

使用说明书



ULTRA-G GI100

Professional Battery/Phantom Powered DI-Box with
Guitar Speaker Emulation

CN 目录

序言	2
重要的安全须知	3
法律声明	4
保修条款	4
1. 控制元件	6
2. 连接	8
2.1 吉他信号的转换	8
2.2 拾取贝司吉他或键盘的信号	9
2.3 高阻抗不平衡式话筒信号与低阻抗平衡 式信号的转换	10
2.4 拾取音箱输出信号	10
3. 技术参数	11

序言

感谢您对百灵达产品 ULTRA-G GI100 的信任。

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 1/4" 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。接地插头是由两个堵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。

CN



12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车, 架子, 三角架, 支架和桌子。若使用手推车来搬运设备, 请注

意安全放置设备, 以避免手推车和设备倾倒是受伤。

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要有接地保护。



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。

欢迎来到百灵达!

此款吉他有源 DI 盒不仅具有任何一款出众的 DI 盒所具备的众多优点, 还设有 4 x 12" 吉他音箱箱体的模拟效果。

无论在舞台上还是在录音棚内, 经常需要将音源直接连接调音台。尽管这种方法有很多优势, 在技术上却很难做到。如键盘通常没有平衡式输出端口, 电吉他或贝司不能直接连接调音台, 将话筒放在音箱箱体前面也不理想, 因为话筒会拾取周围的噪音如其他乐器的噪音从而产生反馈。

DI 盒可直接拾取不平衡式高阻抗输出信号, 如电吉他的信号, 发送到调音台, 而无需使用话筒。除此之外, 还有很多种时候你想将不平衡式音源的信号直接发送到调音台——最好是以平衡式的形式发送。这便是 DI 盒的使用之处。

DI 盒有两种类型: 无源 DI 盒及有源 DI 盒。无源 DI 盒的电路比有源 DI 盒的电路简单一些, 而且不需要使用电池, 因而它的成本不太高。然而, 它的性能取决于连接的设备阻抗。输出端阻抗若有变化, 便会引起输入阻抗变化。另外, 阻抗率在很大程度上影响着频响。无源 DI 盒只可在阻抗技术参数达到标准 (简而言之: 高阻抗输入, 低阻抗输出) 时方可正常工作。

有源 DI 盒, 用功放缓冲输入信号, 且没有以上所述的各种限制。ULTRA-G 的输入阻抗非常高, 以便输入信号不受任何影响。平衡式输出端的阻抗非常低, 这样, 信号便不会拾取噪音。GI100 是一款有源 DI 盒, 其性能不受连接的设备的阻抗率影响。

ULTRA-G 的变压器是已取得成功的 BEHRINGER OT-1, 具有无失真, 音色干净的特点。并享有宽的线性频响。另外, 还可用幻像电源供电或内置电池供电。用幻像电源供电时电池供电会自动切断以延长电池使用寿命。

◇ 为避免损坏音箱, 请在连接 GI100 前将调音台的各通道设置为静音。幻像电源供电及电池供电切换时也请设置为静音状态。

GI100 设有一个知名功放设计人 Jürgen Rath 设计的可切换的音箱模拟，此音箱箱体为 4 x 12"。早在 80 年代中期，模拟音箱便可将典型的吉他箱体音输送到录音机或扩声系统中，而无需使用话筒。从那时起，通过模拟产生的“instant sound”效果做为减少设备的方式之一的需求就在持续增加了。众厂家生产出大量的吉他，Jürgen Rath 则设计了 4 x 12" 箱体模拟。德国一本顶级出版物 GITARRE & BASS 上写道“此种 4 x 12" 的模拟音箱可模拟出令人印象非常深刻的音色，再现经典干净音色” (Michael Dommers, 8/97)。

1. 控制元件

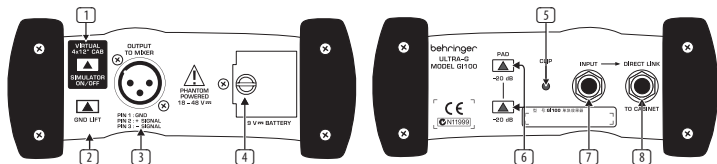


图 1.1: GI100 的前面板及后面板

- ① **VIRTUAL 4 x 12" CAB SIMULATOR ON/OFF:** 开关模拟音箱键。
- ② **GND LIFT:** 激活时输入端与输出端间的接地断开。消除接地杂音或地环路功能会受到连接的设备的接地情况的影响。
- ③ **OUTPUT TO MIXER:** 平衡式话筒电平输出端。连接 ULTRA-G 与调音台时请用高品质的平衡式 XLR (话筒线) 进行。
- ◆ **永远不要将针 2 或针 3 与针 1 连接，或取消针 1 的屏蔽功能，否则，本设备将不能用幻像电源供电。**
- ④ **BATTERY COMPARTMENT:** 装入或更换 9V 电池处。取下螺丝提起电池舱盖即可。
- ⑤ **CLIP:** 失真指示灯，当输入信号电平过高时，该指示灯便会点亮。

- ⑥ **-20 dB PAD:** 两个 -20 dB PAD 键可增加 ULTRA-G 的操作范围, 高阻抗话筒或吉他的低电平信号至吉他功放的音箱输出信号均可操作。ULTRA-DI 上也设有这个功能键, 并已多次证明其强大的功能。按下这两个按键可衰减增益 40 dB
- ◇ **使用 PAD 键之前, 请确认失真的是 ULTRA-G, 而不是调音台上的话筒前置功放。若 CLIP 指示灯频繁闪烁或一直亮着, 请用 GI100 的 PAD 键衰减输入信号的电平, 若不能解决问题, 且发生失真, 请检查调音台的设置。尽量避免衰减 DI 输入信号以确保信噪比合适。**
- ⑦ **INPUT:** 1/4" 单声道接口, 用高品质的乐器线连接信号源, 如吉他。
- ◇ **将插头插入 INPUT 端时 GI100 便会启动, 插头取下时电池便会“切断供电”。鉴于此, GI100 不设 ON/OFF 开关。为延长电池的寿命, ULTRA-G 不使用时请拔下插头。**
- ⑧ **DIRECT LINK TO CABINET:** 此端口可直接将输入信号输出, 这样, 可通过 GI100 同时运行乐器, 用 DIRECT LINK 连接功放或音箱, 从而完成常见的信号路径。
- ◇ **Input 与 DIRECT LINK 是直接相连的。当电子管功放的音箱输出端与 GI100 的输入端相连接时, 请连接吉他音箱或其他合适的阻抗至 DIRECT LINK 以免损坏功放。**

CN 2. 连接

下面是 ULTRA-G GI100 的连接设置方法。

2.1 吉他信号的转换

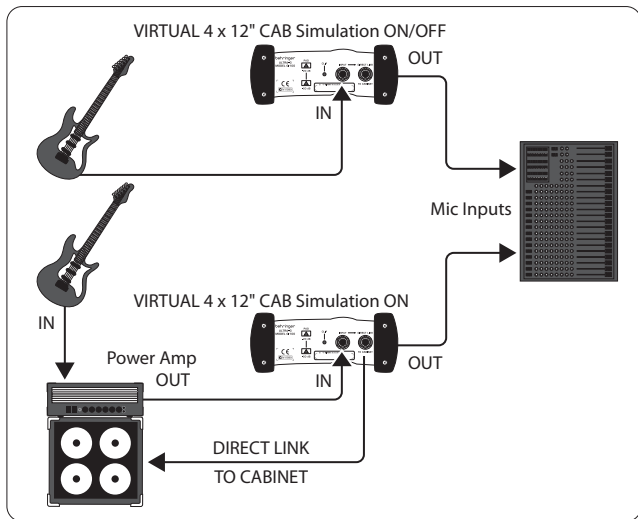


图 2.1: 1. 吉他 → GI100 → 调音台

2. 吉他 → 电子管功放 → GI100 → 音箱 / 调音台

此图表示不平衡式吉他信号转换成平衡式信号的常见方法。第一图中吉他直接连接 GI100, 不需要吉他功放。这样, PAD 可用 VIRTUAL CAB 取消。第二种使用方法是 GI100 拾取吉他信号再发送至音箱 / 调音台。若是在使用电子管功放, 那么连接将阻抗——尤其是音箱——一连接至 DIRECT LINK TO CABINET 输出端将是非常必要的, 因为这样可避免损坏功放。开始时请按下一个 PAD 键并激活 GND LIFT。用 VIRTUAL CAB 音箱模拟可打造出真正的吉他音。

2.2 拾取贝司吉他或键盘的信号

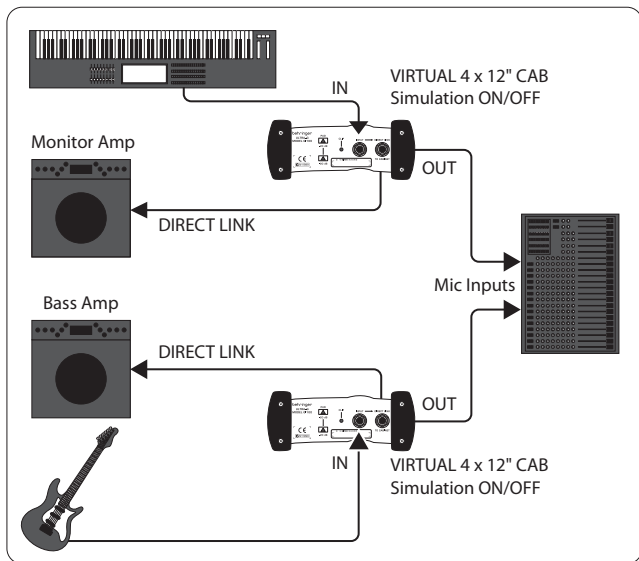


图 2.2: 1. 贝司吉他 → GI100 → 功放 / 调音台

2. 键盘 → GI100 → 功放 / 调音台

此图是 DI 盒的两种使用方法。通过 DIRECT LINK 发送至功放的信号不受影响，此信号被拾取后做为平衡式低阻抗信号发送到调音台的话筒输入端，对于贝司吉他而言，这是非常有利的，因为能打造出带有线性频响的低频信号的话筒很少——而且很贵。使用效果器或其他处理器时，应该连接在 ULTRA-G 前面以便输出中包含这些信号。

键盘几乎没有平衡式输出端，而 DI 盒如 GI100 在这时便是必不可少的，因为它可打造出干净的音色，尤其是使用长长的线缆进行连接时。

2.3 高阻抗不平衡式话筒信号与低阻抗平衡式信号的转换

许多不太昂贵的话筒均设有不平衡式高阻抗输出端。有了 GI100, 这些话筒即使使用的线缆很长也不必担心会有嗡嗡声或其他干扰噪音。连接方法也很简单, 只需将 GI100 连接在话筒与调音台中间即可。做此种设置 / 连接时, 请关闭 VIRTUAL CAB。

2.4 拾取音箱输出信号

有时需要拾取功放处理之后的信号以取得某种特定的音色, 但因没有直接输出端, 所以很难做到。但有了 GI100, 上面设有两个 -20 dB PAD 键, 可将功放的输出端直接连接 GI100, 功放的功率可高达 3000 瓦 (4Ω), 而不会过载。使用电子管功放时, 确保音箱或其他阻抗至 DIRECT LINK 输出端。我们在此建议传输电吉他信号时使用 VIRTUAL CAB 音箱模拟。

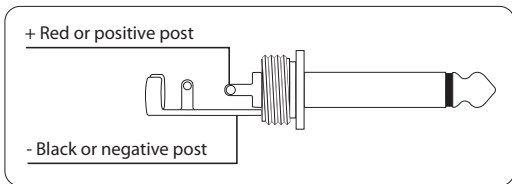


图 2.3: 连接功放输出端

- ◇ 连接音箱输出端之前, 请激活 GND LIFT 键 (按下去) 以免意外短路。GI100 的外壳不可直接接触任何其他设备。输出端的 TIP 应与音箱的正极 (红色端) 相连。

3. 技术参数

频响	10 Hz ~160 kHz
噪音	-99.2 dBu
失真	< 0.014% (1 kHz, 0 dBu in)
输入阻抗	> 250 kOhm
连接阻抗	> 600 Ohm
输入	¼" 单声道
输出	卡依 平衡式
最大输入电平	+8/ +28/ +48 dBu (Simulation 关) -2/ +18/ +38 dBu (Simulation 开)

电源:

幻像电源供电	18 V DC ~ 48 V DC
电池	9 V 6LR91
尺寸	150 x 130 x 60 mm (6 x 5 x 2.4")
重量	650 g

BEHRINGER (百灵达) 致力于使产品保持在最专业的水平上, 因而有时会对产品做些修改, 技术参数及产品外观可能会与以上阐述有所不同, 恕不另行通知。



We Hear You