和弦称为“转位和弦”。

本乐器也支持通过转位和弦的指法来演奏和弦。当打开贝司转位和弦模式时，使用原位和弦的指法与转位和弦的指法，会产生不同的效果。

### 和弦名称

和弦名称几乎可以告诉您关于一个和弦的所有信息，包括：和弦根音是什么，这个和弦是大和弦还是小和弦，增和弦还是减和弦，这个和弦是七和弦还是九和弦……等等。所有的信息都一目了然。

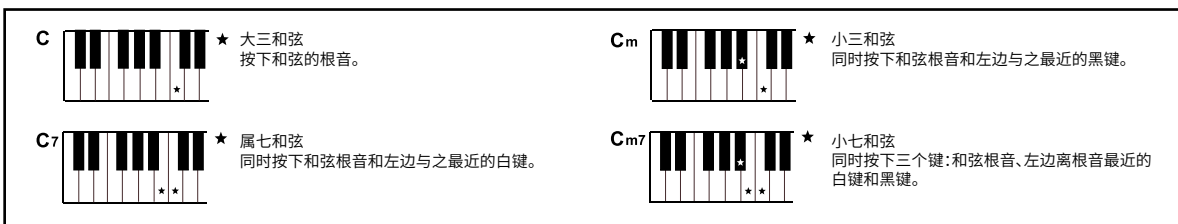
比如，图中的和弦名称，清楚地标了和弦的根音是 C 音，和弦的类型为小三和弦，那么，这个和弦就是以 C 为根音的小三和弦。



请参考和弦表或使用和弦字典功能，了解更多不同和弦的和弦名称。

### 单指和弦指法

使用单指和弦指法，您最多只需要使用三根手指，就能演奏大三、小三、属七和弦和小七和弦。请以根音为 C 的和弦为例，查看这四种和弦的指法。



在单多指混合和弦模式中，您可以通过单指和弦的指法演奏这四种类型的和弦。

# 节奏

## 多指和弦指法

单多指混合和弦模式中,也可以识别多指和弦指法。以根音为 C 的和弦为例,参考和弦表或使用和弦字典功能,了解所有的和弦指法。

|                            |                             |                            |                              |              |                           |                         |                             |                               |                          |                            |                             |                           |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1<br>C                     | 2<br>C <sub>6</sub>         | 3<br>C M <sub>7</sub>      | 4<br>C M <sub>7</sub> (#11)  | 5<br>C (9)   | 6<br>C M <sub>7</sub> (9) | 7<br>C <sub>6</sub> (9) | 8<br>C aug                  | 9<br>C m                      | 10<br>C m <sub>6</sub>   | 11<br>C m <sub>7</sub>     | 12<br>C m <sub>7</sub> (b5) | 13<br>C m (9)             |
| 14<br>C m <sub>7</sub> (9) | 15<br>C m <sub>7</sub> (11) | 16<br>C m M <sub>7</sub>   | 17<br>C m M <sub>7</sub> (9) | 18<br>C dim  | 19<br>C dim <sub>7</sub>  | 20<br>C <sub>7</sub>    | 21<br>C <sub>7</sub> sus4   | 22<br>C <sub>7</sub> (b5)     | 23<br>C <sub>7</sub> (9) | 24<br>C <sub>7</sub> (#11) | 25<br>C <sub>7</sub> (13)   | 26<br>C <sub>7</sub> (b9) |
| 27<br>C <sub>7</sub> (b13) | 28<br>C <sub>7</sub> (#9)   | 29<br>C M <sub>7</sub> aug | 30<br>C <sub>7</sub> aug     | 31<br>C sus4 | 32<br>C sus2              | 33<br>C (b5)            | 34<br>C M <sub>7</sub> (b5) | 35<br>C m M <sub>7</sub> (b5) | 36<br>C1+8               | 37<br>C1+5                 | 38<br>Cancel                | 39<br>Cancel/C            |

注意:键盘图示中,被标记“⊗”的音符无论是否弹奏,和弦都能被识别出来。

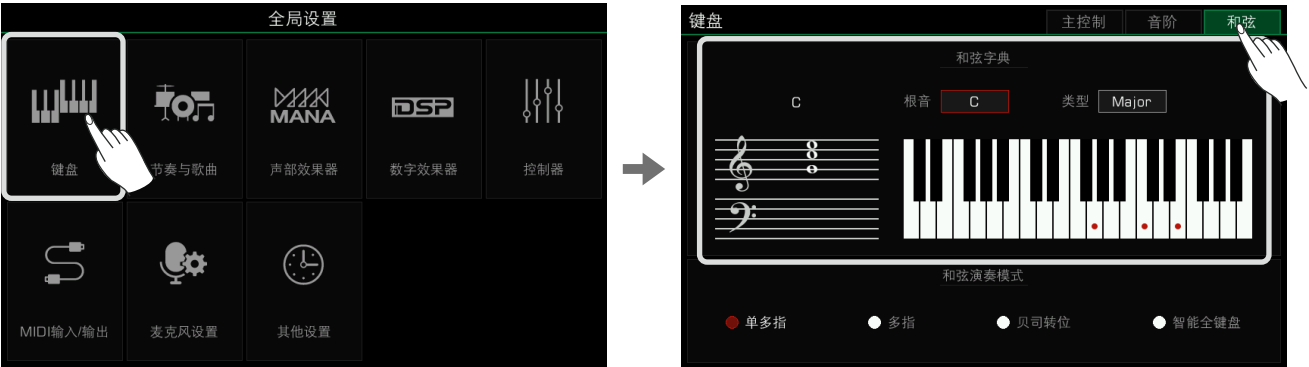
## 单多指混合和弦模式

本乐器的默认和弦演奏方式为单多指混合和弦模式。在此模式中,您既可以使用单指和弦的指法演奏,也可以使用多指和弦的指法演奏。

## 和弦字典

本乐器内置的和弦字典功能提供了所有和弦的完整指法。当您需要查询一个和弦的指法时,推荐您使用这个功能。

1. 点击主界面下方的“键分离”按钮,或通过“全局设置”进入“键盘”界面,点击上方的“和弦”标签,可以进入和弦字典功能。



2. 点击和弦根音名称,弹出根音选择列表。通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮,选择您想要查询指法的和弦根音。



3. 点击和弦类型名称，弹出和弦类型选择列表。通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮，选择您想要查询指法的和弦类型。

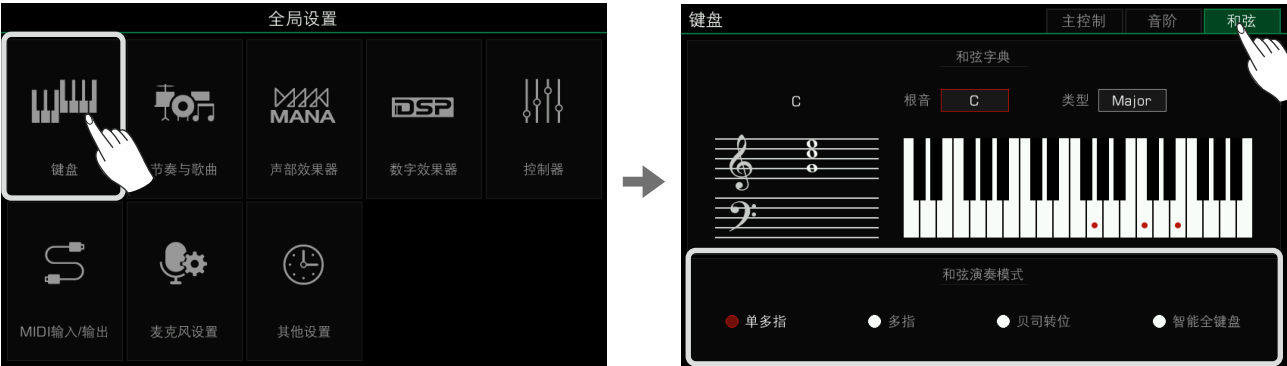


此时，界面会显示相关和弦的指法供您参考。左边是和弦的五线谱，右边是和弦在键盘上的推荐指法。

**贴士：** 许多和弦的指法并不是唯一的。除了和弦字典功能提供的和弦指法，您也可以尝试适合自己演奏指法。

设置和弦演奏模式

使用何种指法演奏和弦，取决于您选择的和弦演奏模式。点击主界面下方的“键分离”按钮，或通过“全局设置”进入“键盘”界面，点击上方的“和弦”标签，可以修改和弦演奏模式。



本乐器有四种不同的和弦演奏模式。

|       |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 单多指   | 自动检测单指和多指和弦。                     |
| 多指    | 只检测多指和弦。                         |
| 贝司转位  | 贝司通道会转位的和弦检测。                    |
| 智能全键盘 | 和弦的识别方法与多指和弦一致，只是和弦识别区域扩展到了整个键盘。 |

**贴士：** 关于 Cancel 和弦：  
在和弦演奏方式设置为“多指和弦模式”或“贝司转位和弦模式”的情况下，可以触发两个特殊的和弦：Cancel 和 Cancel 2。  
在和弦区同时按下任意三个相邻的琴键，可以触发 Cancel 和弦。Cancel 和弦触发时，会立即取消和弦检测，并伴随擦片音效，此时，节奏会继续播放打击乐部分，同时隐去其它通道。  
在和弦区同时按下任意四个相邻的琴键，可以触发 Cancel2 和弦。正在按下的四个琴键中的最低音，会被识别为和弦根音，此时，和弦名称会显示为 Cancel/和弦根音，比如：Cancel/C。Cancel2 和弦触发时，节奏会继续播放打击乐部分和以和弦根音为基础的贝司通道，同时隐去其他通道。  
使用 Cancel 和 Cancel2 和弦，可以使自动伴奏的播放更加灵活多变。

节奏播放控制

段落切换

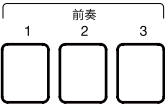
本乐器内置的节奏包含了许多不同的段落, 这些段落能让您的演奏更加丰富和专业。

• 前奏 [1] - [3]

前奏段落一般用于乐曲的开始。本乐器内置的自动伴奏拥有 3 个不同的前奏段落。

按下前奏 [1] - [3] 按钮中的某一个, 对应的指示灯将点亮。此时, 按下 [启动/停止] 按钮, 或在 [同步启动] 按钮打开状态下触发节奏, 就会立即开始播放该前奏段落。

当前奏段落播放完毕后, 将自动进入待播放的主奏段落。

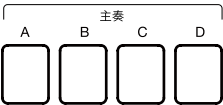


• 主奏 [A] - [D]

主奏段落一般用于歌曲的循环部分。本乐器内置的自动伴奏拥有 4 个不同的主奏段落。

在节奏播放的过程中, 按下主奏 [A] - [D] 中的某一个, 就能在下一个小节开始播放该主奏段落。当 [自动插入] 按钮处于关闭的情况下时, 再次按下同一个主奏按钮, 会自动播放一个插入, 这将为您的演奏带来一些变化, 并将正在进行的主奏循环打断。

当插入播放完毕后, 将自动回到主奏段落的循环播放。

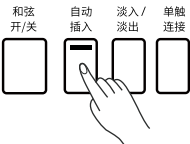


• 插入 [A] - [D]

在节奏的循环过程中, 加入一些插入段落, 会为演奏带来各种丰富的变化, 并将正在进行的主奏循环打断。本乐器内置的自动伴奏拥有 4 个不同的插入段落。

插入段落会在再次按下同一个主奏按钮时自动触发。

您也可以按下 [自动插入] 按钮, 打开自动插入功能, 这时候, 当您在切换主奏段落的时候, 就会自动为您添加一段插入。当插入播放完毕后, 将自动回到主奏段落的循环播放。



• 中断

在节奏循环的过程中, 加入中断段落, 会更加明确地将正在进行的主奏循环打断。

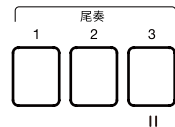
在节奏播放的过程中, 按下 [中断] 按钮, 就能立即播放中断段落。

当中断播放完毕后, 将自动回到主奏段落的循环播放。



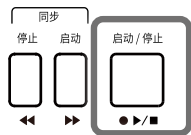
**贴士:** 本乐器拥有重击和弦区域触发中断段落的功能, 当和弦模式打开时, 在和弦区以一定力度以上弹奏键盘, 可以直接触发中断段落。这种不需要通过按下[中断]按钮的来触发中断段落的方式, 可以让您在演奏时更加从容。重击和弦区域触发中断段落的功能默认是关闭的。如您需要打开此功能, 请前往“节奏与歌曲”界面, 点击“自动中断触发”开关将其打开, 并根据您的演奏习惯设置合适的触发力度。“自动中断触发”功能不能在“智能全键盘”和弦演奏模式下使用。

- 尾奏 [1] - [3]  
尾奏段落一般用于乐曲的结束。本乐器内置的自动伴奏拥有 3 个不同的尾奏段落。  
按下尾奏 [1] - [3] 按钮中的某一个，就能在下一个小节开始播放该尾奏段落。伴奏将在尾奏播放完毕后自动停止。

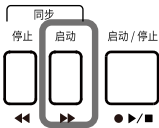


按钮控制

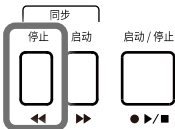
- [启动/停止]  
用于启动或停止播放节奏。当节奏正在播放时，[启动/停止] 按钮的 LED 灯会跟随节奏的速度有规律地闪烁。



- [同步启动]  
用于在开始进行键盘演奏的同时开启节奏。  
在 [和弦开/关] 按钮处于关闭的情况下，打开同步启动功能，节奏会在您按下任意一个琴键的同时开始播放。  
在 [和弦开/关] 按钮处于打开的情况下，打开同步启动功能，节奏会在您按下和弦区中的一个和弦的同时开始播放。

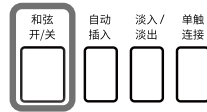


- [同步停止]  
如您需要在释放和弦的同时停止节奏的播放，您可以按下 [同步停止] 按钮将其打开。  
在 [和弦开/关] 按钮处于打开的情况下，节奏播放的过程中，只要您释放了和弦，节奏就会停止。此时 [同步启动] 按钮会自动打开，方便您随意控制节奏的播放与停止。



**贴士：** “同步停止”功能不能在“智能全键盘”和弦检测模式下使用。

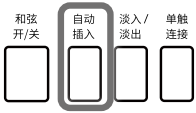
- [和弦开/关]  
当 [和弦开/关] 按钮处于打开的情况下，键盘的左边的部分区域将变成和弦区，在和弦区演奏不同的和弦，自动伴奏将有不同的音响效果。  
当 [和弦开/关] 按钮处于关闭的情况下播放节奏，您只能听到节奏的打击乐部分。



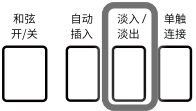
**贴士：** 本乐器拥有和弦力度控制功能。如打开此功能，您在和弦区使用不同的力度演奏和弦时，自动伴奏的音量也会随之不同。  
和弦力度控制功能默认是关闭的。如您需要打开此功能，请在“节奏与歌曲”界面，点击“和弦力度控制”开关将其打开。

# 节奏

- [自动插入]  
按下 [自动插入] 按钮, 打开自动插入功能。这样在播放节奏的过程中, 当您在切换主奏段落的时候, 就会自动为您添加一段插入。

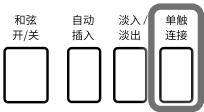


- [淡入/淡出]  
在节奏停止的情况下, 按下 [淡入/淡出] 按钮, 将打开“淡入”功能。此时 [淡入/淡出] 按钮的 LED 灯会亮起, 此时启动节奏, 您的演奏将产生一个音量由小逐渐变大的渐强过程, 同时 [淡入/淡出] 按钮的 LED 灯会有闪烁提示, 直到节奏及键盘声部的音量完全恢复。  
在节奏播放的情况下, 按下 [淡入/淡出] 按钮, 将打开“淡出”功能。此时 [淡入/淡出] 按钮的 LED 灯会开始闪烁, 同时您的演奏将产生一个平滑的音量逐渐减小的过程, 直到节奏停止。如您同时正在演奏键盘, 则键盘声部的音量也会一同变小。

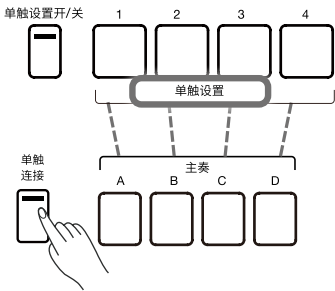


**贴士:** 根据实际演奏需要, 您还可以设置淡入/淡出的时间。如想了解具体的设置方法, 请前往“系统及个性化设置”章节查看更多信息。

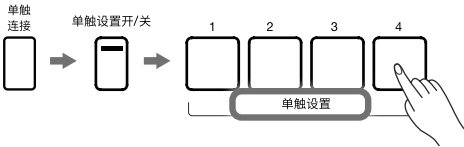
- [单触连接]  
单触连接是一个非常好用的功能。当您在演奏不同风格的节奏并切换主奏段落的同时, 单触连接功能会为您调用本乐器为主奏段落预设的各项参数, 为您的演奏提供方便好用的搭配。



本乐器有四个主奏段落: 主奏 A、主奏 B、主奏 C、主奏 D, 它们分别对应单触设置 1~4。  
按下 [单触连接] 按钮将其打开, [单触设置开/关] 按钮就会同时打开。此时, 您在切换主奏段落的同时, 单触设置也会跟随主奏段落一起切换。



当然, 您也可以关闭单触连接功能。只要打开 [单触设置开/关] 按钮, 您就可以手动按下四个单触键, 随意切换为当前节奏设置的四种搭配了。





速度调节

您可以通过以下几种方式调节当前的速度。本乐器的速度范围是：30 ~ 280。

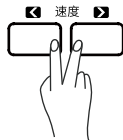
1. 按下 [速度 <] 或 [速度 >] 按钮，调出速度调节弹窗。



2. 再次按下 [速度 <] 或 [速度 >] 按钮调节当前系统速度。

3. 如需快速调节速度，则可以在速度调节弹窗弹出时，使用 [指轮盘]，或长按 [速度 <] 或 [速度 >] 按钮。

4. 同时按下 [速度 <] 和 [速度 >] 按钮，可以快速复位当前的系统默认速度。



您还可以使用击拍速度功能来改变当前的系统速度，这是一种非常高效的方式，可以快速准确地定位到您想要的速度。

1. 当节奏正在播放时，您可以以自己想要的速度，连续多次按下 [击拍速度] 按钮来改变正在播放的节奏的速度。

2. 当节奏停止时，连续多次按下 [击拍速度] 按钮，节奏会以您按下按钮的速度开始播放。



|            |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>贴士：</b> | 节奏名称上方会显示各个节奏的预设速度，当您选择不同的节奏时，系统速度也会一起变化。<br>如您希望在使用节奏的过程中，切换不同的节奏，但不希望节奏的速度发生变化，可在“节奏与歌曲”界面中，打开“速度锁定”开关，锁定当前正在播放节奏的速度。<br>在歌曲模式下，击拍速度也同样有效。<br>在节奏/歌曲停止状态下，按下 [击拍速度] 按钮时，可以听到打击乐音效声。如果您想改变或关闭这个音效，可以在“其他设置”界面进行设置。 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

使用节拍器

1. 按下 [节拍器] 按钮打开节拍器，此时，[节拍器] 按钮的 LED 灯会根据当前系统速度有规律地闪烁。



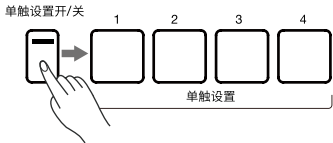
2. 再次按下 [节拍器] 按钮关闭节拍器。

|            |                                                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>贴士：</b> | 您可以对节拍器功能进行更多的设置，比如：调节节拍器的拍号、打开/关闭重音铃、调节节拍器的音量。如想了解具体的设置方法，请前往“系统及个性化设置”章节查看更多信息。<br>无论您将当前系统设置成什么拍号，当节奏/歌曲开始播放时，拍号会和当前正在播放的节奏/歌曲同步。 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

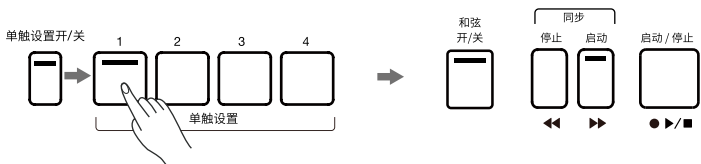
单触设置

单触设置是一个非常便捷的功能,通过它,您可以直接使用最适合该节奏的音色和效果演奏乐曲。当您在演奏不同风格的节奏时,只需按下单触设置按钮中的一个,就会为您调用本乐器为该节奏搭配好的各项参数。

1. 按下 [单触设置开/关], 打开单触设置功能。此时, [单触设置开/关] 右侧的四个按钮 [1] - [4], 将作为单触设置 [1] - [4] 按钮使用。



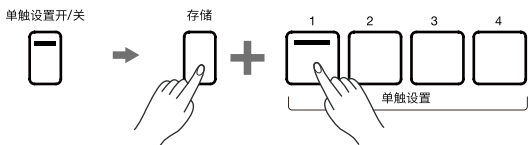
2. 按下 [1] - [4] 按钮中的任意一个, 相应的 LED 点亮。此时, [和弦开/关] 按钮和 [同步启动] 按钮都会自动打开, 匹配当前节奏段落的参数将被调用。



3. 现在, 只需在和弦区演奏一个和弦, 自动伴奏就会立即开始播放了。本乐器中的每个节奏都会配有 4 个单触设置。

有时, 当您为当前节奏搭配好一套满意的面板设置时, 您可能想要马上将起保存为该节奏的单触设置。此时, 您可以先打开[单触设置开/关], 然后按住[存储]按钮不放, 并同时按下单触设置1~4按钮中的任意一个。

此时界面会立刻跳转到当前节奏的单触设置编辑界面, 并已经将当前的面板设置设定好。之后您可以将其保存。



**贴士：**

在自动伴奏正在播放的情况下, 切换单触设置是不会自动打开同步启动功能的。  
如您想修改一个节奏的单触设置, 可以通过“节奏录音”功能实现。请前往“节奏录音”章节, 查看详细的修改式。  
如您希望在切换主奏段落的同时自动切换单触设置, 请按下 [单触连接] 按钮, 打开单触连接功能。

节奏录音

本乐器拥有强大的节奏编辑及录音功能。通过此功能, 您可以对预置的节奏进行修改, 组合节奏的音乐数据, 编辑节奏的效果器, 或录制您自己的新节奏。  
通过节奏录音功能, 您还能修改节奏的单触设置, 满足您个性化的演奏。用户节奏目录中, 您可以保存多达500个用户节奏。

本乐器中的每个节奏都由多个不同的节奏段落组成, 它们分别是: 前奏×3、尾奏×3、主奏×4、插入×4、中断×1。每一个节奏段落默认由8个单独的通道组成。

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 打击乐  | 打击乐通道, 包含装饰性的打击乐乐句。       |
| 鼓    | 鼓组通道, 伴奏风格的基本部分, 包含了主打乐句。 |
| 贝司   | 贝司通道, 一般包含与伴奏风格相匹配的贝司乐句。  |
| 和弦 1 | 和弦通道 1, 一般包含一些节奏型的伴奏乐句。   |
| 和弦 2 | 和弦通道 2, 一般包含一些节奏型的伴奏乐句。   |
| 和弦 3 | 和弦通道 3, 一般包含一些节奏型的伴奏乐句。   |
| 乐句 1 | 乐句通道 1, 一般包含一些乐句型的伴奏乐句。   |
| 乐句 2 | 乐句通道 2, 一般包含一些乐句型的伴奏乐句。   |

您可以对这些通道分别进行编辑和录制,或从其他预置的节奏中导入数据,制作出自己的节奏。  
在节奏选择界面中,选择一个节奏,然后点击下方的“编辑”按钮,进入节奏录音界面。



此时,您就可以看到当前被编辑节奏的各项基本参数了。

节奏的基本参数

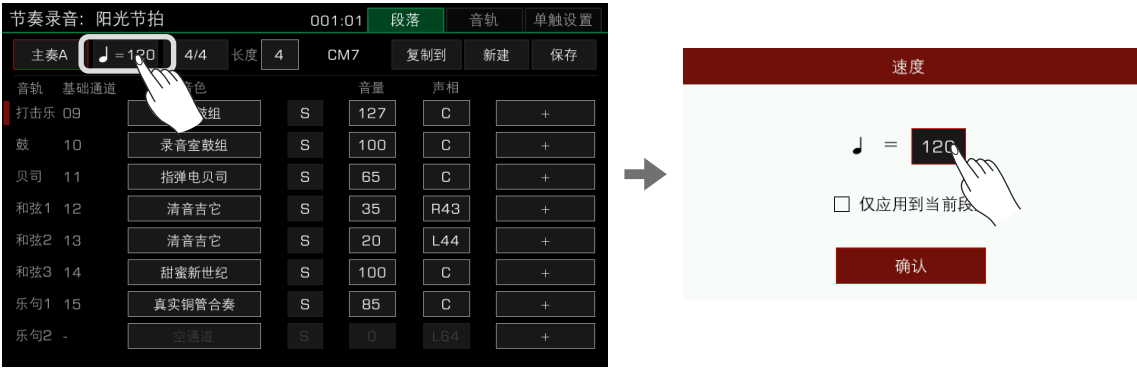
此章节用于简单讲解节奏录音界面中的各项可编辑参数的含义,及它们的设置方法。

速度调节



用于修改当前被编辑节奏的默认播放速度。在大多数情况下,一个节奏的速度在各个段落下是一致的。但为了满足您更个性化的演奏需要,本乐器的节奏录音功能支持将节奏的各个段落设置为不同的速度。这样,您就可以以创新的方式,制作出非常前卫、独一无二的节奏。

1. 点击“速度调节”按钮,弹出速度调节弹窗。点击弹窗中的速度值,通过点击箭头、使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮修改速度值。



2. 在速度调节弹窗中,有一个“仅应用到当前段落”的开关。如果您仅需要修改当前被编辑段落的速度,请点击打开此选项。



大部分节奏的各个段落下的速度是一致的。如您没有在速度调节弹窗中打开“仅应用到当前段落”,那么在您确认修改的速度之后,当前被编辑节奏的所有段落的速度都会被修改。

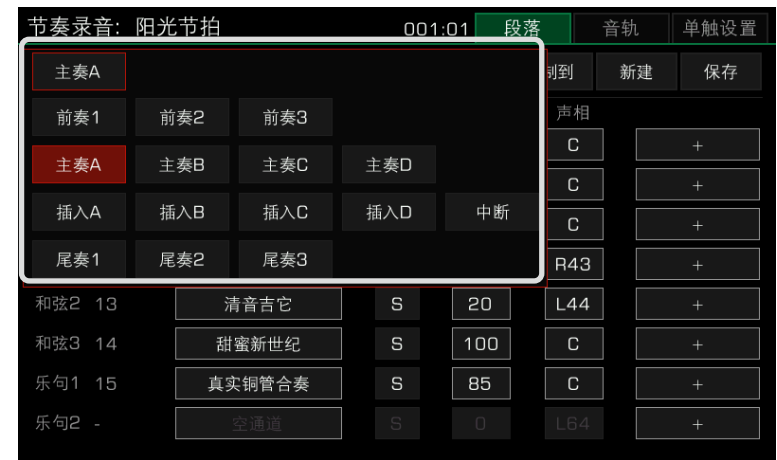
# 节奏

## 段落选择

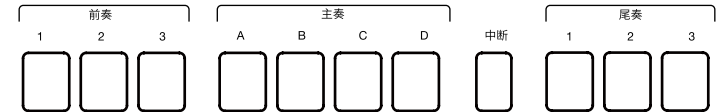


用于修改当前您需要编辑或录制的节奏段落。

点击“段落选择”按钮，弹出节奏段落选项列表。点击列表中的段落名称，使用[<]、[>]按钮选择段落选项。



您还可以通过按下面板上的节奏段落按钮，直接选择您需要编辑或录制的节奏段落。



## 通道选择

点击界面右上方菜单“音轨”选项，或点击对应通道最右侧的“+”按钮，进入节奏深度编辑界面。



您可以直接点击通道编号,根据您的需要,在弹窗中选择、打开、关闭通道。



您也可以点击界面左上方的通道名称,系统将自动对应合适的通道。



当被编辑的节奏段落为前奏段落或尾奏段落时,根据您左手区域所弹奏的和弦性质,能够被编辑的通道将自动亮起。若此时您手动选择了无法被编辑的通道,显示的和弦性质将发生变化,自动匹配为该通道可以使用的和弦。若您没有按下和弦,则默认显示的和弦为CM7。



# 节奏

如果当前的被编辑段落不是前奏段落或尾奏段落,则可以编辑任意通道。点击通道编号下方的通道名称,修改原始通道,您的设置也将映射到节奏编辑界面。



贴士:

打击乐通道仅支持在1, 2, 9, 10的打击乐通道内选择, 其余和弦通道可任意选择非打击乐的通道。

您可以在节奏编辑时, 同时将多个原始通道映射到同一个播放通道, 但有以下情况建议注意和考虑。

节奏中的每个原始通道都有本身自己的参数设置, 包括通道音色、音量、相位、混响效果、合唱效果等。一旦将多个原始通道映射到同一播放轨道, 则会出现以下情况:

- 各原始通道的上述参数将初始并保持各自的设置, 以便稍后您根据需要进行更改映射的播放通道时, 恢复到默认设置。
- 如果此时您修改了上述任何一个或多个参数, 您的更改将同步应用到当前通道和弦的所有原始通道中。

## 小节长度



用于修改当前被编辑的段落的小节长度。当您在进行录制或回放时, 当前被编辑的段落会依照这个小节长度不停循环。

此参数的可调范围与当前被编辑的节奏段落有关: 节奏的前奏、主奏、尾奏段落最多支持录制不超过 32 个小节; 节奏的插入和中断段落, 最多支持录制不超过 2 个小节。

点击小节长度值, 通过点击箭头、使用[指轮盘]或[<]、[>] 按钮, 修改需要录制的小节长度。

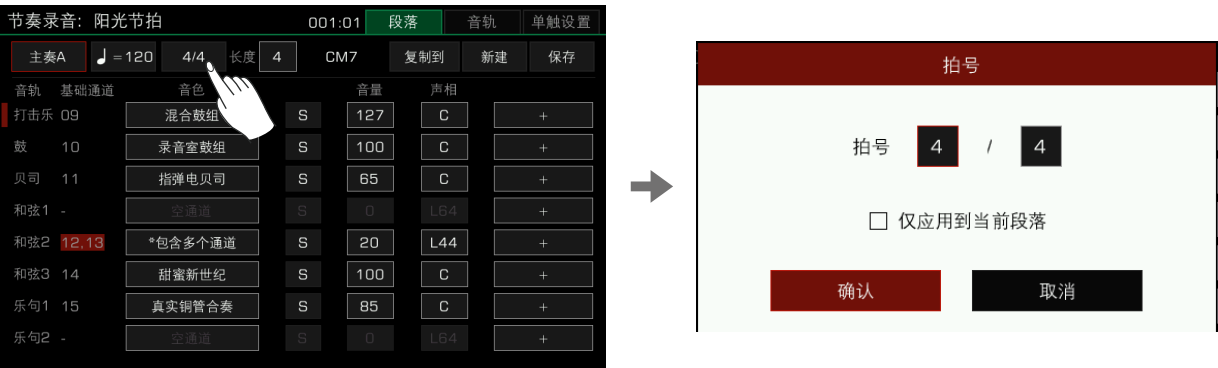
## 段落拍号



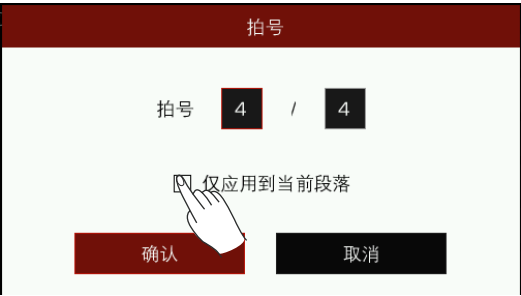
用于修改当前被编辑节奏的拍号。在大多数情况下, 一个节奏的拍号在各个段落下是一致的。

但为了满足您更个性化的演奏需要, 本乐器的节奏录音功能支持将节奏的各个段落设置为不同的拍号。这样, 您就可以以创新的方式, 制作出非常前卫、独一无二的节奏。

1. 点击“拍号调节”按钮, 弹出拍号调节弹窗。点击弹窗中的拍号值, 在下拉框中选择你想要的参数。您也可以通过使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮修改拍号值。



2. 在拍号调节弹窗中, 有一个“仅应用到当前段落”的开关。如果您仅需要修改当前被编辑段落的拍号, 请点击打开此选项。



大部分节奏的各个段落下的拍号是一致的。如您没有在拍号调节弹窗中打开“仅应用到当前段落”, 那么在您确认修改的拍号之后, 当前被编辑节奏的所有段落的拍号都会被修改。

**贴士:** 小节长度会在支持的范围内随着拍号的改变自动变化。当小节长度跟随拍号变化过程中超出限制范围 (详见-小节长度) 时, 当前段落的试听内容可能不完整。将拍号及小节长度恢复至初始值, 将有助于您听到完整的节奏内容。

通道音色选择



通过以下方式修改通道的音色:

1. 点击您想要修改的通道音色名称, 进入通道音色选择界面。  
通道音色选择界面中会显示您可以为当前通道选择的所有音色。当前通道不支持的音色, 则不会显示。  
比如, 鼓组通道只能选择鼓组音色。



# 节奏

2. 此时,您就可以在各个音色目录标签下的音色分组中,点击音色名称选择通道音色。选择完毕后,点击界面右下角的“返回”按钮,回到节奏录音界面。



**贴士:** 在为节奏通道选择通道音色时,可以选择GM2 标签中的音色。选择 GM2 音色后返回, 音色名称可能会与您选时看到的不一致。这是由于本乐器中部分GM2音色Program号和预置音色相同, 这是正常的。另请注意, 当一个通道对应了两组及以上音色时, 将不能支持选择。

## 通道音量



用于设置当前通道的音量。点击通道音量值,通过点击箭头、使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮修改当前被编辑通道的音量。



## 通道相位



用于设置当前通道的相位。点击通道相位值,通过点击箭头、使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮修改当前被编辑通道的相位。





### 节奏的深度编辑

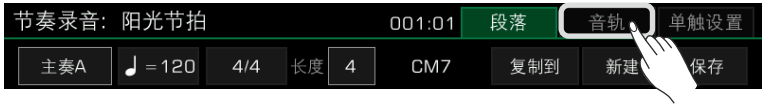
有时,您需要对一个节奏进行非常细节的调整。此章节用于简单讲解节奏录音界面中的各项深度编辑参数的含义,及它们的设置方法。

在节奏录音界面中,您可以通过以下两种方式进入节奏深度编辑页面。

1. 点击任意通道最右侧的“+”按钮。



2. 点击界面右上方菜单“音轨”选项。



### 通道量化

量化功能可以将一个通道中的所有音符,按照一定的规律准确地排列起来。这样,通道中的音符就会听起来更加工整。

原始



量化为1/8音符



点击深度编辑面板底部的“通道量化”按钮,调出当前被编辑通道的通道量化设置弹窗。



在设置弹窗中, 点击量化精度参数调出选项列表。点击选项, 就能将当前被编辑通道中的音符, 以相应的精度量化。



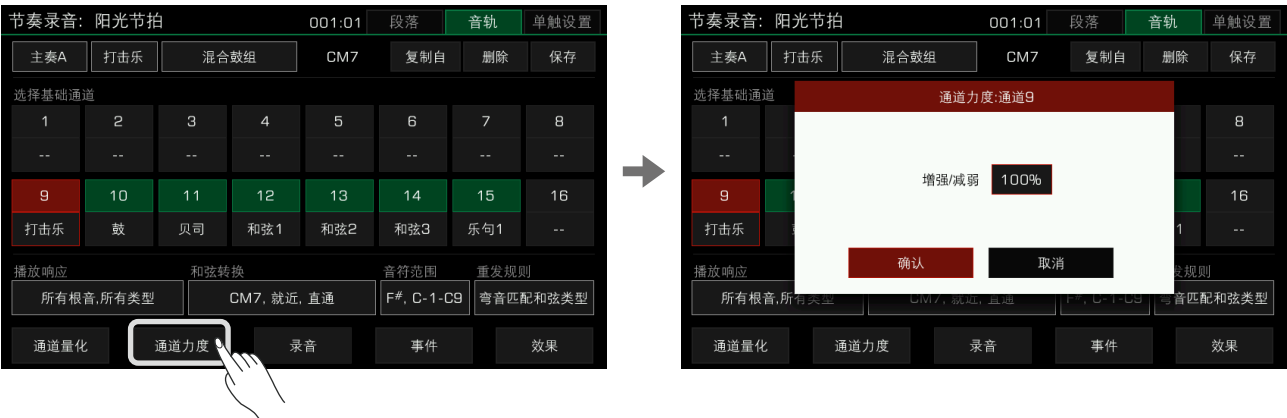
为了得到理想的结果, 建议您将量化精度设置为当前被编辑通道中, 时值最短的音符。比如, 通道中最短的音符是八分音符 (1/8), 那么, 建议您选择1/8选项作为量化精度。

精度量化并不会改变通道内音符的音长, 对于一些旋律通道, 不完全规整的音长会让音乐听起来更加自然。如果您想一并将音长量化, 可以打开弹窗中的“同时量化音长”开关, 这样在精度量化时, 音长也会被规整。

**通道力度**

用于修改当前被编辑通道中, 所有音符的力度百分比。这样, 当您觉得一个通道的整体力度偏大或偏小时, 使用此功能就能方便地在不损失通道力度动态的情况下调整整体力度大小。

点击深度编辑面板底部的“通道力度”, 调出当前被编辑通道的通道力度设置弹窗。



在设置弹窗中, 点击通道力度增强/减弱比例参数, 通过点击箭头、使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮, 修改当前被编辑通道的力度比例。



通道和弦及根音类型响应

用于将当前通道设置为只在某些和弦类型下进行播放。点击深度编辑面板底部的“播放响应”栏，弹出通道和弦及根音类型响应选择列表。



1. 设置通道中响应的根音类型

点击“所有”选项，选择使当前通道响应所有根音的和弦。您也可以根据需求单独选择需要响应的根音类型。



2. 设置通道中响应的和弦类型

|       |                                        |
|-------|----------------------------------------|
| 所有    | 选择此选项，当前通道既可以在您演奏大和弦时播放，也可以在您演奏小和弦时播放。 |
| Major | 选择此选项，当前通道将只在您演奏大和弦时播放。                |
| Minor | 选择此选项，当前通道将只在您演奏小和弦时播放。                |

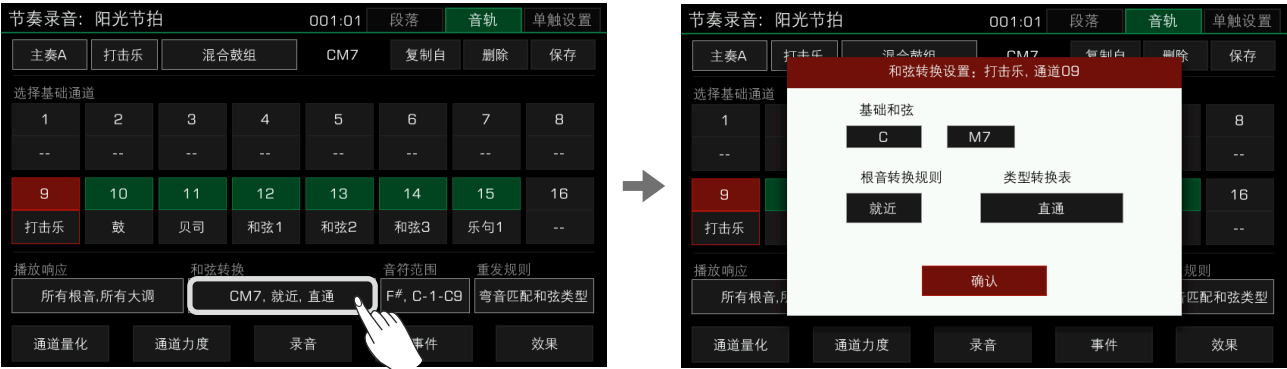
您也可以根据您的需求单独选择响应的和弦类型。在进行段落的编辑及录制时，请将“通道和弦类型响应”参数，结合“通道选择”参数一起考虑。



|            |                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>注意！</b> | 由于节奏播放时，1~8通道和9~16通道会使用相同的通道进行播放，比如1通道和9通道会使用同一个通道进行播放，所以，如果两个通道的通道和弦响应都设成“所有”，但是这两个通道的音色、音量、相位等参数不一致，则播放这首节奏时可能会发生冲突，播放的效果与您设置效果会不完全一致。建议您在进行相关设置时规避这种情况。 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

编辑通道和弦响应规则

在节奏的播放过程中，节奏的每一个通道的音符都会按照各自的规则响应您的和弦输入，产生各种音响上的变化。您可以对这些规则进行设置，以达到您所希望的演奏效果。  
点击深度编辑面板底部的“和弦转换”栏，调出当前被编辑通道的通道和弦响应规则设置弹窗。



1. 设置通道中的基础和弦

可以设定该通道的基础和弦。本乐器默认的基础和弦是 CM7 (即根音=C, 和弦类型=M7), 但您也可以根据需求修改, 在“和弦转换”栏设置弹窗中, 点击“基础和弦”选项名称, 修改基础和弦类型, 您就可以在任意和弦下进行编曲了。  
需要注意的是, 基于不同基础和弦的录制结果, 在响应和弦转换后的播放效果是不同的。建议在设置该规则时多进行实时试听, 按下不同的和弦听一下和弦转换之后的效果是否符合您的预期。



2. 设置通道中, 当转换根音时, 根音的转换规则

在“和弦转换”栏设置弹窗中, 点击“根音转换规则”选项名称, 调出根音变换规则选项列表。



以下简单介绍一下“根音转换规则”选项列表中各个选项的一般用法, 仅供参考：

|    |                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|
| 常规 | 适用于旋律线类型的通道和贝司通道, 随根音变换规则为: 在变换和弦时, 新的根音和旧的根音, 保持音符间的相对音高。      |
| 就近 | 适用于打击乐通道或包含和弦声部的通道, 随根音变化规则为: 在变换和弦时, 根音就近转换, 即根音尽可能靠近上一个和弦的根音。 |

3. 设置通道中, 音符的音高跟随和弦变化的转换方式

在通道响应规则设置弹窗中, 点击“类型转换表”选项名称, 调出音高变换规则选项列表。



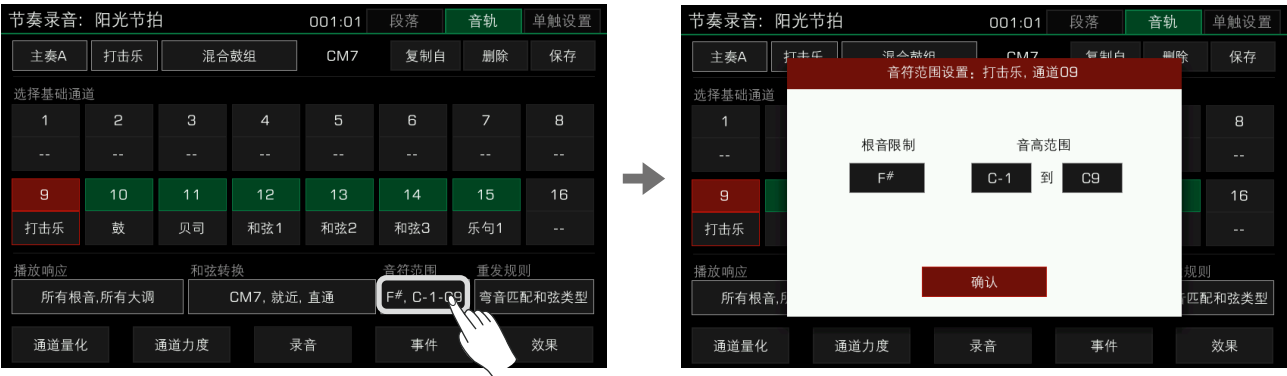
一个节奏播放时, 在大和弦变为小和弦的过程中, 音阶音级中的原音级的音高会降低; 在小和弦变为大和弦的过程中, 音阶音级中的原音级的音高会升高。

以下简单介绍一下“类型转换表”选项列表中各个选项的一般用法, 仅供参考：

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 直通       | 适用于打击乐通道。                       |
| 旋律       | 适用于旋律线类型的通道和贝司通道。               |
| 和弦       | 适用于和弦声部的通道。                     |
| 旋律小调     | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级变化。          |
| 旋律小调 5th | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级、五级变化。       |
| 和声小调     | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级、六级变化。       |
| 和声小调 5th | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级、五级、六级变化。    |
| 自然小调     | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级、六级、七级变化。    |
| 自然小调 5th | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级、五级、六级、七级变化。 |
| 多利安调     | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级、七级变化。       |
| 多利安调 5th | 适用于前奏和尾奏, 音阶音级中: 三级、五级、七级变化。    |

编辑通道音符音高规则

点击深度编辑面板底部的“音符范围”栏，调出根音限制和音高范围设置选项列表。



1. 设置通道中，音符的根音限制规则

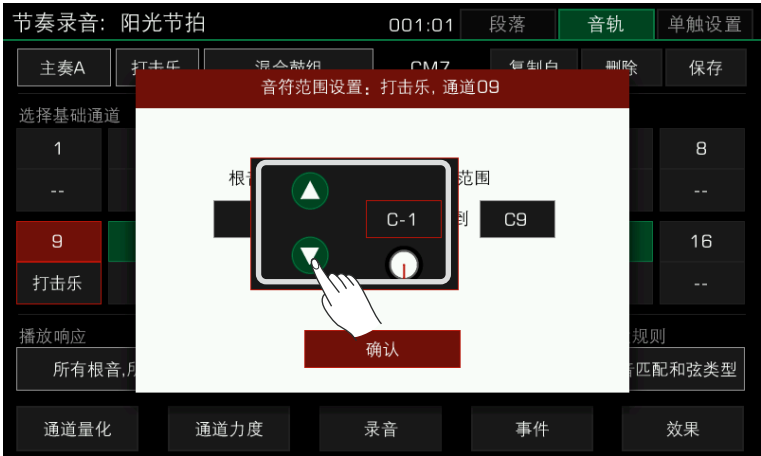
在通道响应规则设置弹窗中，点击“根音限制”选项名称，调出根音限制规则选项列表。



对于原声乐器来说，每一个乐器都有它们自己的真实演奏范围。此参数用来设置当前通道的音符，在输入哪个根音的和弦时开始要向下翻八度。

2. 设置通道中，音符的音高范围

在通道响应规则设置弹窗中，点击“音高范围”最低或最高键位名称，通过点击箭头、使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮，修改通道中音符的音高范围。



此参数用于将当前通道内超出范围的音符音高，自动调整到参数范围以内。精心设置这个范围，可以保证音符的音高在原声乐器的真实演奏范围内，让节奏效果听起来更加自然。

编辑通道和弦重发规则

点击深度编辑面板底部的“重发规则”栏，调出重发规则选项列表。



您可以通过此项设置来决定，当前通道中的音符在响应和弦变化时的方式。

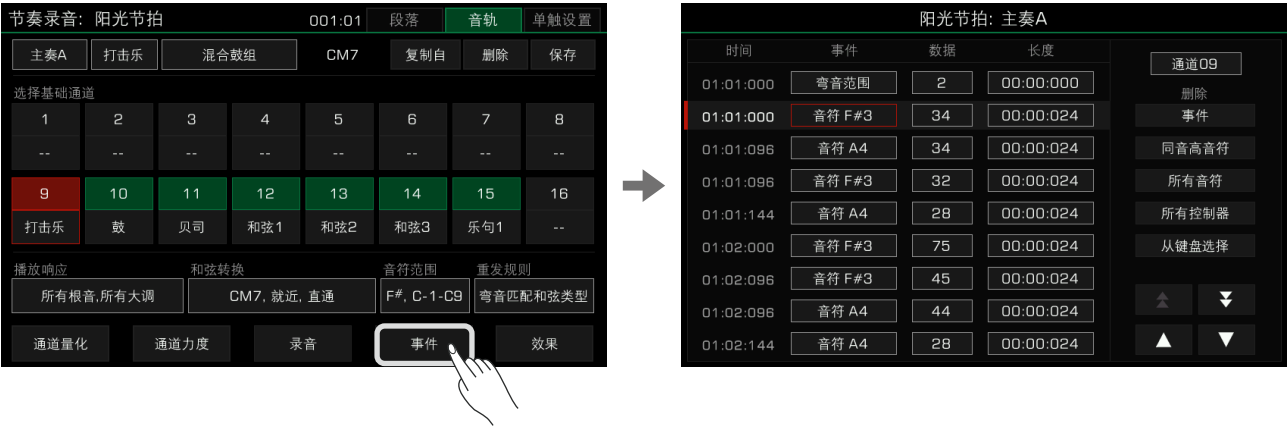
以下简单介绍一下“重发规则”选项列表中各个选项的意义：

|          |                                               |
|----------|-----------------------------------------------|
| 弯音匹配和弦类型 | 音符以弯音的方式，不重新起音，从旧的音高变到新的音高，以匹配新的和弦类型。         |
| 弯音匹配和弦根音 | 音符以弯音的方式，不重新起音，从旧的音高变到新的音高，以匹配新的和弦根音。         |
| 重触发      | 音符重新触发，以新的音高重新起音，来响应新的和弦。                     |
| 重触发到根音   | 音符重新触发，以新的音高重新起音，但新的响应新和弦的根音和旧的根音需要保持在同一个八度内。 |
| 停止       | 音符停止发音。                                       |

编辑通道中的每一个音符

通过强大的事件列表功能，您可以编辑当前通道中的每一个音符，对它们进行非常细节的修饰。

点击深度编辑面板底部的“事件”，进入通道事件列表编辑界面。



在事件列表界面中，每一行都显示了当前通道中的一个事件。您可以看到关于一个事件的各项信息。

| 时间        | 事件     | 数据 | 长度        |
|-----------|--------|----|-----------|
| 01:01:000 | 音符 F#3 | 34 | 00:00:024 |

- 时间: 该事件发生的时刻，以“小节:拍:帧”的方式表达。
- 事件: 该事件的名称。事件有很多不同的类型，比如音符、控制器、音色等。
- 数据: 该事件的参数。根据事件类型的不同，参数及参数的表达方式有所不同。
- 长度: 音符的长度。

# 节奏

您可以对通道内的各个事件的各项信息进行详细的编辑。

## 1. 更改一个事件

点击一个具体时刻的“事件”，可对该时刻的这个事件进行编辑。



对应不同的事件类型，您可以编辑不同的对象

- 音符事件：改变音符的音高。
- 控制器事件：改变控制器的编号。

## 2. 编辑事件参数

点击一个具体时刻的“事件”，可对该时刻事件的参数进行编辑。



不同的事件类型对应不同的参数：

- 音符事件的参数：音符的力度值。
- 控制器事件的参数：不同控制器对应的参数。
- 弯音事件的参数：正在进行中的音符的音高。



3. 更改音符的长度

对于音符事件,可以通过点击“长度”修改音符本身的长度。通过点击箭头、使用[指轮盘]或[<]、[>]按钮,以帧为单位,向拍和小节进位。



4. 删除事件列表中的事件、音符、控制器信息



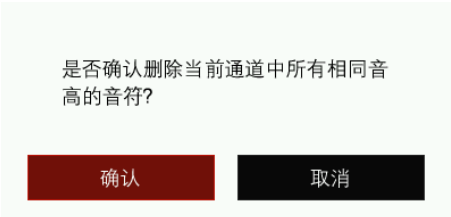
1) 删除一个音符事件

选择一个事件后,点击界面右侧删除功能中的“事件”按钮,可以将该事件删除。比如,您想删除某个音符,即可点击该音符事件并将其删除。

2) 删除通道内所有相同的音符。

选择一个音符事件,之后点击界面右侧删除功能中的“同音高音符”按钮,可以删除当前通道中,所有与您选择的音符具有相同音高的音符。

您也可以使用键盘选择音符音高。点击“从键盘选择”按钮,此按钮将会变色。此时您可以在键盘上弹下一个音符,通过弹窗提示确认并进行删除该音高全部音符的操作即可。



3) 删除所有控制器。

点击“所有控制器”按钮,根据弹窗提示可删除该通道内的所有控制器信息。

**注意!** 在您进行了删除操作之后,如之后在保存节奏时覆盖了原先的节奏,那么被删除的内容将不能恢复。

5. 选择其他通道继续编辑  
您可以在事件列表界面中直接更换一个通道进行编辑。点击界面右侧的“通道”名称，可以选择您之后想要进行编辑的通道。



6. 预览事件  
点击事件列表界面右侧的事件上下箭头，可以对事件进行选择定位，同时，如果定位到的事件为音符事件，则同时可以试听该事件。

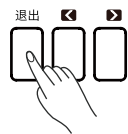


点击上下翻页箭头，可以对事件列表进行整屏翻页。



7. 离开事件列表界面

按下前面板上的[退出]按钮可以从事件列表界面中退出。

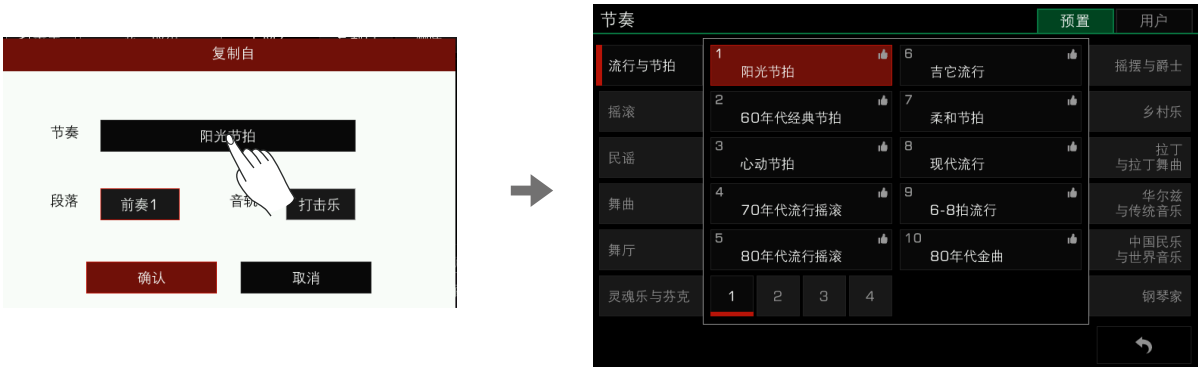


复制通道数据

通过此功能, 您可以将其他节奏的不同段落的通道数据复制到当前被编辑的节奏中。  
选中您想编辑的通道, 点击深度编辑面板右上方的“复制自”按钮, 弹出数据来源选择弹窗。您可以在弹窗中选择复制通道的来源。



1. 点击节奏名称, 进入节奏选择界面。您可以在各个节奏目录标签下的节奏分组中, 点击节奏名称选择需要作为数据来源的节奏。选择完毕后, 点击界面右下角的“返回”按钮, 回到数据来源选择弹窗。



2. 点击段落名称，调出段落选择选项列表，选择需要作为数据来源的节奏段落。



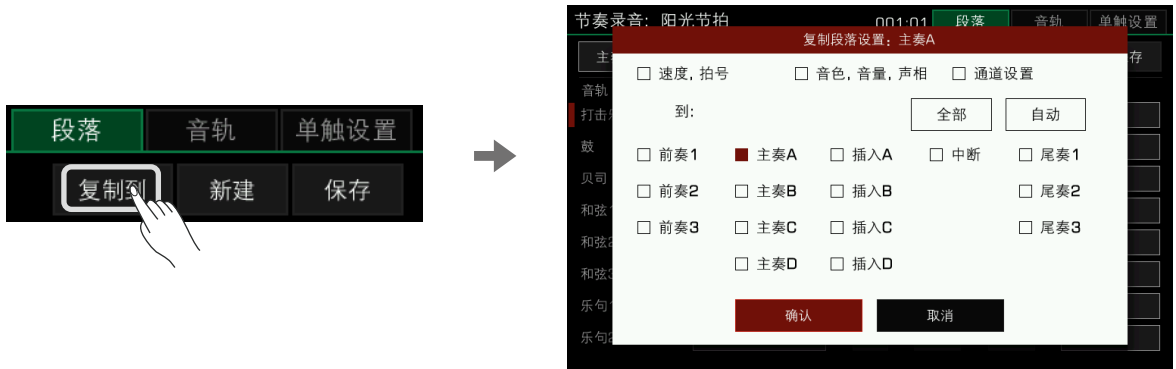
3. 点击“确认”键保存设置。

**贴士：**

您为当前被编辑通道所选择的数据来源需要与之匹配，请注意：  
当当前所编辑的通道是打击乐或鼓组通道时，只能选择同样是打击乐或鼓组的通道作为数据来源。  
如果您选择的数据源中，没有一个通道与当前被编辑通道的和弦匹配，则不能执行数据复制。

复制段落设置到其他段落

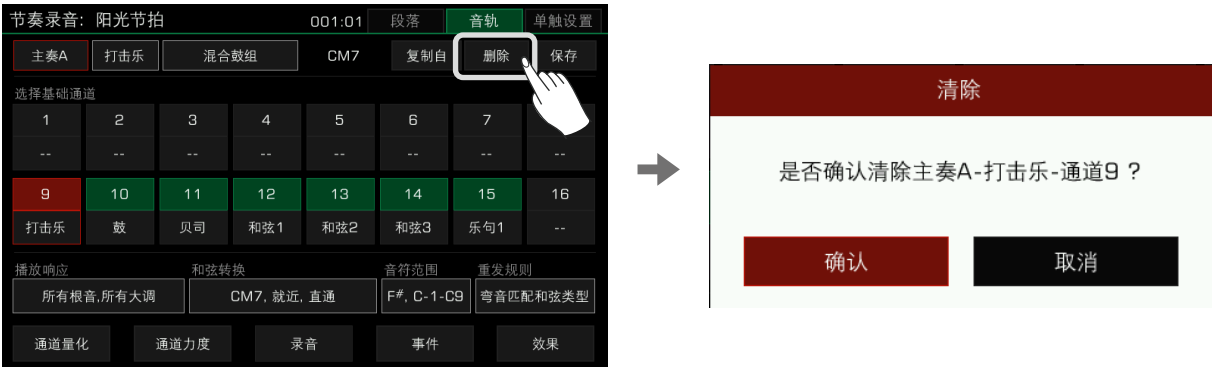
通过此功能，您可以快速地将当前被编辑段落中您所需要应用到其他段落中的段落设置，复制到其他节奏段落及对应的通道中。  
这样您就无需重复进行复杂的通道和弦响应规则设置。点击段落标签中的“复制到”按钮，调出设置弹窗。



当前段落的规则可以被应用到其他目标段落中，点击“复制到”按钮，可以在弹窗中选择当前被编辑段落需要复制的设置，到目标节奏段落及对应的各个通道中。  
使用“自动”按钮，系统会为您自动选择比较合适应用当前段落相同设置的目标段落。如果当前被编辑段落为前奏或尾奏段落，会自动选择所有的前奏和尾奏段落作为目标段落；如果当前被编辑的段落为主奏、插入或中断段落，则会自动选择所有的主奏、插入和中断段落作为目标段落。  
点击“全部”按钮可以全选或全部取消目标段落的选择。  
勾选拍号、音色、音量、相位信息，则可以快速把以上设置也应用到其他段落中。

清除通道内容

点击深度编辑面板右上方的“删除”按钮,将询问您是否确认清除通道内容。当您点击“确认”,那么您当前所编辑的通道中的所有内容会被立即清除,通道名称显示为“--”。



**注意!** 在您进行了清除通道内容的操作之后,如之后在保存节奏时覆盖了原先的节奏,那么被删除的内容将不能恢复。

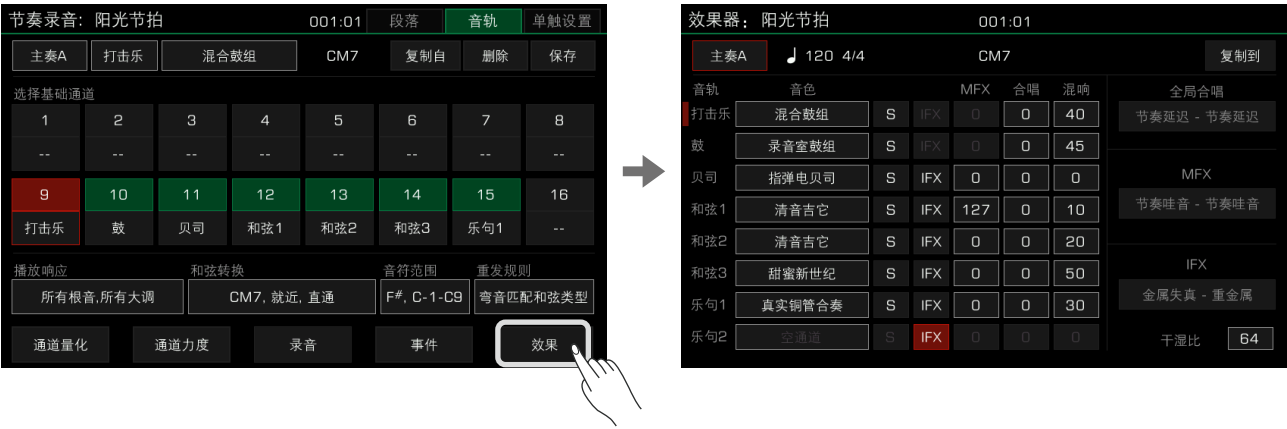
节奏的效果编辑

本乐器拥有强大的节奏效果编辑功能。在一个节奏的效果编辑界面,您能对这个节奏的各个段落当前正在使用的效果一目了然。

在节奏效果编辑界面,您可以进行以下设置:

1. 调节各个通道的全局混响效果量。
2. 设置全局合唱的效果类型,调节各个通道的全局合唱效果量。
3. 为节奏挂载 MFX 效果。MFX 是多通道效果器,您可以:
  - 设置 MFX 的效果类型
  - 将 MFX 效果挂载到一个或多个通道上
  - 调节各个挂载通道的 MFX 效果量
4. 为节奏挂载 IFX 效果。IFX 是单通道效果器,您可以:
  - 设置插入式效果器的效果类型
  - 将插入式效果挂载到某一个通道上
  - 调节插入式效果的效果量

在节奏深度编辑界面,点击“效果”按钮,进入节奏效果编辑界面。



# 节奏

- 1. 段落选择  
可以通过点击按钮, 或使用面板节奏段落选择按钮切换当前被编辑段落。
- 2. 通道音色选择  
在节奏效果编辑界面, 您也可以修改各个通道的通道音色。。
- 3. 全局混响效果量设置  
点击各个通道的全局混响效果量参数进行设置。



- 4. 全局合唱效果类型选择及效果量设置  
点击全局合唱效果类型名称, 调出效果类型选择菜单进行选择。之后, 调节各个通道的全局合唱效果量。  
如果您不需要为节奏添加全局合唱效果, 请在效果选择菜单中选择“直通”类型。



5. MFX 效果类型选择及效果量设置

点击 MFX 效果类型名称，调出效果类型选择菜单进行选择。之后，调节各个通道的 MFX 效果量。  
请将不需要挂载 MFX 的节奏通道的 MFX 效果量设置为 0。如果您不需要为节奏添加 MFX 效果，请在效果选择菜单中选择“直通”类型。



6. 插入式效果类型选择及效果量设置

点击对应通道的插入式效果，然后点击插入式效果类型名称，调出效果类型选择菜单进行选择并设置它的效果量。

如果您不需要为节奏添加插入式效果，可以用以下方式取消：

1. 请在效果选择菜单中选择“直通”类型，此时各个通道的 IFX 按钮无论是否点亮，都不会挂载插入式效果器。
2. 直接点击屏幕，将点亮的 IFX 按钮熄灭，关闭该通道的 IFX。



7. 通道效果试听

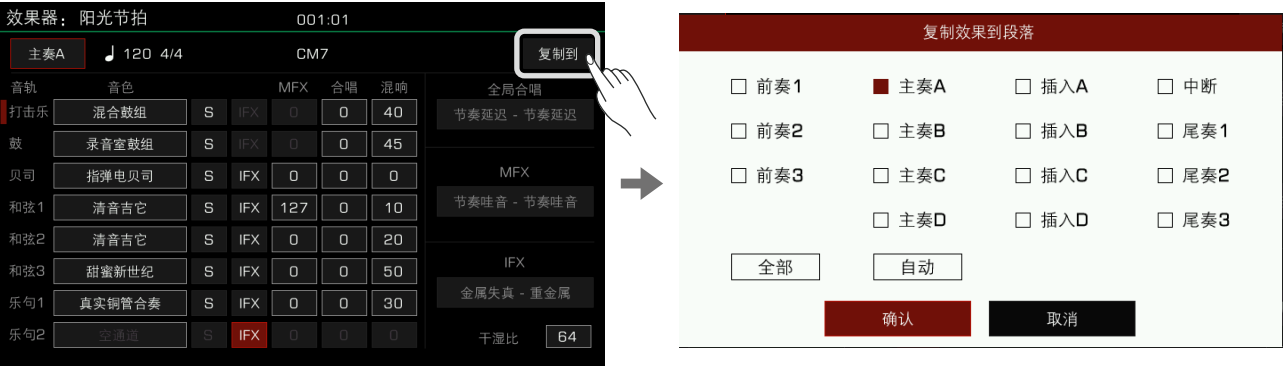
点击“S” (独奏) 按钮将其打开，可以对单个节奏通道的效果进行试听。



# 节奏

## 8. 将节奏效果参数复制到其他段落

通过此功能，您可以快速地将当前被编辑节奏段落的全部效果参数，复制到其他节奏段落中。点击“复制到”按钮，调出设置弹窗。



选择需要复制节奏效果参数的目标节奏段落，点击“确认”按钮进行效果复制。  
使用“自动”按钮，系统会为您自动选择比较合适的目标段落。如果当前被编辑段落为主奏或尾奏段落，会自动选择所有的前奏和尾奏段落作为目标段落；如果当前被编辑的段落为主奏、插入、或中断段落，则会选择所有的主奏、插入和中断段落作为目标段落。

使用“全部”按钮可以全选或全部取消目标段落的选择。

贴士：

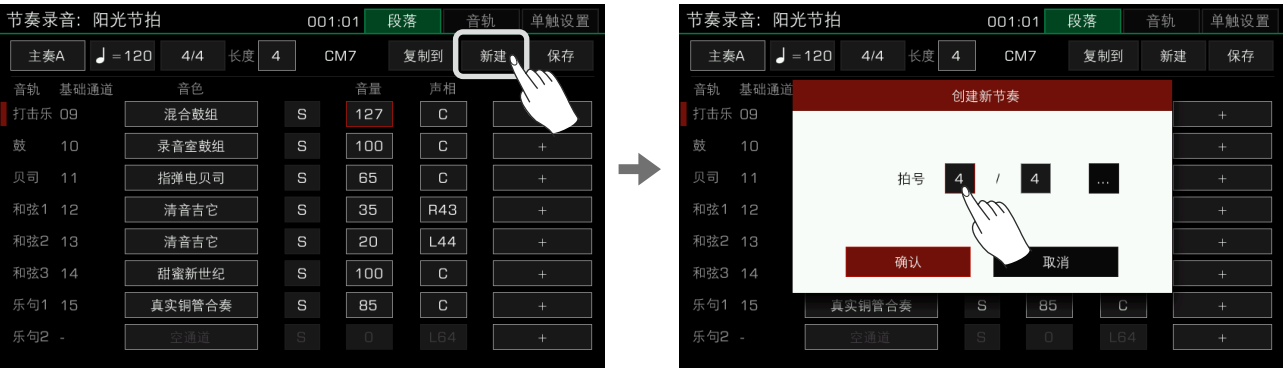
在节奏效果编辑功能中不可以修改全局混响类型。您可以在“数字效果器-全局效果”界面中，查看本乐器当前的全局混响效果类型。  
通道 9 和通道 10 是打击乐通道。由于鼓组的每个键位都有自己的混响，因此本乐器的节奏效果编辑功能不建议/不支持鼓打击乐通道的 MFX 和插入式效果器挂载。

## 录制新的节奏

除了编辑本乐器中的预置节奏，您还可以自己创作，将您的演奏通过逐个通道录制的方式制作出来。

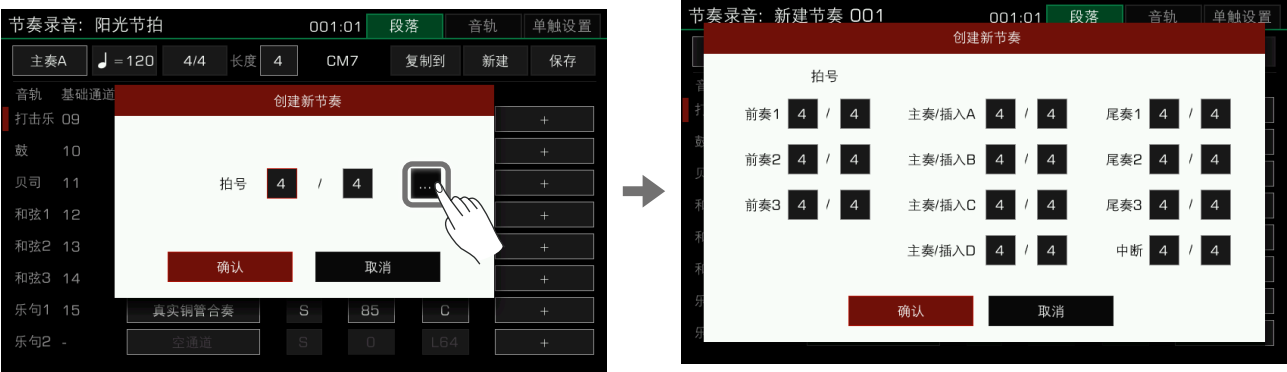
### 1. 新建一首空的节奏

在段落界面中，点击右上方的“新建”按钮，调出新节奏拍号设置弹窗，在弹窗中设置新节奏的拍号。





您还可以创作多拍号节奏。  
点击节奏拍号设置弹窗中的[...]按钮，调出高级设置弹窗。在此，您可以将节奏的各个段落设置成不同的拍号，设置完毕后，点击[确认]按钮即可保存新建节奏的拍号设置。



**贴士：** 如果您只想在已有节奏的基础上进行编辑或录制，可以跳过此步骤。

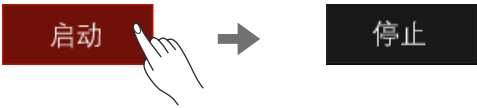
2. 选择需要录制的通道
- 在进行演奏录制之前，您需要先选择一个录制通道。选中通道后点击界面下方的“录音”按钮，打开通道录制功能。



3. 启动录音
- 点击界面下方的“录音”按钮，按钮将变为“启动”。此时将进入录音准备状态。



现在，再次点击“启动”按钮、按面板上的 [启动/停止] 按钮，或弹奏任意琴键，均可启动录音。此时，按钮将变为“停止”。



在录音的过程中，您录制的节奏段落将会无限循环，您所演奏的内容将在上一遍循环的基础上叠加进来，被录制到通道中。

# 节奏

## 4. 停止录音

当您对通道录制的结果满意时, 点击界面中的“停止”按钮, 或按面板上的 [启动/停止] 按钮均可立刻停止录音。



## 试听制作中的节奏

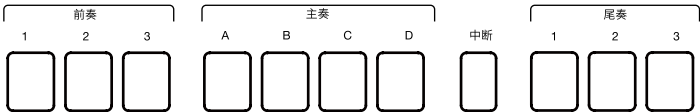
按下前面板上的 [启动/停止] 按钮, 将开始循环播放您当前正在编辑的节奏段落。



您也可以单独试听当前被编辑段落的某一个通道。点击您想要试听通道的“S”按钮将其打开, 您就可以单独试听这一通道了。

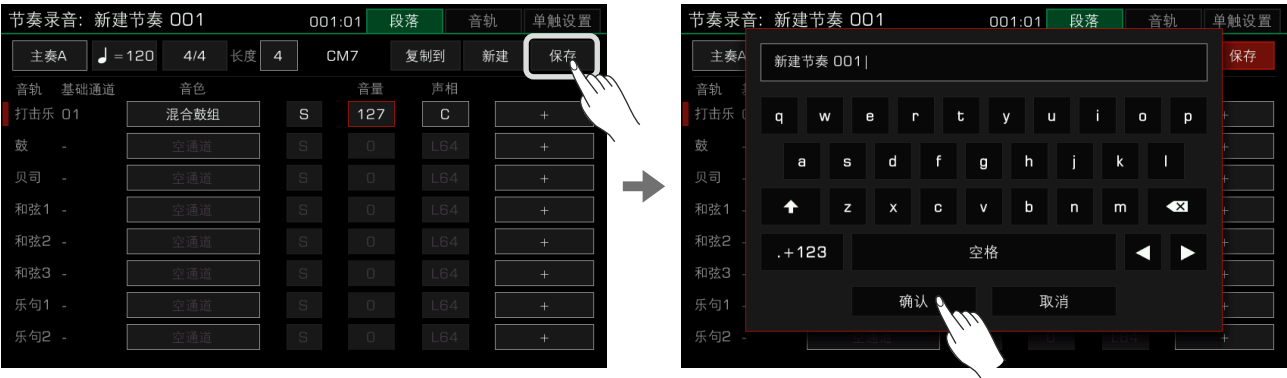


按下面板上的节奏段落按钮, 可以随意切换需要试听的节奏段落。在节奏录音功能下试听各个节奏段落时, 所有试听段落都会不停地循环播放。这与正常使用自动伴奏时有所不同。



## 保存制作中的节奏

点击音轨界面右上方的“保存”按钮, 在软键盘中输入您想保存的节奏名称, 点击“确认”将您制作的新节奏保存到用户节奏目录下。



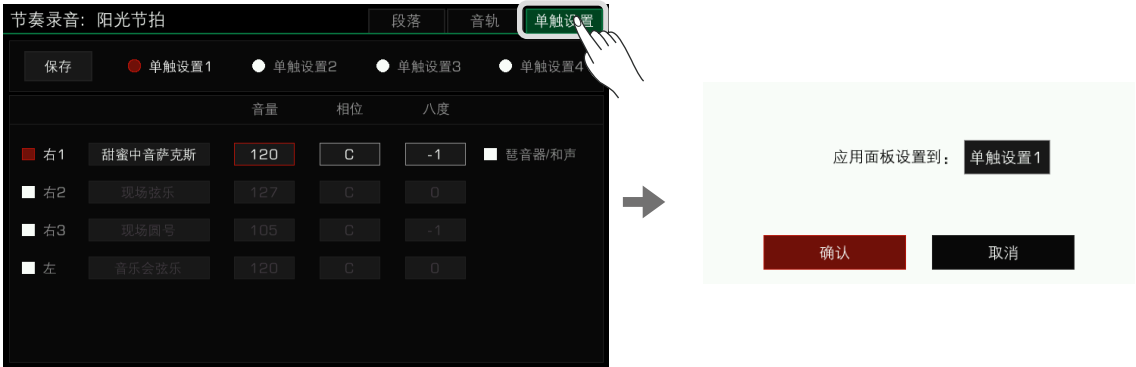
现在,您可以前往节奏选择界面,点击“用户”标签,进入用户节奏目录下,查看您刚刚保存成功的新节奏了。



### 编辑节奏的单触设置

通过编辑节奏的单触设置,您可以修改与节奏搭配的音色参数,让这个节奏更符合您的演奏习惯。

1. 点击上方的“单触设置”标签,进入单触设置界面。



2. 在节奏单触设置界面,您可以逐一详细地设置每一项参数。



- 音色层开/关: 点击开关, 设置右手 1、右手 2、右手 3 和左手音色层是否打开。
- 键盘音色: 点击音色名称进入音色选择界面, 为各个音色层选择您想要的音色。
- 音色音量: 设置各个音色层音色的音量。
- 音色相位: 设置各个音色层音色的相位。
- 音色八度: 设置各个音色层音色的八度。
- 右手 1 音色层的琶音器/和声效果开关: 点击开关, 将右手 1 声部的琶音器/和声效果打开。

# 节奏

3. 当您对单触设置的编辑结果满意时, 点击界面左上角的“保存”按钮, 保存当前的修改结果。

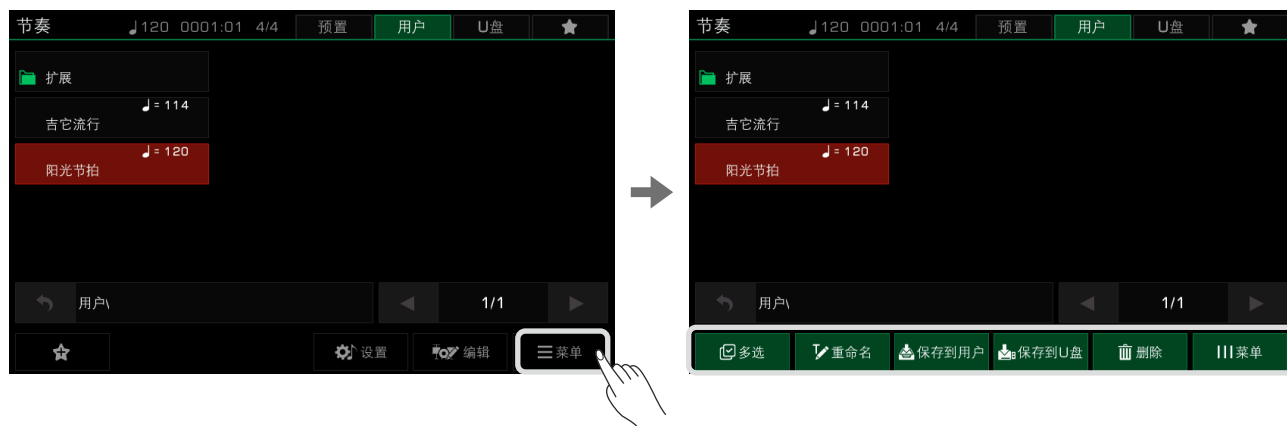


在其他界面, 您也可以在[单触设置开/关]打开的情况下, 通过按住[存储]按钮不放同时按下任意单触设置按钮的方式快速进入节奏编辑中的单触设置界面, 将当前的面板设置保存为当前节奏的单触设置。

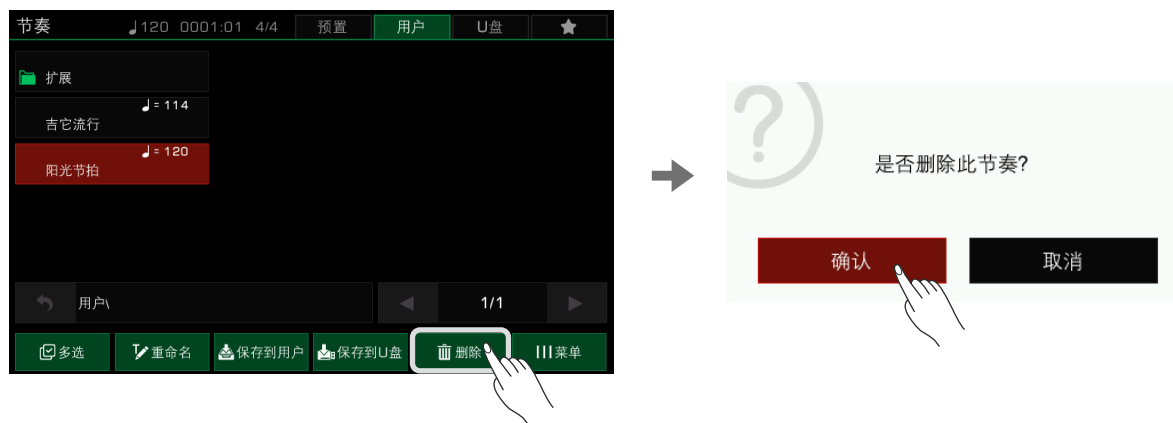
## 保存、删除、重命名用户节奏

您可以对用户节奏目录下的用户节奏进行各种操作, 如删除它、对它重命名、或将它保存到 U 盘中。

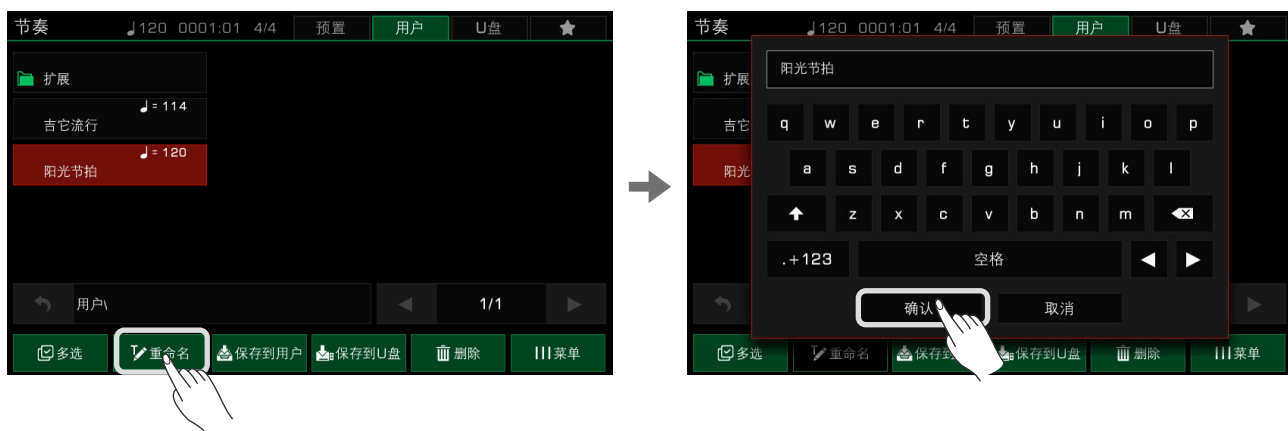
1. 在节奏选择界面的“用户”标签页中, 选择一个用户节奏。
2. 点击界面右下方的“菜单”按钮, 调出功能快捷键选择栏。



3. 点击“删除”按钮, 在弹出的提示弹窗中点击“确认”, 即可删除当前选择的用户节奏。



4. 点击“重命名”按钮，调出软键盘，输入新的节奏名称后，在软键盘上点击“确认”，即可重命名当前选择的用户节奏。



如果您重命名的节奏名称已经存在，则会弹出询问提示，询问您是否需要覆盖原有的节奏。



5. 点击“保存到用户”按钮，调出软键盘，输入新的节奏名称后，在软键盘上点击“确认”，即可将新节奏保存到用户节奏目录下。



## 节奏

6. 点击“保存到U盘”按钮, 调出软键盘, 输入新的节奏名称后, 在软键盘上点击“确认”, 即可将新节奏保存到您的 U 盘中。



现在, 您可以点击“U盘”标签, 查看您刚刚保存到U盘节奏目录下的新节奏了。



|            |                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>贴士:</b> | 您可以将您喜爱的预置节奏添加到“收藏”。使用相同的方式, 您也可以将用户节奏目录下及 U 盘中的用户节奏, 添加到“收藏”。 |
|------------|----------------------------------------------------------------|

## 播放歌曲和音频

本乐器中预置了很多风格各异经典歌曲，供您欣赏聆听。

您还可以播放 U 盘中的音频文件，让声音从本乐器的扬声器中放出。本乐器支持播放 WAV / MP3 / AAC (.m4a) 格式的音频文件。

### 选择歌曲

1. 使用以下两种方式，选择您想要聆听的预置歌曲：

- 按下 [歌曲选择] 按钮，会进入歌曲选择界面，点击屏幕上的歌曲分组，会显示不同风格的歌曲。点击歌曲名称选择歌曲。



- 当主界面的节奏/歌曲显示区域，被切换到歌曲显示状态时，点击主界面中的歌曲显示区域，进入歌曲选择界面对应的分组。您可以通过点击屏幕切换歌曲分组及切换歌曲显示页。点击歌曲名称选择歌曲。



- 如需要选择用户歌曲，点击歌曲选择界面上方的“用户”标签或“U盘”标签即可显示相应目录下的歌曲文件。

### 播放歌曲并演奏键盘

在歌曲模式下，[▶/■] 按钮左边的小 LED 灯会持续点亮。按下 [▶/■] 按钮，歌曲就会立即开始播放。

再次按下 [▶/■] 按钮，可以停止播放歌曲。



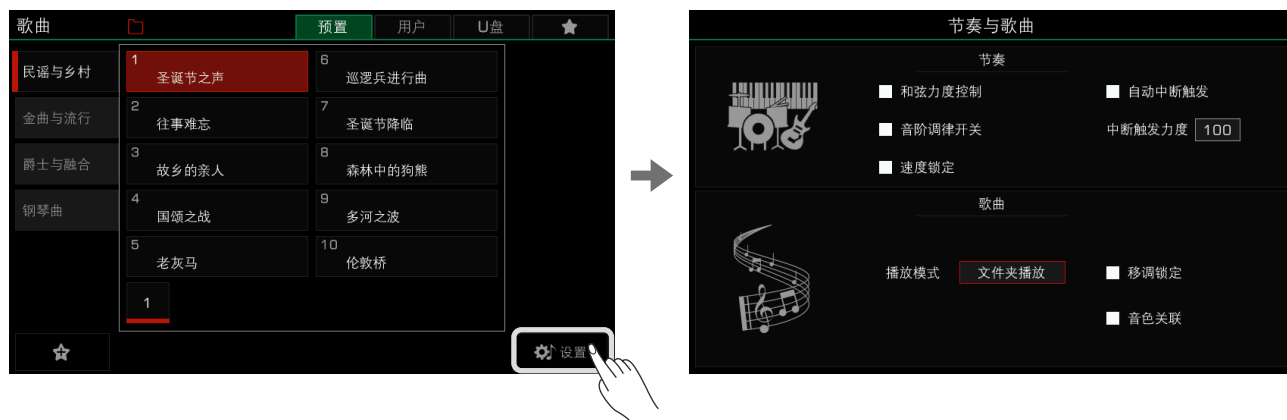
按下 [||] 按钮，可以将当前正在播放的歌曲暂停。再按一次，歌曲将从当前位置恢复播放。



# 歌曲和音频

通过以下步骤，您可以在歌曲播放的同时，使用当前歌曲的主旋律音色来演奏键盘：

1. 点击歌曲选择界面下方的“设置”按钮，进入“节奏与歌曲”界面。您也可以通过“全局设置”进入该界面。



2. 点击打开“音色关联”开关，此时当前右手 1 音色层的音色，会根据当前选中歌曲的主旋律音色改变。

之后，您也可以选择其他键盘音色进行演奏，但如果“音色关联”功能打开，则您每次选择新的歌曲时，键盘音色都会自动跟随新歌曲的主旋律音色改变。

此功能只对预置歌曲有效。当您在播放用户歌曲时，键盘音色则不会改变。



在一些情况下，您也许希望歌曲的播放不受移调功能的影响。比如，当一首歌曲是 #C 大调时，您希望用尽可能少的黑键，只使用白键就能方便地演奏它。

本乐器具有歌曲调性锁定功能，能实现在播放预置或用户 MIDI 歌曲时，即使改变了移调值，歌曲也会保持原调，只有键盘声部进行了移调。

1. 在“节奏与歌曲”界面点击“移调锁定”开关将其打开，歌曲的调性将立即被锁定。



2. 此时，您可以尝试使用面板 [移调 <] 或 [移调 >] 按钮改变键盘声部的音高，伴随歌曲的播放同时演奏键盘了。

您也可以在歌曲播放的过程中，将“移调锁定”功能关闭，歌曲的播放将恢复响应系统移调值。



歌曲播放操作

选择歌曲播放模式

本乐器默认的歌曲播放模式为：分组内顺序播放。在此播放模式下将顺序播放当前组别中歌曲，播放将在当前分组中的最后一首歌曲播放完毕后自动停止。

您可以使用以下三种方式，改变歌曲的播放模式：

- 1. 点击歌曲选择界面上方的“歌曲播放模式”图标，即可切换歌曲播放模式。



|  |                                              |
|--|----------------------------------------------|
|  | 文件夹播放：顺序播放当前分组中歌曲，播放将在当前分组中的最后一首歌曲播放完毕后自动停止。 |
|  | 单曲播放：当前选择的歌曲播放完毕后自动停止。                       |
|  | 单曲循环：当前选择的歌曲循环播放。                            |
|  | 文件夹循环：循环播放当前分组中的歌曲。                          |

- 2. 点击主界面中，歌曲显示区域右侧的歌曲播放模式图标，即可切换歌曲播放模式。



3. 通过“全局设置”进入“节奏与歌曲”界面。点击歌曲的“播放模式”，弹出歌曲播放模式选项列表。通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [ < ]、[ > ] 按钮进行选择。



快进快退操作

在歌曲播放或暂停时，按下 [ << ] 按钮或 [ >> ] 按钮能以小节为单位快退或快进。具体的播放位置将在被调出的当前播放位置弹窗显示。  
按住 [ << ] 或 [ >> ] 按钮并保持住，可以以小节为单位进行连续快退或快进。



将喜欢的歌曲加入“收藏”

通过以下步骤，您可以将当前选中的歌曲加入到“收藏”：

1. 点击歌曲选择界面下方的“☆+”按钮，当前选中的歌曲名称右侧会出现收藏标记。再次点击该按钮，就可以取消收藏。

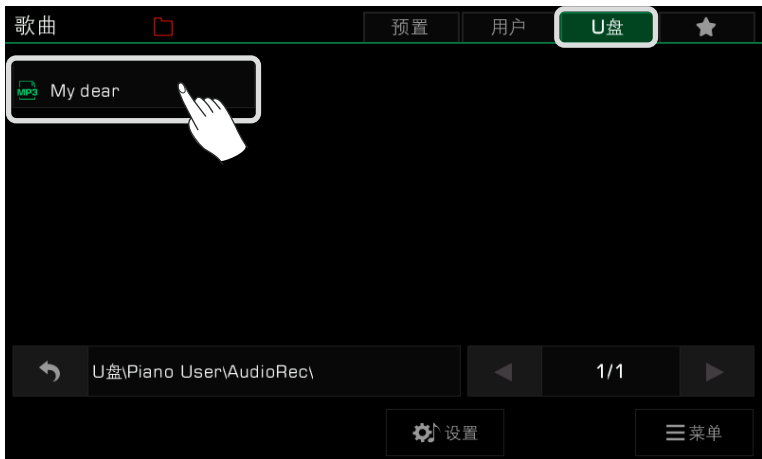


2. 点击歌曲选择界面右上方的“☆”标签, 查找您标记收藏的歌曲。在此界面, 您也可以随时将收藏的一个或多个歌曲从“收藏”中移除。

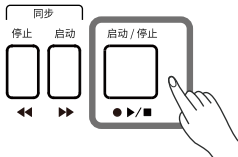


播放音频

1. 点击歌曲选择界面上方的“U盘”标签, 即可显示 USB 目录下的所有歌曲及音频文件。点击音频文件名称选择音频。

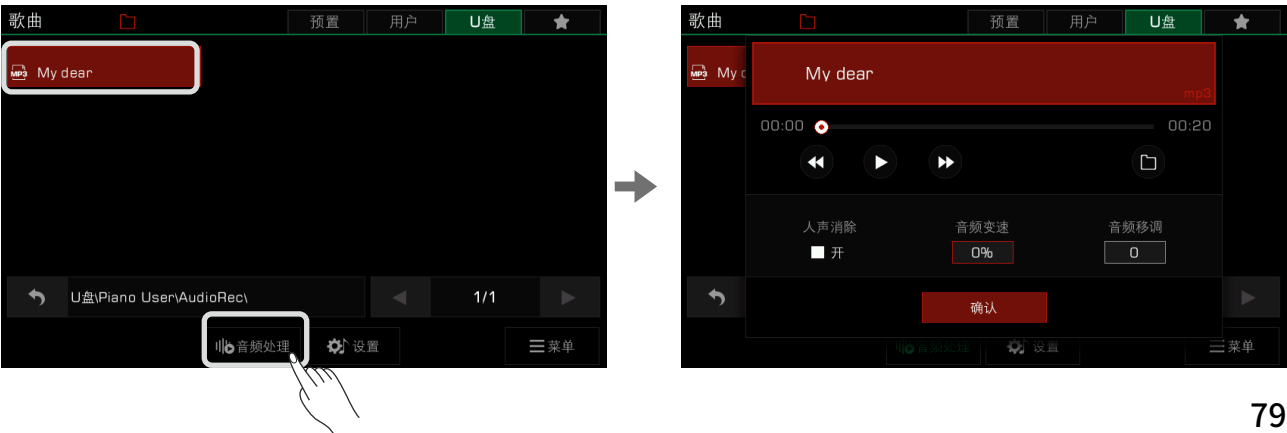


2. 按下 [▶/■] 按钮, 音频就会立即开始播放了。



音频播放操作

您还可以通过使用本乐器内置的音频播放器来播放音频文件, 进行各项音频播放操作。  
当您在歌曲选择界面的 USB 目录下, 选择了一个音频文件后, 点击界面下方的“音频处理”按钮, 调出音频播放器。



## 歌曲和音频

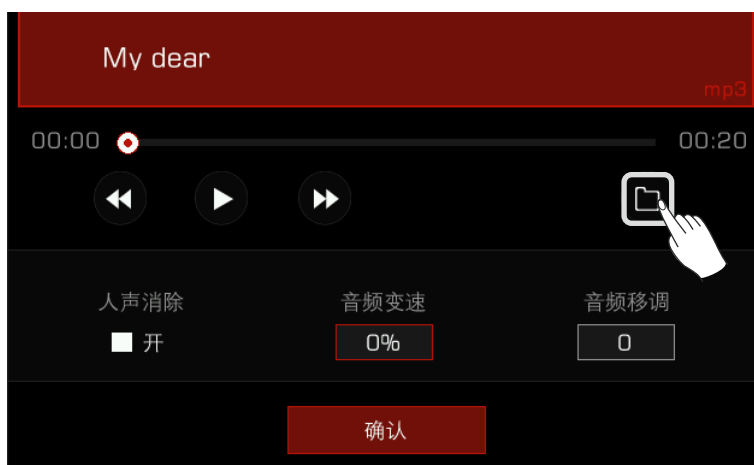
此时,您可以点击播放器中的“▶/||”按钮,播放或暂停音频。



当音频正在播放或暂停播放时,您可以点击“◀◀”或“▶▶”按钮,以秒为单位快退或快进音频。按住“◀◀”或“▶▶”并保持住,可以快速快退或快进。



在音频播放器中点击“音频播放模式”按钮,可以切换音频播放模式。



实时音频处理

本乐器拥有强大的实时音频处理功能。您可以在音频播放的过程中, 进行人声消除、音频变速及音频移调的操作, 实现卡拉OK 功能, 为您的现场演奏带来更多可能性。

人声消除

通过音频人声消除功能, 可以实现实时消除音频中的人声部分。该功能可以让一些自带人声演唱的歌曲变成伴奏带, 这样, 您就可以使用键盘或接入麦克风演奏或演唱主旋律了。

您可以通过以下两种方式打开或关闭人声消除功能:

- 1. 点击音频播放器中的“人声消除”开关将其打开, 正在播放的音频中的人声部分将被消除。您可以随时关闭此开关, 将播放中的音频恢复正常。



- 2. 点击主界面中歌曲显示区域的“人声消除”开关, 打开或关闭人声消除功能。



**注意!** 人声消除的结果受音频文件的类型与品质的影响。如果音频文件本身并非自带人声, 或音频文件的分辨率较低, 使用人声消除功能可能会产生不可预料的声音效果或人声残留。

音频变速

通过音频变速功能, 可以实现在不影响音频音高的情况下, 实时改变音频的播放速度。

您可以通过以下两种方式实时调整音频的速度:

- 1. 点击音频播放器中的“音频变速”百分比参数, 通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮进行音频速度百分比调节。

音频速度的调节范围为 -30% ~ +30%。

- 当音频速度百分比为 0% 时, 表示音频是以原始速度进行播放的。
- 当音频速度百分比为负数时, 表示音频是以相对原始速度减慢百分之多少的速度进行播放的。
- 当音频速度百分比为正数时, 表示音频是以相对原始速度加快百分之多少的速度进行播放的。



- 2. 点击主界面中歌曲显示区域的“音频速度百分比”, 调出“音频处理”弹窗, 在弹窗中调整音频的播放速度。



**注意!** 音频变速的结果受音频文件的类型与品质的影响。对一些音频文件使用音频变速可能会造成一定的音质损失。

# 歌曲和音频

## 音频移调

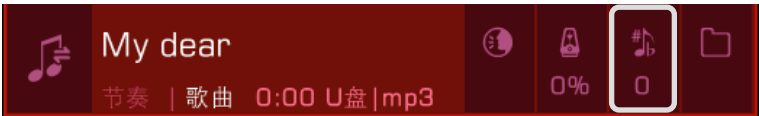
通过音频移调功能,可以实现在不影响音频播放速度的情况下,实时升高或降低音频音调。这样,您就可以方便地将音频的音调调整至最合适您演奏的调性上。

您可以通过以下两种方式对音频进行实时升调或降调:

1. 点击音频播放器中的“音频移调”参数,然后通过点击屏幕、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮进行音频移调调节。  
音频移调的调节范围为 -5 ~ +6。



2. 点击主界面中歌曲显示区域的“音频移调”,调出“音频处理”弹窗,在弹窗中进行音频移调调节



**注意!** 音频移调的结果受音频文件的类型与品质的影响。对一些音频文件使用移调可能会造成一定的音质损失。

## 歌曲录音和音频录音

本乐器拥有强大的歌曲录制功能,您可以将您的演奏以非常方便的方式录制下来,保存在本乐器或您的 U 盘中。您还可以将您的演奏,录制成高品质的音频文件,将它们保存到您的 U 盘中,与家人和朋友一同分享。

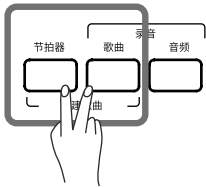
## MIDI 录音

MIDI 录音是一个非常方便的功能。使用它,您能将您在本乐器上演奏的所有内容录制下来并进行编辑,随时回放。您在本乐器上录制的 MIDI 歌曲,将保存在用户歌曲目录下。在回放用户歌曲时,您仍然可以演奏键盘,将这些用户歌曲作为伴奏带使用。您还可以将您录制的 MIDI 歌曲保存到您的 U 盘中。您可以通过使用其他 MIDI 设备对这些 MIDI 歌曲进行更精细地处理,来创作您自己的音乐作品。

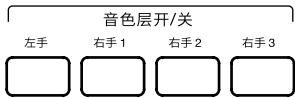
## 快速录音

快速录音是一种便捷快速的录音方式。通过非常快捷的操作,即可立刻开始录制您的演奏。

1. 同时按下面板上的 [节拍器] 按钮和 [歌曲录音] 按钮,即可立即创建空白歌曲。[歌曲录音] 按钮的 LED 灯会持续闪烁,此时,您可以进行一些录音前的准备。



2. 在歌曲录音准备状态下,您可以设置录制的各项参数。
- 录制其他键盘声部  
将面板上您想要录制的键盘音色层的开关打开,并点击屏幕指定将它们录制到哪个通道,即可录制这些键盘声部。



- 录制节奏  
如果您需要录制自动伴奏,点击歌曲录音界面中的“录制伴奏”开关将其打开即可。之后,节奏的各个通道将会被录制为音符。



- 调用演奏记忆进行录制  
按下演奏记忆 [1] ~ [8] 按钮,可以立即调用演奏记忆进行录制。

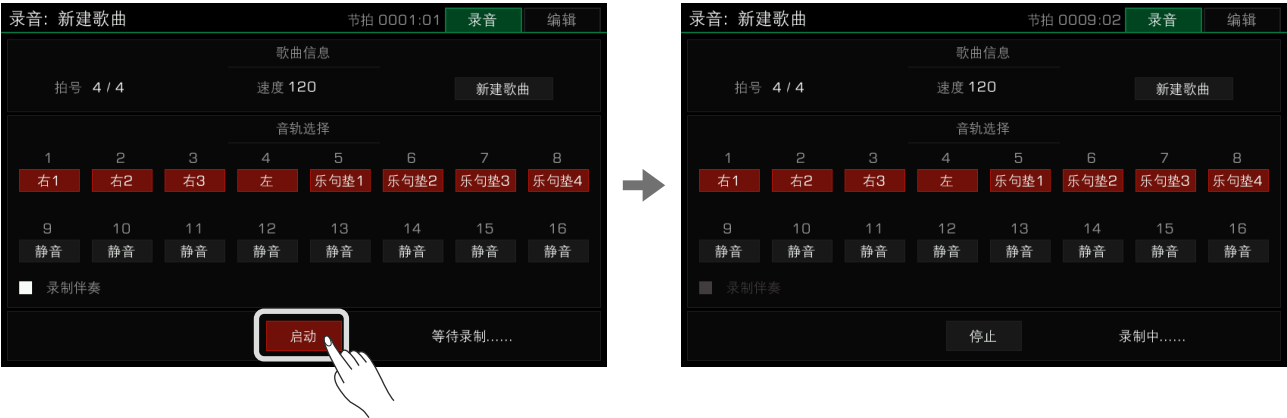


- 其他设置  
您还可以在歌曲录制之前调节系统速度、进行移调、八度等调整。

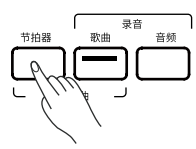
3. 在完成录音准备设置之后,您可以按下 [启动/停止] 按钮、演奏键盘、或播放乐句垫,即可立即开始录音。



您也可以按下歌曲录音界面中的“启动”按钮启动录音。



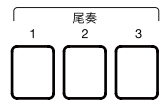
4. 在歌曲录制的过程中可以随时打开节拍器来辅助您的演奏。但节拍器的声音将不会被录制。



5. 点击歌曲录音界面中的“停止”按钮可以停止录音。

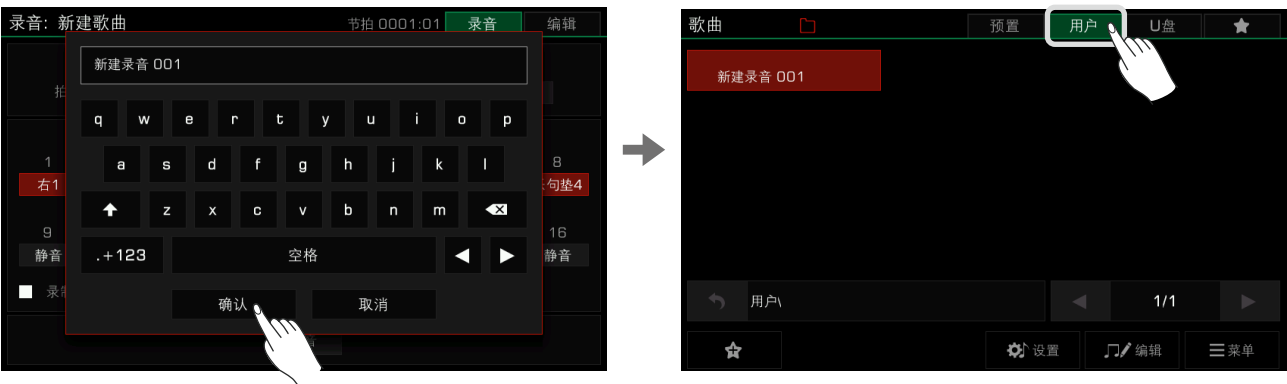


如果您录制了自动伴奏，那么在节奏的尾奏播放完毕后，也将自动停止录音。



6. 录音停止后将调出软键盘，在您输入录音文件名称并点击软键盘中的“确认”之后，您录制的歌曲就会立即保存在用户歌曲目录下。

现在，您可以立即按下 [▶/■] 按钮，回放您刚才录制的歌曲了。您也可以随时前往歌曲选择界面的用户歌曲目录下，查看您的用户歌曲。

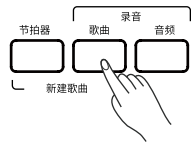




多轨录音

每一首歌曲都包含 16 个独立的通道, 您可以单独录制每一个通道, 最终完成一首歌曲的录制。

1. 按下面板上的 [歌曲录音] 按钮, 进入歌曲录音界面。



2. 点击选择您需要录制在该通道中的声部。之后, 您可以进行一些录制前的准备。



在默认情况下, 各个通道的对应声部为:

|   |      |      |         |
|---|------|------|---------|
| 1 | 右手 1 | 5    | 乐句垫 1   |
| 2 | 右手 2 | 6    | 乐句垫 2   |
| 3 | 右手 3 | 7    | 乐句垫 3   |
| 4 | 左手   | 8    | 乐句垫 4   |
|   |      | 9~16 | 节奏的各个通道 |

当通道内已经有音乐数据被录制进去后, 该通道内容会自动被设置为“开”, 这样, 在追加通道的歌曲录制过程中, 这些通道会被播放出来。

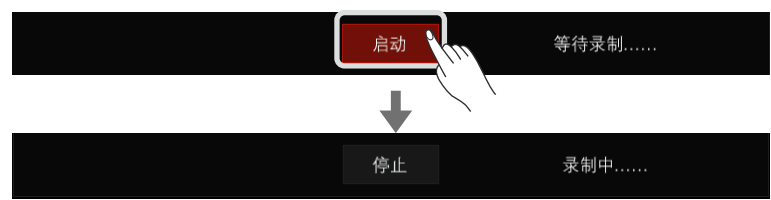
您也可以将部分通道内容设置为“静音”, 这样, 在追加通道的歌曲录制过程中, 这些通道就不会被播放了。

3. 按下歌曲录音界面中的“录音”按钮, 进入录音准备状态。之后, 您仍然可以进行一些录制前的准备。

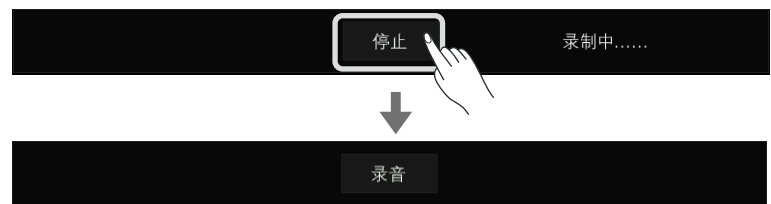


# 歌曲和音频

4. 在录音状态下,按下歌曲录音界面中的“启动”按钮,即可立即开始歌曲的录制。



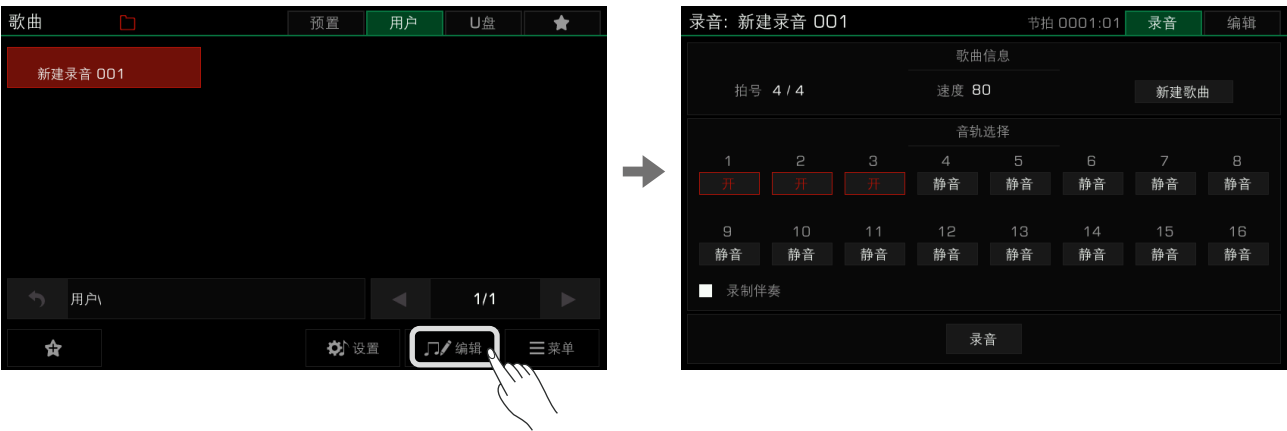
5. 当歌曲录制完毕后,按下歌曲录音界面中的“停止”按钮,立即停止歌曲的录制。



之后,您就可以回放或查看您的用户歌曲了。

如需追加其他通道的录制,只需反复上述步骤 2~5 即可。如果您对哪个通道的录制结果不满意,可以再次录制将需要修改的内容覆盖。

如果您需要对保存在用户歌曲目录下的 MIDI 歌曲进行追加录音,可在歌曲选择界面的用户歌曲目录下,选择该歌曲,随后点击界面下方的“编辑”按钮,进入该歌曲的歌曲录音界面,进行追加录制或歌曲编辑。



贴士:

**关于效果器:**

由于系统的资源限制,在 MIDI 录音时,每个通道只支持一个插入式效果器(以下简称为 IFX)的录制。如果您在一个声部上挂载了多个效果器,则会以 IFX1 > IFX2 > IFX3 > IFX4 的优先级进行录制。

在录音回放时,会优先使用当前系统中没有被挂载的 IFX 进行效果回放。但如果当前所有的 IFX 都被使用,则系统会从当前正在使用的效果器中进行抢占。这可能会导致在录音回放时,您在键盘上演奏的部分声部的效果缺失,请放心这是正常现象。在录音回放结束后,就会恢复回来。

编辑用户 MIDI 歌曲

使用本乐器的用户歌曲编辑功能,您可以对保存在用户歌曲目录下 MIDI 歌曲的各个通道,进行音色修改,音量、相位调节,量化及通道删除操作。

点击歌曲录音界面上方的“编辑”标签,进入当前用户歌曲的通道编辑界面。现在,您可以编辑 MIDI 歌曲的各个通道了。



通道音色

通过以下方式可以修改通道的音色：

点击通道音色名称,进入通道音色选择界面;此时,您就可以在各个音色目录标签下的音色分组中,点击音色名称选择通道音色。选择完毕后,点击界面右下角的“返回”按钮,回到录音编辑界面。



**贴士：** 在为MIDI通道选择通道音色时,可以选择GM2标签中的音色。选择 GM2 音色后返回,音色名称可能会与您选时看到的**不一致**。这是由于本乐器中部分GM2音色Program号和预置音色相同,这是正常的。另请注意,当一个通道对应了两组及以上音色时,将不能支持选择。

通道音量

用于设置当前通道的音量。点击通道音量值,通过点击箭头、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮修改当前被编辑通道的音量。



通道相位

用于设置当前通道的相位。点击通道相位值，通过点击箭头、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮修改当前被编辑通道的相位。



通道量化

点击需要编辑通道的“量化”按钮，调出通道量化设置弹窗。在设置弹窗中，点击量化精度参数，调出量化精度选项列表。点击选项，就能将当前被编辑通道中的音符，以相应的精度量化。



为了得到理想的结果，建议您将量化精度设置为当前被编辑通道中，时值最短的音符。比如，通道中最短的音符是八分音符（1/8），那么，建议您选择 1/8 选项作为量化精度。

精度量化并不会改变通道内音符的音长，对于一些旋律通道，不完全规整的音长会让音乐听起来更加自然。如果您想一并将音长量化，可以打开弹窗中的“同时量化音长”开关，这样在精度量化时，音长也会被规整。

通道删除

点击需要被编辑通道的“删除”按钮，该通道中的所有内容会被立即清空。您至少需要保留一个歌曲通道。



试听编辑结果

点击界面右下方的“试听”，可以试听当前用户歌曲的编辑结果。在试听过程中，点击“停止”按钮停止试听。使用面板上的 [▶/■] 按钮，可以回放出歌曲编辑之前的效果。如您想要方便地将当前编辑的效果和编辑之前的效果进行对比，可以灵活运用此功能。



重置编辑结果

点击界面左下方的“重置”按钮，可以将您对当前歌曲所做的所有编辑重置。歌曲通道的各项参数将恢复到编辑之前。



保存编辑结果

点击界面下方的“保存”按钮，在软键盘上输入歌曲名称，并点击“确认”保存新的用户歌曲。如果名称重复，系统会提示您是否覆盖。



**注意!** 若您在未保存的情况下退出了歌曲编辑界面，则您之前进行的所有参数改动都将丢失。

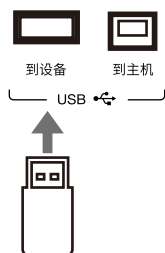
# 歌曲和音频

## 音频录音

本乐器拥有实时音频录音功能,可以将您在本乐器上的演奏实时地保存到您的 U 盘中。

所有由本乐器发出的声音均可以录制为音频,包括来自外部的音频输入,如麦克风,音频输入,甚至是通过蓝牙连接方式播放的音乐等(除节拍器外)。

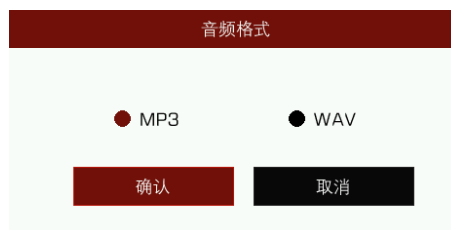
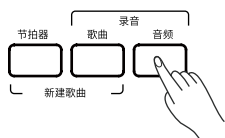
1. 将您的 U 盘插入本乐器的[USB到设备]接口。在此之后,您录制的音频文件将保存其中,请确保您的 U 盘有足够的容量。



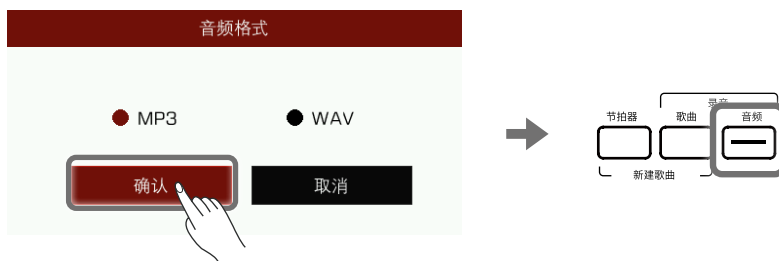
2. 按下面板上的 [音频录音] 按钮,将调出音频录音格式选择弹窗。点击选择音频格式,之后您录制的音频将以该格式保存。

本乐器的音频录制支持以下两种数据格式:

- WAV (44.1KHz, 16bit, 立体声高保真CD音质)
- MP3 (320Kpbs)



3. 点击音频录音格式选择弹窗中的“确认”按钮,将立即启动音频录音。此时 [音频录音] 按钮的 LED 灯将持续点亮,您的演奏、演唱或外接音频的播放,将实时录制并保存到您的 U 盘中。



本乐器支持长达 90 分钟的音频录音。在主屏幕顶端的其他信息显示区，您可以看到音频录制时间。

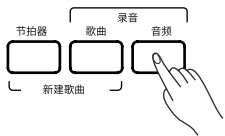
当您的录制时间超过 87 分钟时，音频录制时间将闪烁提醒，90 分钟录制时间到达后，将自动结束录制并自动保存音频文件。之后，您可以前往 USB 歌曲目录下修改音频文件的名称。



**注意！** 切勿在音频录音的过程中将本乐器与 U 盘断开连接，否则录音文件可能将不完整。在音频录制的过程中也请勿断电。

当您在播放 U 盘中的音频文件时，音频录音无法开始。同样，在音频录音的过程中，您将不能播放 U 盘中的音频文件。

4. 当您录制完毕后，再次按下 [音频录音] 按钮停止音频录音。使用软键盘对您录制的音频文件进行命名，之后您就可以立即回放刚才录制的音频文件，或稍后前往 USB 歌曲目录下查看。

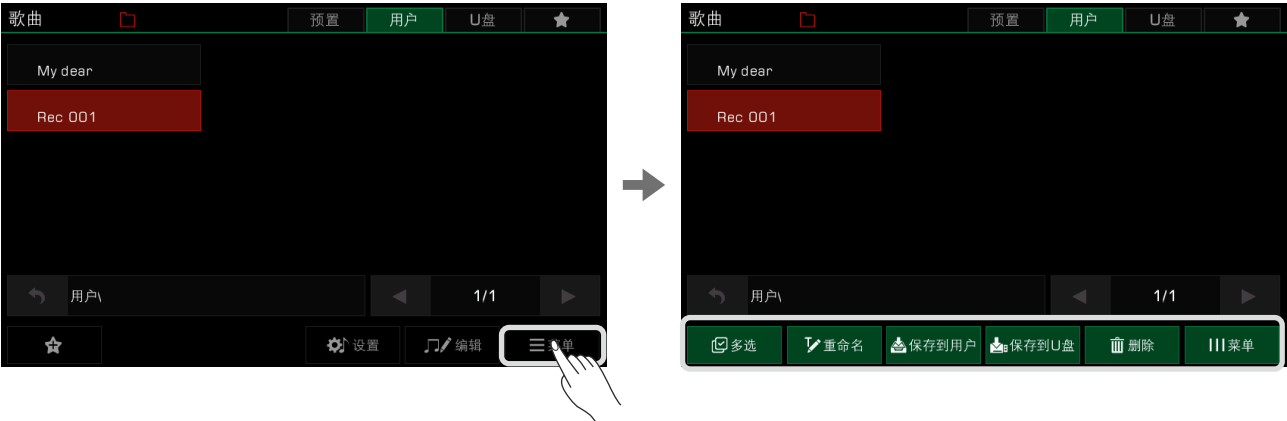


在音频录制之前，希望您能准备容量足够大的 U 盘。如果在录音过程中，您的 U 盘容量不足，本乐器将自动结束录制并且自动为您保存音频文件。

保存、删除、重命名用户歌曲

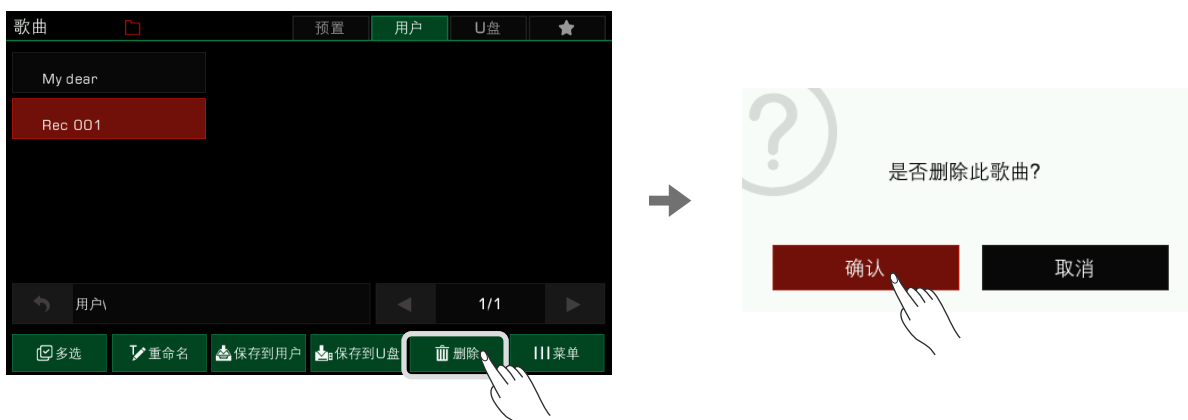
您可以对用户歌曲目录下的用户歌曲进行各种操作，如删除它、对它重命名、或将它保存到 U 盘中。

- 1. 在歌曲选择界面的“用户”标签页中，选择一个用户歌曲。
- 2. 点击界面右下方的“菜单”按钮，调出功能快捷键选择栏。

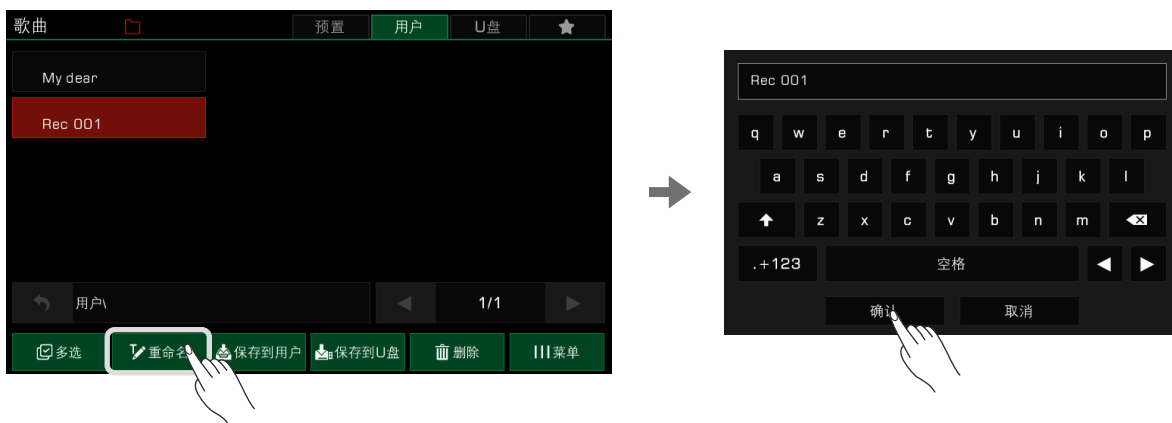


## 歌曲和音频

3. 点击“删除”按钮，在弹出的提示弹窗中点击“确认”即可删除当前选择的用户歌曲。



4. 点击“重命名”按钮，调出软键盘，输入新的歌曲名称后，在软键盘上点击“确认”，即可重命名当前选择的用户歌曲。



如果您重命名的歌曲名称已经存在，则会弹出警告提示，提醒您再次使用不同的名称重命名当前选择的用户歌曲。



5. 点击“保存到用户”按钮，调出软键盘，输入新的歌曲名称后，在软键盘上点击“确认”即可将新歌曲保存到用户歌曲目录下。

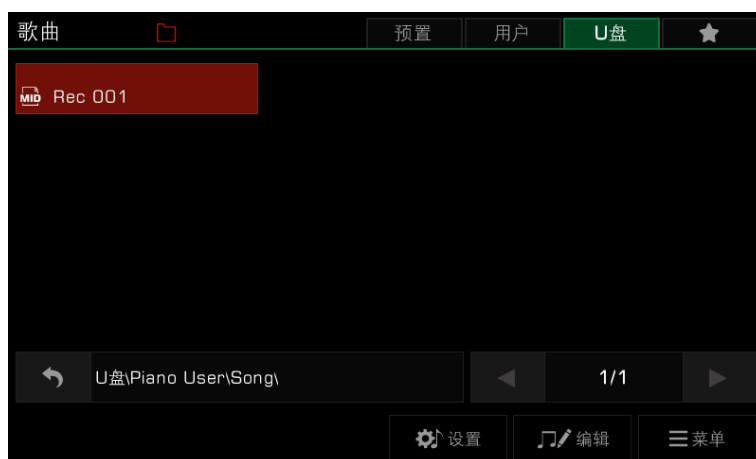




6. 点击“保存到U盘”按钮, 调出软键盘, 输入新的歌曲名称后, 在软键盘上点击“确认”即可将新歌曲保存到您的 U 盘中。



现在, 您可以点击“U盘”标签, 查看您刚刚保存到 USB 歌曲目录下的新歌曲了。



**贴士:** 您可以将您喜爱的预置歌曲添加到“收藏”。使用相同的方式, 您也可以将用户歌曲目录下及 U 盘中的用户歌曲, 添加到“收藏”。

# 乐句垫

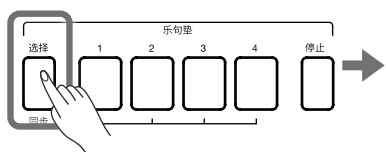
乐句垫是一些比较短的节奏形音序或者乐句形音序，一些相同特征或应用场景的音序组合在一起，构成乐句库。

本乐器拥有 200 个乐句库，每个库中拥有 4 个节奏或乐句形的音序。这些音序的风格及长短各有不同，使用它们，能为您的演奏带来更丰富的效果和变化。

## 选择乐句库

乐句垫只能在节奏模式下使用。通过以下两种方式选择乐句库：

- 按下 [乐句垫选择] 按钮，会进入乐句库选择界面，点击屏幕上的分组，会显示不同风格或不同类型的乐句库。点击名称进行选择。



- 点击主界面中的乐句库显示区域，进入乐句库选择界面对应的组别。您可以通过点击屏幕切换分组及显示页。点击乐句库名称进行选择。

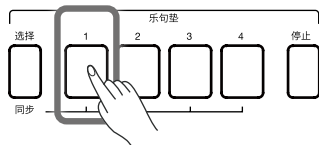


## 播放乐句垫

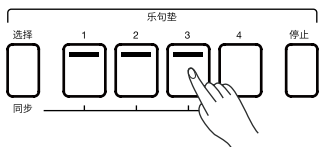
### 播放一个或多个乐句垫

按下乐句垫按钮 [1] - [4] 中的任何一个开始播放对应的乐句。此时，对应按钮的 LED 灯将点亮，音序将根据当前系统的速度进行播放。

在音序播放的过程中，再次按下相同的乐句垫按钮，则将重新从头开始播放该乐句。

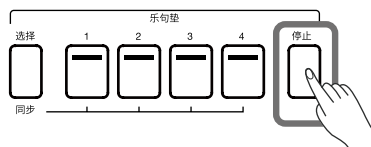


您可以同时播放多个乐句垫。新的音序将从您按下对应的乐句垫按钮开始立即播放。

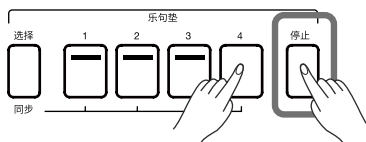


## 停止播放乐句垫

按下 [乐句垫停止] 按钮, 停止播放所有正在播放的乐句。



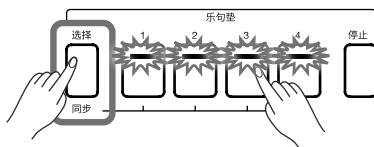
如当前有多个乐句垫正在同时播放, 按住 [乐句垫停止] 按钮并保持住, 同时按下乐句垫按钮中的一个, 即可立即停止播放对应的乐句。此时, 其他乐句垫仍继续播放。



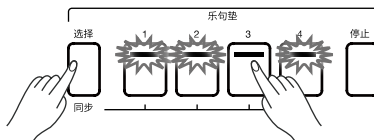
本乐器拥有两种类型的乐句垫: 循环播放的乐句、播完即止的乐句。循环播放的乐句在开始播放后会无限循环, 而播完即止的乐句在完成一次播放后就会自动停止。

## 将乐句垫设为待播放状态

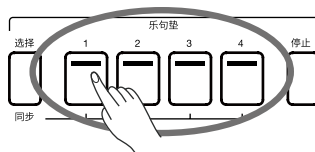
按下 [乐句垫选择] 按钮并保持住, 同时按下一个或多个乐句垫按钮, 可以将对应的乐句垫设置为待播放状态, 待播放的乐句垫按钮的 LED 灯将不停闪烁。



• 此时, 按下 [乐句垫选择] 按钮并保持住, 同时按下待播放的乐句垫按钮中的一个, 可以立即播放对应的乐句。其他待播放的乐句垫将仍然处于待播放状态。



• 如需同时播放所有待播放的乐句垫, 只需按下待播放的乐句垫按钮中的任何一个即可。



在 [和弦开/关] 按钮处于关闭状态下时, 演奏琴键也将立即同时触发所有待播放的乐句垫。

当乐句垫处于待播放状态时, 此时启动节奏, 乐句垫将与节奏一同播放。节奏停止播放时, 乐句垫也将回到待播放状态。当乐句垫已经在播放时, 此时启动节奏, 乐句垫将与节奏同步。节奏停止播放时, 乐句垫也将回到待播放状态。

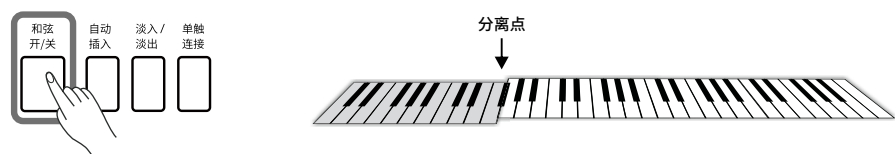
如需取消乐句垫的待播放状态, 按住 [乐句垫停止] 按钮并保持住, 同时按下需要取消待播放状态的乐句垫按钮即可。

## 使用和弦演奏乐句

本乐器中的许多乐句垫是可以响应和弦的。当您演奏不同的和弦时, 乐句中的音符也会随之改变。

乐句垫

按下 [和弦开/关] 按钮将其打开,此时,键盘左边的一部分区域将变为和弦区。



现在,您可以播放乐句垫,并用左手在和弦区演奏不同的和弦了。  
在 [和弦开/关] 按钮处于打开状态时,在和弦区演奏任意和弦,也将立即同时播放所有待播放的乐句垫。

贴士:

乐句垫可以配合节奏一起使用,这会为您的演奏带来更多灵活的变化。  
当节奏正在播放时,按下乐句垫按钮,当前对应的乐句将配合节奏的律动同步播放。  
乐句垫不会响应 Cancel 和 Cancel2 和弦。

乐句垫录音

通过乐句垫录音功能,您可以方便地对预置的乐句垫进行调整,如:更换音色,改变它们的播放规则,调整音量和相位等。您还可以录制全新的乐句垫。在用户目录中,您最多可以保存多达 500 个用户乐句库。  
在乐句垫界面,选择您想要进行编辑的乐句库,点击界面下方的“编辑”按钮,进入乐句垫录音界面。点击屏幕选择您想要编辑的乐句垫开始编辑。



乐句垫的基本参数

此章节用于简单讲解乐句垫各项可编辑参数的含义,及它们的设置方法。

乐句垫音色选择



用于修改当前选中的乐句垫的音色。  
点击您想要修改的音色名称,进入乐句垫音色选择界面。此时,您也同时选中了该乐句垫。  
在乐句垫音色选择界面选择新的音色,点击界面上的返回或面板上的[退出]按钮,退回乐句垫录音界面。

乐句垫循环方式



乐句垫的循环方式有循环和不循环两种。点击屏幕切换开/关。

|       |                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------|
| 循环: 开 | 乐句垫启动后,将一直循环播放直到手动将其停止。<br>一般来说,律动性强的旋律乐句或打击乐乐句,会设置为循环方式播放。 |
| 循环: 关 | 乐曲垫启动后,播放一次后自动停止。<br>一般来说,特殊音效或装饰性质的乐句,会设置为不循环方式播放。         |

乐句垫和弦响应规则



乐句垫的可以响应和弦，也可以不响应和弦。点击屏幕修改。

|        |                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------|
| 和弦响应:开 | 乐句垫的播放会受到和弦的影响，在不同的和弦下会发出不同的音高。<br>一般来说，旋律性的乐句垫会设置为响应和弦。         |
| 和弦响应:关 | 乐句垫的播放不受和弦的影响，无论在什么和弦下，乐句垫的音高都是一样的。<br>一般来说，鼓组或一些特殊音效，会设置为不响应和弦。 |

乐句垫音量



用于修改当前乐句垫的音量。点击音量值进行修改。

乐句垫相位



用于修改当前乐句垫的相位。点击相位值进行修改。

清除乐句垫内容



点击“清除”，将询问您是否确认清除该乐句垫中的内容音乐。当您点击“确认”按钮，那么当前乐句垫中的所有内容会被立即清除。  
此时，面板上对应的乐句垫按钮的 LED 灯将会熄灭，对它进行任何操作都将没有用。

量化乐句垫中的音符



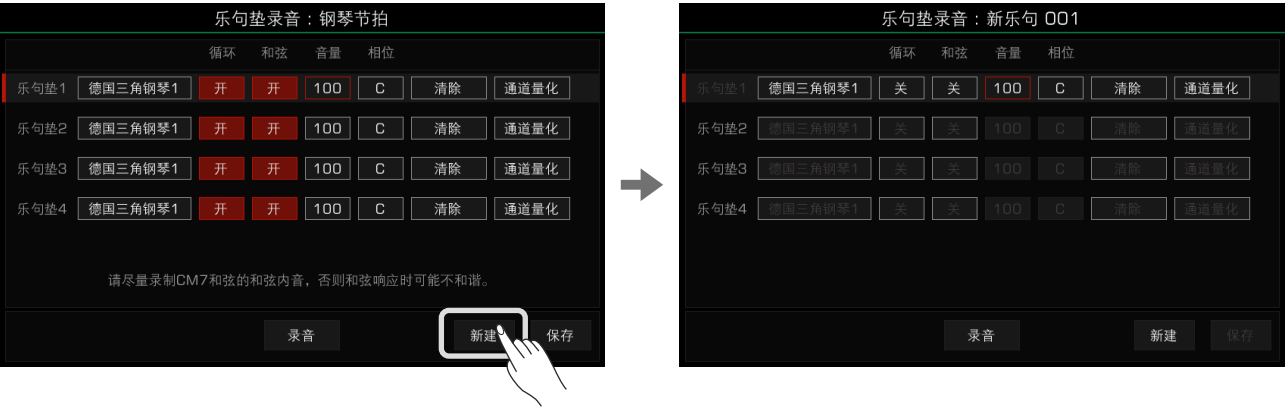
此功能可以将乐句垫中的所有音符，按照一定的规律准确地排列起来。这样，这些音符就会听起来更加工整。  
点击弹出量化设置弹窗，选择合适的量化精度。

为了得到理想的结果，建议您将量化精度设置为当前乐句垫中，时值最短的音符。比如，乐句垫中最短的音符是八分音符 (1/8 )，那么，建议您选择 1/8 选项作为量化精度。

精度量化并不会改变通道内音符的音长，对于一些旋律通道，不完全规整的音长会让音乐听起来更加自然。如果您想一并将音长量化，可以打开弹窗中的“同时量化音长”开关，这样在精度量化时，音长也会被规整。

录制新的乐句垫

除了编辑本乐器中的预置乐句垫，您还可以自己创作乐句垫。在乐句垫录音界面中，点击右下方的“新建”按钮。



点击界面中的“录音”按钮进入录音准备状态，之后，按钮会变成“启动”。

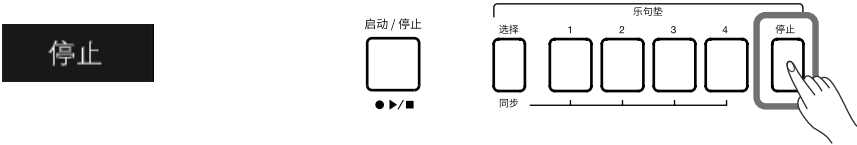


在录音准备状态，点击屏幕或按下面板上对应的乐句垫按钮，可以选择想要录音的乐句垫。此时，节拍器将自动打开，您可以对速度、音色和音高等进行调整。

此时按下面板上的 [启动/停止] 按钮，或者弹奏任意琴键即可启动录音，此时这个按钮会变成“停止”。在录音过程中，面板上的乐句垫按钮、[乐句垫选择] 按钮均不可操作。



录音结束后，点击屏幕中的“停止”按钮或按下面板上的 [启动/停止] 按钮即可停止录音。按下 [乐句垫停止] 按钮，也可以停止录音。



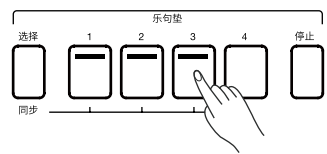
您可以在当前的系统拍号下，录制最长 32 个小节。  
此时，您可以对已经录制好的乐句垫进行参数编辑和试听。

**贴士：**

如果您录制的乐句需要响应和弦，请尽量录制 CM7 和弦的和弦内音。这样，在不同的和弦下，乐句的播放才会正常。  
请注意，乐句垫的录音方式为覆盖式录音，每一次的录制内容都将替换之前录制的内容并不可还原。  
由于系统资源的限制，乐句垫录音时不能使用插入式效果。

试听制作中的乐句垫

您可以在乐句垫录音界面,使用面板乐句垫功能组按钮,像正常使用时一样对乐句垫进行试听。在试听时,乐句垫录音相关的功能不能使用。



保存制作中的乐句垫

点击乐句垫录音界面右下方的“保存”按钮,在软键盘中输入您想保存的乐句库名称,点击“确认”即可保存到用户目录下。



您也可以将用户乐句库复制到 U 盘中,并对它们进行删除、重命名等文件操作。

# 歌本

本乐器拥有非常方便贴心的歌本功能,该功能可以帮助您使用最佳的面板设置来演奏歌曲。  
当您在歌本中找到并选择了您想要演奏的歌曲时,本乐器会自动为您设置好最适合该歌曲的一切搭配。  
您还可以快捷地添加制作您自己的歌本。  
在歌本选择界面点击标题,可以进行排序,方便您的查找。

## 选择歌本条目并演奏键盘

1. 点击主界面中下方的“歌本”按钮,进入歌本选择界面。



2. 点击选择歌本条目。此时,该条目对应的全部面板设置将立即生效,系统将自动切换为节奏模式。



点击右下方的“上下翻页”按钮,可以以整屏的方式快速翻页。



3. 现在,您可以直接在键盘上开始演奏歌曲了。



排序条目

点击标题栏上的“歌曲”、“拍号”或“速度”，可以分别以歌曲名称拼音字母、拍号或速度大小的方式，对歌本条目进行排序。



将喜欢的歌本条目加入“收藏”

通过以下步骤，您可以将当前选中的歌本条目加入到“收藏”：

1. 点击歌本选择界面下方的“☆+”按钮，当前选中的歌本条目左侧会出现收藏标记。再次点击该按钮，就可以取消收藏。



2. 点击歌本选择界面右上方的“☆”标签，查找您标记收藏的歌本条目。在此界面，您也可以随时取消收藏的条目。



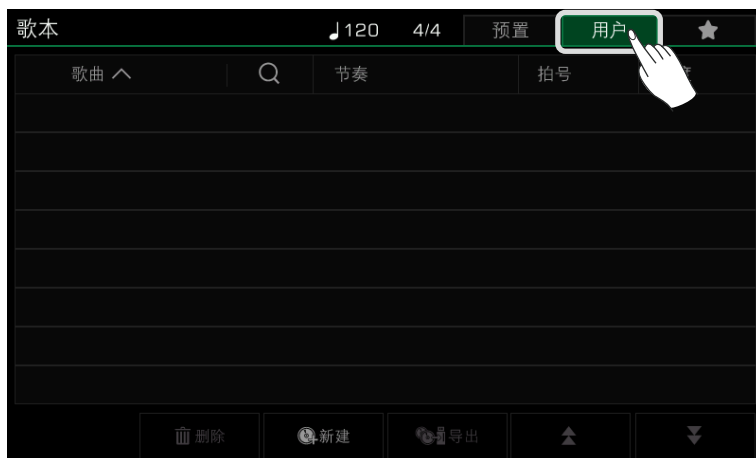
## 添加、删除歌本条目

### 添加用户歌本条目

在许多情况下，您需要在本乐器上精心调整面板设置来演奏各种歌曲。

通过以下步骤，您就可以快捷地将当前已经精心调整好的面板设置，添加到用户歌本目录中，来制作您自己的歌本条目。这些条目可以以歌曲名称保存，方便您搜索查找。

1. 点击歌本选择界面上方的“用户”标签，进入用户歌本目录。



2. 点击下方的“新建”按钮，系统将询问您是否要将当前面板设置添加到用户歌本。在询问弹窗中点击“确认”，调出软键盘对歌本条目进行命名。



3. 现在,您就可以在用户歌本目录下查看您刚刚添加的歌本条目了。之后,每当您需要以相同的搭配演奏这首歌曲时,只需在此选择该条目即可。

| 歌曲 ^   |       | 节奏  | 拍号  | 速度 |
|--------|-------|-----|-----|----|
| 用户歌本 1 | 江山美人  | 4/4 | 80  |    |
| 用户歌本 2 | 朝鲜民谣  | 3/4 | 100 |    |
| 用户歌本 3 | 老式华尔兹 | 3/4 | 88  |    |
|        |       |     |     |    |
|        |       |     |     |    |
|        |       |     |     |    |
|        |       |     |     |    |
|        |       |     |     |    |

## 删除用户歌本条目

您可以在用户歌本目录中, 点击下方的“删除”按钮, 删除当前选中的用户歌本条目。在询问弹窗中点击“确认”, 当前选中的用户歌本条目将被立即删除, 但当前的面板设置不会发生变化。

The screenshot shows the '歌本' (Song Book) screen. At the top, there are tabs for '预设' (Presets), '用户' (User), and a star icon. Below the tabs is a search bar with a magnifying glass icon. The main area displays a list of songs. The first song is '江山美人' (Jiangshan Meiren) from '用户歌本 1' (User Songbook 1), with a tempo of 80 and a time signature of 4/4. A red box highlights the '删除' (Delete) button at the bottom left.

| 歌曲              | 节奏 | 拍号  | 速度  |
|-----------------|----|-----|-----|
| 用户歌本 1<br>江山美人  |    | 4/4 | 80  |
| 用户歌本 2<br>朝鲜民谣  |    | 3/4 | 100 |
| 用户歌本 3<br>老式华尔兹 |    | 3/4 | 88  |

## 导出、导入歌本条目

如果您在多地拥有本乐器的相同机型,该功能将方便您将一台乐器上保存好的用户歌本条目,快速导入到 U 盘,并导入到另一台乐器中即刻使用。

请先插入 U 盘,之后在用户歌本目录中,点击下方的“导出”按钮,将当前所有用户歌本条目一键导出到 U 盘。

| 歌曲     | 节奏    | 拍号  | 速度  |
|--------|-------|-----|-----|
| 用户歌本 1 | 江山美人  | 4/4 | 80  |
| 用户歌本 2 | 朝鲜民谣  | 3/4 | 100 |
| 用户歌本 3 | 老式华尔兹 | 3/4 | 88  |

您可以在 U 盘中看到系统建立的 Piano User 文件夹。在其中的 Album 文件夹中，您可以看到已经导出的歌本文件，将其选中，点击界面左下方的“执行”按钮，即可将其导入到用户歌本中。

# 搜索歌本条目

通过以下步骤，您可以使用快捷搜索功能在众多的歌本条目中查找指定条目：

1. 点击歌本选择界面中的“搜索”按钮，调出软键盘，软键盘会悬停在屏幕的右侧。



2. 点击软键盘，输入您歌本条目名称的拼音首字母。此时，歌曲名称列将根据您的输入自动筛选符合条件的歌本条目。此时，您可以使用左下方的“上下翻页”按钮进行翻页。



当您找到您需要选择的歌本条目后，点击条目名称进行选择。



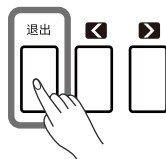
本乐器预置了 3 首演示曲。演示曲可以在一定程度上展现本乐器的音乐性能。通过播放演示曲，您还能了解到本乐器的一些特点及功能。

同时按下 [节奏选择] 和 [歌曲选择] 按钮，即可进入演示曲界面，并同时开始播放演示曲。

点击右下方的演示曲序号、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮，可以切换演示曲。您可以对正在播放的演示曲进行速度调节。



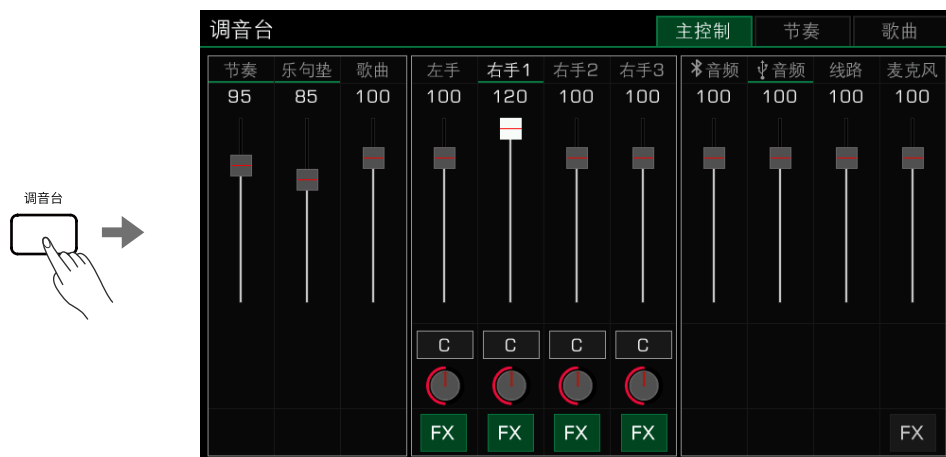
按下面板上的 [退出] 按钮，即可停止播放演示曲，退出演示曲界面并回到主界面。



# 调音台

本乐器拥有强大且直观的调音台功能,您可以十分方便地调节整个乐器各个声部之间的音量平衡。

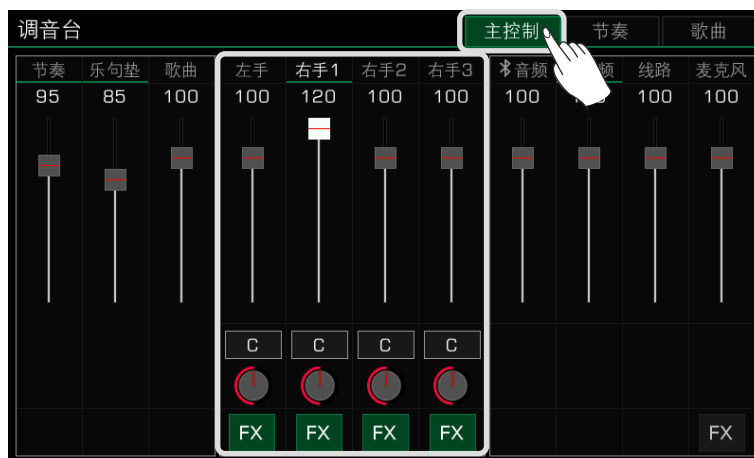
按下面板上的 [调音台] 按钮进入“调音台”界面。



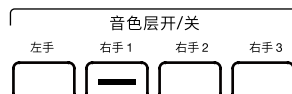
## 调节键盘声部的音量及相位

通过以下步骤,您可以调节各个键盘音色层的音量平衡及相位:

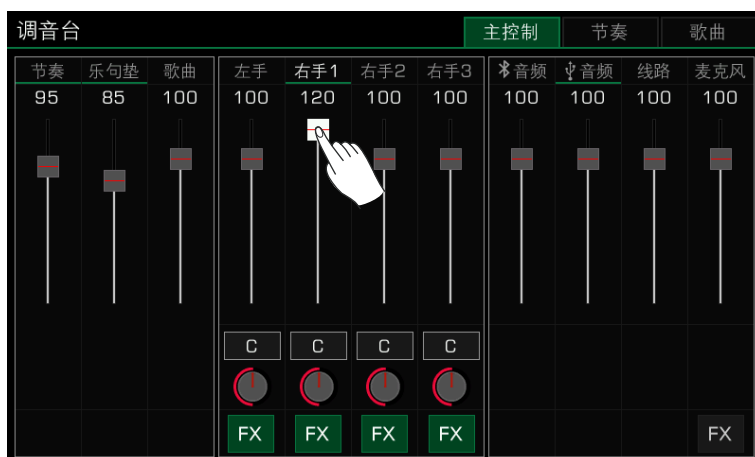
1. 点击“调音台”界面上方的“主控制”标签,进入主控制界面。在此界面,您可以分别调节左手、右手1、右手2、右手3这四个音色层的音量。



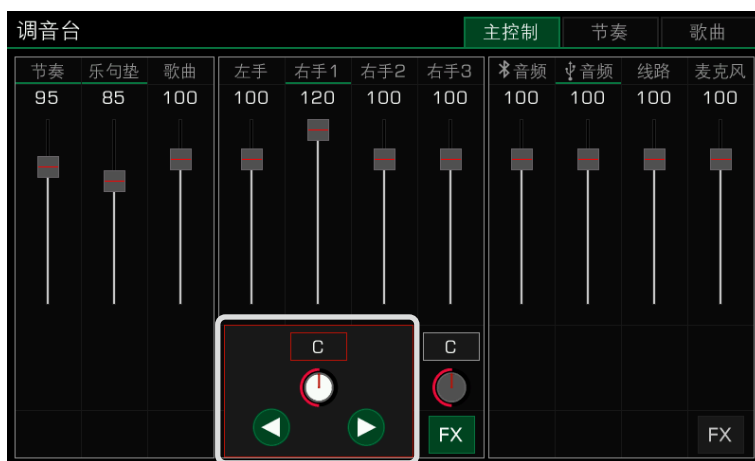
2. 请确保您需要调节的音色层已经被打开。



3. 点击音色层音量推杆并保持住, 上下拖动推子, 即可调节音量。当推杆被选中时, 您也可以使用 [指轮盘] 或 [<]、>] 按钮精确地调节音量值。



4. 同时, 您可以调节各个音色层的相位。点击相位旋钮, 然后, 通过点击箭头、使用 [指轮盘] 或 [<]、>] 按钮即可调节相位值。

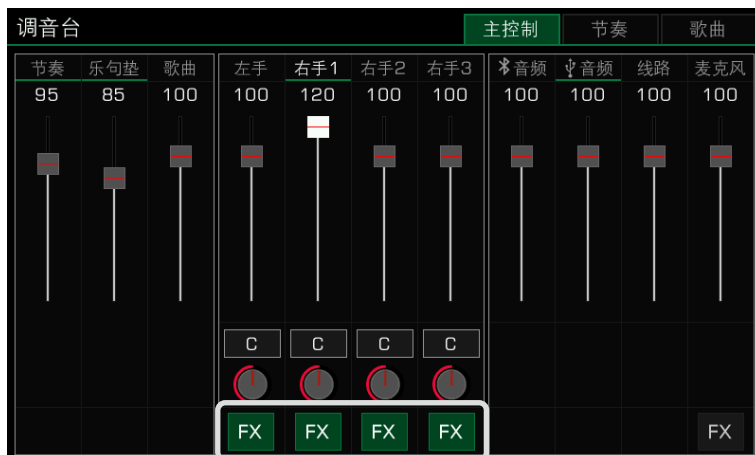


## 开/关键盘声部的插入式效果器

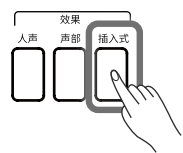
本乐器拥有丰富且强大的效果器, 包括全局效果器及插入式效果器。作用于键盘音色层的插入式效果器功能非常强大, 这些效果器能赋予音色更多的变化, 让您的演奏丰满且更具临场感。

您可以通过以下两种方式, 打开或关闭作用于当前键盘声部上的插入式效果器:

1. 在“调音台”界面的“主控制”标签页中, 点击各个键盘音色层的“FX”按钮 (插入式效果器开关), 打开或关闭对应的插入式效果器。



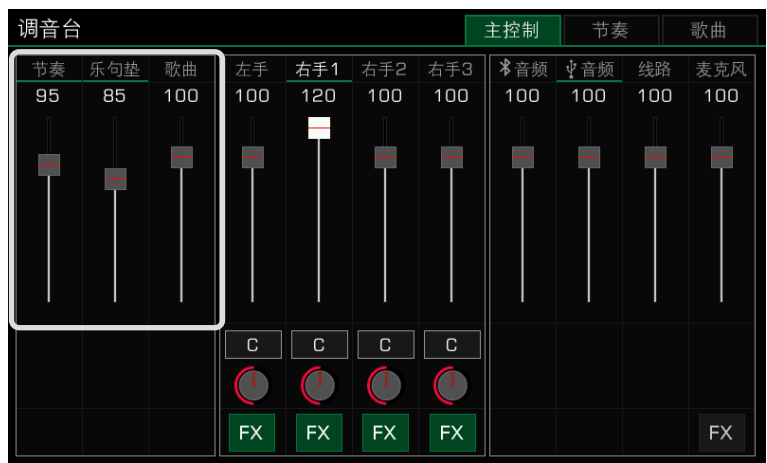
2. 按下面板上的 [插入式效果] 按钮，可以打开或关闭当前正在操作的键盘音色层的插入式效果器。



**贴士：** 如想了解更多有关插入式效果器的详细信息，请前往“插入式效果器”章节查看。

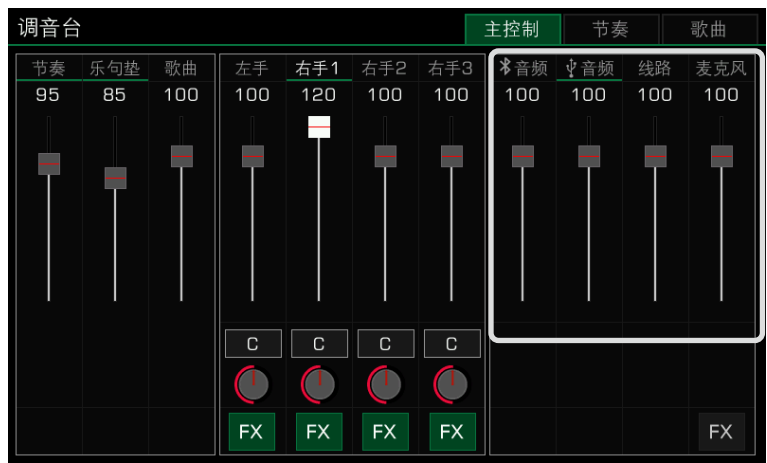
调节节奏、乐句垫及歌曲的音量

您可以在调音台中调节节奏、乐句垫及歌曲的音量，同时演奏键盘声部，平衡这些声部与键盘声部之间的音量。



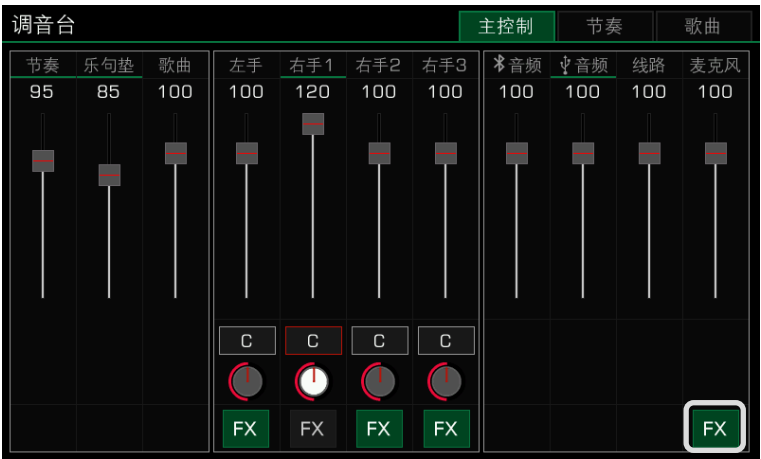
调节音频输入/输出的音量

您可以在调音台中调节蓝牙音频、USB 音频、音频输入及麦克风输入的音量。





点击麦克风输入的“FX”（麦克风效果）按钮，可以打开或关闭麦克风效果。

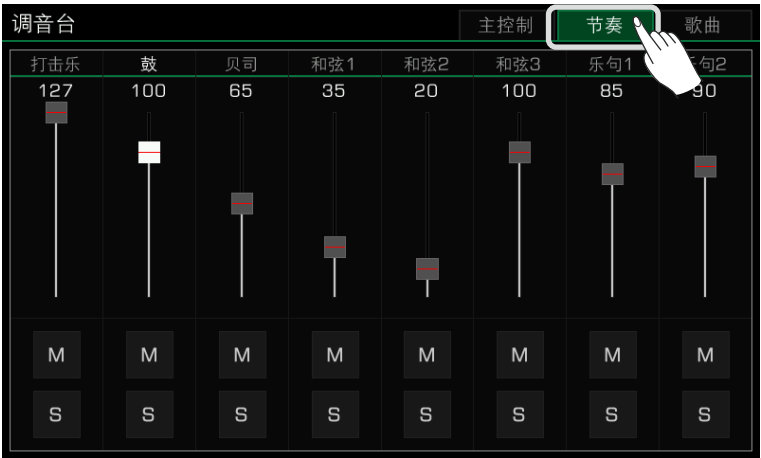


**贴士：** 如想了解更多有关麦克风输入的详细信息，请前往“麦克风”章节查看。

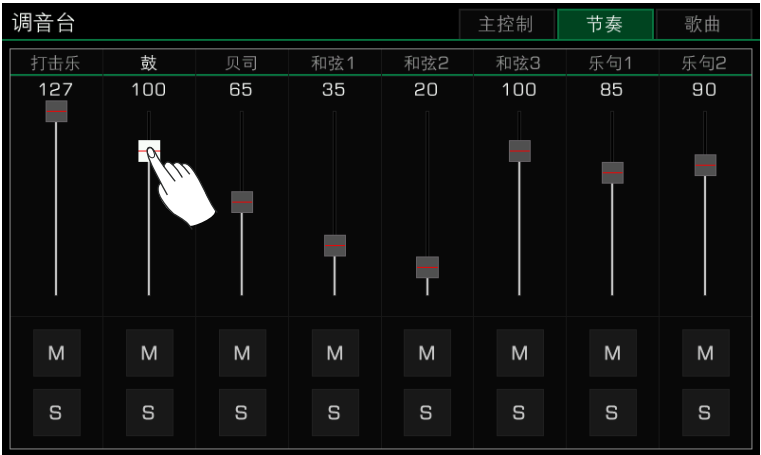
## 控制节奏的各个通道

您可以在调音台中调节奏各个通道之间的音量均衡。

1. 点击“调音台”界面上方的“节奏”标签，进入节奏控制界面。



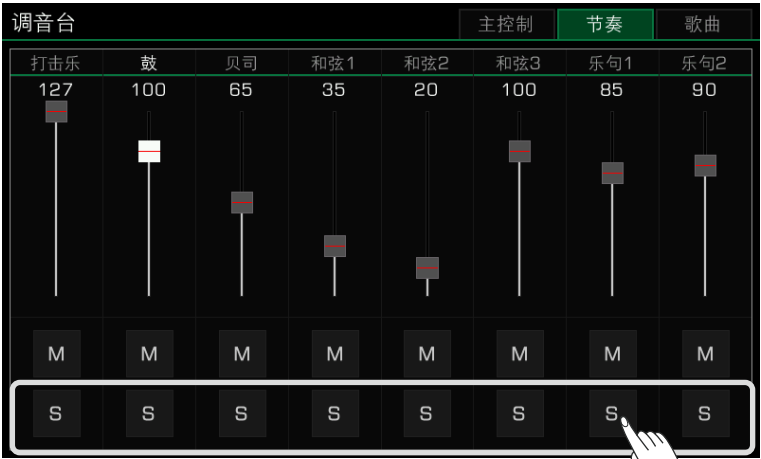
2. 在此界面，点击您需要调节的节奏通道的音量推杆推子，调节对应节奏通道的音量。



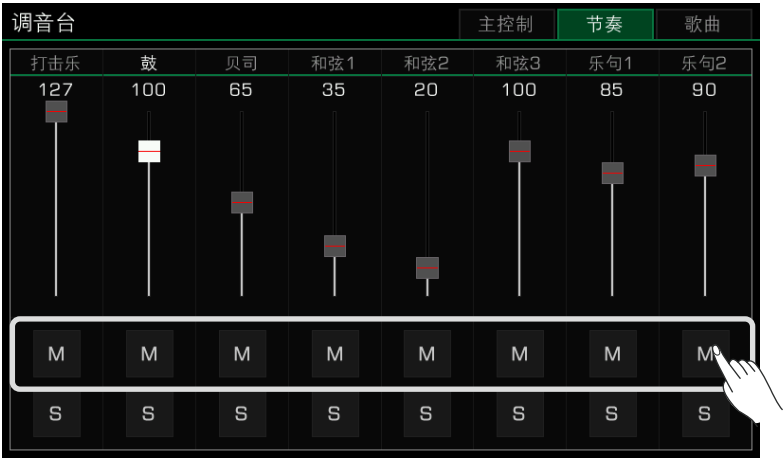
# 调音台

您还可以单独独奏(S)或静音(M)某些通道,更为灵活地控制节奏的播放。

1. 点击您需要独奏的节奏通道的“S”(独奏)按钮将其打开,此时,您将只能听到此通道的播放。再次点击即可关闭通道独奏。



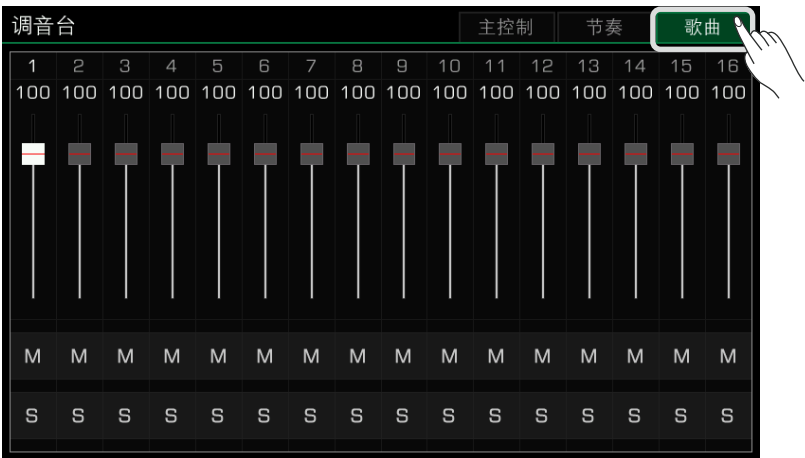
2. 点击您需要静音的节奏通道的“M”(静音)按钮将其打开,此时,您将听不到此通道的播放。再次点击即可关闭通道静音。



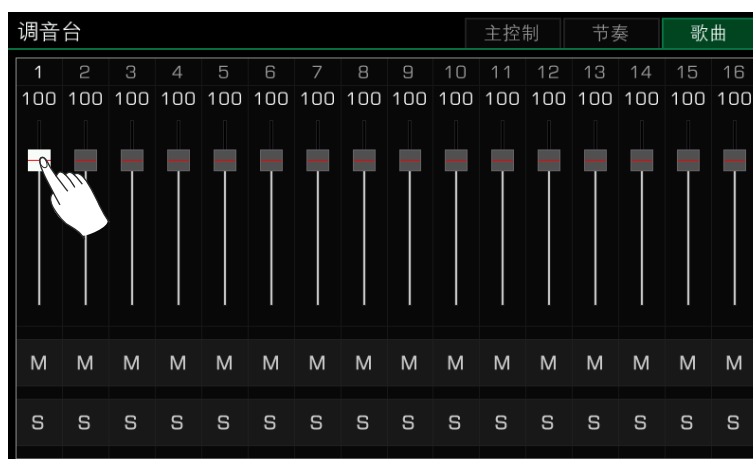
## 控制歌曲的各个通道

您可以在调音台中调节歌曲各个通道之间的音量均衡。

1. 点击调音台界面上方的“歌曲”标签,进入歌曲控制界面。

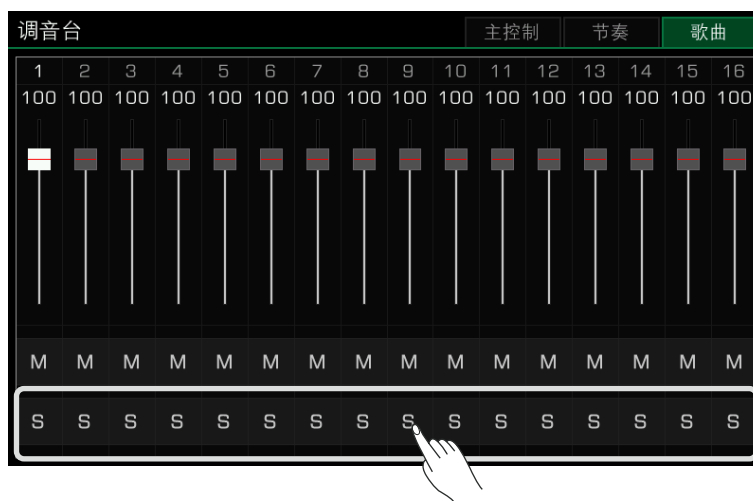


2. 在此界面，点击您需要调节的歌曲通道的音量推杆推子，调节对应歌曲通道的音量。

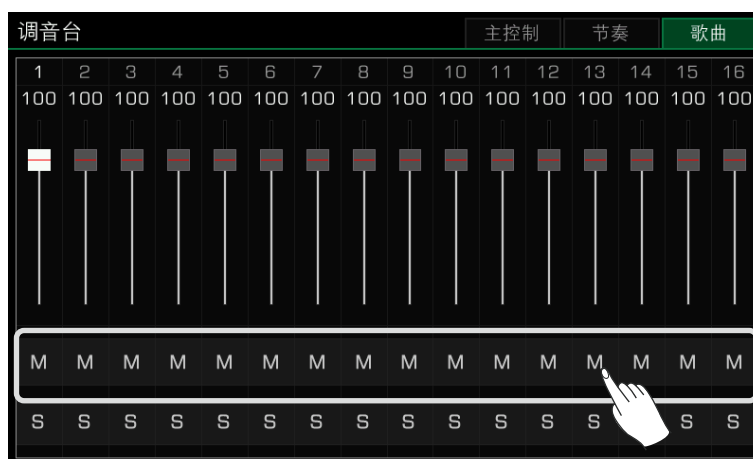


您还可以单独独奏(S)或静音(M)某些通道,更为灵活地控制歌曲通道的播放。

1. 点击您需要独奏的歌曲通道的“S”(独奏)按钮将其打开,此时,您将只能听到此通道的播放。再次点击即可关闭通道独奏。



2. 点击您需要静音的歌曲通道的“M”(静音)按钮将其打开,此时,您将听不到此通道的播放。再次点击即可关闭通道静音。



# 演奏记忆

本乐器拥有的演奏记忆功能,能使您的演奏更加便捷和高效。通过此功能,您可以将精心调整的面板设置保存到演奏记忆库中。之后,您只需按下对应的按钮,即可立即调出这些设置。

## 选择演奏记忆库并调出演奏记忆

### 选择演奏记忆库

演奏记忆是保存在演奏记忆库中的。每一个演奏记忆库中,包含 8 个演奏记忆。

您可以通过以下两种方式选择演奏记忆库:

- 按下面板上的 [记忆库] 按钮,进入演奏记忆库选择界面,您可以通过点击屏幕切换显示页,点击演奏记忆库的名称进行选择。

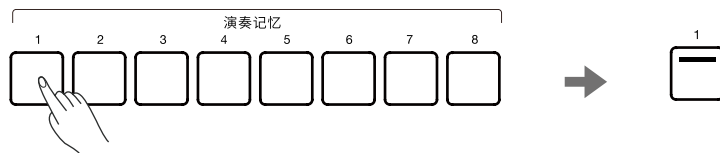


- 点击主界面中的演奏记忆库显示区域,也可以进入演奏记忆库选择界面。



### 调出演奏记忆

按下演奏记忆按钮 [1] - [8] 中的某一个,即可立即调出当前选择的演奏记忆库中对应的演奏记忆。此时,该演奏记忆按钮的 LED 灯将持续点亮。



**贴士:** 在进行调出演奏记忆操作之前,请确保 [单触设置开/关] 按钮处于关闭状态。

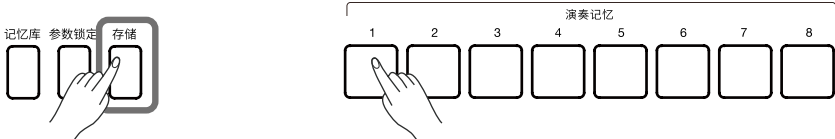
将设置保存到演奏记忆

通过以下步骤，您可以非常快速地将当前您精心调整的面板设置保存到演奏记忆中：

1. 选择一个演奏记忆库，之后，您将在该库中保存演奏记忆。



2. 此时，按住面板上的 [存储] 按钮并保持住，同时按下演奏记忆按钮 ([1] - [8]) 中的一个，即可将当前的面板设置保存到该演奏记忆库，对应的演奏记忆中。

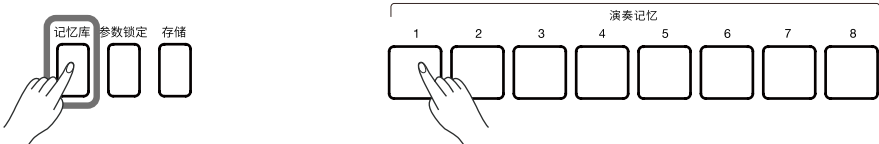


**注意！**

当执行了存储演奏记忆的操作后，新的设置将替换原有的演奏记忆设置。建议在您在保存演奏记忆之前查看该演奏记忆信息，避免不小心替换了对您有用的记忆数据。

清除演奏记忆中的参数

按住面板上的 [记忆库] 按钮并保持住，同时按下演奏记忆按钮 ([1] - [8]) 中的一个，即可清除对应的演奏记忆中的数据。此时，该演奏记忆按钮的 LED 灯将被熄灭，表明其中没有数据。



查看演奏记忆库的基本信息

演奏记忆库的基本信息，包含当前库中的 8 个演奏记忆的基本设置项：

- 右手 1 音色层的音色名称及音色层开关
- 右手 2 音色层的音色名称及音色层开关
- 右手 3 音色层的音色名称及音色层开关
- 左手音色层的音色名称及音色层开关
- 节奏名称

这些设置项信息将有助于您回忆当前选择的演奏记忆库在存储时的动机。点击演奏记忆库选择界面下方的“信息”按钮，即可调出当前选择的演奏记忆库的基本信息弹窗。

# 演奏记忆



| 记忆库 001 |       |       |        |       |      |
|---------|-------|-------|--------|-------|------|
|         | 右1    | 右2    | 右3     | 左     | 节奏   |
| 1       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
| 2       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
| 3       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
| 4       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
| 5       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
| 6       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
| 7       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
| 8       | 德国三.. | 弦乐合奏1 | 高音萨兮.. | 弦乐合奏1 | 阳光节拍 |
|         |       |       |        |       | 确认   |

点击基本信息弹窗中的“确认”按钮关闭弹窗。

## 将喜欢的演奏记忆库加入“收藏”

通过以下步骤，您可以将当前选中的演奏记忆库加入到“收藏”：

1. 点击演奏记忆库选择界面下方的“☆+”按钮，当前选中的演奏记忆库名称右侧会出现收藏标记。再次点击该按钮，就可以取消收藏。



2. 点击界面右上方的“☆”标签，查找您标记收藏的演奏记忆库。在此界面，您也可以随时将收藏的一个或多个演奏记忆库从“收藏”中移除。



参数锁定

根据实际演奏需要，您可以使用“参数锁定”功能，锁定某些设置项。这样，您在调用演奏记忆的时候，被锁定的设置项将保持当前，不会被改变。

1. 在演奏记忆库选择界面中，点击下方的“锁定”按钮，弹出参数锁定设置项选择弹窗，点击打开需要锁定的设置项开关。在设置弹窗中点击“确认”即可保存锁定设置。



2. 然后，按下面板上的 [参数锁定] 按钮将其打开，即可应用锁定功能。这样，您在调用新的演奏记忆时，被锁定的设置项将保持为当前设置，不会改变。



再次按下 [参数锁定] 按钮可以关闭参数锁定功能。  
以下是可以被锁定的功能项：

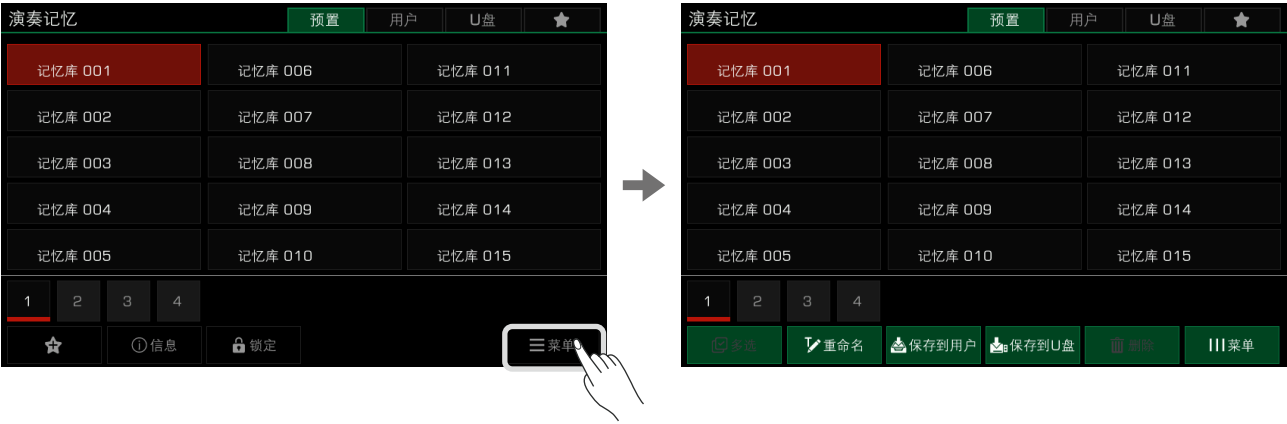
|       |                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 音色    | 包括各个音色层的音色选择、音色层开关、八度、音量、相位、数字效果器、与音色相关的面板控制，键盘力度及力度曲线等。                                                          |
| 节奏    | 包括节奏选择、当前的节奏段落和节奏播放状态、节奏控制开关、自动低音伴奏开关、单触设置连接开关、和弦力度控制、速度锁定、重击触发中断段落、和弦检测方式、和弦分离点、左手分离点、节奏音量、节奏通道音量及各个通道的静音或独奏状态等。 |
| 歌曲    | 包括歌曲选择、当前歌曲播放状态、循环模式、歌曲音量、移调锁定、音色关联、歌曲通道音量及各个通道的静音或独奏状态等。                                                         |
| 移调    | 系统移调值。                                                                                                            |
| 速度    | 系统速度值。                                                                                                            |
| 音阶    | 包括乐器调音及音阶调律的全部设置。                                                                                                 |
| 数字效果器 | 包括全局效果器类型及参数。                                                                                                     |
| 声部效果  | 包括各个声部的所有声部效果器及设置、面板声部效果开关。                                                                                       |
| 控制器   | 包括自定义按钮、摇杆、踏板和旋钮组的所有设置。                                                                                           |
| 乐句垫   | 包括乐句垫选择、乐句垫当前播放状态及乐句垫的音量等。                                                                                        |
| 麦克风设置 | 包括麦克风设置功能中的所有参数。                                                                                                  |
| 其他    | 包括拍号、节拍器重音铃开关、节拍器音量、淡入时间、淡出时间、淡出保持时间、击拍速度音效、击拍速度触发节奏开关等。                                                          |

保存、删除、重命名演奏记忆库

您可以对当前选择的演奏记忆库进行各种操作，如重命名、将它保存到用户演奏记忆目录下或 U 盘中。

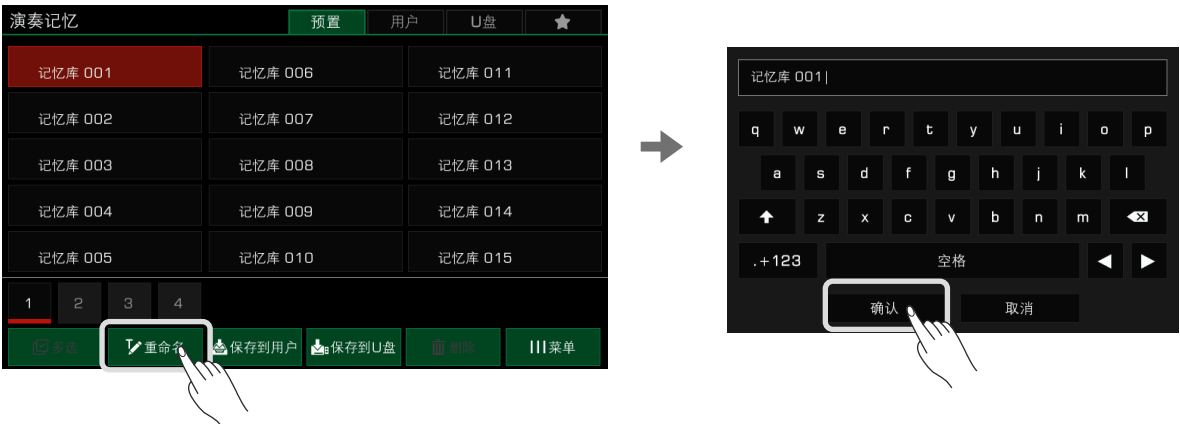
对用户演奏记忆目录下或 USB 目录下的演奏记忆库，可以进行删除操作。

1. 点击演奏记忆库选择界面右下方的“菜单”按钮，调出功能快捷键选择栏。



2. 点击“重命名”按钮，调出软键盘，输入新的演奏记忆库的名称后，在软键盘上点击“确认”即可重命名当前选择的演奏记忆库。

您可以对本乐器中所有的演奏记忆库进行重命名，这将大大方便您找到您需要的演奏记忆库。



3. 点击“保存到用户”按钮，调出软键盘，输入新的演奏记忆库名称后，在软键盘上点击“确认”即可将演奏记忆复制到用户演奏记忆目录下。

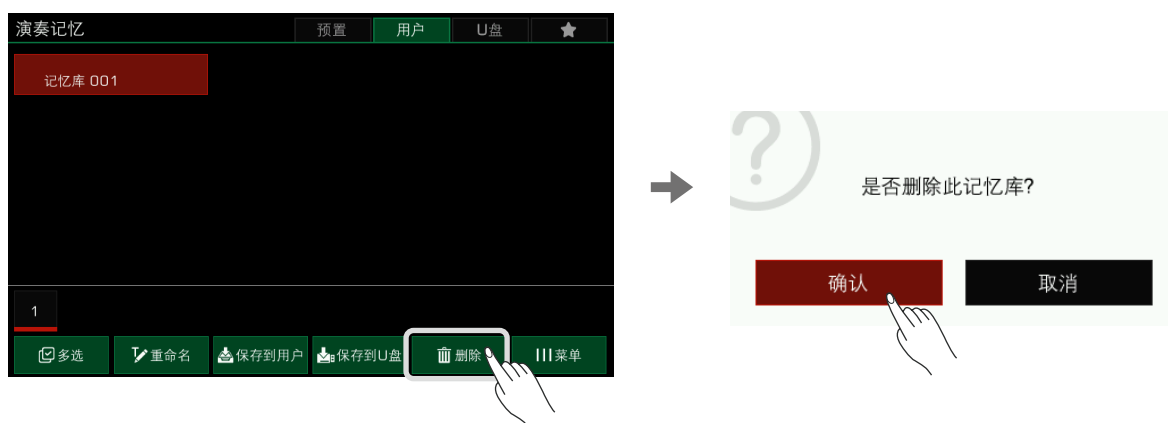




4. 点击“保存到U盘”按钮，调出软键盘，输入新的演奏记忆库名称后，在软键盘上点击“确认”即可将演奏记忆复制到您的U盘中。



5. 点击“删除”，在弹出的提示弹窗中点击“确认”即可删除当前选择的用户演奏记忆库。

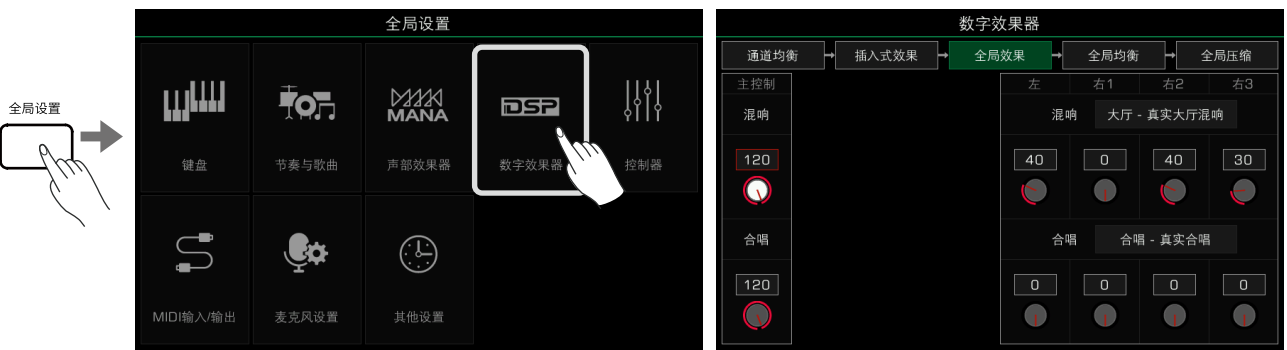


**贴士：** 预置目录下的演奏记忆库是不能删除的。您可以使用清空演奏记忆功能将他们清空，空的演奏记忆库会一直保留在预置目录下。

# 数字效果器

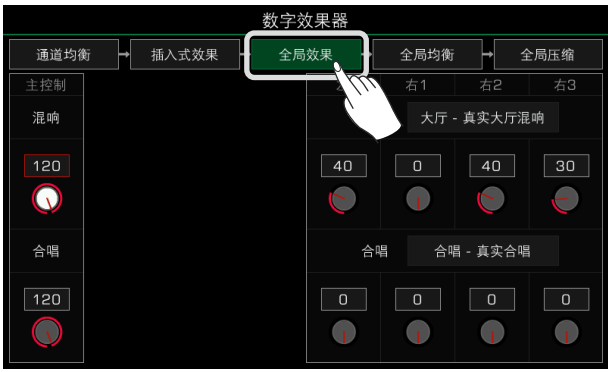
本乐器拥有强大的数字效果器，根据实际功能，这些效果器被分为许多模块。数字效果器将极大地丰富乐器的音响和您的演奏。

按下面板上的 [全局设置] 按钮，在“全局设置”界面中点击“数字效果器”模块按钮，进入数字效果器界面。



## 全局效果

点击“数字效果器”界面中的“全局效果”模块按钮，调出全局效果设置界面。



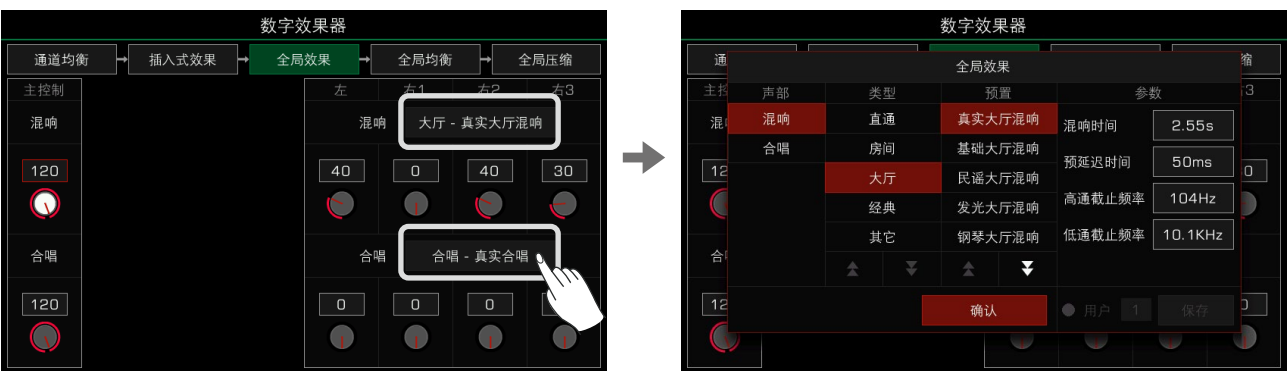
全局效果是作用于整个乐器的效果 (除了外接音频输入以外)。本乐器拥有两种全局效果：混响、合唱。它们会同时作用于整个乐器。

|    |                              |
|----|------------------------------|
| 混响 | 混响效果能让您在演奏时，感觉置身于不同的场所或空间。   |
| 合唱 | 合唱效果为您的演奏添加类似于重奏的效果，使声音更加丰满。 |

在全局效果界面，您可以选择全局混响类型及全局合唱类型，并调节主混响深度值、主合唱深度值以及键盘音色层的混响及合唱深度值。

## 选择全局效果

1. 点击全局混响或全局合唱效果的“类型-名称”，调出全局效果选择弹窗。



2. 在全局效果选择弹窗中, 点击效果类型选项, 将显示该效果类型下的全部全局效果列表。一个全局效果类型中, 具有许多预置的全局效果。  
点击上下箭头, 可以翻页效果类型列表和预置效果列表。



3. 点击预置效果列中的效果名称, 选择全局效果, 效果将即时被应用。此时, 您可以立即听到全局效果的改变, 点击“确认”关闭弹窗。



4. 在全局效果选择弹窗中, 您可以点击最左侧的“混响”或“合唱”, 选择您是要修改混响效果还是合唱效果。



# 数字效果器

## 调节深度值

在全局效果设置界面，点击深度值，然后通过点击箭头、使用 [指轮盘] 或 [-]、[+] 按钮调节主混响深度值、主合唱深度值以及键盘音色层的混响及合唱深度值。



## 调节效果参数

不同的全局效果拥有不同的参数项及参数，这些内容将显示在效果选择弹窗的最右侧一列。如果您需要对一个效果进行微调，可以点击参数值进行修改。



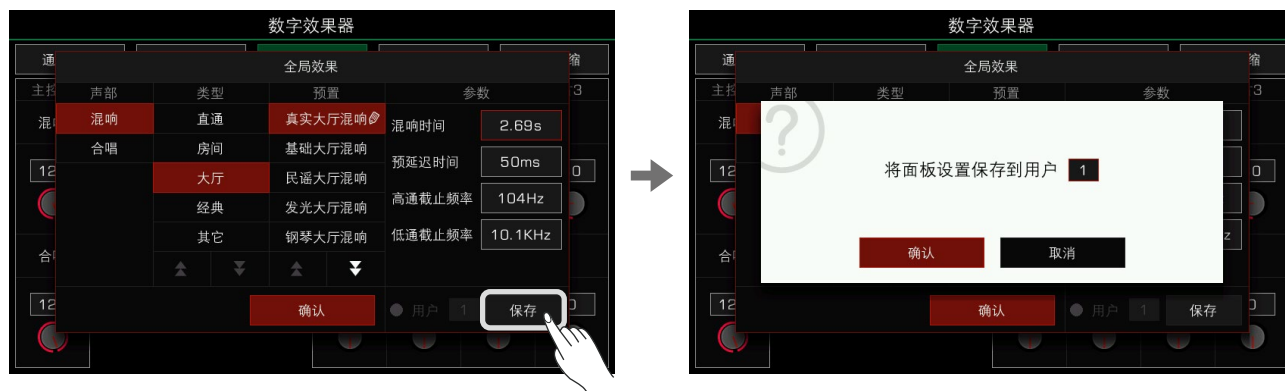
**注意!**

在您修改了效果参数但没有保存为用户效果的情况下，一旦切换了效果，您修改的参数就将丢失。

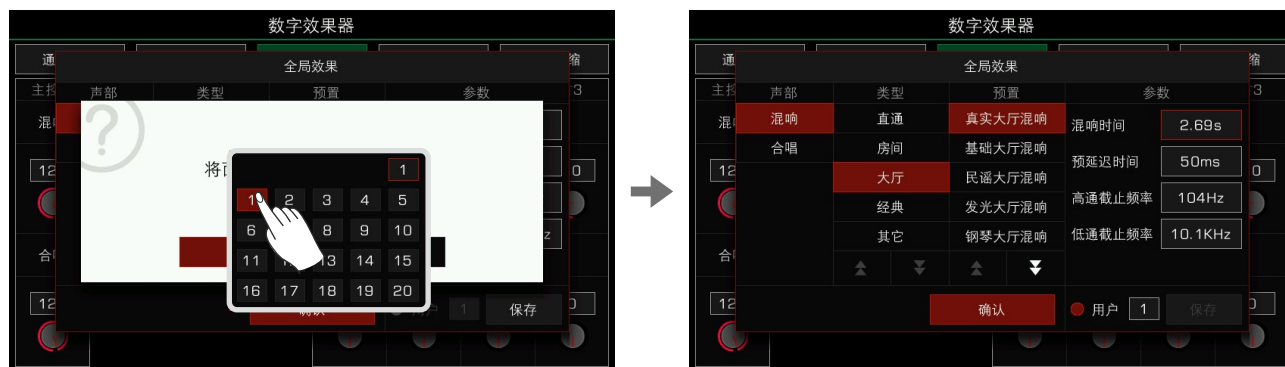
## 保存及选择用户全局效果

当您对某一个效果进行了参数调整后，您还可以将修改的结果保存为您自己的用户效果。

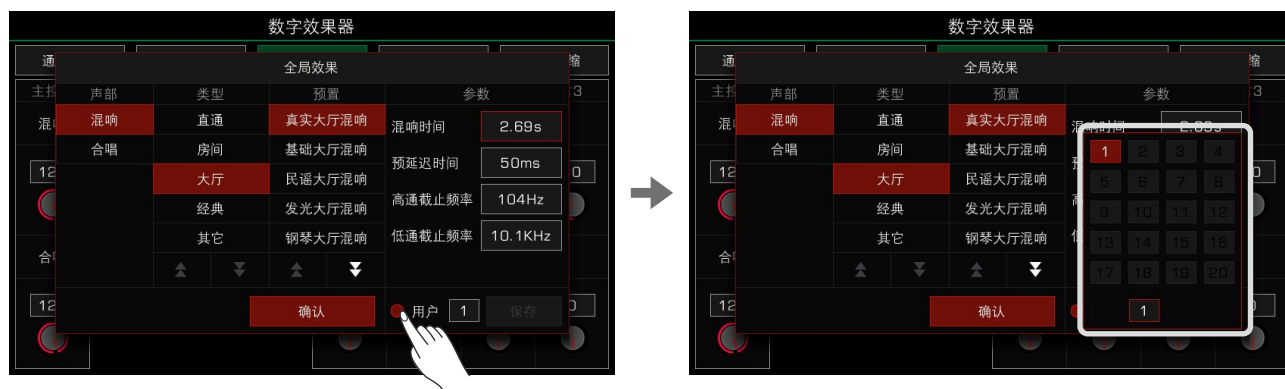
1. 在进行了参数修改操作后，在全局效果选择弹窗点击右下方的“保存”按钮，系统将询问您需要将当前修改好的效果设置保存到哪一个用户效果位置中。



2. 点击用户效果序号，在用户效果序号列表中选择您想要保存的位置。点击“确认”关闭询问并回到全局效果选择弹窗。



之后，当您需要应用用户全局效果时，点击打开用户效果开关，并选择您想要应用的用户效果即可。



# 数字效果器

## 插入式效果

本乐器拥有四个插入式效果器 (IFX)，您可以自由地将它们挂载到各个键盘音色层上。点击“数字效果器”界面中的“插入式效果”按钮，调出插入式效果设置界面。



## 基本介绍

在插入式效果设置界面，您可以看到四个插入式效果器：IFX1 ~ IFX4，当前正被挂载在哪一个键盘音色层上，并且可以查看这四个插入式效果的效果类型和效果量。

系统的初始分配是：IFX1 - 右手 1；IFX 2 - 右手 2；IFX3 - 右手 3；IFX4 - 左手。

与在全局效果设置界面的操作类似，您可以修改各个声部的插入式效果器的效果量，或点击效果的“类型-名称”，调出插入式效果选择弹窗。

在插入式效果选择弹窗中，您可以选择新的插入式效果类型、调节效果参数，还可以在一个键盘音色层上挂载多个插入式效果器。



另外,当您开始播放节奏或歌曲时,也可以在此界面查看它们正在使用的插入式效果和 MFX 类型及效果参数,但并不能进行调整。您可以在“节奏录音”功能中修改节奏的插入式效果和 MFX 的类型和效果参数。



选择插入式效果

1. 点击插入式效果“类型-名称”，调出插入式效果选择弹窗。



2. 在插入式效果选择弹窗中,点击插入式效果器序号,查看该效果器的效果类型。



# 数字效果器

3. 点击效果类型选项，将显示该效果类型下的全部预置效果列表。点击上下箭头，可以翻页效果类型列表和预置效果列表。



4. 点击预置效果列表中的效果名称，选择插入式效果，效果将即时被应用。此时，您可以立即听到挂载在当前键盘音色层上的效果发生了改变，点击“确认”关闭插入式效果选择弹窗。

同时，您可以使用面板上的 [插入式效果] 按钮，随时打开或关闭当前键盘音色层的插入式效果，方便您进行效果对比。



贴士：

请保证当前正在修改插入式效果器的键盘声部的音色层开关处于打开状态，否则您听不到该声部的声音。



5. 在插入式效果选择弹窗中，您可以点击最左侧的声部选择：右手 1、右手 2、右手 3、左手，来选择您要修改插入式效果器的键盘声部。



**调节效果参数**  
不同的插入式效果拥有不同的参数项及参数，这些内容将显示在插入式效果选择弹窗的最右侧一列。如果您需要对一个效果进行微调，可以点击参数值进行修改。



**贴士：** 当您对某一个效果进行了参数调整后，您还可以将修改的结果保存为您自己的用户效果。操作方式与全局效果设置是相同的，请前往“全局效果”章节查看详细信息。

## 数字效果器

## 自由分配插入式效果器

本乐器拥有四个可分配的插入式效果器:IFX1、IFX2、IFX3、IFX4。

每个插入式效果器仅可以被挂载到一个声部上, 但一个声部可以被挂载多个效果器。比如, 您可以在右手 1 声部上同时添加四个插入式效果器 (IFX1 ~ IFX4), 那么此时其他声部就会处于未挂载插入式效果器的状态。

在插入式效果器选择弹窗中，您可以看到，每个插入式效果器序号的左边，都有一个开关。此开关是用来表示它所对应的每一个插入式效果器的挂载状态，以及在当前选择的声部上，这四个插入式效果器的使用情况。



|                                                                                     |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>打开状态。表示对应的插入式效果器正在启用，且已经被挂载当前选中的这个声部上。</p> <p>点击可以将开关关闭。</p>                                           |
|  | <p>关闭状态。表示对应的插入式效果器没有被启用，没有被挂载到任何一个声部上。</p> <p>点击可以将开关打开。</p>                                             |
|  | <p>被占用状态。表示对应的插入式效果器正在启用，但它没有被挂载到当前选中的这个声部上，而是已经被其他声部所占用了。</p> <p>点击可以将开关打开，对应的插入式效果器将立即被挂载到当前选中的声部上。</p> |
|  | <p>一种特殊的状态。当您没有选中任何一个声部时，此开关不可以操作。</p>                                                                    |

以下是一个示例：



如图所示, 现在, 您正在设置右手 1 声部的插入式效果器。此时, 系统中四个插入式效果器的状态是这样的:

- ① IFX1 被挂载到了右手 1 声部上, 并且已经被启用。您为 IFX1 选择的效果类型是“混响-真实钢琴混响”, 并且进行了参数调整 (因此在效果名称旁边有记号)。
- ② IFX2 和 IFX4 也已经被启用, 但这两个插入式效果器被挂载到了其他的声部上。您可以点击其他声部名称 (右手 2、右手 3 或左手) 来查看这两个效果器的状态。
- ③ IFX3 目前没有启用, 处于释放状态。此时, 您可以点击开关将其打开, 即可将 IFX3 挂载到右手 1 声部上。此时右手 1 声部上就会同时挂载两个效果器 (IFX1 和 IFX3)。

有许多灵活的方法可以为键盘声部自由地分配效果器。您既可以先设置 IFX1 ~ IFX4 的效果类型, 再选择各个声部将它们挂载上去; 也可以先选择键盘声部, 再为它们添加一个或多个插入式效果器。请注意插入式效果器挂载开关的状态, 使用面板上的 [音色层开/关] 和 [插入式效果] 按钮进行试听。

贴士：

当一个声部添加了多个插入式效果器的时候, 系统会以“IFX1→IFX2→IFX3→IFX4”的固定顺序响应效果。当节奏或歌曲正在播放时, 插入式效果器设置和选择界面可能会产生实时的变化。这是由于系统资源的限制, 有时您设置的插入式效果器会被临时占用, 请放心这是正常现象, 当节奏或歌曲播放结束后就会恢复正常。

全局均衡

全局均衡效果是作用于整个乐器的效果, 它可以修饰乐器的音响音质, 让乐器发出的声音更适合您的应用场景。点击“数字效果器”界面中的“全局均衡”模块按钮, 调出全局均衡设置界面。



选择全局均衡

本乐器中预置了 5 种不同风格的均衡效果。点击预置全局均衡的名称，将调出全局均衡选择列表。点击预置选项、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮选择全局均衡效果。



调节均衡参数

本乐器拥有 7 个频段的全局均衡，这 7 个频段的截止频率是固定的。

|      |       |
|------|-------|
| 低频   | 50Hz  |
| 中频 1 | 150Hz |
| 中频 2 | 400Hz |
| 中频 3 | 1KHz  |
| 中频 4 | 3KHz  |
| 中频 5 | 7KHz  |
| 高频   | 15KHz |

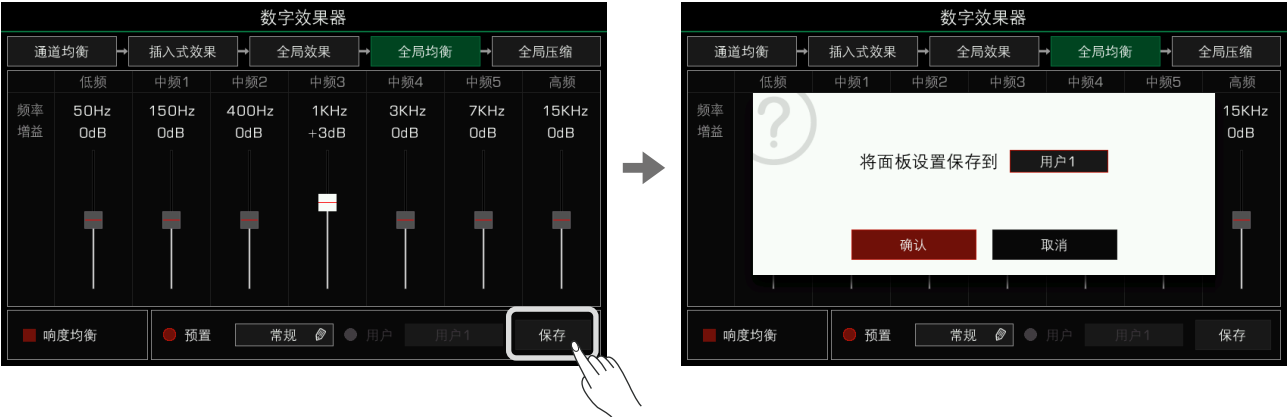
不同风格的均衡效果具有不同的均衡参数。点击某一个频段的增益推杆推子，上下拖动推子即可调节该频段的增益值。



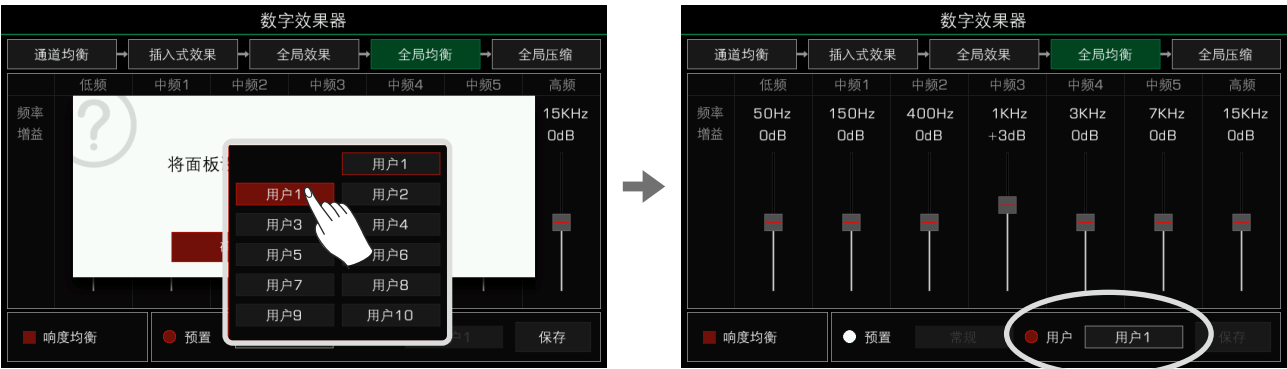
保存及选择用户均衡

如果您调整了全局均衡频段增益, 可以将调节的结果保存为您自己的用户均衡效果。

1. 在进行了参数修改操作后, 点击界面右下方的“保存”按钮, 系统将询问您需要将当前修改的结果保存到哪一个用户均衡位置中。



2. 点击用户均衡序号, 在用户均衡列表中选择您想要保存的位置。点击“确认”关闭询问并回到全局均衡设置界面。



之后, 当您需要应用用户均衡时, 点击打开用户均衡开关, 并选择您想要应用的用户均衡即可。



# 数字效果器

## 响度均衡

本乐器具有响度均衡功能。响度均衡是音效的调节选项,对于某些音乐类型,在一些低音量或高音量的情况下,使用该功能可以强调低频和高频。

点击“响度均衡”开关,可以将该功能打开或关闭。



## 通道均衡

通道均衡是作用于键盘通道的效果,它可以修饰键盘声部的音色。

点击“数字效果器”界面中的“通道均衡”模块按钮,调出通道均衡设置界面。点击某键盘声部的通道高频或低频增益值,可以对其进行调节。



全局压缩

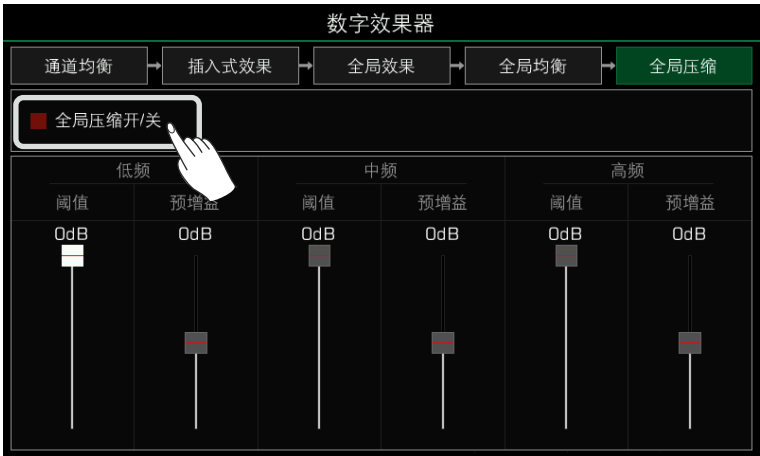
全局压缩是一种非常实用的效果，作用于整个乐器。当输出音量过大时，压缩器可以将音量压缩到合适的范围内。它还可以对一些动态范围较大的音乐进行动态平衡，让音量过小的部分声音变大，让音量过大的部分声音变小。

本乐器具有的分段压缩功能，可以让音乐在频域上更加均衡，让本乐器发出的声音效果接近 CD 音质。点击“数字效果器”界面中的“全局压缩”模块按钮，调出全局压缩设置界面。



打开或关闭全局压缩

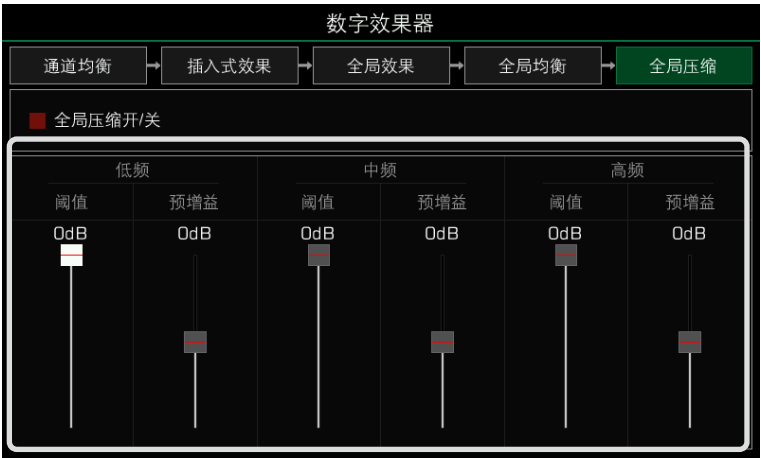
点击“全局压缩开/关”将其打开或关闭。



# 数字效果器

## 调节全局压缩参数

您可以分别对本乐器的低频、中频、高频的阈值和预增益进行参数调节。阈值参数用于设置压缩器开始起作用时的输入信号音量，预增益用于设置输入信号在进入压缩器之前的增益。



**贴士：** 当您在进行各项参数的调节时,同时按下面板上的 [<] 和 [>] 按钮可以将当前正在编辑的参数复位。



本乐器拥有功能强大的声部效果器,这些声部效果作用于键盘声部。使用声部效果器,将使您的演奏更加丰满。不仅如此,它们也许还能为您带来一些创作灵感。

本乐器拥有三种声部效果:和声效果器、琶音器、切片效果器。

按下面板上的 [全局设置] 按钮,在“全局设置”界面点击“声部效果器”模块按钮,进入声部效果设置界面。右手 1 声部的声部效果器是默认打开的。



## 和声效果

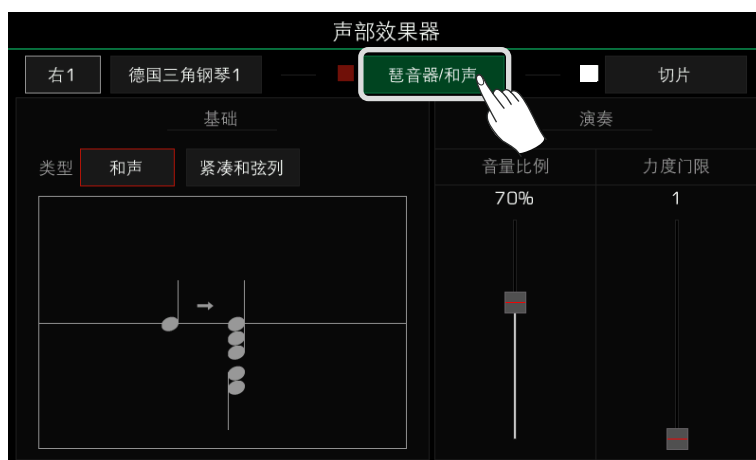
和声效果是一种最常用的声部效果。它会为您的演奏自动添加和声,让您的演奏立即变得丰满。和声效果只能作用于右手声部(右手 1、右手 2、右手 3)。

同时,您还可以选择回声、震音及颤音效果,作为右手的声部效果使用。

### 选择并打开和声效果

通过以下步骤,您可以为右手声部的演奏添加和声效果:

1. 在“声部效果器”界面中,点击“琶音器/和声”模块按钮,调出琶音器/和声设置界面。

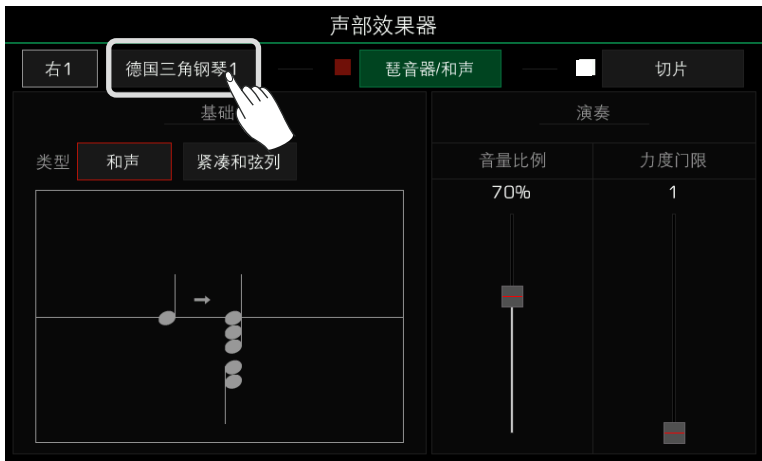


# 声部效果器

2. 点击键盘音色层, 选择您想要设置和声效果的键盘声部。如果您在设置的过程中需要试听效果, 请同时打开该声部的“琶音器/和声”开关, 并同时也打开面板上对应的音色层开关。

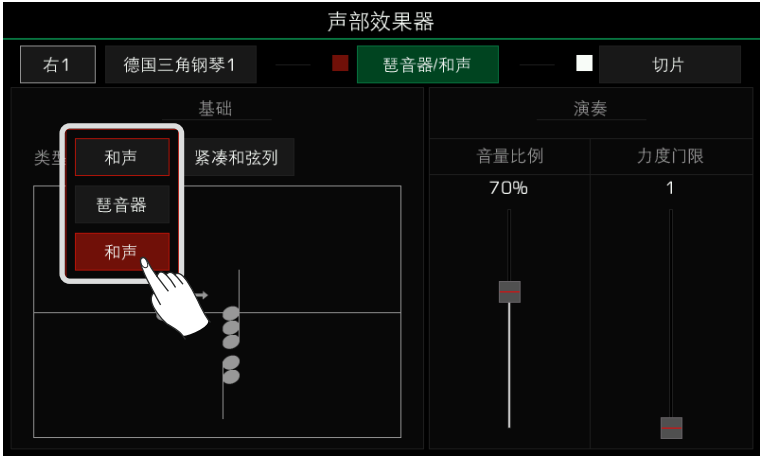


点击音色层右侧的音色名称, 可以更换该音色层的音色。

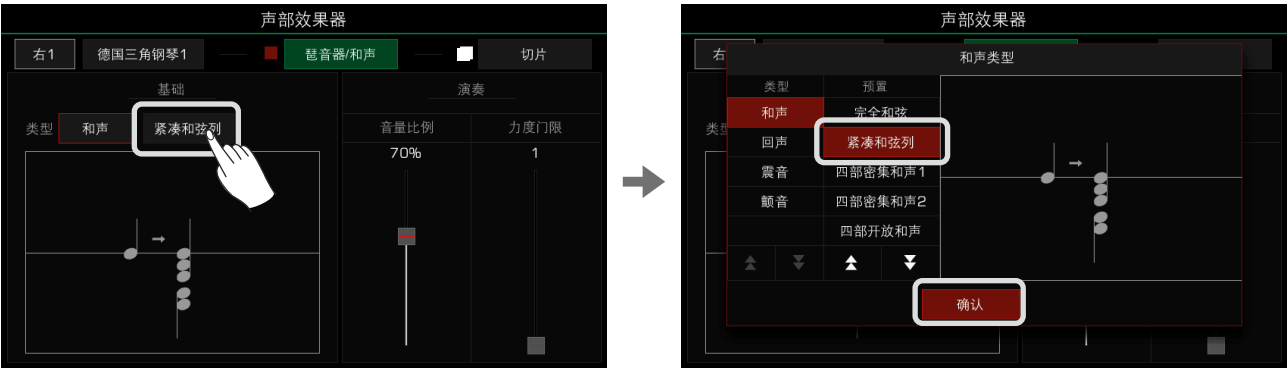


**注意!** 当您选择了一个新的音色时, 声部效果器的类型会被设置为新音色的默认值。您可以使用音色编辑功能, 修改这部分的设置, 请前往“音色编辑”章节查看更多详细信息。

3. 点击声部效果类型名称,在弹出菜单中点击“和声”选项。



4. 此时,您可以为当前的键盘声部选择和声效果了。点击和声效果的名称,调出和声效果选择弹窗,然后,点击预置的和声类型进行选择,同时您可以在弹窗中看到不同和声类型的图解。  
除了和声效果,您还可以选择回声、震音或颤音效果。  
在和声类型选择弹窗中点击“确认”,退出并回到声部效果设置界面。



5. 按下面板上的 [声部效果] 按钮,即可打开和声效果。同时,请确保 [和弦开/关] 按钮处于打开的状态。此时,您就可以边演奏和弦边用右手演奏键盘,聆听丰富美妙的和声效果了。

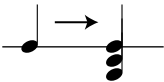


**注意!** 琶音器与和声效果不能同时作用于同一个键盘声部。当前键盘声部的声部效果,取决于您为该声部所选择的音色的默认声部效果。  
如果您为当前声部选择的音色的默认声部效果类型是琶音器,那么,打开声部效果功能后,该声部将会应用琶音器效果。

### 和声类型介绍

本章节用于简单介绍和声、回音、震音及颤音这四种效果的特征。

- 和声效果: 一种常用的声部效果,它会为您的演奏自动添加和声。



本乐器内置 13 种不同的和声效果。其中,“五度音”和“八度音”这两种和声效果并不受和弦的影响,您即使不打开自动低音和弦功能,仍然能作用于右手键盘声部。其他效果则需要响应和弦,和声效果会根据和弦区的和弦发生变化。

# 声部效果器

- 回声效果：可以模拟自然界山谷中声波反射时所发生的现象。



本乐器内置 4 种回声效果。回声效果并不受和弦的影响。

- 震音效果：单音或多音同音急速反复形成的演奏效果。



本乐器内置 4 种震音效果。震音效果并不受和弦的影响。

- 颤音效果：装饰音的一种，是两音迅速交替形成的演奏效果。

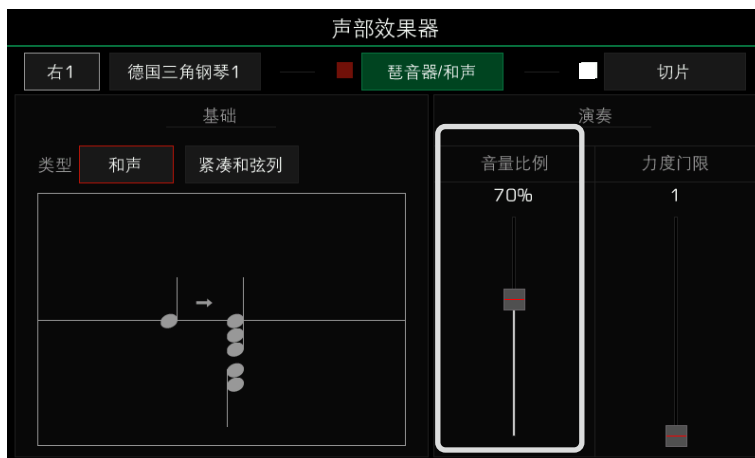


本乐器内置 4 种颤音效果。颤音效果并不受和弦的影响。

## 调节和声演奏参数

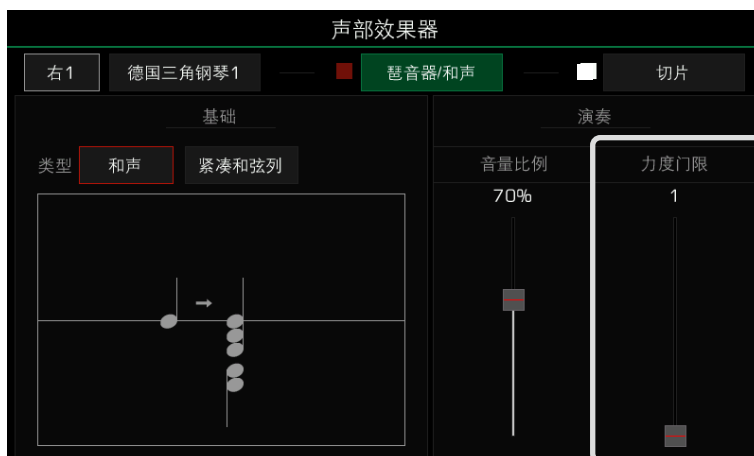
根据实际演奏需要，您可以调节和声效果的音量比例，让和声的效果更加自然，不至于盖过主旋律线。

点击并拖动和声“音量比例”推杆推子，调节和声音符相对于您演奏的音符的音量比例。当比例值为 100% 时，和声音符与您演奏的音符音量相同。



您还可以调节触发和声的力度门限，设置响应和声效果的最小力度值。

点击并拖动“力度门限”推杆推子调节参数。如果您弹下琴键的力度小于力度门限值，您演奏的这些音符将不会响应和声。

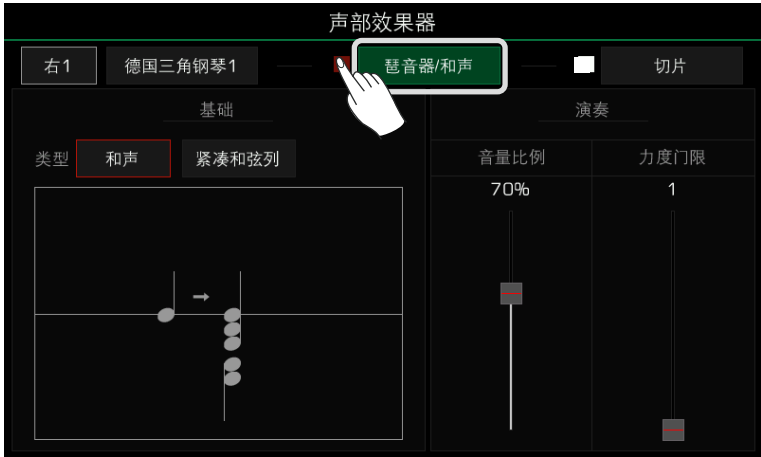


琶音器

琶音器是一种华丽的声部效果，它将为您带来更多的音乐灵感。  
琶音器功能可以按照一定的规则，将您在键盘上演奏的一个或多个琴键，转换为一连串按时间排列的音符播放出来。琶音器可以作用于全部键盘声部。

选择并打开琶音器

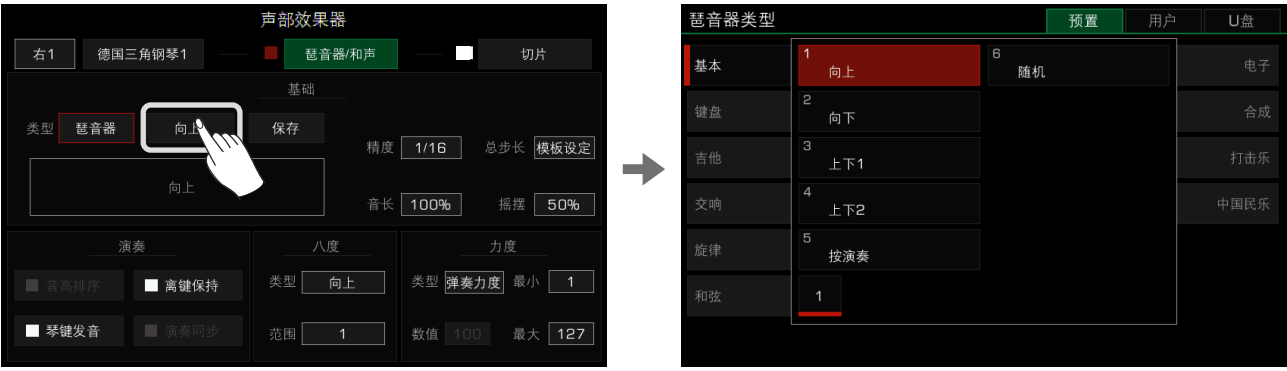
- 通过以下步骤，您可以为当前选择的键盘声部挑选琶音器并将它打开：
1. 在“声部效果器”界面中，点击“琶音器/和声”模块按钮，调出“琶音器/和声”设置界面，并打开当前键盘声部的“琶音器/和声”效果开关。



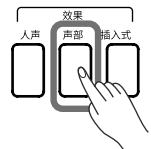
2. 点击声部效果类型名称，在弹出菜单中点击“琶音器”选项。



3. 此时, 您可以为当前键盘声部选择琶音器了。点击琶音器名称, 调出琶音器选择界面进行选择, 按下面板上的 [退出] 或点击屏幕中的“向上”按钮可以回到琶音器设置界面。



4. 按下面板上的 [声部效果] 按钮, 即可打开琶音器。



琶音器类型介绍

• 基本型  
本乐器包含 6 种基本类型的琶音器, 这是使用最多、最为灵活的琶音器类型。您可以在琶音器类型选择界面中的“基本”分组中找到它们。

使用此类型的琶音器, 系统将根据您当前按下的所有琴键的音高或按下琴键的先后顺序, 实时地按照向上、向下、上下、先后、随机等规则播放琶音器音符序列。

|      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| 向上   | 将当前按下的所有音高从低到高排序。<br>                           |
| 向下   | 将当前按下的所有音高从高到低排序。<br>                           |
| 上下 1 | 将当前按下的所有音高先由低到高再由高到低排序。<br>                     |
| 上下 2 | 将当前按下的所有音高先由低到高再由高到低排序。但上行最高音和下行的最低音不会重复播放。<br> |
| 按演奏  | 将当前按下的所有音高以按下琴键的顺序, 从先到后排序。                     |
| 随机   | 将当前按下的所有音高随机发音。                                 |

- 序列型  
序列型琶音器是基于模板的琶音器类型。它的规则较为复杂，本乐器预置了许多序列型的琶音器。  
使用此类型的琶音器，系统将对您当前按下的所有琴键的音高（由低到高）或按下琴键的先后顺序进行编号，并且根据琶音器模板指定的节奏型、按键规则、音高移位等参数，以一定的填充规则播放琶音器序列。
- 乐句型  
乐句型琶音器一般具有明显的节奏或旋律。使用此类型的琶音器，系统将以您当前按下的琴键为基准，触发一条乐句。

琶音器参数

此章节用于专门讲解琶音器设置界面中各项参数的含义，及它们的设置方法。

1. 基础参数

|     |                                                                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 精度  | 琶音器的最小单位为“步”，精度参数用于调节琶音器中，最小单位即每一“步”的精度。精度参数的效果体现为琶音器播放速度的快慢。此参数与当前的系统速度有关。<br>精度的可调参数为：1/4、1/4^3、1/8、1/8^3、1/16、1/16^3。“^3”记号表示“三连音”。比如，当精度值设置为 1/4 时，当前琶音器将基于当前系统速度的四分音符为最小单位播放。 |
| 总步长 | 该参数用于指定和限制一个琶音器循环播放单个周期的总步数。步长的参数范围为 1~64、自动，本乐器的琶音器最多支持 64 步。在琶音器循环的过程中，当循环到步长值时，将强制回到第一步。<br>当该参数设置为“自动”时，琶音器将按照您实际按下的音符个数，或按照琶音器模板中的设置进行播放。                                     |
| 音长  | 用于调节琶音器中每一步的相对于精度的持续时间。音长的参数范围为 1%~100%，100% 表示琶音器中的每一个音是连续播放的，参数越小，音长越短。                                                                                                          |
| 摇摆  | 用于让琶音器的播放产生类似“摇摆”（附点节奏型）的效果。摇摆的参数范围为 50%~75%，50% 表示没有摇摆效果，数值越大，摇摆的幅度越大，摇摆效果越明显。                                                                                                    |



2. 演奏参数



|         |                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| 音高排序开/关 | 当此项打开时,当前琶音器将以音高从低到高的顺序排列;<br>当此项关闭时,当前琶音器将以按下琴键的先后顺序排列。         |
| 离键保持开/关 | 当此项打开时,琴键按下时播放的琶音,在琴键释放时仍将持续播放;<br>当此项关闭时,琴键按下时播放的琶音,在琴键释放时停止播放。 |
| 琴键发音开/关 | 当此项打开时,您在弹奏琴键时会同时发出所按下琴键音符本身的音高;<br>当此项关闭时,只播放琶音器。               |
| 演奏同步开/关 | 当此项打开时,每一次按下琴键,琶音器都从循环位置开始播放;<br>当此项关闭时,每一次按下琴键,琶音器都会从头开始播放。     |

**贴士:** 在选择某些琶音器类型或琶音器模板时,部分参数将不可用。这取决于琶音器本身的特征及应用方式。

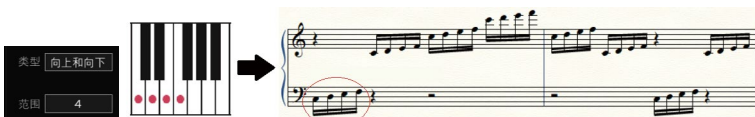
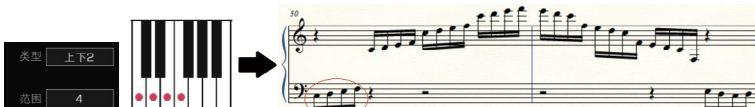
3. 八度参数

琶音器有两个八度参数:八度类型、八度范围。





八度类型用于设置琶音器重复播放的方式，八度范围则用于调节八度重复的范围。  
八度类型有以下几种：

|       |                                                                                                                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 向上    | <p>从您演奏的起始八度起，琶音器由低到高向上逐个八度播放并循环。</p> <div><div>类型 向上<br/>范围 4</div></div>                                  |
| 向下    | <p>从您演奏的起始八度起，琶音器由高到低向下逐个八度播放并循环。</p> <div><div>类型 向下<br/>范围 4</div></div>                                  |
| 向上和向下 | <p>从您演奏的起始八度起，琶音器先由低到高再由高到低向下逐个八度播放并循环。起始的八度与最高的八度不重复播放琶音器。</p> <div><div>类型 向上和向下<br/>范围 4</div></div>     |
| 上下 1  | <p>从您演奏的起始八度起，琶音器由低到高向上逐个八度播放至最高八度，再反向由高到低播放。</p> <div><div>类型 上下 1<br/>范围 4</div></div>                   |
| 上下 2  | <p>从您演奏的起始八度起，琶音器由低到高向上逐个八度播放至最高八度，再反向由高到低播放。琶音器的最低音和最高音不重复播放。</p> <div><div>类型 上下 2<br/>范围 4</div></div> |
| 平行    | <p>从您演奏的起始八度起，琶音器平行向上叠加各个八度的音符并循环播放。</p> <div><div>类型 平行<br/>范围 4</div></div>                             |

4. 力度参数

琶音器有四项力度参数：力度响应类型、固定力度值、力度最小值和力度最大值。



其中, 力度响应类型有三种：

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 模板设定 | 选择此项, 琶音器将根据琶音器模板中设定的每一个最小单位指定的力度值播放。                                  |
| 弹奏力度 | 选择此项, 琶音器将根据您实际演奏的力度值播放。此时, 您可以设置力度的最大和最小值, 当您弹奏琴键的力度超出此范围时, 琶音器将不会启动。 |
| 固定值  | 琶音根据固定的力度值播放。此时, 您可以设置固定力度值, 琶音器将以该力度值播放。                              |

|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| 贴士： | 在选择某些琶音器类型或琶音器模板时, 部分参数将不可用。这取决于琶音器的特征及应用。 |
|-----|--------------------------------------------|

保存用户琶音器

本乐器中每个预置的琶音器模板都有为它设置的一套预置参数。您可以修改这些参数, 并将修改的结果保存为用户琶音器模板。

点击“保存”按钮调出软键盘, 对新的琶音器进行命名后点击“确认”, 即可将您的修改结果保存到琶音器用户目录下。

之后, 您就可以选择用户琶音器目录下的琶音器模板了。



|     |                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| 贴士： | 您还可以选择 U 盘中的琶音器文件作为声部效果器使用。<br>您可以使用本乐器官方配套的 Grand Suite 软件, 制作您自己的琶音器模板。 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|

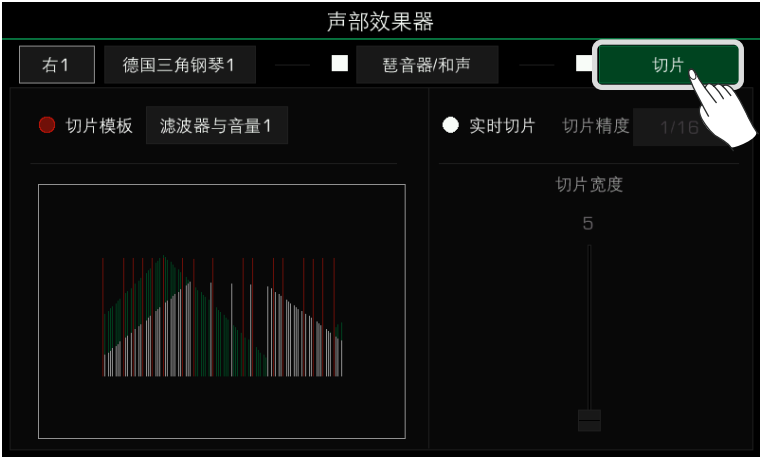
切片效果

切片效果是一种音色效果，它可以让您演奏的音符产生有节奏感的滤波及音量变化。在您演奏一些电子类型的音乐时，这种效果将使音色变得富于动感。

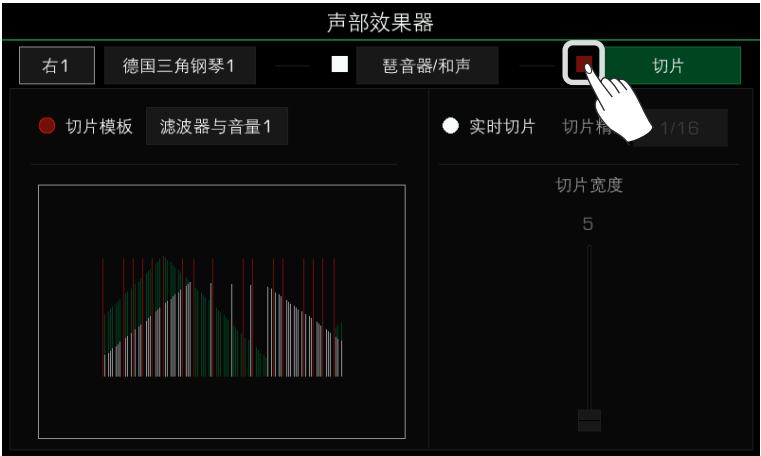
选择并打开切片效果

通过以下步骤，您可以为键盘声部添加切片效果：

1. 在“声部效果器”界面中，点击“切片”模块按钮，调出切片效果设置界面。



2. 点击打开当前键盘声部的“切片”效果开关，立即应用切片效果。



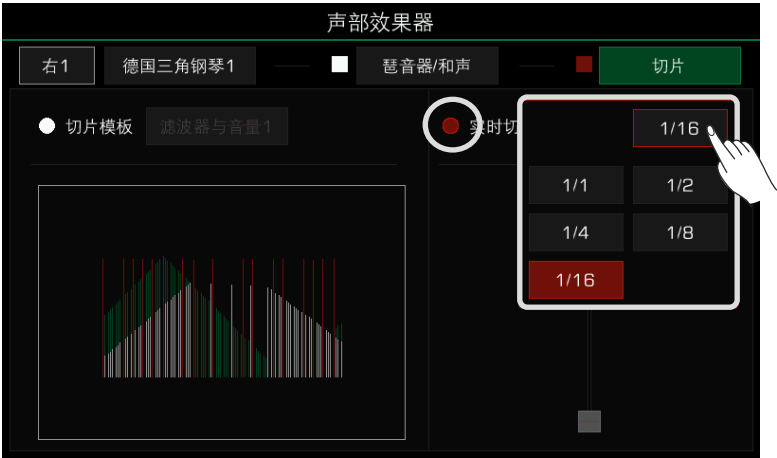
3. 点击“切片模板”应用开关，将使用预置的切片效果模板作为当前键盘的切片效果。点击切片效果名称，调出切片效果选择弹窗，点击切片类型选择预置的切片模板，您可以同时在弹窗中看到不同切片类型的图示。在切片选择弹窗中点击“确认”回到切片效果设置界面。



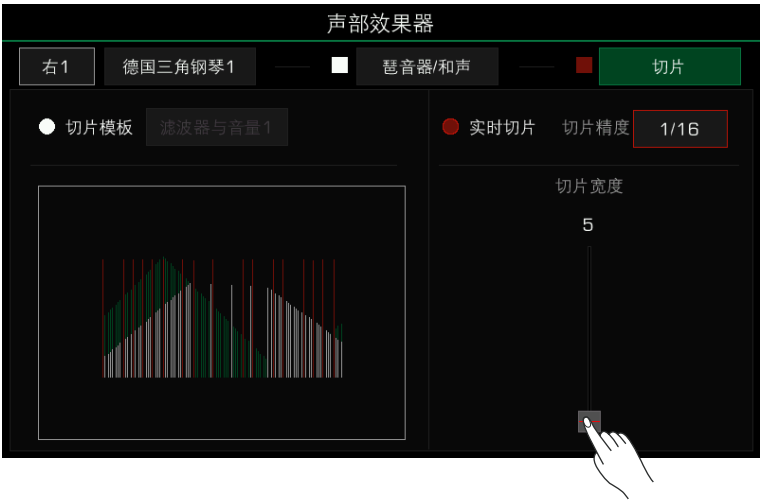
调节实时切片效果

除了使用切片模板，您还可以启用实时切片。实时切片可以以一定的时间间隔，让您演奏的音符产生有规律性的切音。

1. 点击“实时切片”应用开关，将启用实时切片效果。点击“切片精度”，选择您需要以多快的速度切音。



2. 点击并拖动“切片宽度”推杆推子，可以调节您需要以多长的时间间隔切音。



**注意！** 当您选择了一个新的音色时，声部效果器的类型会被设置为新音色的默认值。您可以使用音色编辑功能，修改这部分的设置，请前往“音色编辑”章节查看更多详细信息。

本乐器拥有强大的可自定义的控制器,使用这些控制器,可以极大地丰富您的演奏,让您灵活地掌控全场。  
按下面板上的 [全局设置] 按钮,在“全局设置”界面点击“控制器”模块按钮,进入控制器界面。

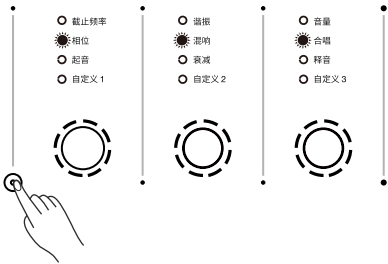


在主屏点击控制器信息显示区域,也可以直接进入控制器界面。



旋钮控制

本乐器具有 3 个多功能旋钮。在演奏过程中,您可以使用面板上的旋钮组实时地调节许多参数。当您将旋钮向左或向右旋转,旋钮的环形灯将指示不同的功能项参数值。  
按下面板上旋钮组左侧的 [旋钮功能] 按钮,可以切换整组旋钮的功能。相应组别的 LED 灯将会点亮。



设置旋钮功能

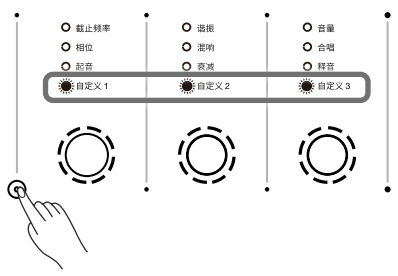
旋钮组的默认设置为:

|       |        |       |       |
|-------|--------|-------|-------|
| 第 1 组 | 截止频率   | 谐振    | 音量    |
| 第 2 组 | 相位     | 混响    | 合唱    |
| 第 3 组 | 起音     | 衰减    | 释音    |
| 第 4 组 | 通道静音 1 | 重触发开关 | 重触发长度 |

# 控制器

本乐器的旋钮功能可以随意修改。以第 4 组为例, 通过以下步骤修改旋钮功能:

1. 反复按下面板上的 [旋钮功能] 按钮, 直到第四排的 LED 灯被点亮。



2. 点击“控制器”界面上方的“旋钮”标签, 进入旋钮设置界面。



3. 点击选择旋钮。此时, 您能在界面的右侧看到该旋钮当前被设置的功能。点击功能分组切换旋钮功能分组, 点击功能名称选择自定义旋钮功能。  
同时按下 [<] 和 [>] 按钮可以将当前选择的旋钮恢复到默认设置。



4. 不同的旋钮功能支持应用于不同的声部。点击声部开关，将当前设置的旋钮功能应用到您想要实时控制的声部上。



**贴士：** 旋钮的第 4 组是自定义功能组，它的设置可以关机保存。如果您改变了它的默认设置后并关机，下次再开机时，它的设置不会恢复为出厂设置。  
您也可以随时修改第 1、2、3 组中的旋钮功能，但这三个组别的功能设置不能关机保存。如果您改变了它们的默认设置后并关机，下次再开机时，它们的设置会恢复默认功能。  
如果您想保存全部旋钮功能并快速调出，请使用“演奏记忆”功能。演奏记忆可以存储全部旋钮功能。

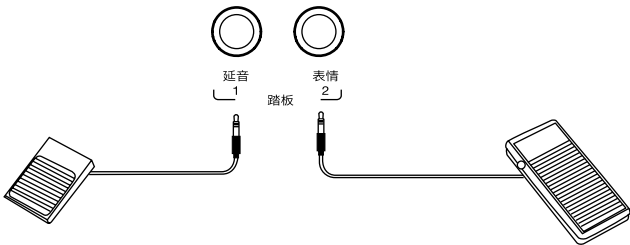
复位旋钮参数

点击旋钮下方对应的复位按钮“1”、“2”、“3”，会调出询问弹窗，询问您是否需要复位当前的旋钮功能对应的参数。点击“确认”即可复位。点击复位按钮“全部”，可以将三个旋钮功能参数同时复位。



踏板控制

本乐器具有 2 个多功能踏板。踏板的默认设置为：



|      |                  |
|------|------------------|
| 踏板 1 | 开关踏板，默认功能为“延音”。  |
| 踏板 2 | 踏板控制器，默认功能为“音量”。 |

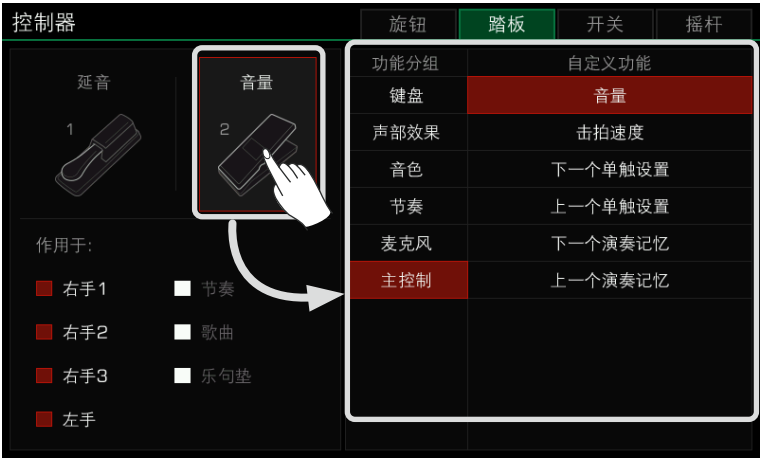
# 控制器

通过以下步骤，您可以自定义多功能踏板的功能：

1. 点击“控制器”界面上方的“踏板”标签，进入踏板设置界面。



2. 点击踏板图标。此时，您能在界面的右侧看到该踏板当前被设置的功能。点击功能分组切换踏板功能分组，点击功能名称选择自定义踏板功能。同时按下 [<] 和 [>] 可以将当前选择的踏板恢复到默认设置。



3. 不同的踏板功能支持应用于不同的声部。点击声部开关，将当前设置的踏板功能应用到您想要实时控制的声部上。



**注意！** 部分自定义踏板功能只适用于踏板控制器，并不能很好地支持开关踏板。如果您为开关踏板定义了踏板控制器的功能，那么实际效果可能会不符合您的预期。我们强烈建议您使用官方的踏板配件。使用非官方提供的踏板配件可能产生极性相反的情况。但您可以通过在关机状态下，踩住踏板后再开机，来尝试解决该问题。



# 自定义开关

本乐器具有 3 个自定义开关。自定义开关的默认设置为：

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 自定义开关                                                                             |                                                                                   |                                                                                   |  |
| 1                                                                                 | 2                                                                                 | 3                                                                                 |  |
|  |  |  |  |

|         |      |
|---------|------|
| 自定义开关 1 | 调制锁定 |
| 自定义开关 2 | 音色控制 |
| 自定义开关 3 | 节拍重置 |

- 通过以下步骤，您可以设置自定义开关的功能：
- 1. 点击控制器界面上方的“开关”标签，进入自定义开关功能设置界面。



- 2. 点击开关图标。此时，您能在界面的右侧看到该开关当前被设置的功能。点击功能分组可切换开关功能分组，点击功能名称选择自定义开关功能。  
同时按下 [<] 和 [>] 按钮可以将当前选择的按钮恢复到默认设置。



# 控制器

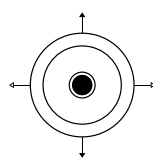
3. 不同的开关功能支持应用于不同的声部。点击声部开关，将当前设置的开关功能应用到您想要实时控制的声部上。



## 摇杆控制

本乐器具有一个四向摇杆。摇杆可以向某一方向掰动，释放之后将会自动回到中心位置。

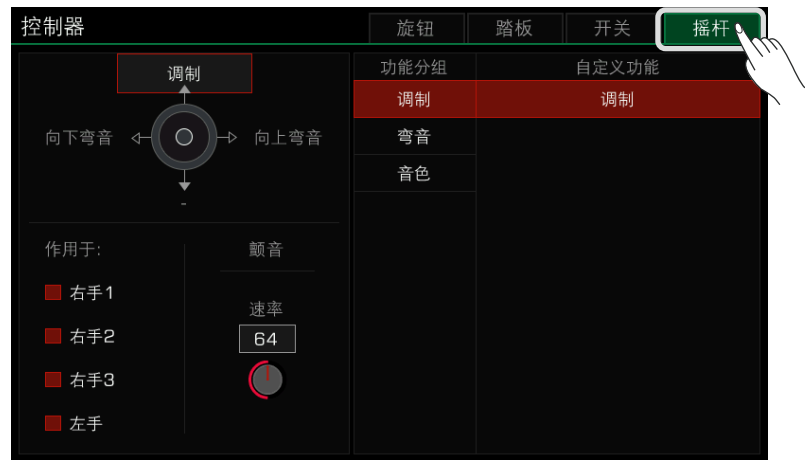
摇杆的默认设置为：



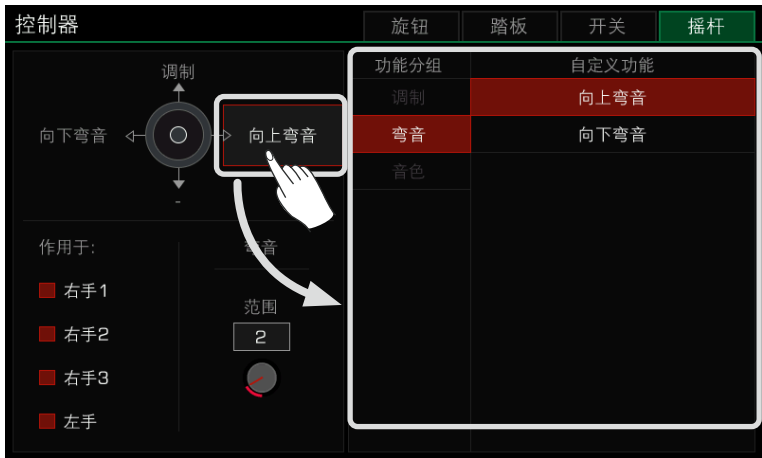
|      |      |
|------|------|
| X- ← | 向下弯音 |
| X+ → | 向上弯音 |
| Y+ ↑ | 调制   |
| Y- ↓ | -    |

通过以下步骤，您可以自定义摇杆的功能：

1. 点击“控制器”界面上方的“摇杆”标签，进入摇杆设置界面。



2. 点击摇杆的各个方向的图标。此时，您能在界面的右侧看到该方向当前被设置的功能。点击功能分组切换摇杆功能分组，点击功能名称选择摇杆功能。
- 其中，摇杆的左、右方向，只能设置为“弯音”功能。
- 同时按下 [<] 和 [>] 按钮可以将当前选择的摇杆方向功能恢复到默认设置。



3. 摇杆控制只能应用于键盘声部。点击音色层开关，将当前设置的摇杆方向功能应用到您想要实时控制的声部上。



**贴士：** 当摇杆上方的自定义开关功能被设置为“音色控制”并打开时，摇杆的向上和向下功能会启用“音色控制”功能，此功能用于实时控制音色的插入式效果参数。但并非所有的插入式效果器都具有此功能，您可以在音色编辑功能中查看当前您为声部选择的插入式效果器是否支持此功能。

## 设置弯音范围

通过以下步骤，您可以设置键盘声部的弯音范围：

1. 点击摇杆左方向或右方向的功能名称，界面的下方将出现全局弯音范围设置选项。



2. 点击弯音范围参数，设置键盘声部的最大弯音值。之后，您可以使用摇杆或多功能踏板，对响应弯音的键盘声部上正在演奏的音符进行弯音。



## 锁定弯音范围

本乐器中不同的音色可能具有不同的弯音范围。如果具有不同弯音范围的音色被添加到不同键盘声部上并同时打开，则在演奏并使用摇杆的过程中，可能产生音高上的冲突。因此，系统会对弯音范围进行限制。不论您正在同时演奏多少声部，在使用摇杆时始终只会产生相同的弯音音高。

您需要注意以下规则：

1. 当您打开且只打开一个声部时，摇杆的左右方向将响应该音色默认的弯音范围。
2. 如果您同时打开多个声部，则摇杆的弯音范围将根据声部的优先级响应音色的弯音范围。声部的优先级为：右手 1 → 右手 2 → 左手 → 右手 3。比如，您同时打开了右手 1 和右手 2 声部，系统的弯音范围将响应当前右手 1 音色的弯音范围；此时您将右手 1 声部关闭，仅有右手 2 声部打开，则系统的弯音范围将响应当前右手 2 音色的弯音范围。

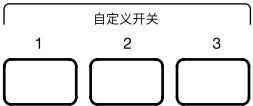
当然，您可以在“控制器”界面随时修改当前的全局弯音范围。但在切换音色后，此参数将立即变成新音色的弯音范围。

您可以通过自定义开关中的“弯音锁定”功能来锁定全局弯音范围。  
通过以下步骤，系统就会始终响应“控制器”功能中的全局弯音范围值，而不会关联音色的默认弯音范围。

1. 在控制器的“开关”标签中，将任意一个自定义开关的功能设置为“弯音锁定”。



2. 打开面板上对应的自定义开关启用“弯音锁定”功能。



通过以上设置，摇杆将始终响应全局弯音范围，不再受到声部和音色的影响。

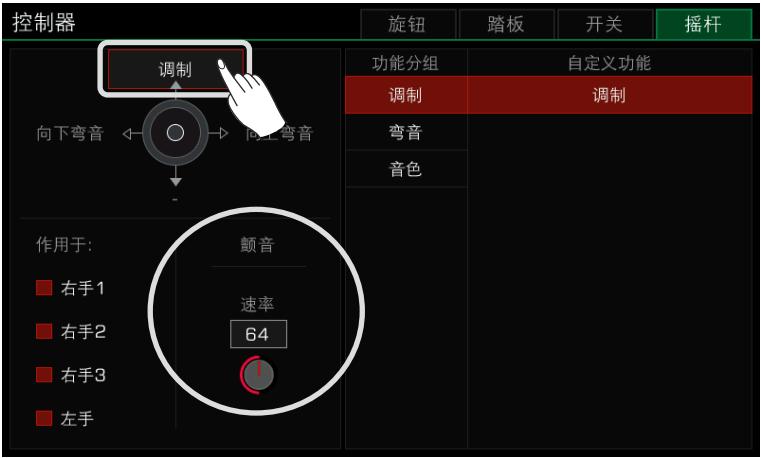


**贴士：** 您也可以音色编辑中，修改一个音色的默认弯音范围。请前往“音色编辑”章节查看详细信息。

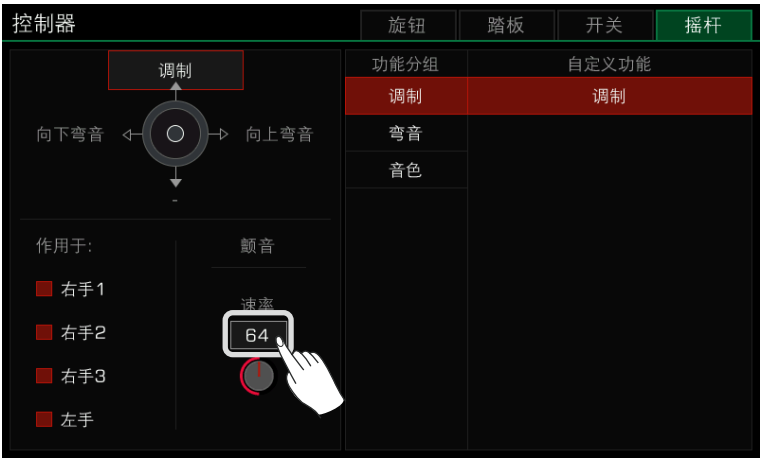
设置颤音速率

通过以下步骤，您可以设置键盘声部的颤音速率：

1. 点击摇杆上方向的功能名称，并为之选择“调制”功能。此时界面的下方将出现全局颤音速率设置选项。



2. 点击颤音速率参数，设置键盘声部的最大颤音速率。之后，您可以使用摇杆或多功能踏板，对响应颤音的键盘声部上正在演奏的音符进行颤音。



**贴士：** 当摇杆上方的自定义开关功能被设置为“调制锁定”并打开时，摇杆会启用“调制锁定”功能。此功能可以让摇杆在回到中间位置时，保持您上一次触发的最大颤音效果。

本乐器支持麦克风连接,同时,您还可以为您的人声添加丰富的麦克风效果。您可以自弹自唱并将您的演唱录制下来,与家人和朋友分享。

按下面板上的 [全局设置] 按钮,在“全局设置”界面点击“麦克风设置”模块按钮,进入“麦克风设置”界面。



## 打开麦克风

1. 在接入麦克风之前,请确保麦克风的开关处于关闭状态。同时,请确保本乐器的麦克风音量已经调节至最小。



2. 将开关关闭的麦克风连接到本乐器后面板上的 [麦克风] 接口。之后,打开麦克风开关。



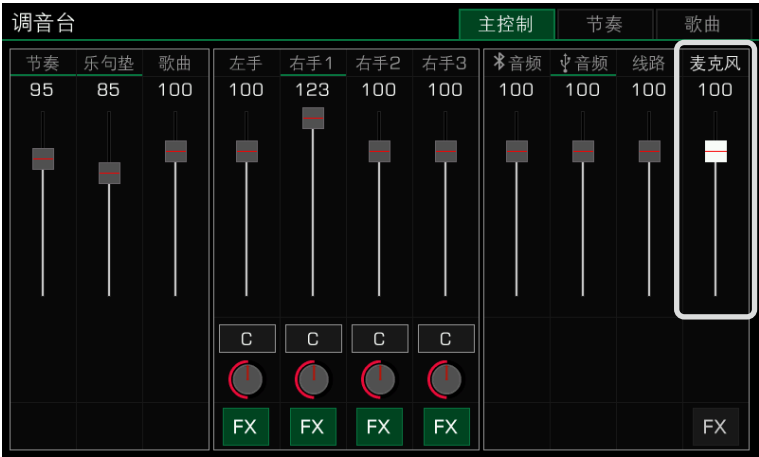
麦克风

# 麦克风

3. 此时,您可以点击麦克风设置界面中的“麦克风”开关,边说话或演唱,边将本乐器的麦克风音量调至合适的大小了。



您也可以在“调音台”的主控制界面,调节麦克风音量与其他声部间的音量平衡。



## 选择麦克风模式

本乐器拥有两种麦克风模式:讲话模式和歌唱模式。

- “讲话模式”一般用于讲话和播报。您可以通过选择此模式来一键关闭麦克风效果。
- “歌唱模式”一般用于歌唱表演。在歌唱模式下,您可以为您的人声添加丰富的麦克风效果、使用声码器或人声合唱效果。

点击麦克风模式名称,调出麦克风模式选择列表进行麦克风模式的选择。





当您打开面板上的 [人声] 开关时，系统将自动为您切换到“歌唱模式”。



## 调节麦克风基本参数

在“麦克风设置”界面中，您可以调节麦克风输入的各项基本参数。

### 噪音门

点击开关，打开或关闭麦克风噪音门。点击噪音门阈值调节具体参数。



### 两段均衡

点击开关，打开或关闭麦克风均衡器。点击高频增益或低频增益参数进行调节。



# 麦克风

## 压缩器

点击开关，打开或关闭麦克风压缩器。点击压缩比、压缩阈值及触发时间参数进行调节。



## 全局混响深度

点击全局混响深度值，调节麦克风的全局混响深度。



## 全局合唱深度

点击全局合唱深度值，调节麦克风的全局合唱深度。

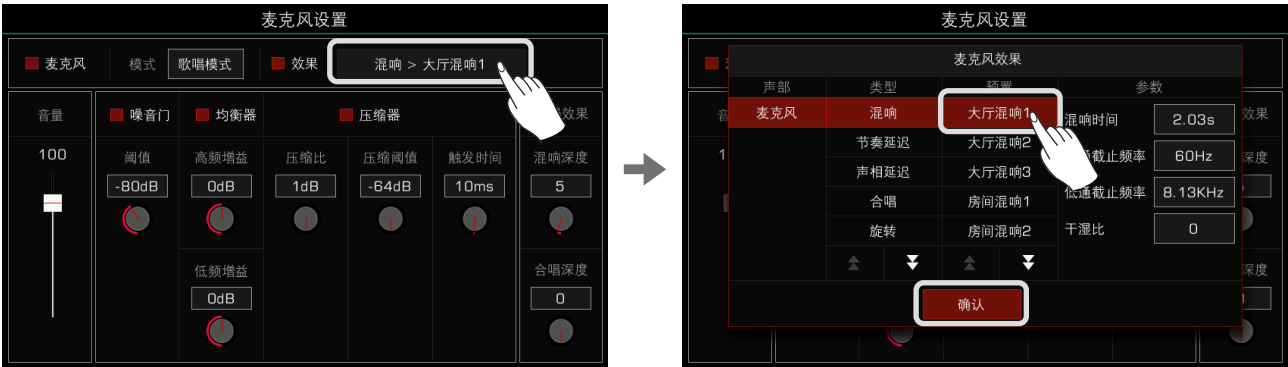


## 打开并选择麦克风效果

在“歌唱模式”下，您可以打开并添加丰富的麦克风效果。  
按下面板上的 [人声] 按钮将打开[歌唱模式]，点击打开“麦克风设置”界面中的“效果”开关，即可应用当前选择的麦克风效果。



点击麦克风效果名称，将调出麦克风效果选择弹窗。在弹窗中，点击预置效果名称选择想要应用于麦克风的效果。

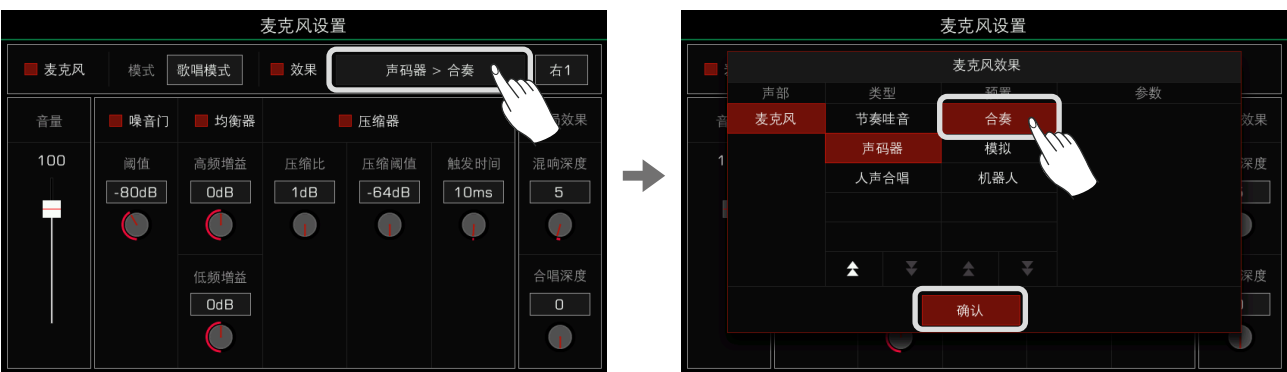


使用声码器

声码器是专门作用于麦克风的效果类型。声码器可以通过麦克风输入，对声音进行处理，产生类似机器人的声音效果。您可以 用某一个键盘音色层触发声码器，弹奏键盘时用音符的音高来调制您的声音。

通过以下步骤，您可以为麦克风添加声码器：

- 1. 在歌唱模式下，打开麦克风效果开关。点击效果名称，调出麦克风效果选择弹窗。  
选择“声码器”作为当前效果类型，并在声码器效果列表中选择您想要应用的效果，点击“确认”按钮完成选择。



- 2. 选择用于触发声码器的键盘音色层。点击声码器效果名称右侧的触发音色层进行选择，并确保该音色层已经被打开。



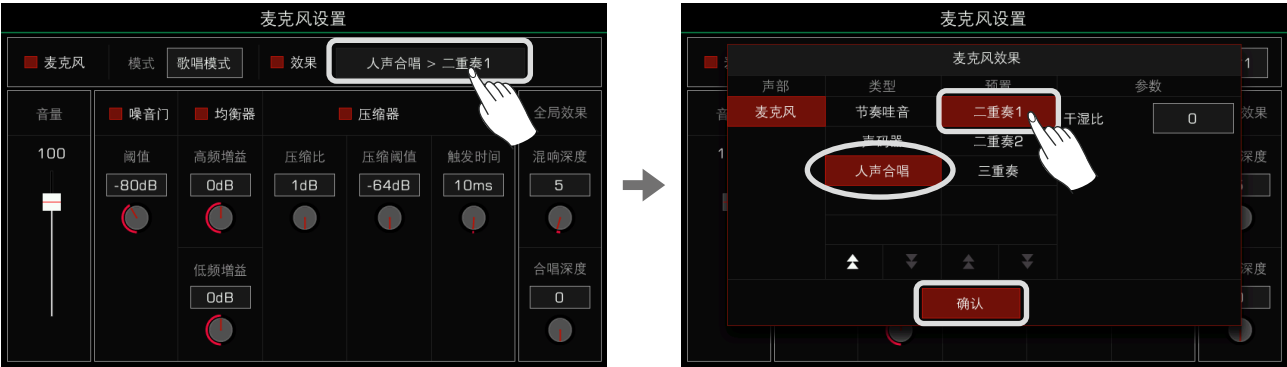
- 3. 现在，您可以一边演奏键盘一边说话或者唱歌，刚才选择的声码器触发音色层中的音符音高会调制您的人声。

使用人声合唱效果

人声合唱效果是专门作用于麦克风的效应类型。人声合唱效果可以通过麦克风输入，对声音实现多声部和声。为您的演唱添加的和声将取决于您演奏的和弦。

通过以下步骤，您可以为您的演唱添加人声合唱效果：

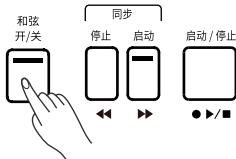
- 1. 在歌唱模式下，打开麦克风效果开关。点击效果名称，调出麦克风效果选择弹窗。  
选择“人声合唱”作为当前效果类型，并在人声合唱效果列表中选择您想要应用的效果，点击“确认”按钮完成选择。



根据实际演奏需要，您可以点击干湿比参数，调节人声和声效果的音量比例。当此参数为 0 时，人声原音与和声的音量一样大；参数越小，人声的音量比例越大；参数越大，则和声的音量比例越大。



- 2. 按下面板上的 [和弦开/关] 按钮将其打开。此时，当您在和弦区演奏和弦时，您的演唱就会被自动添加和谐的人声和声。



# 音阶调律

## 乐器调音

本乐器拥有的乐器调音功能,可以调整本乐器的整体音高。当您需要与其他乐器一起合奏,或配合乐队或唱片进行演奏时,这个功能将十分有用。

通过以下步骤,您可以对乐器进行整体调音:

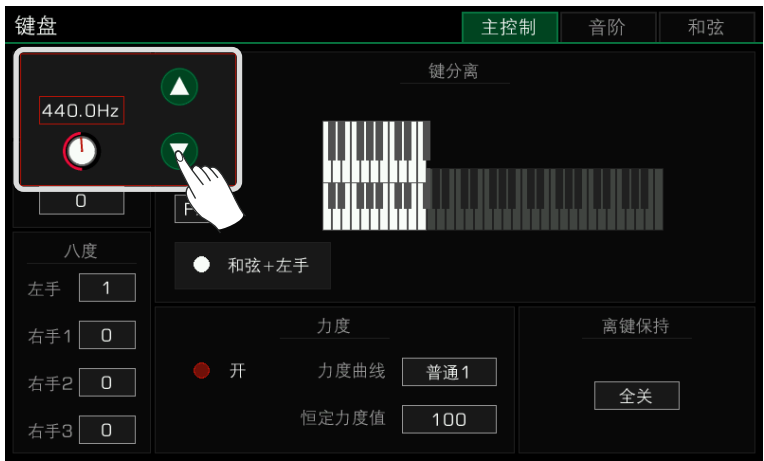
1. 点击主屏幕下方的“键分离”按钮或音色选择界面下方的“分离点”按钮,进入“键盘”界面。然后,点击上方的“主控制”标签。



您也可以按下面板上的 [全局设置] 按钮,在“全局设置”界面中点击“键盘”模块按钮,进入“键盘”界面。



2. 点击“乐器调音”参数值，调出乐器调音旋钮，通过点击箭头、使用 [指轮盘] 或 [<]、[>] 按钮进行调节。本乐器的调音范围为 415.4HZ ~ 466.2HZ。



音阶调律

使用音阶调律功能，可以对一个八度内的每一个音高进行音调的微调。一个音高的调整范围为 -64 ~ +63 音分。通过音高的微妙变化，能够制造各种不同的律制。  
律制是一种在音阶中精密规定各级音的音高的体制，本乐器预置了一些古典律制，如果您需要演奏非常复古的音乐，比如文艺复兴时期的乐曲，这些律制将十分有用。

在键盘设置界面，点击上方的“音阶”标签，进入音阶调律设置界面。



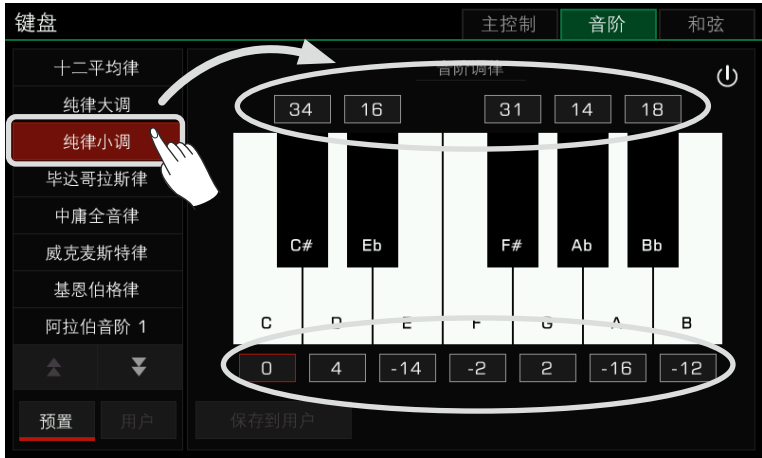
打开并选择音阶调律

1. 点击“音阶调律”开关将其打开，即可立即启用当前选择的律制。本乐器默认的律制是十二平均律。



# 音阶调律

2. 音阶调律设置界面左侧显示了本乐器中已经预置的律制列表。您可以点击上下箭头进行列表翻页，点击律制名称进行选择。  
此时，您可以在界面右侧看到当前选择的律制的音阶音分差值情况。



3. 现在，您可以演奏键盘，感受一下不同律制演奏效果上的区别。点击开关即可关闭音阶调律，本乐器将恢复十二平均律。

|            |                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>贴士：</b> | 本乐器的音分计算以现代通用的十二平均律为根据，1 音分为 1 个半音的 1%，即 100 个音分等于 1 个半音。 |
|------------|-----------------------------------------------------------|

## 古典音律

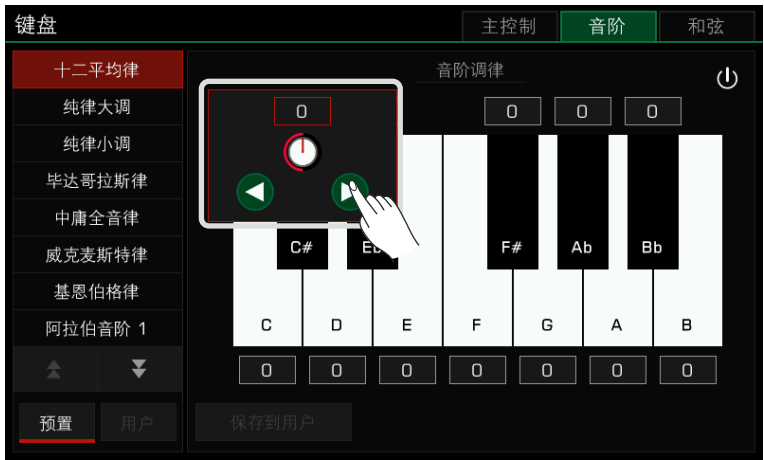
|         |                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 十二平均律   | 十二平均律是将八度音程均分为 12 个相等音程的律制。这种律制只有一种半音和一种全音，非常便于转调，目前国际上的键盘乐器都以十二平均律调音。                                                                                              |
| 纯律大调    | 纯律是一种以自然五度和三度来生成其他所有音程的音准体系和调音体系。当音乐中运用到大量的和声，如人声合唱或清唱时，纯律能最好地表现和谐。<br>但由于纯律中存在两种全音和半音，因此并不合适键盘乐器的设计和演奏。                                                            |
| 纯律小调    |                                                                                                                                                                     |
| 毕达哥拉斯律  | 毕达哥拉斯律是历史上最早的调律法，即五度相生律。由于早先由毕达哥拉斯提出，故以他的名字命名。这是一种以纯五度为生律基础的律制。与十二平均律相比，毕达哥拉斯律的全音较大，半音较小。                                                                           |
| 中庸全音律   | 中庸全音律是为了把纯律实际应用到的键盘乐器上而提出的。这种律制的特点是，构成三和弦时能产生与纯律十分接近的协和音。由于其构造比纯律简单，曾在欧洲盛行数百年。                                                                                      |
| 威克麦斯特律  | 威克麦斯特律是毕达哥拉斯调律法的改良，由德国的管风琴制造家兼音乐理论家阿道斯·威克麦斯特提出。威克麦斯特律的五度音程保留了其自然律的本质，又不必重新调律就能演奏十二个大小调，故被巴赫称为接近平均律的音律。<br>这种律制下的各个调性都色彩分明，这一点是古典点、浪漫派调性音乐以调名为曲名的重要依据，也是古典音律复活的核心理由。 |
| 基恩伯格律   | 基恩伯格律是由巴赫的学生基恩伯格在对巴赫的《平均律钢琴曲集》曲目所用的音律进行考证后，提出的一种调律法。<br>这种律制类似“中庸全音律”与“纯律”的混合，也是对“中庸全音律”的改良。                                                                        |
| 阿拉伯音阶 1 | 特别适合于演奏阿拉伯音乐的特殊调律。                                                                                                                                                  |
| 阿拉伯音阶 2 |                                                                                                                                                                     |



定制用户律制

除了应用预置律制，您还可以定制特殊的音阶调律。

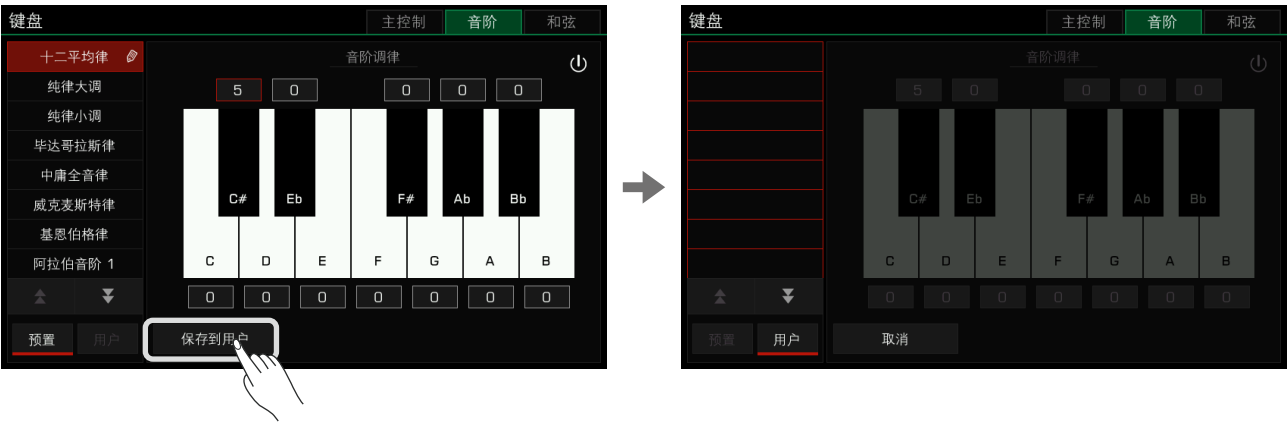
点击琴键上方或下方的音分差值参数，调出音阶调律旋钮，通过点击箭头、使用 [指轮盘] 或 [<]、>] 按钮即可调节八度内每一个音符的音分差值。



保存并应用用户律制

通过以下步骤，您能将定制的特殊音阶调律保存到用户律制中：

1. 当您对预置音律进行了修改后，点击界面下方的“保存到用户”按钮，即可立即调出用户律制存储列表。



2. 此时，您可以将您定制的律制保存到列表特定的位置中。

点击用户律制存储列表中的任意一个位置，调出软键盘，输入自定义律制名称后，点击“确认”按钮将自定义律制保存。



本乐器最多支持 30 个用户定制特殊律制。保存过程中，您可以点击上下箭头进行翻页。

# 音阶调律

3. 之后,您可以点击界面下方的“用户”按钮,切换到用户律制列表,点击用户律制名称应用您定制的特殊音阶调律。



|            |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>贴士:</b> | <p>在演奏一些风格乐曲时,您可能需要节奏也响应特殊调律。此时,您可以通过以下几种方式让节奏也响应特殊调律:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 首先,请保证“键盘-音阶”界面中的音阶调律开关是打开的。</li><li>2. 进入“节奏与歌曲”界面,将“音阶调律开关”打开。</li></ol> <p>您也可以在“控制器-开关”界面中,将节奏功能分组中的“音阶调律开关”功能定义到面板上的自定义开关上,这样更加方便随时开关。</p> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

本乐器可以通过 MIDI 功能来获得更好的扩展性。本章节将简单为您解释什么是 MIDI、MIDI 的作用以及如何在在本乐器上使用 MIDI 功能。

## MIDI 介绍

MIDI 是 Musical Instrument Digital Interface 的缩写，它的含义是：乐器数字接口，我们也可以将它理解为一种数据传输标准。

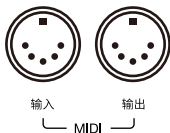
电子乐器可以利用 MIDI，通过发送和接收兼容的音符、控制转换、程序转换及其他各种类型的 MIDI 数据或信息，来进行相互间的通信。

通过 MIDI，本乐器可以控制外接的 MIDI 设备，也可以被外接的 MIDI 设备所控制，比如：音符的开或关，控制器、音色或参数的改变等等。

## MIDI 接口

为了在多个设置之间交换 MIDI 数据，不同的 MIDI 设备间需要通过 MIDI 连接线相互连接。

本乐器有 [MIDI 输入]和 [MIDI 输出] 两个 MIDI 接口。[MIDI 输入] 接口负责从计算机处接收 MIDI 数据；[MIDI 输出] 则负责将本乐器的信息作为 MIDI 数据传输到其他的 MIDI 设备中去。



本乐器还可以通过 [USB 到主机] 接口及蓝牙连接的方式来接收或发送 MIDI 信号。

**注意！**

在将本乐器与 USB 线相连接之前，请先将您的计算机从睡眠或待机模式中唤醒。  
在接通本乐器的电源之前，请先将 USB 连接线连接到本乐器与计算机。

## MIDI 输入设置

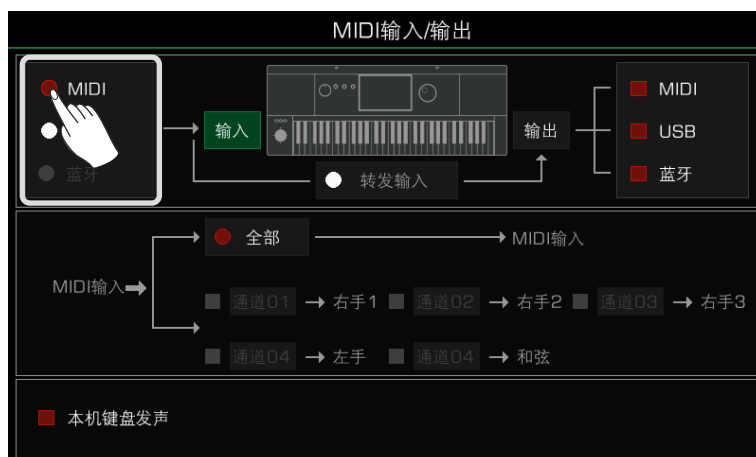
通过以下步骤，您可以对本乐器的 MIDI 输入功能进行各项设置：

1. 按下面板上的 [全局设置] 按钮，在“全局设置”界面，点击“MIDI 输入/输出”模块按钮，进入 MIDI 功能设置界面。



# MIDI 输入/输出

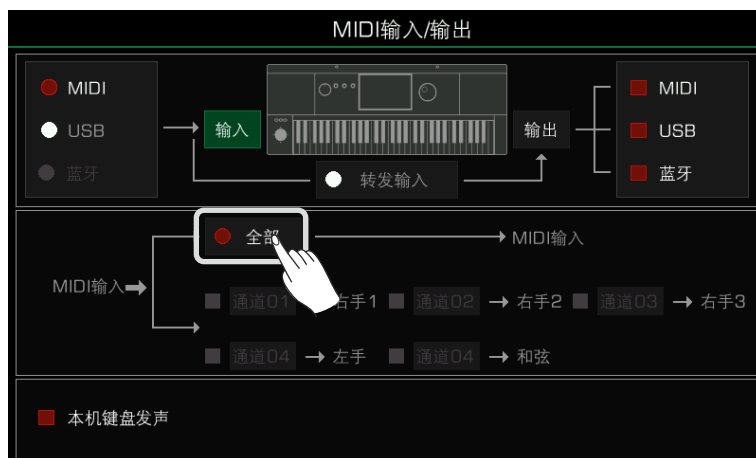
2. 点击接口名称左边的选择开关, 选择当前需要用来接收 MIDI 数据的接口。



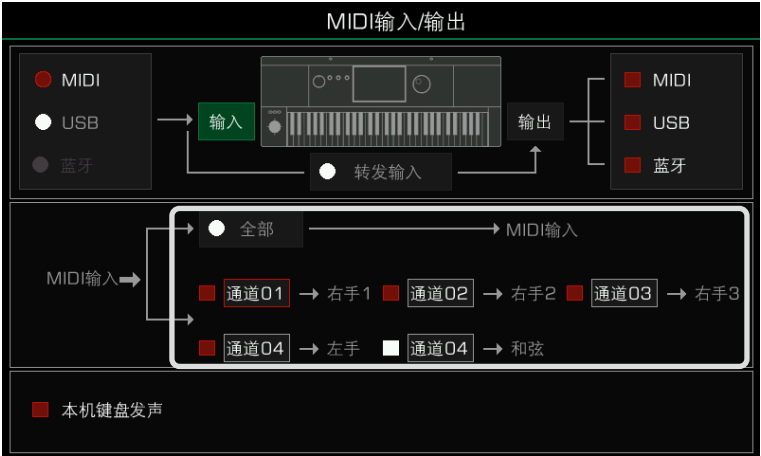
如需要对键盘通道进行详细的 MIDI 输入设置, 点击界面中的“输入”按钮, 调出 MIDI 输入功能设置界面。



点击“全部”前面的开关将其打开, 可以将所有的 MIDI 信息送入 MIDI 输入组。



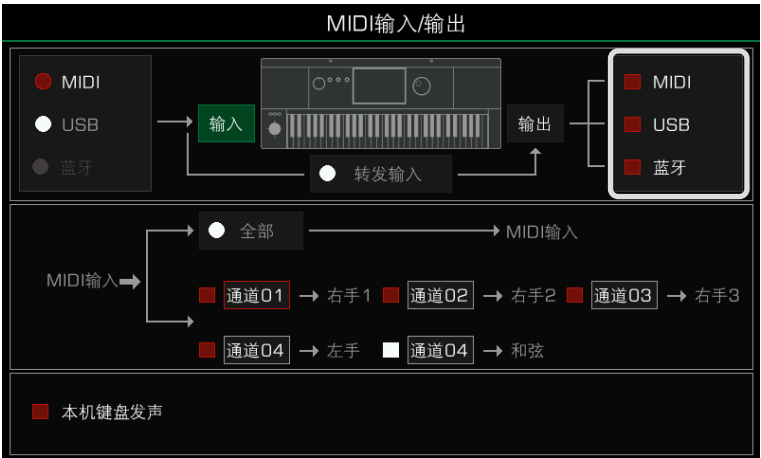
您也可以将指定的 MIDI 输入通道中的 MIDI 数据, 发送到对应的键盘通道中。键盘音色层名称左边的开关可以控制 MIDI 输入的音符是否发音。而当和弦左边的选项被打开时, 可以支持将指定通道输入的音符识别为和弦。



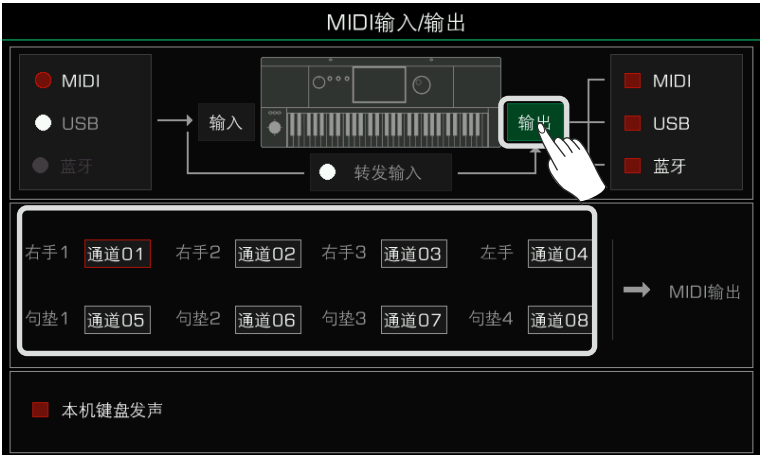
MIDI 输出设置

您可以对本乐器的 MIDI 输出功能进行各项设置。

点击接口名称左边的选择开关, 选择当前用以发送数据的 MIDI 输出方式。



如需要对各个通道进行详细的 MIDI 输出设置, 点击界面中的“输出”按钮, 调出 MIDI 输出功能设置界面。点击声部名称右侧的通道序号, 选择指定的 MIDI 输出通道。



## MIDI 输入/输出

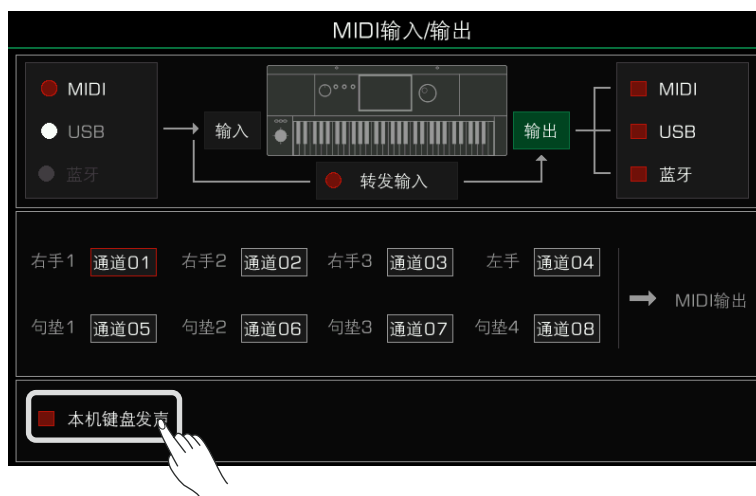
当界面中的“转发输入”打开时,本乐器接收到的 MIDI 输入信号会被自动转发,这样一台 MIDI 发送设备就可以连接到多台 MIDI 接收设备了。



## 关闭本地声音

### 关闭本机键盘发声

当您将“本机键盘发声开/关”设置为“打开”时,本乐器将作为主键盘独立工作。如果您将“本机键盘发声开/关”设置为“关闭”,则乐器将被所连接的另外一台设备控制,此时您在弹奏时,本乐器不会发出声音,但仍会输出 MIDI 信息。



**注意!** 请确保所有的外部设备均已连接正确。

只需将一个 U 盘连接到本乐器，您就可以将您在本乐器上制作的各种数据和文件保存其中。您还可以读取 U 盘中的数据，或将数据和文件导入本乐器中。通过音频录音功能，您可以将您的演奏直接录制到 U 盘中。另外，您可以通过 U 盘安装扩展包。

## USB 存储设备的兼容性

本乐器支持的 U 盘格式：FAT 32  
容量：最大约 256G

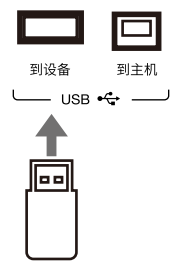
注意！

请使用正规厂家生产的 U 盘，否则，您保存到 U 盘中的数据将可能损坏或丢失。  
本乐器的 [USB 到设备] 接口不能连接其他 USB 设备，如 USB 扩展坞、智能手机、计算机键盘、电子游戏机，以及大容量移动硬盘等。  
建议您在使用 U 盘存储本乐器产生的文件之前，使用“格式化”功能将 U 盘进行格式化。

## 文件操作

通过以下步骤，您可以进入 USB 文件操作界面：

1. 首先，请确保您已将一个 U 盘插入本乐器后面板上的 [USB 到设备] 接口。



2. 按下前面板上的 [U 盘] 按钮调出 USB 文件操作界面。此时，界面将显示 U 盘根目录下的文件和文件夹。



贴士：

在其他文件选择界面的 USB 目录下，也会显示 U 盘中相应的用户文件，并可以进行保存、重命名、删除等用户文件操作。  
如果您曾经将编辑后的文件保存到 U 盘中，本乐器的系统将会自动在 U 盘的根目录下，建立一个名为“Piano User”的文件夹。您通过本乐器保存到 U 盘中的音乐数据，之后都将保存在这个文件夹内。

# USB 存储设备

## 查看 USB 存储设备使用情况

在界面上方将显示当前连接到本乐器 U 盘的使用情况。

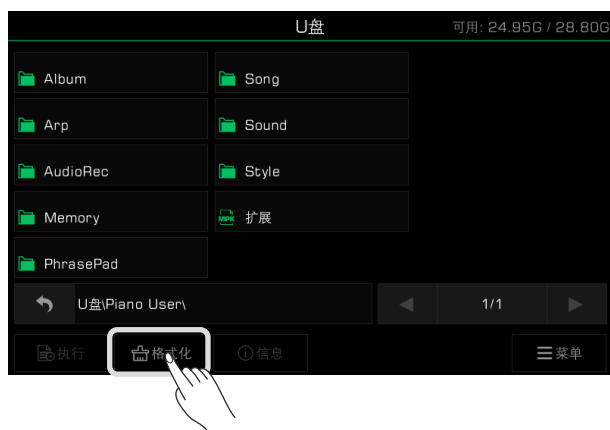
部分功能在使用过程中给会将产生的文件直接录制在 U 盘中。因此, 在使用如音频录音等功能之前, 建议您关注 U 盘的剩余空间大小。



## 格式化 USB 存储设备

在使用 U 盘之前, 建议您使用本乐器对其进行格式化。

点击界面下方的“格式化”按钮, 系统将询问您是否需要 U 盘格式化, 点击“确认”执行格式化操作。



### 注意!

格式化操作将删除 U 盘中的所有数据, 请在格式化之前确认内容, 谨慎操作。

## 查看文件信息

点击界面下方的“信息”按钮, 可以查看当前选择文件的文件信息。



名称: My Grand 1.snd  
修改时间: 2018/01/01 07:08  
大小: 91 B

确认



## 执行文件

点击界面下方的“执行”按钮,可以对当前选择的指定类型的文件进行操作。

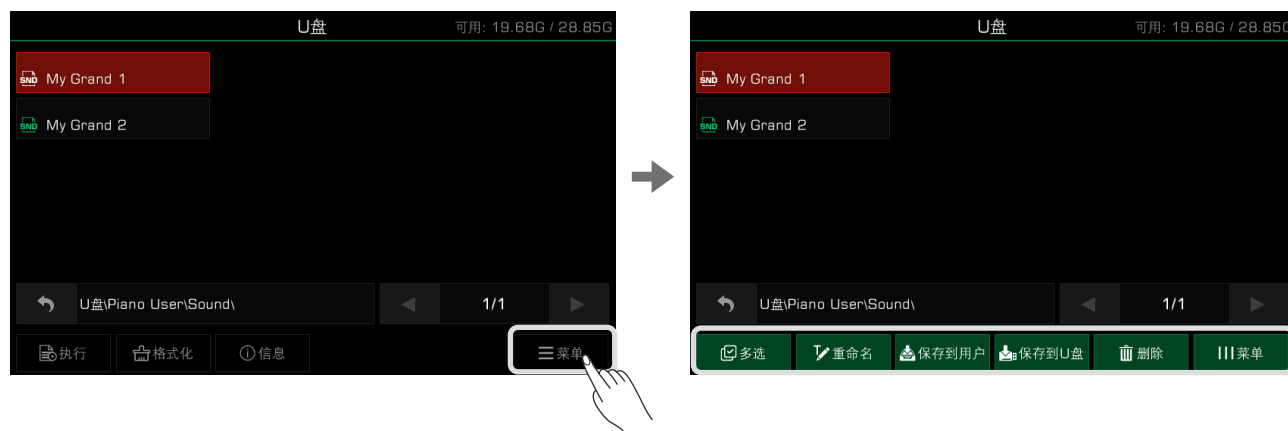
比如,选择了一个音色文件并进行执行操作,将应用该音色文件;选择了一个扩展包文件并进行执行操作,将安装扩展包。



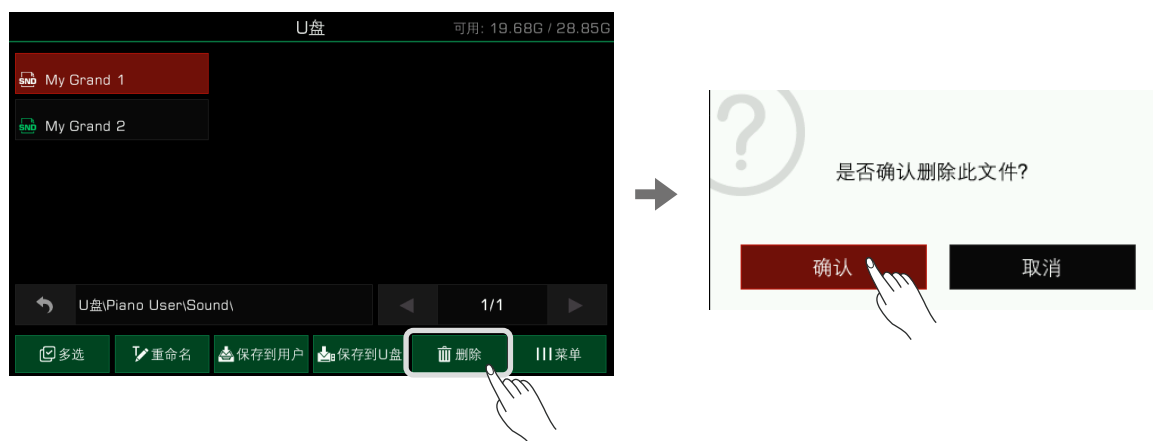
## 保存、删除、重命名文件

您可以对 U 盘中的文件进行各种操作,如删除它、对它重命名、或将它保存到本乐器的用户文件目录下及 U 盘中。

1. 点击界面右下方的“菜单”按钮,调出功能快捷键选择栏。



2. 点击“删除”按钮,在弹出的提示弹窗中点击“确认”即可删除当前选择的文件。



# USB 存储设备

3. 点击“重命名”按钮，调出软键盘，输入新的文件名称后，在软键盘上点击“确认”，即可重命名当前选择的文件。



4. 点击“保存到用户”按钮，调出软键盘，输入新的文件名称后，在软键盘上点击“确认”，即可将文件保存到对应的用户文件目录下。存储的路径取决于文件的格式及类型。



5. 点击“保存到U盘”按钮，调出软键盘，输入新的文件名称后，在软键盘上点击“确认”，即可将文件保存到您的 U 盘中的特定目录下。存储的路径取决于文件的格式及类型。



注意！

不是所有的文件类型都可以保存到用户，或保存到 U 盘。比如扩展包文件。  
在进行数据传输、格式化、文件执行等操作的时候，切勿将 U 盘与本乐器断开连接。请勿断开本乐器的电源。  
请确保您的 U 盘没有写保护。

您可以对本乐器进行一些系统设置及个性化的设置。  
按下面板上的 [全局设置] 按钮,在“全局设置”界面点击“其他设置”模块按钮进入其他设置界面。



其他演奏设置

节拍器设置

节拍器可以辅助您在演奏时保持一个稳定的速度。在“其他设置”界面,点击“设置 1”标签。



之后,您可以对节拍器进行以下设置:

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 拍号     | 分子部分代表每小节的拍数,分母部分代表一拍对应的音符时值。 |
| 重音铃开/关 | 打开或关闭节拍器重拍的振铃音色。              |
| 节拍器音量  | 单独调节节拍器的音量。                   |

|     |                                             |
|-----|---------------------------------------------|
| 贴士: | 当自动伴奏或歌曲播放的过程中,打开节拍器后,节拍器的拍号将锁定为自动伴奏或歌曲的拍号。 |
|-----|---------------------------------------------|

淡入/淡出设置

淡入/淡出功能可以让您在演奏中的过渡更加自然。



|        |                      |
|--------|----------------------|
| 淡入时间   | 设置音量从最小值升到最大值所需要的时间。 |
| 淡出时间   | 设置音量从最大值降至最小值所需要的时间。 |
| 淡出保持时间 | 设置音量减弱至 0 后需要维持的时间。  |

击拍速度设置

击拍速度是个非常实用的功能,即使在您不清楚具体速度值的情况下,它也可以帮助您快速设置速度。



|         |                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 节奏触发开/关 | 打开节奏触发开关,则反复按下面板上的[击拍速度]按钮可以启动节奏。<br>当开关打开时,在歌曲模式下,同样可以使用面板上[击拍速度]按钮启动歌曲播放。 |
| 击拍音色    | 选择按动面板上[击拍速度]按钮所发出的音色。                                                      |

扬声器模式设置

当您在使用耳机或音频输出的情况下,如果仍然希望本乐器的扬声器发出声音,可以在此进行设置。当您需要本乐器的扬声器作为舞台监听使用时,此功能也许会非常有用。  
您可以在主界面的顶端看到当前扬声器模式的图标。



|       |                  |
|-------|------------------|
| 始终发声  | 扬声器始终发声。         |
| 始终不发声 | 扬声器始终不发声。        |
| 自动切断  | 当接入耳机时,扬声器会自动切断。 |

个性化设置

在“其他设置”界面,点击“设置 2”标签。



# 系统及个性化设置

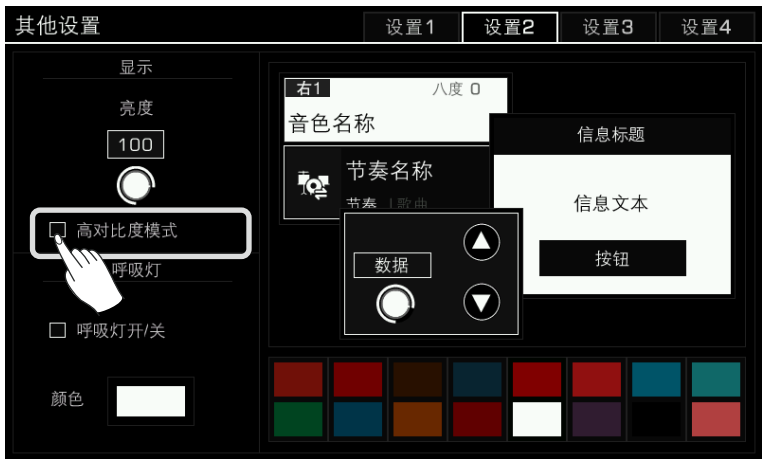
## 调节屏幕亮度

点击屏幕亮度值, 可以对本乐器的屏幕进行亮度调节, 当您在非常昏暗或非常明亮的地方使用本乐器时, 此功能将十分有用。



## 打开高对比度显示模式

本乐器具有高对比度显示模式, 可为弱视人群提供力所能及的支持。点击打开高对比度显示模式开关即可立即切换。



## 更换主题

本乐器具有多套主题可供选择, 不同的主题具有不同风格的颜色搭配。在更换主题之后, 整个乐器的面板按钮 LED 灯的颜色、琴体左右两侧下方的呼吸灯颜色以及界面配色, 都会呈现完全不同的色彩。点击配色方案切换主题, 每一套主题在视觉效果上都有很大的不同。



呼吸灯设置

本乐器在两侧底部拥有两排舞台呼吸灯，在呼吸灯开关打开的情况下，灯光将持续安静地“呼吸”。当您在演奏时，呼吸灯可以响应您演奏的情绪，或动感、或柔和地产生不同的灯光效果。在昏暗的环境下，灯光的效果将看起来更加明显。

本乐器为不同的主题提供了不同的呼吸灯颜色搭配。点击开关打开呼吸灯，并选择您想要的呼吸灯颜色。



系统设置

在“其他设置”界面，点击“设置 3”标签，对本乐器进行多项系统设置。



时间日期设置

设置日期和时间。



# 系统及个性化设置

## 自动关机时间设置

当本乐器长时间没有任何运行动作或没有接收到任何信息, 会关闭电源。

您可以将本乐器的自动关机时间设置为 30 分钟、60 分钟, 或者从不。

|                        |  |     |               |     |     |
|------------------------|--|-----|---------------|-----|-----|
| 其他设置                   |  | 设置1 | 设置2           | 设置3 | 设置4 |
| 日期和时间                  |  |     |               |     |     |
| 年 / 月 / 日              |  |     | 时 : 分         |     |     |
| 2022 / 4 / 28          |  |     | 12 : 40       |     |     |
| 自动关机                   |  |     | 语言选择 Language |     |     |
| 自动关机时间 30分钟            |  |     | 系统语言 中文       |     |     |
| 名称                     |  |     | 系统重置          |     |     |
| 用户名称 Owner Name        |  |     | 恢复出厂设置        |     |     |
| 设备名称 MEDELI A2000 24A5 |  |     | 清除用户数据        |     |     |

## 语言切换

本乐器支持中/英两种语言显示。点击切换本乐器的系统语言。

|                        |  |     |               |     |     |
|------------------------|--|-----|---------------|-----|-----|
| 其他设置                   |  | 设置1 | 设置2           | 设置3 | 设置4 |
| 日期和时间                  |  |     |               |     |     |
| 年 / 月 / 日              |  |     | 时 : 分         |     |     |
| 2022 / 4 / 28          |  |     | 12 : 40       |     |     |
| 自动关机                   |  |     | 语言选择 Language |     |     |
| 自动关机时间 30分钟            |  |     | 系统语言 中文       |     |     |
| 名称                     |  |     | 系统重置          |     |     |
| 用户名称 Owner Name        |  |     | 恢复出厂设置        |     |     |
| 设备名称 MEDELI A2000 24A5 |  |     | 清除用户数据        |     |     |



## 修改用户及设备名称

您可以在此修改本乐器拥有者的名字。点击默认名字，在软键盘中进行修改。



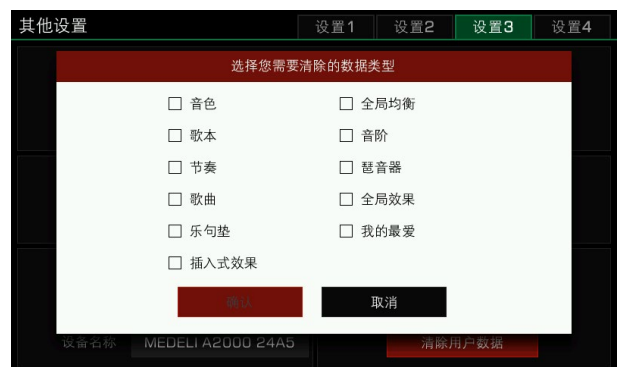
您还可以修改本乐器的设备名称。当您的智能手机、计算机等设备正试图与本乐器建立蓝牙连接时，此名称将作为蓝牙设备名称被搜索到。



## 清除用户数据

您可以清除本乐器中您不再需要的用户数据。点击“清除用户数据”按钮调出数据选择弹窗，选择您需要清除的数据类型后，点击“确认”即可执行。

被清除的用户数据将无法还原，请谨慎操作。



# 备份与还原

## 备份与还原

在“其他设置-设置4”界面，您可以对本乐器进行数据备份和数据还原。该操作需要非常谨慎，请在操作前仔细确认乐器的情况，并准备一个容量足够的 U 盘。



## 数据备份

数据备份能帮助您将本乐器的几乎所有的用户设置、用户文件、演奏记忆数据等备份到 U 盘中。数据备份将不能备份扩展数据。

请先保证您已插入了一个容量足够的 U 盘。如 U 盘容量不足，数据备份则会失败。

点击“数据备份”按钮，在弹窗中进行确认，即可立即开始整机的数据备份。



请注意，在数据备份过程中，切勿断开 U 盘连接，务必保持电源连接，否则可能造成备份失败或数据损坏。当系统提示备份成功后，U 盘中的根目录下将有一个“用户备份.mbd”文件。您可以将 U 盘插入个人电脑并看到该文件。



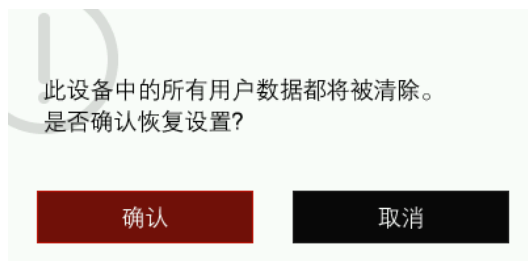
当您的 U 盘中已经存在备份文件时，系统将提示您备份文件已存在，询问您是否需要覆盖。

### 数据还原

您可以使用 U 盘中的备份文件,对数据进行还原。

请先保证您已经插入了 U 盘,且 U 盘中有且仅有一个名为“用户备份.mbd”的文件。

点击“数据还原”按钮,在弹窗中进行确认,即可立即开始整机的数据还原。



请注意,数据还原操作将清除本乐器中所有的用户数据,在进行此操作前,请一定检查本乐器中是否还有对您非常重要的音乐数据。

在数据还原过程中,切勿断开 U 盘连接,务必保持电源连接,否则可能造成还原失败、数据损坏等严重的后果。

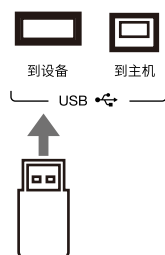
数据还原需要较长时间,请耐心等待。当系统提示数据恢复成功后,点击“确认”按钮,即可立即重启本乐器,开机后,数据还原完成。

# 扩展

本乐器支持扩展数据包。在安装扩展包之后，您就可以在“用户”目录下的扩展文件夹中，选择并使用扩展音乐数据。您还可以通过官方配套的“Grand Suite”软件，制作或管理您自己的扩展数据包。本乐器拥有 256MB 的用户扩展空间，通过安装扩展包，您可以额外拥有最大 256MB 的扩展音色库及扩展音乐数据。

## 安装扩展包

1. 本乐器可以通过 U 盘安装扩展包。请将 U 盘插入 U 盘接口。



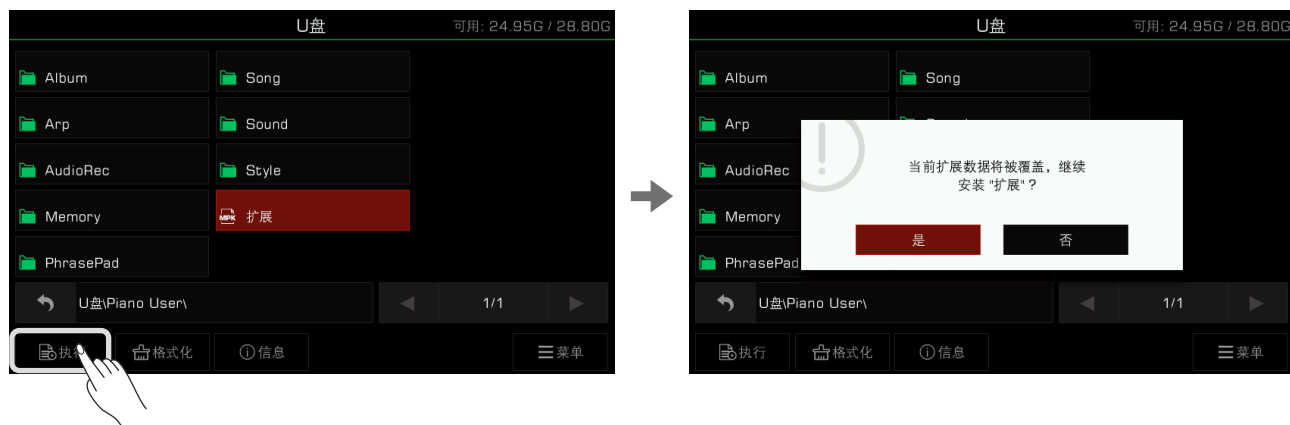
2. 按下面板上的 [U 盘] 按钮，进入 USB 界面，找到待安装的扩展包文件。



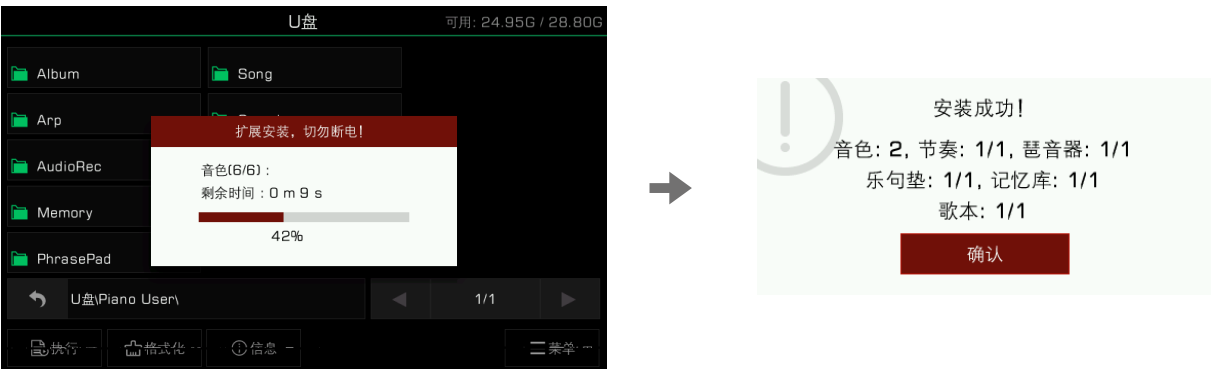
3. 选中扩展包文件，点击“执行”按钮。

由于本乐器每次安装新的扩展包，都会覆盖掉之前安装的扩展包数据，因此当您每次进行此操作时，系统都将弹出询问弹窗，提醒您是否继续。

确认继续后，系统将提示您安装过程中的注意事项。继续确认后，开始安装扩展包。



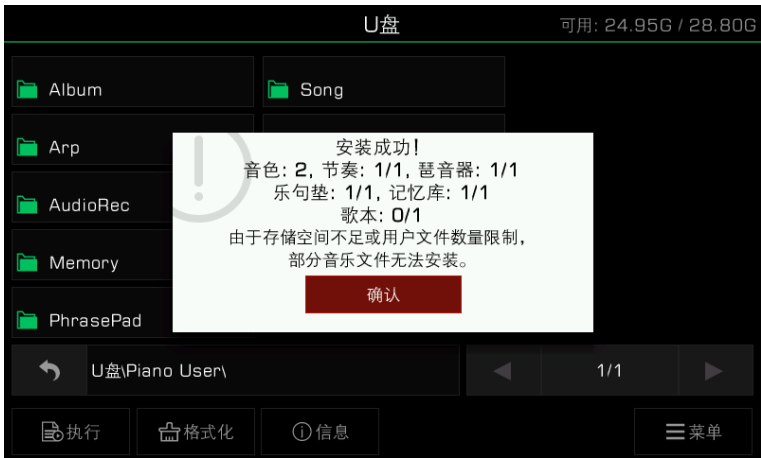
4. 安装过程中，系统会显示安装进度。安装完成后，将弹出安装成功的提示。点击“确认”或按下面板上的 [退出] 按钮关闭提示。



在扩展包中不仅会包含扩展音色(最大 256MB)，还可能包含扩展节奏。

由于扩展节奏和本乐器的用户文件共享空间, 因此, 当本乐器的用户存储空间接近用满时, 会出现用户节奏安装不下的情况。

安装不下的节奏会被舍弃, 系统会提示您未装上的节奏数量。建议您在安装扩展包之前, 查看本乐器的剩余用户存储空间, 并释放足够的空间以便所有扩展数据都能安装成功。



|            |                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>注意!</b> | 安装新的扩展包一定会覆盖原有的扩展包, 一旦覆盖, 原有的扩展数据将不复存在。请在安装新的扩展包之前仔细确认。<br>在安装扩展包的过程中, 请一定不要拔出 U 盘, 否则将会造成系统错误。<br>在安装扩展包的过程中, 请一定保持电源连接。如果断开电源, 将造成音乐数据丢失等非常严重的后果。 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# 扩展

## 查看并使用扩展数据

### 使用扩展数据

扩展包安装成功后，您就可以音色、节奏、乐句垫等各个功能的“用户”目录下看到扩展文件夹。一些扩展包中也可能包含多个子文件夹，打开子文件夹后，点击选择扩展数据，比如扩展音色和扩展节奏，您就可以像使用预置音色和预置节奏一样使用它们。



**贴士：** 由于版权等问题，扩展数据有权限限制。这会造成部分扩展数据不能使用本乐器中的部分功能，比如节奏编辑。已经安装到本乐器中的扩展数据不可以被删除。

### 查看扩展音色信息

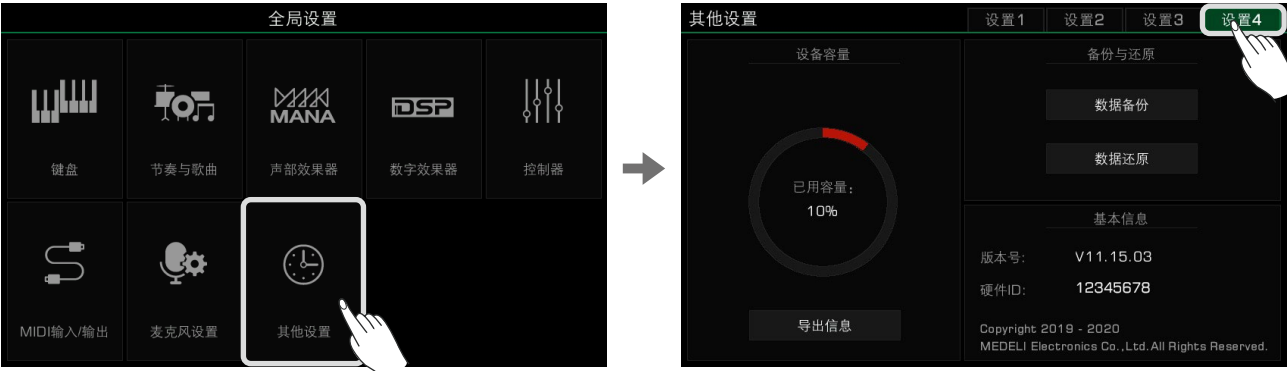
在扩展音色目录下，打开“信息”开关后将显示全部扩展音色的B:bankH, bankL P:Program信息。当您调用扩展音色，连接外部设备或进行音乐创作时，这个功能将会非常有用。



导出乐器信息

由于涉及数据与版权保护,当您在购买扩展包的时候,可能需要您向对方提供乐器信息,以保护双方的权益,使您购买的扩展包不能在其他设备使用。  
您可以在“其他设置”界面的“设置 4”标签页中,使用“导出信息”功能,将您的乐器信息导出到 U 盘中。

- 1. 将 U 盘插入本乐器。
- 2. 按下面板上的 [全局设置] 按钮,在“全局设置”界面中点击“其他设置”,然后点击“设置4”标签进入界面。



- 3. 点击“导出信息”按钮,在阅读过提示并确认后,将乐器信息导出到 U 盘。



之后,您可以在计算机或本乐器的 USB 界面中,看到一个 .mif 格式的文件。该文件包含您的乐器信息。

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| <b>贴士:</b> | 如果您对 .mif 进行“执行”操作,并不会有任何反应。 |
|------------|------------------------------|

# 故障排除

| 常见问题                       | 排除方法                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 打开或关闭乐器时伴随轻微的杂音。           | 这是正常现象, 请不要担心。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 演奏或播放时, 乐器的扬声器不发声。         | <p>请检查主音量旋钮是否调得太低, 如果是, 请对设置进行调整。</p> <p>请检查扬声器模式是否被设置为“始终不发声”, 如果是, 请对设置进行调整。</p> <p>请进入调音台功能, 检查各个声部的音量值是否设置过低, 如果是, 请对设置进行调整。</p> <p>请检查 [淡入/淡出] 按钮是否被点亮, 如果是, 可能是淡入/淡出功能启用了, 请关闭淡入/淡出功能。</p> <p>请检查是否音色层开关全部处于关闭状态, 如果是, 请至少打开一个音色层。</p> <p>请进入调音台功能, 请检查是否有正在播放的通道被关闭了, 如果是, 请打开对应的通道。</p> |
| 乐器发出了杂音。                   | 当在本乐器附近使用移动电话, 或者移动电话来电时, 可能乐器会受到影响发出杂音。请将移动电话稍微远离乐器。                                                                                                                                                                                                                                           |
| 声音产生了失真或噪声。                | <p>可能由于一些与音量有关的设置调节不合理, 请检查相关设置并进行调整。</p> <p>可能由于部分效果器当前设置的参数不合理, 请检查设置并进行调整。</p> <p>部分效果器在调节效果参数时, 会产生一些噪声或杂音。这是正常现象, 请不要担心。</p>                                                                                                                                                               |
| 在音色选择界面选择了音色, 但没有响应。       | 请检查是否选择了对应音色层的音色, 并检查该音色层的开关是否处于打开状态。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 某些音色不同键位的音高相差不多或声音一样。      | 这是正常现象, 请不要担心。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 按下 [启动/停止] 按钮播放节奏, 但没有声音。  | 请检查是否选择了一个钢琴节奏, 直接按下 [启动/停止] 按钮将只播放节奏的打击乐通道, 但钢琴节奏是没有打击乐通道的。                                                                                                                                                                                                                                    |
| 在和弦区演奏了 Cancel 的指法, 但没有响应。 | 请检查是否已将当前的和弦演奏方式设置为“多指和弦模式”或“贝司转位模式”。Cancel 和 Cancel 2 这两种和弦类型, 只有在“多指和弦模式”或“贝司转位模式”下才能被触发。                                                                                                                                                                                                     |
| 人声合唱效果听起来跑调或失真。            | 当演唱的音高保持不稳定时, 合唱效果可能会产生不稳定的音高。如果是在演奏的过程中演唱歌曲, 可能是麦克风距离扬声器过近, 或周边有其他声音被输入了麦克风。请尝试调整。                                                                                                                                                                                                             |
| 连接了延音踏板, 但踩下反而没有延音效果。      | 请尝试在关机状态下, 踩着延音踏板再开机, 可能可以解决这个问题。建议使用官方标配的延音踏板。如果您使用的延音踏板具有极性开关, 请调整踏板。                                                                                                                                                                                                                         |
| MIDI 文件和节奏文件打不开。           | 一般是由于文件过大导致的。在这种情况下, 系统会给出提示。                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 部分文字显示成方块了。                | 这是由于文件名中包含了系统不能识别的字符。                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 开机时间似乎变长了。                 | 当本乐器中的用户数据过多时, 开机速度可能会稍微变长。                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|        |                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 键盘：    | 61 键力度感应风琴式键盘                                                                                                                           |
| 力度感应：  | 8 档力度曲线(柔和1.2.3/ 普通 1.2/ 大力度1.2.3)                                                                                                      |
| 显示：    | 7 寸 800×480 彩色高清 TFT 液晶触摸屏<br>支持全中文显示, 支持更换主题和亮度调节                                                                                      |
| 语言：    | 中文, 英文                                                                                                                                  |
| 发音数：   | 256                                                                                                                                     |
| 音色：    | 1192 种预置音色(包括 90 种民乐音色), 47 种打击乐鼓组(包括 2 种民乐打击乐鼓组),<br>256 种 GM2 音色, 13 种创意表现音色, 142 种 AXS 音色(含 37 种民乐音色)<br>500 种用户音色, 可编辑制作用户音色        |
| 键盘声部：  | 左手 / 右手1 / 右手2 / 右手3                                                                                                                    |
| 数字效果：  | 通道均衡<br>45 种全局混响 + 76 种全局合唱 + 20 种用户混响 + 20 种用户合唱<br>48 种插入式效果 × 4 键盘声部 + 20 种用户插入式效果<br>5 种主均衡 + 10 种用户均衡<br>全局压缩<br>3 种声码器<br>3 种人声合唱 |
| 声部效果：  | 13 种和声效果 + 4 种回声效果 + 4 种震音效果 + 4 种颤音效果<br>6 种基本类型琶音器 + 120 种琶音器模板 + 200 种用户模板<br>5 种实时切片方式 + 15 种切片效果器模板                                |
| 和弦：    | 39 种和弦类型<br>多指, 单多指混合, 贝司转位, 智能全键盘和弦检测<br>和弦字典                                                                                          |
| 节奏：    | 320 种预置节奏(包括 40 种中国节奏) + 500 种用户节奏<br>支持多拍号节奏                                                                                           |
| 节奏控制：  | 节奏选择, 启动/停止, 同步启动, 同步停止<br>3 段前奏 + 4 段加花 + 4 段主奏 + 3 段尾奏 + 1 段中断<br>和弦开/关, 自动插入间奏(支持半小节插入), 单触连接, 淡入/淡出                                 |
| 单触设定：  | 每种伴奏风格 4 个                                                                                                                              |
| 节奏录音：  | 8 轨, 实时录音, 通道编辑和量化, 音符编辑, 单触设置编辑、效果器编辑                                                                                                  |
| 歌曲：    | 90 首预置歌曲 + 200 首用户歌曲<br>支持 SMF (0, 1) / MP3 / WAV / AAC (.m4a) 格式音乐播放                                                                   |
| 歌曲控制：  | 歌曲选择, 启动/停止, 暂停, 快进, 快退                                                                                                                 |
| 歌曲录音：  | 16 轨, 快速录制, 多轨录制, 轨道编辑和量化<br>200 首(每首最多 20000 个事件)                                                                                      |
| 歌本：    | 110 首预置 + 500 首用户歌本                                                                                                                     |
| 音频录音：  | WAV (44.1KHz, 16bit, 立体声高保真CD音质), MP3                                                                                                   |
| 音频播放：  | 音频文件 (WAV/MP3/AAC (.m4a))<br>人声消除, 变速不变调(速度改变 $\pm 30\%$ ), 变调不变速(变调 -5~+6 个半音)<br>*播放音频文件时不支持音频录音                                      |
| 演示曲：   | 3                                                                                                                                       |
| 乐句垫：   | 4 个乐句垫 × 200 个库, 乐句垫编辑和实时录音, 500 个用户乐句库                                                                                                 |
| 速度：    | 30~280, 击拍速度                                                                                                                            |
| 音调设置：  | 移调, 八度 (-2~+2), 乐器调音, 9 种音阶调律 + 30 种用户音阶                                                                                                |
| 演奏记忆：  | 200 个记忆库 × 8 (1~8), 参数锁定                                                                                                                |
| 实时控制器： | 3 个多功能旋钮, 2 个多功能踏板, 摇杆, 3 个自定义开关                                                                                                        |
| 调音台：   | 全局和分轨音量设置, 相位设置, 单轨独奏或静音设置                                                                                                              |

|           |                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他控制：     | 音量旋钮, 指轮盘, <、> 按钮, 退出按钮, 移调 <、> 按钮, 八度 <、> 按钮, 人声按钮, 声部效果按钮, 插入式效果键, 延音按钮, 力度按钮, 音色选择按钮, 音色层开/关, 全局设置按钮, 单触设置按钮, 调音台按钮, 捷径 + 按钮, 速度 <、> 按钮, 节拍器按钮, 击拍速度按钮 |
| 内置存储：     | 内置用户数据存储空间, 用于存储用户音色, 演奏记忆等                                                                                                                               |
| USB 存储设备： | 存储用户数据 (用户音色, 用户歌曲, 用户演奏记忆等)<br>播放用户歌曲 (SMF (0, 1), MP3/WAV/AAC (.m4a))<br>支持最大约 256G 容量 U 盘                                                              |
| 连接：       | 耳机, 2 音频输入 (左, 右), 2 线路输出 (左/左+右, 右), 麦克风, 延音踏板 (可自定义), 表情踏板 (可自定义), USB 到设备, USB 到主机, MIDI 输入, MIDI 输出, 蓝牙4.0, A2DP & BLE MIDI Profile                   |
| 其他设置：     | 多语言切换 (中/英), 节拍器设置, 淡入/淡出设置, 击拍速度设置, 扬声器模式, 时间日期, 自动关机, 恢复出厂设置, 清除用户数据, 显示亮度调节, 更换主题                                                                      |
| 扩展数据：     | 可使用配套 PC 软件及 APP 编辑用户数据, 兼容 A1000 音乐数据<br>256MB 用户音色扩展空间                                                                                                  |
| 配套软件：     | Grand Suite                                                                                                                                               |
| 电源：       | DC 15V                                                                                                                                                    |
| 扬声器功率：    | 15w × 2 + 20w × 2                                                                                                                                         |
| 扬声器尺寸：    | 12cm × 2 + 3cm × 2                                                                                                                                        |
| 尺寸：       | 1007 (长) × 392 (宽) × 130 (高) mm                                                                                                                           |
| 净重量：      | 9.4KG                                                                                                                                                     |

\*本规格如有调整, 恕不另行通知。

产品中有毒有害物质声明

| 部件名称                                                                                                                    | 有毒有害物质或元素 |       |       |                 |               |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                                                                                                         | 铅(Pb)     | 汞(Hg) | 镉(Cd) | 六价铬<br>(Cr(VI)) | 多溴联苯<br>(PBB) | 多溴联苯醚<br>(PBDE) |
| 机体外壳及所有塑胶件                                                                                                              | ○         | ○     | ○     | ○               | ○             | ○               |
| 扬声器                                                                                                                     | ○         | ○     | ○     | ○               | ○             | ○               |
| 线材                                                                                                                      | ○         | ○     | ○     | ○               | ○             | ○               |
| 五金件                                                                                                                     | ○         | ○     | ○     | ○               | ○             | ○               |
| 所有包装材料                                                                                                                  | ○         | ○     | ○     | ○               | ○             | ○               |
| 印刷电路板组件                                                                                                                 | ×         | ○     | ○     | ○               | ○             | ○               |
| 部分铜合金配件                                                                                                                 | ×         | ○     | ○     | ○               | ○             | ○               |
| ○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572-2011标准规定的限量要求以下。                                                                  |           |       |       |                 |               |                 |
| ×:表示该有毒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 26572-2011标准规定的限量要求。目前国际上尚无成熟技术方案替代或降低含量,属于欧盟RoHS (2011/65/EU)中的豁免项。本产品符合欧盟RoHS环保要求。 |           |       |       |                 |               |                 |

得理乐器(珠海)有限公司

MEDELI MUSICAL INSTRUMENT (ZHUHAI) CO., LTD.

制造商地址: 广东省珠海市金湾区联港工业区大林片区  
双林东路2号得理工业园

美得理电子(深圳)有限公司

MEDELI ELECTRONICS (SHENZHEN) CO., LTD.

地址: 深圳市福田区上梅林中康路卓越城1期4号楼505

售后服务热线: 400-832-8817

www.medeli.com.cn

