



Watts系列



WS-6.2

工作室超低频音箱
用户手册

目录

重要安全须知.....	3
关于您的超低频音箱.....	5
规格参数.....	7
输入和控制.....	8
超低频音箱摆放.....	10
配置您的系统.....	12
气候条件.....	15
初次设置.....	15
故障排除.....	16
产品保修.....	17

重要安全须知

1. 请您阅读这些使用说明。
2. 请您保存好这些使用说明。
3. 注意所有的警告提示语。
4. 请按照使用说明的步骤操作。
5. 请勿在近水处使用此产品。
6. 清洁前，请先关闭产品电源开关，并拔下电源插头。
7. 只允许用干布清洁。
8. 请勿堵塞产品的任何通风口。
9. 请保持通风口无灰尘或其他物质。
10. 请勿将产品安装在热源附近，例如散热器、热调节器、炉灶或其他产生热量的设备(包括功放)。
11. 请勿在产品上放置明火(如点燃的蜡烛)。
12. 请勿破坏极化插头或接地型插头的安全用途。极化插头有两个插片，其中一个插片比另一个更宽。接地型插头有两个插片和第三个接地插片。宽插片或接地插片是为您的安全而提供的。如果所提供的插头不适配您的插座，请咨询电工更换插座。
13. 保护电源线不被踩踏或挤压，特别是在插头、插座的位置以及与设备连接处。
14. 只可使用制造商指定的附件或配件。
15. 只可使用制造商指定的推车、支架、三脚架、板、支架或桌子上使用。使用推车时，移动推车和设备时要小心，避免翻车伤人。
16. 遇雷电天气或者长时间不使用产品时，请拔下电源插头。
17. 以下情况需要将产品交给具有资质的维修人员处理：
 - A. 产品损坏
 - B. 电源线或电源插头损坏
 - C. 液体或者其他物品掉入产品内
 - D. 产品已被雨淋湿或者受潮
 - E. 产品不能正常工作
 - F. 本产品掉落过
18. 请勿将产品暴露在滴水或飞溅的环境中。
19. 请勿在产品上放置盛满液体的物品，如花瓶、玻璃杯等。
20. 本产品应在气候温和的地方使用。请勿将其暴露在极高或极低的气温下。
21. 超过85 dB的高声压级会造成听力受损或丧失。不要让自己长时间处于高声压级中。
22. 必须使用接地线的插座或接线板。

本设备符合 FCC 认证标准第 15 部分。操作须遵守以下两个条件：

- (1) 本设备不应造成有害干扰；
- (2) 本设备必须接受任何接收到的干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

重要安全须知



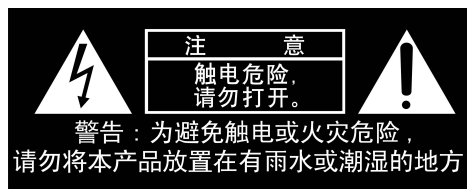
带闪电箭头的三角标识用于提醒用户注意设备中存在无绝缘保护的“危险电压”，可导致触电危险。



此标识提醒用户注意一些与操作及维护有关的重要信息。请仔细阅读此类信息，避免出现错误操作。



该标识用于说明本设备符合欧盟关于废旧电子电器设备（WEEE）的规定。加贴该标识的废旧设备不得作为生活垃圾处理，必须送至相应机构，用于回收与循环利用。



**警告：有触电危险，非技术人员严禁打开设备。
请保持该装置的断路装置随时可用。**

中国RoHS声明

有害物质名称及含量						
部件名称	有害物质					
	铅 (Pb) 及其化合物	汞 (Hg) 及其化合物	镉 (Cd) 及其化合物	六价铬 (Cr(VI)) 及其化合物	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
塑胶和橡胶	○	○	○	○	○	○
金属部件	X	○	○	○	○	○
电子元件	X	○	○	○	○	○
印制电路板	X	○	○	○	○	○
贴纸和粘合剂	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364/2014的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572-2011规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572-2011规定的限量要求。

但是这些超出限量的物质存在是在现有科学技术水平下暂时无可替代的，且符合欧盟RoHS对该等部件的豁免要求。

关于您的超低频音箱

祝贺您选择了KALI的 WS-6.2 工作室超低频音箱。这款超低频音箱是小型工作室立体声监听音箱的完美伴侣。WS-6.2的体积还不到同性能超低频音箱的一半，可以任意地摆放在各种桌子下方，并提供精准、强劲、震撼的低音。

“WS” 的由来

KALI超低频音箱产品线的官方全称是“Watts系列”。KALI以加利福尼亚州的城镇命名了我们所有的产品线。Watts是洛杉矶的一个社区，在西海岸嘻哈音乐(Hip-Hop)史上占有重要地位。此外，这个名字也暗指我们这款超低频音箱的大功率。

产品特点

双6.5英寸低音单元

WS-6.2中的“6.2”是指这款超低频音箱用了两个水平相对的6.5英寸低音单元作为其喇叭配置。这样不仅能以小巧的外形实现大功率输出，还能消除箱体共振，使超低频音箱在高声压级时音质也不会减弱。这两个低音单元采用长冲程设计，最大冲程为15毫米（peak-to-peak）。

输出

这款WS-6.2 可在 4 米距离内提供参考电平输出。这使它作为超低频音箱，是对大多数小型工作室来说搭配立体声监听音箱的理想之选。此外，它还可用作小型多声道设置中的低频效果声道（LFE）。

WS-6.2将成为KALI音箱以及专为小型工作室而设计的其他品牌监听音箱的绝佳伴侣。

KALI音箱满足杜比全景声参考电平标准，即在监听位置保有85 dB的连续输出，有20 dB的动态余量，或105 dB的峰值。如选用WS-6.2，用于杜比音频房间设计工具（DARDT）配置系统时，可联系Kali Audio的客户支持获得帮助。

低噪倒相管

与LP系列工作室监听音箱类似，WS-6.2上的倒相管设计在避免产生噪音的基础上，充分发挥了前倒相的优点。这让WS-6.2在提供干净、结实、有力的低音的同时，实现更低的低频下潜。

关于您的超低频音箱

产品特点

旁通脚踏开关

通过此开关，可将超低频音箱关闭，通过您的全频音箱来聆听混音，这样您就能听到混音在没有超低频音箱的系统中的效果了。脚踏开关单独出售；大多数乐器零售商出售的各种带1/4英寸接头的脚踏开关均可使用。如果您在选择合适的脚踏开关时需要帮助，请联系Kali Audio的客户支持。

限幅电路

WS-6.2配备了限幅电路，遇到不安全的电平信号时将保护超低频音箱。换句话说，您不必担心因为播放音量过大而导致超低频音箱损坏。

播放不安全的电平信号时将听到声音明显失真，表明音箱输入的信号过大。如果遇到这种情况，建议将播放音源的音量调低。在某些情况下，超低频音箱会自行关闭进入自我保护模式，以免音箱受损。如果您遇到这种情况，请参阅第 18 页进行操作。

外形小巧

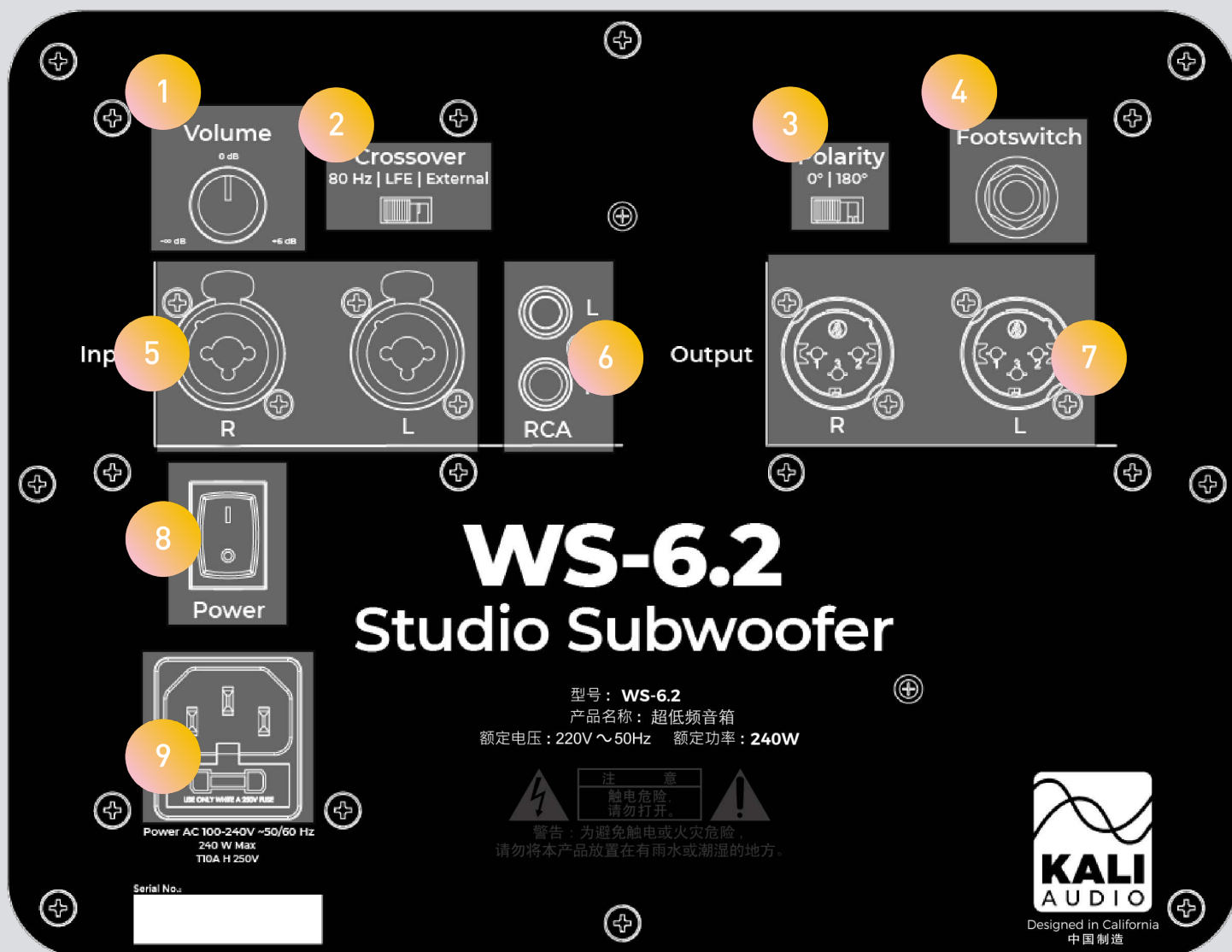
与其他具有类似输出功率和带宽的超低频音箱相比，WS-6.2 的体积还不到它们的一半。这就为我们提供了更多种的摆放选择，而那些大型超低频音箱则无法做到这一点。



规格参数

是否有源:	是
功放类型:	D
持续功率:	400W
峰值功率:	1000W
单元尺寸:	2 x 6.5英寸长冲程低音单元
频率响应: (-10dB)	27 Hz - 200 Hz
频率范围: (+/-3dB)	31.5 Hz - 180 Hz
建议听音距离:	不超过4米
最大声压级: (峰值 @ 1米)	120 dB
系统总谐波失真: (90dB SPL @ 1米)	<2%
非平衡输入:	Stereo RCA (-10dBV)
平衡输入:	Stereo XLR/TRS 复合输入接口 (+4dBu)
平衡输出:	XLR
其他输入/输出:	1/4英寸脚踏输入, 用于控制超低旁通
箱体:	前倒相
高:	14.5 英寸 (36.8 cm)
宽:	12.2 英寸 (40 cm)
深:	11 英寸 (27.9 cm)
重量:	31 磅 (14 kg)

输入和控制



音量控制

1 音量控制旋钮允许用户调节音箱输出大小，范围从 $-\infty$ （静音）到 +6 dB。旋钮中心设在 +0 dB 的位置上。

如果您的主监听音箱使用了 WS-6.2 的输出，请先将音量调至最低，然后再慢慢调高。

有关超低频音箱与主音箱电平匹配的更多信息，请参阅第 13 页。

分频选择开关

2 分频选择开关允许您在 80 Hz 分频模式、LFE 模式和外部分频模式之间进行切换。有关何时使用哪种设置的详细说明，请参阅第 14-16 页。

输入和控制

极性选择开关

3

根据您的房间的形状和大小、超低频音箱相对于监听音箱的位置，以及您聆听时相对于所有这些因素的位置，在极性反转的情况下，超低频音箱与监听音箱的结合效果可能更好。

要确定哪种设置更合适您，只需将两种设置都尝试一下，然后使用听起来更佳的那种设置。您也可以使用免费的软件来测试超低频音箱的极性，如Room EQ Wizard (REW)。相关的操作指南只需通过互联网搜索即可快速获得。

脚踏开关输入接口

4

脚踏开关输入接口可将脚踏开关连接到超低频音箱，以便在常规操作模式和旁通操作模式之间进行切换。

旁通模式下，超低频音箱将停止播放，输出的高通滤波功能将被禁用。这样，根据您当前的使用场景，用或不用超低频音箱进行监听都非常方便，您甚至可以来回地检查混音效果。

大多数乐器零售商处都可以买到脚踏开关。选择带有瞬时开关或拨动开关的1/4英寸脚踏开关，比如吉他放大器上使用的那种。

XLR/TRS复合输入接口

5

XLR/TRS输入用于专业音频设备，如调音台，音频接口和监听控制器等。根据设备的不同，将配备XLR输出或1/4" TRS输出，这两种有任意一种都可以与这个输入接口一起使用。

RCA 输入

6

RCA 输入用于民用设备，如唱机、笔记本电脑、智能手机和媒体播放器等。通常，播放设备都有一路 RCA 输出或一路 3.5mm(Aux) 输出。这两种输出转 RCA 输入的连接线很容易找到。

XLR 输出

7

可通过XLR输出接口将音频信号从超低频音箱传输给1对立体声监听音箱。XLR 输出只有在 80 Hz 分频模式下才起作用。低于 80 Hz 的声音将由超低频音箱播放，而高于 80 Hz 的声音将传输给全频音箱。

On/Off 开关

8

用于音箱开机和关机。当插拔音箱电源线时、遇到雷暴天气时、或长时间不使用音箱时，请务必关机。从外部控制音箱的开机和关机不会损害设备，例如通过wifi电源开关。

电源输入接口

9

将提供的电源线连接到此接口。

超低频音箱摆放

超低频音箱播放所产生的低频使其对房间的摆位非常敏感。要找到房间里摆放超低频音箱的正确位置，通常需要反复试验。您应保持一种开放的心态来进行各种尝试，这样就能找到适合的位置来放置您的超低频音箱了！以下是一些摆放建议，希望对您有所帮助。

所有这些建议都是基于在工作室中使用立体声监听音箱的情况。关于在5.1系统中使用WS-6.2或使用多个WS-6.2的建议，请参阅第 14 页和第 15 页。

请尝试这些不同的摆放方式，直到找到您喜欢的。请记住，WS-6.2 具有极性开关；如果您在寻找适合自己的摆位时遇到困难，记得尝试极性切换。

1

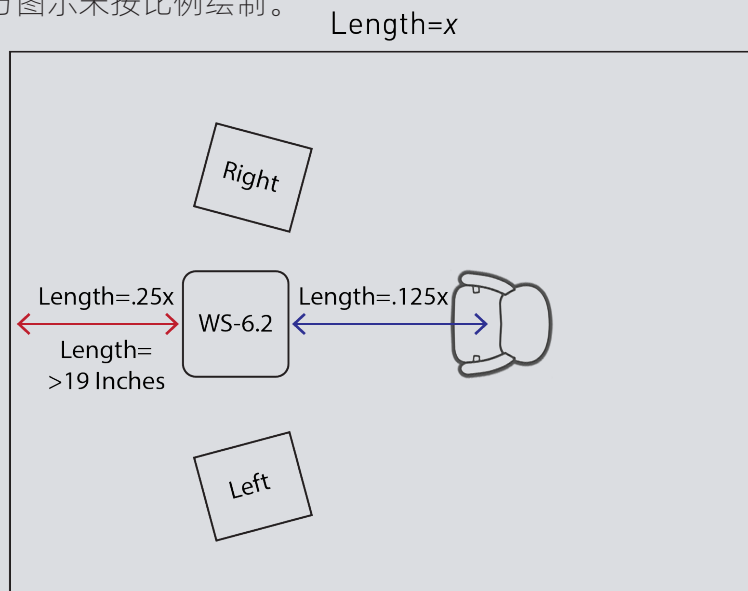
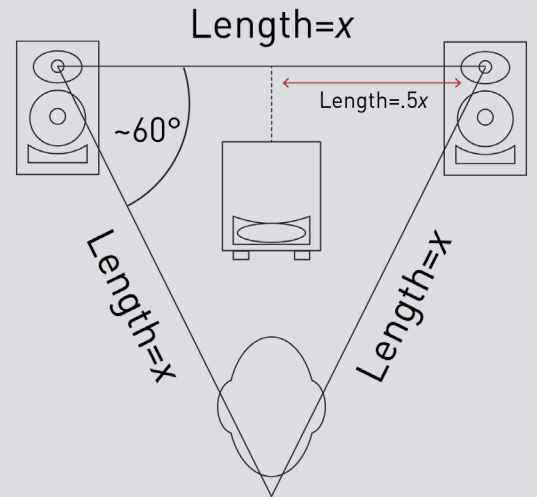
首先，先将超低频音箱与主监听音箱摆放在一条直线上，大概在两者正中间。如果您的工作空间非常狭小，您可能需要将超低频音箱移开一些，以便为您的双脚腾出空间。向任意一侧移动一英尺左右应该不成问题。

下面的摆位将假定超低频音箱位于两只主音箱的正中。

2

如果空间允许，请将超低频音箱背墙放置在房间长度的 $1/4$ 处，从此处再增加房间长度的 $1/8$ 处则是您的聆听位。

换句话说，如果您的房间长 12 英尺，超低频音箱应放在房间背墙的 3 英尺处，而您的聆听位则在 4.5 英尺处。在这种布置中，超低频音箱和主监听音箱距离任意一面墙的距离都应在 19 英寸以上。下方图示未按比例绘制。

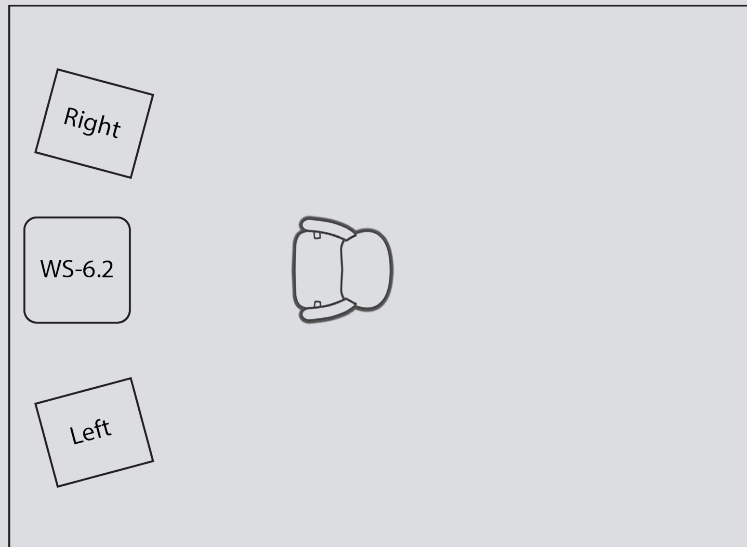


超低频音箱摆放

3

下一个要尝试的位置是将超低频音箱和主音箱靠后墙摆放。这个位置会激发房间模式（room mode），但其影响是可预测的。您可能需要调低超低频音箱的音量，因为墙面会增强反射声。

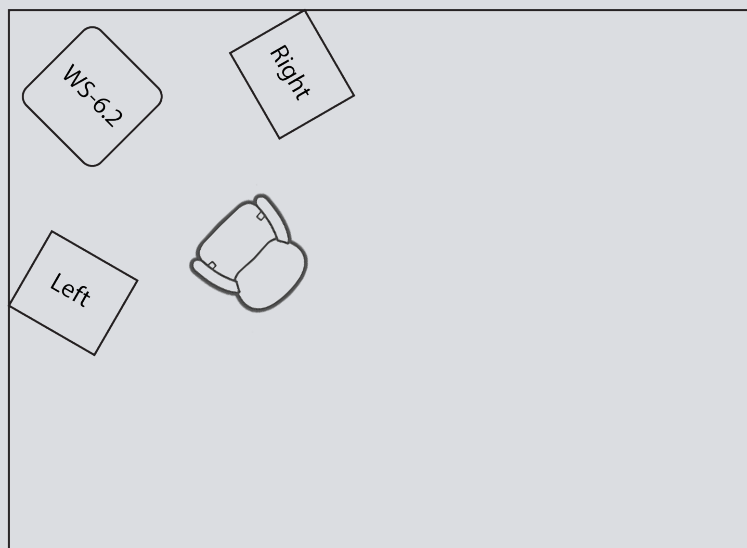
尝试不同的聆听位置，找到一个相对不受房间模式影响的位置。



4

另一种不错的摆放方式是将音箱摆放在角落里，把超低频音箱放在角上。这样可以通过地板和两个墙面增强超低频音箱的反射声。这样一来，依据您的聆听位，您将很有可能获得强劲、均匀的低音效果。

确定音箱的摆放方式之前，请先选择您的监听位！

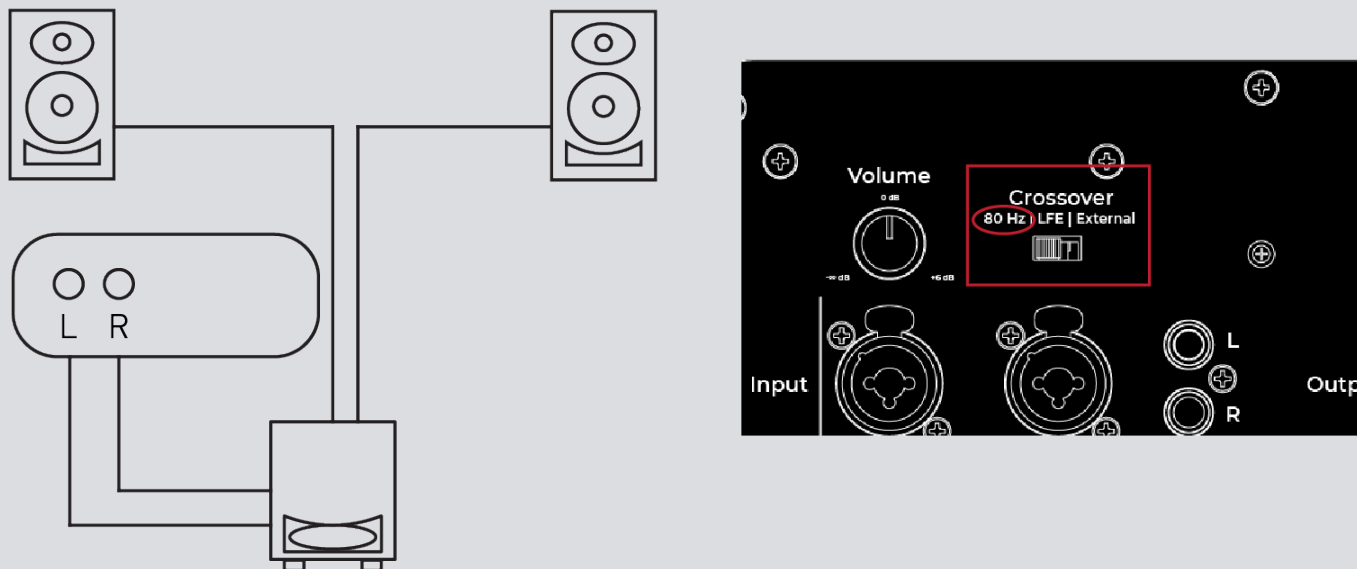


配置您的系统

立体声

大多数用户是在立体声监听系统中使用 WS-6.2，左右声道信号进入超低频音箱，然后高通信号从超低频音箱传输到全频主监听音箱。在这种情况下，须启用 "80 Hz" 分频模式。

该分频模式专为 Kali Audio 的工作室监听音箱而设计，但也可与市面上大多数主流的工作室监听音箱配合使用，包括 Adam 的 A 和 T 系列、KRK 的 Rokit 系列、JBL 的 3 系列和 7 系列、Presonus 的 Eris 系列和 Yamaha 的 HS 系列。



在立体声监听系统中使用超低频音箱时，请将左右声道信号接入 WS-6.2 相应的输入接口。无论是使用 TRS、XLR 输入，还是 RCA 输入，都可以。通过 XLR 信号线将左右音箱连接到 WS-6.2 相应的输出接口。

80 Hz 分频模式是唯一通过输出接口发送信号的设置。此模式允许旁通超低音音箱。当旁通开启时，将从超低频音箱输出接口发送全频段信号（而非高通信号）。

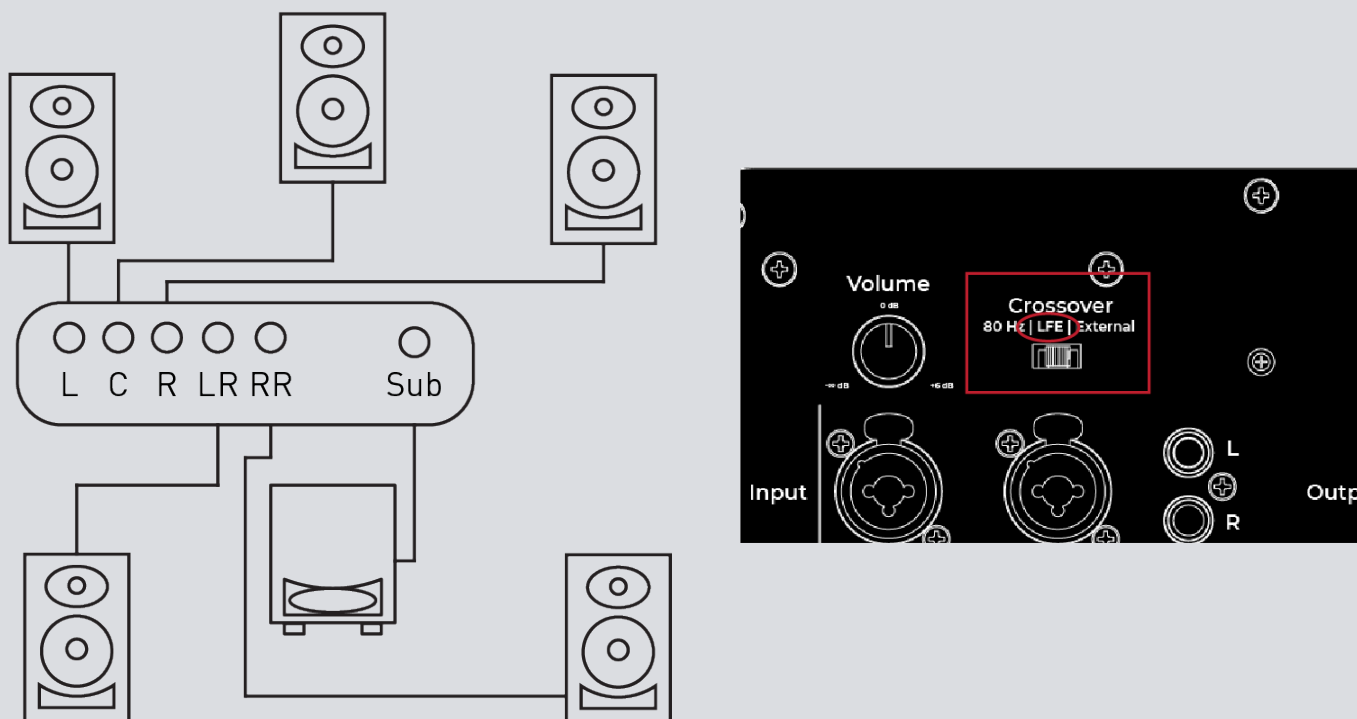
配置您的系统

多声道 (x.1)

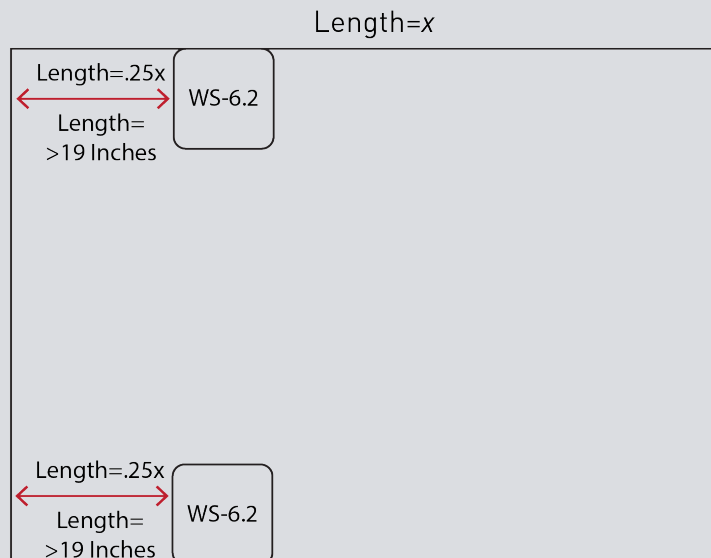
如果您搭建的是多声道监听系统，将 WS-6.2 用作低频效果声道（LFE），请使用 "LFE" 分频模式。LFE 是 2.1、5.1、7.1 和 7.1.4 等格式中的 ".1" 声道。这种格式意味着将有一个专门的音频声道只传输给超低频音箱。

WS-6.2 功能强大，足以满足大多数 2.1 监听系统和小房间中 5.1 监听系统的需求。对于 7.1 和更大的系统，一个 WS-6.2 可能不够用。

LFE 分频模式将启用 120 Hz 低通滤波器，这是 LFE 声道的行业标准。



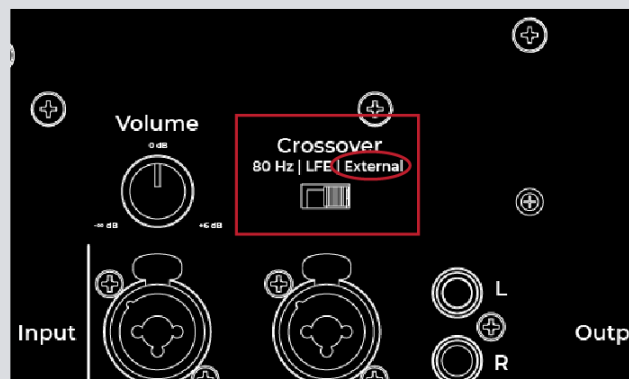
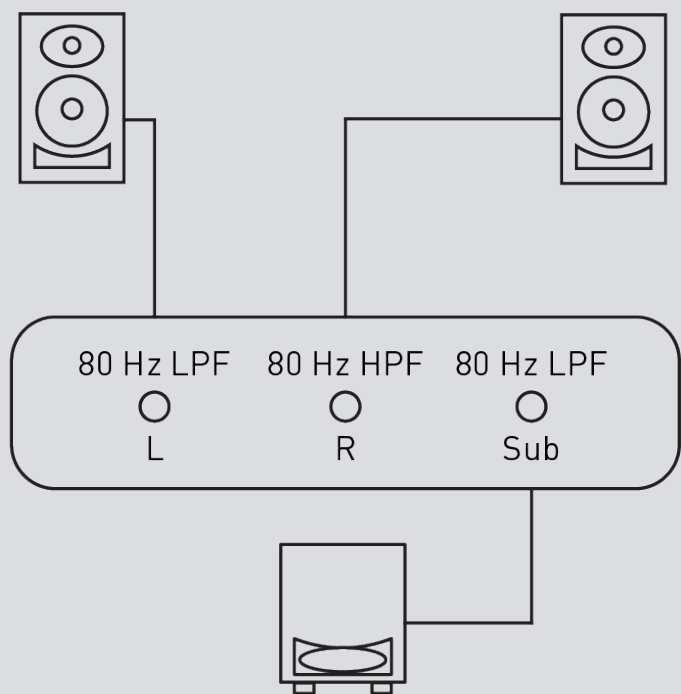
对于更大的监听系统，如 5.1 和 7.1，您可能想使用多个 WS-6.2。如果您的音频接口或信号接收机可以在多个输出接口发送同一路 LFE 声道信号，则可以很容易地做到这一点。使用多个超低频音箱时，一种特别实用的方式是将其靠着侧墙摆放，摆在距离房间后墙的 1/4 处。图示未按比例绘制。



配置您的系统

外部分频

出于各种原因，您可能想使用外部分频器来将信号传输给 WS-6.2 和其他音箱。此时，可使用 "外部" 分频模式。如果使用 "外部" 分频模式，WS-6.2 将在没有低通滤波器的其况下，播放传输到输入接口的任何信号。这意味着即使是高频内容也可能通过超低频音箱播放，这是不可取的。因此，使用 WS-6.2 的 "外部" 分频模式时，请先确保您的低通滤波器已启用，再以高电平进行播放。



气候条件

WS-6.2 的箱体是由中密度纤维板木材制成，并用乙烯基材料包裹，对热量和湿度敏感。该产品应在气候受控的环境中保存和使用。暴露在阳光直射、潮湿或湿度持续超过 65% 的环境中可能会导致乙烯基剥落和起皱。这种情况不在保修范围内。

初次设置

超低频音箱就位后，请按照以下步骤开机来进行首次播放。

1. 确保超低频音箱上的电源开关已关闭（OFF）。
2. 将超低频音箱背面的音量控制旋钮关到最小。
3. 插好超低频音箱电源线。
4. 插入音频信号线，如果使用 80 Hz 分频模式，则还需连接主监听音箱。有关系统配置的更多信息，请参阅第 14 -16页。
 - 如果使用 80 Hz 分频模式，还需关闭主音箱的电源，并将其输出设置为额定电平。
5. 打开音源。
6. 打开超低频音箱和主音箱的电源开关。
7. 将超低频音箱的音量控制旋钮慢慢旋转至中间位。如果听到失真，请将超低频音箱的音量调小，并检查所有插头是否已插紧。
8. 使用超低频音箱上的音量控制旋钮调节其相对于主音箱的音量。

尽情享受您的新超低频音箱吧！

故障排除

1. 超低频音箱开箱后，我发现它是坏的。

如果您收到的超低频音箱明显损坏，请立即与经销商联系。

2. 超低频音箱没有声音。

- 超低频音箱电源线插好了吗？
- 超低频音箱电源打开了吗？如果已打开，超低频音箱正面应该有一个蓝色的LED灯亮起。如果灯没亮，超低频音箱电源已关闭。
- 音量调大了吗？
- 您是否确认没有使用脚踏开关旁通超低频音箱？
- 所有连接播放设备和超低频音箱的连接线都插好了吗？
- 您的播放设备在播放音频吗？

3. 超低频音箱听起来失真了。

- 超低频音箱的音量是不是太大了？把超低频音箱背面的音量旋钮调小。如果失真消失了，可能是您把超低频音箱的音量开太大了。这样除了会有失真的问题，如果您离超低频音箱很近，还会损伤您的听力。
- 音源的音量是否太大了？将音源设备的音量调小。如果失真消失了，则可能是输入过载了。如果是这种情况，请使用超低频音箱背面的音量控制旋钮来调大超低频音箱的音量。

4. 我听到噼啪声或者嗡嗡声。

- 您正在使用RCA吗？
 - a. 如果“是”，请注意 RCA 是非平衡传输，其连接线传输信号时容易拾取噪声。如果您正在使用的RCA连接 线很长，此时的噪音尤为明显。
- 超低频音箱是否靠近电视机、无线路由器、电话、发动机或收音机等电子设备？如果是的话，它们就会与超低频音箱的电子元件相互作用，产生讨厌的噪音。试着把超低频音箱移到距离这类设备至少0.5米(20英寸)远的地方。
- 房间里是否有松动的物品可能会随着低音发出嗡嗡声？低频可能会让房间里的物体产生强烈的共振。确保那些小而硬的物品，如螺丝和其他五金件等，是牢固的。

5. 超低频音箱停止播放。

- 如果超低频音箱停止播放，但蓝灯仍然亮着，则可能它已进入热保护模式。该模式将自动关闭超低频音箱，以免音箱损坏。关闭超低频音箱的电源，等待 2-3 分钟，然后重新打开电源。
- 如果超低频音箱断电重启后恢复播放了，请调小超低频音箱的输出电平，并确保其位于阴凉通风的区域，以免过热。

如果以上方法都不能解决您的问题，请联系您的经销商把音箱发回。

产品保修

保修包含哪些范围?

自产品购买之日起一年(365天)内, 对产品出现的材料或工艺缺陷, 予以保修。

KALI如何保修?

如果您的产品有(材料或工艺)缺陷, KALI将根据自己的判断, 免费对产品进行更换或维修。

您如何进行保修?

联系您购买产品的零售商来启动保修程序。您需要出示带有购买日期的原始购买凭证。零售商可能会要求您提供与该产品缺陷有关的具体细节。

什么不在保修范围内?

以下情况不在保修范围内:

- 因运输原因造成的音箱损坏
- 因跌落或其他不当操作造成的音箱损坏
- 因未留意用户手册第3-4页所列出的注意事项而造成的音箱损坏, 包括:
 1. 因水造成的损坏
 2. 因异物造成的损坏或有异物进入倒相管
 3. 因未经授权的人员对产品进行维修造成的损坏
 4. 因雷电天气音箱没有拔电而造成的损坏

本保修条款仅适用于中国。国际客户应该联系当地的经销商了解保修政策。

本保修条款仅适用于中国地区。国际客户请联系当地经销商了解具体保修政策。

制造商:Kali Audio Inc.

如有任何问题, 请联系中国授权总经销商:

嘉言(北京)科技发展有限公司。

地址:北京市朝阳区黑庄户乡北京音乐产业园27栋1层101室

联系电话:010-65765620

