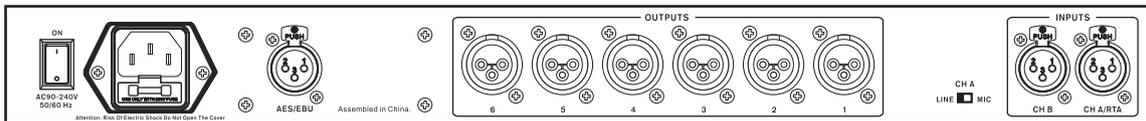
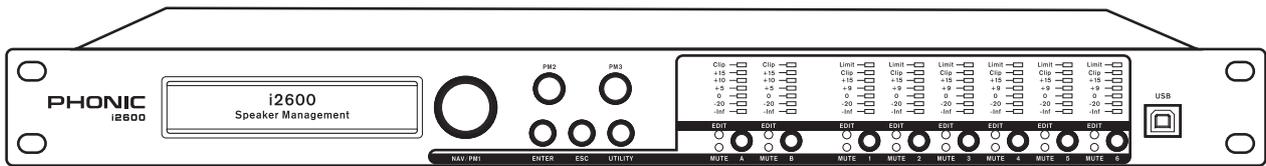


# PHONIC



WWW.PHONIC.COM

## i2600

☑ 使用手册

# i2600

## 数位处理器



简体中文 .....|

# 使用手册

## 目录

简介 .....	1
开始操作 .....	1
恢复原厂设定 .....	1
产品概观 .....	2
功能选单操作 .....	4
功能选单 .....	11
输入通道 A/B 选单编辑 .....	13
输出通道 1/2/3/4/5/6 选单编辑 .....	16
PC 软件操作 .....	19
电器规格 .....	22
附录	
应用 .....	1
尺寸 .....	2
系统方块图 .....	3

Phonic 保留不预先通知便可改变或更新本文件权利。

## 重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置(包括功率扩大机)。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚(极性电源插头)或第三支接地插脚(接地式电源插头)是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。
13. 在雷雨天气或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。



这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。



这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

**警告：**为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

**注意：**任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁辐射。

## 简介

恭喜您购买PHONIC i2600智能型喇叭处理器，透过i2600不仅让您架设复杂的喇叭系统并且能达到控制整个喇叭系统的可能性。i2600功能包含了延迟，均衡器，压缩器，限幅器，噪音闸门，扩展器，增益自动控制器…及其他许多功能强大的功能。透过 i2600强大的喇叭系统组织功能可建立6个单声道及3个立体声道系统。i2600可选择立体声道输入，只要轻松的将立体声分别接入两个输入通道并且选择到立体声通道输入即可。除此之外，i2600亦可轻松的达到2个单声道输入混音至指派的输出通道。

我们了解您现在非常渴望把玩i2600的心情，将i2600安装设定至您的系统将是您现在最希望做的事情，但在使用 i2600 之前，我们强烈建议您阅读此份使用说明书。在里面您会发现许多i2600操作上的参数，技巧及应用。如果您与许多人相同只不打算阅读此份说明书，至少，请您大略地阅读”开始操作”这个章节(如果您阅读完整份使用说明书，我们将会为您鼓掌喝彩)。并将此份使用说明书放置在容易取得的地方，毕竟第一次开始使用i2600可能让您有翻阅使用说明书的必要。

## 开始操作

1. 确认此机器为关机状态并且没有接上任何输入/输出接口。
2. 于输入接口 A/B 及输入接口 1~6 接上您所需要的设备。
3. 开启连接于 i2600 输入接口的所有设备之电源。
4. 将 i2600 连接至适当的电源座，并开启 i2600 电源。
5. 开启连接至 i2600 输出接口的任何主动式喇叭及功率扩大机。
6. 启动电源后在液晶屏幕上会显示产品名称并开始初始化动作。
7. 基于第一次使用 i2600，内部程序为默认值。
8. 长按输入/输出信道对应的按钮进入到编辑状态并伴随液晶屏幕的指示。
9. 短按输入/输出信道对应的按钮进入到静音状态。
10. 当处于编辑模式时使用 NAV/PM1，PM2 及 PM3 三颗控制钮旋转功能列表及调整参数。
11. 按压确认键(ENTER)将会确认并执行任何新的参数设定。
12. 再任任何时候按压离开键(ECS)将会退回到上一步的设定并取消任何新的参数设定。

## 回复原厂设定

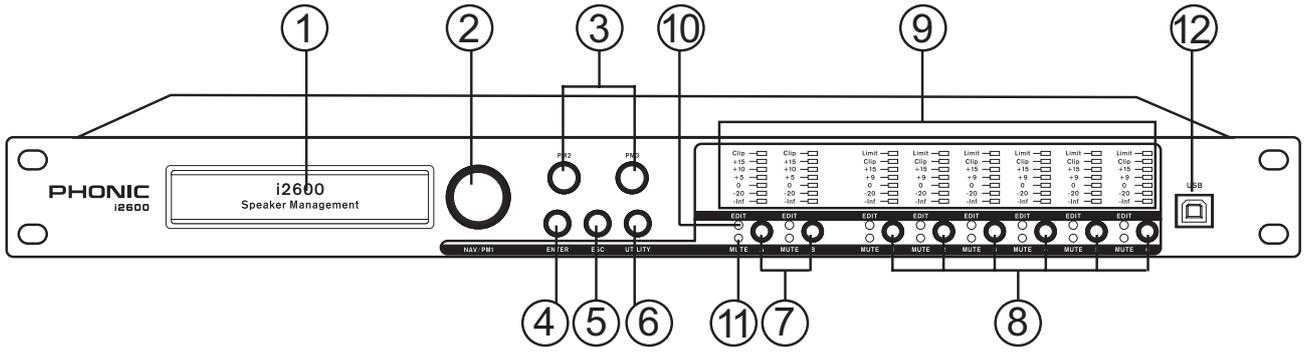
当您忘记或遗失您的密码或是基于任何其他理由，使用者常会要求回复原厂设定。而恢复原厂设定将会清除任何参数设定及纪录回复到 i2600 原厂设定。

**警告：**继续执行此动作将会使得 i2600 重新进入初始化模式并回复到原厂设定，任何先前储存的信息及改变的参数将会永久的失效。

**注意：**由于回复原厂设定将会永久消除储存的信息并回复原厂的信息，您的密码也将会回复到初始值“000000”

如何回复原设定：

1. 于i2600关机的状态下同时按压前面板上 ENTER, ECS, Utility 三个按钮。
  2. 于此时开启 i2600 电源，直到屏幕显示“Memory Reset”并完成跑马显示。
  3. 放开按压的三个按键，等待 i2600 重新初始化。
- 一旦完成 i2600 将完全回复为原厂设定并不存在任何可用的默认值。



## 产品概观

### 前面板

#### 1. 显示

透过此屏幕将可以观看所有选单选项，设定及信道参数。使用选钮控制将可以让您以较容易的方式调整i2600参数内容及量身设定不同的喇叭处理模式。

#### 2. 设定旋钮

这个可旋转的旋钮让使用者于许多参数设定中往返。在某些参数设定的状态下还可用来调整参数。

#### 3. 设定旋钮

与 NAV/PM1 相同，这两个旋钮让使用者得以编辑所需要的设定。

#### 4. 确认按钮

用户可以藉由这个按钮确认所有未确认的设定及任何通道的设定。

#### 5. 离开按钮

用户可以藉由这个按钮取消所有未确认的设定及任何通道的设定。

#### 6. 功能按钮

用户可以藉由这个按钮选择进入一般通用的功能选项。

#### 7. 输入信道按钮

当短按输入信道 A 或 B 按钮则输入信道按钮 A 或 B 将会呈现静音或非静音状态，当静音时红色的静音 LED 指示灯将会亮起。相反地，当红色的静音 LED 指示灯熄灭，则为非静音状态。长按此按钮 1 至 2 秒将会进入对应输入通道的编辑状态（详见后面章节“输入通道”编辑细节），此时蓝色 LED 将会亮起。

#### 8. 输出信道按钮

当短按输出信道 1~6 按钮则输入信道按钮 1~6 将会呈现静音或非静音状态，当静音时红色的静音 LED 指示灯将会亮起。相反地，当红色的静音 LED 指示灯熄灭，则为非静音状态。长按此按钮 1 至 2 秒将会进入对应输出通道的编辑状态（详见后面章节“输出通道”编辑细节），此时蓝色 LED 将会亮起。

#### 9. 音量指示

音量指示灯号显示于输入及输出信道并提供准确的输入音量/输出音量显示数值，用户可藉由显示的灯号决定增益补偿音量或衰减音量。

#### 10. 编辑灯号

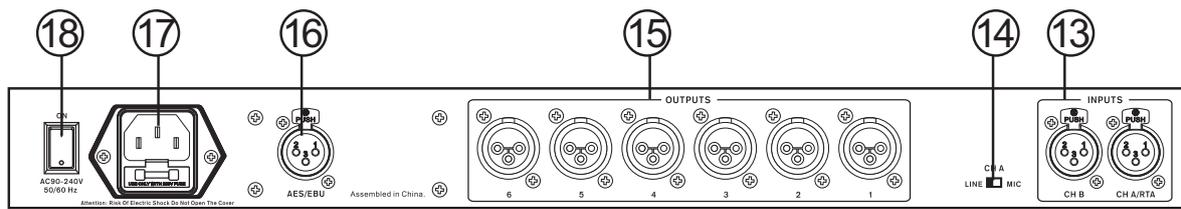
蓝色灯号亮起表示输入或输出通道正处于编辑状态，相反地，蓝色灯号无亮起表示该通道并不处于编辑状态。

#### 11. 静音灯号

红色灯号亮起表示输入或输出通道正处于静音状态，相反地，红色灯号无亮起表示该通道并不处于静音状态。

#### 12. USB 端口

此USB接口用于连接当前任何一型号的微软操作系统计算机，并通过 i2600 专属控制软件可精准的控制参数而不需要透过前面板的操作来调整参数。



## 背板说明

### 13. 输入通道

这两个输入通道皆为平衡式线路电平输入接口，其中通道A又可通过开关切换转换成麦克风电平输入。

### 14. 输入信道A 线路/麦克风 电平切换

此开关让用户可以切换输入通道A的灵敏度至 线路/麦克风 电平，因此输入信道A可接受麦克风输入，而使用麦克风电平的唯一时机则是启用 RTA 功能，RTA功能可帮助用户分析并自动调整适合当下环境音场的均衡器。

### 15. 输出通道

此输出通道连接至外部设备如功率扩大机或是主动式喇叭。

### 16. 输入通道

此输入通道提供连接至具有44.1/48 kHz 之 AES/EBU 数字输出讯号的外部设备。

### 17. 交流电源输入接口

此输入接口提供使用者连接 90V ~ 240VAC 的交流电源，使用者必须连接至适当的电源供应来源方可正常操作 i2600。

### 18. 电源开关

此开关可启动或关闭 i2600 电源。

## 功能选单操作

操作 i2600 功能选单是非常容易的。使用 NAV/PM1 旋钮就可以选则至不同的选单选项，确定按钮则是认您确认所调整的参数。PM2 及 PM3 旋钮亦可调整参数。在特定的选单之中 PM3 适用于微调参数，而PM2亦然。当然，使用 Enter 确定键可以确认参数的调整，而 ECS 离开键则是用于取消尚未确定之参数的选择及调整。

## 功能选单

藉由选择功能选单，可让您进入系统设定，程序设定及维护设定等功能。

### NAV/PM1 旋钮

[用于浏览各个功能选单]

### PM2 或 PM3 旋钮

[选择选单并使用确认键确认加载设定；

(\*) 表示当前所选择的选项]

### 1 功能选单:.....

<< 系统功能 >>

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>1.1</b>      <b>系统功能:</b><br/>                 &lt;&lt; 输入模式设定 &gt;&gt;</p> |  | <p><b>输入模式设定</b><br/>                 设定: 立体声道 *<br/>                 设定: 双单音声道</p>     |
| <p><b>1.2</b>      <b>系统功能:</b><br/>                 &lt;&lt; 开启电源流程 &gt;&gt;</p> |  | <p><b>开启电源流程设定</b><br/>                 渐入式设定: 启动 *<br/>                 渐入式设定: 关闭</p>  |
| <p><b>1.3</b>      <b>系统功能:</b><br/>                 &lt;&lt; 延迟单位设定 &gt;&gt;</p> |  | <p><b>开启电源流程设定</b><br/>                 单位: 时间(ms) *<br/>                 单位: 距离(m)</p> |
| <p><b>1.4</b>      <b>系统功能:</b><br/>                 &lt;&lt; 软件版本 &gt;&gt;</p>   |  | <p><b>软件版本</b><br/>                 版本: V1.00</p>                                       |

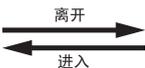
### 2 功能选单:.....

<< 程序功能 >>

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>2.1</b>      <b>程序功能:</b><br/>                 &lt;&lt; 开启旧档 &gt;&gt;</p> |  | <p><b>开启旧档</b><br/>                 01: Preset 01<br/>                 :        :<br/>                 50: Preset 50</p> |
| <p><b>2.2</b>      <b>程序功能:</b><br/>                 &lt;&lt; 储存旧档 &gt;&gt;</p> |  | <p><b>储存档案</b><br/>                 01: Preset 01<br/>                 :        :<br/>                 50: Preset 50</p> |
| <p><b>2.3</b>      <b>程序功能:</b><br/>                 &lt;&lt; 删除旧档 &gt;&gt;</p> |  | <p><b>删除旧档</b><br/>                 01: Preset 01<br/>                 :        :<br/>                 50: Preset 50</p> |

4 功能选单:.....

<< 系统防护功能 >>

4.1	系统功能: 显示参数		参数将会 显示 * 不显示
4.2	系统功能: 锁定主机		锁定主机 * 锁定主机: 关闭 锁定主机: 启动
4.3	系统功能: 用户密码		锁定主机 [            ]
4.4	系统功能: 用户密码		启用密码 (关于密码设定/启用及主机锁定细节, 请见“功能选单设定”章节) 密码: 启用 * 密码: 不起用

输入通道编辑

藉由长按输入信道 A 及 B 按钮 2 秒钟, 您可以操作及设定各自的输入通道参数。

NAV/PM1 旋钮

[选择各个主选单的参数]

NAV/PM1 Enc.

[针对改变参数数值的部份, 并不需要按下确认键确认, 其数值会直接加载并及时反应在声音的改变上]

PM2 Enc.

PM3 Enc.

并不需要按下确认键确认, 其数值会直接加载并及

1. 输入通道 A/B 来源

Source = Analog

-> Source = Analog

PM1 N/A

Analog  
Digital  
Pink Noise

与 PM2 相同

2. 输入通道 A/B 噪声门

Noise Gate Byp = On

-> Noise Gate Byp = On

PM1 N/A

On  
Off

与 PM2 相同

[完全的控制噪声门的参数必须透过软件的设定;而透过前面板上的设定“开启”及“关闭”将可以启动噪声门参数]

3. 输入通道 A/B 增益

Gain = + 0.0 dB

-> Gain = + 0.0 dB

PM1 N/A

-15 db  
:  
+15 dB

与 PM2 相同

4. 输入通道 A/B 自动增益控制

AGC Byp = On

-> AGC Byp = On

PM1 N/A

On  
Off

与 PM2 相同

[完全的控制自动增益的参数必须透过软件的设定;而透过前面板上的设定“开启”及“关闭”将可以启动自动增益参数]



8.B.1bb 输入通道 A/B 参数型均衡器[x]

[Freq]  
-> 编辑频率点 = 1000Hz PM1 N/A [Freq.] 20Hz [Freq.] 20Hz  
: 20kHz [10Hz Step] : 20kHz [1Hz Step]

8.B.1c. 若选择低频带衰减 Lo-Shelv\_Q filter 滤波形态择参数变化如下  
输入通道 A/B 参数型均衡器[X] (最多可达 7 段等化滤波)

[频率点] [增益] [Q]  
-> 1000Hz +0.0dB Q=1.00 [Freq.] 20Hz [Amp.] -12.0 dB [Q] 0.30  
: 20kHz [1Hz Step] : +12.0 dB : 20.00

8.B.1cb. 输入通道 A/B 参数型均衡器[x]

[Freq]  
-> 编辑频率点 = 1000Hz PM1 N/A [Freq.] 20Hz [Freq.] 20Hz  
: 20kHz [10Hz 调整基点] : 20kHz [1Hz 调整基点]

9. 输入通道 A/B Fbk/SH (回授抑制/低音补偿)  
Sel App = Feedback Elim (回授抑制)

-> Sel App = Feedback Elim PM1 N/A Sel App = Feedback Elim 与 PM2 相同  
Sel App = Sub Harmonics

10. 在此选项中将影响选择回授抑制或是低音补偿的参数, 即于选项 9 之中所选择的形态:

若在选项 9 中选择 “回授抑制器”

10.A. 输入通道 A/B Fbk  
回授抑制器

-> Fbk= On -> Fbk= On On 与 PM2 相同  
Off :  
-> Notch Fix 数量 = 1 0 与 PM2 相同  
: :  
6 与 PM2 相同  
-> Notch 形态 = Speech Speech 与 PM2 相同  
: :  
Music high 与 PM2 相同  
-> Live Notch Lift = On On 与 PM2 相同  
Off :  
-> Lift after = 5sec (秒) 5sec (秒) 与 PM2 相同  
: :  
60min (分) 与 PM2 相同  
-> [确认] to clear Live (清除活动式抑制频率点) PM2 N/A PM3 N/A  
-> [确认] to clear Live (清除所有抑制频率点) PM2 N/ PM3 N/A

若在选项 9 中选择 “低音补偿”

10.B. 输入通道 A/B SH  
Sub Harmonics (低音补偿)

-> Sub\_H Byp = Off -> Sub\_H Byp = Off On 与 PM2 相同  
Off :  
-> Sub\_H Mix = 50% 0 与 PM2 相同  
: :  
100% 与 PM2 相同  
-> Sub\_H Filter = 24-36Hz 24-36Hz 与 PM2 相同  
: :  
36-56Hz 与 PM2 相同

## 输出通道编辑

藉由长按输入通道 1 ~ 6 的按钮 2 秒钟，您可以操作及设定各自的输入通道参数。

### NAV/PM1 旋钮

[选择各个主选单的参数]

### NAV/PM1 Enc.

[针对改变参数数值的部份，并不需要按下确认键确认，其数值会直接加载并及时反应在声音的改变上]

### PM2 Enc.

### PM3 Enc.

1. 输出通道[x] [名称] 名称  
Name = [Name]

-> Name = \_

(若想要变更主机的名称，细节请参考”功能选单”章节)

2. 输出通道[x] [名称] 来源  
来源 = 输入A

-> 来源 = 输入A

PM1 N/A.

输入A (通道 A)      与 PM2 相同  
输入B (通道 B)  
输入A+输入B (信道 A+ 信道 B)

3. 输出通道 A/B 增益  
Gain = + 0.0 dB

-> Gain = + 0.0 dB

PM1 N/A

-15 db      与 PM2 相同  
:  
+15 dB

4. 输出通道[x] [名称] 方均根压缩  
Thr: +12.0dBu    Rto: 1:1

-> Thr: +12.0dBu    Rto: 1:1

PM1 N/A

[Threshold] +20.0dBu    [Ratio] 1:1  
:  
-10.0dBu                32:1

5. 输出通道[x] [名称] 方均根压缩  
A: 5ms    R: 0.2s    Kn= 2%

-> A: 5ms    R: 0.2s    Kn= 2%

[Atk time] 5ms  
:  
200ms

[Rel time] 0.1s  
:  
3.0s

[Knee.] Hard (00%)  
:  
Soft (100%)

6. 输出通道[x] [名称] 限幅器  
A: 5ms    R: 0.2s    +20dB

-> A: 5ms    R: 0.2s    +20dB

[Atk time] 5ms  
:  
200ms

[Rel time] 0.1s  
:  
3.0s

[Amp.] -10.0 dB  
:  
+20.0dB (OFF)

7. 输出通道[x] [名称] 延迟  
Delay = 0.000 ms

-> Delay = 0.000 ms

PM1 N/A

000.0000mS  
[调整基点1 ms ]  
600.0000mS

000.0000mS  
[调整基点20.8 us]  
000.9984mS



10. 输出通道[x] [名称] LPF  
 Y F = 20.0 Hz (Y= 旁通或滤波形态/阶数, 即滤波形态分成以下几种 Buttw\_1st, Buttw\_2nd, LRiley\_2nd, Bessel\_2nd, Buttw\_3rd, Buttw\_4th, LRiley\_4th, Bessel\_4th, Custom\_2nd, Custom\_3rd, Custom\_4th)

-> Y F = 20.0 Hz 快速选取频率点 [滤波形态] 旁通 [频率] 20Hz  
 仅存于频率编辑模式 : Custom\_4th : 20kHz

透过 PM2 可以旁通滤波器或选择从11段中选择其中一段频率点的滤波形态/阶数, 而透过 PM3 可选择高通频段的截止频率(藉由每1Hz的基准点快速微调, 一旦选择滤波形态后再按压一次确认键择可以快速微调频率点)

10.1 输出通道[x] [名称] LPF  
 -> Y F = 20.0 Hz (Y= 旁通或滤波形态/阶数, 即滤波形态分成以下几种)

10.1a. 若选至任一频段从 Buttw\_1st 到 Bessel\_4th, 则滤波器的截止频率可表示如下:  
 输出通道[x] [名称] LPF [临界点 编辑] [100Hz 基准点调整] [主机编辑]  
 -> Edit Freq = 250Hz [频率] 1000Hz [频率] 100Hz [频率] 1Hz  
 : : :  
 20000Hz 900Hz 100Hz

10.1b. 若选择客制化滤波器(从 2 阶 到 4 阶), 可编辑滤波器的阶数及频点的频率及Q值参数, 而客制化的频率点择可透过 PM1 进行设定, 如此客制化滤波器的截止频率可表示如下:

10.1b.1. 若选择客制化2阶滤波器  
 输出通道[x] [名称] LPF  
 -> Custom\_2nd F = 250Hz [客制化2阶滤波器]  
 -> 频率点 F= 250Hz Q = 0.3 [2阶滤波 x] x=1 [Freq.] 20Hz [Q] 0.05  
 : : :  
 x=1 20kHz 10.00

10.1b.2. 若选择客制化3阶滤波器  
 输出通道[x] [名称] LPF  
 -> Custom\_3rd F = 250Hz [客制化2阶滤波器]  
 -> 频率点 F= 250Hz Q = 0.3 [2阶滤波 x] x=1 [Freq.] 20Hz [Q] 0.05  
 : : :  
 [无效 Q 值] x=2 20kHz 10.00

10.1b.3. 若选择客制化4阶滤波器  
 输出通道[x] [名称] LPF  
 -> Custom\_4th F = 250Hz [客制化2阶滤波器]  
 -> 频率点 F= 250Hz Q = 0.3 [2阶滤波 x] x=1 [Freq.] 20Hz [Q] 0.05  
 : : :  
 x=2 20kHz 10.00

一旦选择“Filtx”, 按下确认钮可进入客制化的频率点页面设定, 或是非客制化的滤波器设定如 10.1a 的选项所述。

11. Out-[x] EQ-[x] (X 从 1 到 4)  
 旁通 = Off 形态 = Y (Y = 峰值型, 高频带衰减, 低频带衰减, 低通, 高通, 全频带通)

-> 旁通 = Off 形态 = Y PM1 N/A Off 峰值型  
 : : :  
 On 带拒滤波器

使用 PM2 旋钮可以选择旁通单一频率  
 使用 PM3 旋钮可以选择17种频段的滤波形态

一旦选择滤波的形态后且没有旁通此滤波器, 则再一次按下确认键可以进入滤波器编辑模式页面。

11.1 输出-[x] EQ-[x] (X 从 1 到 4)  
 -> 旁通 = Off 形态 = Y

11.1a. 若选择峰值型 Peaking\_Eq 滤波形态择参数变化如下

输出-[x] EQ-[x] (最多 5 个可用滤波器)

[频率点]	[增益]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1b. 若选择高频带滤波 Hi-Shelv\_Q 则滤波形态择参数变化如下

输出-[x] EQ-[x] (最多 5 个可用滤波器)

[频率点]	[增益]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1c. 若选择低频带滤波 Lo-Shelv\_Q 则滤波形态择参数变化如下

输出-[x] EQ-[x] (最多 5 个可用滤波器)

[频率点]	[增益]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	+0.0dB	Q=1.00	20Hz	-12.0 dB	0.30
			:	:	:
			20kHz	+12.0 dB	20.00

11.1d. 若选择低通滤波 Lo-Pass\_Q 则滤波形态择参数变化如下

输出-[x] EQ-[x] (最多 5 个可用滤波器)

[频率点]	[增益]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	----	Q=1.00	20Hz	----	0.30
			:	:	:
			20kHz	----	20.00

11.1e. 若选择高通滤波 Hi-Pass\_Q 则滤波形态择参数变化如下

输出-[x] EQ-[x] (最多 5 个可用滤波器)

[频率点]	[增益]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	----	Q=1.00	20Hz	----	0.30
			:	:	:
			20kHz	----	20.00

11.1f. 若选择全频带通 All-Pass\_2 则滤波形态择参数变化如下

输出-[x] EQ-[x] (最多 5 个可用滤波器)

[频率点]	[增益]	[Q]	[Freq.]	[Amp.]	[Q]
-> 1000Hz	----	Q=1.00	20Hz	----	0.30
			:	:	:
			20kHz	----	20.00

12. 输出通道[x] [名称] 音量指示器

音量指示器 = 音量

-> 音量指示器 = 音量	PM1 N/A	音量 限幅动作. 压缩动作.	与 PM2 相同
---------------	---------	----------------------	----------

## 功能选单(Utility Menu)

在初始画面中可以透过按压功能按键 ( Utility ) 进入功能编辑选单。其子画面的选择也只需要透过顺时针/逆时针转动 NAV/PM1 旋钮选择, 并透过确认键确认进入编辑页面, 下一层选单也是一样透过按压功能按( Utility ) 进入功能编辑选单。其子画面的选择也只需要透转动 NAV/PM1 旋钮选择, 并透过确认键确认进入编辑页面。

利用离开键(ECS)可以在任何时候离开当前页面, 而回到上层的子画面的选择也只需要透转动 PM2/PM3 旋钮选择/确认进入编辑页面。

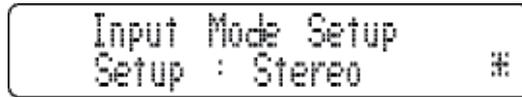
请注意: 在任何子页面中将星字号 ( “\*” ) 置于参数右边表示目前已选择的参数, 而未被选择的选项将不会有星字号 ( “\*” ) 置于参数右边, 于未显示星号的选项上按下确认键将表示选择此选项并且将会取代当前所选择的参数。

## 系统功能子选单

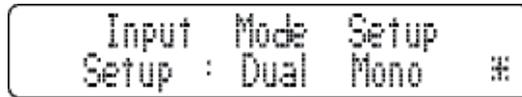
此子选单允许使用主操作 i2600 相关的启动设定及一般设定。在系统功能选子选单中允许修改以下设定:

输入模式设定 – 此页面允许使用选择操作 i2600 的模式, 其中有两个模式可供选择:

**立体声道模式:** 在此模式中 i2600 可在分音器之前可视为一个立体声输入的信道, 在此模式中任何的参数变动皆反应在这两个输入信道, 即输入信道 A 及 B 皆处于同一个连动的工作模式。



**双单声道模式:** 在此模式中 i2600 可在分音器之前为两个分开独立的单体声输入信道, 在此模式中任何的参数变动皆分别反应在这两个输入信道, 即输入信道 A 及 B 处于同一个非连动的工作模式。

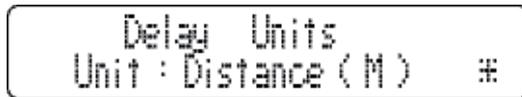


**电源启动时程** – 此选项让使用这可以选择当 i2600 启动电源时的反应, 藉由 PM2 或 PM3 旋钮的选项及确认键可以在 “Fade in on”及“Fade in off”之间选择

**Fade In Off:** 当 i2600 开启电源时, 所有的输出通道将会自动地处于静音或非静音状态, 视关机前的状态而定。

**Fade In On:** 当 i2600 开启电源时, 所有的输出通道将会自动地处于静音状态, 不管关机前的状态为何, 所有输出通道将会渐进式的输出避免突然的爆音产生造成外部设备的损坏。

**延迟 时间/距离** – 此页面让您选择计算延迟时间单位的方式, 不论是时间(毫秒)或是距离(公尺), 藉由按下确认键及旋转 PM2 或 PM3 旋钮将可以用来改变延迟型态, 并利用确认键确认所指定的参数。

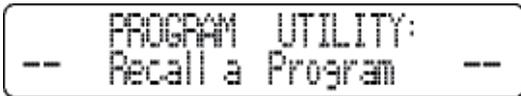


**软件版本** – 此一选项可让用户检视目前所使用的软件版本。

**软件功能子选单**

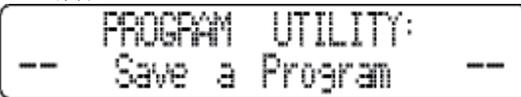
这个子选单让您控制主机中程序相关的选项如储存默认值及呼叫默认值。

**呼叫旧档** – 此页面让您能自由呼叫程序中的默认值。在 i2600 中您可以储存最多 50 组默认值, 藉由按下确认键及使用 PM2 / PM3 旋钮, 您可以预先浏览所有已储存的有效默认值, 若主机中没有任何可用的默认值, 则会屏幕显示 “No Stored Xovers”。如果默认值为有效的, 按下确认键后屏幕会带回软件功能子选单。

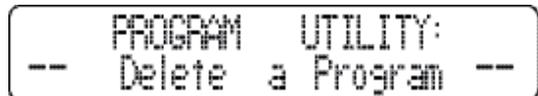


**储存默认程序** – 此页面让您于内存中间中储存默认值。藉由按下确认键及使用 PM2 / PM3 旋钮, 您可以预先浏览所有已储存的有效默认值及空白的默认值空间(标示为“Empty Memory”), 若无任何用户已存的有效默认值“Save a program”将会显示于这 50 个预设储存空间中, 储存默认值需依照以下步骤:

1. 您可以预先浏览所有储存有效默认值的空间, 挑选完后按下确认键确认储存。
2. 您也可为您所储存的默认值命名, 长度可达16 个字符。使用 NAV/PM1 选择字符位置并使用 PM2/PM3 选择字母/数字。当前所选择的字符将会已闪烁的方式表示。
3. 按下确认键确认名称。
4. 再按下一次确认键储存此默认值并回到程序功能子选单。
5. 如果您希望覆写先前所存的设定值您将需要按下确认键确认。



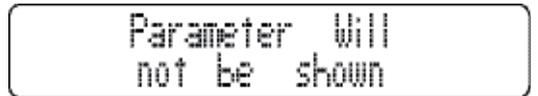
**删除默认程序** – 此页面让您删除所有现有内存空间中的默认值。藉由按下确认键及使用 PM2 / PM3 旋钮, 您可以预先浏览所有已储存的有效默认值及空白的默认值空间(标示为“Empty Memory”), 若无任何用户已存的有效默认值“Save a program”将会显示于这 50 个预设储存空间中, 藉由PM2 / PM3 旋钮您可以选择任何一个已储存的默认值并加以删除, 于欲删除的默认值中按下确认键将会出现“确认删除”页面。再次按下去认键将会确定删除默认程序, 并回到程序功能子选单。



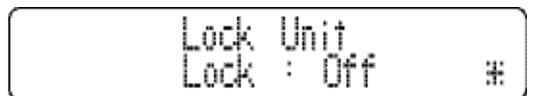
**防护机制子选单**

此一子选单允许使用者选择使用参数锁定主机的功能并设下密码, 此功能将会限制主机的功能并让拥有密码的用户可以获得控制的权力。

**显示参数** – 由此选单中按下确认键将会将会进入显示参数页面-再次按下确认键及使用 PM2 或 PM3 旋钮在 “显示参数”与 “不显示参数”之中选择。选择 “显示参数”表示当主机锁定之后您将不可以编辑参数内容, 但参数内容仍然会显示于LCD 屏幕上。选择 “不显示参数”表示当主机锁定之后您将不可以编辑参数内容, 且参数内容不会显示于LCD 屏幕上。

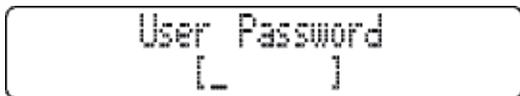


**锁定主机** – 此子画面能让用户锁定此主机, 如此一来任何参数皆无法被编辑或更改, 反之, 当主机在未锁定的状态下任何参数皆可编辑或修改。当您选择“Lock on”, 所有参数将被锁住无法变更。



**用户密码** - 此子画面将让您输入您的 i2600 密码当他呈现被锁定的状态, 使用 PM2或PM3旋钮选择字符并使用 NAV/PM1 旋钮在不同位置中选择输入为6个字符的密码。当前所在的位置将会有下底限闪烁显示该字母位置, 按下确认键后 i2600 会要求用户再确认一次密码。

请注意: i2600 默认密码为“000000”, 一旦恢复原厂设定此密码将会复原。



**启用密码** - 一旦密码如上一段项目建立之后, 可以选择“Enable”或“Disable”, 启用密码功能将可以锁定i2600, 将可以限制他人操作设定。启用密码功能后您将可以在选单中选择启用避免 i2600 更动编辑。如果不输入任何密码则将无法变更任何设定。

当“Locked by Password”选项启动, i2600 上所有的功能将法备用用户所使用, 包含“静音”按钮。唯一有效的选项只有输入/输出信道的编辑功能, 藉由长按编辑按钮进入并且在参数“be shown”的情况下为只读状态。而在“be shown”状态下则是可以观察到参数, 在LCD屏幕上将会显示钥匙的图案且没有参数变更。

若想取回控制功能的权力, 请按下功能键(Utility)进入输入密码的画面中, 在正确的 i2600 密码输入后您将可以取得修改参数的权力, 同时密码的图案也将会消失于主画面, 此“Enable Password”亦可反向选择成为“Disable”。

**输入通道 A/B 编辑选单**

在初始的画面中可以经由长按输入通道 A/B 编辑按钮 2 秒钟, 可选择编辑输入通道 A或B, 而短按输入通道 A/B 编辑按钮则可以静音, 此时静音状态指示红灯会亮起。一旦长按输入通道 A/B 编辑按钮 2 秒钟则可进入选择编辑输入通道 A或B, 此时编辑状态指示蓝灯会亮起, 此时子选单将可以藉由顺时针或逆时针旋转 NAV/PM1 旋钮而自由选择。

于出现于屏幕左方的确认键参数箭头(->)指示下按下确认键功能选单。使用 NAV/PM1 旋钮就可以选则至不同的选单选项, 确定按钮则是认您确认所调整的参数。PM2 及 PM3 旋钮亦可调整参数。在特定的选单之中 PM3 适用于微调参数, 而PM2亦然。于某些参数终需要使用到3个微调参数的情况下就必须再使用 NAV/PM1 旋钮。

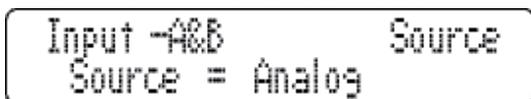
注意 1:一旦使用旋钮选择到您想要的输入模式, 在离开前这些参数将会自动的储存于 i2600。

注意 2: 使用 ECS (离开)键可以离开此页面。

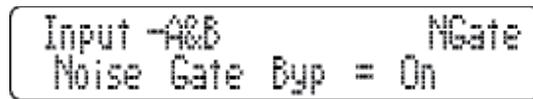
注意 3: 一旦您选择双单声道模式后, 任何改变的参数将会只影响所选择的通道, 或是选择双声道模式将会同时影响两个输入通道。

**音讯来源 (A/B)**

**音源** - 此选项提供用户指定您所需要的输入音讯来源(如果您选择双单声道模式后, 任何改变的参数将会只影响所选择的通道, 或是选择双声道模式将会同时影响两个输入通道)。音频来源可选择模拟讯源, 数字讯源, 粉红色噪音及单一频率音源(粉红色噪音与粉红色噪音及单一频率音源为内部产生的讯号, 专门针对 RTA 功能用来侦测环境音场, 进而为该音场调整 15 段图形均衡器所设计), 于出现于屏幕左方的确认键参数箭头(->)指示下按下确认键确认, 并透过 PM2 及 PM3 旋钮选择欲使用的音源。



**旁通噪音闸门** - 于此页面可选择“on”启动或“off”关闭噪音闸门, 于出现于屏幕左方的确认键参数箭头(->)指示下按下确认键确认, 并透过 PM2 及 PM3 旋钮选择旁通与否的状态。



**透过 PC 軟體編輯噪音閘門**

i2600 透过 USB 连接至计算机, 可以完全的控制噪音闸门的所有参数, i2600 中的噪音闸门参数如以下显示:

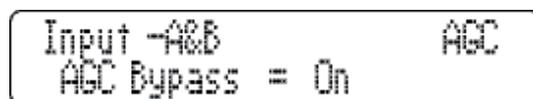
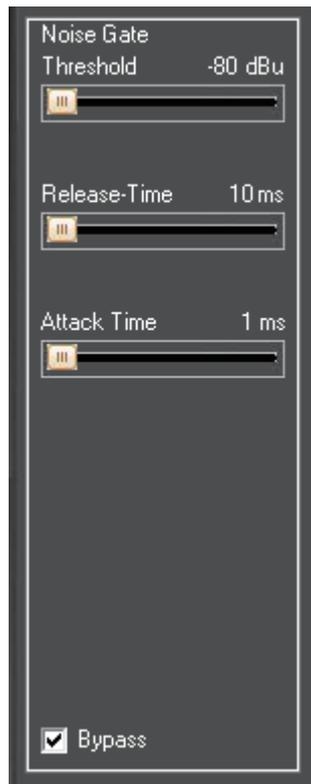
**触发临界点:** 此参数让用户设定在哪个音量起始点启动噪音闸门, 使讯号在闸门临界值以下时达到静音效果, 而触发速度则是表示为 attack time, 在 -80 ~ 0 dB 之间每隔 1 dB 可以设定为触发临界点。

**触发速度:** 此选项决定噪音闸门触发的速度, 使讯号在闸门临界值以下时达到静音效果, 范围于 0 ~ 1000 ms (毫秒)。此数值的设定时常让使用者多多少少感受到听觉上的差距, 通常建议当环境噪音不是非常明显时将速度设定为较快, 使听者不易察觉。反之, 当环境噪音非常明显时将速度设定为较慢, 可以使听觉上较自然。

**释放速度:** 此数值决定当讯号源高于触发临界点时, 噪音闸门的失效的速度, 范围于 0 ~ 1000 ms (毫秒) 之间。

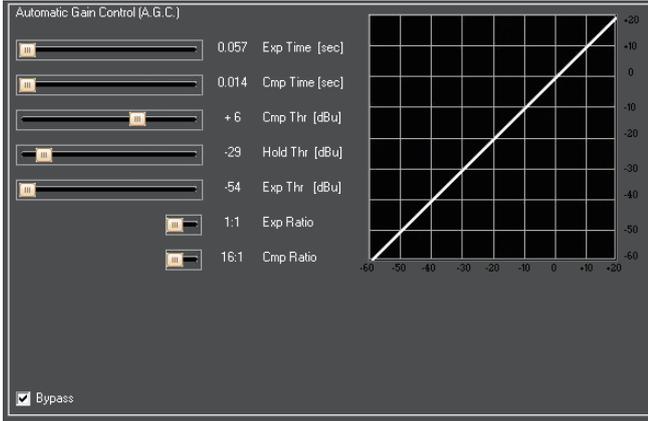
**增益** - 透过此选项可以调整输入信道的增益值从-15dB到+15dB, 于出现于屏幕左方的确认键参数箭头(->)指示下按下确认键确认, 您也可以透过 PM2 及 PM3 旋钮选择调整增益数值。

**旁通 AGC (自动增益控制)** - 透过此选项可以控制 AGC (自动增益控制)的旁通与否, 于出现于屏幕左方的确认键参数箭头(->)指示下按下确认键确认, 您也可以透过 PM2 及 PM3 旋钮选择AGC 启动或关闭的状态。



**透过 i2600 软件控制 AGC (自动增益控制)**

i2600 透过 USB 连接至计算机, 可以完全的控制 AGC (自动增益控制)的所有参数, 在开始介绍 AGC (自动增益控制)之前, 我们先快速的了解这个参数所代表的意义及其如何运作, 请参考以下图示:



构成AGC(自动增益控制)的要素包含扩展/压缩功能, 相关的触发速度及释放速度, 这个功能藉由限制平均的输入音源, 维持了平均的输出振幅以及最终的输出于默认的音量。

出于这个目的, AGC(自动增益控制)能够于平均音压输出讯号低于默认的触发临界点(Exp Thr)时扩展输入讯号, 且当讯号来源音量高于默认的维持临界点(Hold Thr), 可以维持扩展讯号扩展讯号的程度。

建立于 i2600 中的 AGC(自动增益控制)于平均每50ms(毫秒)可作动一个一次, 且以真实的 RMS 值为输入讯号, 故使经过 AGC 处理之后可以更加感觉到更多的音乐性。

若输出讯号超过 AGC 所定义的压缩临界点(Cmp Thr), 则表示输出过大, 此时便会启动压缩器的工作流程。

而扩展速度则依照扩展时间(Exp Time)及扩展比(Exp Ratio)两个参数运作, 相同地压缩速度则依照压缩时间(Cmp Time)及压缩比(Cmp Ratio)两个参数运作。

当讯号输入至AGC, 其值会高于扩展临界点(Exp Thr)且低于维持临界点(Hold Thr)再从 AGC 输出, 其扩展至最高参数则是由扩展比(Exp Ratio)定义。

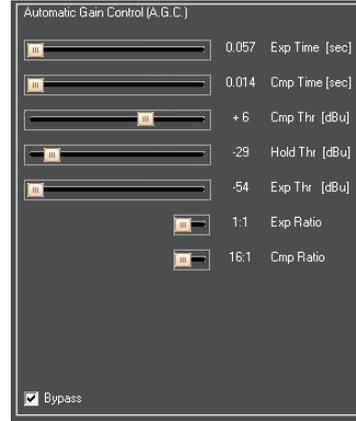
当讯号输入至AGC, 其值会低于压缩临界点(Cmp Thr)且高于维持临界点(Cmp Thr)再从 AGC 输出, 其扩展至最高参数则是由扩展比(Cmp Ratio)定义。

当讯号输入至AGC, 其值会高于扩展临界点(Exp Thr)且低于维持临界点(Hold Thr)再从 AGC 输出, 其扩展至最高参数则是由扩展比(Exp Ratio)定义。

当讯号输入至AGC, 其值会低于压缩临界点(Cmp Thr)且高于维持临界点(Cmp Thr)再从 AGC 输出, 其扩展至最高参数则是由扩展比(Cmp Ratio)定义。

特别是如果平均的AGC(自动增益控制)音量若从扩展区域“expansion”进入维持区域“Hold”, 则 AGC 运算会依照设定的扩展比例达到适当的输出音量, 则整体音量将会高于扩展临界点“Exp Thr”(如果扩展比设定为 1:2), 低于压缩临界点“Cmp Thr”(若压缩比设定为 2:1及16:1之间), 如此一来 AGC 将可达到维持一个平均音压于压缩区“compression area”与维持区“Hold area”之间。

i2600 软件中的Auto Gain Control (自动增益控制)控制设定选单选项如下:



旁通 - 从软件操作界面中藉由功能画面左下角的旁通确认框打勾或不打勾, 选择启动或是不启动 AGC 功能。

**Exp Time** - 此控制选项用来设定AGC的扩展速度从0.057秒到14.4 秒。

**Cmp Time** - 此控制选项用来设定AGC的压缩速度从 0.014 秒到 6 秒。

**Cmp Thr** - 此控制选项用来设定AGC的压缩临界点从 -14 dBu 到 +16 。

**Exp Thr** - 此控制选项用来设定AGC的扩展临界点从 -54 dBu 到 -4 dBu 。

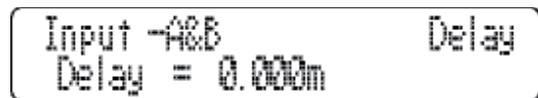
**Hold Thr** - 此控制选项用来设定 AGC 的维持区临界点从 -34 dBu 到 +15 dBu 。

**Exp Ratio** - 此控制选项用来设定 AGC 扩展比例从 1:1 到 1:2, 当扩展比例设定至 1:1 时将不会有任何扩展动作且扩展临界点亦不动作, 当扩展比例设定至 1:2 时将会以原讯号音量的两倍震幅扩展。

**Cmp Ratio** - 此控制选项用来设定 AGC 压缩比例从 1:1, 2:1, 4:1, 8:1 及 16:1, 当扩展比例设定至 1:1 时将不会有任何压缩动作且压缩临界点亦不动作, 当压缩比例设定至 2:1或更多时, 将依据设定的压缩比最多可达 16 倍, 将会以原讯号音量的两倍震幅扩展。

**延迟**

在此页面中可以选择设定输入通道的延迟时间, 范围从 000.0000 ms 到598.998 ms 之间, 每一格调整间距为1ms 或 20.us.使用 PM2 旋钮可调整 1ms 毫秒参数, 使用 PM3 可微调 20.us 的微秒参数。



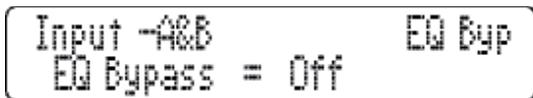
**均衡器**

选择均衡器 - 在此子项中可选择均衡器的种类及并把均衡器加入至讯号流的路径中, 不论是15 段图形均衡器或是 7 段参数型均衡器皆可以选择使用。



当先前的均衡器形态已被置换成另一种形态的均衡器时, 先前所选的均衡器设定将被保留, 直到下一次呼叫均衡器时仍能使用最后调整的设置。

旁通 - 在此子选项中可选择均衡器的旁通与否，选择旁通可以把均衡器从讯号流的路径中移除。当均衡器旁通时，当前的设定仍然会被保存下来不会流失。



## 15 段图形均衡器

您可透过 Enter 键选择进入这 15 段图形均衡器的子选单，以及编辑这 15 段均衡器峰值的音量增益。图形均衡器里的每一频段为固定不可变动的，且 Q 值为固定 2.2，带宽为 2/3 个八度。

这 15 个滤波频段的频率分别为以下的数值：25Hz, 40Hz, 63Hz, 100Hz, 160Hz, 250Hz, 400Hz, 630Hz, 1.0k25Hz, 1.6kHz, 2.5kHz, 4.0kHz, 6.3kHz, 10kHz, 16kHz。

一旦进入此滤波器的频段的编辑页面后，可使用 PM2 及 PM3 旋钮调整增益值，范围从 -12dB 到 +12 dB。使用 NAV/PM1 则可从 15 个滤波频段中要调整的频段。

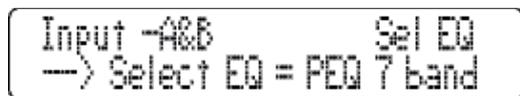
选择均衡器- 在此子选项中可选择均衡器的种类及并把均衡器加入至讯号流的路径中，不论是 15 段图形均衡器或是 7 段参数型均衡器皆可以选择使用。

当先前的均衡器形态已被重换成另一种形态的均衡器时，先前所选的均衡器设定将被保留，直到下一次呼叫均衡器时仍能使用最后调整的设置。

旁通 - 在此子选项中可选择均衡器的旁通与否，选择旁通可以把均衡器从讯号流的路径中移除。当均衡器旁通时，当前的设定仍然会被保存下来不会流失。

## 7 段参数型均衡器

您可透过按下 Enter 键选择进入这 7 段图形均衡器的子选单，您可以选择编辑这 15 段均衡器峰值的音量增益。不同于 15 段图形均衡器，7 段参数型均衡器



可以设定许多参数包含- 中心频率及 Q 值 - 以及中心频率所属的滤波器形态。以下为可被指定到这 7 段图形均衡器中的滤波形态：

**峰值型 Peaking Eq:** 峰值(钟型)滤波器，中心频率，增益及 Q 值皆可被调整。2600 的峰值频率点为固定 Q 值，固 Q 并不因增益的多寡而有变动。

**高频带过滤器 Hi-Shelv Q:** 对称的高频带滤波器值具有不同的 Q 值，这些滤波器藉由所选的频率点利用增益或衰减将其为一分为二来表现特性，而 Q 值则影响其斜率。

**低频带过滤器 Lo-Shelv Q:** 对称的低频带滤波器值具有不同的 Q 值，这些滤波器藉由所选的频率点利用增益或衰减将其为一分为二来表现特性，而 Q 值则影响其斜率。

这 7 个滤波器必要时可以选择旁通，每一个频率点在编辑页面皆可选择均衡器的旁通与否，使滤波器动作或不动作，使用 PM2 旋钮即可选择控制。

i2600 允许使用者选择以上所列的任何一种形态的滤波器，并且分别指定到这 7 个频率点中的任何一个滤波频率点上。

使用 PM3 旋钮可以选择滤波器的形态，顺时针或逆时针转至你所要改变的频段。

一旦选择到所需要的改变的滤波器形态，此参数可以藉由按下确定键(Enter)确认。

根据所选择的滤波器形态，其相关的参数将可以被编辑。

**峰值型等化滤波器:** 峰值型滤波器具有固定的 Q 值，故 Q 值并不会因选则的增益值而有所改变，比方：我们选择第一个滤波器为峰值型等化滤波器，则利用 PM3 旋钮 Q 值可被任意选择至想要的数值，譬如说 1.00，而使用 PM2 择可以增益音量至 +3dB，并且使用 NAV/PM1 可选择中心频率为 1 kHz，所有的参数将会同步显示于 LCD 屏幕上。

进入峰值型均衡器的画面，所有的滤波器参数将可以使用 NAV/PM1 调整，而 PM2 及 PM3 旋钮则是用来调整滤波器的中心频率，增益值及 Q 值：

“**中心频率:**” 可选择的范围从 20 Hz 至 20kHz，利用 NAV/PM1 旋钮每次调整以 1Hz 为基准量。

“**增益:**” 可选择的范围从 -12dB 至 +12 dB，利用 PM2 旋钮每次调整以 0.5dB 为基准量。

“**Q:**” 可选择的范围从 0.3 至 20.0，利用 PM3 旋钮每次调整以 0.1 为基准量。

当在参数编辑画面中，再按下一次 Enter 键可以进入 Frequency Fast Setting 快速调整频率点设定选单，在这里使用 NAV/PM1 旋钮可以让您增加/减少频率点一次以 10000 Hz 为基准量，使用 PM2 调整则是一次以 100 Hz 为基准量，使用 PM3 调整则是一次以 10 Hz 为基准点。

**高频带过滤器 Hi Shelv Q:** 对称的高频带滤波器值具有不同的 Q 值，这些滤波器藉由所选的频率点利用增益或衰减将其为一分为二来表现特性，而 Q 值则影响其斜率。

高频带过滤器具有可变的 Q 值，比方：我们选择第一个滤波器调整，则利用 PM3 旋钮增益值可被任意选择至想要的数值，譬如说 +3 dB，而使用 PM2 择可以 Q 值至 3.5，并且使用 NAV/PM1 可从 1000Hz 调整低频衰减。

进入高频带过滤器的画面，所有的滤波器参数将可以使用 NAV/PM1 调整，而 PM2 及 PM3 旋钮则是用来调整滤波器的中心频率，增益值及 Q 值：

“**低频衰减频率:**” 可选择的范围从 20 Hz 至 20kHz，利用 NAV/PM1 旋钮每次调整以 1Hz 为基准点。

“**增益:**” 可选择的范围从 -12dB 至 +12 dB，利用 PM2 旋钮每次调整以 0.5dB 为基准量。

“**Q:**” 可选择的范围从 0.3 至 20.0，利用 PM3 旋钮每次调整以 0.1 为基准量

当在参数编辑画面中，再按下一次 Enter 键可以进入 Frequency Fast Setting 快速调整频率点设定选单，在这里使用 NAV/PM1 旋钮可以让您增加/减少频率点一次以 10000 Hz 为基准量，使用 PM2 调整则是一次以 100 Hz 为基准量，使用 PM3 调整则是一次以 10 Hz 为基准量。

**低频带过滤器 Lo Shelv Q Filter:** 对称的低频带滤波器值具有不同的 Q 值，这些滤波器藉由所选的频率点利用增益或衰减将其为一分为二来表现特性，而 Q 值则影响其斜率。

低频带过滤器具有可变的 Q 值，比方：我们选择第一个滤波器调整，则利用 PM3 旋钮增益值可被任意选择至想要的数值，譬如说 +3 dB，而使用 PM2 择可以 Q 值至 3.5，并且使用 NAV/PM1 可从 1000Hz 调整低频衰减。

进入低频带过滤器的画面，所有的滤波器参数将可以使用 NAV/PM1 调整，而 PM2 及 PM3 旋钮则是用来调整滤波器的中心频率，增益值及 Q 值：

“**低频衰减频率:**” 可选择的范围从 20 Hz 至 20kHz，利用 NAV/PM1 旋钮每次调整以 1Hz 为基准量。

“**增益:**” 可选择的范围从 -12dB 至 +12 dB，利用 PM2 旋钮每次调整以 0.5dB 为基准量。

“**Q:**” 可选择的范围从 0.3 至 20.0，利用 PM3 旋钮每次调整以 0.1 为基准量

当在参数编辑画面中，再按下一次Enter键可以进入 Frequency Fast Setting 快速调整频率点设定选单，在这里使用 NAV/PM1 旋钮可以让您增加/减少频率点一次以 10000 Hz 为基准量，使用 PM2 调整则是一次以 100 Hz 为基准量，使用 PM3 调整则是一次以 10 Hz 为基准量。

选择特殊应用程序 — 此子画面可在输入信道中同一个位置选择“另一个效果选项”，即附录中所提供的程序流程方块图里所示，具7个滤波器的回授抑制器或低频增益合成器。

**回授抑制器**

如果选择回授抑制器，按下确认键可以选择编辑回授抑制器的参数。



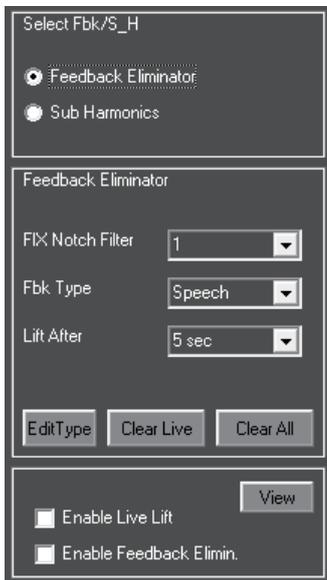
完整的参数编辑将只能透过软件来达成。

所有回授抑制器可用的参数表示如下：

**Fbk:** 此参数让您决定是否启动回授抑制器，此选项将可以透过 PM2 或 PM3 来决定。

**固定陷波数量:** 当回授产生时，回授抑制器会自动地使用最多七个陷波滤波器抑制回授。“固定陷波数量”参数中您可以从 0 ~ 6 选择固定的滤波器数量，并可藉由 PM2 及 PM3 旋钮选择。所有非固定的滤波器空间将会重新填入抑制的频率。选择“Clear All”将可清除全部已动作的滤波器。(稍候再做深入讨论)

**陷波滤波形态:** 此参数让使用者从四种不同的形态作选择，这四种形态包括“Speech”, “Music Low”, “Music Mid”及 “Music High”。可从前面板的功能选单及软件中透过 Edit Type 选择其代表的临界点：

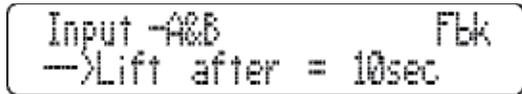


从 i2600 的软件选择回授抑制的编辑画面，按下“Edit Type”将会开启“Sensitivity Type”窗口，在此有四种形态的临界值，并藉由下拉式选单可选择 1 ~ 10 之间表示其灵敏度。

**活动式陷波:** 此菜单显示所有“非固定”的回授抑制频率点将会呈现活动式的方式运作，当启动功能时，在回授消失后原本抑制的频率点将会于“Lift After”所设定的时间内重置，等待下一次的回授抑制

**Lift After:** 此参数定义活动式的频率抑制点重置的时间，其时间介于 5 秒 至 60 分，共 15 个间距：5sec, 10sec, 20sec,

40sec, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 10min, 20min, 30min, 40min, 50min, 60min。



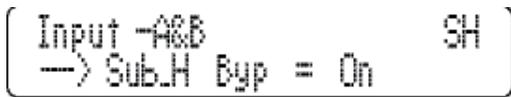
**[Enter] to Clear Live:** 按下确定键清除所有的“活动式”滤波器

**[Enter] to Clear All:** 按下确定键清除包含“固定式”及“活动式”的所有滤波器。

**低频增益合成器**

选择回授抑制器，按下确认键可以选择编辑低频合成器的参数。完整的参数编辑可透过前面板使用 PM1 编辑：

**低频增益合成器旁通:** 此参数可选择启动(On)或不启动(Off) 低频增益合成器之功能。可透过 PM2 或 PM3 旋钮作选择。



**低频增益合成器混音:** 此参数可选择调整低频增益合成器与原讯号混音的比例。

**低频增益合成器滤波器频段:** 此参数藉由可选择两个选项 24Hz-36Hz 或 36Hz-56Hz 与原讯号混合搭配的效果。

这两个频段的中心频率点的峰值落在 60Hz 及 90Hz 这两个频率点。这表示设定低频增益合成器的振幅峰值于 60 Hz(24Hz-36Hz)，此谐波将会加成于原讯号带来更“低沉”的声响，听觉上会有更厚实的低频，当选择低频增益合成器的振幅峰值于 90 Hz(36Hz-56Hz)，此谐波将会加成于原讯号带来更多“隆隆”的声响，听觉上会有更多的低频。



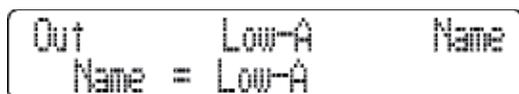
**输出通道编辑**

藉由长按输入通道 1 ~ 6 的按钮 2 秒钟，您可以操作及设定各自的输入通道参数，当短按输入信道按钮可以选择静音状态(当静音时红色的静音 LED 指示灯将会亮起)。当长按输入信道按钮约 2 秒钟可以进入“编辑”状态，当编辑时蓝色的 LED 指示灯将会亮起。

在此子菜单中使用 NAV/PM1 旋钮顺时针或逆时针就可以选则至不同的选单选项，于出现于屏幕左方的确认键参数箭头(->)指示按下确认键功能选单。确定按钮则是认您确认所调整的参数。PM2 及 PM3 旋钮亦可调整参数。于某些参数终需要使用到3个微调参数的情况下就必须再使用NAV/PM1 旋钮。

请注意：使用 NAV/PM1 旋钮就可以选则至不同的选单选项，确定按钮则是认您确认所调整的参数。PM2 及 PM3 旋钮亦可调整参数。在特定的选单之中 PM3 适用于微调参数，而PM2亦然。当然，使用 Enter 确定键可以确认参数的调整，而在任何时候按下 ECS 离开键可轻易地取消尚未确定之参数的选择及调整。

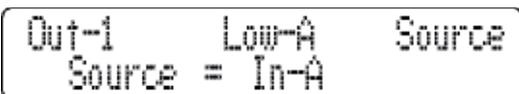
命名 - 从屏幕上可选择 6 个字符长度的名称，利用 NAV/PM1 可以选择字符的位置，使用 PM2 及 PM3 旋钮可以选择想要的字符，当前所选的字符将会已闪烁显示，一旦选定您所需要的字符名称后按下确认键后可将名字储存下来。



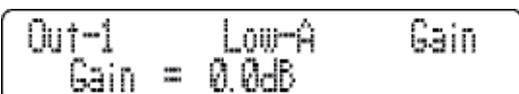
音源 - 从这个页面中可选择以下几种输入来源：

- 输入音源 A
- 输入音源 B
- 输入音源 A + 输入音源 B

(->)及状态，透过 PM2 及 PM3 旋钮选择欲使用的音源。



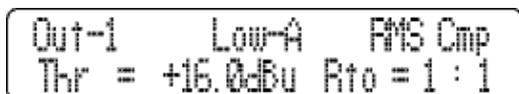
增益 - 由此画面中可调整输出音量从 -40 dB 到 +15dB。当然这个动作可藉由按下确认键及透过 PM2 及 PM3 旋钮选择。此音量设定将只会影响输入信道的音量增益程度。



**RMS 压缩器子选单 [1/2]** - 于此画面可以选择输出通道压缩器的压缩临界点及压缩比。按下确定键后再利用PM2 及 PM3 旋钮亦可适应压缩临界点及压缩比的参数。

“**压缩临界点**”：此 RMS 压缩器的范围从 +20dB(Off) 至 -10dB 以每 0.2dBu 为一个调整基准量，此数值可使用 PM2 旋钮调整。

“**压缩比例**”：此 RMS 压缩器的范围从 1:1 (Off) 至 32:1 以 1 为一个调整基准量，此数值可使用 PM3 旋钮调整。

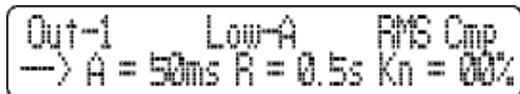


**RMS 压缩器子选单 [2/2]** - 此画面可以选择输出通道压缩器的压缩临界点及“软拐”形态。按下确定键后使用 NAV/PM1, PM2 及 PM3 旋钮可以进入压缩器的参数设定包括触发速度 [A], 释放时间 [R]及软拐点

“**触发速度 [A]**”：在此选择压缩器的触发速度其范围速度从5ms 到 200ms 每次以 1ms 为一单位为调整基准(从 5ms 到 20ms), 5ms(从 20ms 到 30ms), 10ms(从 30ms 到 100ms) 或20ms(从 100ms 到 200ms)。并且旋转 NAV/PM1 旋钮可以调整限幅器的触发速度。

“**释放时间 [R]**”：透过旋转 PM2 旋钮可以选择压缩器的释放时间范围从 0.1秒 到 3秒以每 0.1 秒为调整机准点。

“**硬/软 拐设定**”：透过旋转 PM3 旋钮可以选择压缩器的拐弯的程度从 000% (硬) 到 100% (软)。

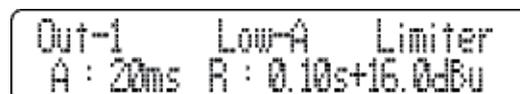


**峰值限幅器** - 此画面可以选择输出通道限幅器。按下确定键后使用 NAV/PM1, PM2 及 PM3 旋钮可以进入压缩器的参数设定包括 触发速度 [A], 释放时间[R]及启动临界点。

“**触发速度 [A]**”：在此选择压缩器的触发速度其范围速度从 5ms 到 200ms 每次以 1ms 为一单位为调整基准(从 5ms 到 20ms), 5ms(从 20ms 到 30ms), 10ms(从 30ms 到 100ms) 或20ms(从 100ms 到 200ms)。并且旋转 NAV/PM1 旋钮可以调整限幅器的触发速度。

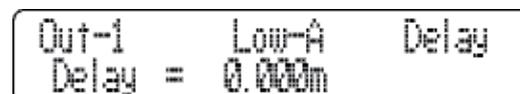
“**释放时间 [R]**”：透过旋转 PM2 旋钮可以选择峰值限幅器的释放时间范围从 0.1秒 到 3秒以每 0.1 秒为调整机准点。

“**限幅器启动临界点**”：透过旋转 PM3 旋钮可以选择限幅器的临界点从 +20dB (限幅器不动作) 到 -10dB 以每 0.2 dB 为调整机准点。

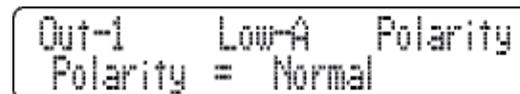


请注意：基于正弦波及方波测试讯号，峰值限幅器定义于 Vp, i2600 的峰值限幅限制输出 Vp(波峰-波峰) 音量亦为相同的定义。

**延迟** - 在此页面中可以选择设定输入通道的延迟时间，范围从 000.0000 ms 到 598.998 ms 之间，每 1 格调整间距为 1ms 或 20.8 us。按下确认键后将会带出指示箭头(->)使用 PM2 及 PM3 旋钮可调整延迟的时间以每 1ms (毫秒)及 20.8 微秒为调整基准参数。



**极性** - 使用 PM2 及 PM3 旋钮可以设定输出的极性为“一般”或是“反向”(即是极性旋转 180 度)。



**高通滤波器** - 此子画面可以选择设定输出通道的高通滤波器。按下确定键后可以设定滤波器的形态及滤波的频段。使用 PM2 旋钮可以设定高通滤波器的阶层及滤波形状如下：

- 旁通 (旁通高通滤波器)
- Buttw\_1st (Butterworth 滤波器 6dB/Oct 斜率)
- Buttw\_2nd (Butterworth 滤波器 12dB/Oct 斜率)
- LRiley\_2nd (Linkwitz/Riley 滤波器 6dB/Oct 斜率)
- Bessel\_2nd (Bessel 滤波器 12dB/Oct 斜率)
- Buttw\_3rd (Butterworth 滤波器 18dB/Oct 斜率)
- Buttw\_4th (Butterworth 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- LRiley\_4th (Linkwitz/Riley 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- Bessel\_4th (Bessel 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- Custom\_2nd (可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器)
- Custom\_3rd (可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器串接形成三阶)

- Custom\_4th (两个可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器串接形成四阶)



**高通滤波器 [标准滤波器]** - 由此子画面, 利用 PM2 旋钮可以将高通滤波器旁通或选择以下任何一种标准的滤波器:Buttw\_1st, Buttw\_2nd, LRiley\_2nd, Bessel\_2nd,Buttw\_3rd, Buttw\_4th, LRiley\_4th, Bessel\_4th. 这个频率滤波器可利用 PM3 旋钮编辑以每 1 Hz 为一个调整基准量(作为微调用), 若需要一次调整较多的参数值, 请按下面确认键进入频率编辑页面。

“**消切低频频率**”: 可选择的频率范围由 20Hz 到 20kHz, 使用 NAV/PM1 旋钮达成增益/衰减频率并以每一笔调整为 1000 Hz 为基准, 使用 PM2 则每一比调整为 100 Hz, PM3 则为 1 Hz。

**高通滤波器 [客制化滤波器]** - 由此子画面, 利用 PM2 旋钮可以将高通滤波器旁通或设置客制化的滤波器。这表示此高通滤波器由不同的使用者自定参数之 2 阶组件所串接而成, 不同的客制化预设独立参数如下:

- 客制化二阶: 使用一个二阶的组件其低频消切频段及 Q 值可以被设置。
- 客制化三阶: 建立一个三阶的组件其低频消切频段及 Q 值可以被设置且。
- 客制化四阶: 使用两个二阶的组件其低频消切频段及 Q 值可以被设定。

在此子页面中使用 NAV/PM1 旋钮顺时针或逆时针旋转可控制二阶参数, 可供选择的二阶参数数量是根据客制化的滤波器的阶层, Custom\_2nd 只允许编辑 1 个二阶的参量, Custom\_3rd 及 Custom\_4th 则可以允许编辑 2 个二阶的参量

顺时针或逆时针旋转 NAV/PM1 旋钮可进入 Filt1(Cell1) 及 Filt2(Cell2) 页面, 这提供使用者操作每一个参量的低频消切的频段及 Q 值设定, 使用 PM3 旋钮以每 1 Hz 为一个基准量滤波器的频率可以在此页面被编辑(作为微调用)。若需要较多的低频消切设定, 按下确认键可进入设定频段页面。

“**低频消切频率**”: 可选择的频段从 20Hz 到 20kHz。使用 NAV/PM1 旋钮达成增益/衰减频率并以每一笔调整为 1000 Hz 为基准, 使用 PM2 则每一比调整为 100 Hz, PM3 则为 1 Hz。

**低通滤波器** - 此子画面可以选择设定输出通道的低通滤波器。按下确定键后可以设定滤波器的形态及滤波的频段。使用 PM2 旋钮可以设定高通滤波器的阶层及滤波形状如下:

- 旁通 (旁通高通滤波器)
- Buttw\_1st (Butterworth 滤波器 6dB/Oct 斜率)
- Buttw\_2nd (Butterworth 滤波器 12dB/Oct 斜率)
- LRiley\_2nd (Linkwitz/Riley 滤波器 6dB/Oct 斜率)
- Bessel\_2nd (Bessel 滤波器 12dB/Oct 斜率)
- Buttw\_3rd (Butterworth 滤波器 18dB/Oct 斜率)
- Buttw\_4th (Butterworth 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- LRiley\_4th (Linkwitz/Riley 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- Bessel\_4th (Bessel 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- Custom\_2nd (可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器)
- Custom\_3rd (可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器串接形成三阶)
- Custom\_4th (两个可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器串接形成四阶)

**低通滤波器 [标准滤波器]** - 由此子画面, 利用 PM2 旋钮可以将高通滤波器旁通或选择以下任何一种标准的滤波器:Buttw\_1st, Buttw\_2nd, LRiley\_2nd, Bessel\_2nd,Buttw\_3rd, Buttw\_4th, LRiley\_4th, Bessel\_4th. 这个频率滤波器可利用 PM3 旋钮编辑以每 1 Hz 为一个调整基准量(作为微调用), 若需要一次调整较多的参数值, 请按下面确认键进入频率编辑页面。

“**高频消切频率**”: 可选择的频率范围由 20Hz 到 20kHz, 使用 NAV/PM1 旋钮达成增益/衰减频率并以每一笔调整为 1000 Hz 为基准, 使用 PM2 则每一比调整为 100 Hz, PM3 则为 1 Hz。

**低通滤波器 [客制化滤波器]** - 由此子画面, 利用 PM2 旋钮可以将低通滤波器旁通或设置客制化的滤波器。这表示此低通滤波器由不同的使用者自定参数之 2 阶元件所串接而成, 不同的客制化预设独立参数如下:

- 客制化二阶: 使用一个二阶的组件其低频消切频段及 Q 值可以被设置。
- 客制化三阶: 建立一个三阶的组件其高频消切频段及 Q 值可以被设置。
- 客制化四阶: 使用两个二阶的组件其高频消切频段及 Q 值可以被设定。

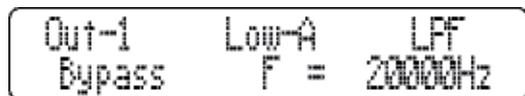
在此子页面中使用 NAV/PM1 旋钮顺时针或逆时针旋转可控制二阶参数, 可供选择的二阶参数数量是根据客制化的滤波器的阶层, Custom\_2nd 只允许编辑 1 个二阶的参量, Custom\_3rd 及 Custom\_4th 则可以允许编辑 2 个二阶的参量。

顺时针或逆时针旋转 NAV/PM1 旋钮可进入 Filt1(Cell1) 及 Filt2(Cell2) 页面, 这提供使用者操作每一个参量的消切的频段及 Q 值设定, 使用 PM3 旋钮以每 1 Hz 为一个基准量滤波器的频率可以在此页面被编辑(作为微调用)。若需要较多的低频消切设定, 按下确认键可进入设定频段页面。

“**低频消切频率**”: 可选择的频段从 20Hz 到 20kHz。使用 NAV/PM1 旋钮达成增益/衰减频率并以每一笔调整为 1000 Hz 为基准, 使用 PM2 则每一比调整为 100 Hz, PM3 则为 1 Hz。

**低通滤波器** - 此子画面可以选择设定输出通道的低通滤波器。按下确定键后可以设定滤波器的形态及滤波的频段。使用 PM2 旋钮可以设定高通滤波器的阶层及滤波形状如下:

- 旁通 (旁通低通滤波器)
- Buttw\_1st (Butterworth 滤波器 6dB/Oct 斜率)
- Buttw\_2nd (Butterworth 滤波器 12dB/Oct 斜率)
- LRiley\_2nd (Linkwitz/Riley 滤波器 12dB/Oct 斜率)
- Bessel\_2nd (Bessel 滤波器 12dB/Oct 斜率)
- Buttw\_3rd (Butterworth 滤波器 18dB/Oct 斜率)
- Buttw\_4th (Butterworth 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- LRiley\_4th (Linkwitz/Riley 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- Bessel\_4th (Bessel 滤波器 24dB/Oct 斜率)
- Custom\_2nd (可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器)
- Custom\_3rd (可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器串接形成三阶)
- Custom\_4th (两个可编辑消切频率点及 Q 值之二阶滤波器串接形成四阶)



**“低通滤波器 [标准滤波器]”**: 由此子画面, 利用 PM2 旋钮可以将高通滤波器旁通或选择以下任何一种标准的滤波器: Buttw\_1st, Buttw\_2nd, Lriley\_2nd, Bessel\_2nd, Buttw\_3rd, Buttw\_4th, Lriley\_4th, Bessel\_4th。这个频率滤波器可利用 PM3 旋钮编辑以每 1 Hz 为一个调整基准量(作为微调用), 若需要一次调整较多的参数值, 请按确认键进入频率编辑页面。

**“高频消切频率”**: 可选择的频段从 20Hz 到 20kHz。使用 NAV/PM1 旋钮达成增益/衰减频率并以每一笔调整为 1000 Hz 为基准, 使用 PM2 则每一笔调整为 100 Hz, PM3 则为 1 Hz。

**低通滤波器 [客制化滤波器]** - 由此子画面, 利用 PM2 旋钮可以将低通滤波器旁通或设置客制化的滤波器。这表示此低通滤波器由不同的使用者自定义参数之 2 阶组件所串接而成, 不同的客制化预设独立参数如下:

- 客制化二阶: 使用一个二阶的组件其高频消切频段及 Q 值可以被设置。
- 客制化三阶: 建立一个三阶的组件其高频消切频段及 Q 值可以被设置且。
- 客制化四阶: 使用两个二阶的组件其高频消切频段及 Q 值可以被设定。

在此子页面中使用 NAV/PM1 旋钮顺时针或逆时针旋转可控制二阶参数, 可供选择的二阶参数数量是根据客制化的滤波器的阶层, Custom\_2nd 只允许编辑 1 个二阶的参数, Custom\_3rd 及 Custom\_4th 则可以允许编辑 2 个二阶的参数

顺时针或逆时针旋转 NAV/PM1 旋钮可进入 Filt1(Cell1)及 Filt2(Cell2)页面, 这提供使用者操作每一个参数的消切的频段及 Q 值设定, 使用 PM3 旋钮以每 1 Hz 为一个基准量滤波器的频率可以在此页面被编辑(作为微调用)。若需要较多的低频消切设定, 按下确认键可进入设定频段页面。

**“高频消切频率”**: 可选择的频段从 20Hz 到 20kHz。使用 NAV/PM1 旋钮达成增益/衰减频率并以每一笔调整为 1000 Hz 为基准, 使用 PM2 则每一笔调整为 100 Hz, PM3 则为 1 Hz。

**均衡器旁通** - 由此画面可选择启动或不启动输出路径的 4 段均衡器, 而当均衡器选择旁通时, 当前的设定并不会消失。

```
Out-1 Low-A EQ Byp
EQ Bypass = Off
```

**均衡器: [x]** - 由此子画面可选择输出路径的 4 段均衡器。这四个均衡器皆可被设置为输入路径中任何一个“滤波器形态”选择形态如下[Peaking\_Eq, Hi-Shelv\_Q, Lo-Shelv\_Q, Low Pass\_Q, High Pass\_Q, All Pass\_2]

```
Out-1 Low-A EQ-1
Byp = Off Type = Peaking_Eq
```

此外任何单一一个滤波器皆可以被旁通。在滤波器于编辑页面时, “Byp(旁通)”空格可被打勾选择成启动或不启动。按下确定键后使用 PM2 旋钮可选择调整“Byp(旁通)”及“Type(形态)”。

i2600 可让使用者选择以上所列任何一个滤波器形态并单独地设定这四个滤波器。顺时针或逆时针旋转 PM3 旋钮可以选择想要的滤波器。

```
Out-1 Low-A EQ-4
Byp = Off Type = Peaking_Eq
```

一旦选定滤波器的形态后, 利用确认键可以进入编辑参数的页面。一旦进入编辑页面便可选择没有被旁通的滤波器的形态。

依据所选择的滤波器的形态可以编辑相关的参数。

一旦选定等化器形态并进入编辑画面, 所有的滤波器参数将可以使用 NAV/PM1, PM2 及 PM3 调整。可调整的参数包括滤波器的中心频率, 增益值及 Q 值:

**“中心频率”**: 可选择的范围从 20 Hz 至 20kHz, 利用 NAV/PM1 旋钮每次调整以 1Hz 为基准量。

**“增益”**: 可选择的范围从 -12dB 至 +12 dB, 利用 PM2 旋钮每次调整以 0.5dB 为基准量。

**“Q”**: 可选择的范围从 0.3 至 20.0, 利用 PM3 旋钮每次调整以 0.1 为基准量。

依据滤波器的形态, 增益控制或其他不可用的参数皆透过其他设定达成。

当进入参数编辑页面, 按下确认键可让您更轻松的编辑滤波器的中心频率。使用 NAV/PM1 旋钮可以增益/衰减频率并以每一笔调整为 1000 Hz 为基准, 使用 PM2 则每一笔调整为 100 Hz, PM3 则为 1 Hz。

**高频带通滤波器 Hi-Shelv\_Q**: 对称的高频带滤波器值具有不同的 Q 值, 这些滤波器藉由所选的频率点利用增益或衰减将其为一分为二来表现特性, 而 Q 值则影响其斜率

**低频带通滤波器 Lo-Shelv\_Q**: 对称的低频带滤波器值具有不同的 Q 值, 这些滤波器藉由所选的频率点利用增益或衰减将其为一分为二来表现特性, 而 Q 值则影响其斜率

**低通滤波器 Low pass\_Q**: 这些低通滤波器可以藉由指定 Q 值, 编辑其衰减频段。

**高通滤波器 High pass\_Q**: 这些高通滤波器可以藉由指定 Q 值, 编辑其衰减频段。

**全通滤波器 All pass 2 filter**: 此滤波器可以藉由平复振幅及加入 180 度的相位旋转所选择的频率段。于全通滤波器 All pass 2 filter 画面中所有的滤波器参数包括旋转滤波器的相位旋转频段及 Q:

**“相位旋转频段”**: 可选择的频段从 20Hz 到 20kHz。使用 NAV/PM1 旋钮可以每 1Hz 为基准量。

**“Q”**: 可选择的范围从 0.3 至 20.0, 利用 PM3 旋钮每次调整以 0.1 为基准量。

当在参数编辑画面中, 再按下一次 Enter 键可以进入 Frequency Fast Setting 快速调整频率点设定选单, 在这里使用 NAV/PM1 旋钮可以让您更加轻松的增加/减少中心频率点一次以 10000 Hz 为基准量, 使用 PM2 调整则是一次以 100 Hz 为基准量, 使用 PM3 调整则是一次以 10 Hz 为基准点。

**Vu-Meter** - 由此页面藉由 PM2 或 PM3 旋钮可以选择控制可视的输出 LED 值。输出信道 LED 灯号可显示讯号输出量, RMS 压缩器及输出峰值压缩器的启动状态。

```
Out-1 Low-A Vu-Meter
Vu-Meter = Limiter act
```

当 RMS 压缩器启动触发时, 指示 LED 灯号将会显示于顶部, 当输出端 RMS 压缩器启动触发时, 指示 LED 灯号将会显示于顶部, 当输出端限幅器启动触发时, 指示 LED 灯号将会显示于顶部。

## 编辑内存功能

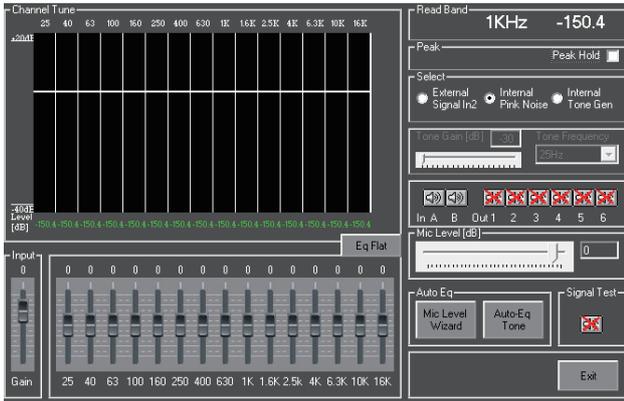
当选择(ESC)离开键离开输入信道/输出信道参数编辑画面时, i2600 会记忆每个信道最后的参数设定, 当下次再进入编辑时, 按下“编辑”旋钮将会立刻带到先前设定的设定画面。

## PC 操作软件

### RTA 功能

透过 PC 操作软件, i2600 使用 RTA 处理及环境分析自动地设定输入信道 15 段立体声图形化均衡器。

1. 按下 i2600 软件操作界面左上角 RTA 按钮。系统会打开 RTA 及自动均衡器选单。



请注意：如果 7 段参数型均衡器及回授抑制器处于使用状态则 RTA 功能不能执行。

2. 如果您正执行参数型均衡器及回授抑制器，软件会询问您是否将其自动的置换掉。藉由 RTA 确认新的设定后，RTA 操作界面将会打开。
3. 选用内部产生的粉红噪音设定为输入音源。音源讯号将通过 i2600 中所有的处理器功能，但不包括 PEQ 及回授抑制器。



4. 在此页面中您可以操作这两个自动 EQ 功能。按下第一个麦克风增益按钮并按照屏幕指示简单地操作。使用此功能时麦克风必须连接至输入信道 A 且 Mic/Line 开关必须切换到适当位置，也就是 Mic 位准。

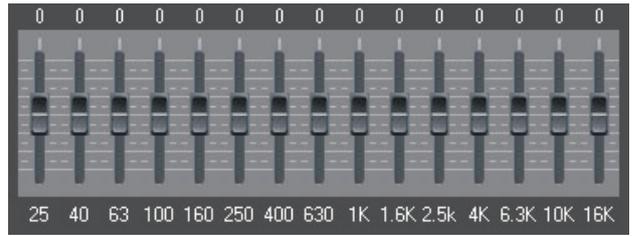


请注意：当执行 RTA 时，i2600 同时也允许用户连接外部测试讯号进入第 2 通道。

5. 由上面来看，i2600 可以执行 RTA 及自动均衡器功能，使用内部自动产生的粉红噪音测试信号源，内部产生的单音产生器或是外部输入的测试讯号。使用外部测试讯号必须输入于输入信道 2。适当的音源必须由 RTA 选单中选择，这些选项位于主选单的右上角。



6. 如果您想要手动设定您的均衡器，可以透过前面板屏幕，若麦克风音量控制已经设定完成，则均衡器改变后的真实效果将可于屏幕上实时显示。



请注意：于均衡器画面上方连接两次频率点可让您检视其频段的震幅，这个信息将会显示于 RTA 选项上的右上角。

7. 若您满意您的手动设置，您可以直接离开 RTA 设定画面并且您的输入通道 15 段均衡器设定将会留下。粉红噪音，单音测试或是外部测试讯号将会被取消，取而代之的是一般的模拟讯号通输入
8. 想要取得新的均衡器设定，当系统要求加载旧的均衡器时请选择“No”。

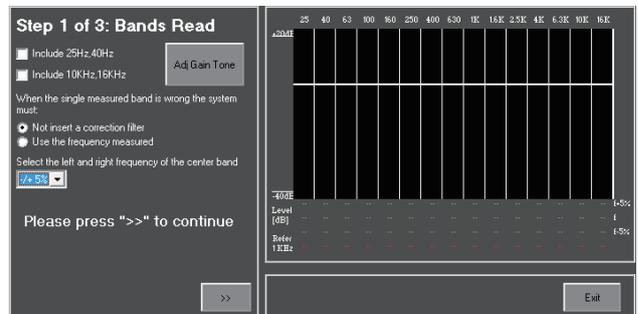
### 讯号产生器

i2600 具有内部产生的粉红噪音讯号及正弦波产生器(具有可选择频率)。当选择“内部产生单音讯号”，用户将可以操作内部产生单音频率音量增益及频段控制。以下是讯号产生器的排列选项，具有红色的 X 的表示将不会把测试单音/粉红色噪音送到相关连的输入/输出通道。

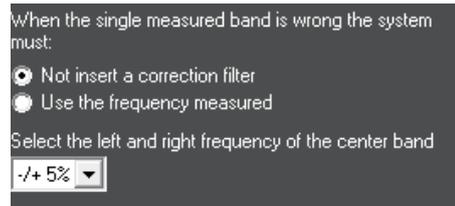
### RTA 及自动均衡器控制

用户可以依照以下步骤操作自动等化功能。

1. 在软件中的 RTA 选项中按下自动调整均衡器按键，这个按键位于 Mic Level Wizard 旁边。
2. 在此选项中的第一页，您可以设定较低的低频(25Hz 及 40Hz)及较高的高频(10kHz 及 16kHz)是否包含在均衡器分析里面。



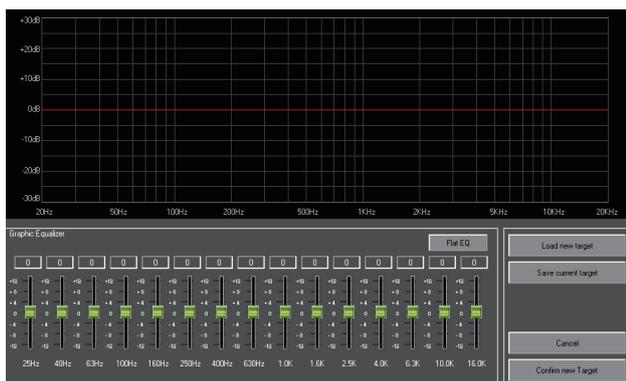
3. 使用者亦可以透过选择“Adj Gain Tone”调整测试讯号中不同频段的增益。
4. “When The Single measured band is wrong the system must”选项让用户决定是否将微调频段纳入自动等化的功能或使用一组平均的频率计算(如第5点所讨论)



- 同时，也可使用 +/- 选择频率的量测范围。这对使用单音计算均衡器的数值帮助很大，他帮助计算平衡成为平均且更准确的数值。最有可能的范围是介于 +/- 1 到 5% 之间。这样的计算得出更准确的结果，举例来说，当使用 1kHz 单音时，i2600 的 RTA功能将平均会取 3 个频率点估算出更准确的数值，如果选择 5% 数值，RTA 将会量测 1000Hz, 950Hz 及 1050Hz 三个频段（最后两个频率点表示正负 5% 的数值）。
- 按下“>>”图示继续自动等化的流程。此时 i2600 将会读出量测过后的参考曲线。这将会花上几分钟的时间读出所有的频段。计算的进度也将会显示在软件画面上。



- 而 i2600 下一步将会请您按下目标等化结果，按下“EQ Target”进入设定画面及反应您所需要的均衡器系统。您亦可以加载上一个储存的均衡器设定。



- 按下“确认新目标”接受设定。
- 在任何时候按下 Exit“离开键”皆可以取消自动等化流程。
- 按下“Start”启动钮可继续的三步骤。最终的自动化等化流程将会显示在屏幕上。
- 按下“Yes”确认接受 i2600 自动化均衡器的设定。
- 按下“Exit”键可离开 RTA 功能，i2600 软件将会询问是否确认改变您的图形均衡器设定。

## 遠端遙控軟體（輸入）



**音讯来源：**点选视窗跳出的选项选择您的输入讯号来源。讯号来源可以选择为类比，数位，粉红色噪音或是内部产生的讯号产生器。

**噪音闸门：**如同先前在说明书里描述的，噪音闸门可以帮助消除不需要的低频噪音及。噪音闸门的选项中包含临界值，启动时间及释放时间等选项。同时也可以快速的旁通按钮。更多资讯详见第14页。

**自動增益控制器：**自動增益控制器乃為 擴展器/限幅器 之必備的元件，可幫助控制維持輸入的音量於一定的範圍之內。自動增益控制器提供擴展時間，壓縮時間，壓縮臨限值，維持臨限值及擴展臨限值，擴展比例及壓縮比例，更多資訊詳見第15頁。

**延遲：**此選項可同時控制輸入及輸出端，使用者可調整延遲時間，當輸入/輸出通道延遲時間控制最長時，其延遲時間為 598.998 毫秒。

**圖形等化器：**使用者可選擇 15 段圖形等化器 或 7 段參數等化器，此選項提供一個清楚的圖型展示等化器曲線，藉由滑鼠或鍵入數值可操作螢幕上的模擬推桿，當選擇 7 段等化器時可調整 Q 值及頻率點的增益及衰減，而當選擇 15 段等化器時則無法調整 Q 值。此選項讓使用者於圖形上觀察所有輸入源，同時也可旁通所有的等化器，曲線游標可顯示於螢幕上，若是需要立即平整化曲線亦有一顆按鈕提供完全旁通等化器，更多資訊詳見第15及16頁。

**低音諧波產生器/回授抑制器：**此選項為輸入端最後一個元件選項。您可選擇此功能成為低音諧波產生器或回授抑制器其中之一，當選擇低音諧波產生器時，使用者可選擇低音諧波混合的量（以%為單位）及濾波器頻率。同時也支援一個旁通按鈕，當選擇回授抑制器時，您可選擇固定頻段的數量，回授形態及回授時間及何時回授抑制器會被激勵，同時也有一個選項調整濾波器的靈敏度，從 1（較不靈敏）~ 10（非常靈敏）。另外還有觀看選項及啟動即時回授抑制器，亦可在此選單中啟動或反啟動，更多資訊詳見第17頁。

## 軟體遙控功能（輸出）



**矩陣：**為輸出端的第一個元件。此功能讓您可自由選擇輸入來源為通道A或通道B或甚至兩個通道混音 A+B，無論何種選擇輸入音源將會被送出至先對應的輸出端。

**分音器：**開啓分音器同時將開啓等化器選項，於輸出端的等化器為 4 段參數型等化器。只要選擇高通或低通濾波器（同時也可見於等化器中）很輕易的就可以達成分頻的效果，使用者可為不同的頻段的濾波器選擇曲線曲度或指定濾波器頻段，同時也可以使用既有的選項（包含曲線形態，Q 值，濾波器頻段...等）自定義一個客製化濾波器，更多有關高通及低通濾波器的資訊詳見第19頁。

**參數型等化器：**如同前一點所提到，每個輸出通道皆有 4 段參數參數型等化器。您亦可以針對等化器選擇增益值，頻率，Q值及頻寬。此參數型等化器有許多“形狀”選擇，包括棚架型及其他附加的濾波器。附加選項在螢幕的右手邊，包括可讓您同一時間觀看兩個或更多輸出化器曲線，更多有關等化器的資訊詳見第20頁。

**延遲：**此選項可同時控制輸入及輸出端，使用者可調整延遲時間，當輸入/輸出通道延遲時間控制最長時，其延遲時間為 598.998 毫秒。

**壓縮器：**壓縮器能讓您依預設的比例降低過高的音量。在 i2600 裡的壓縮器具有臨界比例值，軟/硬拐，釋放時間及觸發時間等選項。補償選項同時也包含其中讓壓縮的訊號得以補償至適當的音量。更多有關輸出壓縮器的資訊詳見第18頁。

**限幅器：**限幅器做動於壓縮器中，除了衰減音量之外將會完全限制音量於預先設置的臨限值。有效的參數包括臨限值，釋放時間，動作時間。更多有關 i2600 限幅器的資訊詳見第18頁。

## 电器规格

模拟输入接口数	2 (平衡式母座)
模拟输出接口数	6 (平衡式公座)
AES/EBU 数字元输入接口数	1 (平衡式母座)
PC 远程遥控设定	具备
前面板控制	具备
矩阵混音	输入导向
噪音闸	软件可控制噪音闸
自动增益控制	平衡输入信道讯号电平
EQ	15 段图形均衡器对称 Bell 滤波器或 7 段参数型均衡器于输入通道; 4 段参数型均衡器于输出通道.
滤波器 (低通滤波器/高通滤波器)	最高 24dB/八度 高通/低通于每个输出通道
方均根压缩器	每 0.1 dB 为参数量之方均根压缩器
峰值限幅器	峰值限幅器于输出通道
延迟	于输入/输出通道最长 599ms 延迟
默认值	最多 50 组设定储存空间
USB 端口	具备 (位于前面板)
特殊功能	
特殊功能 1	RTA 及 15 段自动均衡器
特殊功能 2	低音合成器
特殊功能 3	回授抑制器, 具备 7 个回授抑制频率点
特殊功能 4	立体声道及双单声道模式
特殊功能 5	前面板编辑
特殊功能 6	音量指示可被指派到前面板的输出灯号显示及方均根压缩器及峰值限幅器
特殊功能 7	在关机前自动储存当下操作的参数
特殊功能 8	采用密码锁定功能
A/D 效能	
动态范围	
A-加权	114 dB
无加权	111 dB
THD+N	
-1dB	-100 dB
-20dB	-91dB
-60dB	-51dB
相互通道独立性	110 dB
相互通道增益	0.1 dB
Sampling Frequency	48kHz
D/A 效能	
动态范围	
A-加权	114 dB
无加权	111 dB
THD+N	
-1dB	-100 dB

-20dB	-91dB
-60dB	-51dB
相互通道独立性	90 dB
相互通道增益参量	0.1 dB
取样频率	48kHz
系统效能	
输入阻抗	> 110 kOhm
输出阻抗	< 7 kOhm
最大输入	16 dBu (THD+N=0.011%)
最大输出	16 dBu (THD+N=0.011%)
接地噪声	
无加权	-56.8dBu 0 Gain
A-加权	-86dBu 0 Gain
LP22kHz 滤波器	-88dBu 0 Gain
S/N	
无加权	72.8dBu 0 Gain
A-加权	102dBu 0 Gain
LP22kHz 滤波器	104dBu 0 Gain
THD+N 0dB 于 1kHz	0.005%
CMRR	>48dBu (48dBu)
频率响应 0 dB	-0Bu(20Hz)/0dBu(1kHz)/0.7dB(20kHz)
内部通道串音	<-110dBu
输入信道至输出信道串音	<-100dBu
LCD 种类	2 x 24 字符 文字数字显示器
工作电压	90 – 240 VAC 50/60 Hz 交换式电源
尺寸 (长x宽x高)	483x215x44 mm (19" x 8.5" x 1.7" )
重量	2.7 公斤 ( 5.95 磅 )

## 服务与维修

如需更换零件，服务和维修，请联系您所在国家的Phonic代理商。Phonic不向用户提供维修手册，且建议用户不要擅自维修机器，否则将无法获得任何保修服务。您可登录<http://www.phonic.com/where/>查找离您最近的代理商。

## 保修

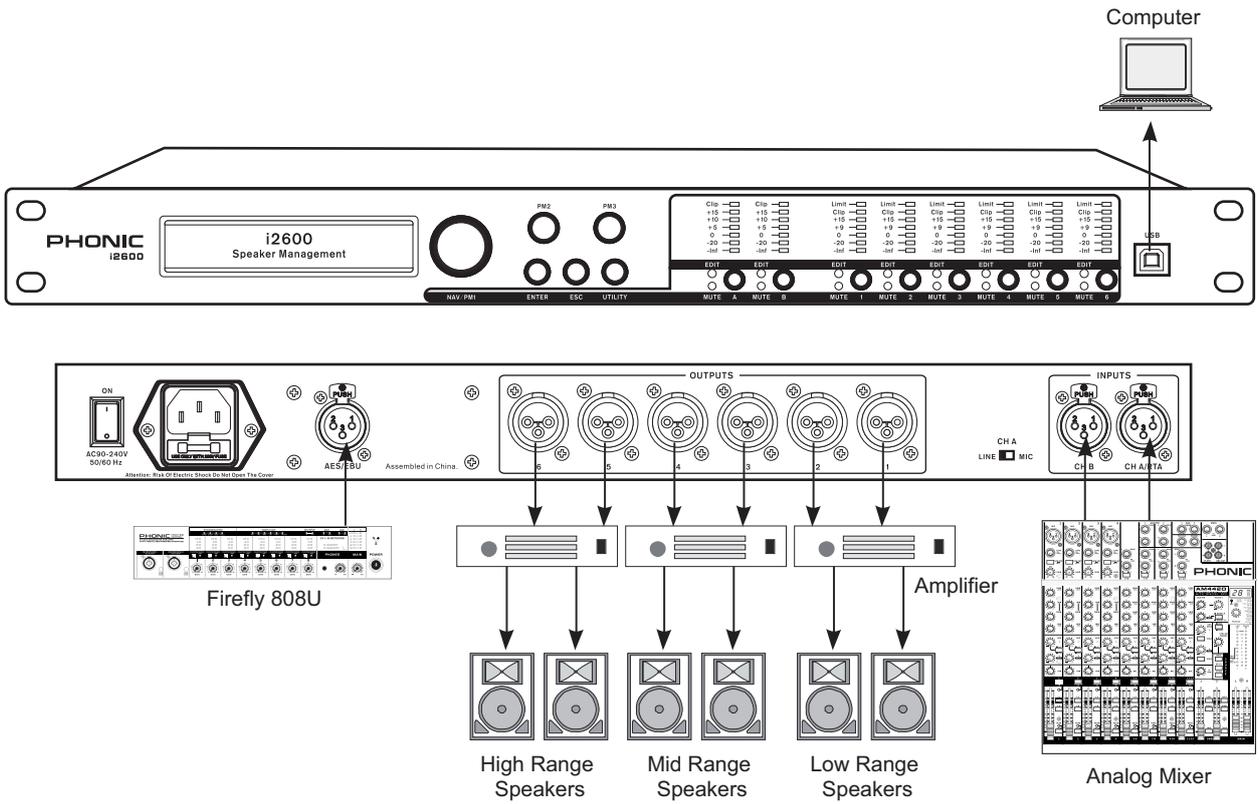
Phonic承诺对每件产品提供完善的保修服务。根据所在地区的不同，保修时间或有延长。自原始购买之日起，Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下，因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保修服务。Phonic可根据保修条例自行选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买凭证，以此获得保修服务。对未获得RMA编号(退货授权)的申请，Phonic将不予办理退货或维修服务。保修服务只适用于正常使用下所产生的问题。用户需严格遵照使用说明书正确使用产品，任何因肆意损坏，擅自维修，意外事故，错误使用或人为疏忽所造成的问题，都不在保修受理范围之内。此外，担保维修只适用于在授权代理商处的有效购买。如需了解全部的保修信息，请登录<http://www.phonic.com/warranty/>。

## 客户服务和技术支持

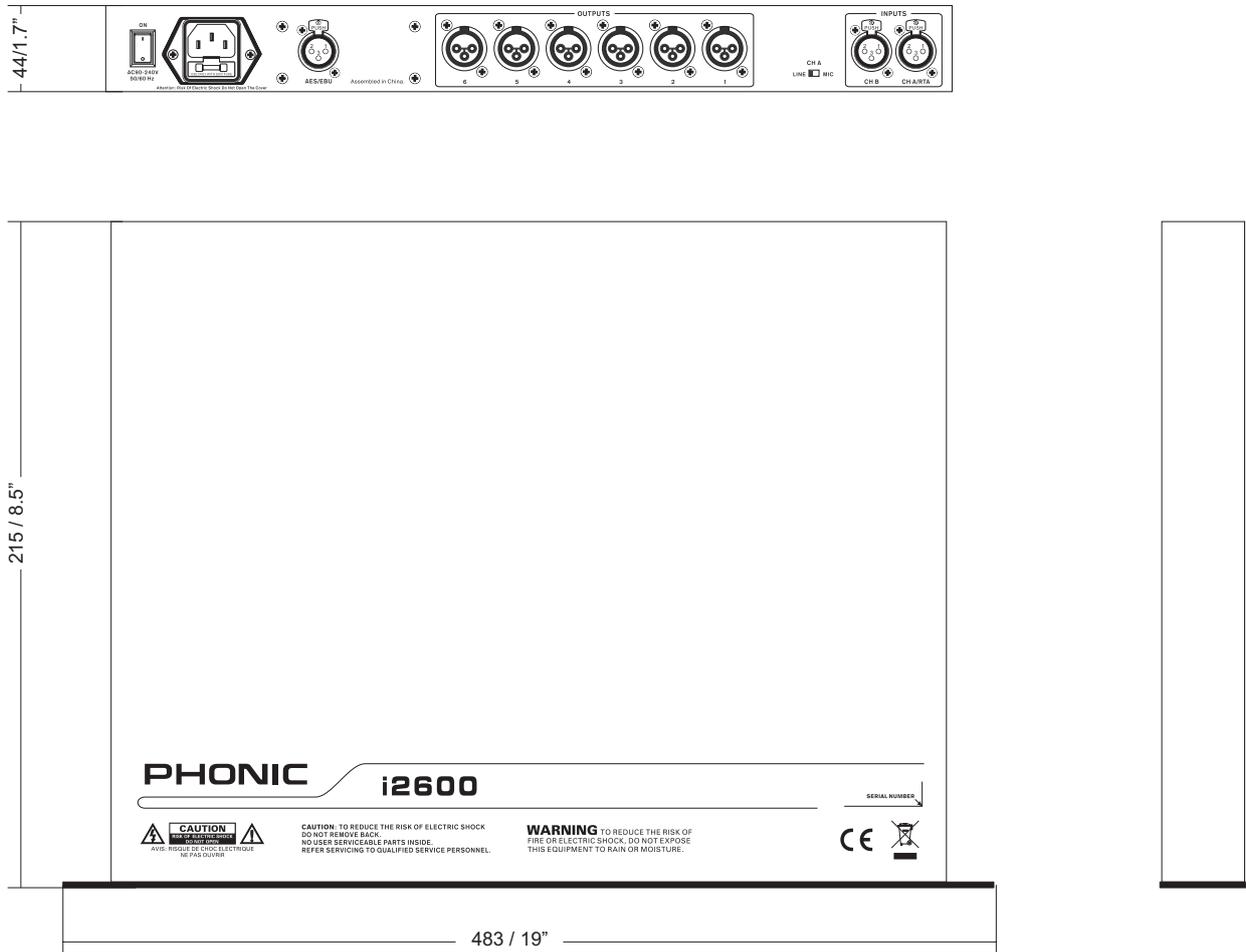
敬请访问<http://www.phonic.com/support/>。从该网站上，您可获得各种常见问题的解答，技术指导，并可下载产品驱动，获得有关退货指导以及其它有用的信息。我们将竭尽全力在两个工作日内回复您的问题。

support@phonic.com  
<http://www.phonic.com>

**PHONIC**

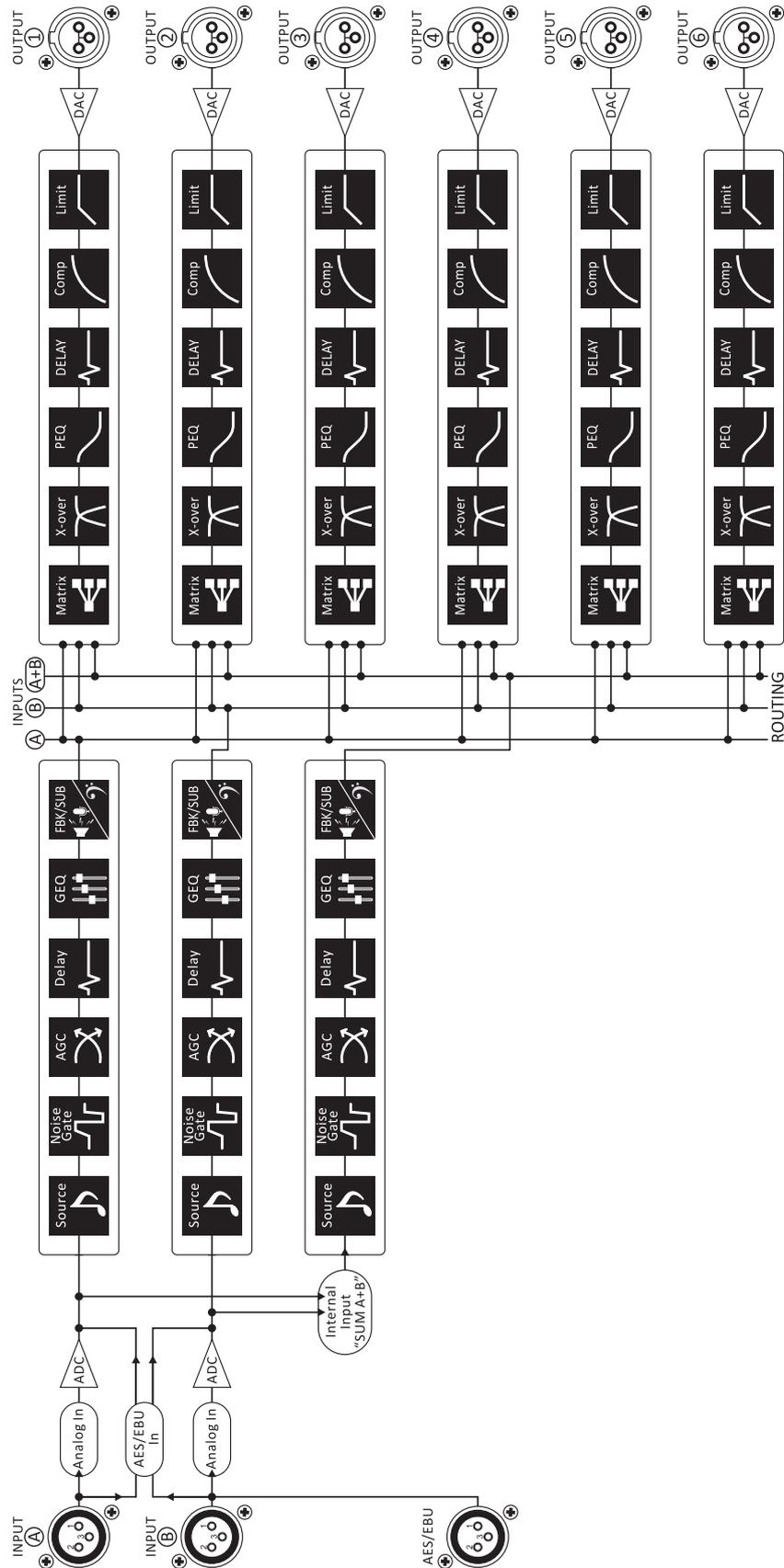


尺寸



\* 所有测量结果使用 毫米/英寸.

系统方块图



**PHONIC**  
WWW.PHONIC.COM