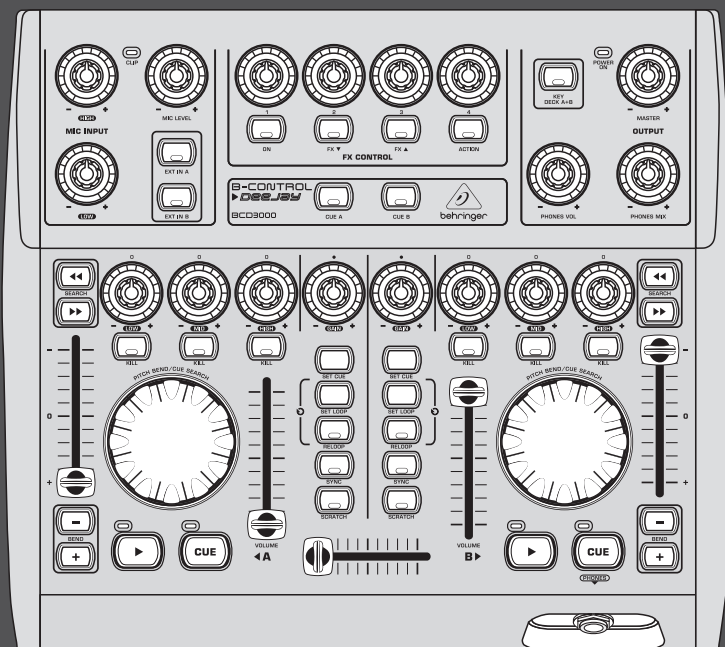




使用说明书



B-CONTROL DEEJAY BCD3000

Next-Generation DJ Machine—Play, Mix,
Perform and Scratch Your MP3 Files like Vinyl Records

目录

序言	2
重要的安全须知	3
法律声明	3
保修条款	3
1. 引言	4
2. 安装	5
3. 操作部件和连接	6
4. 软件	8
5. 工作方式	10
6. 音频连接	13
7. 技术参数	14

序言

非常感谢你对我们的信任, 购买了本公司的 B-CONTROL。
BCD3000 是一款四通道音频界面, 能与几乎所有常用的
DJ 应用一起实现一部功能强大的虚拟调音台 (供货范围包含
TRAKTOR 3 LE 软件)。它虽然尺寸紧凑, 却拥有一个装备完整的控
制器界面, 配备 24 比特 A/D 和 D/A 转换器、全速 USB 音频接口、
高品质麦克风前置放大器、每声道 3 频段抑制均衡、超精密推杆、
滑动流畅的交叉渐变推杆和 Talkover (自动降低音量) 功能。

CN 重要的安全须知**警告**
电击危险，
请勿打开机盖

带有此标志的终端设备具有强大的电流，存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。



此标志提醒您，产品内存在未绝缘的危险电压，有触电危险。



此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

**小心**

为避免触电危险，请勿打开机顶盖（或背面挡板）。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

**小心**

为避免着火或触电危险，请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅，盛有液体的容器也不可置于其上，如花瓶等。

**小心**

维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险，除了使用说明书提到的以外，请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。
5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
6. 请用干布清洁本产品。
7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。
8. 请勿将本产品安装在热源附近，如暖气片、炉子或其它产生热量的设备（包括功放器）。
9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座，请找电工更换一个合适的插座。
10. 妥善保护电源线，使其不被践踏或刺破，尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。



备倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时，请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修，例如电源线或电源插头受损，液体流入或异物落入设备内，设备遭雨淋或受潮，设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要接地保护。



16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置，应当保证它们处于随时可方便操作状态。

17. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下地区，本产品仅适用于非热带气候条件下。

**法律声明**

技术数据和外观如有变更，恕不另行通知，且准确性与实际产品可能有细微差异。BEHRINGER, KLARK TEKNIK, MIDAS, BUGERA, 及 TURBOSOUND 均由 MUSIC GROUP (MUSIC-GROUP.COM) 所有。所有的商标均归各自所有人所有。MUSIC GROUP 对任何人因使用本手册包含的全部或部分描述、图片或陈述而遭受的任何损失不承担责任。颜色及规格可能与产品略有差异。MUSIC GROUP 产品只通过授权销售商进行销售。销售商不是 MUSIC GROUP 的代表，无权以明确或隐含的理解或表示约束 MUSIC GROUP。本手册具有版权。未经 MUSIC GROUP IP LTD. 的书面同意，本手册的任何部分均不得为了任何目的，以任何形式或任何方式进行重新制作或转载，其中包括复制或录制。

版权所有，侵权必究。

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146,
Road Town, Tortola, British Virgin Islands

保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息，请登陆 www.music-group.com/warranty 网站查看完整的详细信息。

1. 引言

BCD3000 为您提供两部顶级的唱机前置放大器, 其中一部可切换到 CD 输入端。它先进的耳机区段具备 PFL 功能, 还可直接监听主输出信号。固定分配的播放 / 停放、起点、循环和弯音操作元件支持你直觉的操作。效果区段的操作有四个调节钮和按键供使用。请你利用先进的笔记本电脑结合实时调用不同格式的数码声音文件所带来的巨大潜力!

◆ 以下的使用说明首先向您解释所采用的专业术语、以便使您能了解设备的所有功能。您在仔细阅读了全部使用说明后、请妥善保管使用说明书、以便在需要时可查阅。

1.1 在您开始以前

1.1.1 供货

您的 B-CONTROL 在厂内进行了仔细的包装, 以确保安全可靠的运输。如果发现包装箱还是有损坏、请您立即检查机器表面有无损坏。

- ◆ 在设备有损坏时, 请您不要将设备回寄给我们、而务必要首先通知经销商和运输公司、否则您有丧失一切索赔权利的危险性。
- ◆ 为最佳地在运输途中保护您的 B-CONTROL、我们建议您将其放在箱子中。
- ◆ 为避免在存放或运输过程中发生损坏、请您总是采用原始包装。
- ◆ 请不要让无人照看的小孩玩耍处理器或包装材料。
- ◆ 对包装材料的处理要符合环保的要求。

1.1.2 首次使用

B-CONTROL 音箱需放在平整稳固的地方。请您保证足够的空气循环和散热、不要将 TRUTH 音箱放在功率放大器上、以免音箱会过热。

电源连接请使用随设备一起供应的 IEC 电源线。此电源线符合相应安全规定的要求。

有关安装的重要说明

- ◆ 在有强烈无线电广播发射台和高频源的范围内可能会影响声音质量。这时请拉大发射台与设备之间的距离, 并在所有接口上使用屏蔽电缆。

1.1.3 网上登记

在购买 BEHRINGER 产品之后, 请您尽可能立即在网站 <http://behringer.com> 进行登记, 并仔细阅读产品质量担保服务规定。

所购买的 BEHRINGER 产品一旦出现故障或损坏, 本公司承诺为您提供及时的产品维修服务。请直接与您的 BEHRINGER 特许经销商联系。若 BEHRINGER 特许经销商不在附近, 您也可直接与本公司的分公司联系。在产品包装里放有联系地址 (全球联系信息 / 欧洲联系信息)。如您所在的国家没有本公司所设的联系处, 可与离您最近的批发商联系。您可在我们的网页上 (<http://behringer.com>) 的技术支持处, 得到批发商的联系地址。

请在登记时, 务必写明您购买产品的日期, 以便本公司能更快更有效地为您提供产品质量的担保服务。

衷心感谢您的合作!

1.2 MAC OS X 时的特别之处

如果你将 BCD3000 在 Mac 上运行, 则与 Windows 相比存在一些限制。

- 不需要硬件驱动器。
- 只能通过 MIDI 指令将输入端 A 在麦克风和唱机输入端之间切换。
- 输出端已固定分配: 1-2 通道上始终是 **MASTEROUT** 信号, 3-4 通道上始终是 **PHONES** 信号。
- MIDI 接口和 LED 指示灯的性能不可改变配置。
- 不需要控制板软件来控制滞后时间。

1.3 系统要求

PC 最低要求:

- 处理器: Pentium III / Athlon XP 1 GHz
- 1 个空闲的 USB 接口 (至少 USB 1.1)
- CD 驱动器
- 512 MB RAM
- OS: Windows XP SP 2

Mac 最低要求:

- 处理器: G4 1.5 GHz 或双核心 1.6 GHz
- 1 个空闲的 USB 接口 (至少 USB 1.1)
- CD 驱动器
- 512 MB RAM
- OS: MAC OS X 10.4

2. 安装

如果你在 Windows XP 下工作, 请从第 2.1 节继续阅读。Mac 用户请从第 2.2 节继续阅读。

2.1 Windows XP 下的安装

请首先将驱动程序安装到你的计算机上。驱动程序在随同供货的“BCD3000”光盘上。

2.1.1 Windows XP 下的硬件安装

1. 把 BCD3000 同你计算机上空闲的 USB 接口连接。
2. 启动 Windows XP。
3. 在初始启动过程完成后打开 BCD3000、并等待设备被识别。
“寻找新硬件辅助程序”打开。
4. 关闭所有应用程序、尤其是在背景中运行的那些程序、如病毒扫描程序。
5. 现在把随同供货的驱动程序 / 软件 CD-ROM 放到 CD/DVD 驱动器中。
6. 在第一个窗口中选择“自动安装软件”并点击“继续 >”。
7. 如果出现警告信息“驱动程序未通过 Windows Logo 测试”、则不理睬此提示、点击“继续安装”。将安装驱动程序的第一部分。
8. 然后点击“完成”。
9. 这时安装 BCD3000 的 WDM 驱动程序的窗口打开。这里还是选择“自动安装软件”并点击“继续 >”。
10. 如果这时又出现警告信息(“驱动程序未通过 Windows Logo 测试”)、不予理睬而点击“继续安装”。
11. 现在将安装驱动程序的第二部分。
12. 现在点击“完成”。

现在驱动程序的安装结束了。在重新启动后便可立即使用 BCD3000。

◆ 给笔记本电脑用户的提示: 如果在你的电脑上不能正常运行 BCD3000 时、请撤销以下设置:

1. 在设备管理器中(右键点击工作站 > 管理 > 设备管理器)“电池”下 > 撤销 Microsoft 符合 ACPI 检查方式电池。
2. 在 USB 控制器下每一个 USB-Root-Hub: 右键点击右 > 属性 > 电源管理 > 撤销“计算机可将设备关闭、以便节约用电”。
3. 重新启动 Windows。现在你计算机的运行应稳定许多。

2.1.2 Windows XP 下安装 TRAKTOR 3 LE 安装:

1. 请将“TRAKTOR 3 LE”光盘放入 CD/DVD 驱动器中。
2. 打开 Windows 资源管理器(工作台 > 鼠标器右键 > 资源管理器)。
3. 在 Windows 资源管理器中选择“TRAKTOR 3 LE”光盘位于的驱动器(如双击“DVD 驱动器 (D:)”)。
4. 双击安装文件(.exe)。现在安装启动。
5. 请按照屏幕上的安装指示操作。

安装完毕后 TRAKTOR 3 LE 软件便可运行。

现在你可通过开始菜单调入 TRAKTOR 3 LE 程序: 开始 > 所有程序 > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE。

2.2 MAC OS X 下的安装

2.2.1 MAC OS X 下的硬件安装

1. 把 BCD3000 同你 Mac 上空闲的 USB 接口连接。
2. 现在便可使用 BCD3000 了。

当你打开“音频 MIDI 配置”时, 可找到一个 BCD3000 的图标。MIDI 配置可在 Macintosh HD > 程序 > 服务程序 > 音频 MIDI 配置下找到。

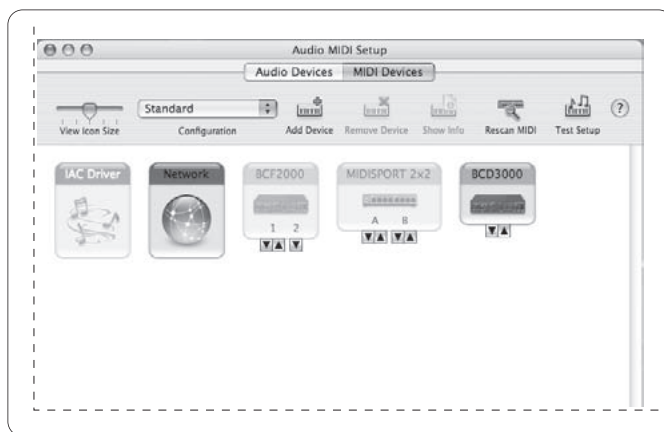


图 2.1: 音频 MIDI 设置中的 BCD3000

2.2.2 MAC OS X 下安装 TRAKTOR 3 LE

1. 请将“TRAKTOR 3 LE”光盘放入 CD/DVD 驱动器中。
2. 双击 TRAKTOR 3 LE 光盘图标, 以便显示光盘内容。
3. 双击 TRAKTOR 3 LE 安装程序。
4. 程序启动出现欢迎画面。请按“继续”。这时出现一个对话框, 你可在那里设置安装类型和目标目录。
5. 请按照屏幕上的安装指示操作。

安装完毕后 TRAKTOR 3 LE 软件便可运行。

现在你可按如下方法调入 TRAKTOR 3 LE 程序: 前往 MacintoshHD > 程序 > TRAKTOR 3 LE 并双击程序图标“TRAKTOR 3 LE”。

3. 操作部件和连接

本章我们将介绍 BCD3000 的不同操作元件。我们将详细解释所有的调节器和接口、并给你有用的应用提示。

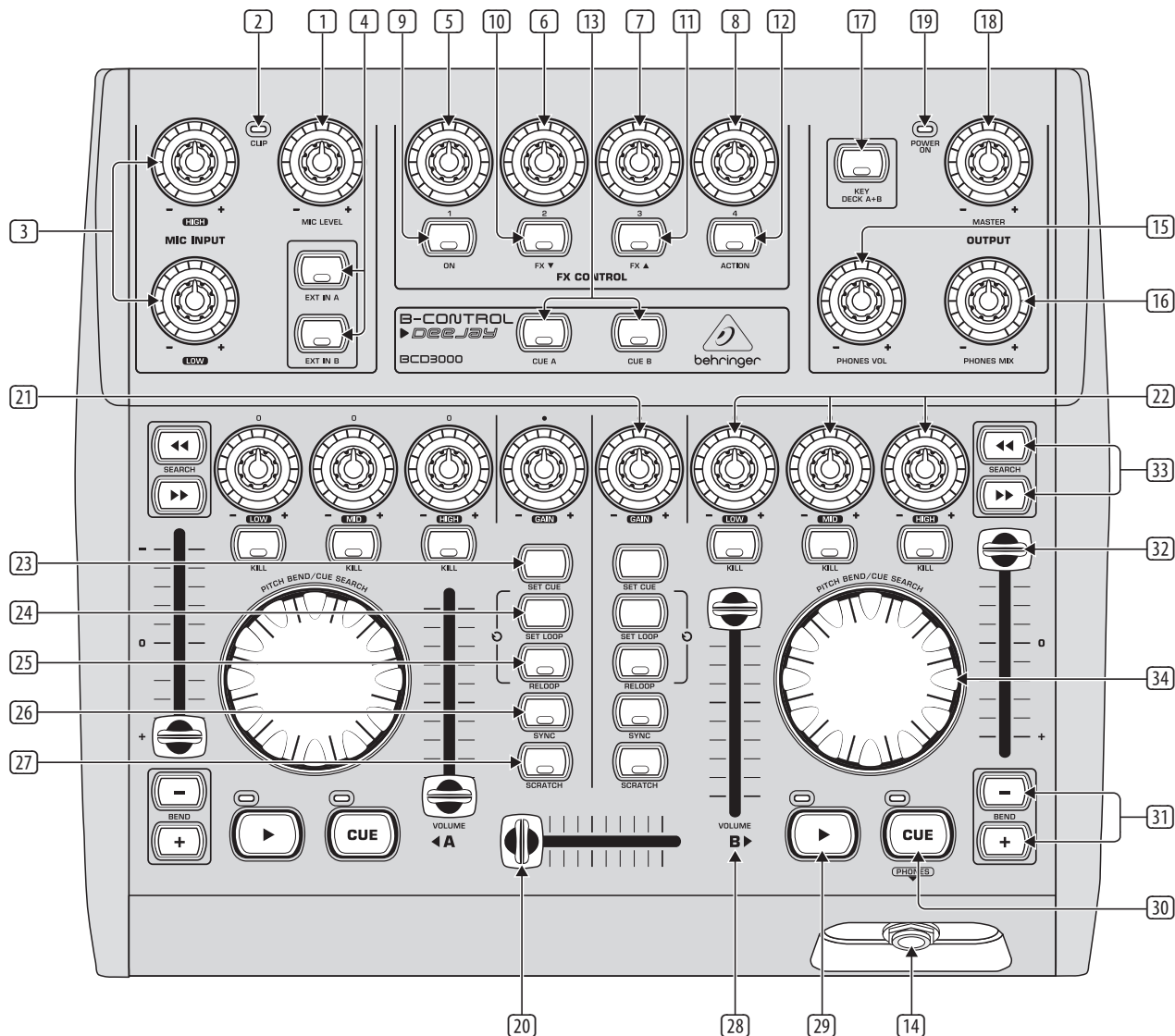


图 3.1: 操作元件

3.1 操作界面

麦克风输入区段 (MIC INPUT)

- ① **MIC LEVEL** 调节钮用来调节麦克风信号的音量。
- ② 麦克风信号太高有失真可能时, **CLIP** 发光二极管发亮。这种情况时你应将 **MIC LEVEL** 调节钮稍微调低一些。
- ③ 麦克风输入区段有一个 2 波段均衡器 (**EQ HIGH** 用于高音、**EQ LOW** 用于低音)。
- ④ 用 **EXT IN A/EXT IN B** 按键你可选择输入源。如果未按下按键 (LED 指示灯不亮), 则播放 TRAKTOR 3 LE 软件卡座 A 或 B 的信号。如果按了其中一个按键 (LED 指示灯发亮), 则将在相应的卡座中把 BCD3000 的模拟输入信号接入 TRAKTOR 软件中。卡座 A 中可播放唱机输入端 A 或麦克风信号。卡座 B 中可收听输入端 B 上的信号 (Phono 或 CD)。

卡座 A 的输入源可在控制板 (仅在 Windows) 中或者通过 MIDI 指令确定 (见第 6.3 章)。卡座 B 的输入源在机器背部 (Phono/Line 开关) 选择。

FX CONTROL 区段

在此区域中你可选择和控制在 BCD3000 的效果。有关可使用哪些效果请参阅 TRAKTOR 3 LE 软件的使用手册 (作为 PDF 文件在 TRAKTOR 3 LE 文件夹的 “Documentation (资料)” 下)。

- ⑨ 用按键 **ON** 你可激活效果区段。
- ⑩ 用按键 **FX ▼** 回到前一个可使用的效果。
- ⑪ 用按键 **FX ▲** 前往下一个可使用的效果。

而四个调节钮 – 以及 **ACTION** 按键的配置则视所设置的效果而定。

OUTPUT 区段

- ⑬ 用按键 **CUE A** 和 **CUE B** 你可试听卡座 A 或 B: 按下按键时卡座 A 或 B 上的信号将传送到耳机输出端上。
- ⑭ 请把你的耳机连接到 **PHONES** 输出端上 (6.3 mm 立体声插孔)。
- ⑮ 用 **PHONES VOL** 调节钮调节耳机输出端的音量。

- [16] 用 **PHONES MIX** 调节钮你可确定耳机中卡座 A 和 B 之间的音量关系。在耳机两个耳罩中听到混合后成为立体声的两个信号。你可用该调节钮在 MASTER OUT 信号与 MONITOR 信号之间切换。在最左位置上你可听 MONITOR OUT 信号, 在最右位置上你可听 MASTER OUT 信号。
- [17] 用按键 **KEYDECK A+B** 你可激活 TRAKTOR 3 LE 软件的“Key Lock”功能: 一般情况下, 将一个乐曲“调音”会引起放音速度 (Tempo) 和音高 (Key 或 Pitch) 同时改变。采用了“Key Lock”功能 (也称主速度) 便使音高保持不变。更多信息请参阅 TRAKTOR 3 LE 的 PDF 使用手册。
- [18] 用 **MASTER OUTPUT** 调节钮你可调节主输出端 h 上的音量。
- [19] 当 BCD3000 接通电源时, **POWER ON** 发光二极管发亮。

卡座区段 A 和 B

卡座 A 和 B 的操作元件是相同的、排列部分左右相反。因此从到的元件只介绍 [5]—[8] 次。所有这些操作元件都涉及所谓由 BCD3000 “遥控”的软件功能。

- [20] 交叉渐变推杆用于卡座 A 和卡座 B 之间的软切换。
- [21] **GAIN** 调节钮用于调整卡座信号的电平。
- [22] 两个卡座各有一部带抑制特性的 3 波段均衡器 (高、中、低)。这样可以在大得多的范围中降低 (-24 dB) 和抬高 (+12 dB) 信号。
- 用 EQ 调节钮下的 **KILL** 按键你只需按一次键便可将有关频率范围全部隐去。这样你可获得不同的过滤效果。这个功能也是 Beat-Juggling (左右回转) 时必不可缺的。
- [23] 按键 **SET CUE** 在播放一个乐曲时将 Cue 点设置到当前歌曲的位置。这时播放不中断。有关 CUE 功能的说明请见第 5.2 章。
- [24] 用 **SET LOOP** 你可确定一个需重复播放 (循环 Loop) 的 4 节拍长序列的起始点和终端点。第一次按下按键时确定循环的起始点, 接下来的 4 个节拍随意重复。第二次按下按键时结束循环。
- [25] 用 **RELOOP** 你可重新播放一个先前用 **SET LOOP** 保存的循环。重新按下 **SET LOOP** 则结束循环。
- [26] 用 **SYNC** 你可将卡座 A 和 B 中运行的两个乐曲相互同步化, 也就是说使它们的速度相互配合。被按下 **SYNC** 按键的卡座自动配合另一正在运行的卡座的速度。
- [27] 用 Scratch 轮你可在播放中或当卡座停放时磨盘。需磨盘时请按 **SCRATCH** 按键 (LED 指示灯发亮)。
- [28] **VOLUME** 推杆用来调节各个卡座的音量。
- [29] 按一次 **PLAY** 按键启动放音。第二次按此按键则停止放音。重新再按 **PLAY** 则从此位置开始启动放音。
- 每次停止放音时, Cue 点将放置到当前的歌曲位置上。有关 CUE 功能的说明请见第 5.2 章。
- [30] 用 **CUE** 按键结束放音并跳回到上次设置的 Cue 点上。

通过较长时间按下 **CUE** 按键, 音乐从 Cue 点启动, 一直放音, 直到你重新松开按键。随后卡座重新回到 Cue 点。有关 CUE 功能的说明请见第 5.2 章。

- [31] **BEND** 按键。按 **UP** 按键 (+) 提高放音速度。按 **DOWN** 按键 (-) 则减慢放音。用此功能你可使两个正在运行的乐曲的节奏同步。
- [32] Pitch 推杆用来无级调节放音速度。
- [33] **SEARCH** 按键用来在一个曲目内快速前行和后退。

- [34] Scratch 轮的功能同卡座是位于 PLAY 还是 PAUSE 有关:

在播放模式中你可模仿唱片的推 (轮朝右转动) 或拉 (轮朝左转动)。这样可非常方便地使当前卡座的速度与另一个正在运行的卡座的速度配合。如果激活了 **SCRATCH** 按键, 便可用轮子磨盘。

在停放模式中你可用轮子非常灵敏地在歌曲中来回倒带。这里你同样可通过按下 **SCRATCH** 按键用轮子进行磨盘。

3.2 背面

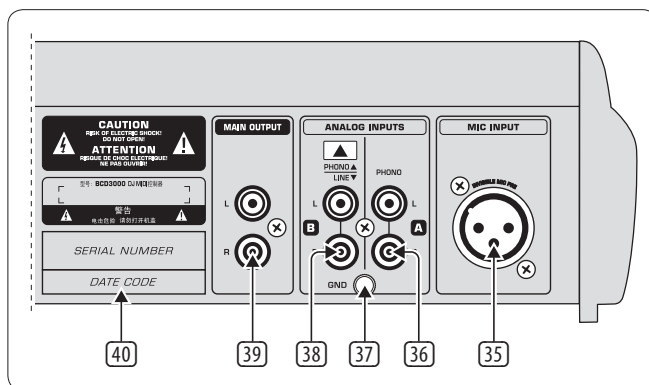


图 3.2: BCD3000 背面的音频接口

- [35] **MIC INPUT**。这是动圈麦克风的平衡式 XLR 接口。
- [36] 模拟输入端 A (**PHONO**) 用于连接唱片机。
- [37] 请将你的唱片机的接地 / 大地电缆同 BCD3000 外壳上的 **GND** 螺丝连接。
- [38] 模拟输入端 B。如果你想在此连接一部 CD 播放机或磁带卡座, 则必须将开关置于 **LINE** 上。
- [39] **MASTER OUTPUT** 用于连接放大器。主输出信号位于这里, 可用 MASTER 调节钮调节。
- [40] **产品序号**。

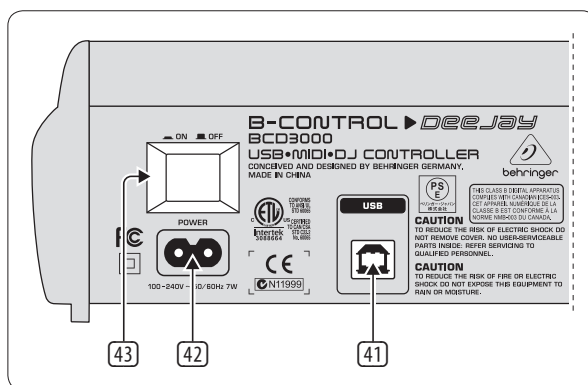


图 3.3: 电源开关、电源和 USB 接口

- [41] 用 **USB** 接口你可建立同计算机的连接。BCD3000 通过 USB 连接传送和接收音频数据和控制数据。
- [42] 电源连接使用一个两极标准接口。属于供货范围的还有一根合适的电源线。
- [43] 用 **POWER** 开关启动 BCD3000。当连接电源网时, POWER 开关应位于“关”的位置。
- ◆ 请您注意: POWER 开关在关闭时, 并不完全将设备同电源网分离。需将设备同电源分离时, 请您拔下电源或设备插头。较长时间不使用设备时, 请您将电源线拔出插座。

4. 软件

4.1 TRAKTOR 3 LE 软件

以下对随同供货的 TRAKTOR 3 LE 程序作简单概述。因为该程序的许多功能是从 B-CONTROL 来控制, 因此将在第 5 章中整体说明系统(硬件和软件)的用法。有关 TRAKTOR 3 LE 软件的详细说明你可参阅随同供货的 TRAKTOR 3 LE 使用手册。该手册为 PDF 文档, 保存在 TRAKTOR 3 LE 文件夹下“Documentation”目录下 (Windows 时也可通过开始菜单找到)。



图 4.1: TRAKTOR 3 LE 主窗口

TRAKTOR 3 LE 界面分为多个区段: 上半部屏幕中左右为两个卡座, 类似两个 CD 播放机或唱片机 (左边是卡座 A, 右边是卡座 B)。之间是调音台区段, 包括两个卡座的交叉渐变推杆和电平显示。

下半部左边是表浏览器, 右边是当前选出的表。

每个卡座也显示当前调入卡座中的乐曲的波形图。

4.2 控制板 (仅在 Windows XP)

在 BCD3000 控制板中你可进行一些 BCD3000 的一般设置。一旦安装了驱动程序、并且连接和启动了 BCD3000 后、控制板便安装到了系统中。要打开控制板软件、请点击右下方任务栏中的 BCD3000 Control Panel 符号。如果已打开了 B-DJ 软件、你也可通过配置菜单到达控制板。

在控制板中你可进行以下基本设置:

整体模式选择:

如果这里选择了 **STANDARD**、则在 ASIO 页面 (请见下文) 上只能调节 IN A 输入源 (Mic 或 Phono A) 和驱动器执行时间。输出端如下分配:

- **CH1-2:** 声道 1-2 始终通向 MASTER OUT
- **CH3-4:** 声道 3-4 始终通向 PHONES OUT

此外 BCD3000 的 MIDI 性能同高级模式中不同 (请见下文)。而且在高级模式中所有 ASIO 窗口中的选择都可使用。

ASIO 页面:



图 4.2: BCD3000 控制板的 ASIO 窗口

在这里设置所有 ASIO 驱动程序参数。大多数专业水平的音乐程序都使用 ASIO, TRAKTOR 3 LE 软件也同样如此。

每一栏总是只可选一个软件按钮。

在 **IN A** (CH1-2) 栏中你可选择在声道 1-2 上输送到计算机的输入源(录音)。

在 **MASTER OUT** 区段可为主输出端选择放音声道 CH 12 或 CH 3-4 (重放)。

为耳机插孔可在 **PHONES OUT** 栏选择放音声道 CH 12 或 CH 3-4 (重放)。

在 **Driver Latency** 下你可调节执行时间、以最佳地同你计算机的效率配合。如果你调节为“低 (low)”、那么你虽然能得到 BCD3000 最佳的反应性能、但对你计算机的负荷却非常大。极端情况下可能在音频信号中产生破裂声和中断声。在中间位置 (“mid”) 你可获得计算机系统负荷和 BCD3000 反应时间的最佳妥协。若你选择高 (“high”) 时、则也可在较慢的计算机上毫无问题地工作。

♦ “执行时间”是指在 BCD3000 上发出一个反应 (如按下 **PLAY** 键) 到 **OUT** 插孔上实际音频输出之间所经过的时间。执行时间由系统决定、取决于你计算机的“计算时间长短”。执行时间以微秒计时 (1 ms 等于一千分之一秒)。低于 10 ms 的执行时间大多数人几乎感觉不到。在用计算机进行音频信号传输时、执行时间为 0 ms 在技术上是不可可能的。

WDM/MME 页面:

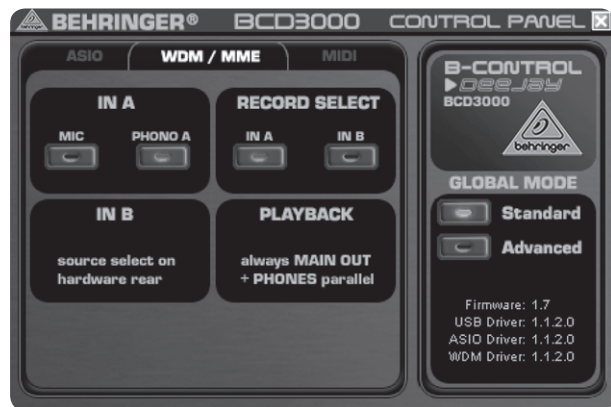


图 4.3: BCD3000 控制板中的 WDM/MME 窗口

如果你的音乐软件不支持 ASIO 的话、你可使用 WDM/MME 驱动程序(如 Media Player 的大多数软件)。

用于双声道录音时、你可在 **RECORD SELECT** 下在 BCD3000 的 **IN A** 和 **IN B** 输入端之间选择。

如果你选择了 **IN A**、你便可在左栏中决定是录取唱机信号还是麦克风信号。

此类驱动程序的重放始终只是立体声的 (声道 1-2); 因此这里背面的 **MASTER OUT** 插孔和 **PHONES** 插孔总是传输相同的音乐信号。

MIDI 页面:

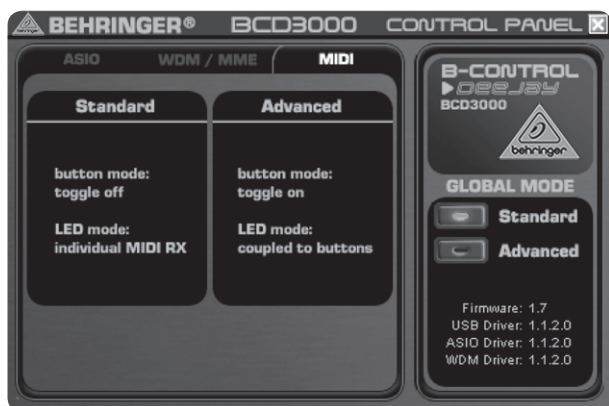


图 4.4: BCD3000 控制板的 MIDI 窗口

MIDI 页面上不可进行任何调节。但根据所选择的整体模式显示不同的 MIDI 模式信息:

在 **STANDARD** 模式中按钮处于 “Toggle off” 状态、也就是说当你松开按下的按键后、MIDI 指令将跳回到其原始值上 (同松开一个键盘乐器按键相同)。

在 **STANDARD** 模式中可通过接收到的 MIDI 指令单独打开和关闭所有的发光二极管。

在高级模式中按钮处于所谓的 “Toggle on” 运行状态; 这意味着: 按下一次 = “启动”、再按下一次 = “停止” MIDI 功能 (同电灯开关相似)。

在高级模式中按钮发光二极管的性能同其按钮相联、即发光二极管开 = “功能启动”、发光二极管关 = “功能停止”。

5. 工作方式

BCD3000 的操作方案设计得特别直观, 你很快便可掌握。所有操作元件的排列均同你可能已熟悉的 DJ 混音器或 DJ-CD 播放机相似。软件界面与 BCD3000 的操作界面相当, 这样你从一开始便可从 B-CONTROL 来控制尽可能多的功能, 并立即知道应直接操作哪些操作元件, 而不必使用你计算机的鼠标器。

5.1 基础步骤

布线

第一步应将所有需要的设备连接到 BCD3000 上。请将所有的音频连接接到关闭着的设备上。如果你使用 BCD3000 时不加附加的声音源 (CD 播放机、唱片机、麦克风)、则只需给输出端接线:

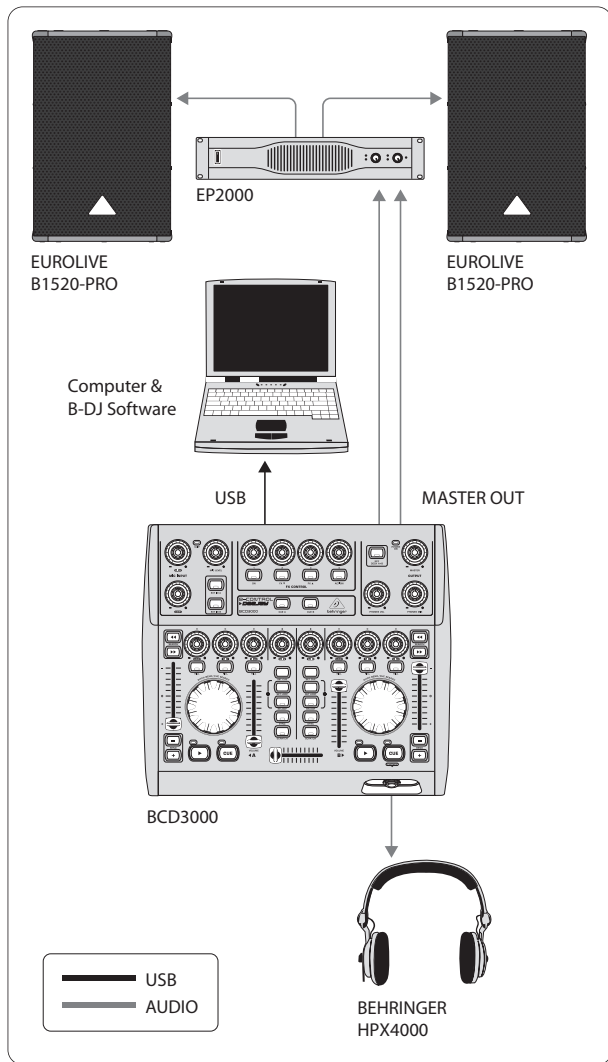


图 5.1: BCD3000 的标准布线

在 MASTER 输出端 连接你的 HiFi 设备、一对有源扬声器或你演出的俱乐部的扩音设备。将耳机连接到 PHONES 输出端上。这里特别适合使用 BEHRINGER HPX4000 DJ 耳机。

程序启动

当你成功地完成了驱动程序和 TRAKTOR 3 软件的安装后, 便可打开程序。先启动计算机, 再接通 BCD3000。

- **XP:** 计算机识别出驱动程序并显示控制板图标。通过开始栏打开 TRAKTOR 3 LE 程序: **开始 > 所有程序 > Native Instruments TRAKTOR 3 LE > TRAKTOR 3 LE**
- **Mac:** 前往 **Macintosh HD > 程序 > TRAKTOR 3 LE** 并双击程序图标 “TRAKTOR 3 LE”

Output 区段

MASTER 输出端的音量用 **MASTER** 调节钮来调节。MASTER 输出端始终播放交叉渐变推杆上的信号。

用 **PHONES VOL** 调节钮调节耳机的音量。用 **PHONES MIX** 调节钮调节监听 / CUE 信号 (最左位置) 和主输出信号 (最右位置) 之间的平衡。

曲目集

要建立你自己的曲目集, 请调入菜单点 **Preferences** (首选项, 右上) > **Browser Preferences** (浏览器首选项) > **Data Location** (数据位置)。点击对话框的右下边的 “Add (添加)”, 然后选取你想添加的目录。

除了目录外, 你还可导入单个曲目或你的 iTunes 库。更详细的信息请参阅光盘上的 TRAKTOR 3 LE 使用手册。

装载曲目

从表中调出歌曲的方法是单击所需曲目标题并通过拖放操作将其拉到卡座 A 中。此外还可使用许多其他方法, 如通过点击鼠标右键或 **Ctrl** 点击、选取曲目 > 按 **Return** 键, 或使用键盘快捷指令 (在 TRAKTOR 使用手册中说明)。

启动播放

将交叉渐变推杆拉到最左并通过卡座 A 的 **PLAY** 键启动放音。选出第二个曲目、将其拉入卡座 B 并通过按卡座 B 的 **PLAY** 键启动该曲目。

预听下一个曲目

要在耳机中预听第二个曲目, 请将 **PHONES VOL** 调节钮旋开并将 **PHONES MIX** 调节钮向右旋转 (如中间位置)。你首先听到的是 MASTER 信号 (卡座 A)。一旦激活 **CUE B** 按键后, 便将卡座 B 的信号加到耳机上。现在你可用 **PHONES MIX** 调节钮调节两个卡座信号之间的平衡。

然后将卡座 B 的速度与卡座 A 当前的 MASTER 信号相配合。这可通过不同的方式进行。

- 你可用 **Pitch** 推杆来调节速度。
- 或者你可使用 **Pitch** 推杆下的 **Pitch Bend** 按键。
- 第三种方法是顺时针 (变快) 或反时针 (变慢) 方向旋转 **Scratch** 轮。

调节时你最好参考正在运行的大鼓或小鼓。如果它们不再分离, 那么便达到了完美的节奏。波形显示器中的节奏混音显示为你提供参考。或者你也可使用 **Sync Slave** 功能 (按键 **[26]**)。

5.2 其他 DJ 功能

CUE 功能

用 CUE 功能你可在一个乐曲内设定一个 Cue 点。一个 Cue 点是乐曲中你可自己确定的一个位置。这些乐曲中的点主要是你以后可跳回到那里去的位置, 如为了从那里起播放乐曲。

- 如果你在播放一个乐曲时通过按 **PLAY** 键中断播放, Cue 点将设定在当前的位置。
- 在播放一个乐曲时, 你可用 **SET CUE** 在当前位置设定一个 Cue 点, 而不需中断播放。
- 通过按下 **CUE** 键你可停止运行中的乐曲, 跳到上次设定的 Cue 点的位置上去。这里播放过程将被中断。

按一次 **CUE** 后曲子位置标记跳回到先前选择的 Cue 点。若未选择 Cue 点, 则自动回到曲子的开头处。

Pitch Bend (弯音)

用 Pitch Bend 功能你可改变一个曲目的速度, 以使其同另一个声道中正在运行的曲目相配合。这可通过多种方式进行:

- 用 Pitch 推杆你可在软件中调节 Pitch 功能。将 Pitch 推杆向上或向下移动来下降或提高速度。
- Bend “+” 和 Bend “-” 按键相当于软件中 Pitch Bend 按键的功能: 按其中一个按键时速度短时改变。
- 如果卡座处于播放运行中, 你也可通过调节轮来推进或拉回乐曲, 以便使其与另一个卡座同步。

Loop 功能

TRAKTOR 3 LE 软件中含有的 Loop 功能也同样可用 BCD3000 控制。为此可使用以下操作元件:

- **SET LOOP**
- **RELOOP**

当第一次按 **SETLOOP** 按键时, 将从下个节拍启动一个 4 节拍循环, 直接开始循环, **RELOOP** 按键 LED 指示灯亮起。要结束循环, 请再次按同样的按键 (**SETLOOP**), **RELOOP** 按键 LED 指示灯熄灭。乐曲在循环结束处继续不间断播放。

该循环将一直保存, 直到你在卡座中装载了新的乐曲为止。要重新调入保存的循环, 只需按 **RELOOP** 按键即可, 需离开循环时则按 **SETLOOP** 按键。

要设置一个新的循环, 请在 **RELOOP** 按键的 LED 指示灯不亮时按 **SETLOOP** 按键。

Sync

Sync 功能是 TRAKTOR 3 LE 软件提供的代替你进行两个乐曲同步化的一个工具。应在正被预听的声道中激活该功能。否则会在节奏中产生非常扰人的跳跃。预听中的乐曲将被调整以同当前正在播放的乐曲相配合。

5.3 扩展的设置

虽然 BCD3000 系统不一定需要外部驱动器和媒体, 但你可将此控制器软件设置扩展一部 (可能已存在) 的 CD 播放机或两部唱片机。这时模拟信号将接入到软件调音台中, 可用卡座的所有实时功能 (如均衡器、截止滤波器、效果、推杆、交叉渐变推杆等) 进行处理。操作同内部混音一样凭直觉进行。

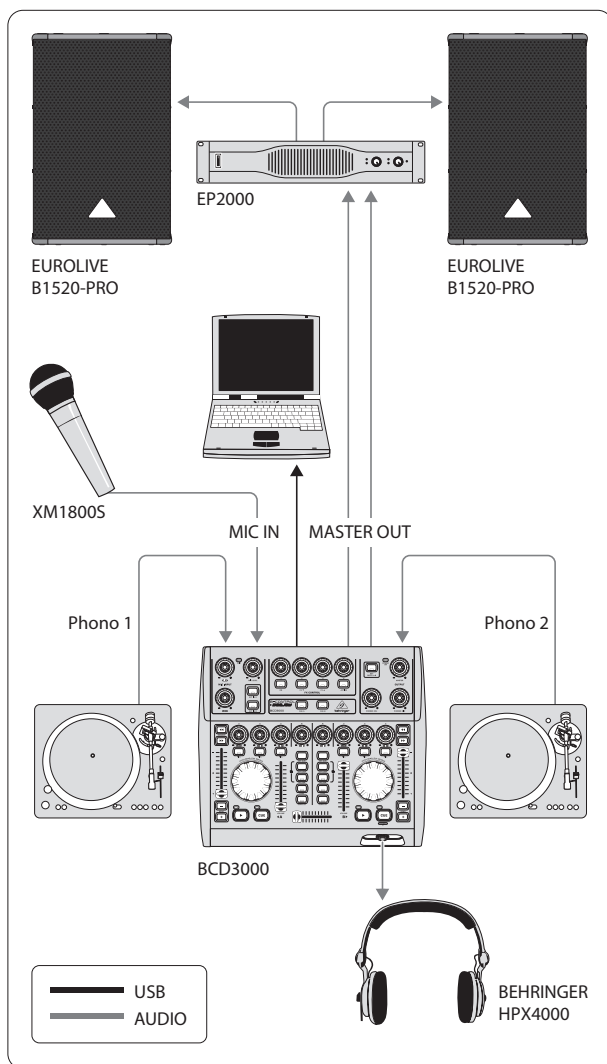


图 5.2: 标准设置的扩展

在此将标准设置 (图 5.1) 扩展两个唱片机和一个麦克风。同计算机和其他外围设备的连接与例 1 中一样进行。

将唱片机的输出端同输入端 A 和 B 连接。如果你使用输入端 B 的话, **PHONO/LINE** 开关则必须位于 “PHONO” 位置上。你也可在输入端 B 连接一部 CD 播放机。这种情况时 PHONO/LINE 开关必须位于 LINE 位置上。要激活输入端, 请按输入源按键 **EXT IN A** 或 **EXT IN B**。通过将两个声道在模拟源和软件信号之间切换, 你可同时管理最多四个信号源。

连接动态麦克风请使用带 XLR 插孔的 MIC 输入端。你可用位于 **MIC INPUT** 区段的 **MIC LEVEL** 调节钮来调节麦克风信号的音量。用 EQ 调节钮 **LOW** 和 **HIGH** 你可附加调节麦克风信号。电平太高时 Clip-LED 指示灯发亮, 这时可能会出现能听到的失真。发生这种情况时, 你应将 **MIC LEVEL** 调节钮向左旋转, 直到 LED 指示灯不再发亮。

ANALOG INPUT A 可在麦克风信号和 PHONO A 之间选择。可采用以下方式进行选择:

- 通过 MIDI 程序变换指令
- 在 Windows XP 下控制板中选项卡 “ASIO” 或 “WDM/MME”

5.4 信号混合母线选择

通过 USB 接口可分别同时录制和播放四个音频信号。信号混合母线选择由当前所使用的软件 (如 TRAKTOR 3 LE) 中和控制板的设置以及设备上的按键位置决定。

此外, Windows 下信号传输的可能性还同驱动程序的选择 (ASIO 或 WDM/MME) 有关。

5.4.1 用 ASIO 驱动程序 (Windows) 的混合母线选择可能性

标准模式:

若在控制板的整体模式中选择了“标准”, 则只能选择输入信号。输出端的分配已固定配置: 软件输出端 1-2 传导至 MASTER OUTPUT (背面), 软件输出端 3-4 传导至 PHONES 输出端 (正面)。通常情况下与 TRAKTOR 3 LE 软件一起工作时也推荐采用标准模式。

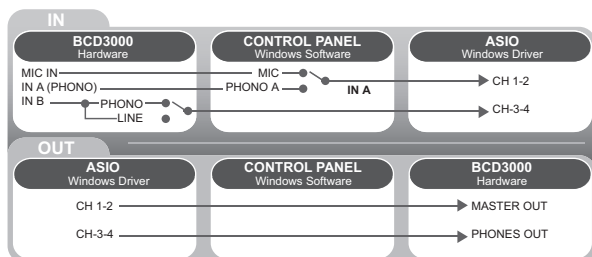


图 5.3: 标准模式中的音频混合母线选择 (ASIO 驱动程序)

高级模式:

在高级模式中可设置所有 ASIO 驱动程序参数。在控制板中你可选择声道 **IN A** 的输入源 (CH 1-2、Mic 或 Phono A)。**IN B** 的输入源 (CH 3-4、Phono 或 Line) 通过 BCD3000 背面的 **PHONO/LINE** 开关选择。主输出端和耳机插孔的放音声道 CH 1-2 或 CH 3-4 也同樣在控制板中选择 (在 MASTER OUT 栏及 PHONES OUT 栏中)。如果你将软件输出声道 1-2 转接到耳机输出端上, 声道 3-4 便自动分配给 MASTER OUTPUT, 反之亦然。

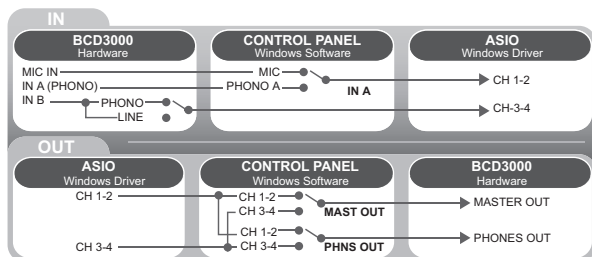


图 5.4: 高级模式中的音频混合母线选择 (ASIO)

5.4.2 用 WDM/MME 驱动程序 (Windows) 的混合母线选择可能性

WDM/MME 驱动程序支持同时录制和播放两个音频信号。为双声道录音你可在控制板的 WDM/MME 窗口在输入端 **IN A** 和 **IN B** 之间选择。如果你选择了 **IN A**, 你便还可决定想录取哪个信号、Phono A 还是 MIC。

如果你选择了 **IN B**, 则可借助 PHONO/LINE 开关 决定是录取 Phono 信号还是 Line 信号。

WDM/MME 下的放音始终只是立体声的; 因此 BCD3000 的 MASTER 输出端和 PHONES 插孔传输同样的音乐信号。

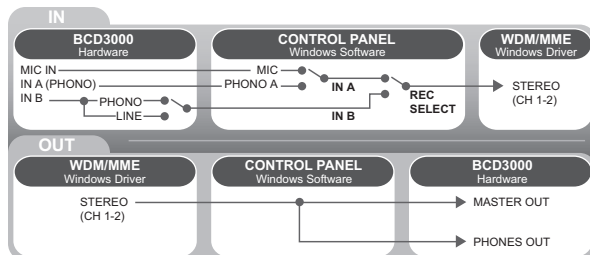


图 5.5 带 WDM/MME 驱动程序的音频混合母线选择

5.4.3 混合母线选择可能性 (Mac OS X)

BCD3000 在 Mac 上始终在“标准”模式中工作, 也就是说只能配置输入信号。你可借助一个合适的软件通过 MIDI 指令设定 **IN A** 声道是用于 Mic 还是 Phono A (见表 6.7)。**IN B** 的输入源 (CH 3-4、Phono 或 Line) 通过 BCD3000 背面的 **PHONO/LINE** 开关选择。

输出端的分配已固定配置: 软件输出端 1-2 传导至 MASTER OUTPUT (背面), 软件输出端 3-4 传导至 PHONES 输出端 (正面)。

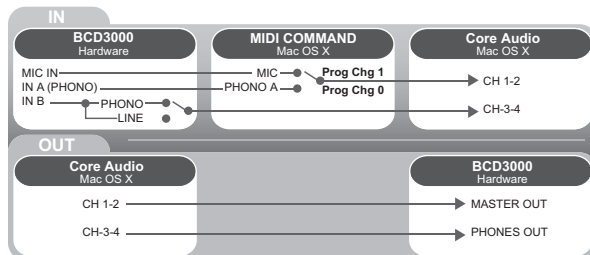


图 5.6: Mac 上的音频混合母线选择

6. 音频连接

不同的应用需要不同的电缆以下插图向你显示这些电缆应是如何样子。请始终采用高质量的电缆。

BCD3000 的麦克风输入端为平衡式、以避免哼声问题。

当然也可将不平衡连接的麦克风接到平衡式输入端上。为此请将 Pin 1 与 Pin 3 连接。

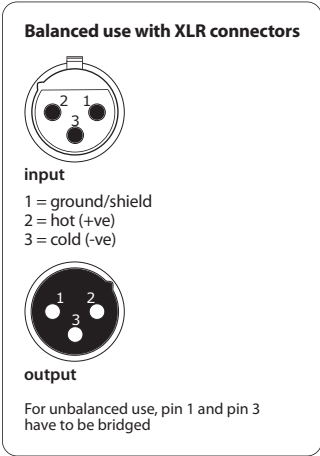


图 6.1: XLR 连接

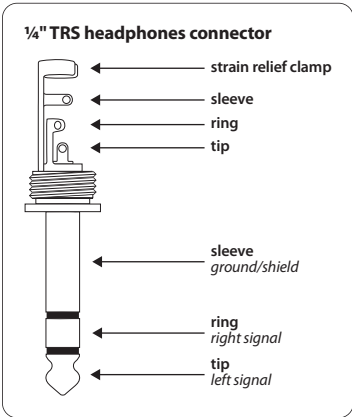


图 6.2: 耳机输出端的 6.3 mm 立体声道接驳插头

7. 技术参数

音频输入端

麦克风输入端

型式	XLR 平衡式
增益范围	-∞ 至 +50 dB
频率响应	10 Hz 至 20 kHz (-3 dB)
阻抗	约 2 kΩ
最大输入电平	-25 dBu (@ 35 dB 增益)
信号噪声比	110 dB (A- 加权的)
失真 (总谐波失真 + 噪声)	0.01% (A- 加权的)

线路输入端

型式	莲花插头
Phono In	40 dB 增益
Line In	0 dB 增益
阻抗	47 kΩ
最大输入电平	+12 dBu

音频输出

Master Out

型式	莲花插头
阻抗	120 Ω
信号噪声比	101 dB
串扰	<80 dBu @ 1 kHz
最大输出电平	+18 dBu
耳机	6.3 mm 立体声道插头
最大输出电平	+4.7 dBu (+18.2 dBm) @ 30 Ω

数字处理

转换器	24 Bit
扫描速度	44.1 kHz
信号噪声比	A/D: 100 dB D/A: 100 dB

USB 接口

型式	全速 12 MBit/s
----	--------------

系统数据

信号噪声比	>80 dB
串扰	<80 dB
失真 (总谐波失真 + 噪声)	0.01%
频率范围	15 Hz - 21 kHz +0/-3 dB

电源供应

电源电压	100 - 240 V~, 50/60 Hz 220 V~, 50 Hz (中国)
功率消耗	7 W
保险丝	T1AH 250 V
电源连接	标准 IEC 接口

尺寸 / 重量

尺寸 (高 x 宽 x 深)	约 330 x 100 x 300 mm (13 x 3.9 x 11.8")
重量	约 2.5 kg (5.5 lbs)

BEHRINGER 公司始终尽力确保最高的质量水平。必要的修改将不预先通知予以实行。因此机器的技术数据和外观可能与所述说明或插图有所不同。



We Hear You