

oodi

无笛 C2

电吹管 / MIDI 控制器

使用手册 版本 v2.0

官网网址 oodi.art



软件升级、最新版使用手册

用浏览器访问官网 oodi.art

视频教程、升级通知（视频平台账号“无笛 oodi”）



抖音



微信视频号



哔哩哔哩




快手

目录

| | | | |
|-------------|----|--------------|----|
| 快速开始..... | 1 | 自定义指法..... | 18 |
| 使用注意事项..... | 3 | 连接外部设备..... | 19 |
| 面板说明..... | 4 | MIDI 控制..... | 22 |
| 主屏幕说明..... | 7 | 软件升级..... | 24 |
| 操控功能..... | 10 | 维护保养..... | 25 |
| 扩展音色..... | 13 | 设置参数..... | 26 |
| 伴奏播放器..... | 14 | 指法表..... | 42 |
| 语音播报..... | 15 | 技术规格..... | 63 |
| 音色收藏..... | 16 | | |
| “秒换”功能..... | 17 | | |

快速开始

开机

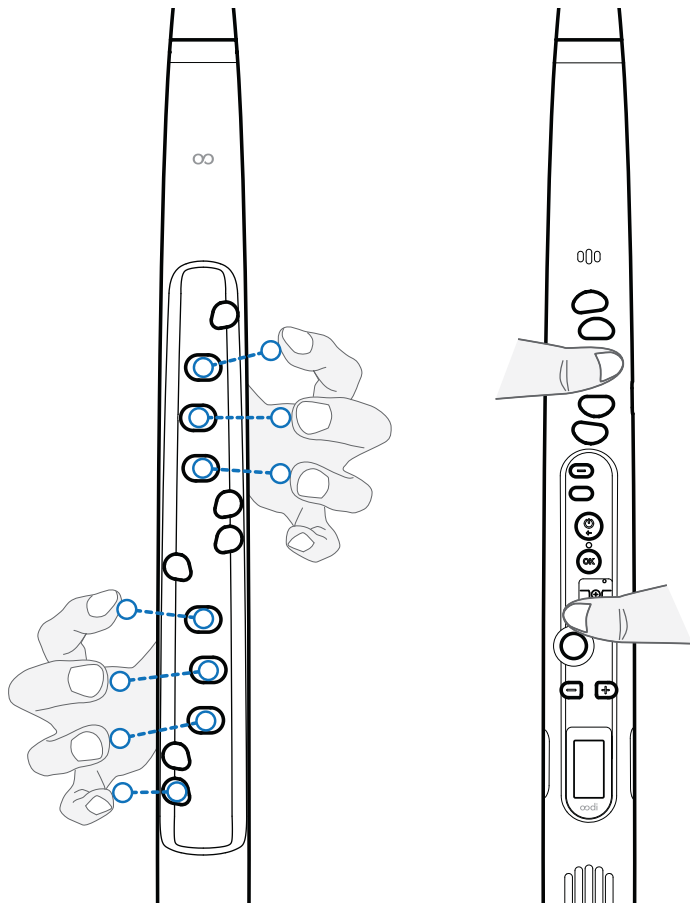
长按  开关键 2 秒钟开机。开机过程中有自动校准，请保持笛身稳定，不要向吹口内吹气、不要触碰吹嘴和摇杆。

握持

左手在上，右手在下自然握持。前面的 7 个手指放在如图的按键位置。左手拇指放置于八度键中间的空位，右手拇指位于拇指托下方。

用嘴含住吹口吹气，开始演奏。

上下移动左手拇指可升降八度。



萨克斯指法（7 指全按做 1）

默认出厂设置为“萨克斯 A 指法”。

7 个手指全按住是中音 1。从下往上依次松开手指，是中音 2 3 4 5 6 7。

只按上面的中指是高音 1。

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| C | D | E | F | G | A | B | C |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | i |

笛子指法（6 指全按做 5）

首先在设置菜单里把“音符键指法”设为“笛子 A”。（扫封面码看视频）

6 个手指全按住是低音 5。从下往上依次松开手指，是低音 6 7、中音 1 2 3。

只按上面的中指是中音 4。

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| G | A | B | C | D | E | F |
| 5 | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 |

常用操作

- 设置菜单：按 OK 键打开菜单，上下拨动摇杆浏览，向左后退，向右确认。
- 调节音量：【设置菜单】-【音量】。
- 换音色：主屏幕按 + - 键。
- 换调：按住调号键的同时按 + - 键换调。按住八度偏移键的同时按 + - 键换八度。
- 弯滑颤：详见“默认操控”（第 10 页）。

使用注意事项

保持干燥

- 电吹管怕潮湿。用完后，吹出笛身内残留的冷凝水，吹口朝上放置晾干。不要马上密封起来，待干燥后再收纳。

- 连续长时间吹奏，冷凝水较多，建议拔下吹嘴甩掉水分，敞口放置晾干。
- 如果口水较多，建议使用吸水套（需另购），避免口水渗进笛身造成损坏。
- 如果出现自鸣或吹气费力现象，拔下吹嘴甩水，放在温暖干燥的地方充分晾干。完全干燥后问题会消失。

充电

- 关机状态下充电。开关键下方亮红灯表示正在充电，亮绿灯表示已充满。
- 使用 5V 1A 以上的 USB 充电器，3~4 小时充满。
- 不可在过高、过低温度环境下使用，以免损坏锂电池。

面板说明

① 吹嘴

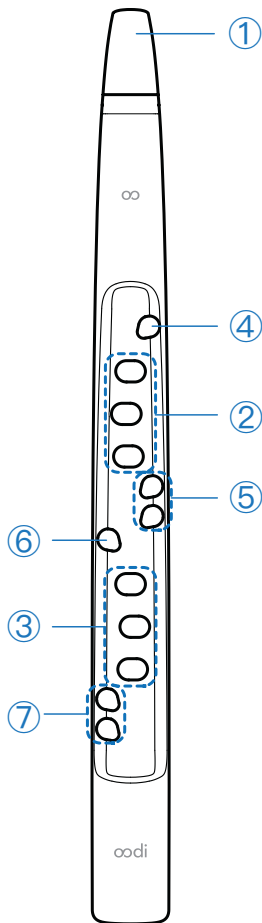
吹完后可用干净的软布擦拭，每隔一段时间可以拔下吹嘴用水彻底冲洗并晾干。

拆装吹嘴时小心勿损坏管口处的唇控部件。唇控的使用方法详见“唇控”（第 10 页）。

② 左手音符键

③ 右手音符键

用指法演奏出不同音符。常用的萨克斯指法和笛子指法见前两页。详细指法参见“指法表”（第 42 页）。



④ 上手食指侧键：技法 1（花舌、轮指等）

⑤ 上手小指侧键：升降半音

⑥ 下手食指侧键：默认未使用

⑦ 下手小指侧键：降全音

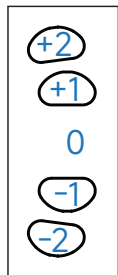
以上是 6 个侧键的默认功能，还可以设置为多种功能，比如切换音色、滑音等演奏技法。参见【设置菜单】-【操控】-【侧键】。

为减少初学者误触，下手小指两个侧键默认无区别，都是降全音。

⑧ 八度键

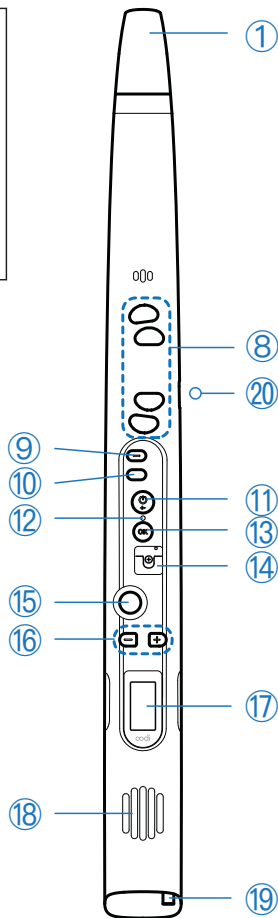
左手拇指上下移动，切换演奏的八度。

拇指不接触任何八度键时，为按照屏幕显示的原调演奏。默认的八度键指法如右图所示，共5个八度的音域。可以在【设置菜单】-【指法】-【八度键指法】中选择7个八度音域的指法。



⑨ 调号键

按住调号键的同时，按 + - 键改变当前调号。在一个八度内从低到高依次是 bA 、 A 、 bB 、 B 、 C 、 $\#C$ 、 D 、 bE 、 E 、 F 、 $\#F$ 、 G ，共 12 个调。



调号键搭配触摸键还可以快速换调，详见“秒换调”（第 18 页）。

⑩ 八度偏移键

按住八度偏移键的同时，按 + - 键改变当前调号的八度。

⑪ 开关键（后退）

关机状态下长按开关键 2 秒钟开机；开机状态下长按开关键 2 秒钟关机。

在设置菜单中，短按开关键取消对当前选项的修改，或返回上一级菜单。

⑫ 充电指示灯

充电时亮红灯，充满后亮绿灯。

⑬ OK 键（确认）

在主界面按 OK 键，进入设置菜单。

在设置菜单中，短按 OK 键进入下一级菜单，或保存当前设置选项。

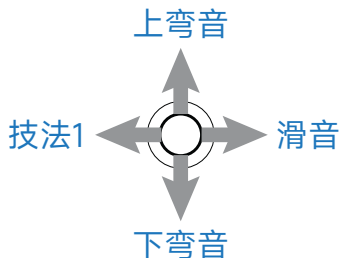
⑭ 拇指托

演奏时位于右手拇指上，辅助保持笛身稳定。

拇指托可以上下微调位置，以适应不同粗细的拇指。用十字螺丝刀稍微松开拇指托处的螺丝，调节拇指托位置后拧紧螺丝。

⑮ 摇杆

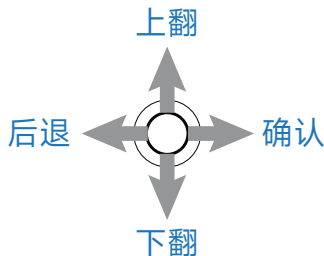
默认功能设置是：
向上拨动摇杆是上



弯音；向下是下弯音；向左是技法 1；向右是滑音。

4 个方向可以分别设为其他多种功能，如颤音、MIDI CC 等，参见【设置菜单】-【操控】-【摇杆】的说明。

在设置菜单中，上下拨动摇杆浏览菜单，向左是后退，向右是确认。



⑯ + - 键

在主屏幕按 + - 键，在当前音色库内切换音色。在设置菜单按 + - 键上下浏览菜单。

⑰ 显示屏

详细介绍见“主屏幕说明”（第 7 页）。

⑱ 喇叭

没有插耳机时，声音从喇叭发出。

⑲ 排水孔

吹奏过程中会有冷凝水水滴下，请勿堵塞。吹完后用软布擦干。

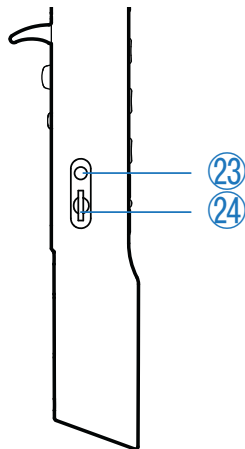
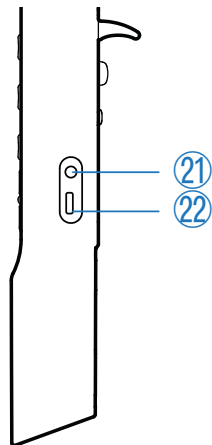
⑳ （侧面）挂绳孔

用手机挂带穿进挂绳孔。

㉑ 3.5mm 音频输出接口

立体声音频接口，可直接连接耳机，或者用音频线连接音箱。详见“连接音箱”（第 19 页）。

㉒ USB Type-C 接口



USB 充电口兼 USB-MIDI 输出。详见“USB-MIDI”（第 20 页）。

㉓ 播放键

短按播放键开启/关闭播放器界面。详见“伴奏播放器”（第 14 页）。

㉔ 扩展卡槽


装 TF 扩展卡，用于扩展音色和放伴奏。详见“扩展音色”（第 13 页）。


主屏幕说明

① 电量

当前设备的电量，以及充电状态。


② 蓝牙状态


蓝牙开启时，显示蓝牙图标 。

蓝牙音频连接并播放时，显示蓝色的  图标。

③ 音量

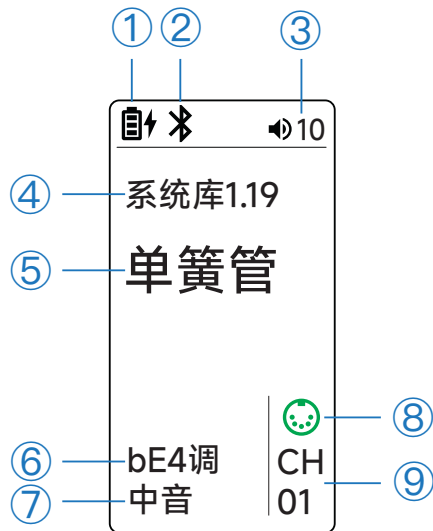
当前音频输出类型和音量。

 喇叭图标：机身内置喇叭输出，音量范围 0~12。

 耳机图标：通过 3.5mm 音频接口连接耳机或音箱输出，音量范围 1~12。

④ 音色编号

显示“音色库+音色号”。音色库有 3 类，



系统库 1：无笛内置音色列表。

扩展库 N：扩展卡上的扩展音色库。

收藏夹 N：音色收藏夹。

音色库的切换方法详见【设置菜单】-【音色库】。

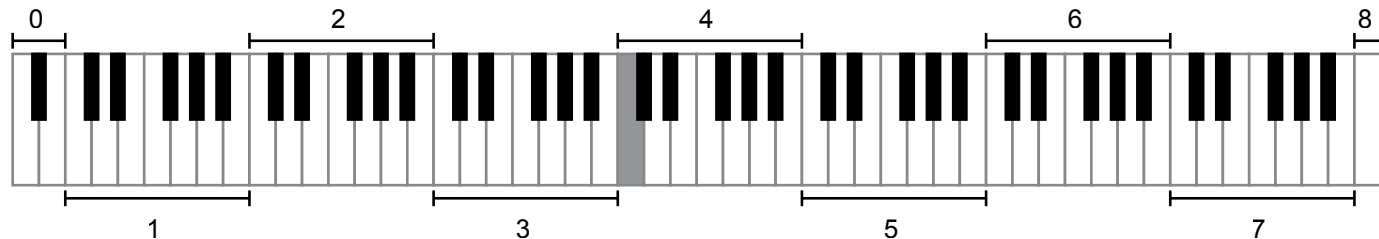
⑤ 音色名

当前使用的音色名。

⑥ 调号

⑦ 八度偏移

当前使用的调号和八度偏移。



调号：采用科学音高记号，数字表示钢琴键盘从左边起第几个八度。参见上图，标灰色的键为中央 C，即 C4 音。

八度偏移：包括低八度、中音、高八度、高 2 八度。


每个音色可以在 4 个八度范围内移调，默认为 C 调中音。

例如当前调号设置为“F4 调”，吹奏音符 1（do），发出的音是钢琴键盘第 4 个八度的 F 音。

⑧ MIDI 连接状态

MIDI 未连接时，不显示连接状态。

 绿色图标：USB-MIDI 已连接。

 蓝色图标：蓝牙 MIDI 已连接。

⑨ MIDI 通道号/音色号

显示“CH+数字”表示当前 MIDI 通道；显示“PG+数字”表示当前 MIDI 音色号。详见“切换软音源音色”（第 22 页）。

操控功能

默认操控

- 弯音：上下拨动摇杆。
- 滑音：向右拨摇杆。
- 颤音：唇控咬合。
- 花舌轮指技法：上手食指触碰最上面的侧键；或者向左拨摇杆。

以上仅为出厂默认设置的操控方式，所有操控功能都可以自定义。

颤音

无笛 C2 提供多种颤音方式。

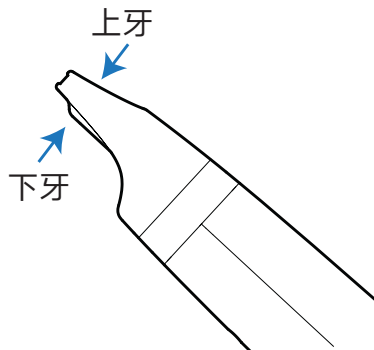
- 自动颤音：默认有一个较小的自动颤音，可以在设置中关闭。

- 手动颤音：使用唇控、体感或摇杆，手动控制颤音大小。手动颤音是持续的，只要咬下吹嘴、抬起管身，就能持续颤音。
- 自由颤音：唇控和体感支持自由颤音。重复咬合吹嘴，或上下晃动管身，能够自由控制颤音的速度和大小。

颤音大小、速度等设置参见“设置参数”一节的“弯滑颤参数”。

唇控

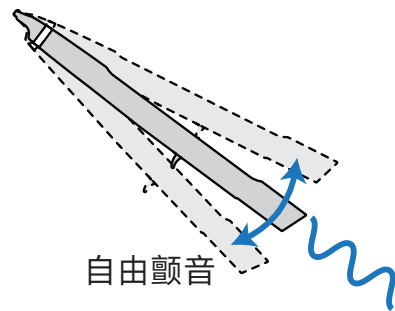
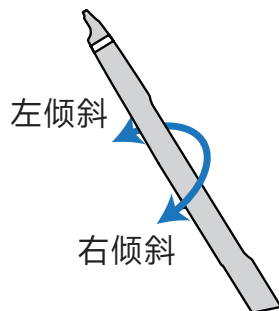
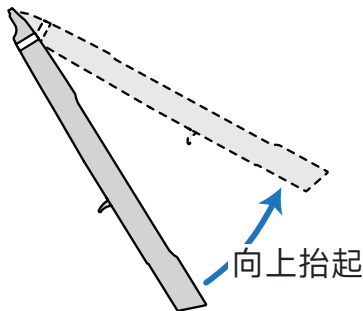
吹嘴背面的小凸起是唇控的咬合位置。用嘴唇含住吹嘴，上下牙



在距离吹口约1厘米处轻轻咬住吹嘴（不要用嘴唇包裹牙齿）。牙齿稍用力咬合，即触发唇控效果。唇控是线性操控组件，咬合力度越大，输出值越大。

唇控的默认功能是手动颤音，还可以控制弯音、滑音等。详细设置方法参见“设置参数”一节的“操控 - 唇控”。

唇控用作弯音时，可以将弯音范围设置得更小，以模拟萨克斯演奏技巧。在【设置菜单】 - 【弯滑颤参数】 - 【唇控弯音范围】修改。



体感

3D 线性体感可以感应向上抬起、左倾斜、右倾斜 3 种动作，抬起、倾斜的角度越大，输出值越大。

体感功能默认关闭，在【设置菜单】 - 【操控】 - 【体感】开启，可以控制弯滑颤等多种功能。

“向上抬起”动作从管身呈 45°角左右开始触发，达到最大输出值的角度可以设置，见

【设置菜单】 - 【操控】 - 【体感】 - 【抬起角度】。

“左右倾斜”动作是指笛身绕轴旋转，造成倾斜。达到最大输出值的倾斜角度同样可以设置。

体感自由颤音也在“向上抬起”的设置里开启。

摇杆

摇杆上下左右拨动是 4 个线性操控，拨动角度越大值越大。默认功能设置是：上下是弯音；向左是技法 1；向右是滑音。4 个方向都可以任意设置其他功能。

摇杆中键可以按下，默认没有启用，可以设置为切换音色等开关型功能。在【设置菜单】 - 【操控】 - 【摇杆】开启。

在使用摇杆控制滑音时，摇杆拨动角度越大，滑音时间越长。使用唇控、体感控制滑音也是同样的道理。滑音的最大时长在【设置菜单】 - 【弯滑颤参数】 - 【滑音速度】设置。

侧键

两手食指和小指负责的 6 个侧键，可以任意自定义为开关型功能，可定义的功能详见“设置参数”一节的“操控-侧键”。

当侧键的功能设为“音符键、升降半音、升降全音、升八度”时，该侧键才可以用于音符键指法。例如在小号指法里用到了左手小指侧键，如果该侧键被设置为滑音功能，则相应指法无效。

用侧键控制滑音时，由于侧键是开关型组件，所以滑音速度固定，由设置菜单里的选项决定。

功能键

背面的 + - 键和摇杆中键可以设置开关型功能。这几个键并非触摸键，所以不用于演奏中实时操控，只用于切换音色、切换软音源音色等。

扩展音色

扩展卡

无笛 C2 使用 TF 卡（microSD 卡）作为扩展卡，主要用于扩展音色和伴奏。电脑连

接到无笛管理扩展卡的方法参见“U 盘模式：扩展卡管理”（第 21 页）。

在官网 oodi.art 下载“无笛管理工具”，可以管理扩展卡内容、排查错误、生成语音播报等等。

扩展音色库使用

如果扩展卡上存在符合格式要求的扩展音色，在【设置菜单】-【音色库】会看到“扩展库 1~10”的选项。选择一个扩展库作为当前音色库，在主屏幕按 + - 键即可切换扩展音色。

扩展音色库目录格式

扩展卡的“sound”目录下是扩展音色库。子目录“1”是扩展库 1，子目录“2”是扩展库 2……，以此类推。最多支持 10 个库，每个库 50 个音色，共 500 个扩展音色。

在扩展库目录里拷入符合要求的 SF2 音色文件，用无笛管理工具处理后，即可被无笛识别。

.cfg 文件是无笛管理工具生成配置文件，不要删除。

SF2 音色格式要求

- 文件名不要有生僻字，只支持常用汉字的显示。
- 单个文件大小不超过 16MB。

- 一个 SF2 里有多个音色的情况，只有第一个音色会被使用。对包含多个音色的大文件，可以用 Polyphone 等编辑工具提取出单个音色。

关于扩展音色制作的其他技术细节，详见官网的说明文档。

伴奏播放器

扩展卡伴奏播放

短按扩展卡槽上方的播放键，打开播放器界面。播放器的操作和设置菜单一样，用摇杆上下浏览目录，摇杆向右进入目录，向左退回上一级目录。

在伴奏文件上摇杆右拨，选择“播放”，即开始播放伴奏。伴奏的声音会和吹奏一起从无笛的喇叭或耳机接口输出。再次短按播放键停止播放。

伴奏目录格式

扩展卡的“music”目录下存放的是伴奏。可按自己的需要任意创建子目录。

.cfg 文件是无笛管理工具生成配置文件，不要删除。

伴奏文件格式要求

伴奏支持 MP3 和 WAV 格式。

循环乐段只能使用 WAV。

自动换调

在“无笛管理工具”里可以自动识别或手动设置伴奏文件的调号。当开始播放伴奏时，当前调号会自动设置为匹配伴奏。

循环乐段

循环乐段即一直循环播放的鼓点、节奏等。只能使用 WAV 格式，文件长度要做的很准确才能保证节拍准确。

在管理工具里可以设置一段伴奏的属性为循环播放。

语音播报

使用语音播报功能，可以完全不看屏幕操作无笛。

音色收藏

收藏夹

无笛 C2 有 16 个音色收藏夹，每个收藏夹可存储 25 个收藏项。

在【设置菜单】-【音色库】中，选择“收藏夹 1~16”作为当前音色库，开始使用该收藏夹。

收藏夹常见的用法有：

- 个人常用的“调号+音色”归类整理，方便快捷切换。
- 一首乐曲需要的多个音色、多个调放在一组，演奏过程中秒换音色、秒换调。

在主屏幕同时长按 + - 键 3 秒钟，听到“语音开”的提示后即开启语音播报。再次同时长按 + - 键 3 秒钟关闭语音。

在主屏幕短按开关键，循环播报音色、电量、音量、蓝牙等状态。短按调号键、八度偏移键，播报当前调号和八度。

在设置菜单或播放器菜单中，会自动朗读屏幕上选中的条目。需要注意扩展卡上的内容需要用无笛管理工具处理之后才能播报，包括扩展音色名、伴奏标题。

还可以进入【设置菜单】-【语音】-【播报音量】，调节语音播报的音量大小。

添加收藏

首先在主屏幕调好当前音色、调号，然后到【设置菜单】-【收藏夹】-【快捷加入收藏】，选择要添加到的收藏夹，即可将当前音色添加到该收藏夹。调号、八度偏移、均衡器等设置也会同步保存。

修改、删除收藏

到【设置菜单】-【收藏夹】-【收藏夹管理】-【收藏夹 N】，选择某个收藏项，可以单独修改该收藏项的音色、调号、八度偏移。

选择【删除收藏】，删除该收藏项。

清空收藏夹

到【设置菜单】-【收藏夹】-【收藏夹管理】-【收藏夹 N】，向上翻到列表的最后，选择【清空收藏夹】。

切换收藏

在主屏幕按 + - 键，依次切换当前收藏夹内的音色。

“秒换”功能

秒换音色

使用收藏夹实现秒换音色。首先挑选需要的音色，添加到某个收藏夹。然后主屏幕用 + - 键切换音色。参见“音色收藏”（第 16 页）。

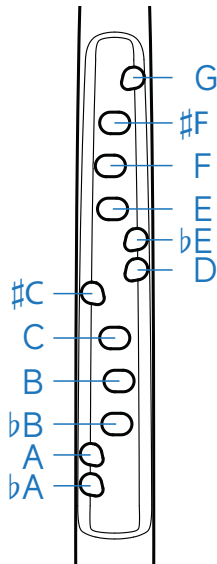
另一个方便的操控方式是，可以把右手食指侧键设置为“下一音色”，演奏时右手稍微动作即可切换音色。参见“设置参数”一节的“操控-侧键”。

秒换调

方法 1：使用收藏夹。把同一音色的不同调号加入收藏夹，在演奏中使用 + - 键切换收藏音色，实现秒换调。

参见“音色收藏”（第 16 页）。

方法 2：使用组合快捷键。左手拇指按住调号键的同时，前面的手指在触摸键上



点击（按下再抬起），即可在当前八度内直接切换到某个调。12 个触摸键分别对应于八度内的 12 个音，从最下面的 bA 调到最上面的 G 调。

自定义指法

可以在系统内置指法的基础上，修改某指法对应的音符，或者增加指法。甚至完全按照自己的使用习惯，自定义一套属于自己的指法。最多可存储 100 条自定义指法。自定义指法可以使用前面的全部 12 个触摸键（音符键和侧键），忽略八度键。只有当侧键的功能设为“音符键、升降半音、升降全音、升八度”时，该侧键才可以用于自定义指法。

使用方法（扫封面码看视频教程）：

进入【设置菜单】-【指法】-【自定义指法】，手指在音符键上按出某个指法。屏幕上实时显示出该指法是否已经自定义过。如果显示“未定义”，按 + 号键可以添加新指法。在弹出菜单中，选择该指法对应的音符，按 OK 键保存。

如果显示绿色的音符，表示该条指法已经定义过，可以按 - 号键删除定义，或者按 + 号键修改定义。

如果屏幕提示“已满”，需要先删除一些指法定义才能添加新指法。


自定义指法会覆盖系统指法，即优先采用自定义指法的音符。

连接外部设备

连接音箱

如果音箱支持 3.5mm 音频输入接口，直接用一根 3.5mm AUX 音频线连接到无笛即可使用。


如果音箱只有 6.35mm 接口，需要用一根 3.5mm 公转 6.35mm 母的音频线（或转接头加音频线）来将音箱连接到无笛。

 无笛音频输出是立体声接口，如果所用的音频线是单声道插头，需要把【设置菜单】-【系统】-【音频接口】设为“单声道”，否则音频可能失真或音量小。

直播或录音


使用音频线连接无笛和直播声卡，再将声卡用 USB 线连接到手机或电脑，即可实现演奏直播或录音。

如果电脑或录音笔有 Line-in 口，直接使用 3.5mm AUX 音频线连接即可录音。

 如果声卡只支持单声道音频输入，需要把【设置菜单】-【系统】-【音频接口】设为“单声道”，否则音频可能失真或音量小。

USB-MIDI

连接电脑：使用带有数据传输功能的 USB Type-C 线将无笛连接到电脑，电脑端可识别出名为“oodi C2”的 USB-MIDI 设备。

 连接手机、平板：首先确认【设置菜单】-【系统】-【开机充电】选项设为“禁用”，再通过 OTG 转接头把 USB 线连接到手机、平板。否则手机可能会频繁自动断开 USB 连接。连接后，在软音源 App 里选择 USB-MIDI 设备。

不同的设备需要不同类型的 OTG 转接头，常见的有苹果 Lightning 接口、Micro USB 接口、Type-C 接口的转接头。请根据自己的手机、平板设备类型选择转接头。

Type-C 接口的设备也可以不经过 OTG 转接头，直接使用一根双头 Type-C 线（C2C 线）连接到无笛。

U 盘模式：扩展卡管理

到【设置菜单】-【系统】-【USB 功能】，选择“扩展卡管理”。用 Type-C 数据线将无笛 C2 连接到电脑，电脑上会出现名为“OODI C2”的 U 盘，可以直接管理扩展卡的内容。使用完毕后，在电脑上弹出 U 盘，然后在无笛上短按开关键，退出扩展卡管理模式。

使用手机、平板管理扩展卡内容的注意事项见“USB-MIDI”一节。

蓝牙 MIDI

蓝牙默认是关闭的，首先在【设置菜单】-【蓝牙】中开启蓝牙。无笛的蓝牙 MIDI 设备名为“oodi MIDI”。

❗ 不要在蓝牙设备列表里配对，一般是在宿主、软音源软件里搜索设备。不同操作系统、宿主的操作有很大差异，请自行参考网络上的资料。

❗ 蓝牙 MIDI 和蓝牙音频不能同时使用。使用蓝牙 MIDI 吹奏软音源时，首先确保蓝牙音频已断开，否则蓝牙不稳定。

蓝牙音频

首先在【设置菜单】-【蓝牙】中开启蓝牙，在电脑、手机、平板设备上搜索名为“oodi Audio”的蓝牙音频设备，点击配对。连接成功后即可将无笛作为蓝牙音箱，播放伴奏。蓝牙输入的伴奏会和吹奏一起从无笛的喇叭或耳机接口输出。

注意蓝牙音频没有输出功能，不能用于连接蓝牙耳机、音箱。

MIDI 控制

MIDI 消息类型

无笛 C2 可以发出的 MIDI 消息分以下几种。

- 音符：MIDI 音符消息。音符开（Note On）消息的力度（velocity）默认设为“真实值”，即 velocity 值反映真实吹奏力度。也可以设为固定值。
- 连续型 CC（包括弯音）：随着操控的变化，输出值可以从 0~127 连续变化的 MIDI CC 信号。用于控制软音源中能连续变化的参数，例如呼吸、弯滑颤、音

色明暗。无笛 C2 最多能输出 9 路不同的连续型 CC 信号。

- 开关型 CC：只有关（0）和开（127），没有中间值的 MIDI CC 信号。用于控制软音源中的开关型参数，例如开启特殊演奏技法。无笛 C2 最多能输出 9 路不同的开关型 CC 信号。

下页表格是无笛 C2 的各种操控方式到 MIDI 消息的对应关系。

切换软音源音色

以使用 + - 键切换软音源音色为例。在【设置菜单】-【操控】-【功能键】里，有 3 种设置方法。

- 切换 MIDI 通道：宿主设置不同的音色接收来自不同通道的 MIDI 消息。在无笛上切换 MIDI 通道后，MIDI 消息即发送给另一个音色，实现换音色。
- 切换 MIDI 音色：无笛发送 Program Change 消息，宿主响应消息切换音色。
- 发送开关型 MIDI CC：无笛发送开关型 CC 消息，宿主响应消息切换音色。

| MIDI 操控 | | 呼吸 | 颤音 | 滑音 | 弯音 | 连续型 | 开关型 | 换通道 |
|------------|--------|----------|-----|-----|----|------|------|-----|
| | | CC2/7/11 | CC1 | CC5 | | CC 号 | CC 号 | 换音色 |
| 线性 | 呼吸 | √ | | | | | | |
| | 唇控 | √ | √ | √ | √ | 26 | | |
| | 体感抬起 | √ | √ | √ | √ | 27 | | |
| | 体感左倾斜 | | | | √ | 28 | | |
| | 体感右倾斜 | | | | √ | 29 | | |
| | 摇杆上 | √ | √ | √ | √ | 86 | | |
| | 摇杆下 | √ | √ | √ | √ | 87 | | |
| | 摇杆左 | √ | √ | √ | √ | 89 | | |
| 开关型 | 摇杆右 | √ | √ | √ | √ | 90 | | |
| | 摇杆中键 | | | | | | 85 | √ |
| | 减号键 | | | | | | 80 | √ |
| | 加号键 | | | | | | 81 | √ |
| | 上手食指 | | | √ | | | 20 | √ |
| | 上手小指 1 | | | √ | | | 21 | |
| | 上手小指 2 | | | √ | | | 22 | |
| | 下手食指 | | | √ | | | 23 | √ |
| 下手小指 1 | | | √ | | | 24 | | |
| 下手小指 2 | | | √ | | | 25 | | |

软音源宿主软件的设置方法在此不做详细介绍，请参考网络上的资料。

软音源常见问题

❗ 在吹奏某些软音源时，如果乐句开始第一个音吹不响，试着将【设置菜单】 - 【高级】 - 【MIDI】 - 【音符力度】设为“固定值”。

❗ 如果声音没有强弱变化，试着修改【设置菜单】 - 【高级】 - 【MIDI】 - 【呼吸 CC 信号】选项。不同音源接收的呼吸信号不同。

软件升级

无笛软件永久免费升级，包括功能和音色升级、软件问题修复，等等。用电脑升级无笛软件的步骤如下。

1. 关机状态下，同时长按住调号键、八度偏移键，再长按开关键。保持同时按住这 3 个按键 5 秒钟，进入恢复模式。
2. 用电脑 Edge 浏览器访问官网 oodi.art，点击“升级工具”。
3. 用 Type-C 数据线把无笛连接到电脑，按照网页上的提示操作。

也支持使用安卓手机、安卓平板升级。需要到应用市场安装 Edge 浏览器，用 OTG

转接头或者双头 Type-C 线把无笛连接到手机平板。其他步骤和电脑升级相同。

维护保养

- 吹完后，可轻轻甩掉多余的冷凝水，用干净的软布擦拭吹嘴和排水孔。待内部水分晾干后再装袋收纳。
- 吹嘴拔下后，笛身内部通气管道请勿用水、酒精清洗，可能导致内部电子元器件损坏。
- 吹完后用软布擦干净金属触摸按键，避免手汗侵蚀按键。
- 笛身不可用水冲洗。脏污用湿润的软布局部擦拭，注意避免让水通过缝隙渗入笛身。

设置参数

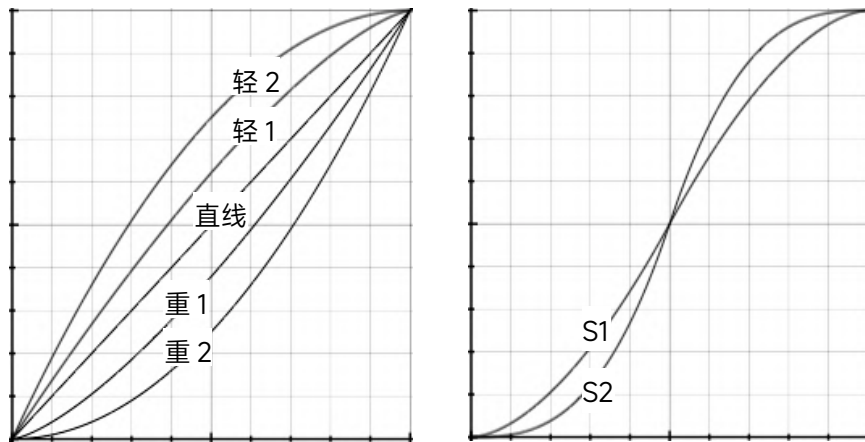
| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|------------|-------|-------|---|
| 音量 | | | |
| 喇叭音量 | 0~12 | 10 | 拔下耳机或音频线时，调节喇叭音量。 |
| 耳机音量 | 1~12 | 5 | 插上耳机或音频线时，调节耳机音量。 |
| 伴奏音量 | 1~10 | 5 | 扩展卡伴奏播放的音量。 |
| 音色库 | 系统库 1 | 系统库 1 | 选择当前音色库。选择后在主屏幕短按 + - 键切换音色。 |
| | 扩展库 | | 系统库 无笛内置音色。 |
| | 1~10 | | 扩展库 扩展卡上的扩展音色库，最多 10 个库。参见“扩展音色”（第 13 页）。 |
| | 收藏夹 | | 收藏夹 参见“收藏夹”（第 16 页）。 |
| | 1~16 | | |
| 收藏夹 | | | |
| 快捷加收藏 | | | 把当前音色快捷添加到指定收藏夹，并且同步保存当前的调号、八度偏移、均衡器设置。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|-----------------|--------|-----|---|
| 收藏夹管理 | | | 添加修改、删除收藏项。使用方法参见“收藏夹”（第 16 页）。 |
| 音效 | | | |
| 混响 | 1~8 | 5 | 混响效果的大小。 |
| 音效 - 均衡器 | | | |
| 低音 中音 高音 | -12~12 | 0 | 分别设置音色的低频、中频、高频增益，用于调节音色的明亮、浑厚等效果。单位为分贝。 当前音色库为收藏夹时，均衡器设置只影响当前收藏条目。可以独立调节每个收藏音色的均衡器参数。 |
| 呼吸 | | | |
| 最小呼吸力度 | 1~8 | 3 | 开始发出声音的最小呼吸力度。设为较大的值则需要更用力才开始发声。 |
| 呼吸力度范围 | 1~8 | 4 | 从最小呼吸力度到最大呼吸力度的范围。设为较大的值可以获得更精细的气息力度控制，但需要更大的力气吹奏。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|------------|---------|-----|-------------------------|
| 呼吸力度 曲线 | 轻 1~轻 2 | 直线 | 呼吸力度到声音大小的响应曲线。 |
| | 直线 | | 轻 1~轻 2 使用较轻的吹奏就可以获得强音。 |
| | 重 1~重 2 | | 直线 平直线性的力度响应。 |
| | S1~S2 | | 重 1~重 2 用力吹奏时才能产生强音。 |
| | | | S1~S2 S 型力度响应，更有利于气振音。 |

呼吸力度曲线

图示



| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|-----------|--------|-------|--|
| 指法 | | | |
| 音符键 | 萨克斯 A | 萨克斯 A | 详见“指法表”（第 42 页）。 |
| 指法 | 萨克斯 B | | 萨克斯 萨克斯指法，使用 7 个音符键。 |
| | 萨克斯 W | | 笛子 竹笛指法，使用 6 个音符键。 |
| | 笛子 A | | 葫芦丝 葫芦丝指法，使用 6 个音符键。 |
| | 笛子 B | | 固定音程 每个音符键对应于固定的音程，可任意搭配，根据不同演奏情况灵活选择指法组合。 |
| | 葫芦丝 A | | |
| | 固定音程 A | | |
| | 固定音程 B | | |
| | 固定音程 C | | |
| | 小号 | | |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|--|---|----|----|----|---|---|---|---|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| 八度键 指法 | 5 个八度 | 5 个八度 | 使用八度键变调的音域范围。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 个八度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>-3</th> <th>-2</th> <th>-1</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 个八度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7 个八度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 个八度 | | | | | | | | 7 个八度 | | | | | | | |
| | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 个八度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 个八度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 自定义 指法 | | | 参见“自定义指法”（第 18 页）。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操控 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 操控 - 唇控 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|------|---------|-----|--|
| 唇控功能 | 不使用 | 颤音 | 咬下吹嘴时触发的功能。唇控是线性操控，咬合力度越大，效果越强。详见“唇控”（第 10 页）。 |
| | 上/下弯音 | | 不使用 不使用唇控。 |
| | 滑音 | | 上/下弯音 向上或向下弯音，同时发送 MIDI 弯音消息。 |
| | 颤音 | | 滑音 滑音开关和快慢。力度越大滑音越慢。 |
| | 自由颤音 | | 手动颤音 颤音大小，持续咬合产生颤音。颤音速度和大小设置见“弯滑颤参数”。 |
| | 技法 | | 自由颤音 重复咬合吹嘴，音调上下变化，产生颤音。能够自由控制颤音速度和大小。唇控和体感不能同时设为“自由颤音”。 |
| | 呼吸 | | 技法 参见“操控 - 侧键”。 |
| | MIDI CC | | 呼吸 用咬合吹嘴代替吹气演奏。 |
| | | | MIDI CC 发送连续型 MIDI CC 值。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|----------------|-----------|-----|---|
| 唇控灵敏度 | 1~5 | 3 | 唇控咬合力度的灵敏度。设为越小的值，可以用更轻的咬合力度达到同样的效果。 |
| 操控 – 体感 | | | |
| 向上抬起 | (见“唇控功能”) | 不使用 | 将管身末端抬高时触发的功能。体感是线性操控，抬起越高，效果越强。大部分功能和唇控的设置相同。设为“自由颤音”时，上下晃动笛身发出颤音。 |
| 向左倾斜 向右倾斜 | (见“唇控功能”) | 不使用 | 将无笛向左或向右旋转倾斜触发的功能。旋转角度越大，效果越强。参见“唇控功能”。 |
| 抬起角度 | 1~5 | 3 | 向上抬起角度的范围。设为越小的值，可以抬起更小的角度达到同样的效果。 |
| 倾斜角度 | 1~5 | 3 | 左右倾斜角度的范围。设为越小的值，可以倾斜更小的角度达到同样的效果。 |
| 操控 – 摇杆 | | | |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|----------------|---------------|-----|--|
| 摇杆上/下 /左/右 | (见“唇控 功能”) | | 向上下左右拨动摇杆触发的功能。拨动距离越大，效果越强。功能设置参见“唇控功能”，不支持“自由颤音”。 默认设置为，摇杆上：上弯音；摇杆下：下弯音；摇杆左：技法 1；摇杆右：滑音。 |
| 摇杆中键 | | | 同“操控 - 功能键 - 摇杆中键”。 |
| 操控 - 侧键 | | | |
| 上手食指 | 音符键 | | 分别设置正面 6 个侧键的功能。 |
| 上手小指 | 升/降半音 | | 音符键 该按键只用于内置指法或自定义指法，没有其他作用。 |
| 1/2 | 升/降全音 | | 升降半音 把当前指法演奏的音符降或升半音。 |
| 下手食指 | 滑音 | | 升降全音 把当前指法演奏的音符降或升一个全音。 |
| 下手小指 | 技法 1/2 | | 滑音 在当前音符和下一个演奏的音符之间平滑过渡，同时发送 MIDI CC5。 |
| 1/2 | 切换技法 1/2 | | |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|-----|--|-----|--|
| | MIDI CC 切换 CC | | <p>技法 音色的特殊演奏技法，如笛子唢呐花舌、琵琶轮指（仅部分音色有效）。内置音色目前只用到技法 1。</p> <p>按住时触发技法，松开时停止。</p> <p>切换技法 按一下开始技法，再按一下停止。</p> <p>MIDI CC 发送某个 MIDI CC，供软音源使用。按下时发送 127 值，松开时发送 0 值。</p> <p>切换 CC 发送某个 MIDI CC。按一下发送 127 值，再按一下发送 0 值。</p> |
| | 升八度 前一/后一 音色 前一/后一 MIDI 通道 | | <p>两个食指侧键有更多功能可选。</p> <p>升八度 把当前指法演奏的音符升高一个八度。</p> <p>前一/后一 在当前音色库内切换到前一或后一音色，音色 包括内置音色、扩展音色和收藏夹音色。</p> |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|-----|------------------|-----|---|
| | 前一/后一 MIDI 音色 | | 前一/后一 切换 MIDI 通道，常用于切换软音源音 MIDI 通道 色。屏幕显示“CH”+通道号。 前一/后一 切换 MIDI 音色，发送 Program Change MIDI 音色 消息。屏幕显示“PG”+音色号。 |

操控 - 功能键

| | | | |
|------|----------------|------|--------------|
| 减号键 | (见“操控 -侧键”) | 前一音色 | 右手拇指区域按键的功能。 |
| 加号键 | | 后一音色 | |
| 摇杆中键 | | 不使用 | |

弯滑颤参数

| | | | |
|-------------|-----------------|-------|--|
| 上/下弯音 范围 | 1~24 个半 音 | 2 个半音 | 上/下弯音的最大音程。 |
| 唇控弯音 范围 | 25 音分~12 个半音 | 2 个半音 | 唇控的弯音音程可以设置的比其他弯音小，以模拟萨克斯 的演奏技巧。该设置同时影响内置音色和 MIDI 弯音消息。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|-----------|-------------|-------|--|
| 滑音速度 | 1~10 | 5 | 滑音的速度，值越大变化越快。此处设置的是滑音的最长时间，例如使用唇控滑音时，咬合力度越小则滑音时间越短。 |
| 自动颤音大小 | 关 1~5 | 2 | 吹出音符后一段时间，自动开启的颤音大小。 |
| 手动颤音大小 | 1~5 | 5 | 使用唇控、体感等操控方式触发的颤音大小。此处设置的是手动颤音的最大大小。 |
| 颤音速度 | 1~6 | 4 | 自动颤音和手动颤音的速度，值越大颤音越快。 |
| 自由颤音大小 | 25 音分~1 个半音 | 50 音分 | 使用唇控或体感自由颤音的大小。自由颤音实际上是用弯音改变音调，其大小设置和弯音范围类似。 |
| 蓝牙 | | | |
| 蓝牙 | 开 关 | 关 | 开启或关闭蓝牙功能。开启后才可被别的设备搜索连接。参见“蓝牙 MIDI”和“蓝牙音频”（第 21 页）。为了防止被他人误连接，建议在不用时关闭蓝牙。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|------------------|-----------|------|---|
| 语音 | | | |
| 语音播报开关 | 关 开 | 关 | 开启或关闭语音播报功能。详细使用方法参见“语音播报”（第 15 页）。 |
| 播报音量 | 小/中/大 | 中 | 语音播报的音量。 |
| 音色音调播报 | 关 开 | 关 | 切换音色、音调时，是否马上播报出来。关闭后，在主屏幕短按开关键播报当前音色，短按调号键播报当前调号。 |
| 高级 - MIDI | | | |
| MIDI 通道号 | 1~16 | 1 | 发送 MIDI 消息的通道。 |
| 呼吸 CC 信号 | CC 2/7/11 | CC 2 | 呼吸力度对应的 MIDI CC 号。不同软音源支持的 CC 输入不同，如果吹软音源没有声音，可以尝试修改这个选项。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|-----------|----------------------|-----------|--|
| 音符力度 | 真实值 固定值 48~127 | 真实值 | 发送 MIDI 音符开（Note On）消息的力度（velocity）值。“真实值”表示由呼吸力度决定力度值，软音源中经常用力度实现音色分层。 在使用某些软音源时，如果乐句开始第一个音吹不响，试着将音符力度设为“固定值”。 |
| 发送消息类型 | 音符和 CC 消息 仅 CC 消息 | 音符和 CC 消息 | 音符和 CC：电吹管模式，发送音符、呼吸 CC、弯音等 MIDI 消息。 仅发送 CC：呼吸控制器模式，不发送音符消息。 |
| 高级 | | | |
| 触摸响应延迟 | 0~70 毫秒 | 20 毫秒 | 当同时按下或松开多个触摸按键时，由于指法切换时间的不一致，可能产生意外的错误音符。初学可设为较大的值以减少错误音的产生，但会使按键响应变慢。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|------------------|--------------------------------------|-------|---|
| 呼吸响应 延迟 | 无延迟 1~3 | 2 | 对呼吸力度变化的响应速度。设为更小的值能够得到更灵敏的响应，但对气息平稳的要求更高。初学可以设为较大的值。 |
| 标准音高 | 415~446Hz | 440Hz | 标准 A 的频率。用于和乐队合奏时调音。 |
| 高级 - 律式设置 | | | |
| 律式 | 平均律 纯律 中庸全音律 五度相生律 自定义律式 | 平均律 | <p>可以选择预设的几种律式。</p> <p>如果选择“自定义律式”，需要在下面的“自定义 1/2”选项中设置具体的律式。自定义律式用于实现某些特殊类型的民间音乐风格，如昆曲平均孔笛子、粤曲乙反线等等。</p> |
| 基准音 | | | 以 12 个音里的哪个音作为基准。 |
| 自定义律式 1~2 | -100~100 | 0 | <p>以 1 (do) 为基准，设置其他 11 个音相比于平均律的音高调整。单位为音分。</p> <p>比如把 2 (re) 设置为-50，则 2 比平均律低 1/4 音。</p> |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|-----------|------------------|---------|---|
| 系统 | | | |
| USB 功能 | MIDI 输出 扩展卡管理 | MIDI 输出 | <p>通过 USB 线连接到其他设备的功能。</p> <p>MIDI 输出 USB MIDI 设备。</p> <p>扩展卡管理 作为 U 盘连接到电脑，管理扩展卡里的内容。使用方法见“U 盘模式：扩展卡管理”（第 21 页）。</p> |
| 开机充电 | 禁用 启用 | 禁用 | <p>是否允许开机状态下通过 USB 充电。</p> <p>无笛 C2 需要的充电电流较大，不建议接电脑或手机时开启充电，否则可能因耗电过大而被断开连接。</p> |
| 自动关机时间 | 5 分钟~ 2 小时 | 15 分钟 | 无任何操作（吹气、按按键）后多长时间自动关机。 |
| 音频接口 | 立体声 单声道 | 立体声 | 如果外接的音频设备只接受单声道输入，则此选项需要设为单声道，否则声音可能会失真、音量小。 |

| 设置项 | 参数值 | 默认值 | 说明 |
|--------|-----|-----|--|
| 触摸按键校准 | | | 气温变化可能会造成触摸按键不灵敏，选择此选项重新校准触摸按键。 |
| 体感校准 | | | 重新校准体感功能相关的传感器。 |
| 版本信息 | | | 查看系统硬件和软件版本号。 |
| 恢复出厂设置 | | | <p>恢复设置到出厂状态，分几种选项。</p> <p>恢复设置参数 只恢复设置参数，不清空收藏夹和自定义指法。</p> <p>清空自定义指法 只清空自定义指法。</p> <p>全部清空 恢复所有设置参数，清空收藏夹和自定义指法，回到出厂状态。</p> |

指法表

萨克斯 A 指法：1-5

半音交叉指法规则：右手中指抬起升半音，落下降半音。

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------|---|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|---|----|-------------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| C | C# D _b | D | D# E _b | E | F | F# G _b | G | G# A _b | A | A# B _b | B | C | C# D _b |
| 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 | 5 | #5 b6 | 6 | #6 b7 | 7 | 1̇ | #1̇ b2̇ |

(萨克斯 A 高音指法)

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|---|-------|---|
| | | | | | | | |
| C | C# Db | D | D# Eb | E | F | F# Gb | G |
| 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 | 5 |

萨克斯 B 指法：5-2̇

半音交叉指法规则：右手中指抬起升半音，落下降半音。

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----|---------|----|---|-------|---|-------|---|---|-------|---|-------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| G | G# Ab | A | A# Bb | B | C | C# Db | D | D# Eb | E | F | F# Gb | G | G# Ab |
| 5̇ | #5̇ b6̇ | 6̇ | #6̇ b7̇ | 7̇ | 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 | 5 | #5 b6 |

(萨克斯 B 高音指法)

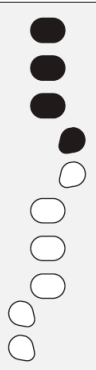

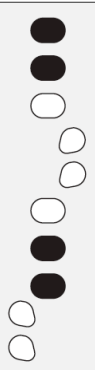


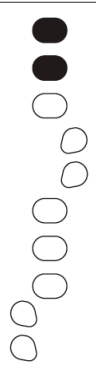




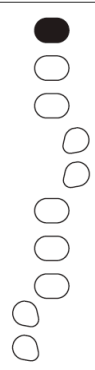
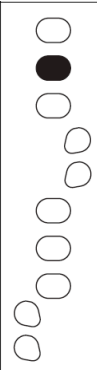

| | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|---|-------|---|
| | | | | | | | |
| G | G# Ab | A | A# Bb | B | C | C# Db | D |
| 5 | #5 b6 | 6 | #6 b7 | 7 | 1 | #1 b2 | 2 |

萨克斯 W 指法：#6-#5

兼容雅马哈 WX 系列电吹管的萨克斯(b)指法。建议把【设置菜单】-【操控】-【侧键】-【下手小指1】设为“升全音”，更接近 WX 系列的指法。

| | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|--------------|---|--------------|---|---|--------------|---|
| | | | | | | | | | |
| A# B \flat | B | C | C# D \flat | D | D# E \flat | E | F | F# G \flat | G |
| #6 \flat 7 | 7 | 1 | #1 \flat 2 | 2 | #2 \flat 3 | 3 | 4 | #4 \flat 5 | 5 |

(萨克斯 W 指法续)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|-------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |
| G# Ab | | | | | A | A# Bb | | | | | B | C | C# Db |
| #5 b6 | | | | | 6 | #6 b7 | | | | | 7 | i | #i b2 |

(萨克斯 W 高音指法第 1 种)

| | | | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|---|-------|---|-------|
| | | | | | | | | |
| C | C# Db | D | D# Eb | E | F | F# Gb | G | G# Ab |
| 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 | 5 | #5 b6 |

(萨克斯 W 高音指法第 2 种)

| | | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|---|-------|
| | | | | | | |
| C | C# Db | D | D# Eb | E | F | F# Gb |
| 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 |

(萨克斯 W 高音指法第 3 种)

| | | | | |
|----|---------|----|---------|----|
| | | | | |
| C | C# Db | D | D# Eb | E |
| 1̇ | #1̇ b2̇ | 2̇ | #2̇ b3̇ | 3̇ |

笛子 A 指法：5-1

只用到 6 个手指，最下面的小指按不按皆可。

半音交叉指法规则：右手食指抬起升半音，落下降半音。

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----|---------|----|---|-------|---|-------|---|---|-------|
| | | | | | | | | | | | |
| G | G# Ab | A | A# Bb | B | C | C# Db | D | D# Eb | E | F | F# Gb |
| 5̣ | #5̣ b6̣ | 6̣ | #6̣ b7̣ | 7̣ | 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 |

(笛子 A 高音指法)

| | | | | | |
|---|-------|---|-------|---|-----------|
| | | | | | |
| G | G# Ab | A | A# Bb | B | C |
| 5 | #5 b6 | 6 | #6 b7 | 7 | $\dot{1}$ |

笛子 B 指法：1-4

只用到 6 个手指，最下面的小指按不按皆可。

半音交叉指法规则：右手食指抬起升半音，落下降半音。

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------|---|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|---|----|
| | | | | | | | | | | | | |
| C | C# D _b | D | D# E _b | E | F | F# G _b | G | G# A _b | A | A# B _b | B | C |
| 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 | 5 | #5 b6 | 6 | #6 b7 | 7 | 1̇ |

(笛子 B 高音指法)

| | | | | | |
|----|---------|----|---------|----|----|
| | | | | | |
| C | C# Db | D | D# Eb | E | F |
| 1̇ | #1̇ b2̇ | 2̇ | #2̇ b3̇ | 3̇ | 4̇ |

葫芦丝指法 A: 5-5












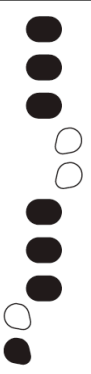

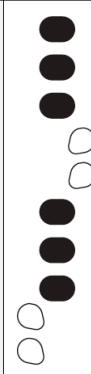

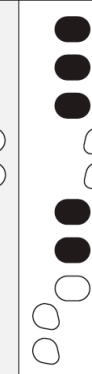


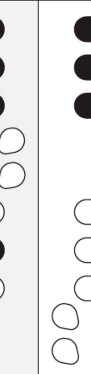
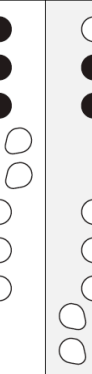
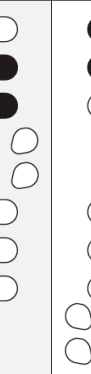
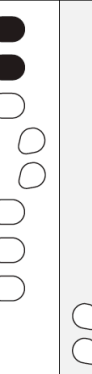

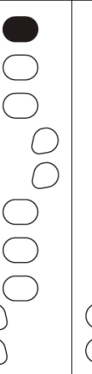
只用到 6 个手指，最下面的小指按不按皆可。

半音交叉指法规则：右手食指抬起升半音，落下降半音。

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|--------------|---|---|--------------|---|--------------|---|---|--------------|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| G | G# A \flat | A | A# B \flat | B | C | C# D \flat | D | D# E \flat | E | F | F# G \flat | G |
| 5 | #5 \flat 6 | 6 | #6 \flat 7 | 7 | 1 | #1 \flat 2 | 2 | #2 \flat 3 | 3 | 4 | #4 \flat 5 | 5 |

固定音程 A 指法：1-i

每个按键对应的音程固定，可以灵活搭配组合。表中列出的仅为一种示例搭配方式。

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
|  <ul style="list-style-type: none">  半  全  全  半  全  全  半  全  半  全 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 音程 | C | C# D b | D | D# E b | E | F | F# G b | G | G# A b | A | A# B b | B | C |
| | 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 | 5 | #5 b6 | 6 | #6 b7 | 7 | i |

固定音程 B 指法：5-5

每个按键对应的音程固定，可以灵活搭配组合。表中列出的仅为一种示例搭配方式。

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------|---|-------|---|---|-------|---|-------|---|---|-------|---|
| 全 半 全 全 半 全 全 | | | | | | | | | | | | | |
| 音程 | G | G# Ab | A | A# Bb | B | C | C# Db | D | D# Eb | E | F | F# Gb | G |
| | 5 | #5 b6 | 6 | #6 b7 | 7 | 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 | #4 b5 | 5 |

固定音程 C 指法：1-7

每个按键对应的音程固定，可以灵活搭配组合。表中列出的仅为一种示例搭配方式。

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-------------------|---|-------------------|---|---|-------------------|---|-------------------|---|-------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| 音程 | C | C# D _b | D | D# E _b | E | F | F# G _b | G | G# A _b | A | A# B _b | B |
| | 1 | #1 b ₂ | 2 | #2 b ₃ | 3 | 4 | #4 b ₅ | 5 | #5 b ₆ | 6 | #6 b ₇ | 7 |

(固定音程 C 高音指法)

| | | | | | | | | | | | |
|----|----------------|----|----------------|----|----|----------------|----|----------------|----|----------------|----|
| | | | | | | | | | | | |
| C | C# D \flat | D | D# E \flat | E | F | F# G \flat | G | G# A \flat | A | A# B \flat | B |
| 1̇ | #1̇ \flat 2̇ | 2̇ | #2̇ \flat 3̇ | 3̇ | 4̇ | #4̇ \flat 5̇ | 5̇ | #5̇ \flat 6̇ | 6̇ | #6̇ \flat 7̇ | 7̇ |

小号指法：#4-4

兼容罗兰 AE 系列小号指法。

右手 3 键与小号的活塞阀键指法相同，其他手指控制泛音列。

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|--------------|---|--------------|---|---|--------------|---|--------------|---|---|--------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| F# G \flat | G | G# A \flat | A | A# B \flat | B | C | C# D \flat | D | D# E \flat | E | F | F# G \flat | G |
| #4 \flat 5 | 5 | #5 \flat 6 | 6 | #6 \flat 7 | 7 | 1 | #1 \flat 2 | 2 | #2 \flat 3 | 3 | 4 | #4 \flat 5 | 5 |

(小号指法续)

| | | | | | | | | | |
|-------|---|-------|---|---|-------|---|-------|---|---|
| | | | | | | | | | |
| G# Ab | A | A# Bb | B | C | C# Db | D | D# Eb | E | F |
| #5 b6 | 6 | #6 b7 | 7 | 1 | #1 b2 | 2 | #2 b3 | 3 | 4 |

打击乐指法

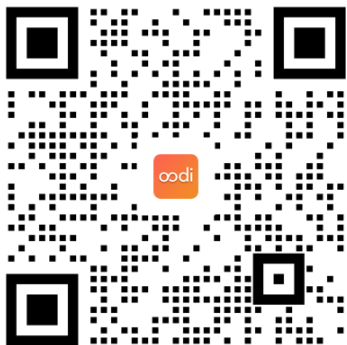
打击乐音色使用特殊的指法。类似于电子琴，手指接触单个按键即发声，可以同时发出多个音。每个按键对应一个固定的声音或 MIDI 音符，当前的音调、八度偏移设置不起作用。


用呼吸或体感抬起角度控制打击力度，摇杆、唇控、侧键等其他的操控设置均不起作用。

| | |
|---------------|-----------|
| | |
| 爵士鼓 (内置音色) | MIDI 输出音符 |

技术规格

| | |
|---|---------------------------|
| 音色数 | 50（可升级） |
| MIDI 功能 | 蓝牙 MIDI、USB-MIDI |
| 蓝牙音频 | 蓝牙音频输入 |
| 按键布局 | 6 个音符键+6 个侧键+4 个八度键 |
| 电源 | 内置 3.7V/2500mAh 锂电池 |
| 充电 | USB Type-C, 5V/1A 充电 |
| 充电时间 | 3~4 小时 |
| 显示屏 | 0.96 寸彩色 LCD 显示屏 |
| 尺寸 | 43cm（长）x 3.6cm（宽）x 5cm（高） |
| 重量 | 250 克 |
| 本产品包含空音（Kong Audio）授权音色。 用户不得将采样以音乐作品形式以外任何方式提取。 | |



 微信扫码咨询
无笛oodi官方客服

oodi

官网 oodi.art

中国设计 · Designed in China