

AK-300

立体声键盘音箱

使用说明书

感谢您选购 AK-300 立体声键盘音箱。

这些章节提供了关于正确操作本设备的重要信息。此外，为了您更好掌握新设备的全部功能，请仔细阅读本说明的全部内容。为了便于参考请妥善保管本说明。

使用设备前,请仔细阅读下面章节：

- 重要安全说明 (p.2)
- 安全使用须知 (p.3-p.4)
- 重要注意事项 (p.5)

主要特点

- 这款监听音箱设计为各种信号源提供高质量声音，包括数码键盘和音源。
- 音箱的两路扬声器系统由一只 30 厘米 [12 英寸] 扬声器以及一只高音号角扬声器组成。功放具有 120 瓦高功率输出。
- 输入部分为四路立体声混音器。CH1 提供一个 XLR 接口，支持麦克风输入。
- CH4 具有一个选择开关，让您可以选择输出目标。这个特点可以让监听具有环出功能。
- 具有三段均衡器。此外，与 SHAPE 开关组合使用时，音色上会有更多变化。
- 具有 SUBWOOFER OUT 插孔，可以连接有源低音音箱，让低音播放更强劲。
- 提供 RCA 辅助输入插孔，方便连接 CD 与 MD 播放器。
- 具有线路输出接口，方便连接到外部调音台或录音机。
- 具有立体声连接功能。只要用一条音频线将两只 AK-300 连接起来就可以进行立体声播放。

警告：为了降低触电风险，请勿将设备暴露在雨中或湿气中。



等边三角形内的闪电标志，意为警告用户产品内部存在未绝缘的足以造成人身触电风险的“危险电压”。



等边三角形内的惊叹号意为提醒用户关于产品操作与维护的重要说明。

火灾，电击，或人身伤害危险的相关说明

警告：当使用电器产品时，务必始终遵守基础的安全常识以及下面的条款：

1. 阅读这些说明。
2. 牢记这些说明。
3. 注意所有警告。
4. 遵守所有说明。
5. 请勿靠近水源使用设备。
6. 只能使用干布清洁。
7. 请勿阻挡任何通风口。遵守制造商的说明安装。
8. 请勿安装在热源附近，如散热器，加热电阻器，炉子，或其它发热设备（包括功放）。
9. 请勿拆除安全用途的极化或接地型插头。极化插头具有两个叶片，一个比另一个宽。接地型插头具有两个叶片和一个接地端。宽叶片或接地端提供安全保护。如果所提供插头不适合您的插座，请咨询电气工程师更换插座。
10. 保护电源线不要受到践踏或重压，特别是插头，要方便插拔。
11. 只能使用制造商指定的附件。
12. 雷暴期间或长期不用请拔下插头。
13. 请具有资质的人员进行所有相关维修。设备发生故障时需要维修，如电源线或插头损坏需要维修，液体或物体进入设备，设备暴露在雨中或雾中无法正常工作，或坠落。

安全使用须知

防止火灾、电击和人身伤害的说明

关于 ⚠ 警告与 ⚠ 注意的含义

⚠ 警告	提醒用户本产品使用不当,可能导致死亡或严重伤害。
⚠ 注意	提醒用户本产品使用不当,可能导致人员受伤或物品损毁。 * 物品损毁指的是对房屋、家具、宠物所造成的损伤或不良影响。

图形符号示例

	△符号用以提醒用户重要的说明或警告。其意义由三角形中的符号决定。当出现左图符号时,是作为一般的注意、警告、或小心危险。
	⊘符号用以提醒用户禁止性操作。圆形中的标志,代表用户应禁止的行为。当出现左图符号时,表示“禁止拆卸”。
	●符号用以提醒用户强制性操作。圆形中的标志,代表用户应该遵守的事物。当出现左图符号时,表示必须将电源插头拔离插座。

请始终遵循以下指示

⚠ 警告

- 使用本设备前,请先阅读下面的说明及说明书。
- 本设备主电源应与具有地线保护的插座相连接。
- 请勿自行修理或更换本设备零件。(除非本手册中有特别说明,要求您这样做)。所有相关服务,请查看说明书封底的联系方式,拨打服务热线进行咨询。
- 请勿在下列环境中使用或放置本设备:
 - 温度恶劣场所(如阳光直射的车厢内、加热管附近、发热设备上方)
 - 湿度高的场所(如浴室、盥洗室、湿地板)
 - 有水蒸气场所
 - 直接遭雨淋的场所
 - 多尘环境
 - 剧烈震动场所
- 您必须将本设备放置在水平稳定的地点。请勿将其放在摇晃或倾斜的支架上面。
- 设备只能连接符合操作说明中所介绍,或设备后侧标注的电源。

⚠ 警告

- 不要过分缠绕或弯曲电源线,也不要放在上面放置重物。这样可能会损坏电源线,产生高电阻或短路。电源线损坏会造成火灾或触电事故。
- 无论单独使用本设备,还是与功放、耳机或音箱组合使用,所产生的音量可能产生永久性听力丧失。请勿长期在过大音量,或任何会导致不适的音量下使用。如果您感到任何听力的损失或耳鸣,请速求诊。
- 请不要让任何物体(如易燃物、硬币、大头针);或液体(水、软饮料等)进入设备。
- 发生下列情况,应马上关闭电源、并拔下插头,请查看说明书封底的联系方式,拨打服务热线进行咨询,联系维修事宜:
 - 交流变压器、电源线或插头损坏;
 - 出现烟雾或不寻常气味;
 - 物体坠入,或液体溅入设备;
 - 设备遭雨淋(或其它原因弄湿);
 - 在使用过程中设备出现操作不正常或显著变化。

⚠ 警告

- 有儿童的家庭，大人应该做好监督，直到您的孩子已经有能力遵守安全操作的基本规则。
- 避免设备受到剧烈碰撞。
(不要让设备坠落！)
- 请勿让过多电器与本产品共享同一个插座。在使用延长线时请注意，您所连接在延长线上所有设备的总功率，绝对不可超过延长线所能承受的功率。电流过载会导致电线发热，最终熔解包覆电线的绝缘层。
- 在国外使用本设备时，请查看说明书封底的联系方式，拨打服务热线进行咨询。
- 请不要将任何含有液体的物品放在机身上（如花瓶）。同时，还要避免在设备附近使用杀虫剂，香水，酒精，指甲油，喷雾罐等。使用干燥柔软的布擦拭流淌到机身到液体。

⚠ 注意

- 设备应放在不会使其晃动的位置。
- 将插头插入或拔离插座时，请务必握持电源线的插头部分。
- 应定期拔下电源插头，用干净的软布擦拭插头上的污垢，以及插头凹槽部位堆积的灰尘。在长期不使用本设备的情况下，要将电源线拔除防止灰尘堆积。电源插头和插座之间沉积的污垢和灰尘可能造成绝缘性不良，导致火灾发生。
- 避免让电源线与各种导线互相缠绕。此外，也请让儿童远离电源线与导线。
- 请勿踩踏箱体，或将重物置放于机身上面。
- 手部潮湿时，请勿拿取电源线或将插头插入或拔离插座。
- 移动设备之前，请先将电源插头拔掉，并将所有外接设备的连线拔掉。
- 清洁设备之前，请关闭电源，并将交流变压器从插座拔掉。
- 当您所在地区可能发生雷电时，请将交流变压器从插座拔掉。
- 请勿出于任何目的拆除保护网与扬声器。用户不能更换扬声器。音箱内有触电危险。

重要注意事项

除了 2, 3, 4 页“重要安全说明”与“安全使用须知”中列出的项目, 请阅读并遵守以下内容:

电力供应

- 请勿将本设备与带有反向器控制的电器连接在同一插座上(例如:电冰箱、洗衣机、微波炉或空调), 包括带电动机的电器。这些电器设备的使用, 电源噪音可能引起本设备故障或产生噪音。如果实际中无法使用分开的电源插座, 请在设备和电源插座之间连接一个电源噪音滤波器。
- 将本设备连接到其它设备之前, 请先将所有设备电源关闭。这样可以防止损坏音箱或其它设备。
- 即使电源开关 LED 熄灭以后, 仍不意味设备电源完全断开。如果您想完全关闭电源, 首先关闭电源开关, 然后从插座上拔下电源线。

放置场所

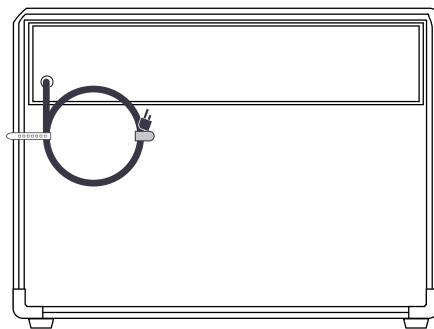
- 将本设备放在靠近后级功率放大器(或其它含有大型电源转换电路的设备)旁边可能会产生噪音等噪声。要减轻这种问题, 请改变设备的方向; 或是放置到较远的地方以避免干扰。
- 本设备可能会干扰收音机或电视机的接收信号。请不要将本设备放在这些接收信号的设备旁边。
- 无线通讯设备如移动电话可能会造成此设备产生杂音。当这些无线通讯设备在接收或发送信号时会干扰本设备而产生杂音。请将无线通讯设备放置在更远的地方或是关闭。
- 请不要将本设备直接曝晒在阳光下, 或放在热源旁边, 或是放在密闭的车内空间, 或其它高温物体旁。同时, 不要让光源靠近设备(如钢琴灯), 或点光源长期直射, 过高的温度容易造成机体变形及变色。
- 如果将本设备从一个地方搬到一个温湿度差别很大的地方, 机内可能形成水汽(冷凝体), 如果在这时使用本设备, 可能导致设备损坏或发生故障。因此, 使用本设备前, 必须等待数小时, 直至水汽完全蒸发。
- 根据您放在设备表面物体的材质与温度, 它的橡胶垫可能退色或损伤表面。
- 请勿将橡胶、塑料或类似材质物品长时间置于设备表面。这样的物品可以损伤漆面或使其退色。
- 请勿把不干胶、印花贴纸等类似物品贴在设备上面。取下时可能损坏设备外漆面。

日常维护

- 日常清洁使用一块柔软、干燥或微湿的布料擦拭机身。要去除顽固污渍, 请使用柔和、非研磨性的清洁剂。
- 为了防止设备退色或变形, 请勿使用汽油、稀释液、酒精或具有溶解能力的液体擦拭。
- 设备毛毡表面日常维护, 请使用硬猪鬃毛刷。

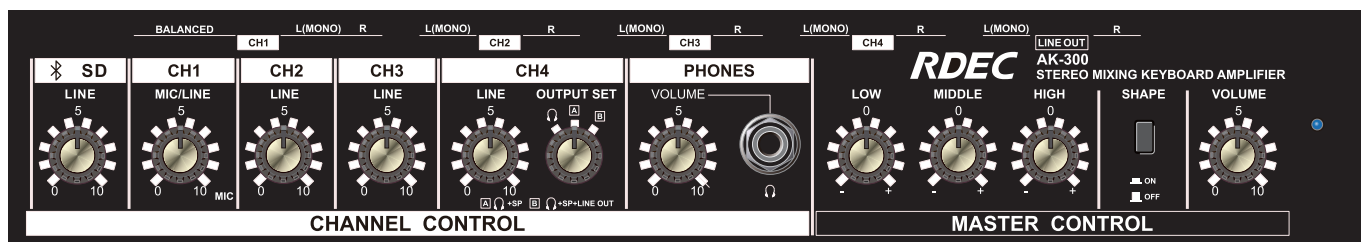
其它注意事项

- 使用设备的按键、推杆或其它控制器, 以及插孔和接口时, 力量要适度, 粗暴的操作会使设备发生故障。
- 当插入或断开所有连线时, 请抓紧连接器——不要拉扯连线。以防短路或损坏电缆内部导线。
- 正常使用过程中, 设备会产生少许热量。
- 为避免打扰您的邻居, 请将音量调节到适当大小。您也可以使用耳机, 这样就不必担心对周围人的影响(尤其是在深夜)。
- 当您需运送设备时, 如果可能的话, 要尽量将本设备装入原包装箱(包括填充物)。否则, 请使用相类似的包装材料。
- 请使用指定品牌的导线进行连接。如果使用其它导线连接, 请注意下面的警告。
- 一些线材包含电阻。请勿使用含有电阻的线材连接本设备。使用这样的线材可能会导致音量过低, 或无法听到声音。关于线材的详细规格, 请联络生产厂商。
- 运输或储存 AK-300 过程中, 请确认交流导线已经牢固地固定在主机背板的线钩上。



面板介绍

控制器部分



CHANNEL CONTROL 通道控制器

通道控制器提供 4 路立体声混音。

* 当使用“立体声连接”配置时，参阅“立体声连接”(p.12)。

CH1,CH2,CH3

调节 CH1,CH2,CH3 音量电平。CH1 有麦克风输入。

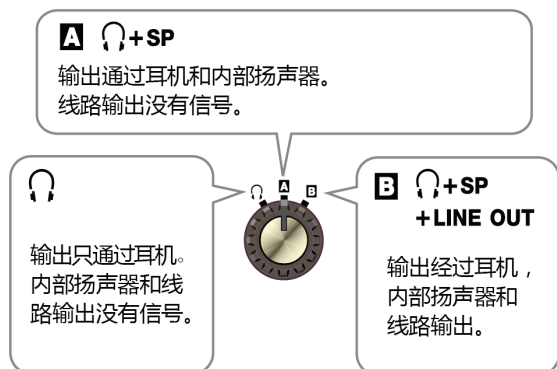
CH4

调节 CH4 的音量电平。

CH4 具有一个设置开关，您可以设置输出目标。

OUTPUT SET 输出选择开关

这个开关可以选择耳机，扬声器，线路输出的组合，决定输入到 CH4 的信号将被发送到哪。



* 遇到以下情况，使用 OUTPUT SET 开关很方便。

: 当您想要通过耳机听到节拍器或鼓机时，选择这个位置，不输出到内部或外部扬声器。

A : 现场演出过程中，当您想要使用音箱作为返送监听时，这个功能非常方便。

当 AK-300 上的 CH4 输入与线路输出都连接到调音台时，这可以有效防止发生出现循环噪音。

B : 使 CH4 与 CH1 到 CH3 相同。

PHONES 耳机

VOLUME 旋钮

这个旋钮调节耳机音量。

* 耳机音量旋钮只对耳机输出有效。

PHONES 耳机插孔

用于连接耳机。

* 即使连接耳机，音箱的扬声器仍然工作。

* 插拔耳机前，请确认耳机音量旋钮在 0。

* MASTER CONTROL (均衡器，SHAPE 开关，音量旋钮) 对耳机输出没有效果。

蓝牙

AK-300 内置蓝牙 4.0 无线接收模块。

您可以通过蓝牙与音箱无线方式连接播放您喜欢的音乐，也可以将您喜欢的歌曲存储在 U 盘和 SD 卡中插入该位置读取并播放。

MASTER CONTROL 主控制器

均衡器

AK-300 具有三段均衡器。

LOW 旋钮

调节低音。

MIDDLE 旋钮

调节中音。

HIGH 旋钮

调节高音。

- * 均衡器 (使用 LOW, MIDDLE, HIGH 旋钮控制)
只影响 SUBWOOFER OUT 与扬声器。

SHAPE 开关

当开关开启时，提升高低音。

它可以改进低频声音质量，让声音更清澈。

- * SHAPE 开关只影响扬声器输出。

VOLUME 旋钮

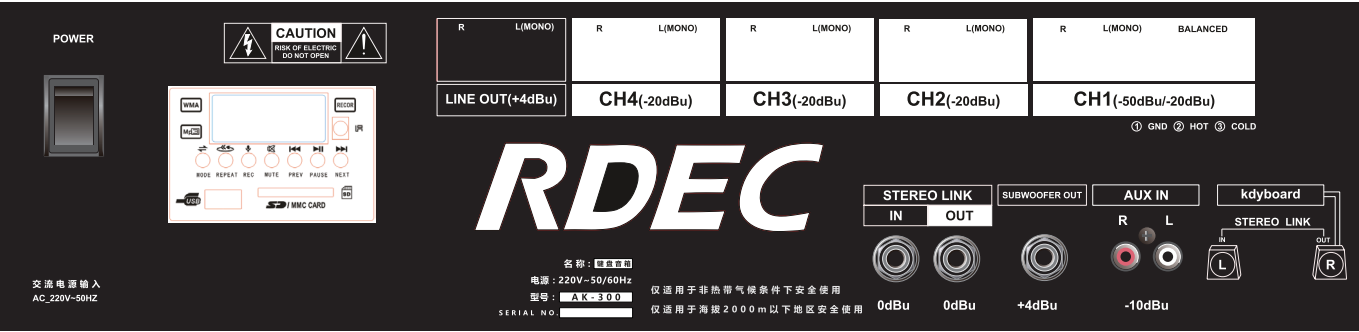
调节设备内部扬声器总音量电平。SUBWOOFER OUT 输出也改变。

- * 音量旋钮不影响线路输出。

电源指示灯

设备开机时，指示灯亮。

插孔面板



CH1 输入插孔

除了一个标准插孔，此通道还具有一个平衡 XLR 接口，用于连接麦克风。
使用此接口连接麦克风，键盘，音源及其它设备。
输入电平范围从麦克风输入 (-50 dBu) 到线路电平 (-20 dBu) 都可以接收。

CH2, CH3, CH4 输入插孔

使用这些输入插孔连接键盘，音源及其它设备。
它们接收线路输入电平 (-20 dBu)。
您可以选择 CH4 输入信号的输出 (p.6)。

LINE OUT 线路输出

LINE OUT 线路输出插孔

连接调音台或录音设备。接口类型为非平衡 TRS 型 1/4 英寸插孔。
此输出插孔提供+4 dBu 线路电平输出。

如果您进行单声道连接，连接 L(MONO)插孔。

* MASTER CONTROL (均衡器 , SHAPE 开关 , 音量旋钮) 对线路输出没有效果。

POWER 电源开关

控制电源开启与关闭。

- * 如果您需要完全关闭电源，首先关闭电源开关，然后将电源插头从插座拔下。参阅“电力供应”(p.5)。
- * 开启或关闭电源前，请确认 VOLUME 旋钮位于 0。
- * 本设备具有保护电路。开机几秒钟之后才可以正常工作。
- * 所连接设备的开关顺序，参阅 p.11。

STEREO LINK 立体声连接

使用一条音频线（耳机型）连接两只 AK-300 就可以轻松实现立体声播放。

** 关于立体声连接功能的详情，参阅“立体声连接”（p.12）*

STEREO LINK OUT 立体声连接输出插孔

当使用立体声连接配置时，连接此插孔到另一只副（L）AK-300 STEREO LINK IN 插孔。此输出插孔提供 0dBu 线路输出电平。

当导线连接到 STEREO LINK OUT 插孔时，右声道信号从内部扬声器输出。左声道输入信号从 STEREO LINK OUT 插孔输出到另一只 AK-300。

STEREO LINK IN 立体声连接输入插孔

当使用立体声连接配置时，连接此插孔到主（R）设备（另一只 AK-300）的 STEREO LINK OUT 插孔。输入电平为 0 dBu。

只有 STEREO LINK IN 输入信号从内部扬声器输出。

SUBWOOFER OUT 插孔

连接有源低音音箱，让您可以获得更强劲的低音。提供全音域输出，输出电平为 +4 dBu。

您可以使用 MASTER CONTROL 旋钮（LOW, MIDDLE, HIGH, VOLUME）调节音色与音量电平。

** SHAPE 开关不影响 SUBWOOFER OUT。*

AUX IN 辅助输入插孔

这些是 RCA 型输入插孔。

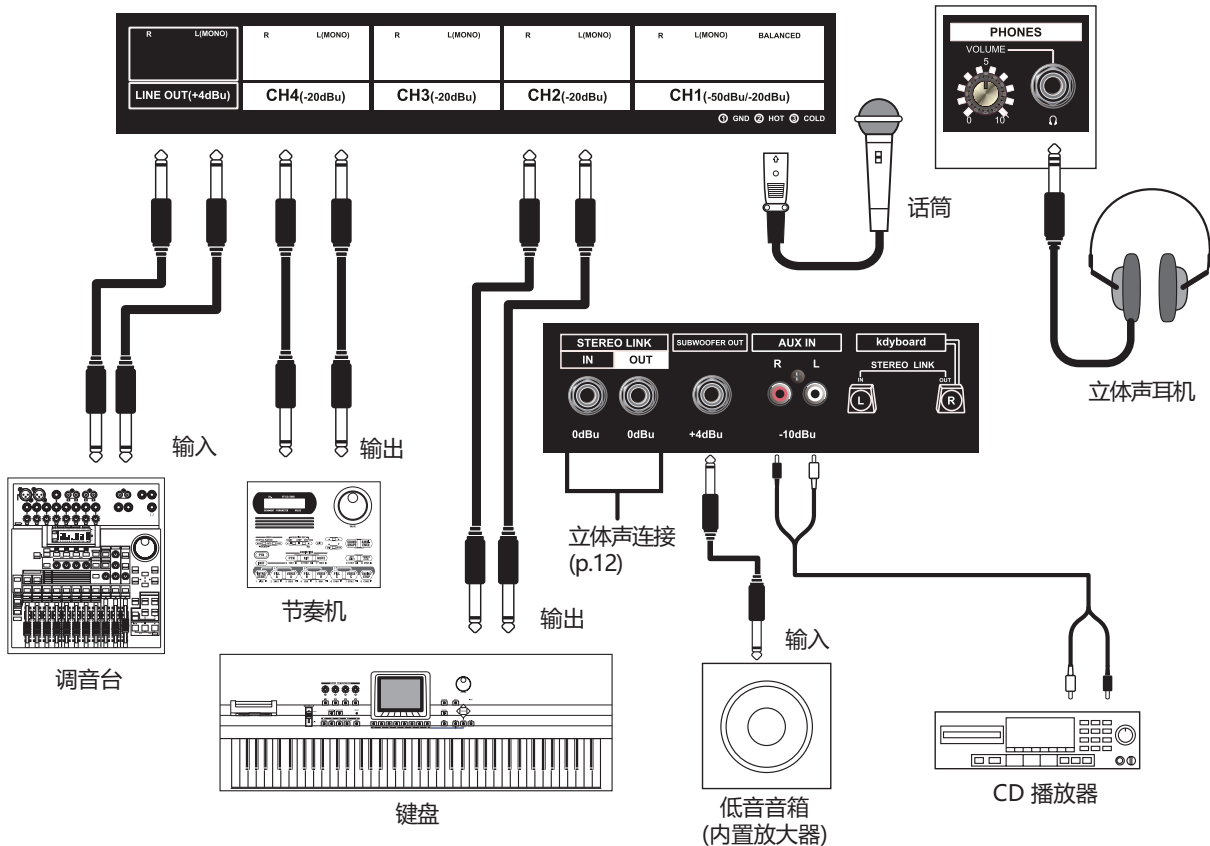
您可以使用这些连接 CD 或 MD 播放器，并让连接在 CH1 与 CH4 的乐器跟随伴奏声音一起演奏。输入电平为 -10 dBu。

** 要调节连接在辅助输入插孔设备的音量电平，使用设备上的控制器。*

连接 AK-300

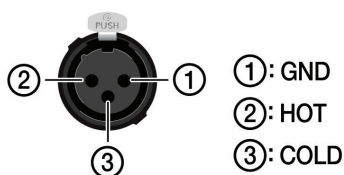
参阅下面的图表连接 AK-300 外部设备。

接口面板



此处为 AK-300 连接调音台与监听的完全设定范例。
麦克风输入到 CH1, 接收麦克风电平输入。
连接键盘, 录音机, 或其它音源设备到 CH2, CH3, CH4 输入。

- * 进行连接前, 为了防止损坏扬声器或其它设备故障, 请关小音量并关闭电源。
设置 AK-300 所有通道的音量旋钮 (CH1, CH2, CH3, CH4) 以及音量旋钮到零。
- * XLR 型接口的针脚分配如下图所示。进行连接前, 请确认针脚分配与您的其它设备兼容。



- * 当您使用带有电阻的导线连接时, 连接在输入 (CH1 到 CH4, 辅助输入与立体声连接输入) 可能偏低。
如果发生这种情况, 请使用没有电阻器的导线。

- * 根据麦克风与扬声器的位置, 可能产生啸叫。可以采取以下方法挽救:
 1. 改变麦克风指向。
 2. 增加麦克风与扬声器的距离。
 3. 降低音量电平。

开启与关闭电源

连接完成后，请按照制定顺序开启各种设备电源。错误的开机顺序，可能引起扬声器或其它设备损坏。

** 关闭电源前，降低系统中各种设备的音量，然后按照与开机相反的顺序关机。*

- 1、确认 AK-300 与所连接设备上所有音量控制器设置为 0。
- 2、开启所有连接在 AK-300 输入插孔(CH1 到 CH4 及辅助输入)的设备。
- 3、开启 AK-300。
- 4、开启连接在 AK-300 的 LINE OUT 或者 SUBWOOFER OUT 插孔的设备。
- 5、调节设备音量电平。

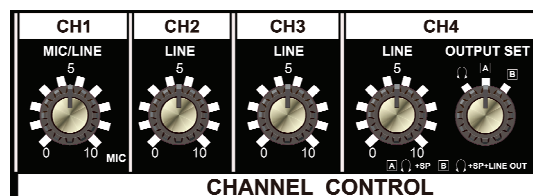
** 本设备具有保护电路。开机几秒钟后才可以正常工作。为防止突然的巨响，开机前请关小音量电平。即使音量关小，开机时，您仍然可能听到一些声响，这是正常现象，不表明是故障。*

** 如果您需要完全关闭电源，首先关闭电源开关，然后从电源插座拔下电源线。参阅“电力供应”(p.5)。*

调节音量电平设定

为了让您在演奏时可以从 AK-300 获得最佳声音，请按照下面的介绍设置音量。

- 1、转动 CH1 到 CH4 的音量旋钮，调节 CH1 到 CH4 的音量电平。



这时调节 CH1 到 CH4 的音量平衡。

** 要调节连接在辅助输入插孔设备的音量电平，请使用那个设备上的音量控制器。*

- 2、调节 LOW, MIDDLE, HIGH 旋钮，获得您所需要的声音。

- 3、音量旋钮调节整体音量电平。

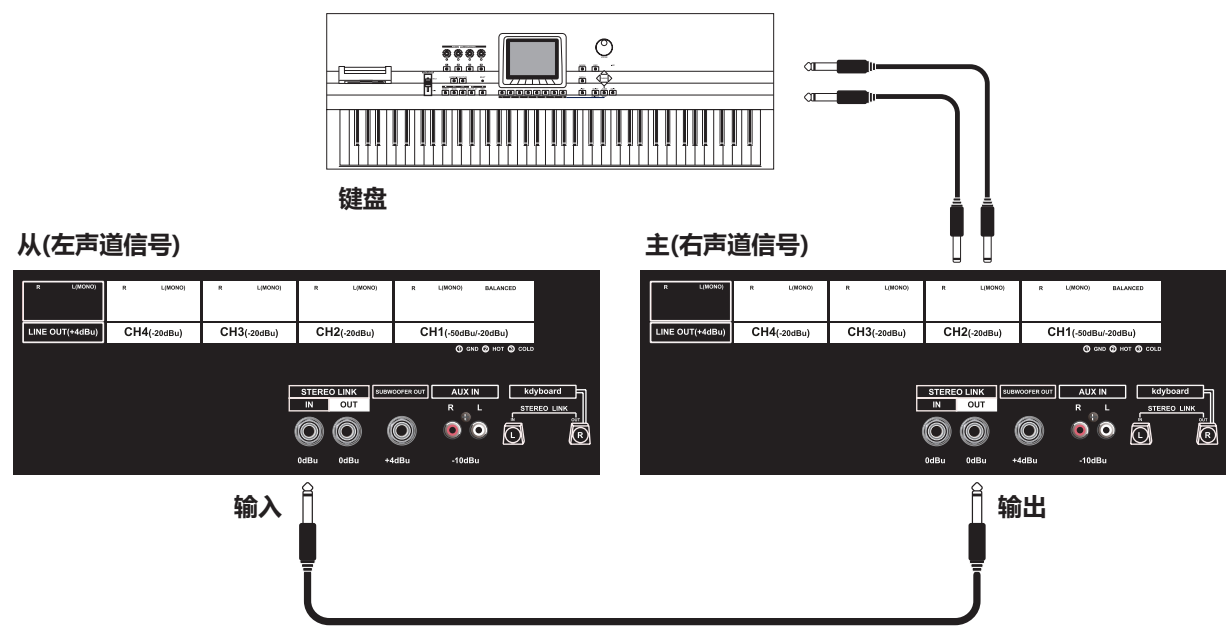


** 如果声音失真，降低 CH1 到 CH4 的音量旋钮，及 VOLUME 旋钮和连接在输入插孔 (CH1 到 CH4 和辅助输入) 的音量旋钮。*

立体声连接

只要用一条音频线（耳机型）将两只 AK-300 连接起来就可以轻松进行立体声播放。这个功能叫“立体声连接”。因为通道控制器部分设计成为接收立体声信号，只有主机需要连接信号源，这样可以在主机上开启控制音量。

右通道信号从主音箱扬声器输出，同时左声道信号从另一只音箱扬声器输出。



接口

当使用立体声连接配置时，连接所有的外围设备到主机。除了 STEREO LINK IN，不要在从机输入/输出插孔连接设备。

* 连接设备前，请确认所有功放上的音量旋钮设置为“0”。

开启或关闭电源

连接完成后，按照制定顺序开启各种设备电源。如果开启设备顺序错误，可能损坏扬声器或其它设备。

1. 开启连接在 CH1 到 CH4 的设备。
2. 开启主 AK-300 音箱。
3. 开启从 AK-300 音箱。
4. 开启连接在 LINE OUT 或 SUBWOOFER OUT 的设备。
5. 调节所有设备的音量电平。

关机前，关小系统中所有设备的音量，然后按照与开机相反的顺序关机。

关于音量与音色设定

分别使用主（右）与从（左）音箱上的 VOLUME 旋钮调节它们各自的音量电平。

* 您可以对每台设备的均衡器（LOW, MIDDLE, HIGH 旋钮），SHAPE 开关，VOLUME 旋钮，及 MAIN(R)和 SUB（L）设定独立调节。基本上，它们应该设置到相同的位置，当时您可以根据特殊需要对每台设备分别调节。

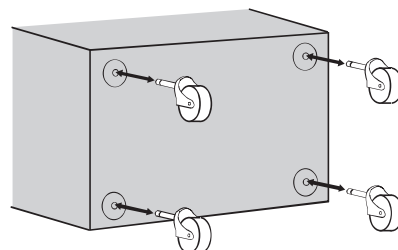
滚轮的正确使用

为了方便运输，AK-300 装备了滚轮。

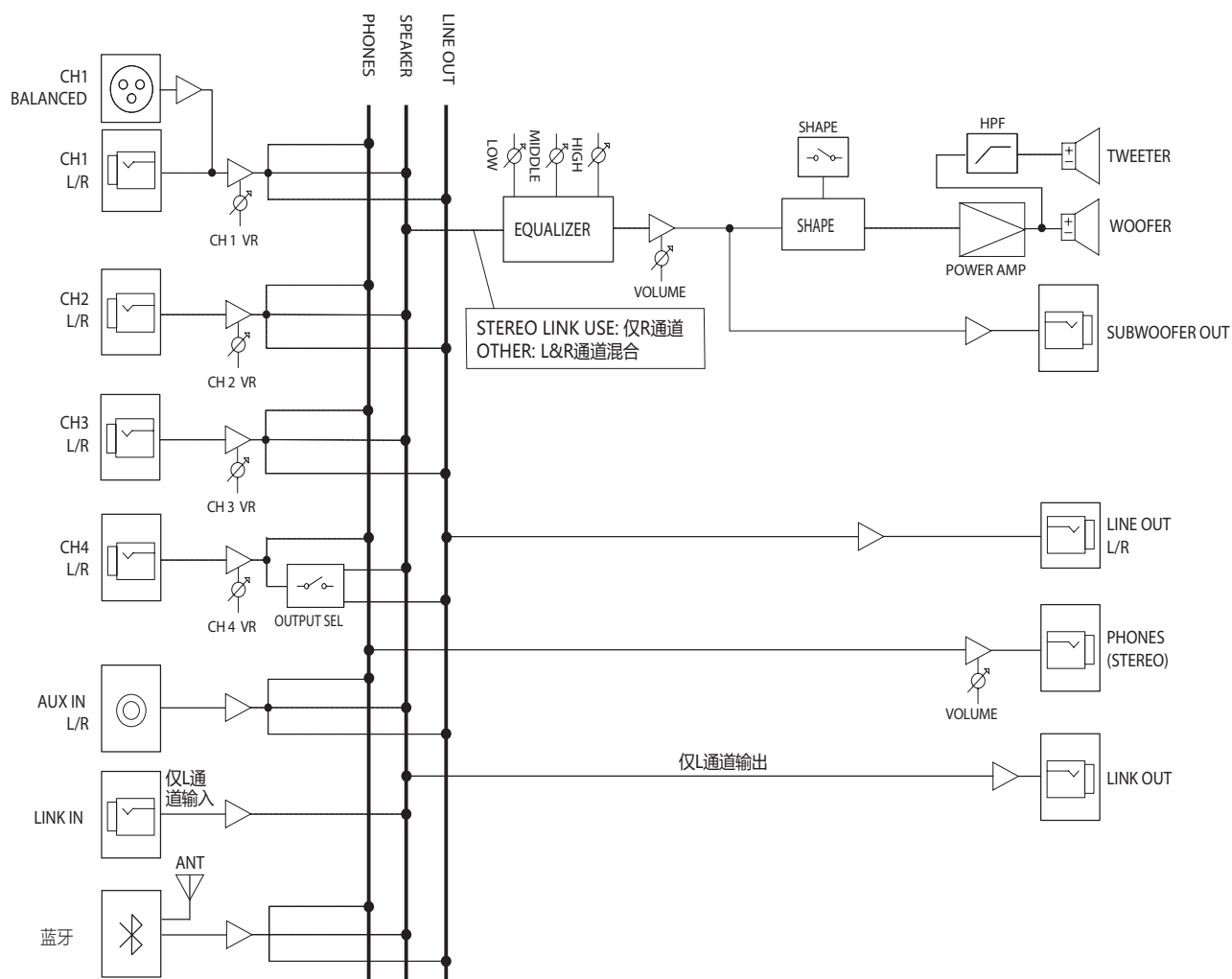
安装与拆除滚轮

按照图中所示安装或拆除滚轮。

- ❗ 在舞台上使用 AK-300，或运输过程中请拆除所有滚轮，意外的移动可能会导致危险。
- ❗ 设备沉重，为了防止搬运过程中的伤害事故，请两人以上搬运。
- ❗ 如果滚轮已经安装在音箱上，请确认只能放在稳定的水平面。



信号流程



技术指标

AK-300：立体声混音键盘音箱

额定输出功率

120 W

额定输入电平 (1 kHz)

通道 1 (MIC/LINE)：-50 ~ -20 dBu

通道 2-4 (LINE)：-20 dBu

立体声连接输入：0 dBu

辅助输入：-10 dBu

额定输出电平 (1 kHz)

线路输出 (耳机型)：+4 dBu

立体声连接输出：0 dBu

低音音箱输出：+4 dBu

* 0 dBu=0.775 Vrms

扬声器

30cm (12 英寸) x 1

高音扬声器 x 1

控制器

通道控制器

CH1

VOLUME 旋钮

CH2

VOLUME 旋钮

CH3

VOLUME 旋钮

CH4

VOLUME 旋钮

OUTPUT SET 开关

PHONES VOLUME 旋钮

主控制器

均衡器

LOW 旋钮

MIDDLE 旋钮

HIGH 旋钮

SHAPE 开关

VOLUME 旋钮

POWER 开关

指示灯

POWER 电源

接口

CH 1 INPUT 插孔 (XLR 型)

CH 1-4 INPUT L (MONO)插孔 (1/4"耳机型)

CH 1-4 INPUT R 插孔 (1/4"耳机型)

LINE OUT L (MONO) 插孔 (1/4"耳机型)

LINE OUT R 插孔 (1/4"耳机型)

AUX IN 插孔 (RCA 耳机型)

SUBWOOFER OUT 插孔 (1/4"耳机型)

STEREO LINK OUT 插孔 (1/4"耳机型)

STEREO LINK IN 插孔 (1/4"耳机型)

PHONES 插孔 (立体声 1/4"耳机型)

电力供应

交流 230V

耗电量

100W

外型尺寸

479 (W) x 380 (D) x 449 (H) mm

重量

27 kg

附件

说明书

* 技术指标如有更新，恕不另行通知。

RDEC

上海乐兰电子有限公司
上海市杨浦区平凉路 1500 号 5 层
电话：(021) 55800800
传真：(021) 65727999
服务热线：4007-888-010

上海乐兰电子有限公司北京分公司
北京市朝阳区西大望路 63 号阳光财富大厦 3 层
电话：(010) 59600777
传真：(010) 59602548