

AEW-4000 / 5000 系列

UHF 频段分集式无线系统

指导手册

AEW-R4100 单通道无线接收机

AEW-R5200 双通道无线接收机

AEW-T1000 UniPak™ 盒式发射机

AEW-T3300 手持电容话筒发射机

AEW-T4100 手持动圈话筒发射机

AEW-T5400 手持电容话筒发射机

AEW-T6100 手持动圈话筒发射机

安装及操作

UHF 频段分集式无线系统

安装及操作

引言

欢迎您选择一套由 Audio-Technica (日本鐵三角)生产的无线通讯设备,并欢迎您加入了我们数以万计的用户队伍。用户选择了我们的产品,并对其感到非常满意,都源于我们的产品在质量、性能及可靠性等各方面的优良表现。Audio-Technica 无线话筒经是多年来成功经验设计及生产。

AEW-4000/5000系列无线系统工作于25MHz频段范围内,提供200组通信通道设定:G频段为721.500-746.375MHz(电视频道55-60)。

请注意在多系统应用时,对于每一个所需要的信号,必须有一个发射机——接收机组合(每部接收机应与一部发射机配合工作),并设定到一个单独的频率上工作。由于一些无线频率接近或位于UHF电视频段内,在特定的地区只有特定的频率可用,并且,只有某些频率可以与其它UHF仪器靠在一起工作。

所使用的手持话筒,均使用高质量的Artist Elite系列收音头,提供更高表现的无线话筒系统,以达到我们的最终设计目标——无限地伸延声音系统的表现。

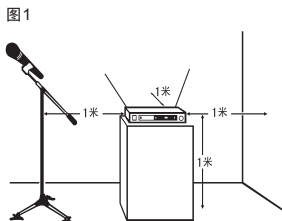
可把多台接收机以附带的连接电缆连接使用,作为中央监控。而AEW-R5200接收机更设有网路端子,可经由内联网或互联网以电脑作远程中央监控。

接收系统设有智能扫描功能IntelliScan™,在多系统应用时,能非常简单地自动编排所使用的通道,扫描及选择可供使用的频率,避免频率重叠及相互干扰的情况。

接收机安装及连接

安装:

- 为使设备运行达到最佳状态及减少反射,接收机距离地面的高度要高于1米,距离墙壁或金属表面至少1米。
- 保持天线远离噪声源,例如:数字设备、电视机、汽车和霓虹灯,同时也要远离大面积金属物体。
- 接收机位置至发射机常用的地点之间,尽可能减少障碍物,视线内为最佳。
- 当两个发射机同时使用的时候,发射机与接收机的间距要至少2米。



连接:

- 接收机背板上设有两类音频输出端子,分别为卡农插座(25mV-话筒电平)及6.3mm插座(50mV-乐器电平)。使用有屏蔽的音频线连接到混音器:如果混音器输入端子为XLR卡农平衡输入,则从接收机背板的XLR卡农平衡输出端子,以屏蔽音频线连接到混音器;如果混音器的输入端子是6.3mm的插座,则从接收机背板的6.3mm输出端子以屏蔽音频线连接到混音器,而该两组输出均可同时使用。
- 将两根天线插在接收机后的两个天线插座,并以'V'型角度放置。另外,可使用延长电缆把天线延伸到远处安装,或配套天线分配器使用。有关资料请与您的业务员联系。
- 把电源接驳到接收机的电源输入插座。

前面板天线:

- AEW-R4100 在设计上是可把天线端子转接到前面板上,但由于需要打开接收机的外壳及接触到电源电路,这里不会说明有关的步骤,有关需要请联系业务员或维修中心。
- AEW-R5200 的机架上设有BNC转接头安装孔,及一对BNC-BNC伸延线,可把天线端子转接到前面板上。

先把两个BNC转接头的螺母除下,再分别把转接头安装到机架上安装孔中,注意安装孔中的平直位置需配合BNC转接头的平直部份,再把两个BNC转接头的螺母锁紧。

分别把两条BNC-BNC伸延线的一端连接到后面板的'A/B'天线端子,再把另一端连接到机架上的BNC转接头上,注意必须旋紧所有BNC插头。

耳机端子:

- 接收机上有耳机监听输出及音量控制旋钮,前面板上的6.3mm端子为立体声耳机输出,而音量控制只能调节耳机的音量。

- AEW-R5200接收机上并设有耳机选择键,按下音量控制旋钮可选择监听通道1或通道2的输出,并可在显示灯观察所监听的通道选择。

供电端子:

- 接收机内配置开关式供电系统,能自动适应操作在100~240V-50/60Hz交流电源上,供电端子为标准IEC插座,请使用标准的IEC电源线。
- AEW-R5200接收机设有并联供电输出,可把多台AEW-R5200接收机串连供电,单化供电连接。供电输出端子同样为标准IEC插座,请使用附带的IEC电源串连线。

串接端子(Link):

接收机设有串接输入及输出端子,可把两台或以上的AEW-R4100及AEW-R5200接收机串接操作,最多可同时操作21通道接收(视乎使用频段)。以智能扫描功能IntelliScan™,能简单地编排所使用的通道,自动扫描及选择可使用的频率。

AEW-R4100可使用附带的连接线串接到AEW-R5200接收机中,再以AEW-R5200上的网路端子连接到电脑中,作远程中央监控。AEW-5000系统附带了操作软件光碟,供安装使用。

接收机在串接时需要以附带的连接线串接(图2),并按以下步骤安装:

- 首先需决定主机"Master"位置,把连接线接到"Link In"端子。(于AEW-R5200中,通道1会预设为主机"Master",通道2为副机"slave")
- 把连接线另一端接到下一台接收机的"Link Out"端子。
- 再把第二条连接线接到第二台接收机的"Link In"端子。
- 把第二条连接线另一端接到第三台接收机的"Link Out"端子。
- 如此类推,把所需要的接收系统逐一连接起来。

在连接安装时,以最后一台接收机副机开始,反过来连接到主机,工序及效率上会较好。并应先把AEW-R5200接收机放到前方主机位置,而把AEW-R4100接收机放到后方副机位置。

注意事项:

- 把整个接收机系统串接好后,所有接收机需同时开启电源,或把主机的电源在最后才打开。
- 在操作途中,如把接收系统中的一台接收机供电关闭,或其中有连接线除掉,在再接回后,接收系统可能出现操作不稳定。这需把接收系统重新启动,先把所有连接的接收机电源关闭,数秒后再重新开启供电(所有接收机需同时开启电源,或把主机的电源在最后才打开)。

这操作将会重新初始化系统及重置所以连接资料。

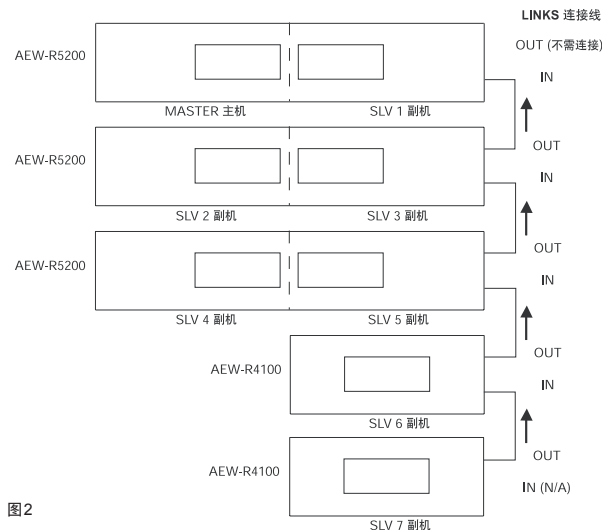


图2

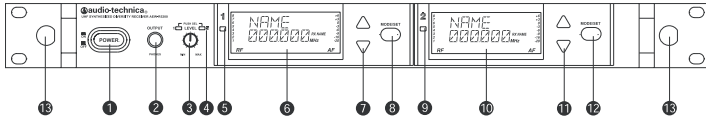
网路端子(AEW-R5200):

AEW-R5200接收机设有10BaseT的网路连接端口,可接电脑作操作,作远程中央监察及控制。所有直接网路连接的接收机可作实现监察射频、音频电平,及频率等设定;而其他串接的副机除实现监察外,亦可作所有设定。

如多台AEW-R5200需作实现监察射频及音频电平,均需要以直接网路,经集线路连接到电脑上。

详细的软件操作查询,请参考AEW-5000控制操作说明。

图3 - AEW-R5200接收机前面板



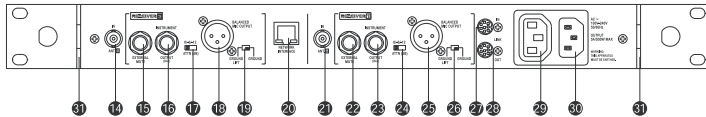
前面板 (图3)

- ① 供电开关: 按下开关接通电路, LCD 背光亮起并显示操作资料, 再按下可把电源关闭。
- ② 耳机输出: 6.3mm立体声耳机插座, 可使用单声或立体声耳机作接收监听。
- ③ 耳机电平控制/通道选择: 作耳机输出的电平控制, 但不会影响音频输出, 按下按钮可选择监听的通道(通道1/通道2)。
- ④ 耳机监听通道显示: 显示那一个通道(1或2)接至耳机输出作监听。

通道1及通道2

- ⑤/⑨ 警告"指示灯: 在以下情况时, 指示灯会亮起, 表示有不正常操作:
 - 接收机设置于静音(MUTE)状态。
 - 发射机没有射频RF输出。
 - 微弱信号, 接收机上只有1至2格的信号电平。
 - 发射机设置于静音(MUTE)状态。
 - 发射机音频输入过大, 电平到达峰值, 出现了失真情况。
 - 发射机电池电量过低, 显示(LOW BAT)。
- ⑥/⑩ LCD萤幕: 液晶体显示萤幕, 显示操作频率及使用状态资料。(图7)
- ⑦/⑪ 上/下按钮: 此▲/▼按钮, 配合MODE/SET按钮可作系统设定和频率选择。
- ⑧/⑫ 模式/设定按钮: 此MODE/SET按钮, 配合上/下按钮可作系统设定和频率选择等操作。
- ⑬ 前机架天线安装孔: 配合附带的BNC转接头及伸延线, 可把天线伸延及安装到前面板上。

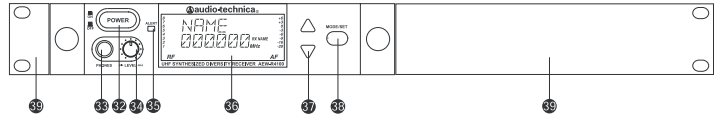
图4 - AEW-R5200接收机后面板



后面板 (图4)

- ⑭ 接收器天线B接口: 接收天线连接器, 可以直接连接天线, 也可以用一根天线电缆延长距离。天线设有+12V幻象供电, 可在系统控制中设定输出。
- ⑮/⑲ 静音控制端口: 可容许使用者外接静音控制开关, 以6.3mm单声插头连接, 接合两点后, 可关闭接收机的音频输出。
- ⑯/⑲ 乐器平衡输出插座: 接收机的6.3mm 插座, 作乐器电平变压器输出, 可以用标准的平衡音频电缆连接到混音器或结他功放的平衡输入。
- ⑰/⑲ 音频输出衰减: 3段式开关, 可控制音频输出的0dB,-6dB,-12dB电平衰减。
- ⑱/⑲ 话筒平衡输出插座: 接收机的XLRM卡农插座, 作话筒电平变压器输出, 可以用标准的两芯屏蔽电缆连接到混音器的平衡话筒输入。
- ⑳/⑲ 输出接地开关: 用来将接收机的乐器及话筒输出端子地线接点断开。在正常的时候这个开关应置于左侧(接地)。如果由于地环造成“翁翁”声, 应将开关推置右侧。
- ㉑ 网路连接端口: 可把接收器经以太网连接到电脑上作远程中央控制及监察。
- ㉒ 接收器天线A接口: 接收天线连接器, 可以直接连接天线, 也可以用一根天线电缆延长距离。
- ㉓ 串连输入端: 串连输入端可连接到另一台接收机输出端, 增加使用通道数量, 作智能频率扫描及电脑控制。
- ㉔ 串连输出端: 串连输出端用于连接到另一台接收机输入端㉓。
- ㉕ 并联供电输出: 可串连供电到另一台接收机, 最大总供电电流为5安培。
- ㉖ 电源输入插座: 标准IEC插座, 能自动适应操作在100~240V-50/60Hz交流电源上。
- ㉗ 机架安装套件: 可把接收器安装到19"标机架中。

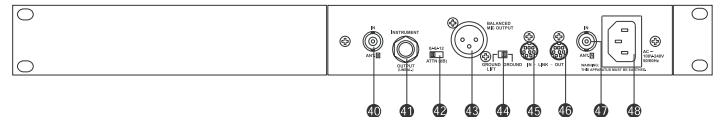
图5 - AEW-R4100接收机前面板



前面板 (图5)

- ⑫ 供电开关: 按下开关接通电路, LCD 背光亮起并显示操作资料, 再按下可把电源关闭。
- ⑬ 耳机输出: 6.3mm立体声耳机插座, 可使用单声或立体声耳机作接收监听。
- ⑭ 耳机电平控制: 作耳机输出的电平控制, 但不会影响音频输出。
- ⑮ 警告"指示灯: 在以下情况时, 指示灯会亮起, 表示有不正常操作:
 - 接收机设置于静音(MUTE)状态。
 - 发射机没有射频RF输出。
 - 微弱信号, 接收机上只有1至2格的信号电平。
 - 发射机设置于静音(MUTE)状态。
 - 发射机音频输入过大, 电平到达峰值, 出现了失真情况。
 - 发射机电池电量过低, 显示(LOW BAT)。
- ⑯ LCD萤幕: 液晶体显示萤幕, 显示操作频率及使用状态资料。(图7)
- ⑰ 上/下按钮: 此▲/▼按钮, 配合MODE/SET按钮可作系统设定和频率选择。
- ⑱ 模式/设定按钮: 此MODE/SET按钮, 配合上/下按钮可作系统设定和频率选择等操作。
- ⑲ 机架安装套件: 可把接收器安装到19"标机架中。

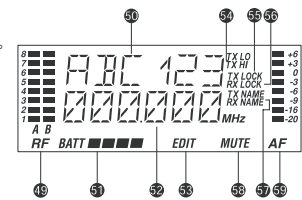
图6 - AEW-R4100接收机后面板



后面板 (图6)

- ⑩ 接收器天线B接口: 接收天线连接器, 可以直接连接天线, 也可以用一根天线电缆延长距离。天线设有+12V幻象供电, 可在系统控制中设定输出。
- ⑪ 乐器非平衡输出插座: 接收机的6.3mm 插座, 作乐器电平输出, 可以用标准的音频电缆连接到混音器或结他功放的非平衡输入。
- ⑫ 音频输出衰减: 3段式开关, 可控制音频输出的0dB,-6dB,-12dB电平衰减。
- ⑬ 话筒平衡输出插座: 接收机的XLRM卡农插座, 作话筒电平变压器输出, 可以用标准的两芯屏蔽电缆连接到混音器的平衡话筒输入。
- ⑭ 输出接地开关: 用来将接收机的乐器及话筒输出端子地线接点断开。在正常的时候这个开关应置于左侧(接地)。如果由于地环造成“翁翁”声, 应将开关推置右侧。
- ⑮ 串连输入端: 串连输入端可连接到另一台接收机输出端, 增加使用通道数量, 作智能频率扫描及电脑控制。
- ⑯ 串连输出端: 串连输出端用于连接到另一台接收机输入端⑮。
- ⑰ 接收器天线A接口: 接收天线连接器, 可以直接连接天线, 也可以用一根天线电缆延长距离。
- ⑱ 电源输入插座: 标准IEC插座, 能自动适应操作在100~240V-50/60Hz交流电源上。
- ⑲ 射频电平: 显示A/B调谐器的接收电平。
- ⑳ 文字信息: 显示名称、设定及状态等资料。
- ㉑ 电池电量: 显示发射机电池电量。
- ㉒ 频率: 显示现时使用中的频率(MHz)。
- ㉓ 'EDIT' 显示: 表示接收机在编辑模式。
- ㉔ 射频机输出功率: 'TX LO'-低、'TX HI'-高。
- ㉕ 'TX LOCK' 显示: 显示发射机锁定状态 - (ALL.LOC, MUT.LOC, PWR.LOC)。
- ㉖ 'RX LOCK' 显示: 显示接收机锁定状态 - (ALL.LOC, PC.LOC, RX.LOC)。
- ㉗ 'TX/RX NAME' 显示: 区别发射/接收机所显示的名称。
- ㉘ 'MUTE' 显示: 表示发射机或接收机在静音状态, 或接收机未能接收音频。
- ㉙ 音频电平: 显示接收到的音频电平。

图7 - 接收机LCD萤幕



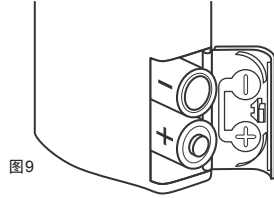
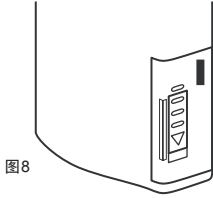
电池：

使用碱性1.5V AA電池为最佳，更换新电池时请同时把两枚更换。

电池安装

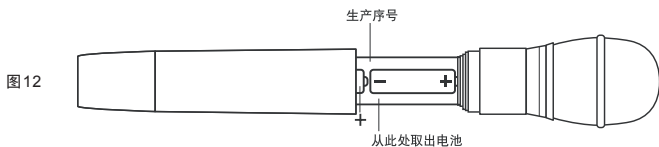
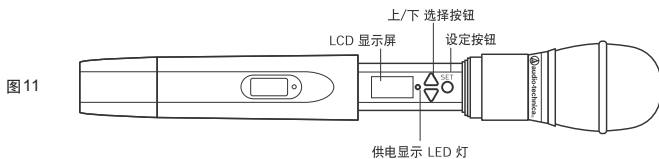
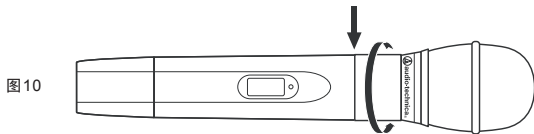
UniPak 盒式发射机的电池安装

1. 拉下电池盖锁，把电池盖揭开。(如装上了电池，盖子会弹开)(图8)
2. 放进两枚新的AA碱性电池。请确定电池的极性安装(跟随电池盖的记号指示)。(图9)
3. 盖回电池盖。



手持发射话筒的电池安装

1. 拿着手持发射机柱形外壳的上部，就在球形保护网的下面，旋出下部壳体(图10)，将其滑下，露出电池仓(图11)。
2. 放进两枚新的AA碱性电池。请确定电池的极性安装(跟随发射器的图示)(图12)。警告：请勿将电池极性错误安装，这可能损毁内部电子元件。
3. 重新装回壳体，注意不要旋扭过紧。



电池指示

安装电池并开启发射机后(在手持话筒底部及盒式发射器中央)，供电指示灯应亮起。如没有亮起，可能电池错误放置或电池失效。发射机设有电量指示，满刻度为4格，当闪动显示 *LOWBAT* 时，请更换新电池。

盒式发射机输入插座

发射机可连接一个音频输入装置(话筒或乐器连接线)到顶部的输入座，有关话筒的选择或乐器连接线的选配，可参考英文版使用手册或和我们的业务员联络。

发射机天线

盒式发射机已配置有两条(长/短)可拆除式发射天线，天线以螺丝式安装到发射机顶部，使用前请检查天线有否松脱及用手指旋紧。如发现接收效果不佳，请更改发射机的配戴位置或更改接收机的放置位置。不要尝试改动别的发射天线，天线只能由维修点的技术人员装回相同配件。

手持话筒的天线内置于话筒底部，使用时应避免握着话筒底部，减低发射效能。

盒式发射机配戴夹：

盒式发射机的配戴夹，可因需要而作上或下安装，把配戴夹拉开除下，再倒转安装到发射机两侧的小孔上。

开启接收机：

1. 调低接收机和混音器的音频(AF)电平。
2. 当开启接收机时需先把发射机关掉。
3. 按下接收机的开关按钮。LCD背光及'Alert'其警告灯会亮起，并于1-2秒后LCD才会正常显示，如接收器显示接收到两段或以上的信号，这表示有外来的频率干扰，请更改其他操作频率。
4. 可使用人手设定或自动扫描方式更改其操作频率：
 - a. 人手设定操作频率 -
 - i. 按下 *MODE/SET* 按钮一次，萤幕会显示 *FRQ*，而现时使用频率会显示在第二行(于选择模式)。
 - ii. 再按 *MODE/SET* 按钮一次，底行 "*EDIT*" 将会闪动(于编辑模式)。
 - iii. 按 $\blacktriangle/\blacktriangledown$ 按钮更改频率，持续按下可快速转换，萤幕第一行并会显示所选的频率编组(图13)。
 - iv. 完成后持续按下 *MODE/SET* 按钮，待出现 *STORED* 字样，表示更改完成。(太快离开 *MODE/SET* 按钮，将会取消更改操作。)
 - v. 完成后按 $\blacktriangle$ 按钮一次，到 *QUIT* 字样，再按下 *MODE/SET* 离开。



图13

- b. 自动扫描操作频率(单一接收机操作) - 系统设有3组频率编组 - Group1, Group2, Group3, 每编组内定有21个频率可同时工作(G频段)，而同一地点建议最多只使用1组编组工作。
 - i. 按下 *MODE/SET* 按钮一次，萤幕会显示 *FRQ*，而现时使用频率会显示在第二行(于选择模式)。
 - ii. 连续按 $\blacktriangledown$ 按钮一次到 *SCAN*，持续按下 *MODE/SET* 按钮开始自动扫描，萤幕第一行会显示 --- 表示频率扫描在进行，待出现 *SCAN OK* 字样，表示自动扫描完成。
 - iii. 跟着系统会停留在 *RESET NAMES* (重置名称)显示，直到以下其中一项步骤才正式完成频率设定操作：
 - 1 接受现时设定的频率及原有名称，可按下 *MODE/SET* 按钮，并出现 *STORED* 字样，表示更改完成并回到正常工作状态，接收机会显示原有设定的名称。
 - 2 接受现时设定的频率及更改新名称，可持续按下 *MODE/SET* 按钮，待出现 *NAME?* 字样，表示接受了设定的频率及设定更改接收机名称。
- c. 自动扫描操作频率(多通道接收串接操作) - 系统设有3组频率编组 - Group1, Group2, Group3, 每编组内定有21个频率可同时工作(G频段)，而同一地点建议最多只使用1组编组工作。
 - i. 把所有接收机以提供的连接线串接起来。(参考第2页说明)
 - ii. 先把所有接收机副机的电源开启，再开启主机的电源，或同步开启所有接收机电源。
 - iii. 按下主机的 *MODE/SET* 按钮一次，萤幕会显示 *FRQ*，而现时使用频率会显示在第二行(于选择模式)。
 - iv. 连续按 $\blacktriangledown$ 按钮一次到 *SCAN*，持续按下 *MODE/SET* 按钮开始自动扫描，萤幕第一行会显示 --- 表示频率扫描在进行，待出现 *SCAN OK* 字样，表示自动扫描完成。
 - v. 跟着主机会停留在 *RESET NAMES* (重置名称)显示，而副机会停留在 *SCAN* 显示，直到以下其中一项步骤才正式完成频率设定操作：
 - 1 接受现时设定的频率及原有名称，可按下 *MODE/SET* 按钮，并出现 *STORED* 字样，表示更改完成并回到正常工作状态，接收机会显示原有设定的名称。
 - 2 接受现时设定的频率及更改新名称，可持续按下 *MODE/SET* 按钮，待出现 *NAME?* 字样，表示接受更改的频率及设定名称。

注意事项：

- a. 在 *RESET NAMES* 显示时，如不作任何操作，接收机会持续等候在静音状态。
- b. 在自动扫描后，如显示 *SCAN ERROR* 字样，可能会是 i.) 接收机中的连接线串接中断；ii.) 其中一台串接的接收机电源关闭；iii.) 自动扫描时检测不到足够的频率可供使用。(即使是没有足够的频率可供使用，系统亦会尽量设定最多的可用频率)

5. 控制锁定:

- 按 MODE/SET 进入选择模式, 再按▼2次到 *NOLDC* 显示。
- 再按 MODE/SET 进入编辑模式, 会闪动显示显示 *"EDIT"*, 按▲或▼按钮选择 a) *NOLDC* - 正常模式, 接收机的频率及功能可在前面板或电脑上作设定; b) *ALLLOC* - 全锁模式, 接收机的设定不能在前面板或电脑上更改, 只会显示 *LOCKED*, 不会有任何转变; c) *PCLDC* - 电脑锁定模式, 接收机的设定不能在电脑上更改, 只能在接收机的前面板上更改; d) *RXLDC* - 面板锁定模式, 接收机的设定不能在前面板上更改, 只能在电脑上更改。

6. 天线幻象供电 (开/关):

- 按 MODE/SET 进入选择模式, 再按▼3次到 *ANTPWR OFF* 显示。
- 再按 MODE/SET 进入编辑模式, 会闪动显示显示 *"EDIT"*, 按▲或▼按钮选择 *OFF* 或 *ON*, 确定后再持续按下 MODE/SET 按钮, 待出现 *STORE* 字样, 表示设定完成。

7. 静音电平控制:

- 按 MODE/SET 进入选择模式, 再按▼4次到 *SQL* 显示。
- 再按 MODE/SET 进入编辑模式, 会闪动显示显示 *"EDIT"*, 按▲或▼按钮调校静音电平, 确定后再持续按下 MODE/SET 按钮, 待出现 *STORE* 字样, 表示设定完成。

(接收机的静音控制是生产时已预设好, 但如果系统工作于一个射频干扰严重的地区时, 可以自行调整。但是, 如非必要请勿随意调整静噪控制, 如静噪调整过多, 系统操作会不稳定。)

8. 电平表显示设定 (正常/峰值保留):

- 按 MODE/SET 进入选择模式, 再按▼5次到 *METER NORMAL* 显示。
- 再按 MODE/SET 进入编辑模式, 会闪动显示显示 *"EDIT"*, 按▲或▼按钮选择 *NORMAL* 或 *HOLD*, 确定后再持续按下 MODE/SET 按钮, 待出现 *STORE* 字样, 表示设定完成。

9. 重置设定:

- 按 MODE/SET 进入选择模式, 再按▼6次到 *PRESET* 显示。
- 再按 MODE/SET 显示 *LOAD*, 再持续按下 SET 按钮, 待出现 *DEF* 字样, 或按▲或▼按钮选择 *PREST 1* 至 *PREST 5*, 再持续按下 MODE/SET 按钮, 显示 *LOADDE* 字样表示重置完成。

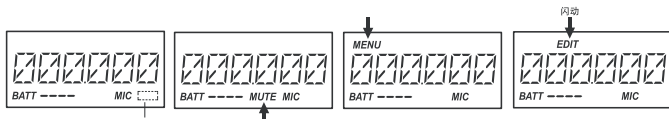
10. 预置设定:

- 按 MODE/SET 进入选择模式, 再按▼6次到 *PRESET* 显示。
- 再按 MODE/SET 显示 *LOAD*, 按▲或▼按钮选择 *STORE* 再持续按下 MODE/SET 按钮, 待出现 *PREST 1* 字样。
- 按▲或▼按钮选择 *PREST 1* 至 *PREST 5*, 再持续按下 MODE/SET 按钮, 文字会个别闪动, 再按▲或▼按钮更改名称, 按下 MODE/SET 到下一文字, 完成后持续按下 MODE/SET 按钮, 显示 *STORE* 字样表示预置完成。

- 在进入选择项目后, 连续按下▲或▼按钮, 到 *QUIT* 字样, 再下 MODE/SET 离开, 回复到正常操作显示。

开启发射机:

- 持续按下 POWER/MUTE 按钮, 待 1 至 2 秒后, LCD 显示及红色指示灯将会亮起, 表示开启操作。



2. 按以下步骤设定频率:

- 按下 SET 按钮一次, 萤幕上方会显示 *"MENU"*, 再按 SET 一次, 会闪动显示 *"EDIT"* (于编辑模式)。
- 按▲或▼按钮更改发射频率, 持续按下可快速转换。请设定到和接收机相同的频率, 完成后持续按下 SET 按钮, 待出现 *STORE* 字样, 表示更改完成 (太快离开 SET 按钮, 将显示 *ESCAPE* 取消更改)。

3. 设定发射功率:

- 按下 SET 进入选择模式, 萤幕显示 *"MENU"*, 按▼到 *RF LOW* 显示。
- 再按 SET 进入编辑模式, 会闪动显示显示 *"EDIT"*, 按▲或▼按钮选择 *RF HI* 或 *RF LOW*, 确定后再持续按下 SET 按钮, 待出现 *STORE* 字样, 表示设定完成。

4. 设定音频输入电平:

- 按 SET 进入选择模式, 萤幕显示 *"MENU"*, 按▼2次到 *+6dB* 显示。
- 再按 SET 进入编辑模式, 会闪动显示显示 *"EDIT"*, 按▲或▼按钮选择 (手持话筒为 +12dB, +6dB, 0dB 或 -6dB; 盒式发射机为 +12dB, +10dB, +8dB, +6dB, +4dB, +2dB, 0dB, -2dB, -4dB 或 -6dB) 的电平增益, 确定后再持续按下 SET 按钮, 待出现 *STORE* 字样, 表示设定完成。

5. 设定开关/静音锁:

- 按 SET 进入选择模式, 萤幕显示 *"MENU"*, 按▼3次到 *NOLDC* 显示。
- 再按 SET 进入编辑模式, 会闪动显示显示 *"EDIT"*, 按▲或▼按钮选择 a) *NOLDC* - 正常模式, 轻按供电开关为静音状态-显示 *MUTE*, 持续按下为关机; b) *ALLLOC* - 全锁模式, 按下供电开关时, 只会显示 *LOCKED*, 不会有任何转变; c) *MUTLOC* - 静音锁定模式, 开关只能持续按下关机, 没有静音状态; d) *PWRLOC* - 供电锁定模式, 开关只能轻按静音, 不能关机。

6. 重置设定:

- 按 SET 进入选择模式, 萤幕显示 *"MENU"*, 按▼4次到 *PRESET* 显示。(手持话筒按 4 次, 盒式发射机按 5 次)
- 再按 SET 显示 *LOAD*, 再持续按下 SET 按钮, 待出现 *DEF* 字样, 或按▲或▼按钮选择 *PREST 1* 至 *PREST 5*, 再持续按下 SET 按钮, 显示 *LOADDE* 字样表示重置完成。

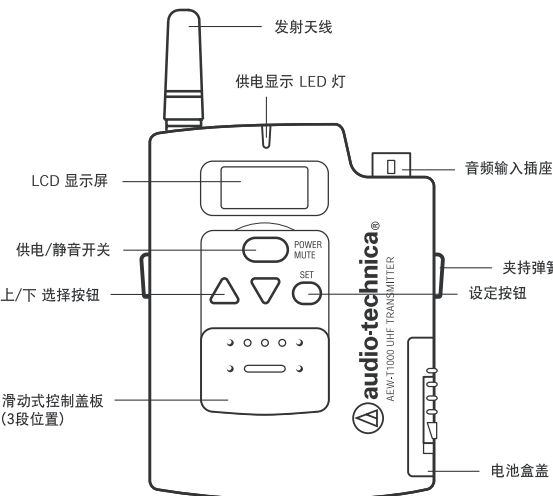
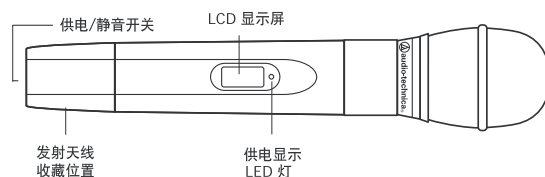
7. 预置设定:

- 按 SET 进入选择模式, 萤幕显示 *"MENU"*, 按▼4次到 *PRESET* 显示。(手持话筒按 4 次, 盒式发射机按 5 次)
- 再按 SET 显示 *LOAD*, 按▲或▼按钮选择 *STORE* 再持续按下 SET 按钮, 待出现 *PREST 1* 字样。
- 按▲或▼按钮选择 *PREST 1* 至 *PREST 5*, 再持续按下 SET 按钮, 文字会个别闪动, 再按▲或▼按钮更改名称, 按下 SET 到下一文字, 完成后持续按下 SET 按钮, 显示 *STORE* 字样表示预置完成。

8. 输入设定 (盒式发射机):

- 按 MODE/SET 到选择模式, 按▼4次到 *MIC* 显示。
- 再按 MODE/SET 进入编辑模式, 按▲或▼按钮选择 *MIC* - 话筒 或 *INST* - 乐器输入, 确定后再持续按下 MODE/SET 按钮, 待出现 *STORE* 字样, 表示设定完成。。

- 在进入选择项目后, 连续按下▲或▼按钮, 到 *QUIT* 字样, 再下 SET 离开, 回复到正常操作显示。



发射机电平调整：

正确调节发射机的音频输入、接收机的音频输出和调音台/功放器的音量，能有效提高整个系统的表现。

设定发射机音频输入电平：

发射机可作4个增益电平设定，提供最佳的输入电平作调频处理及最小的失真。有关设定方法如下：

手持无线话筒 - 手持无线话筒的音频输入在生产时已预设好，但如发现音频过大引起失真时，可到音频输入电平选项作出设定。先以响亮声音对着话筒讲话或唱歌，并同时观察接收机上的音频(AF)峰值指示，更改音频输入电到峰值在闪动，此为发射机最大的话筒电平增益。

盒式发射机 - 发射机上的输入电平调整，可因应连接不同话筒或不同乐器的输入电平而作出调校。调校话筒输入(Lo-Z)电平，先把输入设定改为话筒MIC，再在音频输入电平选项作出设定，以响亮声音对着话筒讲话或唱歌，并同时观察接收机上的音频(AF)峰值指示灯，更改音频输入电到峰值在闪动，此为发射机最大的话筒电平增益。

调校乐器输入电平，先把输入设定改为话筒INSTA，再以同样的步骤设定音频输入电平选项，以达发射机最大的乐器输入(Hi-Z)电平增益。

预置设定：

在发射机及接收机功能选项上设有预置设定，可把修改的设定作5个设定储存及1个原厂默认重置。

设定储存：

- 在接收机上按 MODE/SET 进入选择模式，按▼6次到 PRESET 显示。
(在手持发射机上按 SET 进入选择模式，按▼5次到 PRESET 显示；在盒式发射机上按 SET 进入选择模式，按▼4次到 PRESET 显示)。
- 按 MODE/SET 或 SET 显示 LOAD，再按▲或▼按钮选择 STORE。
- 持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，待出现 PREST 1 字样。
- 按▲或▼按钮选择 PREST 1 至 PREST 5 (或之前更改的名字)。
- 接受现有名称或更改名称：持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，再次持续按下到显示 STORE 字样完成预置储存，或按以下步骤更改名称：
 - 接受现有名称，可持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，文字会个别闪动，再次持续按下到显示 STORE 字样完成预置储存。
 - 更改储存名称：
 - 可持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，文字会个别闪动。
 - 按▲或▼按钮更改名称，由 A 至 Z, 1 至 9 及符号转换。
 - 按下 MODE/SET 或 SET 到下一文字，继续作出转换。
 - 完成后再次持续按下 SET 按钮，显示 STORE 字样表示预置完成。
 - 如更改途中需要再作更改，可按下 MODE/SET 或 SET 到显示 ESCAPE，再按下 MODE/SET 或 SET 按钮，回到最初更改。

载入设定：

- 在接收机上按 MODE/SET 进入选择模式，按▼6次到 PRESET 显示。
(在手持发射机上按 SET 进入选择模式，按▼5次到 PRESET 显示；在盒式发射机上按 SET 进入选择模式，按▼4次到 PRESET 显示)。
- 按 MODE/SET 或 SET 显示 LOAD。
- 持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，待出现 DEF 字样。
- 按▲或▼按钮选择 PREST 1 至 PREST 5 (或之前更改的名字)，选择之前的设定。
- 确定后，持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，显示 LOAD 字样表示设定载入完成。

原厂默认重置：

- 在接收机上按 MODE/SET 进入选择模式，按▼6次到 PRESET 显示。
(在手持发射机上按 SET 进入选择模式，按▼5次到 PRESET 显示；在盒式发射机上按 SET 进入选择模式，按▼4次到 PRESET 显示)。
- 按 MODE/SET 或 SET 显示 LOAD。
- 持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，待出现 DEF 字样。
- 持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，显示 LOAD 字样表示设定载入完成。
- 确定后，持续按下 MODE/SET 或 SET 按钮，显示 LOAD 字样表示原厂默认重置完成。

工作频率

AEW 系列可选的工作频率 - G频段 721.500 - 746.375 MHz

电视频道	频率 - MHz			
52	721.500	721.625	721.750	721.875
52	722.000	722.125	722.250	722.375
52	722.500	722.625	722.750	722.875
52	723.000	723.125	723.250	723.375
52	723.500	723.625	723.750	723.875
52	724.000	724.125	724.250	724.375
52	724.500	724.625	724.750	724.875
52	725.000	725.125	725.250	725.375
52	725.500	725.625	725.750	725.875
53	726.000	726.125	726.250	726.375
53	726.500	726.625	726.750	726.875
53	727.000	727.125	727.250	727.375
53	727.500	727.625	727.750	727.875
53	728.000	728.125	728.250	728.375
53	728.500	728.625	728.750	728.875
53	729.000	729.125	729.250	729.375
53	729.500	729.625	729.750	729.875
53	730.000	730.125	730.250	730.375
53	730.500	730.625	730.750	730.875
53	731.000	731.125	731.250	731.375
53	731.500	731.625	731.750	731.875
53	732.000	732.125	732.250	732.375
53	732.500	732.625	732.750	732.875
53	733.000	733.125	733.250	733.375
53	733.500	733.625	733.750	733.875
54	734.000	734.125	734.250	734.375
54	734.500	734.625	734.750	734.875
54	735.000	735.125	735.250	735.375
54	735.500	735.625	735.750	735.875
54	736.000	736.125	736.250	736.375
54	736.500	736.625	736.750	736.875
54	737.000	737.125	737.250	737.375
54	737.500	737.625	737.750	737.875
54	738.000	738.125	738.250	738.375
54	738.500	738.625	738.750	738.875
54	739.000	739.125	739.250	739.375
54	739.500	739.625	739.750	739.875
54	740.000	740.125	740.250	740.375
54	740.500	740.625	740.750	740.875
54	741.000	741.125	741.250	741.375
54	741.500	741.625	741.750	741.875
55	742.000	742.125	742.250	742.375
55	742.500	742.625	742.750	742.875
55	743.000	743.125	743.250	743.375
55	743.500	743.625	743.750	743.875
55	744.000	744.125	744.250	744.375
55	744.500	744.625	744.750	744.875
55	745.000	745.125	745.250	745.375
55	745.500	745.625	745.750	745.875
55	746.000	746.125	746.250	746.375

系统组合

AEW 系列自动频率扫描安排 - G频段

G频段-扫描编组1				G频段-扫描编组2				G频段-扫描编组3			
电视频道	频率 - MHz	*		电视频道	频率 - MHz	*		电视频道	频率 - MHz	*	
52	722.125	6		52	721.750	5		52	722.250	7	
52	722.625			52	724.125			52	722.500		
52	723.375			52	724.625			52	723.125		
52	723.625			52	724.875			52	724.375		
52	725.500			52	725.875			52	724.625		
52	725.750			53	726.125	5		52	725.125		
53	726.875	4		53	728.625			52	725.375		
53	727.125			53	729.250			53	728.750	4	
53	729.125			53	729.625			53	729.000		
53	729.875			53	732.125			53	730.125		
54	736.875	6		54	736.000	7		53	731.000		
54	738.250			54	736.250			54	738.375	5	
54	738.500			54	737.250			54	738.625		
54	739.375			54	738.750			54	739.125		
54	740.875			54	740.625			54	741.125		
54	741.500			54	741.000			54	741.375		
55	743.000	5		54	741.750			55	742.375	5	
55	744.125			55	742.000	4		55	742.625		
55	745.500			55	743.625			55	744.625		
55	745.750			55	744.250			55	745.125		
55	746.375			55	744.500			55	745.375		

21

21

21

*电视频道内使用的频率数目

功能设定项目表

UniPak 盒式发射机功能项目				
设定功能	显示	预设值	可编辑的选择, 按▲或▼	循环选择*
▲▼ 频率	72 1500	72 1500	72 1500 ~ 746375 (每隔 0.125MHz)	可
▲▼ 发射功率	RF LOW	RF LOW	RF LOW - 低功率 RF HI - 高功率	可
▲▼ 音频输入电平	+6dB	+6dB	-6dB ~ +12dB (每隔 2dB)	不可
▲▼ 开关/静音锁	NOLOC	NOLOC	NOLOC - 正常 ALLLOC - 全锁定 MUTLOC - 静音锁定 PWRLOC - 供电锁定	可
▲▼ 输入设定	MIC	MIC	MIC - 话筒 INSTR - 乐器	可
▲▼ 预置设定	PRESET	PRESET	LOAD - 载入 STORE - 储存	可
▲▼ 载入设定	LOAD	DEF	DEF - 原厂设定 PRSET 1 ~ PRSETS - 预置1~5	可
▲▼ 储存设定	STORE	PRSET 1	PRSET 1 ~ PRSETS - 预置1~5	可
▲▼ 离开	QUIT	QUIT	按SET离开	-
*连续按下▲或▼按钮, 可作循环选择				

表1- 盒式发射机 AEW-T1000 功能表

手持发射机功能项目				
设定功能	显示	预设值	可编辑的选择, 按▲或▼	循环选择*
▲▼ 频率	72 1500	72 1500	72 1500 ~ 746375 (每隔 0.125MHz)	可
▲▼ 发射功率	RF LOW	RF LOW	RF LOW - 低功率 RF HI - 高功率	可
▲▼ 音频输入电平				
动圈收音头	+6dB	+6dB	-6dB 0dB +6dB +12dB	不可
电容收音头**	+6dB	+6dB	0dB +6dB +12dB	不可
▲▼ 开关/静音锁	NOLOC	NOLOC	NOLOC - 正常 ALLLOC - 全锁定 MUTLOC - 静音锁定 PWRLOC - 供电锁定	可
▲▼ 预置设定	PRESET	PRESET	LOAD - 载入 STORE - 储存	可
▲▼ 载入设定	LOAD	DEF	DEF - 原厂设定 PRSET 1 ~ PRSETS - 预置1~5	可
▲▼ 储存设定	STORE	PRSET 1	PRSET 1 ~ PRSETS - 预置1~5	可
▲▼ 离开	QUIT	QUIT	按SET离开	-
* 连续按下▲或▼按钮, 可作循环选择				
** 电容收音头上设有一个6dB的衰减开关				

表2- 手持式发射机功能表

接收机功能项目				
设定功能	显示	预设值	可编辑的选择, 按▲或▼	循环选择*
▲▼ 频率	FRQ	72 1500	72 1500 ~ 746375 (每隔 0.125MHz)	可
▲▼ 频率扫描	SCAN	没有预设值	开始扫描	-
▲▼ 锁定	NOLOC	NOLOC	NOLOC - 正常 ALLLOC - 全锁定 PCLOC - 电脑锁定 RXLOC - 接收机板面锁定	可
▲▼ 天线幻象供电	ANTPWR	OFF	OFF - 关闭 ON - 开启	可
▲▼ 静音电平	SQL	-(1段)	15段 (每段 2dB)	不可
▲▼ 电平表显示	METER	NORMAL	NORMAL - 正常 HOLD - 峰值保留	可
▲▼ 预置设定	PRESET	DEF	LOAD - 载入 STORE - 储存	可
▲▼ 载入设定	LOAD	DEF	DEF - 原厂设定 PRSET 1 ~ PRSETS - 预置1~5	可
▲▼ 储存设定	STORE	PRSET 1	PRSET 1 ~ PRSETS - 预置1~5	可
▲▼ 离开	QUIT	QUIT	按MODE/SET离开	-
*连续按下▲或▼按钮, 可作循环选择				

表3- 接收机 AEW-R4100/AEW-R5200 功能表

技术指标

整个系统

工作频率	UHF 频段, 721.500 ~ 746.375 MHz (G频段)
天线颜色 - G频段	红色
通道数目	200 频率可选
频率稳定性	±0.005%, 相锁环式频率控制
调制方式	FM 调频
最大偏移	±5 kHz
工作距离	约 100米 (在没有干扰情况下)
工作环境温度	5 °C 至 45 °C
频率响应	70 Hz 至 15 kHz

AEW-R4100 及 AEW-R5200接收机

接收系统	两组独立调谐器, 分集式自动选择
镜像抑制	60 dB 正常
讯噪比	115 dB 于 40 kHz 频偏 (IEC 加权), 1 kHz 调制
总谐波失真	≤ 1% (±10 kHz 频偏于 1 kHz)
灵敏度	20 dBμV 于调噪比 60dB 5kHz频偏 (IEC 加权)
中频	65.75 MHz, 10.7 MHz
音频输出 (音频电平设于“0”位)	
话筒 (XLRM 卡农公座):	25 mV (于1kHz, ±5kHz 频偏, 10kΩ 负载)
乐器 (6.3mm 插座):	50 mV (于1kHz, ±5kHz 频偏, 10kΩ 负载) (AEW-R5200为变压器平衡输出, AEW-R4100为非平衡输出)
音频输出衰减	3段开关 0 / -6 / -12 dB
耳机输出	
插座:	6.3mm 立体声插座
输出功率:	10 mV + 10 mW 于1kHz, ±5kHz 频偏, 32Ω 负载 最大为 220 mV + 220 mW 于 32Ω 负载
外接静音 (AEW-R5200)	6.3mm 单声插座
天线幻象供电	直流 10-12V, 20mA, (BNC插座)
网路介面 (AEW-R5200)	10 BaseT RJ45 以太网路接口 (附带软件光碟)
电源 (AEW-R4100)	交流 100-240V, 50/60 Hz, 8瓦
(AEW-R5200)	交流 100-240V, 50/60 Hz, 15瓦 (串接供电最高5A)
外型大小 (AEW-R4100)	211.0 mm 宽 x 44.0 mm 高 x 235.0 mm 深
(AEW-R5200)	482.0 mm 宽 x 44.0 mm 高 x 275.5 mm 深
重量 (AEW-R4100 / AEW-R5200)	1.7 公斤 / 4.0 公斤
附件	两根鞭状天线, 机架套件, 串接连接线, 电源线 (AEW-R5200另附天线转接头及伸延线, 串接电源线, 软件光碟)

AEW-T1000 UNIPAK™ 盒式发射机

射频功率输出	高输出 35mW; 低输出 10mW (典型)
杂散发射	配合当地标准
动态范围 (话筒/乐器)	≥110 dB A-加权 / ≥100 dB A-加权
输入插头	高阻抗、低阻抗、供电偏压
电池 (不包含)	1.5V AA 碱性电池 X 2
电流消耗	高输出 185mA; 低输出 165mA (典型)
电池寿命	高输出 6小时; 低输出 8小时 (视乎电池种类)
大小	66.0 mm 宽 x 87.0 mm 高 x 24.0 mm 深
净重 (不带电池)	125 克
附件	短身螺旋天线

手持话筒发射机

射频功率输出	高输出 35mW; 低输出 10mW (典型)
杂散发射	配合当地标准
动态范围	≥110 dB A-加权
收音头	
AEW-T3300	心形指向性, 电容收音头
AEW-T4100	心形指向性, 动圈收音头
AEW-T5400	心形指向性, 电容收音头
AEW-T6100	超心形指向性, 动圈收音头
电池 (不包含)	1.5V AA 碱性电池 X 2
电流消耗	高输出 185mA; 低输出 165mA (典型)
电池寿命	高输出 6小时; 低输出 8小时 (视乎电池种类)
大小	
AEW-T3300, AEW-T5400	239.0 mm 长, 50.0 mm 机身最大直径
AEW-T4100, AEW-T6100	237.0 mm 长, 48.0 mm 机身最大直径
净重 (不带电池)	
AEW-T3300	270 克
AEW-T4100	276 克
AEW-T5400	285 克
AEW-T6100	275 克
附件	AT8456a Quiet-Flex™ 话筒夹

注意: 打开接收机盖时, 可能会遭到电击。维修工作请教于懂技术的维修工作人员。机器设备不能遭雨淋或放置于潮湿环境中。接收机和发射机内部的电路已经得到精确的调整, 以达到最佳的使用性能, 并且能够严格符合法规, 不要试图打开器材内部, 否则将会使质量保证失效, 并且可能导至不良运作。

系统最佳效能使用技巧

1. 使用高效能的碱性电池, 避免使用一般的碳性电池。
2. 接收机的放置位置应与发射机之间有最少的障碍物。能直接看到的为最佳。
3. 接收机与发射机之间有适当的距离, 不应太远, 但亦不应太近, 最小要有2米的距离。
4. 接收机的天线应远离其他任何金属。
5. 接收机附近, 不应有电脑或其他会产生射频干扰的仪器。
6. 手持话筒的发射天线内置于话筒底部, 使用时应避免握着话筒底部, 减低发射效能。
7. 一台接收机不能同时接收两个发射机的信号。
8. 下列情况下应更改使用频率 1) 当接收到外来频率干扰、2) 当该频率受限制而不可使用、或 3) 使用于多频段系统, 而不想相互干扰。
9. 接收机的音频电平输出控制不应调节过高, 否则会对调音台输入产生破声及输出失真。但相反, 如输出过低便会减低讯噪比, 使噪声增加。调校适当的电平输出方法, 是先把调音台调到一般使用电平, 如0dB增益位置, 再对话筒以可能的最高声压输入, 例如对着话筒大声讲话, 然后调节输出到最大而没有失真及破声的位置, 便能提供最佳的输出。
10. 发射机在使用完毕后, 应马上关掉电源。如长时间不会使用时, 应把电池取出。

警告: 对于体内植有电子心脏定调器或AICD装置(自动化可植入心脏复律器或纤颤器)的人应注意以下事项:

任何的射频能源可能会干扰这类移植仪器的正常功能。所有的无线话筒拥有的发射器, 其发射功率均很少(低于0.05W输出), 一般不会引起扰乱, 尤其当无线话筒跟移植器相隔距离超过几英寸。然而, 当RF发射源关机时, 就会中止对任何医学移植的可能影响。而在使用本系统或任何一种其他RF设备时如果遇到了什么问题, 请跟您的医生或医学器件供应商联系。

Audio Technica (Greater China) Limited

Unit K, 9/F., Kaiser Est. (Ph. 2),
51 Man Yue Street, Kowloon, HK.

<http://www.audio-technica.com.hk>



Form No. ATGC-0034-06-WM