# **音乐和寻呼区域调音台** 用户手册



MP-M80 固件版本1.2

MP-M40 固件版本1.2



TD-001578-05-C



## 符号说明

"警告!"一词指示有关人身安全的说明。如果不遵照这些说明,可能会导致人身伤亡。

"小心!"一词 表示有关可能造成设备损坏的说明。 如果不遵照这些说明,可能会导致损坏设备,这种损坏不在质保范围内。

"重要信息!"一词 表示对于成功完成操作过程至关重要的说明或信息。

"注意"一词用于表示其他有用信息。



**注意:** 三角形内有箭头的闪电状符号可提醒用户,产品外壳内存在未绝缘的"危险"电压,可能对人体构成电击的风险。



注意: 等边三角形内的惊叹号用于提醒用户本手册中重要的安全、操作和维护说明。



- 1. 请阅读这些说明。
- 2. 请保存好这些说明。
- 3. 请谨记所有警告。
- 4. 请遵守所有说明。
- 5. 请勿在靠近水的区域使用本设备。
- 6. 清洁设备时只能用干布擦拭。
- 7. 请勿堵塞任何通风口。 根据制造商的说明进行安装。
- 8. 请勿将本产品安装在会产生热量的热源附近,如散热器、热调节装置、火炉或其他设备(包括放大器)。
- 9. 请勿忽视极化或接地插头的安全作用。 极性插头上有两块金属片,其中一片比另一片宽。 接地插头有两个叶片,还有第三个接地插脚。 较宽的叶片或第三个插脚用于安全目的。 如果提供的插头无法插入您的插座,请向电工咨询,并更换淘汰的插座。
- 10. 保护电源线不被踩踏或挤压,尤其要注意插头、电源插座及其与本设备的连接点。
- 11. 只能使用制造商指定的附件/配件。
- 12. 请在雷雨期间或放置很久不用时拔掉设备插头。
- 13. 应由合格的维修人员进行维修。如果本设备损坏,如遇到电源线或插头损坏、液体溅到或物体落入设备中、设备 遭受雨淋或受潮,不能正常工作或跌落等情况,必须进行维修。
- 14. 器具耦合器或交流电源插头是交流电源的断开装置,安装后应保持随时可用。
- 15. 遵守所有适用的当地法规。
- 16. 为了防止触电,电源线应连接到带有接地保护的电源插座。
- 17. 如有任何关于物理设备安装的疑问或问题,请咨询持有执照的专业工程师。
- 不要使用任何气溶胶喷雾、清洁剂、消毒剂或熏蒸剂清洁本设备及机器内部,请将以上制剂远离本设备。只能用 干布清洁。
- 19. 断开电源时,请拔下插头,不要拉扯电源线。
- 20. 请勿将本设备浸入水或其他液体中。
- 21. 保持通风口畅通无阻,无灰尘或其他物质。
- 22. 当电源的外部出现磨损或电源有损坏的迹象时,请检查本设备。一旦本设备发生故障,应立即交给 QSC 授权的服务站或 QSC 国际分销商修理。如未进行必要的修理,可能会造成叠加损坏或安全隐患。如未进行必要的修理,则本有限质保无效,由此而产生的任何人员伤害、财物损害或毁坏,QSC 概不负责。

## 维护和维修



・警告! 先进的技术,例如采用现代材质和功能强大的电子产品,需要专门的保养和维修方法。 为了避免 后

续的设备损坏、伤人和/或增添安全隐患,所有的设备维护或维修工作必须由 QSC 授权的服务站或经授权的 QSC 国际经销商进行。 对于设备的购买者、所有者或使用者未能进行以上维修而造成的任何伤害、损害或毁 坏,QSC 概不负责。

## RoHS 声明

这些产品根据 GB/T26572 符合 "中国 RoHS" 指令。 下表适用于在中国及其各地区使用的产品:

		MP-M80 和MP-M40 这些产品								
部件名称	有害物质 (Hazardous Substances)									
(Part Name)	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(vi))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)				
电路板组件 (PCB Assemblies)	Х	0 0 0		0	0	0				
机壳装配件										
(Chassis Assemblies)	Х	0	0	0	0	0				

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。(This table is prepared following the requirement of SJ/T 11364.) 0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

0: Indicates that the concentration of the substance in all homogeneous materials of the part is below the relevant threshold specified in GB/T 26572.

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

X: Indicates that the concentration of the substance in at least one of all homogeneous materials of the part is above the relevant threshold specified in GB/T 26572.

(目前由于技术或经济的原因暂时无法实现替代或减量化) (Replacement and reduction of content cannot be achieved currently because of the technical or economic reason.)

## 保修

如要获取 QSC 有限保修的副本,请访问 QSC 网站: www.qsc.com

# 目录

维护和维修	
RoHS 声明	
保修	
音乐和寻呼	<b>区域调音台参考</b> 1
使用入门	1
系统要求	
MP Install应用	∃1
MP Manage应	, 用
MP-MFC控制	器1
MD_M石化	
前面板	2
刖叫似 后责长	
<b>口凹似</b> 切均分粉	2
观旧参议 …	
MP Install	应用4
控制面板	
输入通道	
输入通道方机	匡图
麦克/线路	格和Auto-Mixer
线路、US 於 ) 涵 送	B、音乐等待、选听、无线寻呼
制入进退	土芥囲
制入进退	土芥囬/
制入 人	じ直8 「短」に
制入 人	概觉
「新入通追」	100
出)预设	z10 -
用户顶设 输λ通道 <sub>-</sub> Ρ	ב
输入通道	动态处理 13
·····································	13
自动增益	控制(AGC)
输入通道 - i	
输入通道 - U	JSB播放器设置
输入通道	USB播放器概览
输入通道	USB播放器
输入通道	USB播放器PEQ19
输入通道	USB动态自动增益控制(AGC)
输出区域	
输出区域	方框图

单詞	道区域	21
立体	声(关联)区域	21
输出区	〔 主界面	22
输出区均	t 导航和主控制 a	23
输出区均	〔- 设置/延时	24
输出区	〔- 音乐等待	25
输出区	〔- 概览	26
输出区	<b>こ 音源 音源 </b> 2	27
输出区	、 预设	28
出厂	扬声器库	28
用	□预设2	29
滤	器/PEQ	10
输出区	ī 图示均衡器(GEQ)	31
输出区	〔  反馈抑制	32
输出区	(  响度	13
输出区	限制器	}4
调音台		35
主调音	ここで「「「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」」「「」	35
主调音	1 主界面	35
主调音	ት PEQ 3	36
调音台 F	X通道	37
调音台	FX效果	37
调音台	FX预设	38
调音台	FX搁架均衡器	39
设置向导	4	10
菜单		41
菜单	主界面	41
菜单	配置文件	12
管理	配置文件——在线在线	12
管理	配置文件——离线	13
配量	文件和Windows	13
常規	工作流情景	13
菜里	场景	-5
菜里	计划	6
菜里	控制器	17
菜单	智能手机	8
菜单	GPI设置	9
菜单	报告	i0
菜单	系统测试	51
菜单	网络	j2
USB	Wi-Fi适配器	j2
Net	ork Help(网络帮助)按钮	j2

	连接	接至设施内的I	网络				 	 	 	52
	菜单	自 有线网络	發習:	自动IP地址			 	 	 	53
	菜单	自有线网络	發置:	静态IP地址.			 	 	 	54
	菜单	自 无线网络	發行了:	新建网络			 	 	 	55
	平 平 中 王 中	ュー 无线网络 中 つ	设置:	连接到已有网	《络		 	 	 	56
	米牛		 тш				 	 	 	57
	11 11 11	F人贝切内官: BIIII	理				 	 	 	57
	<sup>主重</sup> 菜单	⊔ 出吗 设置	· · · · · · · · ·				 	 	 	
夕-	r+ 45 +5	〉 주택 8월					 	 	 	
<b>了</b> 。	り能的						 	 	 	59
<b>议</b> 直	【(参光系 ⊨	彩里 - 控制	器。)				 	 	 	59
探1	F						 	 	 	59
MP	Manag	ge应用					 	 	 	60
MP	Manage <u>)</u>	立用 安全	È				 	 	 	60
	登录为管	管理员 - ·					 	 	 	60
	添加新月	用户					 	 	 	60
MP	Manage <u>)</u>	立用 主界	┞面				 	 	 	61
MP	Manage <u>)</u>	立用 区域	或概览				 	 	 	62
MP	Manage <u>)</u>	立用 编辑	<b>冒区</b> 域				 	 	 	62
MP	Manage <u>J</u>	立用 计戈	則程序				 	 	 	63
	若需修改	<b>坎事件(</b> 新事	事件或理	见有事件)			 	 	 	63
MP	Manage <u>J</u>	立用 场景	를				 	 	 	64
MP	Manage <u>J</u>	立用 播放	牧器				 	 	 	65
MP	Manage <u>J</u>	立用 调音	<b>计台</b>				 	 	 	66
MP	Manage <u>J</u>	立用 寻照	乎				 	 	 	67
MP-	-M 尺 <sup>·</sup>	<del>ज</del> ी					 	 	 	68
MP-	-M方框	王 客								65
麦す	1/线路	▲ ▲入诵道和	Auto-I	Mixer			 	 	 	65
线路	路输入.	USB输入.	音乐等	₩ ₩待.洗听.	无线寻阿	Ŧ	 	 	 	
単言	這位区論	。 [出	Щ 19 г 1			•••••	 	 	 	67
立位	と一間	(二)	拔输出				 		 	68
调音	「/ ~ 、 「台						 	 	 	69
Cor	ntacto	6								70
000		5					 	 	 	70
出自	,ᡄᠧ ᢄ和市ᡰᡘ	· · · · · · · · · · · · · · ·					 	 	 	70
19 E	安白昭	·····································					 	 	 	
400		25.55米服务	· · · · · · · 圣				 	 	 	70
	ריידיו (ידי, מצמ	Self-Hein F	Portal				 	 	 	70

## 音乐和寻呼区域调音台参考

本章节详细描述了音乐和寻呼区域调音台和音乐和寻呼区域调音台远程应用的界面和控件。

## 使用入门

QSC MP-M音乐和寻呼调音台是一种固定架构调音台/处理器,提供前所未有的功能,配置轻松,操作简单。产品适用于 零售和酒店应用,可以将各种音源的高质量音频路由至多个区域。支持现场调音功能,适用于娱乐、演讲及会议等扩音 应用场景。

## 系统要求

MP-M应用支持:

- 安卓系统 5.0及更高版本
- iOS系统 8.0及更高版本
- macOS系统 10.9及更高版本
- Windows 10

#### MP Install应用

本应用(适用于iOS/安卓平板电脑、Windows和Mac OS系统)支持系统设计者和安装 者快速简便地设计和配置MP-M系列调音台系统。无线控制功能提供简单易懂的工作 流向导,可引导安装者完成室内调试和速度调试工作。



#### MP Manage应用

MP Manage应用(适用于iOS/安卓平板电脑和智能手机)支持无线控制,最终用户可以通过应 用完成基本系统功能的日常操作,包括区域电平、音源选择、场景回放、计划设置和调音台 控制。同时本应用为MP-M系列调音台提供独特的存储转发区域寻呼功能。



#### MP-MFC控制器

MP-MFC控制器是一种直观的壁挂式控制器,支持对MP-M系列音乐和寻呼调音台系统进行自定义调节。这些产品提供区域音源选择、区域输出电平、选择输入电平和场景回放等功能。设计者可以配置这些外围设备,仅向最终用户提供他们真正需要的系统控制权限。





## 前面板



**注意:** 图为MP-M80。



- 1. CUE(选听) 3.5 mm立体声耳机
- 2. USB USB-A (前后面板各有1个),用于上传硬件及配置文件,可以连接USB Wi-Fi
- 3. STATUS (状态)

操作	显示	定义
关		ОК
开		启用
慢速闪烁		固件升级
SOS闪烁		升级失败

4. POWER (电源)



## 后面板



**注意:** 图为MP-M80。



- 1. INPUTS (MIC/LINE) (麦克/线路输入) 麦克/线路输入,均衡,12V幻象电源,MP-M80有8路输入,MP-M40有4路输入,6针欧式接线端子连接器。
- 2. INPUTS (MONO SUMMING) (单声道输入) RCA接口对,合并单声道,MP-M80有8对接口,MP-M40有4对接口。
- 3. OUTPUTS (LINE LEVEL) (线路电平) 均衡,线路电平。MP-M80有8路线路电平输出,MP-M40有4路线路电平输出,6针欧式接线端子连接器。
- 4. MUSIC ON HOLD (音乐等待) 变压器均衡, 3针欧式接线端子连接器
- 5. USB USB A (前后面板各有1个),用于上传固件及配置文件,可以连接USB Wi-Fi
- 6. Ethernet (以太网) RJ45接口连接有线和/或无线网络。
- 7. GPI 2路输入,欧式接线端子
- 8. MFC MP-MFC端口,可连接4个MFC和2个RJ45连接器
- 9. AC Mains (交流电源) 电源连接, 100-240V, <sup>~</sup>85W, 50/60Hz



小心! 拔掉交流电源后,需等待5秒后才能再次通电。

规格参数		
型号	MP-M40	MP-M80
输入		
	8	16
麦克/线路	4(欧式接线端子)	8(欧式接线端子)
RCA	4(单声道合并RCA对)	8(单声道合并RCA对)
输出		
	6	10
线路	4(欧式接线端子,均衡)	8(欧式接线端子,均衡)
音乐等待	1(欧式接线端子,变压器均衡)	1(欧式接线端子,变压器均衡)
选听(电话)	1 (3.5mm, 立体声)	1 (3.5mm, 立体声)
音频		
采样频率	48kHz	
处理	32比特浮点	
THD	<0.005%, +4 dBu和-2dBr; 20Hz-20kHz	,联合增益,任意输入到任意输出
频率响应		路输入到任意线路输出
动态范围	>106 dB 未加权	
串扰	>90 dB 标准,>80 dB最大值	
增益(麦克输入)	51dB	
最大输入电平	+24 dBu (麦克/线路输入), +10dBV (	线路输入)
最大输出电平	+21 dBu(线路电平输出),+10dBV(音	音乐等待)
幻象电源	所有麦克风输入(+12伏特)	
延迟	2.3毫秒	
输入处理		
EQ(均衡器)	4波段参量均衡,高低搁架式滤波器,司	丁变24dB/倍频程高低通滤波器
动态处理	门限,选择自动增益控制(AGC)或压约	
输出处理		
EQ(均衡器)	1/3倍频程GEQ	
反馈抑制滤波器	12波段可变等级滤波器	
动态处理	压缩器/限制器、闪避器、响度	
延时	100毫秒	
	出厂预设: QSC扬声器声音Intrinsic C	orrection™(本征校正)
扬声器调谐	用户预设:6波段参量均衡,高低通滤》	支器(Linkwitz-Riley或Butterworth滤波器, 12、18或24dB/倍
· 坎坦附 <i>供</i>	频审 /	
MD-MEC	可进辟井坊制界	
		平板由脑 Windows和Mac OS由脑 )
MP Manage应用		统平板中脑和恕能毛机)
T Mi Mallage)应用 甘仙连接	取公用/ 庄阿功能 (追用 1 105/ 女羊家	现于极电脑和自能于机力
		山田白堤供)
MP_MFC端口		
	$2^{-1}$ $\frac{2^{-1}}{2^{-1}}$ $\frac{2^{-1}}{2^{-1}}$ $\frac{2^{-1}}{2^{-1}}$ $\frac{1}{2^{-1}}$ $\frac{1}{2^{-1$	USB Wi-Fi)
GPI		
山家要求,	100-240VAC. 50-60 Hz. 通田由源. IF	℃讲线口
为平女术;		
尺寸 (净值)	1 75 茁寸 x10 茁寸 x14 茁寸 (1 5 匣 ¥ VAQ	3厘米¥35.6厘米)
		· 0/土/\\A00, 0/土/\\/
<u></u> 	11 0磅 (5 0千古)	
 净重	7 0 磋(3 2 千 克)	

规格参数可能会有所变更, 恕不另行通知。

## MP Install应用

MP Install应用是一款兼容iOS、安卓和Widows系统的应用,主要供系统设计师和安装者使用。参见本文档网络 (Network) 一章,查看首次登录新MP-M时的相关说明。

## 控制面板

可以从控制面板(界面右侧)导航到所有调音 台控件、指示器和功能。

#### 导航控件

- 1. Inputs (输入) 打开显示输入通道的控 件和处理模块图标的界面。
- 2. Outputs (输出) 打开显示输出通道的 控件和处理模块图标的界面。
- Mixer(调音台) 打开MP-M内置调音台 界面。
- Setup Wizard (设置向导) 打开显示 任务清单以及调音台任务工作区链接的界 面。
- Menu(菜单) 打开可访问系统设置功 能界面。

#### 操作控件

- Cue Level (选听电平) 按钮 打开选听 电平弹窗。
- Copy(复制)和Paste(粘贴)按钮 -MP-M拥有强大而简单的复制粘贴功能。复 制和粘贴功能对上下文关联度较高,所复 制内容即为所显示内容。只有"一样"的 内容才能够相互复制粘贴。例如,PEQ无法 复制到GEQ。一些界面无法复制,例如输 入主界面。这种情况下会弹出"Copy not available here(此处无法复制)"对话 框。
- Prev (上一个) <</li>
   和▷ Next (下一个) 按钮 - 导航至下/前一通道。
- 9. Nudge (轻推)上 ←和下 ❤ 按钮 增 加或减少所选控件的设置值。
- 10. Zero(归零) Ø 按钮 将所选控件恢复 为出厂默认设置值。
- 11. Fine (微调) ♣ 按钮 减少轻推按钮所 改变的值。
- 12. Cue Level (选听电平) 推子 触控拖拽 调节选听输出插孔的音频的电平。
- 13. 选听电平Close (关闭) 按钮 触控关闭选听推子弹窗。





## 输入通道方框图



MP-M40: 1/4路麦克/线路输入/ MP-M80: 1/8路麦克/线路输入



## 线路输入, USB输入, 音乐等待, 选听, 无线寻呼

MP-M40: 1/4路麦克/线路输入/ MP-M80: 1/8路麦克/线路输入



## 输入通道 - 主界面

输入主界面显示通道组中的通道概览,其中包 含前往各种控制组、设置、参量均衡、动态处 理等功能的链接。

- 1. 通道组(图示为MP-M80) 从通道中选 取
  - » Mic/Line (麦克/线路) 显示麦克/线路输入处理模块
  - » RCA 显示单声道RCA输入处理模块。
  - More(更多) 显示USB播放器和Wi-Fi
     寻呼处理模块。
- Setup(设置) 点按访问输入名称、 通道安全、关联立体声、复位和延时。
- Managender und I Overview (概览) 点按访问概览界面。输入界面显示:
  - a. 通道号
  - b. 名称
  - c. 电平表
  - d. C 选听状态为亮色表示已启用选听, 暗色表示未启用。
  - e. M 静音状态为红色表示通道已静音, 暗色表示通道未静音。
- 4. 输入类型 麦克/线路或单声道
- 5. 🔄 Presets (预设) 点按访问预设界面,可设置回放、复位、保存/另存为、出厂和用户预设等。
- 6. **PEQ(参量均衡)** 按钮为暗色表示未启用PEQ,按钮为亮色表示PEQ已启用。点按按钮访问PEQ界面,可控制 所有PEQ参量,控制启用/停用PEQ。
- 7. **Dynamics** (动态处理) 动态处理包括压缩器和AGC。按钮为暗色表示压缩器/AGC未启用,按钮为亮色表示动态处理已启用。点按按钮访问动态处理界面,可在AGC或压缩器之间切换,修改所有参数及启用/停用动态处理。
- 8. Gate (门限) 按钮为暗色表示门限未启用,两年为亮色表示门限已启用。点按按钮访问门限界面,可修改 所有门限参数及启用/停用门限。

						E	ソ
Inputs			1 Mic / Line	RCA	More	Ģ	5C
2 Setup	3 Overview	4 Mic/Line	5 Presets	6 7 PEQ Dynami	cs Gate	🕤 Inpu	ts
	1 Mixer 1	ЗС		<b>^</b>	<b>-</b>	🕒 Outp	outs
<b>\$</b>	2 Mixer 2			Å		III Mixe	er
	3 Mixer 3	пополни с м		A~~A		🗊 Setu	p Wizard
¢	4 Mixer 4	3d		AA		📰 Men	u
	5 Mixer 5	лининин с м		A			Level
	6 Reception	3e				Copy ⊲ Prev	Paste
<b>*</b>	7 DJ Inputs	пополни с м				Nudge	Nudge
	<ul> <li>D I Inputs</li> </ul>					Ø Zero	Fine
						1	MPM-8094

TD-001578-05-C

点按输入

## 输入通道 - 导航和主控制

输入通道是所有输出区和MP-M内部调音台的音频源。对所有对输入通道执行的控制操作都将 影响调音台和输出区,但推子、平移和Auto-Mix只影响调音台。选定输入通道后,下列控件 和指示器可供使用

#### 输入通道导航控件

界面上方图标可导航至通道处理模块。参见以 下关于各个主题的详情介绍:

- Setup(设置) 设置界面提供了可以修 改通道名称、输入调节和各种其他功能的 控件。
- Overview (概览) 概览界面可显示并控 制通道大部分相关参数。
- Presets (预设) 预设界面提供了回放、 保存和管理预设的控件。
- 4. **PEQ(参量均衡)** 参量均衡界面提供了 可以调节通道参量均衡的控件。
- Dynamics (动态处理) 动态处理界面 提供了可以选择压缩器、AGC(自动增益控 制)的选项以及进行调节的控件。
- 6. Gate (门限) 门限界面提供了设置以及调节门限的控件。
- 7. Prev / Next (上一个/下一个) 导航到下一或前一通道。旋钮依次为输入、线路输入、FX通道,接着循环回到输入1。

#### 输入通道主控制

- 8. Channel Label (通道标签) 显示设置界面输入名称框中已输入的名称。
- 9. Cue(选听) 将推子前通道信号发送给选听耳机输出。
- 10. Channel Type and Number (通道类型和编号) 显示通道类型(麦克、立体声、回放、录音、FX)和编号。该部分 无法修改。
- 11. G 指示通道门限是否开启。
- 12. C 指示通道动态处理(压缩器或AGC)是否开启。
- 13. P 指示通道幻象电源是否开启。
- 14. Meter (表) 显示通道信号电平。计量表为推子前的值。
- 15. Mute(静音) 将进入区域和进入MP-M内部调音台的通道静音。

注意: MP-M包含内部调音台。下列控件仅调节调音台通道信号,不影响发送至区域的通道信号。

- 16. Fader (**推子**) 调节MP-M内部调音台通道信号电平。
- 17. Pan (平移) 调节MP-M内部调音台通道左/右平衡。
- 18. Auto-Mix(仅麦克风输入) 通道采用Auto-Mixer(见调音台一节)。



#### 输入通道 设置

设置界面中包括很多"只需要设置一次"的功能。所有输入通道都有相应的通道设置。

- 1. 设置按钮 选择设置界面
- Stereo Link (立体声关联) 按钮 关联/ 断开相邻通道立体声操作。将奇数通道设 置复制到偶数通道。平移设置呈镜像化。 仅支奇数通道关联到偶数通道(如1-2 、3-4等)。不支持偶数通道关联到奇数通 道(如2-3、4-5等)。
- Reset (复位) 按钮 将该通道所有设置 恢复到默认值。
- Input Name (输入名称) 字段 显示通 道名称。点按显示键盘,为通道命名"昵 称"。仅限大小写字母。
- Polarity (极性) 开关 切换输入信号极 性。
- Channel Safe During Scene Recall (场景回放 中的通道安全) 开关 - 设置为安全时, 通道不受场景回放影响。
- Input Trim (输入微调) 旋钮 调节麦克/ 线路通道输入灵敏度。不适用于USB播放器或WiFi寻呼。
- 8. Phantom Power (幻象电源) 开关 开启或关闭通道幻象电源(仅限麦克/线路输入通道)(适用于MP-M80通道1-8 和MP-M40通道1-4)
- 9. Video Sync Delay (视频同步延时) 滑块 视频同步延时最多可以将音频延时100毫秒。延时值的单位也可以是英 尺和米。该功能主要用于补偿视频信号延时大于伴随音频时出现的口形音频不同步的情况。
- 10. Delay Enable (延时启用)开关 启用或停用视频同步延时。



### 输入通道 - 概览

输入概览界面显示所选输入的设置概览。该界 面中的大部分控件也会显示在其他界面中。

显示该界面时,点按复制按钮,可复制输入所 有相关设置。导航至目标输入,点按粘贴,可 将所有设置粘贴到另一输入中。

下列项目可显示在输入通道概览界面中。

- 1. Navigation (导航) 图标 点按图标导航 至相关输入通道处理模块。(查看详情)
- Preset (預设) 按钮 显示当前启用的 输入预设。点按该字段导航至预设处理模 块,回放或管理预设。该字段不适用于USB 播放器或WiFi通道。(查看详情)
- 3. **Reset (复位)** 按钮 点按后将所有输入 通道控制恢复为出厂默认设置。
- Input Trim (输入微调) 旋钮 调节麦克/ 线路通道输入灵敏度。不适用于USB播放器 或WiFi寻呼。
- 5. Stereo Link (立体声关联) 按钮 关联相 邻通道,立体声操作奇偶数通道。不适用 于USB播放器或WiFi通道。



- 6. Phantom Power (幻象电源) 开关 开启或关闭通道幻象电源(仅限麦克/线路输入通道)(适用于MP-M80通道1-8 和MP-M40通道1-4)
- 7. Polarity (极性) 开关 切换通道信号极性。仅适用于麦克/线路输入通道。
- 8. Gate (门限) 该界面可用控件为: 启用开关、阈值、启用时间、释放时间、衰减和等待。选择一个控件然后使用轻推按钮修改值。不适用于USB播放器或WiFi通道。(查看详情)
- 9. Delay(延时)旋钮和启用按钮 调节延时, 启用/停用延时。不适用于USB播放器或WiFi通道。
- 10. **PEQ** 该界面可用控件为: 启用开关、HPF、LPF、增益和频率。选择一个控件然后使用轻推按钮修改值。(查看 详情)
- 11. 压缩器和AGC
  - a. 该界面可用压缩器控件为: 启用开关、阈值、启用时间、释放时间、压缩比和增益。选择一个控件然后使用轻 推按钮修改值。(查看详情)
  - b. 该界面可用AGC控件为: 启用开关、最大目标、最小目标、最大增益、阈值和释放时间。选择一个控件然后使用 轻推按钮修改值。(查看详情)

## 输入通道 - 预设

MP-M包含演讲和乐器预设。在将调音台用于现 场演出扩音时,可是使用乐器预设。

输入通道预设包括通道均衡器设置、动态处理 设置和门限设置,这些设置可以保存和回放。 通道名称及电平设置也存储在预设中,但可以 通过设置回放忽略开关,忽略预设恢复。

#### 出厂预设

- Presets (预设) 按钮 显示预设界面。 1.
- Preset Info (预设信息) 按钮 点按显示 2. 弹出消息,其中包括关于当前预设的详细 信息。点按弹窗中的OK,关闭对话框。
- Current Preset (当前预设) 字段 显示当 3. 前启用预设的名称。
- Factory / User (出厂预设/用户预设)开关 4. - 在本部分,可以设置为出厂预设。可以 选择内部出厂预设或用户预设。参见用户 预设部分,查看详情。
- Recall Omits (回放忽略) 所选参数不 5. 受预设回放影响。可选参数为: 电平、名 称、12V幻象电源。开关"开启"时,所选 参数为:
- 0 QSC 2 3 Preset Info Current Preset: Bass Dyn Inputs E Bass 4 5 Levels 6 Recall Omits G Outputs Cue 12 V 7 Mixer 0 Preset Name Туре Setup Wizard Acoustic Bass DI Comp 📰 Menu Acoustic Electric Bass DI Slap 1 Comp Bass DI Slap 2 Comp Bass Slap Dyn 1 Bass Slap Dyn 2 Vocals and Speech ~ Nudge ø Auto-Mi MPM-809

点按输入框

Mic/Line

(RCA / More)

点按通道预设按钮

0

输入

Presets

Drums

Percussion

Strings

- 6. Recall (回放) 按钮 点按回放,选择窗口中所选的预设。
- 7. Selection (选择窗口) - 这些窗口 (输入、类型和预设名称) 用于选择要回放的预设。

## 用户预设

用户预设界面可存储和管理用户自定义调谐及预设。

- 1. Presets (预设) 按钮 显示预设界面。
- Save / Save as (保存/另存为) 按钮 点按显示弹窗消息,其中包括关于当前预设的细节信息点按弹窗中的OK,关闭对话框。



**顶端**: 如果回放出厂预设,可以将 其另存为用户预设。出厂预设可以作 为建立自定义预设的起始值。

- a. Save Preset As (预设另存为) 字段 点 按该字段访问键盘,为预设输入不同名 称,也可以保留原有名称,继续下一步。
- b. **Storage Location (存储位置)** 开关 选 取MP-M内部(调音台中)或调音台外接 USB存储设备。
- c. 保存按钮 点按按钮将预设保存至所选 位置。
- d. 取消按钮 点按按钮不保存预设,退出 对话。
- 3. Current Preset (当前预设)字段 显示当前启用的预设的名称。
- Factory / User (出厂预设/用户预设)开关 选取内部出厂预设或用户预 设。用户预设可以存储在MP-M内部存储或外接USB存储设备中,并进行回 放。
- 5. **Recall Omits (回放忽略)** 所选参数不受预设回放影响。可选参数为: 电平、名称、12V幻象电源。开关"开启"时,所选参数为:
- 6. Recall (回放) 按钮 点按回放MP-M内部存储或USB外部列表中所选预 设。
- 7. Selection windows (窗口选择) 窗口(APP存储、MP-M内部存储和USB 外部存储)可用于选择要回放的预设以及将预设从一个位置复制到另一个位置中。
- 8. App Storage (APP存储)列表 显示存储在设备内部存储中用于控制MP-M的用户预设。选择该面板后,复制到MP-M 按钮将把预设复制到MP-M内部存储中。无法从APP存储中回放预设。如果想回放,将预设保存到MP-M内部存储中, 然后进行回放。
- 9. MP-M Internal (MP-M内部存储)列表 显示存储在MP-M内部存储中的用户预设。选择该面板后,可将所选取的预 设复制到APP存储或USB外部存储中。另外,可回放预设,然后保存或另存为另一预设。
- 10. USB External (USB**外部)**列表 显示存储在连接的USB设备中的用户预设。选择该面板后,可将所选择的预设复制到MP-M内部存储中。另外,可回放预设,然后保存或另存为另一预设。

必须选择APP存储列表、MP-M内部列表或USB外部列表中的一项,以便进行后续操作。

11. Copy To MP-M (复制到MP-M) 按钮 - 点按这一按钮,将所选预设从APP存储复制到MP-M内部存储中。

- 12. Copy to USB (复制到USB) 按钮 点按这一按钮,将所选预设从MP-M内部存储复制到USB存储中。
- 13. Copy To App (复制到App) 按钮 点按这一按钮,将所选预设从MP-M内部存储复制到APP存储中。
- 14. Copy to MP-M (复制到MP-M) 按钮 点按这一按钮,将所选预设从USB外部存储复制到MP-M内部存储中。
- 15. Delete (删除) 按钮 删除所选预设。





## 输入通道 - PEQ(参量均衡)

该界面控制显示输入通道参量均衡设置。

PEQ为4波段全参量均衡,包括可变HPF(高通 滤波器)和LPF(低通滤波器)。

- 高通滤波器可变范围为20Hz到2000Hz。 高于设定频率的信号可通过,低于设定 频率的信号则被阻断。
- 低通滤波器可变范围为1kHz到20kHz。
   低于设定频率的信号可通过,高于设定频率的信号则被阻断。
- 波段1和4可设置为搁架式滤波器。
- 1. PEQ标签 选择均衡器界面。
- 2. PEQ关闭/开启 启用/停用均衡器。
- RTA开启 启用/停用实时分析器,实 时分析器显示包括峰值等待指示器的通 道信号音调均衡。



**注意**: 系统每次仅能运行一个 RTA。点按RTA按钮。如果另一设备 正在使用RTA,将显示右侧信息。



**注意:** RTA关闭时,参量均衡曲线 图将扩展到整个图表区。





- 4. Simple (简易模式) 按钮 隐藏所有频段和高低阻滤波器的频率和参量控制。变更为简易 模式不影响现有设置。
- 5. Reset (复位) 按钮 将所有PEQ控制恢复到出厂默认位置。
- 6. RTA显示 显示通道信号1/3倍频程的振幅。显示每个波段的峰值控制指示器。
  - RTA曲线图纵轴 表示音频电平,范围为-60dB到-5dB。
  - RTA曲线图横轴 表示频率,范围为31.5Hz到16kHz。
- 7. Parametric EQ (参量均衡)曲线图 表示基于PEQ设置的均衡曲线图。迹线变暗表示PEQ已退出(停用)。
  - EQ(均衡器)曲线图纵轴 音频电平,范围为-20dB到+20dB。
  - EQ(均衡器)曲线图横轴 频率,范围为20Hz到20kHz。
- 8. EQ(均衡器)手柄 点按、按住及拖拽,可以修改相关PEQ波段的频率和增益。启用频率波段按钮后方可看到手 柄。
- 9. High Pass (高通)和Low Pass (低通) 按钮 启用/停用高通和低通滤波器 (如上所述)。
- 10. Low Shelf and High Shelf (低架和高架) 滤波器按钮 将均衡波段1和波段4从参量滤波器修改为搁架式滤波器。启用搁架式滤波器后,Q控件将无法使用。低搁架式滤波器提高或降低频率范围至设定频率以下。高搁架式滤波器提高或降低频率范围至设定频率以上。
- 11. Frequency Bands (频率波段) 1、2、3和4按钮 启用/停用相关参量均衡波段。每个波段全参量频率范围为20Hz到 20kHz。
- 12. Gain (增益) 控制旋钮和读取器 在相关均衡器波段频率设置中调节增益。范围为-15dB到+15dB。
- 13. Freq (频率) 控制旋钮(频率波段1-4) 设置相关均衡器波段中心频率。如果搁架式滤波器已启用,则通过频 率控制设置搁架式滤波器拐点频率。
- 14. **Q**旋钮 调节相关均衡器波段的Q值。选择搁架式滤波器时,Q控件将被隐藏。此外,也可通过"捏合"来调节Q 值。
- 15. Freq (频率) 控制旋钮 (高低阻) 设置高低阻滤波器频率,起始点为-3dB或统一值。

## 输入通道 - 动态处理(压缩器/AGC)

输入通道动态处理模块可配置为压缩器或自动控制增益(AGC)。

#### 压缩器

压缩器控制超出设定阈值信号的动态范围。

- Dynamics (动态处理按钮) 按钮 选择压缩器/AGC界面。
- Compressor / AGC (压缩器/AGC按钮) 按 钮 - 选择压缩器或AGC。
- In switch (启用开关) 启用或关闭 压缩器或AGC处理器。
- Knee In (拐点按 钮) 按钮 - 决定 压缩器超出阈值 时,压缩器增益减 少拐点的尖锐或舒 缓程度。
   Knee In Out
- Simple(简易模式按钮) 按钮 开启或 关闭简易模式。开启简易模式时,仅显 示以下控件:
  - » 压缩器/AGC
  - » 压缩器启用开关
  - » 简易模式
  - » 复位
  - » 压缩器(阈值)

所有其他控制均保持开启简易模式前的值不变。

- 6. Reset (复位) 按钮 将该通道所有压缩器和AGC控制恢复为出厂默认位置。
- 7. Input (输入)表 显示RMS输入信号电平
- 8. Reduction (衰减)表 红色部分显示压缩器衰减的信号量。不论是否开启启用开关,该计量表都会显示信号。
- 9. Output (输出)表 使用压缩器后的输出电平
- 10. Compressor (压缩器)曲线图 纵轴范围为0dB到60dB; 横轴为时间。启用时显示迹线。
  - » Threshold (阈值) (A) 压缩起始水平。
  - » Attack (启用)时间(B-E) 输入电平超出阈值时,压缩器达到最大压缩量所需时间。
  - » Ratio (压缩比) (A-E) 应用到信号的压缩量。
  - » Release (释放)时间 (C-D) 当输入电平不再超出阈值,压缩信号恢复到阈值电平所需要的时间。
- 11. Threshold (阈值) 滑块 设置启用压缩器降低信号电平的值。
- 12. Attack (启用时间) 滑块 调节信号超出阈值时压缩器的反应时间。
- 13. Release (释放时间) 滑块 调节信号衰减到阈值以下时压缩器停止压缩所需时间。
- 14. Ratio (压缩比) 滑块 信号超出阈值时,设置输入电平变化与输出电平变化的比率。
- 15. Gain (增益) 滑块 调节整体输出增益, 补偿信号压缩后的损失。
- 16. Compressor in/out(压缩器启用/关闭)指示器 当压缩器(或AGC)启用时,通道控制条将显示橙色的"C"。



#### 自动增益控制 (AGC)

自动增益控制用于补偿音源的音频电平变化。

- 1. Dynamics (动态处理) 按钮 选择压 缩器/AGC界面。
- 2. **压缩器/AGC** 按钮 选择压缩器或 AGC。
- 3. In (**启用**) 开关 启用或关闭AGC处理 器。
- 4. **Reset (复位)**按钮 将该通道所有压 缩器和AGC控制恢复为出厂默认位置。
- 5. **Input (输入)** 表 显示RMS输入信号 电平
- Reduction (衰减)表 表示AGC改变的 信号电平量。中间位置(0dB)表示未改 变增益。计量值向右滑动表示已启用增 益。向左滑动表示信号电平值的衰减( 减少)。
- 7. Output (输出)表 表示使用AGC后的 输出信号电平。
- 8. **AGC**曲线图 纵轴范围为0dB到60dB。 启用AGC后,显示路径。
  - a. Max Target (最大目标) 显示AGC能够保持的最大电平。
- b. Min Target (最小目标) 显示AGC试图保持的最小电平。
- c. Threshold (阈值) 显示AGC启用/关闭状态的电平值。
- 9. Max Target (最大目标) 滑块 设置AGC能够保持的最大电平。
- 10. Min Target (最小目标) 滑块 设置AGC试图保持的最小电平。
- 11. Max Gain (最大增益) 滑块 设置AGC在各种目标设置下的增益限制值。
- 12. Threshold (阈值) 滑块 设置AGC启用/关闭状态的电平值。信号衰减到阈值电平以下将被默认为有意静默, AGC 不使用额外增益。
- 13. Release (释放时间) 滑块 输入信号电平变化后,调节AGC保持增益变化的时间。

14. AGC 启用/关闭指示器 - 当AGC (或压缩器) 启用时,通道控制块将显示橙色的 "C"。



**注意**: 如果可能存在回响,请不要在麦克风输入端使用AGC。

如果音源设备不能控制输出音量控制,可以采用输入通道增益控制模拟高低电平回放。使用选听输出和耳机 侦听AGC结果。

#### 调节AGC

- 使用略微高于预期最大信号电平的程序材料,调节最大目标滑块,向中心左侧移动,直到衰减表显示增益有略微衰减。
- 使用略微低于预期最小信号电平的程序材料,调节最小目标滑块,向中心右侧移动,直到衰减表显示增益略有增加。
- 3. 如果程序材料的低电平通道被过度升高,使用最大增益控制降低AGC所采用的最大增益。
- 无程序材料播放时,调节阈值直到衰减表显示无额外增益。这一调节能够避免AGC在无信号时向来自音源的残余噪 声应用全增益。



## 输入通道 - 门限

门限控制所通过的音频,高于设定阈值的音频 可通过门限,低于阈值的音频将被衰减。此 外,门限也是存储转发寻呼功能的一部分。

- 1. Gate (门限) 按钮 选择门限界面。
- 2. Gate In (门限启用)开关 启用或关闭门限。
- 3. Simple(简易模式)按钮 启用或关 闭简易模式。仅显示以下控制:
  - » 门限启用按钮
  - » 简易模式按钮
  - » 复位按钮
  - » 门限滑块
- 4. Reset (复位) 按钮 将所有门限控制 恢复到出厂默认位置。
- 5. In (输入) 表 RMS输入电平
- 6. G.R. (增益衰减)表 表示门限衰减 的信号值。
- 7. Out (输出表)表 输出电平
- 8. Gate(门限)曲线图 当门限启用时,迹 线变为绿色。横轴为时间,纵轴为电平值。
  - » 阈值(A)
  - » 启用时间 (A-B)
  - » 释放时间 (C-D)
  - » 衰减电平 (E)
- 9. Threshold (阈值) 滑块 设置门限允许音频通过的值。
- 10. Attack (启用时间) 滑块 调节门限对超出阈值信号的反应时间。
- 11. Release (释放时间) 滑块 信号衰落到阈值以下时,调节门限衰减音频的时间。
- 12. Attenuation (衰减) 滑块 信号低于阈值时,设置应用到输出端的衰减量。
- 13. Hold (维持时间) 滑块 设置门限开启后最小维持时间以及输入电平低于阈值时,门限开启的时长。
- 14. Compressor in/out(压缩器启用/关闭)指示器 当压缩器(或AGC)启用时,通道控制条将显示橙色的"C"。



## 输入通道 - USB播放器设置

设置界面中包括很多"只需要设置一次"的功能。所有输入通道都有相应的通道设置。

- 1. Setup (设置) 按钮 选择设置界面
- Reset (复位) 按钮 将该通道所有设置 恢复到默认值。
- Input Name (输入名称) 字段 显示通 道名称。点按显示键盘,为通道命名"昵 称"。仅限大小写字母。
- Channel Safe During Scene Recall (场景回放 中的通道安全) 开关 - 设置为安全时, 通道不受场景回放影响。



## 输入通道 - USB播放器概览

概览界面显示输入通道USB播放器功能各部分简 略视图。只有主要控件适用于概览界面中的调 节操作。

- 1. Overview (概览) 按钮 \_ 选择USB播放器概 览界面。
- Reset (复位) 按钮 将所有PEQ控制恢复 到出厂默认位置。
- Digital Gain (数字增益) 旋钮 补偿数字 音频文件中过低或过高的电平。

#### PEQ章节

- Parametric EQ(参量均衡)曲线图 表示 基于PEQ设置的均衡曲线图。迹线变暗表示 PEQ已退出(停用)。
  - EQ (均衡器)曲线图纵轴 表示音频 电平,范围为-20dB到+20dB。
  - EQ (均衡器)曲线图横轴 表示频率, 范围为20Hz到20kHz。
- 5. EQ启用/关闭 启用/关闭均衡器。
- EQ Handles (EQ手柄) 点按、按住及拖 拽,可以修改相关频率波段的频率和增 益。启用频率波段按钮后方可看到手柄。



- 7. High Pass (高通) 滤波器按钮 启用/停用高通滤波器。高通滤波器可变范围为20Hz到2000Hz。高于设定频率的 信号可通过,低于设定频率的信号则被阻断。
- 8. **Parametric Band 1 and 2 (参量波段1和2)** 启用/停用相关参量均衡波段。每个波段为全参量,频率范围为20Hz 到20kHz。
- 9. Gain control knobs and readouts (增益控制旋钮和读数) 在相关均衡波段频率设置中调节增益。范围为-15dB到 +15dB。
- 10. Freq control knob (频率控制旋钮) 设置相关滤波器频率。

#### 动态处理部分 (AGC)

AGC用于补偿音源的音频电平变化。参见AGC部分查看完整详情。

- 11. AGC显示器 以图形形式展示所设置控件间的关系。
- 12. AGC In开关 启用/停用AGC。
- 13. **Reduction (衰减)** 表 显示AGC改变的信号电平量。中间位置(0dB)表示未改变增益。计量值向右滑动表示已启 用增益。向左滑动表示信号电平值的衰减(减少)。



注意: 选择一个控件, 然后使用轻推按钮调节。

- 14. Max Target (最大目标) 控制 设置AGC将要保持的最大电平。
- 15. Min Target (最小目标) 控制 设置AGC将要保持的最小电平。
- 16. Max Gain (最大增益) 控制 设置AGC在各种目标设置下的增益限制值。
- 17. AGC Threshold (阈值) 控制 设置AGC启用/停用状态的电平值。信号衰减到阈值电平以下将被默认为有意静默,AGC不使用额外增益。
- 18. Release (释放) 控制 输入信号电平变化后,调节AGC保持增益变化的时间。

#### Input Channel - USB播放器

使用USB播放器,播放连接到MP-M USB端口的USB存储设备上的MP3音频文件。

- USB存储设备格式必须为FAT32。
- 音频文件需存储在根目录下。
- 文件按字母-数字顺序显示。
- MP3文件频率应为44.1k。
- 必须从菜单>设置启用USB播放,才能在MP Manage应用使用这一功能。
- Audio Player (音频播放器) 按钮 选择 音频播放器界面。
- MP3 Song (MP3歌曲) 显示插入的U盘 上的MP3文件标题列表。
- Digital Trim (数字调节) 提供输入增益 控制。(-12dB到0.00dB)
- 4. Playback Mode(播放模式)
  - » Normal (正常模式) 按钮 按列表顺序 (字母-数字) 播放文件
  - » Shuffle (随机模式) 按钮 按随机顺序 播放文件。
  - » Single (单曲模式) 按钮 播放一次选定文件。不会重复播放。
- 5. MP3 显示当前所选MP3文件的标题。
- 7. Previous file (上一文件) 点按播放文件列表上一文件。
- 8. Play(播放) 点按开始播放当前选取的MP3文件。
- 9. Next file (下一文件) 点按移动至文件列表中的下一文件。
- 10. Stop Play (停止播放) 点按停止播放当前选择的MP3文件。
- 11. Playback Time(播放时间) 显示已播放时间。
- 12. 进度条显示文件大致播放位置。
- 13. Position Progress(位置进度) 点按、按住并拖拽到进度条上的预期位置。
- 14. 00:00:00 表示文件开头。
- 15. HH:MM:SS 表示文件时长。



### 输入通道 USB播放器参量均衡

该界面控制并显示输入通道2-Trk PB参量均 衡设置。

PEQ为2波段高/低搁架式均衡器,包括可变 HPF(高通滤波器)。

高通滤波器阻断频率范围从20Hz到2,000Hz的 信号(低阻),通过2,000Hz以上频率信号( 高通)。

- 1. PEQ按钮 选择均衡器界面。
- 2. EQ启用/关闭 启用/关闭均衡器。
- RTA开启 启用/关闭实时分析器。RTA 显示通道信号的音调均衡。显示每个波 段的峰值控制指示器。



注意:系统每<br/>次仅能运行一个<br/>RTA。点按RTA按<br/>钮。如果另一设<br/>备正在使用RTA,将显示右侧信息。The RTA is currently being<br/>used by (device name). Do<br/>you want to assign it in-<br/>stead to this device?YesNo



**注意**: RTA关闭时,参量均衡曲线 图将扩展到整个图表区。

- 输入 点按更多按钮 点按通道PEQ按钮 More ŝ 0 **~** osc 2 3 (4) ΕO 2-Trk PB Inputs ( Outputs 5 Cue Mixer Setup Wizard PB 6 🗐 Menu 7 Paste 8 <10> High Pass (S) -4.8 ~ Nudge 9 Freq 75.2 0 275 6.2k MPM-8094
- 4. Reset (复位) 按钮 将所有PEQ控制恢复到出厂默认位置。
- 5. RTA显示 显示通道信号1/3倍频程的振幅。显示每个波段的峰值控制指示器。
  - RTA曲线图纵轴 音频电平,范围为-60dB到-5dB。
  - RTA曲线图横轴 表示频率,范围为31.5Hz到16kHz。
- 6. Parametric EQ (参量均衡)曲线图 表示基于PEQ设置的均衡曲线图。迹线变暗表示PEQ已退出(停用)。
  - EQ(均衡器)曲线图纵轴 音频电平,范围为-20dB到+20dB。
  - EQ(均衡器)曲线图横轴 频率,范围为20Hz到20kHz。
- 7. EQ(均衡器)手柄 点按、按住及拖拽,可以修改相关频率波段的频率和增益。启用频率波段按钮后方可看到手 柄。
- 8. High Pass (高通) 滤波器按钮 启用/停用HPF (如上所述)。
- 9. High Pass Freq (高通频率) 控制旋钮 设置高通滤波器频率范围(20 Hz到2,000 Hz)。频率从-3dB开始读取。
- 10. Low Shelf and High Shelf (低搁架式和高搁架式) 滤波器按钮 启用/停用低/高搁架式滤波器。低搁架式滤波器提高或降低频率范围至设定频率以下。高搁架式滤波器提高或降低频率范围至设定频率以上。
- 11. Gain (增益) 控制旋钮和读数 在相关搁架式滤波器频率设置中调节增益。范围为-15dB到+15dB。
- 12. Freq (频率) 控制旋钮(低/高搁架式滤波器) 设置低/高搁架式滤波器频率。

## 输入通道 - USB动态自动增益控制(AGC)

自动增益控制用于补偿音源的音频电平变 化。

- 1. **Dynamics (动态处理)** 按钮 选择AGC 界面。
- AGC In 开关 启用或停用AGC处理器。
- 3. **Reset (复位)** 按钮 将该通道所有AGC 控制恢复到出厂默认位置。
- Input (输入)表 显示RMS输入信号电
   平
- Reduction (衰减)表 表示AGC改变的 信号电平量。中间位置(0dB)表示未改 变增益。计量值向右滑动表示已启用增 益。向左滑动表示信号电平值的衰减( 减少)。
- 6. Output (输出)表 表示使用AGC后的输 出信号电平。
- 7. AGC曲线图 纵轴范围为0dB到60dB。 启用AGC后,显示路径。
  - a. Max Target (最大目标) 显示AGC 能够保持的最大电平。
- b. Min Target (最小目标) 显示AGC试图保持的最小电平。
- c. Threshold (阈值) 显示AGC启用/关闭状态的电平值。
- 8. Max Target (最大目标) 滑块 设置AGC能够保持的最大电平。
- 9. Min Target (最小目标) 滑块 设置AGC试图保持的最小电平。
- 10. Max Gain (最大增益) 滑块 设置AGC在各种目标设置下的增益限制值。
- 11. Threshold (阈值) 滑块 设置AGC启用/关闭状态的电平值。信号衰减到阈值电平以下将被默认为有意静默, AGC 不使用额外增益。
- 12. Release (释放时间) 滑块 输入信号电平变化后,调节AGC保持增益变化的时间。

13. AGC 开启/关闭指示器 - 当AGC(或压缩器)启用时,通道控制块将显示橙色的"C"。



注意: 如果可能存在回响,请不要在麦克风输入端使用AGC。

如果音源设备不能控制输出音量控制,可以采用输入通道增益控制模拟高低电平回放。使用选听输出和耳机 侦听AGC结果。

#### 调节AGC

- 1. 使用略微高于预期最大信号电平的程序材料,调节最大目标滑块,向中心左侧移动,直到衰减表显示增益有略微衰 减。
- 使用略微低于预期最小信号电平的程序材料,调节最小目标滑块,向中心右侧移动,直到衰减表显示增益略有增加。
- 3. 如果程序材料的低电平通道被过度升高,使用最大增益控制降低AGC所采用的最大增益。
- 无程序材料播放时,调节阈值直到衰减表显示无额外增益。这一调节能够避免AGC在无信号时向来自音源的残余噪 声应用全增益。



## 输出区域

点按输入



## 立体声(关联)区域



## 输出区域 - 主界面

输出主界面显示输出通道的处理模块。点按任意 模块,查看输出区域处理模块相关控件和显示。

- Zones (区域) / Music on Hold (音乐等待) (图示为MP-M80) - 区域显示区域(输出 通道)和相应区域的处理模块。音乐等待显 示音乐等待输出通道及其处理模块。
- 2. 处理模块各列标题。
- 3. 关联的立体声处理模块。
- 4. 单声道处理模块。
- 5. 浅色模块(高亮显示)表示模块已启用。
- 6. 深色模块表示模块未启用。

Outputs	C	Zones	,	1	Music On Hol	d	Ģ	5C
Setup Overview	Sources	Presets	GEQ	Anti-FB	Loudness	Limiter	၍ Inpu	its
() 1 Dining 1	- <b>⊘</b> ≔	-	la. alli				@ Out	puts
2 Dining 2	_ (©)≡		1				III Mix	er
а Ваг 4 то с м-			ladlh	5	6		🖹 Setu	up Wizard
ф – 4 Bar - Outside см –	<b>⊘</b> ≡		la. alls				E Mer	10
5 Ballroom 1			hard the second					
6 Ballroom 2 CM	- ⊘≡		h. ult	-			⊲ Prev	⊳ Next
Game Room	- ©=						Nudge Ø Zero	Nudge O Fine
8 Restrooms c M	<b>⊘</b> ≡		ulli PPP		-		()	MPM-8094

## 输出区域 - 导航和主控制 输出区域导航图标

选择通道时,屏幕上方显示多个图标。可以使 用这些图标导航至输出通道的其他处理模块。 在选择输出通道处理模块时,图标始终可见。

- 1. Setup (设置) 设置界面提供了可以修 改通道名称、关联通道,设置通道安全和 延时的控件。
- Overview (概览) 概览界面可以显示所 选通道的大部分设置,并且提供了相关的 控件。
- 3. Sources (音源) 音源界面提供了可以 选择音源以及所选通道的优先级的控件。
- Speakers(扬声器) 扬声器界面提供了 可以选择、回放、保存个性化设置、设置 回放的预设参数的控件。
- 5. **GEQ** GEQ界面提供28波段GEQ及RTA显示。
- Anti FB (反馈抑制) 反馈抑制界面 提供了设置自动反馈抑制或手动消除的控 件以及自动检测易于引发啸叫的频率的向 导。



- 7. Loudness (**响度**) 响度界面的控件可以在调节输出电平设置时,保持感知音调均衡。
- 8. Limiter (限制器) 限制器界面的空间可以限制输出电平。
- 9. Prev / Next (上一个/下一个) 按钮 导航至相邻通道。动作循环进行,达到最后一个通道时,按照相同方向重新开始。

#### 输出区域主控制

界面右侧为通道的主控制和指示器。不论选择哪个输出通道处理模块,这些控件都始终可见。

- 10. Channel Label (通道标签) 显示在设置输入名称字段中输入的名称。
- 11. Cue(选听) 将通道信号发送至选听耳机输出。
- 12. L 指示通道限制器是否已启用。
- 13. AF 指示该通道反馈抑制滤波器是否已启用。
- 14. Fader (推子) 调节通道输出电平。
- 15. Meter (表) 显示通道信号电平。
- 16. Mute(静音) 静音并显示通道静音状态。

#### 输出区域 - 设置/延时

各种辅助和主输出通道的实用设置功能。

- 1. 设置按钮 选择设置界面
- 关联立体声 关联相邻通道立体声操 作。仅支持奇数通道关联到偶数通道 (如1-2,3-4等)。不支持偶数通道关联 到奇数通道(如2-3,4-5等)。

#### 关于立体声关联:

关联输入、输出通道的信号路由与合并工作原 理如下:

- 单声道输入(音源)至单声道输出(区域)
   单声道音源信号是区域单声道信号的输出。
- 单声道输入(音源)至立体声关联输出(区域) 单声道音源信号平分路由至奇数和 偶数输出中。
- 立体声输入(音源)至单声道输出(区域)
   立体声音源信号合并,并作为单声道信号
   输出至该区域。
- 立体声输入(音源)至立体声关联输出(区 域) - 奇数输入通道立体声源信号路由至 奇数输出通道。偶数输入通道立体声音源信号路由至偶数输出通道。
- 3. Reset (复位) 将所有设置参数恢复到出厂默认值。
- 4. Output Name (输出名称) 显示输出通道名称。点按显示键盘,可以根据需求重命名输出通道。
- 5. Polarity (极性) 启用切换通道极性。
- 6. Channel Safe (通道安全) 设置为安全时,通道不受场景回放影响。
- 7. Min/Max Output (最小/最大输出) 设置通道最小和最大电平。可通过MFC或MP Manage应用设置最小电平和最大电平。在MFC和MP Manage应用中,最小值设置显示为0%,最大值设置显示为100%。
- 8. Architectural Delay (架构延时) 变化范围达100毫秒,单位以英尺、米和毫秒显示。
- 9. Delay Enable (启用延时) 启用或停用延时。

#### 关于延时:

MP-M输出延时主要适用于"架构延时"。架构延时用于协调附近扬声器与远处音源的声波到达的时间。如果延时设置正确,听众感觉听到的声音来自远处的音源,但实际来自附近的扬声器。调节延时:

- 设置附近扬声器延时,使距离等于附近扬声器和远处音源的距离。请注意,音源可能是声学音源,例如钢琴、吉他、 麦克风或另一扬声器系统。
- 进入附近扬声器覆盖区域。当同时收听音源和附近扬声器时,增加30毫秒延时。当耳朵听到声音确实来自于音源,则 表示设置正确。
- 优先效应(也称之为哈斯效应)会形成一种错觉,仿佛我们并没有听到附近扬声器的延时声效,因为我们首先听到的 是远处音源。



点按输出

点按设置

## 输出 - 音乐等待 (MoH)

MP-M能够将输入信号路由至专用音乐等待输出,可连接至电话系统。

请注意,如果将极低频信号发送至电话系统,则可能会有意限制MoH输出音频带宽,以减少失真。

- 1. Select Source (选择音源) 从滚动列表 中选择音源。
- 2. 将电平控制调节至预期输出电平。



#### 输出区 - 概览

输出概览可整体查看各种通道设置。大部分控 件位于其他处理模块中,各自的功能将在相应 部分详细描述。

- 1. **Overview (概览)** 按钮 点按选择概览 界面。
- 2. **Preset (预设)** 按钮 显示当前加载的输 出通道预设名称。点按打开预设界面。
- 3. **Reset (复位)**按钮 将区域输出通道恢 复为出厂默认设置。
- 4. Sources (音源) 显示在预设界面选择 的音源名称。
  - a. **Primary (主要)**显示按钮 点按修改主 音源。
  - b. Secondary (次要)显示按钮 点按修改 次要音源。
  - c. Active (**启用**)显示按钮 点按修改活 跃音源。
- Anti-Feedback In (反馈抑制启用) 开关 -开启/停用反馈抑制滤波器。
- Stereo Link (关联立体声)显示按钮 指 示输出是否关联到相邻通道。点按,在关联立体声开和关之间切换。
- 7. Tuning (调谐) 显示按钮 显示当前加载的扬声器调谐名称。点按选择另一调谐。
- 8. Min / Max Output (最小/最大输出)
  - a. 读数控制 显示当前设置。点按读数,使用轻推控制进行调节。
  - b. 滑块 调节输出端最小和最大输出电平。点按、拖拽进行调节。
- 9. Loudness (响度)
  - a. In (启用) 开关 启用/停用响度补偿和
  - b. 滑块 调节阈值
- 10. Delay (延时)
  - a. 旋钮 调节输出延时
  - b. 按钮 启用/停用输出延时
- 11. **GEQ** 
  - a. In (启用) 开关 启用/停用GEQ。
  - b. 滑块 显示并调节输出端图形均衡器。
- 12. Limiter (限制器)
  - a. In (启用) 开关 启用/停用限制器。
  - b. 曲线图 显示限制器设置。
  - c. Threshold (阈值) 读数控制 点按选择,使用轻推按钮进行调节
  - d. Attack (启用时间) 读数控制 点按选择,使用轻推按控件进行调节
  - e. Release (释放时间) 读数控制 点按选择,使用轻推按钮进行调节



#### 输出通道 - 音源

MP-M主要用于将输入端(音源)的音频信号路 由至输出端(区域)。可以在音源界面将可用 音源分配至输出,并赋予相应角色。

MP-M使用优先音源指定可以覆盖其他输入信号 的输入端。每个输出区域包括两个闪避器,由 优先输入激发。(闪避器为动态处理器,利用 一个音频信号降低另一信号的电平。)

音源分配由MP Install应用执行,并且无法在 MP Manage应用或MFC控制器中修改。

- 进入主要输入的信号将降低次要音源和可选 音源音频的电平值。
- 进入次要输入的信号将降低可选音源电平, 但不影响主要音源输入。
- 1. Sources (音源) 按钮 选择音源界面。
- Reset (复位) 按钮 将音源界面所有控 件恢复到出厂默认值。

#### 优先音源

- Primary(主要) / Secondary(次要)开关
   选择主要音源选项和设置或次要音源选项和设置。
- 4. Source select (音源选择) 按钮 点按下拉菜单显示优先输入可用音源列表并从中做出选择。
- 5. Source Level (音源电平) 设置主要或次要信号相对于其他区域输入的音量电平。
- 6. Override Zone Level (覆盖区域电平) (仅主要音源) 当开关设置到Yes(是)位置时,主要音源电平不受输出 主电平控制影响。这样,不论区域电平如何设置,都可以以预设音量收听寻呼信息。
- 7. Threshold (阈值) 设置触发闪避的优先音源电平值。
- 8. Depth (深度) 设置闪避触发后,可应用到可选音源的衰减值。
- 9. Hold (等待) 决定优先输入信号低于阈值时,应用衰减的时长。

#### 可选音源

单一输出(区域)可以分配最多8个可选音源。

- 10. On(启用) 选择相关音源作为活跃输出音源。
- 11. Selectable Source (可选音源) 按钮 点按其中一个选项按钮,显示可用音源列表,并从中做出选择。可用音源为:
  - 任意输入通道
  - MP-M内部调音台输出。
  - 任何其他输出区域或"区域到区域"。这一功能可以的用途包括:如果设施的某个区域有不同类型的扬声器(全频扬声器/重低音扬声器),需要不同的处理操作,但希望整个区域能够像一个区域一样工作。这一功能也可以在有移动空气墙的设施内进行房间组合。
  - 静默 静默可作为静音输出的一种方式。如果选择静默,优先音源仍旧正常运行。
  - 无 默认选项为无。如果8个可用音源选项"槽"中的有任意一个为无,则MP Install应用或MFC控制器均不显示该选项"槽"。
- 12. Level (电平) 调节各个音源相对于其他音源的电平值。

扣	Ц	<b>点按区</b> 域					按钮				
C	シシ		Z	ones			7				
	ال esets		GEQ Anti-FB	Loudness	Limiter	< > Prev Next		Ģ	5C		
Priority Sources:	Se	electa	ble Sources:		2 Reset	Bar	୭	Input	s		
Primary Secondary		10 <sup>0n</sup>	11 Mixer 1		-0.47 dB	Cue	٢	Outp	uts		
4 Reception		On	Mixer 2	Level	3.9 dB			Mixe			
Source Level -6.6 dB		On	Video 2	Level	0.00 dB	Output 1	Ĩ	Setup	o Wizard		
5 Override Zone Level 6 Yes		On	Video 3	Level	0.00 dB			Menu			
Ducker:		On	Video 4	Level	0.00 dB	10 20			Level Paste		
Threshold -30.0 dB		On	BGM 1	Level	0.00 dB	- 40 9 - 65		⊲ Prev	⊳ Next		
Depth 30.0 dB		On	BGM 2	Level	0.00 dB			Nudge Ø Zero	Nudge O Fine		
Hold 100 ms	8	On	DVD 1	Level	0.00 dB	Mute	()	) Þ	ирм-8094		

는 편 드 타

たしい

点按通道音源

## 输出区域 - 预设

预设界面可进行以下任务:

- 回放预编程QSC扬声器调谐。
- 使用提供的滤波器和PEQ创建、保存和回放自 定义扬声器调谐。
- 保存并回放输出通道设置。

#### 出厂扬声器库

当出厂/用户设置为出厂模式时,将显示QSC扬 声器列表。QSC扬声器出厂调谐采用由FIR和IIR 滤波器组合的处理模块,用户不可访问。

回放出厂调谐扬声器同时将回放所有出厂默认 通道设置,除非已设置回放忽略。(参见下文 第6条。)

要回放QSC扬声器预设:

- a. 从Series (系列) 面板选择扬声器系列。 类型面板中将显示所选系列的QSC型号列 表。
- b. 从类型面板中选择**Type(类型)**(型号)

一些扬声器型号可能存在基础调谐的变体,以便用于不同的应用场景。这些变体将显示在预设名称面板中。

- c. 从Preset Name (预设名称) 面板进行选择。
- d. 点按Recall (回放) 加载预设。

#### 清除预设:

- e. 滚动到系列面板最上方,选择(默认)
- f. 点按Recall**(回放)**。

#### 控制:

- 1. Presets (预设) 按钮 打开预设界面。
- 2. Filters/PEQ(滤波器/PEQ)按钮 打开滤波器/PEQ界面(如下所述),可以在此界面中创建自定义调谐。除了出 厂调谐,均衡器也可根据个性化需求使用。
- 3. Preset Info (预设信息) 按钮 显示文本框,其中包括关于所选预设的信息。
- 4. Current Preset (当前预设) 字段 显示当前加载的扬声器的预设名称。
- 5. Factory / User (出厂/用户)开关 点按用户打开存储和管理自定义用户调谐和预设的界面。
- Recall Omits (回放忽略) 保存输出通道预设时,所有输出通道设置均将保存到预设中。回放忽略允许在预设回 放时,一些设置保持不变。

a. Omit Levels and Sources (忽略电平和音源)开关 - 电平和音源分配不受预设回放影响。

- b. Omit Tuning (忽略调谐) 开关 出厂和用户调谐不受预设回放影响。
- c. Omit Processing Blocks (忽略处理模块)开关 GEQ、反馈抑制、响度和限制器不受预设回放影响。
- 7. Recall (回放) 按钮 从系列、型号和预设窗格中加载所选扬声器调谐。如果选择"默认值",出厂调谐滤波器 设置为水平。
- 8. Series (系列) 面板 可选QSC扬声器家族或系列列表。
- 9. Type(类型) 面板 所选系列中可选扬声器类型或型号列表。
- 10. Preset Name (预设名称) 面板 所选系列和类型的可用预设列表。



## 用户预设

用户预设界面可存储和管理用户自定义调谐及 预设。



 $\mathbf{\mathbf{n}}$ 

**注意:** 下述控件仅适用于用户预设 库界面。控件描述可以在本界面上显 示,但是并未在下文中说明,具体可 参见扬声器库或滤波器/PEQ相关章 节。

1. Save / Save As (保存/另存为) 按钮 - 打 开对话框将所有输出通道设置保存至MP-M 内部存储或连接到MP-M的USB设备中。预设 保存后,则成为当前预设。



- a. Save Preset As (预设另存为) 字段 点按该字段打开键盘,可以输入预设不 同名称,也可以保留原有名称,继续下 一步。
- b. Storage Location (存储位置) 开关 选取MP-M内部存储(调音台中)或 调音台外接USB设备。
- c. Save (保存) 按钮 点按按钮将预设保存至所选位置。
- d. Cancel (取消) 按钮 点按按钮不保存预设,退出对话。
- 2. Factory / User (出厂/用户预设) 开关 设置为用户预设时,显示用户扬 声器预设库界面。
- App Storage (APP存储)列表 -显示存储在设备内部存储中用于控制MP-M 的用户预设。选择该面板后,复制到MP-M按钮将把预设复制到MP-M内部存 储中。无法从APP存储中回放预设。如果想回放,将预设保存到MP-M内部存 储中,然后进行回放。
- 4. **MP-M Internal (MP-M内部存储)**列表 显示存储在MP-M内部存储中的用户预设。选择该面板后,可将所选取的预 设复制到APP存储或USB外部存储中。另外,可回放预设,然后保存或另存为另一预设。
- 5. USB External (USB**外部)**列表 显示存储在连接的USB设备中的用户预设。选择该面板后,可将所选择的预设复制到MP-M内部存储中。另外,可回放预设,然后保存或另存为另一预设。

必须选择APP存储列表、MP-M内部列表或USB外部列表中的一项,以便进行后续操作。

- 6. Copy To MP-M (复制到MP-M) 按钮 点按这一按钮,将所选预设从APP存储复制到MP-M内部存储中。
- 7. Copy to USB (复制到USB) 按钮 点按这一按钮,将所选预设从MP-M内部存储复制到USB存储中。
- 8. Copy To App (复制到App) 按钮 点按这一按钮,将所选预设从MP-M内部存储复制到APP存储中。
- 9. Copy to MP-M (复制到MP-M) 按钮 点按这一按钮,将所选预设从USB外部存储复制到MP-M内部存储中。
- 10. Delete (删除) 按钮 删除所选预设。





#### 滤波器/PEQ

滤波器/PEQ界面提供创建自定义扬声器预设的 工具。

PEQ为6波段全参量均衡,包括可变HPF(高通滤波器)和LPF(低通滤波器)以及高低搁架式滤波器。

- 1. PEQ按钮 选择均衡器界面。
- Presets In (预设启用) 启用/关闭均 衡器。
- Filters / PEQ(滤波器/PEQ) 按钮 打开 或关闭滤波器/PEQ界面。
- LPF/HPF按钮 仅在滤波器/PEQ界面开启 时可用。点按显示设置HPF和LPF的斜率和 类型的对话框。
  - a. 为高低通滤波器选择Butterworth或 Linkwitz-Riley滤波器。
- b. 选择倍频程斜率: 12 dB、18 dB或24dB。
- c. 点按关闭按钮,关闭对话框。保存修改。
- RTA开启 启用/停用实时分析器,实时 分析器显示通道信号的音调均衡,包括峰 值等待指示器。



#### **注意:** 系统每次仅能运行一个 RTA。点按RTA按钮。如果其他设备正

在使用RTA, 则会显示信息"The RTA is currently being used by (device name) Do you want to assign it instead to this device?"(目前其他设备(设备名称)正在使用RTA,是否替代该设备?)"

注意: RTA关闭时,参量均衡曲线图将扩展到整个图表区。

- Simple(简易模式)按钮 隐藏所有频段和高低阻滤波器的频率和参量控制。变更为简易模式不影响现有设置。
- 7. Reset (复位) 按钮 将所有PEQ控制恢复到出厂默认位置。
- RTA显示 显示通道信号1/3倍频程的振幅。显示每个波段的峰值控制指示器。纵轴表示的音频电平范围为-60dB到-5dB。横轴表示的频率范围为31.5Hz到16kHz。
- 9. Parametric EQ (参量均衡)曲线图 -基于PEQ设置的均衡曲线的图形表现形式。迹线变暗表示PEQ已退出(停用)。 纵轴表示的音频电平范围为-20dB到+20dB。横轴表示的频率范围为20Hz到20kHz。
- 10. **EQ(均衡器)**手柄 点按、按住及拖拽,可以修改相关PEQ波段的频率和增益。启用频率波段按钮后方可看到手 柄。
- 11. High Pass (高通)和Low Pass (低通) 按钮 启用/停用高通和低通滤波器。高通滤波器可变范围为20Hz到 2000Hz。高于设定频率的信号可通过,低于设定频率的信号则被阻断。低通滤波器可变范围为1kHz到20kHz。低于 设定频率的信号可通过,高于设定频率的信号则被阻断。
- 12. Low Shelf and High Shelf (高低搁架式滤波器) 按钮 将均衡波段1和波段6从参量滤波器修改为搁架式滤波器。启用搁架式滤波器后,Q控件将无法使用。低搁架式滤波器提高或降低频率范围至设定频率以上。波段1和6及其相应搁架式均衡器按钮必须为"开启"状态,搁架式滤波器才能工作。
- 13. Frequency Bands (频率波段) 1、2、3、4、5和6按钮 启用/停用相关参量均衡波段。每个波段全参量频率范围为 20Hz到20kHz。
- 14. Gain (增益) 控制旋钮和读取器 在相关均衡器波段频率设置中调节增益。范围为-15dB到+15dB。
- 15. Freq (频率) 控制旋钮(频率波段1-6) 设置相关均衡波段中心频率。如果搁架式滤波器已启用,则通过频率 控制设置搁架式滤波器拐点频率。
- 16. **Q** 旋钮 调节相关均衡器波段的Q值。选择搁架式滤波器时,Q控件将被隐藏。此外,也可通过"捏合"来调节Q 值。
- 17. Freq (频率)控制旋钮 (高低阻) 设置高低阻滤波器频率,起始点为-3dB或统一值。





No
## 输出区域 图形均衡器(GEQ)

每个输出配有1/3倍频程图形均衡器(GEQ),可用于调节输出音调平衡。

- 1. **GEQ**按钮 点按访问GEQ。
- Graphic Equalizer In (图形均衡器启用) 开 关 - 启用/停用GEQ。
- 3. RTA On (RTA启用) 按钮 点按启用/停 用实时分析器显示器。RTA停用时,GEQ界 面扩大,并占据整个RTA和GEQ界面区。
- Reset (复位) 将所有GEQ推子设置为0 (水平)。
- GEQ Band (GEQ波段) 推子 点按和拖拽 推子,修改所选频带振幅。使用轻推按钮 和微调按钮,实现更大精度。

点按输出 点按GEQ <u>ha alli</u> 1919 G (1)1 0 qsc 3 RTA On 4 Re GEQ 2 Bar Inputs 🔵 In G Outputs Mixer 🗊 Setup Wizard utpu 🗐 Menu 29 へ Nudge Ø MPM-8094

#### 输出区域 - 反馈抑制

对于使用麦克风的现场声效加强应用场 景,MP-M的每路输出都包含十二个窄波段反馈 抑制滤波器。这些滤波器可以极大程度上消除 啸叫频率,同时不影响整体音调均衡。通过" 反馈抑制向导",可以手动或自动调节滤波 器。



**注意**: 大多数情况下,无需全部使 用12个滤波器即可达到系统稳定。一 般来说,4-6个滤波器即可。使用过 多滤波器反而可能会降低音质。

- Feedback Frequency (啸叫频率) 读数 反 馈抑制系统实时自动识别并显示可疑的啸 叫频率。
- Manual Kill (手动消除) 按钮 识别到可 疑啸叫频率后,点按该按钮针对相应频率 启用滤波器。选择的滤波器标记就是第一 个可用的标记。
- Wizard (向导) 按钮 点按该按钮打开反 馈抑制向导,向导会指导操作者完成反馈抑制流程。
- 5. **Reset (复位)**按钮 将所有滤波器控件和标记恢复到出厂默认位置。请注意仅当削弱值设置为0.0时,反馈抑制 向导才会使用滤波器。
- 6. Display (显示) 显示应用的滤波器的频率和深度(阻断值)。
  - » Vertical scale (纵轴) = dB
  - » Horizontal scale (横轴) = 频率
- 7. Filter markers(滤波器标记) 这些标记为彩色,对应相应的控件。横轴表示频率。垂直向下的直线表示阻断值。



**注意:**标记的数值及其相关频率控件不与特定频带绑定。标记1可以对高频进行衰减,而标记12也可以对低频进行衰减。

- 8. Filter (滤波器) 开启/关闭 带数字的按钮启用/停用滤波器。停用滤波器时,不显示相关标记。
- 9. Freq (频率) 设置滤波器中心频率。
- 10. Cut(阻断) 调节滤波器阻断(衰减)值。范围为0.00dB到-20.0dB。
- 11. Filter Depth (滤波器深度) 增加或衰减所有滤波器深度(阻断值)。
- 12. Filter Q(滤波器Q值) 调节滤波器宽度了,Q值在10到30之间,



点按输出

点按反馈抑制按钮。

#### 输出区域 - 响度

人耳感知音调均衡的方式取决于所听到声级 值。声级降低时,需要更多低频(相对于中 频)信号才能保证感知的音调均衡不发生变 化。心理声学研究用恒定响度曲线来描述听觉 感知如何随声级变化。

响度功能配合输出区域电平控制,用于在调节 区域电平设置时,保持听众可以感知到恒定的 音调均衡。

- 1. Loudness (**响度**) 按钮 选择响度界面。
- Loudness In (响度启用)开关 启用/停 用响度功能。启用时,区域电平和阈值线 会高亮显示。
- 3. **Reset (复位)**按钮 将所有控件恢复为 出厂设置值。
- Equal Loudness Contours (等响度曲线) -曲线为等响度曲线。静态图仅供参考。
- Threshold (阈值) 调节区域输出电平的 点,在这一点不需要应用响度补偿。当输 出电平和阈值控制值设置为相同的值时, 无需响度补偿。如果输出电平降低10dB, 则应用将补偿10dB的响度曲线。



点按输出

点按响度

- 6. Zone Level (区域电平) 曲区域通道输出电平的图形表现形式。
- 7. 阴影区 -覆盖等响度曲线的阴影区表示阈值设置和区域电平设置之间的差值。
- 8. Scale (数值) 数值控件用于调节响度补偿值。如果低电平中出现过多低频,则减少设置值。如果想增加低电平中的低频,则增大设置值。

#### 设置响度补偿:

- 1. 向上推动区域通道输出推子,直到不应用响度补偿。这一数值通常为输出区的最大正常工作电平。
- 2. 调节阈值滑块,直到蓝色阈值线覆盖白色区域电平线。
- 利用数值控件调节施加的补偿值。要设置数值,将区域输出电平调节到最低正常工作电平。如果出现过度响度补偿 的情况,减小数值设置。

## 输出区域 - 限制器

限制器能够避免音频电平超出预设阈值。

- 1. Limiter (限制器) 打开限制器界面。
- Limiter In/Out(限制器启用/关闭)开关 -启用/停用压缩器或限制器。
- 3. Simple (简易模式) 按钮 仅保留以下控制:
  - » 限制器滑块
  - » 限制器启用按钮
  - » 简易模式按钮
  - » 复位按钮
- 4. **Reset (复位)**按钮 将所有限制器控制 恢复到出厂默认位置。
- 5. In (输入) 表 显示RMS输入信号电平。
- Reduction (衰减) 表 显示限制器减少的 信号电平量。
- 7. Output (输出)表 输出信号电平
- 8. Limiter (限制器)曲线图 启用时,限制 器迹线显示为紫色。
  - » Threshold (阈值) (A) 限制器起始电 平。
  - » Attack time (启用时间) (B-C) 输入电平超出阈值时,限制器达到最大限制所需时间。
  - » Ratio (压缩比) (A-E) 应用到信号的限制量。
  - » Release (释放)时间 (C-D) 当输入信号回到阈值范围内时,限制信号恢复到阈值电平所需要的时间。
  - » 纵轴 = dB
- 9. Threshold (阈值) 推子 设置限制器触发点,达到这一数值后限制器开始降低信号电平的值。
- 10. Attack slider (启用时间滑块) 调节信号超出阈值时处理器的反应时间。
- 11. Release slider (释放时间滑块) 调节信号衰减到阈值以下时处理器停止压缩或限制所需要的时间。



# 调音台

MP-M包含具备Auto-Mix(自动调音)功能的立体声调音台,FX引擎适用于会议或现场娱乐应用场景。所有MP-M输入通道 均可作为调音台音频源使用。调音台立体声输出可作为任意MP-M输出通道音频源使用。

## 主调音台 - 方框图

点按Mixer(调 音台)



### 主调音台 - 主页

(图示为MP-M80)

- Inputs (输入) 1-8 (麦克/线路),输入 9-16 (RCA), USB/FX (USB播放器和FX通 道) - 选择输入通道组。
- Select(选择)(输入通道名称) 显示 输入通道昵称。点按访问输入PEQ、压缩 器、AGC、门限、预设和设置界面。
- Main(主菜单) 点按访问调音台主通道 6波段PEQ界面。
- Cue(选听) 输入通道信号传输至选听 (耳机)输出。
- 5. Pan (平移) 将通道的信号定位到立体 声场。
- 6. MFC (调音台频道) 支持为MFC控制选择特定的输入电平。
- 7. Level (**电平**) 推子 调节进入主调音台 的通道的输入通道的输出电平值。
- 8. Level (**电平**)表 表示输入通道的推子 前信号电平。
- Main Level (主电平)表 表示主调音台 通道的推子后输出。
- 10. Main Output (主输出) 推子 调节调音台输出电平。可以选择主输出作为任意区域的输出音源。
- Auto-Mix 启用自动麦克风调音台 MP-M的Auto-Mixer拥有增益共享设计,可用于任意或所有麦克/线路输入通道。工作原理为比较输入通道的信号值 和应用衰减(电平减少)。操作中,Auto-Mixer感应有语音输入的通道,把增益分配给活跃通道,衰减非活跃通道 增益。
- 12. Mute (静音) 按钮 将输入通道静音
- 13. Mute(静音)按钮 将主调音台输出静音。

点按Mixer (调音台)



#### 主调音台 PEQ

该界面控制和显示主调音台通道参量均衡设 置。

PEQ为6波段全参量均衡器,包括可变高低搁架 式滤波器。波段1和6可配置为搁架式滤波器。

- 1. PEQ标签 - 选择均衡器界面。
- PEQ关闭/开启 启用/停用均衡器。 2.
- **RTA开启** 启用/停用实时分析器,实时 3. 分析器显示包括峰值等待指示器的通道信 号音调均衡。



注意: 系统每次	The R used
仅能运行一个	you ste
RTA。点按RTA按	
钮。如果另一设	Ye
备正在使用RTA,	
则弹出信息。	



注意: RTA关闭时,参量均衡曲线图 将扩展为使用整个图表区。

- Simple(简易模式)按钮 隐藏频率和所 4. 有频段的Q控制。变更为简易模式不影响现 有设置。
- Reset (复位) 按钮 将所有PEQ控制恢复到出厂默认位置。 5.
- **RTA**显示 显示通道信号1/3倍频程的振幅。显示每个波段的峰值控制指示器。 6.

TA is currently being

by [device name]. Do

want to assign it in-

No

ad to this device?

- **RTA**曲线图纵轴 表示音频电平,范围为-60dB到-5dB。 •
- **RTA**曲线图横轴 表示频率,范围为31.5Hz到16kHz。
- **Parametric EQ(参量均衡)**曲线图 表示基于PEQ设置的均衡曲线图。迹线变暗表示PEQ已退出(停用)。 7.
  - EQ (均衡器)曲线图纵轴 音频电平,范围为-20dB到+20dB。
  - EQ (均衡器)曲线图横轴 频率,范围为20Hz到20kHz。 •
- EQ(均衡器)手柄 点按、按住及拖拽,可以修改相关PEQ波段的频率和增益。启用频率波段按钮后方可看到手 8. 柄。
- Low Shelf and High Shelf (高低搁架式滤波器) 按钮 将均衡波段1和波段6从参量滤波器修改为搁架式滤波器。启 9 用搁架式滤波器后,0控件将无法使用。低搁架式滤波器提高或降低频率范围至设定频率以下。高搁架式滤波器提 高或降低频率范围至设定频率以上。
- 10. Frequency Bands (**频率波段)** 1, 2, 3,4,5,6 按钮 启用/停用相关参量均衡波段。每个波段全参量频率范围为20Hz到 20kHz.
- 11. Gain (增益) 控制旋钮和读取器 在相关均衡器波段频率设置中调节增益。范围为-15dB到+15dB。
- 12. Freq (頻率) 控制旋钮(频率波段1-6) 设置相关均衡波段中心频率。如果搁架式滤波器已启用,则通过频率 控制设置搁架式滤波器拐点频率。
- 13. Q 旋钮 调节相关均衡器波段的Q值。选择搁架式滤波器时,Q控件将被隐藏。此外,也可通过"捏合"来调节Q 值。



点按Mixer(

点按主选择

# 调音台 FX通道

#### 调音台 FX效果

FX通道用于为作为调音台输入的任意输入通道 分配音效。每个输入通道可以应用不同的效果 电平。超出一定值或超出音效电平时,所有其 他效果参数将均衡应用于各通道。

- 1. Effect (**效果**) 按钮 显示效果选择界 面。
- 2. Effect (效果)选择按钮 点按弹出对话 框,选择效果,效果包括:
  - » 单声道延时
  - » 立体声延时
  - » 合唱
  - » 音调转换
  - » 密集混响
  - » 豪华混响
  - » 无
  - » 取消
- Preset (预设) 按钮 点按显示FX预设界 面,选择预设。
- Reset (复位) 按钮 将所有效果控制恢 复出厂默认值。
- 5. Input (输入)表 显示输入信号电平。
- 6. Output (输出)表 显示效果后,显示输出信号电平。
- 7. Effect (效果) 控件 这些控件用于设置效果参数。每个效果都有自己的控件,可达到独特的声效。
- 8. FX Inputs (FX输入) 滑块 控制经过效果处理的输入通道信号量。滑块在左侧时,输入通道不经过效果处理器。 滑块在最右侧表示输入通道完全通过效果处理器。



## 调音台 FX预设

MP-M包含各种可用效果的预设。

FX通道预设包括通道均衡器和效果设置以及可以保存及回放的效果更改。

#### 出厂预设

- 1. **Presets (预设)** 按钮 点按显示预设界 面。
- 2. Save / Save As (保存/另存为) 按钮 点 按保存当前预设,或以新名称另存预设。
- Current Preset (当前预设) 字段 显示当前启用预设的名称。
- 4. **Recall (回放)**按钮 点按回放,选择窗 口中所选的预设。
- Factory(出厂设置)窗口 显示所选效果 的预设列表。点按其中一个预设,然后点 按回放。
- MP-M Internal (MP-M内部存储) 窗口 显示已经保存或复制到MP-M内部存储的预设列表。
- USB External (USB外部存储) 窗口 显示
   已经保存或复制到MP-M USB存储设备的预设列表。



#### 调音台 FX搁架均衡器

界面控制显示FX通道高低通搁架式均衡器和高 通滤波器。

- . 高通滤波器可变范围为20Hz到2000Hz。 高于设定频率的信号可通过,低于设定 频率的信号则被阻断。
- 波段1和2为搁架式滤波器。
- PEQ标签 选择均衡器界面。 1.
- PEQ关闭/开启 启用/停用均衡器。 2.
- **RTA开启** 启用/停用实时分析器,实时 3. 分析器显示包括峰值等待指示器的通道信 号音调均衡。



注意: 系统每 次仅能运行一个 RTA。点按RTA按 钮。如果另一设 备正在使用 RTA,将显示右 侧信息。





注意: RTA关闭时,参量均衡曲线图 将扩展到整个图表区。

**Reset (复位)**按钮 - 将所有均衡器控件恢复到出厂默认位置。 4.

Yes

- 5. **RTA**显示 - 显示通道信号1/3倍频程的振幅。显示每个波段的峰值控制指示器。
  - **RTA**曲线图纵轴 表示音频电平,范围为-60dB到-5dB。
  - **RTA** 曲线图横轴 表示频率,范围为31.5Hz到16kHz。
- EQ (均衡器)曲线图 表示基于均衡器设置的均衡曲线图。迹线变暗表示均衡器已退出(停用)。 6.
  - EQ(均衡器)曲线图纵轴 音频电平,范围为-20dB到+20dB。

you want to assign it in-

stead to this device?

No

- EQ(均衡器)曲线图横轴 频率,范围为20Hz到20kHz。
- EQ(均衡器) 手柄 点按、按住及拖拽,可以修改相关EQ波段的频率和增益。启用频率波段按钮后方可看到手 7. 柄。
- High Pass (高通滤波器) 按钮 启用/停用HPF (如上所述)。 8.
- Low Shelf and High Shelf (高低搁架式滤波器) 按钮 均衡器波段1和2为搁架式滤波器。低搁架式滤波器提高或降 9. 低频率范围至设定频率以下。高搁架式滤波器提高或降低频率范围至设定频率以上。
- 10. Frequency Bands (频率波段) 1和2 按钮 启用/停用相关搁架式均衡器波段。
- 11. Gain (增益) 控制旋钮和读取器 在相关均衡器波段频率设置中调节增益。范围为-15dB到+15dB。
- 12. Freq (频率) 控制旋钮(频率波段1-2) 设置相关搁架波段拐点频率。
- 13. Freq (频率)控制旋钮(高通滤波器) 设置高通滤波器频率,起始点为-3dB或统一值。

# 设置向导

设置多音源、多区域系统是一项复杂的工程, 需要完成多种任务。设置向导可以在三个方面 起到辅助作用。

- 提供需要完成每项任务的工作流列表。
- 任务完成后,安装者可以使用提供的核对按 钮勾选完成的任务。
- 每个任务也包含链接按钮,可以一键导航至 任务执行界面。

#### 界面上显示的内容包括

- 1. 进度条
- 2. 任务标题
- 3. 导航至任务界面的链接
- 4. 任务核对按钮

Setup Wiz	ard Progress		3 of 10	C	SC
Instructions:	Work through task list below to complete setup. Tasks ca	n be marked completed manually by pressir	ng 🖌 buttons.	Inpu	ıts
1	Load Configuration File	Load Configuration	4	@ Out	puts
2	Enter Job Information	Report	Ø	Mix	er
3	Name & Link Inputs	Input Configuration	<b>v</b>	🛱 Seti	up Wizard
4	Name & Configure Outputs	Output Configuration	0	📰 Mer	าน
5	Assign Sources	Output Sources	0	Cue	
6	Load Speaker Tunings	Speakers	0		Paste
7	Adjust Input Settings	Inputs	0	⊽ Prev	⊳ Next
8	Adjust Output Settings	Outputs	0	Nudge	Nudge
9	Setup MFC	Wall Controllers	0	Ø Zero	O Fine
10	Setup Smartphone Controllers	Smartphones	0	6	MPM-8094

点按设置 向导

#### 向导步骤

任务编号	任务标题	界面链接
1.	加载配置文件:	加载配置
2.	输入任务信息:	报告
3.	创建输入名称和链接:	输入设置
4.	命名和配置输出:	输出设置
5.	分配音源:	输出音源
6.	加载扬声器调谐:	输出扬声器
7.	调节输入设置:	输入概览
8.	调节输出设置:	输出概览
9.	设置MFC	控制器
10.	设置智能手机控制:	智能手机

设置向导的完整状态会显示在报告中。

#### 菜单 主屏幕

可由此访问各种实用功能。每项功能描述如下:

- Configurations (配置) 按钮 回放并保存 系统配置文件
- Scenes (场景) 按钮 回放、保存并管理 场景。场景包括输入通道、输出通道和调 音台的所有设置。
- Scheduling (计划) 按钮 设置场景回放 或"事件"。
- Controllers (控制器) 按钮 管理MF-C( 多功能控制器。)
- 5. Smartphone (智能手机) 按钮 管理智能 手机访问文件。
- GPI Setup (GPI设置) 按钮 设置GPI( 通用输入)功能
- 7. Report (报告) 按钮 生成系统报告
- System Test (系统测试) 按钮 查看音频 输入和输出
- 9. Network (网络) 按钮 设置MP-M网络
- 10. Security (安全) 按钮 管理登录和密码
- 11. Settings (设置) 按钮 管理硬件设置和软件升级。

点按想要使用的功能对应的按钮。



#### 点按菜单

# 菜单、、配置文件

配置文件为一种设计文件,包含调音台的预设、权限 和场景等设置。配置可以在线创建也可以在线下创 建。若配置文件从一个MP-M导出并加载到另一MP-M 中,后者的功能和操作与前者相同。

配置文件存储位置:

- Windows计算机(MP Install应用存储位置)。
- USB 存储设备(连接到MP-M)。
- iOS或Android平板(MP Install移动应用存储)
- MP-M内部存储中。

#### 管理配置文件——在线

配置屏幕包括下述控件和指示标志:

- Save / Save As (保存/另存为) 按钮 打开 Save Configuration As (将配置保存为) 对话 框,可以以当前名称保存,或以新名称另存,从 而高效创建新版本。 当应用连接到MP-M (在线)并且配置已经保存或 另存时,配置将成为Current Configuration ( 当前配置)
  - a. Save Configuration As(将配置保存为) 点 按名称框,对配置进行重命名或沿用当前名 称,覆盖现有的配置。
  - b. Storage Location(存储位置) 决定配置的保存位置。
    - » MP-M Internal (MP-M内部) 将配置保存到MP-M内部存储中。
    - » USB 将配置保存到调音台连接的USB存储设备中。
  - c. Save (保存) 将配置保存到选定的位置,并使用选定的名称。
  - d. **Cancel**(取消) 关闭Save Configuration As(将配置保存为)对话框,且不保存配置。
- 2. Current Configuration(当前配置) 显示当前加载到调音台的配置名称。
- Recall (回放) 点按即可回放MP-M内部存储或USB外部存储列表中的配置。每个列表只能选择一种配置文件。



**注意**: 存储文件可以有多个存储位置。配置文件显示在一个或多 个面板(共3个面板)中。每个面板代表一个存储位置(共3个)。

- App Storage (应用存储) 显示平板电脑存储或指定Windows目录中存储 的配置列表。配置无法从平板电脑回放,必须复制到调音台或USB存储设 备中。
  - a. Change Directory(更改路径,仅限Windows电脑) 如果应用在Windows电脑上运行,则选择的资源存储路径会显示在 Configurations(配置)屏幕中。要更改路径,单击Change Directory(更改路径),打开Windows Explorer导航,并选择 新位置。



**注意:** 更改路径不会将原有位置的资源移动或拷贝到新位置,只是会指定此时间点以后存储资源的新位置。资源可以手动从任意位置移动或拷贝到新位置,并且会在重新启动时出现在MP Install中。

- 5. MP-M Internal (MP-M内部存储) 显示存储在调音台内部存储中的配置列表。这些配置可以重放。
- 6. USB External (USB外部存储) 显示存储在连接到MP-M的USB存储设备中的配置列表。这些配置可以重放。
- 7. Copy to MP-M (拷贝到MP-M) 将选择的配置文件拷贝到MP-M内部存储。
- 8. Copy to USB(拷贝到USB) 将选择的配置文件拷贝到连接到MP-M的USB存储设备。配置也可以从USB拷贝到应用存储。
- 9. Copy to App(拷贝到应用) 将选择的配置文件拷贝到应用存储。配置也可以从应用存储拷贝到USB。
- 10. **Export from App(从应用导出)** 从平板电脑选择配置,点按Export from App(从应用导出),打开对话框,对话框中包括 通过电子邮件分享配置文件或将配置上传至云端的选项。请注意该功能需联网。从Windows电脑上,选择配置,并单击Export from App(从应用导出),打开Windows Explorer导航,并选择要导出配置文件的位置。
- 11. Delete (删除) ——从内存中删除选择的配置。



Windows屏幕显示

<b>1</b> a	Save Configuration As:	
Houseke	eeping	
1c s	Storage Location         MP-M Internal         USB         ave	

点按菜单

点按配置文件

#### 管理配置文件——离线

MP Manage应用支持离线操作,可以在不连接MP-M的情况下在平板电脑或计算机上执行大部分MP-M设置。其中包括创建 配置。

在应用离线时,MP Manage使用上次在离线模式中打开的配置。应用连接到MP-M时,改用MP-M在线配置。要恢复离线配置,单击屏幕右下角的Connection(连接)按钮,选择None(无)(离线)。接着将加载要重放的上一次离线配置。尽管如此,我们仍然建议在更改模式前,保存离线或在线配置。

配置包括在线或离线创建的密码。为此,在切换在线和离线配置时,可能需要输入密码。

#### 配置文件和Windows

- 通过Windows版MP Install获得完整的文件系统访问权限可以帮助用户更高效地控制文件管理,以适应多变的工作流。
- 因此,通过Windows电脑操作配置的方式与通过平板电脑版MP Install进行操作略有不同。
- 默认情况下, MP Install会将配置文件存储在当前用户的文档路径中。MP Install v1.0的默认存储位置为C:1\ ProgramData\QSC\MP-M\。在v1.1和以后的版本中, 偶人存储位置为: %USERPROFILE%\Documents\QSC\MP-M\

可能等于绝对路径C:\Users\my.name\Documents\QSC\MP-M\

#### 常规工作流情景

#### 第一次使用(新配置)

这种情况下,Windows计算机上可能没有配置MP Install应用存储位置。无论是哪种方式,都不会使用现有的配置。用户很可能将离线工作。

要开始最佳惯例步骤:

- 1. 启动MP Install。
- 2. 依次单击Menu(菜单)、Configurations(配置)。
- 3. 单击Save / Save As (保存/另存为)。
- 4. 输入新配置名称并单击Save(保存)。
- 5. 开始工作。

#### 在现有配置(模板)的基础上创建新配置

这种情况下,Windows计算机上将有至少一个MP Install应用存储位置配置。用户很可能将离线工作。 要开始最佳惯例步骤:

- 1. 启动MP Install。
- 2. 依次单击Menu(菜单)、Configurations(配置)。
- 3. 选择要作为基础或"模板"的配置,并单击Recall(回放)。
- 4. 单击Save / Save As (保存/另存为)。
- 5. 输入新配置名称并单击Save(保存)。
- 6. 开始工作。

#### 继续使用现有配置(回放)

这种情况下,Windows计算机上将有至少一个MP Install应用存储位置配置。用户很可能将离线工作。

- 要开始最佳惯例步骤:
- 1. 启动MP Install。
- 2. 依次单击Menu(菜单)、Configurations(配置)。
- 3. 选择一个配置,并单击Recall(回放)。
- 4. 开始工作。

#### 导入配置

这种情况下,Windows计算机上可能没有配置MP Install应用存储位置。用户可能没有获得同事创建的或希望操作或部署到硬件的其他设备上的配置文件。用户很可能将离线工作。

要开始最佳惯例步骤:

- 1. 将文件存储在Windows Explorer可以访问的位置,并浏览相应的位置。
- 2. 确保MP Install不在运行。如果在运行中,请先退出。
- 3. 双击配置文件。MP Install将启动,并将配置导入到指定的应用存储位置。将会出现消息,说明正在进行导入操作,并在完成时通知。
- 4. 依次单击Menu(菜单)、Configurations(配置)。
- 5. 选择导入的配置,并单击Recall(回放)。
- 6. 开始工作。

#### 使用USB驱动器将配置导入到MP-M

如果配置已经从MP-M保存到USB驱动器,则可以直接使用USB驱动器将配置传输到另一个MP-M。如果配置要拷贝到USB驱动器,则必须按照如下方式对准备USB驱动器。

准备一个USB驱动器。

- 如果已经有MP-M,则可能需要对USB驱动器进行格式化。Menu > Settings > Format USB Drive (菜单 > 设置 > 格 式化USB驱动器)路径结构将由MP-M创建。
- 如果没有可以是用的MP-M,则使用计算机将驱动器格式和为FAT32。
- 在驱动器上创建一个文件夹,命名为MPM\_Settings。



**注意:** 固件版本早于1.1的MP-M调音台会在名为TouchMix-Presets的文件夹中搜索配置文件。这种情况下,可以将MP-M固件升级到最新版本或在USB驱动器上使用名为TouchMix-Presets的文件夹。

配置屏幕中会汇总这些步骤。

要使用USB驱动器传输配置

- 将驱动器格式化为FAT32。
- 创建一个名为MPM\_Settings的文件夹。
- 将配置保存到该文件夹。

使用下面的其中一种方法传输配置。

- 1. 方法1
  - a. 从配置屏幕上,在应用存储窗口中选择配置。
  - b. 单击Export Selected Configuration (导出选择的配置) 按钮。将显示对话框"Export Configuration file "Config Name" to another location?" (是否将配置文件"配置名称"导入到其他位置?)
  - c. 选择Continue(继续),保存配置,或选择Exit(退出)返回。
  - d. 在USB驱动器上找到MPM\_Settings(文件夹),并单击Save(保存)。
- 2. 方法2
  - a. 使用Windows Explorer, 导航到存储配置的文件夹。
  - b. 选择一个或多个配置,拷贝/黏贴或拖放到USB驱动器中的MPM\_settings文件夹。

#### 菜单 场景

场景包括输入通道、输出通道和调音台的所有 设置的值。

- 场景可能限于单个输入通道、单个输出通道 或MP-M调音台部分的任意组合。
- 忽略部分不受场景回放影响。
- 场景不包括网络设置、权限和控制器配置等 基本设置。
- 设施工作人员可以按照安装者的指示使用MP Manage应用编辑和保存电平、音源选择和调 音台(MP-M内部现场音乐调音台)设置。不 能通过MP Manage应用访问其他场景参数。



**注意**: 场景创建并保存到MP-M内部 存储时将自动成为MP-M配置的一部 分。单个场景也可以保存到USB驱动 中。一经保存,场景也可以复制到平 板电脑中。由于场景可以忽略一些 MP-M设置,当场景在现有设置的基础 上回放创建的场景时,场景可能不会 按照预期的方式运行。

- Save / Save As (保存/另存为) 点按保 存/另存为按钮显示对话框,并决定如何保 存场景。
- 2. Current Scene (当前场景)字段 显示当前加载到调音台的配置名称。

注意: 可以设置回放忽略开关(电平、音源和输出),避免所选参数被场景回放修改。

- 3. Levels & Sources (电平和音源)开关 向右移动,避免修改输出区的输出电平和音源选择。
- 4. Outputs (输出)开关 向右移动,避免修改输出处理设置。
- 5. Recall (回放) 按钮 点按回放MP-M内部存储或USB外部存储位置中选择的场景。
- 6. App Storage (应用存储) 列表 显示存储在平板电脑存储中的场景列表。场景无法从平板电脑回放,必须复制到 调音台或USB存储设备中。
- 7. MP-M Internal (MP-M内部存储)列表 显示存储在调音台内部存储中的场景列表。场景可以回放。
- 8. USB External (USB外部存储) 列表 显示存储在连接到MP-M的USB存储设备中的场景列表。场景可以回放。
- 9. Copy To MP-M (复制到MP-M) 按钮 点按按钮将所选场景从App存储复制到MP-M内部存储中。
- 10. Copy to USB (复制到USB) 按钮 点按按钮将所选场景从MP-M内部存储复制到USB存储设备中。
- 11. Copy To App (复制到App) 按钮 点按按钮将所选场景从MP-M内部存储复制到App存储中。
- 12. Copy to MP-M (复制到MP-M) 按钮 点按按钮将所选场景从USB外部存储复制到MP-M内部存储中。
- 13. Delete (删除) 按钮 从存储设备中删除所选场景。每个存储位置都有相应的删除按钮。
- 14. Export from App (从App导出) 按钮 选择场景,点按从App导出,打开对话框,对话框中包括通过邮件分享场景 文件或将场景上传至云端的选项。请注意该功能需联网。



#### 菜单 计划

计划界面用于设置按计划进行场景回放。每次 计划回放称之为事件。MP Manage应用也支持该 功能,但是需要安装者启用。



**注意:** 计划按照MP-M内部时钟运行,因此需要将时钟设置为正确的时间。如果MP-M联网,内部始终将自动更新。如果没有联网,可以在设置界面将始终设置为同步所连接设备的时间。

 New Event (新事件) 按钮 - 点按按钮创 建新计划事件。

#### 界面左侧

- Event List (事件列表) 显示事件滚动 菜单
- Event Name (事件名称) 用户定义的事 件名称
- 4. Start (开始) 事件的频率和开始时间
- 5. Active (**启用**) 绿灯表示启用,红灯表 示未启用。

#### 界面右侧

- Event Name (事件名称) 字段 点按输入 事件名称。
- 7. Active (**启用**) 开关 启用或停用事件, 并不改变任何活动设置。
- 8. Start Date (开始日期) 按钮 弹出对话 框设置事件首次发生的日期。
- Start Time (开始时间) 按钮 弹出对话 框设置事件当日发生时间。
- 10. Load Scene (加载场景) 按钮 弹出对话 框显示可用场景列表。
- 11. End Date (终止日期) 按钮 弹出对话框 设置事件终止日期。
- 12. **Repeat (重复)**按钮 弹出对话框选择事 件重复周期。选项包括:
- a. No Repeat (无重复) 一次性事件
- b. Daily (每日) 每周七天
- c. Weekdays (工作日) 周一到周五
- d. Weekly (每周) 以开始日期计算, 每 周一次
- e. Weekends (每周末) 仅限周六和周日
- 13. Delete (删除) 按钮 删除所选取的事件。







### 菜单 控制器

导航至MFC管理界面。一个MP-M能够支持多达 8个MFC。可以将一组独特的功能分配给一个 MFC。

- Controllers (控制器) 显示8个"虚拟 控制器"列表。点按控制器名称,设置或 编辑其功能。默认名称为控制器1-8。
- 2. MFC Name (MFC名称) 点按显示键 盘,输入虚拟控制器名称。
- Pair (配对) 点按按钮配对虚拟控制器和实体控制器。所有连接的控制器 界面将显示信息 "Press a switch to pair this device[Device ID](按下开关配对此设备[

*设备 ID*])" 。调音台等待 MFC按键指令。 第一次按下MFC 0k



4. **Reset (复位)** - 将选取的控制器恢复 到出厂默认设置。



- 5. Zones (区) 单区/多区 -选择控制器是否可以控制单区或多区。在单区模式中,只能为控制器分配一个区。在 多区模式中,可以为控制器分配任意区或所有区。
- 6. Scenes Only (仅场景) 仅指定MFC回放场景,不控制区域音源选择、区域输出电平或选择输入电平。
- 7. Scenes (场景) 调音台所有场景列表。应用或USB中的场景不显示在该列表中。使用滚动列表选择控制器可以回放的一个场景或多个场景。所分配的场景用场景名称旁边的全标记表示。点按场景名称,分配或取消分配。
- 8. Add All (添加所有) 选取所有存储场景,允许配对的控制器使用。
- 9. Remove All (移除所有) 移除已配对控制器可以使用的场景列表中的场景。

# 菜单 智能手机

使用智能手机访问配置文件定义访问组,用于 控制无线设备可以通过MP Manage应用访问哪些 功能。

例如,管理员有权访问所有MP Manage功能,但 酒保仅限于控制酒吧区音源和音量。最多可以 创建8个智能手机访问配置文件。

- Profiles (配置文件) 显示8个智能手机 配置文件列表。点按配置文件名称,设置 或编辑其功能。默认名称为配置文件1-8
- 2. **Profile Name (配置文件名称)** 点按显示键盘,可供输入配置文件名称。
- 3. Save (保存) 保存所选配置文件的设置。



**重要信息!** 进行下一配置文件前, 确认所选配置文件已保存。

4. Zones (区域) - 选择希望配置文件控制 的一个或多个区域。

#### 访问选项

- 5. Paging (寻呼) 启用无线存储和转发寻呼功能。
- 6. Scheduler (计划程序) 允许访问事件计划程序。
- 7. Recall Scenes (场景回放) 允许配置文件执行场景回放。
- 8. Save Scenes (保存场景) 允许配置文件保存修改后的场景。
- 9. Security (安全) 允许有权访问该配置文件的用户可以向其他用户授予访问权限。
- 10. Lock Zones (区域锁定) 允许用户有权锁定某个区域,避免场景回放改变区域设置。这样可以(例如)避免计划的场景回放中发生事件中断。
- 11. Mixer (调音台) 允许访问调音台。
- 12. USB Player (USB播放器) 允许访问USB播放器曲目列表和传输控制。



#### 菜单 GPI设置

通用输入(GPI)通过使用连接到MP-M后面板的 (硬件)开关来回放场景。有两个GPI。

使用GPI时,至少要有一个场景。

在图示中, GPI 1状态为开 启,GPI 2状态为关闭。

- GPI 1 Open (GPI 1开启) 1. (或GPI 2开启) - GPI 1开关开启时,回放GPI 1 开启的相关场景。
- 2. GPI 1 Close (GPI 1关闭) (或GPI 2关闭) - GPI 1开关关闭时,回放GPI 1 关闭的相关场景。



- 3. Action Name(操作名称) - 满足开启或关闭条件时要回放的场景名 称。
- Disabled (停用) / Recall (回放) 开关 -4. 启用或停用选择的条件。
- **Reset(复位)** 复位选择的条件,不选 5. 择任何场景, Recall/Disabled (回放/停 用)开关切换到Disabled(停用)。
- 回放场景列表 显示MP-M中创建的场景列表。 6.

#### 设置回放条件

- a. 选择下述之一: GPI 1开启、GPI 1关闭、GPI 2开启或GPI 2关闭。
- b. 从回放场景列表中,选择回放场景。
- c. 将Disabled / Recall (停用/回放)开关设置为Recall (回放)。



#### 报告 菜单

该界面可输入信息,说明安装位置、安装者姓 名及设施联系人。

#### 报告格式

报告将以ASCII文本	文件格式保存,便于转	圣松复 System	Report		QSC
制粘贴到其他文档中	<b>户。为便于排版,下列</b>	报告			<ol> <li>Inputs</li> </ol>
样例为缩略版。		t doL	Site: Rock and Rolls Pastry Pub	Work Order #: B9876543210	
Installation Comp	leted: 7 Nov 2018 1	:25pm			Goupuis
1. Work Order:	B9876543	210 Locat	3 1234 Main Street, Anytown, 33156	ò	Hit Mixer
2 . Job Site:	Rock and	Rolls			Setup Wizard
Pastry Pub	ROOK and	Conta	4 Joe's Wife	5 Phone: 800.555.1212	(≣≣) Menu
3. Address:	1234 Main St	reet,			
Anytown, 3351	6	Conto	6 st 2: Loa's Brother	7 Phone: 900 555 1212	Cue Level
4. Primary Contact:	Joe's Wif	e		11010. 000.000.1212	Copy Paste
5. Primary Contact	Phone: 800.555.12	.2	8	9	⊂ ⊳ Prev Next
0. Secondary Conta	ICT: JOE S Dro	liller Insta	aller: Joe	Company: BG-Musico, LL	Nudge Nudge
	talled by		10		Ø O Zero Fine
8. Installer: Joe	tarrea sy			Generate Report	
9. Company: BG-	-Musico, LLC				<ul> <li>МРМ-80</li> </ul>
System Inf	ormation (auto-			GPI Settings	ş
entered)			GPI 1 Action	When Open:Not in	use
MP-M model:	MPM-8094		GPI 1 Action	When Closed: Not	in use
Serial Number:	Not set		GPI 2 Action	When Open:Not in	use
Manager Password	Access		GPI 2 Action	When Closed: Not	in use
Configuration Fil	e: Default		Lood Configu	Setup Wizard Cne	CK11St
	Input Channels		- not applicab		.incomplete of
Input 1 Name: I	n 1		Enter Job In	formation	:Incomplete or
THROUGH			not applicab	le	-
Input 16 Name: L	ine In 16		Name & Link	Inputs	:Incomplete or
Outrut 1 Names 7	Output Channels		- not applicab	le	
Output 1 Name. Z	one i		Name & Confi	gure Outputs	:Incomplete or
1. In 1	2.In 2	3.In 3	Assign Source	es	·Incomplete or
4.In 4			not applicab	le	. Incomplete of
5.In 5	6.In 6	7.In 7	Load Speaker	• Tunings	:Incomplete or
8.In 8			not applicab	le	
THROUGH	••• / om o = 0		Adjust Input	Settings	:Incomplete or
Output & Name: Z	one o		not applicab	le La Sottingo	·Incomplete er
1. Line In 16	2. In 2	3. In 3	not applicab	le settings	.incomplete of
4. In 4			Setup MFC	10	:Incomplete or
5.In 5	6.In 6	7.In 7	not applicab	le	-
8.In 8			Setup Smartp	hone Controllers	:Incomplete or
Multi-Fu	nction Controllers	(MFC)	not applicab	le	
MFC I Name:	Controller 1		C ( W. 1	C 1	
MEC 8 Namo:	 Controllor 8		Setup Wizard	Completion:0%	
Sm	artphone Profiles		10 Generate 5	Ellu Report(生成据告)素	安钥 - 占按生成报生素
Profile 1 Name:	Manager		钮, MP-M	将根据设置数据填充	报告其余部分,并打开
THROUGH			一个窗口	,该窗口中包括可保	存报告或通过电子邮件
Profile 8 Name:	Staff 6		发送报告	的选项。	



qsc

#### 菜单 系统测试

系统测试界面是用于向MP-M输出发送测试信号 的设置和故障排查工具。

- 1. Source / RTA (音源/RTA)
  - a. 选择Source后,界面显示可供选择的测试 信号源和输出选项。

System Test

Source

2.a.i

Gain

Zone 5

2.a.ii

Zone 2

Zone 6

-4,5 db

Select Output(s)

3

Zone 7

- b. 选择**RTA**后,显示实时分析器。
- 音源Input (输入) /Pink Noise (粉红噪声) / 2. Sine Wave (正弦波)
- a. 选择音源 > 输入使用输入作为测试信号 源。
  - i. 选择音源 > 输入 > 输入选择MP-M输入 作为测试信号源。
  - ii. 选择音源 > 输入 > 增益调节输入测试 信号电平。
- b. 选择音源 > 粉红噪声使用粉红噪声作为 测试信号源。
  - i. 选择音源 > 粉红噪声 > 增益 调节 粉红噪声测试信号电平。
- c. 选择**音源 > 正弦波**使用正弦波作为测试 信号。
  - i. 选择音源 > 正弦波 > 频率调节正弦波测试信号频率
  - ii. 选择音源 > 正弦波 > 增益调节测试信号电平
- 3. Select Output(s)(选择输出) 选择接收测试信号的一个或 多个输出。
- 4. Enable(**启用**) 在测试信号开启和关闭之间切换。
- 5. Meter(表)
- 选择RTA -6.
  - a. 选择RTA > 输入 选择任意输入查看输入预均衡信号RTA 显示结果。
- b. 选择RTA > 输出 选择任意输出查看输出后均衡信号RTA 显示结果。





4

Zone 4

Zone 8

ø





### 菜单 网络

#### USB Wi-Fi适配器

为了减少短程应用的潜在干扰源,QSC提供选配USB适配器,可通过本网址https://parts.qsc.com/cp-000033-00购买。 其他USB Wi-Fi适配器未获得用于MP-M的认证。相比于外部Wi-Fi路由器,USB Wi-Fi适配器的覆盖范围及连接可靠性比 较有限。

如果安装了选配QSC USB Wi-Fi 适配器,调音台会在开机时自动创建网络。出厂默认网络名称将为"MPM-"+随机数字。调音台的出厂默认本地网络密码为1234509876。

#### Network Help(网络帮助) 按钮

**重置MP-M网络**设置 - 按下Network Help(网络帮助)按钮,显示下述信息:如果网络连接丢失,需要将网络设置恢 复为出厂默认值。

- 1. 按住针孔复位按钮(位于MFC插孔右侧),保持10秒,重置MP-M网络设置。
- 2. 10秒后,释放按钮,风扇将运行,指示这一步骤已经完成。
- 3. 重启MP-M电源。要重启MP-M电源,断开MP-M的交流电源,然后重新连接。
- 4. MP-M网络连接将重新建立。

#### 连接至设施内的网络

商业设施内的网络由负责安全问题的IT专业人士建立。他们可能反对将调音台接入他们的网络。但如果他们愿意,他们 会想了解两件事。

- 1. 您希望他们提供什么端口? 回答 任何开放端口都可以。调音台将自动查找网络。
- 2. 您需要什么服务? 回答 什么也不需要。调音台采用Bonjour\*零配置网络。

#### 菜单 有线网络设置:自动IP地址



**1** = 有线以太网连接(RJ-45连接器)

- .2 = 无线设备和无线路由器之间已经建立无线连接
- **3** = MP Install可以在计算机和平板电脑设备上运行(MP Manage不能在计算机上运行。)

4 = MP Manage可以在智能手机和平板电脑设备上运行(MP Install不能在智能手机上运行。)

**有线以太网**连接 - 如果MP-M通过线缆连接到 启用了DHCP的以太网网络(1), MP-M将自动获取 IP地址。如果无法实现,则MP-M自动分配链路 本地地址。

移动设备通过无线路由器(2)加入网络。(请参阅链接到网络的设备(iOS、Android)的制造商 说明)。

为MP-M获取IP地址后,安装了MP Install应用 或MP Manage应用的设备会连接到网 络,MP Install应用应用和MP Manage应用 应用可以通过默认密码连接到MP-M,其中 MP Install应用的默认密码为"Admin"(3) ,MP Manage应用的默认密码为"Access"(4)

。此时将显示措辞强烈的提示信息,提醒集成 商修改网络和调音台密码,并提供修改密码字 段。

- 1. Mixer Name (调音台名称) 输入调音台 名称。按下Enter键,确认更改。
- Network Type (网络类型) 设置为有 线。
- Wired Network Settings (有线网络设置)
   自动IP地址(DHCP)



- 4. Assigned IP Address (分配的IP地址) 显示DHCP提供的IP地址,如果DHCP不提供IP地址,则使用链路本地地址。
- 5. Connection Status (连接状态) 显示MP-M和无线路由器之间的连接的当前状态。可能的读数包括: Connected (已连接)、Not Connected (未连接)、Searching (正在搜索)



重要信息! 当光标在相应字段时,按下Enter键,确认对所有文本字段执行的更改。

6. Apply(应用) - 触摸这一按钮,按照网络设置配置调音台。显示消息"Wired Ethernet connection operational (有线以太网络连接已运行)"。



注意: 这一步骤可能会花费几分钟。

#### 7. 点按Okay (好的)

设备现在无法通过无线路由器连接到调音台。

- 设备使用路由器的SSID(名称)和密码连接到设备Wi-Fi设置中的无线路由器。请参阅远程设备制造商的说明,了解如何加入网络。
- 当设备连接到无线路由器时,按照说明登录到MP-M。

#### 菜单 有线网络设置:静态IP地址



- 1 = 有线以太网连接(RJ-45连接器)
- 2 = 无线设备和无线路由器之间已经建立无线连接
- 3 = MP Install可以在计算机和平板电脑设备上运行(MP Manage不能在计算机上运行。)
- 4 = MP Manage可以在智能手机和平板电脑设备上运行(MP Install不能在智能手机上运行。)

**重要信息!** 将以太网无线路由器连接至调音台的RJ45接口。

**有线网络设置**(采用用户选择的静态IP地

**址**)提供MP-M和无线路由器之间的有线连接(1)。确保没有其他设备以相同的IP地址连接到同一网络中。

远程设备(智能手机、平板电脑)通过无线路 由器加入网络(2)。请参阅设备制造商的说明, 了解如何加入网络。

网络设置完毕,远程设备加入网络 后,MP Install应用(3)和MP Manage应用 (4)可以使用默认密码登录到MP-M,其中 MP Install应用的默认密码为"Admin", MP Manage应用的默认密码为"Access"。 此时将显示措辞强烈的提示信息,提醒集成商 修改网络和调音台密码,并提供修改密码字 段。

- Mixer Name (调音台名称) 输入调音台 名称。按下Enter键,确认更改。
- Network Type (网络类型) 设置为有 线。
- Static IP Address (静态IP地址) 选择为 调音台使用静态IP地址。
- Network Address (网络地址) 为调音台 输入网络地址(即静态地址)。按下Enter键。
- 5. Network Mask (网络掩码) 为调音台输入网络掩码。按下Enter键。
- 6. Gateway Address (网关地址) 为调音台输入网关地址。按下Enter键。
- 7. Connection Status (连接状态) 显示MP-M和无线路由器之间的连接的当前状态。可能的读数包括: Connected (已连接)、Not Connected (未连接)、Searching (正在搜索)

重要信息! 当光标在相应字段时,按下Enter键,确认对所有文本字段执行的更改。

8. Apply(应用) - 触摸这一按钮,按照网络设置配置调音台。



注意: 这一步骤可能会花费几分钟。

设备现在无法通过无线路由器连接到调音台。

- 设备使用路由器的SSID(名称)和密码连接到设备Wi-Fi设置中的无线路由器。请参阅远程设备制造商的说明,了解如何加入网络。
- 当设备连接到无线路由器时,按照说明登录到MP-M。



#### 菜单 无线网络设置:新建网络





重要信息! 需要USB Wi-Fi适配器(QSC零件号# cp-000033-00)

安装MP Install应用 (3)或MP Manage应用 (4) 应用后, Create New Network (新建网络) 采用 USB Wi-Fi适配器在MP-M和安卓/iOS设备(2)之 间提供短程无线通信(1)。

如果安装了选配QSC USB Wi-Fi 适配器,调音 台会在开机时自动创建本地网络。出厂默认本 地MP-M网络名称为"MPM-nnnn"("nnnn"是 随机数字)。调音台的出厂默认本地网络密码 为1234509876。

- 1. Mixer Name (调音台名称) 输入MP-M调 音台名称。按下Enter键,确认更改。
- Network Type (网络类型) 设置为无 线。
- 3. 选择 Create New Network (新建网络)。
- Set Password (设置密码) 输入十位( 数字)密码。按下Enter键,确认更改。



**重要信息!** 当光标在相应字段时,按下Enter键,确认对所有文本字段执行的更改。

 Apply(应用) - 触摸这一按钮,按照网 络设置配置调音台。远程设备现在可以使 田调音台名称和密码加λ调音台的木批网络



注意: 这一步骤可能会花费几分钟。

设备现在无法通过调音台的网络连接到调音台。

- 设备使用调音台的SSID(名称)和密码连接到设备Wi-Fi设置中的调音台网络。请参阅远程设备制造商的说明,了解如何加入网络。
- 当设备连接到调音台网络时,按照说明登录到MP-M。



用调音台名称和密码加入调音台的本地网络。请参阅远程设备制造商的说明,了解如何加入网络。

#### 菜单 无线网络设置: 连接到已有网络



**重要信息!** 需要以太网Wi-Fi路由器和USB Wi-Fi适配器(QSC零件号# cp-000033-00)

Connecting to an Existing Network(连接到已有网络)使用USB Wi-Fi适配器在MP-M调音台和覆盖范围更广的以太网路由器之间提供短程无线通信(1)。安装MP Install应用(3)或MP Manage应用(4)应用的安卓或iOS设备通过无线路由器与MP-M进行通信(2)。

- Mixer Name (调音台名称): 输入MP-M 调音台名称。按下Enter键,确认更改。
- Network Type (网络类型) 设置为无 线。
- 选择Connect to Existing Network (连接到已 有网络)。
- 4. Network SSID (网络SSID)
  - a. 输入以太网无线路由器的已知SSID。按下 Enter键,确认选择。
  - b. Scan (扫描) 调音台搜索显示可用无 线路由器列表。选择所需的无线路由器。
- Password (密码) 输入要加入的网络的 无线路由器网络的密码。按下Enter键,确 认更改。
- 6. Security (安全) 选择无线路由器网络 使用的安全设置。
- Signal Strength (信号强度) 显示指示 无线路由器信号强度的图标。





重要信息! 当光标在相应字段时,按下Enter键,确认对所有文本字段执行的更改。

8. Apply(应用) - 触摸这一按钮,按照网络设置配置调音台。

设备现在无法通过无线路由器连接到调音台。

- 设备使用路由器的SSID(名称)和密码连接到设备Wi-Fi设置中的无线路由器。请参阅远程设备制造商的说明,了解如何加入网络。
- 当设备连接到无线路由器时,按照说明登录到MP-M。

## 菜单 安全

Security Setup (安全设置) 用于修改MP Install 应用和MP Manage应用的Admin Passwords (管理员密码)。默认密码如下图所示。需修改密码,以避免未授权访问。

点按 Set Password (设置密码) 字段,显示键 盘,输入新密码。

- 1. **MP Install** MP Install密码允许访问和 控制所有MP-M功能。
- MP Manage应用 管理员可以向用户授予 权限,允许用户通过MP Manage应用密码在 已安装MP Manage应用的智能手机访问相关 功能。参见本文档中的MP Manage应用和智 能手机部分,查看更多详情。
- MP External Control (MP外部控制) MP External Control (外部控制密码) 允许 控制系统对要通过以太网使用API进行外部 控制的MP-M进行外部控制。

#### 工作人员访问管理

首个通过MP Manage应用访问调音台的工作人员 必须使用安装者输入的管理员密码。如果忘记

密码,使用重置程序将密码恢复为出厂默认密码。然后授权相关设备所有访问权限。

#### 重置密码

如果安装者和管理员忘记密码,按压"复位"按键孔开关(位于MFC RJ45插孔旁边)2秒后可恢复为出厂默认密码。



#### 菜单 设置

 USB playback (USB播放) - 启用或停用 在MP-Manage应用上播放USB存储设备上的 音频文件的功能。停用这一功能时,MP Manage应用中不显示USB播放控件。

调音台时间:

MP-M拥有内部实时时钟,用于计划程序安排场景回放事件。

- Time (时间) 显示日期 (DD-MM-YYYY) 和时间 (hh:nm:am/pm)。
- 3. **Time Zone (时区)** 按钮 显示时区列 表。点按选择调音台所在时区。
- Sync MP-M to App Time (MP-M同步到App时 间) 按钮 - 点按这一按钮,将MP-M时间 与所连接设备的时间同步。

存储和日志:

 Save System Log to USB (保存系统日志至 USB) 按钮 - 点按这一按钮保存日志,供 QSC技术人员在排查故障时使用。



**小心**! 格式化磁盘将移除磁盘上存 储的所有数据。请确认磁盘上没有重要文件。

6. Format USB Drive(格式化U盘) 按钮 - MP-M要求U盘格式为FAT32,以便存储升级、配置、场景和预设 文件。只需要按下这一按钮,就可以轻松将FAT32格式应用通过MP-M其中一个USB端口连接的存储设备。

7. Clear Internal Storage (清除内部存储) 按钮 - 清除内部存储中的所有用户预设、用户场景和远程设备访问设置。 弹出确认对话框。

软件:

软件部分用于检查当前安装的固件版本和执行更新。

- 8. End User License Agreement (最终用户许可协议) 按钮 显示并阅读最终用户许可协议。
- 9. Reset Mixer (调音台复位) 按钮 将MP-M设置恢复为出厂默认值。
- 10. Version (版本) 显示当前加载的固件版本号。
- 11. Download Upgrade(下载更新)按钮 点按检查是否有更新并下载升级文件。如果MP-M已连接到互联网,则可以 检查是否有新版本软件。要下载软件,必须在MP-M其中一个USB端口中插入U盘,U盘的格式必须为FAT32且可用存储 空间至少为1GB 。
- 12. Upgrade (升级) 按钮 点按开始升级MP-M固件。固件升级需要格式为FAT 32的磁盘。



注意: 应用不会自动检查是否有更新版本。需要手动检查是否需要升级。



# 多功能控制器

此控制器根据设置时所分配的参数和限制值,控制音量、 音源和场景选择。

# 设置

参考菜单 - 控制器。

# 操作

从睡眠模式开始:

按下任一按钮唤醒MFC,但不要进行其他操作。唤醒 后,MFC基于安装者所选的配置显示下列信息。

#### 如果针对单区域控制进行配置:

- 在设置MFC时设置的MFC昵称。
- 当前音源(昵称)
- 要选择其他音源:
  - » 按下确认键,显示可选音源列 表。
  - » 使用上下按钮突出显示新的音 源。
  - » 按下确认键,确定最终选择。
- 要选择新的场景:
  - » 两次按下确认键,显示可选场 景列表。
  - » 使用上下按钮突出显示新的场 景或"退出"。
  - » 按下确认键,确定最终选择。
- 调节音量:
  - » 显示音量计时,使用上下按钮 调节音量。

#### 如果针对多区域控制进行配置:

- 选择区域: <可用区域列表>。
  - » 按下上下按钮选择要调节的区 域。
  - » 按下确认键,确定最终选择。
- 区域名称。
- 当前音源(昵称)
- 选择不同音源:
  - » 按下确认键,显示可选音源列 表。
  - » 使用上下按钮突出显示新的音 源。
- » 按下确认键,确定最终选择。.
- 要选择新场景:
  - » 两次按下确认键,显示可选场 景列表。
  - » 使用上下按钮突出显示新的场 景或"退出"。
  - » 按下确认键,确定最终选择。.
- 要调节音量:
  - » 显示音量计时,使用上下按钮 调节音量。



#### 如果针对仅场景控制进行配置:

- 当前场景: <上次回放的场景>。
- 要选择新的场景:
  - » 按一次确认键,即会显示可用 场景列表。
  - » 使用上下按钮突出显示新的场 景或"退出"。
  - » 按下确认键,确定最终选择。

# MP Manage应用

# MP Manage应用 安全

音乐和寻呼管理应用(MP Manage应用)是一项独立应用,可以供 设施管理员和员工使用。MP Manage应用可以在平板电脑或智能手 机上运行。MP-M安装者最多可以创建多达八个智能手机访问配置文 件。每个配置文件可以包括访问任意MP Manage应用功能组合(如 下所述)。这些功能可能关联至工作人员位置或设施区域。

必须由以管理员身份登录的用户进行授权,设备才能控制MP-M。如果想访问管理员配置文件,用户必须使用安装者创建的密码登录。

#### 登录为管理员

- 1. 将安卓或iOS设备连接到MP-M正在使用的无线网络中。
- 2. 启用MP-Manage应用。
- 3. 弹出确认连接对话框。点按OK
- 4. 点按密码按钮,输入安装者提供的管理员密码。
- 5. 点按安全按钮。
- 6. 确认智能手机或平板电脑名称(A)在界面右侧高亮显示。
- 7. 从访问配置文件列表中选择管理员(B)。
- 8. 点按保存访问按钮(C),显示弹窗,其中包括安装者在管理 员访问配置文件中加入的其他功能的列表。点按OK,开始使用 MP Manage应用。

#### 添加新用户

其他用户不需要使用密码。但新用户需管理员授权才能使用MP Manage应用功能。

使用新设备登录时:

- 1. 连接到MP-M正在使用的Wi-Fi网络:
- 2. 启用MP Manage应用。
- 3. 新设备上弹出对话框,显示"You are connected to MPM-xxxx and have access to No Access has been granted yet. OK (您已成功连接到MPM-xxxx,可访问: 暂未获得访问授权。OK)"
- 4. 如果有另一设备以管理员身份登录,具有安全访问权限,则会弹出对话框,显示"A new device [DEVICE NAME] has connected to the mixer. See Security in MP Manage to grant access. (新设备[设备名称]已连接到调音 台。查看MP Manage应用中的安全部分,授权访问)"

在管理员设备中:

- 5. 点按OK,退出消息。
- 6. 如果提示输入管理员密码,则输入密码。
- 7. 点按安全按钮
- 8. 确认新设备名称在界面右侧高亮显示。
- 9. 选择访问配置文件

10. 点按保存访问按钮,,显示弹窗,其中包括安装者在选定配置文件中加入的功能的列表。 新的用户设备会弹出信息,显示有权访问的功能以及可以开始使用MP Manage应用。



# MP Manage应用 主界面

点按MP Manage应 用开始图标

JSC

主界面提供了转到连接设备可用功能区的链接。下述列表简要介绍 了界面可访问项目。

- 自定义徽标 可以将用户提供的徽标加载到MP-M上,在控制 客户端设备时在MP Manage应用中显示。将大小小于1.3 MB 的"logo.png"文件保存到U盘的跟目录下,将U盘插入到 MP-M上。使用MP Manage应用连接MP-M,此时可以看到自定义 徽标,而不是默认的QSC徽标。确认徽标后,可以拔下U盘,并 且仍然能够继续使用自定义徽标。自定义徽标会保存到配置 中,因此可以重复用于其他采用类似配置的调音台。
- 2. Zones (区域) 修改音源、音量、锁定/解锁区域。
- 3. Scheduler (计划程序) 添加新计划事件、修改计划事件、 删除事件以及将MP-M时间与App时间同步。
- 4. Scenes (场景) 回放和更新场景。
- 5. Security (安全) 管理访问配置文件。
- 6. **Player(播放器)** 运行USB播放器。选择播放文件,开始 或停止播放,修改播放模式。
- Mixer(调音台) 静音调音台通道,设置调音台通道音量。
- 8. Paging (寻呼) 记录寻呼、预览寻呼以及发送寻呼。



# MP Manage应用 Zone Overview (区域概览)

区域概览在一个屏幕上显示所有区域的高级设置,同时还包括前往 各个区域的链接。

- 1. Zones (区域) 显示区域号
- 2. Friendly Name (昵称) 用户定义的区域名称。
- 3. Source (音源) 为区域选择的当前输入音源。
- 4. Volume (音量) 点按和拖拽推子调节区域音量。
- Lock (锁定) 区域当前处于锁定状态。区域锁定时,区域 的控制和场景回放会受到保护。用户必须在配置文件中启用锁 定区域访问权限才能够锁定或解锁某个区域。锁定的区域会显 示锁定图标。
- 用户无法使用的图标将变灰。



点按区域

区域



要访问区域编辑界面,请点按相应区域的区域概览界面。

- 1. 返回按钮 点按返回区域概览界面。
- 2. Friendly Name(昵称) 用户定义的区域名称。
- 音源 显示区域当前的输入音源。点按这一按钮,从可用输入音源列表中选择不同的输入音源。
- 4. 数字读数 显示音量推子的当前位置。
- 5. 音量推子 点按和拖拽推子,调节区域音量。
- 6. 电平表 3段式LED灯(绿灯、黄灯、红灯),显示整体区域 输出音量。



点按区域

# MP Manage应用 计划程序

显示计划事件列表。最多可以设置32个计划事件。在计划事件发生时,回放场景。每个事件为一行,其中包括相应的设置。

- 1. Back (返回) 按钮 返回主界面。
- 2. Event Name (事件名称) 计划的操作名称。
- 3. Start (开始) 操作首次发生的日期和时间。
- 4. Active (启用) 指示器 -
- a. 绿色 事件将在指定时间发生。
- b. 红色 事件终止日期/时间已经过去,但是设置已保存。启 用开关可以手动设置为关闭。
- 5. New (新建) 点按创建新事件。新事件将放入事件列表 中,点按Modify(修改),设置事件。
- 6. Modify(修改) 编辑选定事件的设置。
- 7. Delete (删除) 删除选定事件。
- 8. Settings (设置) 将MP-M时间与应用时间同步。完成后点按 关闭。

#### 若需修改事件(新事件或现有事件)

选择需要修改的事件,点按修改。显示修改事件界面。可以使用以 下控件。

- 1. Back (返回) 按钮 点按返回事件计划程序主界面。
- Event Name (事件名称) 点按该字段,显示键盘。输入新 名称。
- 3. Active (**启用**) 开关 点按启用开关,表示事件将按照设置 发生。
- Start Date (开始日期) 点按开始日期,打开日历选择对话框,设置事件开始的日期,格式为月日年。点按完成关闭对话框。
- Start Time (开始时间) 点按开始时间,打开时间选择对话框,设置事件的开始时间,格式为时分秒和上下午(AM/PM)。点按完成关闭对话框。
- Load Scene (加载场景) 点按加载场景,指定达到开始日期和时间时要回放的场景。点按确定关闭对话框。
- End Date (结束时间) 点按结束时间,打开日历选择对话 框,设置事件结束日期,格式为月日年。点按完成关闭对话 框。
- Repeat (重复) 点按重复选择事件的发生频率。选项为无 重复、每日重复、每周重复、工作日重复及周末重复。点按完 成,关闭对话。



点按Scheduler( 计划程序)



# MP Manage应用 场景

点按场景

该界面用于回放菜单场景(预设)。"管理"功能仅适用于授权设备。要回放场景,请滚动列表并从中选择相应的场景,接着点按回放。显示确认弹窗。

- 1. Back (返回) 按钮 返回主界面。
- 选择Scene to Recall (要回放的场景)列表 从列表中选择一 个要回放的场景。
- 3. Update (更新) 按钮 保存当前的活跃场景,包括上次保存 场景后所做的所有修改。弹窗中会显示受场景影响的区域。
- 4. Recall (回放) 按钮 回放选定场景。



# MP Manage应用 播放器

点按播放器

使用USB播放器,播放连接到MP-M USB端口的USB存储设备上的MP3 音频文件。

- USB存储设备格式必须为FAT32。
- 音频文件需存储在根目录下。
- 文件按字母-数字顺序显示。
- MP3文件频率应为44.1k。
- 必须由安装者启用USB播放,该功能才能在MP Manage应用中使用。
- 1. 返回按钮 返回至MP-M管理主界面。
- 2. MP3 Song (MP3歌曲) 显示插入的U盘上的MP3文件标题列表。
- 3. Track (音轨) 显示当前选择的MP3文件的标题。
- 4. Playback Time (播放时间) 显示已播放时间。
- 5. 时长 文件(必须正在播放的文件)总时长。
- 6. Position Progress(位置进度) ► 点按、按住并拖拽到 进度条上的预期位置。
- 7. Playback Mode(播放模式)
  - a. Normal (正常模式) 按钮 按列表顺序(字母-数字) 播 放文件
  - b. Shuffle(随机模式)按钮 按随机顺序播放文件。
  - c. Single (**单曲模式**) 按钮 播放一次选定文件。不会重复播放。
- 8. Top-of-List (列表顶部) 🖛 点按回到列表顶部
- 9. Previous file (上一文件) 点按播放文件列表上一文件。
- 10. Play (播放) 点按开始播放当前选取的MP3文件。
- 11. Next file (下一文件) 🕞 点按移动至文件列表中的下一文件。

# The Playback Animal

Arrow

**Bagatelle For Piano** 

Beethoven\_ Symphony #5 In C Min a



# MP Manage应用 调音台

该界面用于调节进入MP-M内部调音台其输出的输入通道的电平值。 调音台输出可以指定为MP-M输出音源。

- 1. 返回按钮 返回至MP Manage主界面。
- 2. 静音按钮 将相关通道静音及取消静音。
- 3. 电平推子 输入通道及其推子的滚动列表。列表第一项为主 调音台L/R输出推子。点按、拖拽设置电平。



点按Mixer(调 音台)

•--
## MP Manage应用 寻呼

该界面用于MP-M系统记录、预览及发送寻呼。

确认平板电脑或智能手机已设置,因而MP-Manager应用可以访问设备麦克风。

确认寻呼接收区域已设置,因而WiFi寻呼为区域的优先 音源。

- 1. Record Page (寻呼录音) 点按开始寻呼录音。
- 2. 显示Recording (录音) 界面。
- 3. Speak (录入) 信息。进度条移动显示正在录音。
- 4. Stop / Exit Recording (停止/退出录音) 点按停止录音。
- 5. Preview Page (预览寻呼) 点按听取寻呼。
- 6. **Progress(进度)**条 显示录音寻呼进度条。音频 通过设备播放。
- Stop Playback / Exit (停止播放/退出) 点按停止 播放,退出播放界面。
- 8. Send Page (发送寻呼) 点按这一按钮,通过系 统发送寻呼。
- Paging System In Use (寻呼系统使用中) 显示寻 呼正在指定区域播放。





点按寻呼

# MP-M 尺寸





## MP-M方框图

### 麦克/线路输入通道和Auto-Mixer



### 线路输入, USB输入, 音乐等待, 选听, 无线寻呼



## 单声道区输出









Contacts
----------

QSC, LLC

通信地址 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, CA 92626-1468 U.S. 电话号码 +1.714.754.6175 全球资讯网 www.qsc.com

#### 销售和市场

语音通话 +1 714.957.7100 或免费电话(限美国)800.854.4079 传真 +1.714.754.6174 電子郵件 info@qsc.com

#### QSC 客户服务 应用工程与技术服务

周一至周五上午7点至下午5点(太平洋标准时间) (不包括假期) 语音通话 +1 714.957.7150 或免费电话(限美国) 800.772.2834 FAX +1.714.754.6173

#### QSC自助门户

如需获取更多信息,查找常见问题解答和文档,请访问自助门户。您也可以注册或登录,创建QSC技术服务支持请求。

© 2019 - 2020 QSC, LLC. 保留所有权利。QSC、QSC 徽标 是 QSC, LLC 在美国专利和商标管理局以及其他国家的注册商标。iPad、iPhone、macOS、iOS 和 Bonjour 是 Apple Inc. 在美国和其他国家的注册商标。Android (安卓) 是 Google Inc. Windows 是 Microsoft Corporation 的商标。

的商标。其他所有商标均归各自所有者拥有。

http://patents.qsc.com.