

## 成功案例

### 学校



厦门市大同小学



成都市第十二中学

### 医院



北京医院



厦门长庚医院

### 酒店



湖北凯瑞蓝箭酒店



青城豪生国际酒店

### 景区



杭州西湖景区

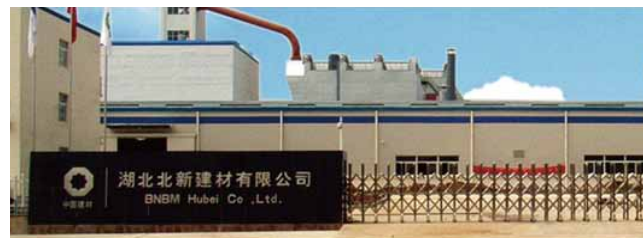


厦门圆博园

### 工业园



上海烟草(集团)公司



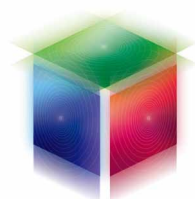
湖北北新建材有限公司



# 40区智能型 紧急、业务兼用广播系统 FS-8000系列



简易的操作性能、高品质、高信赖性  
可以满足紧急广播用途上的各种需求



Human Society with  
Sound & Communication

TOA CHINA LIMITED  
提讴艾(上海)电器有限公司  
www.toachina.com.cn

规格若有变更, 恕不另行通知  
Printed in China 0086-2013-10





# FS-8000

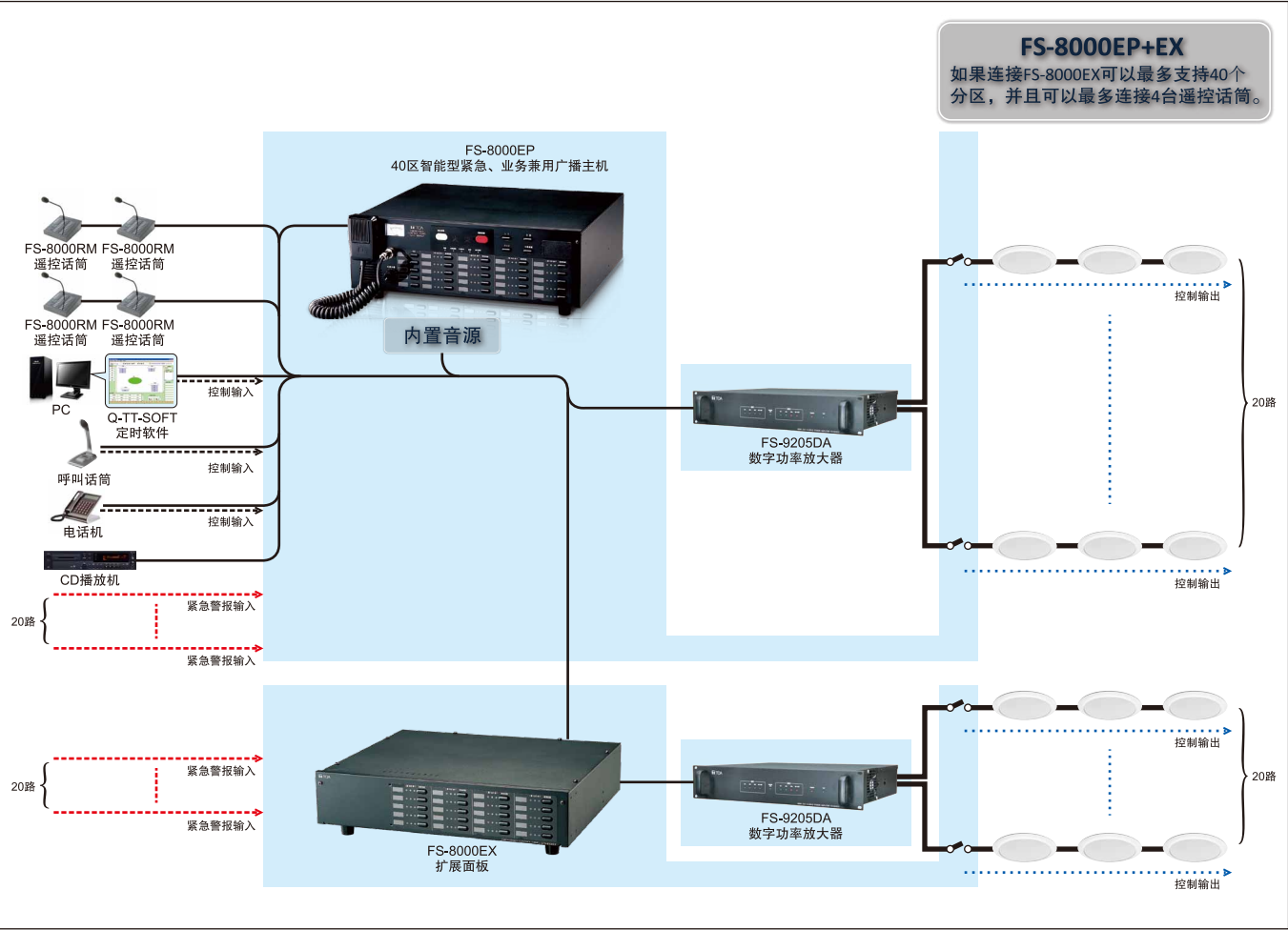
## 40区智能型紧急、业务兼用广播系统

FS-8000 40区智能型紧急、业务兼用广播系统具有简易的操作性能，高品质，高信赖性，可以满足紧急广播用途上的各种需求，特别是中等规模设施的应用，更是最佳选择。

### 特点

- 主机20个回路，可增设20个回路，最多可对40个分区分别进行紧急广播。具有中文\英文两种警报语音，可任意选择楼层进行火警联动广播。
- 自动火灾警报：20组控制输入点，可增设20个回路。可设定为联动/全区联动两种模式。
- 提供基本业务输入：定时器、话筒、电话广播、辅助、遥控话筒、线性。
- CPU微电脑控制、设定及资料储存。
- 体积小，适用于中小型建筑设施或一般店面，例如商业或住宅大楼、中小型工厂、办公大楼、大卖场或超市等。
- 内附简易的前级放大器，亦可外接多功能前级放大器。
- 简易的设定功能及监控信号，操作简单。
- 喇叭回路×20组三线式(N, C, R)，每个回路最大400W，附带回路保险丝。
- 遥控话筒内含升降调4响音乐铃，有20个回路，5个群组，可再扩充20个回路；传输信号RS-485，最长距离800米。

### 通用系统



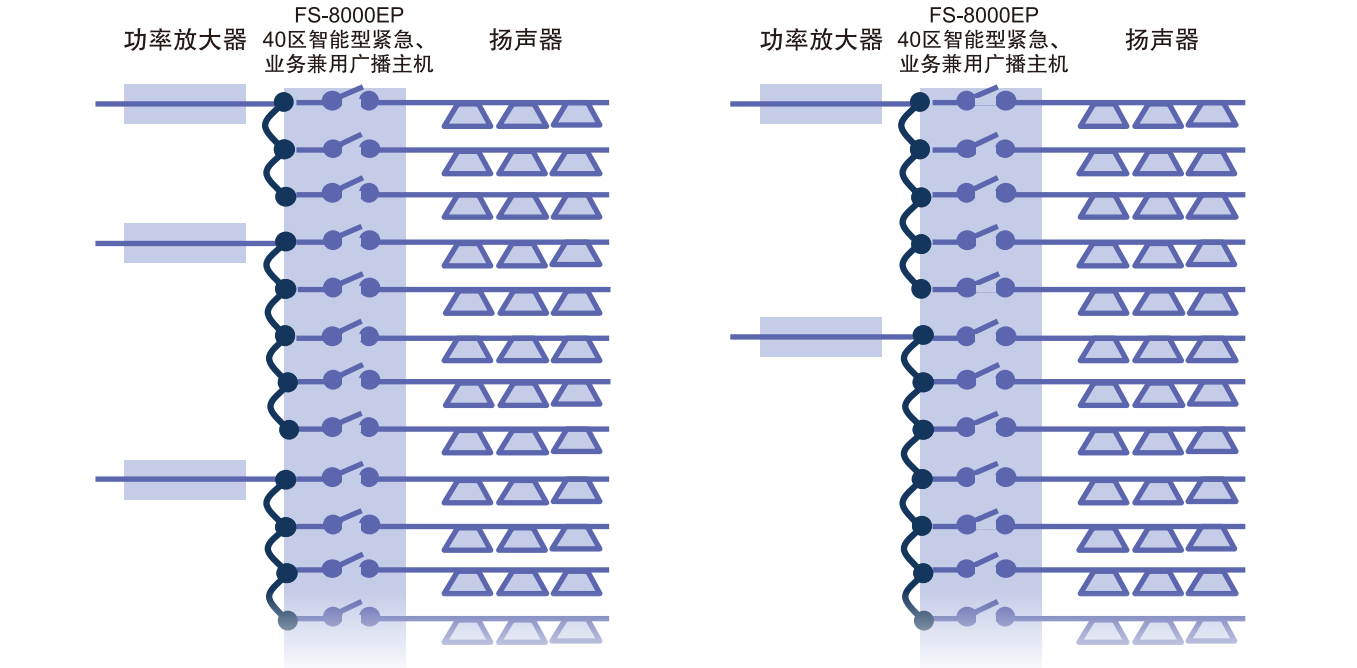
### ● 紧急、业务兼用广播控制主机FS-8000EP与功放组合即可成为20路的广播设备



### ● 可按火灾发生的楼层变化，在语音中自动追加楼层数进行紧急广播



### ● 可按需搭配功放与扬声器的回路组合



## 矩阵系统

搭配矩阵式数字混音器M-9000M2使用时，可实现以下功能：

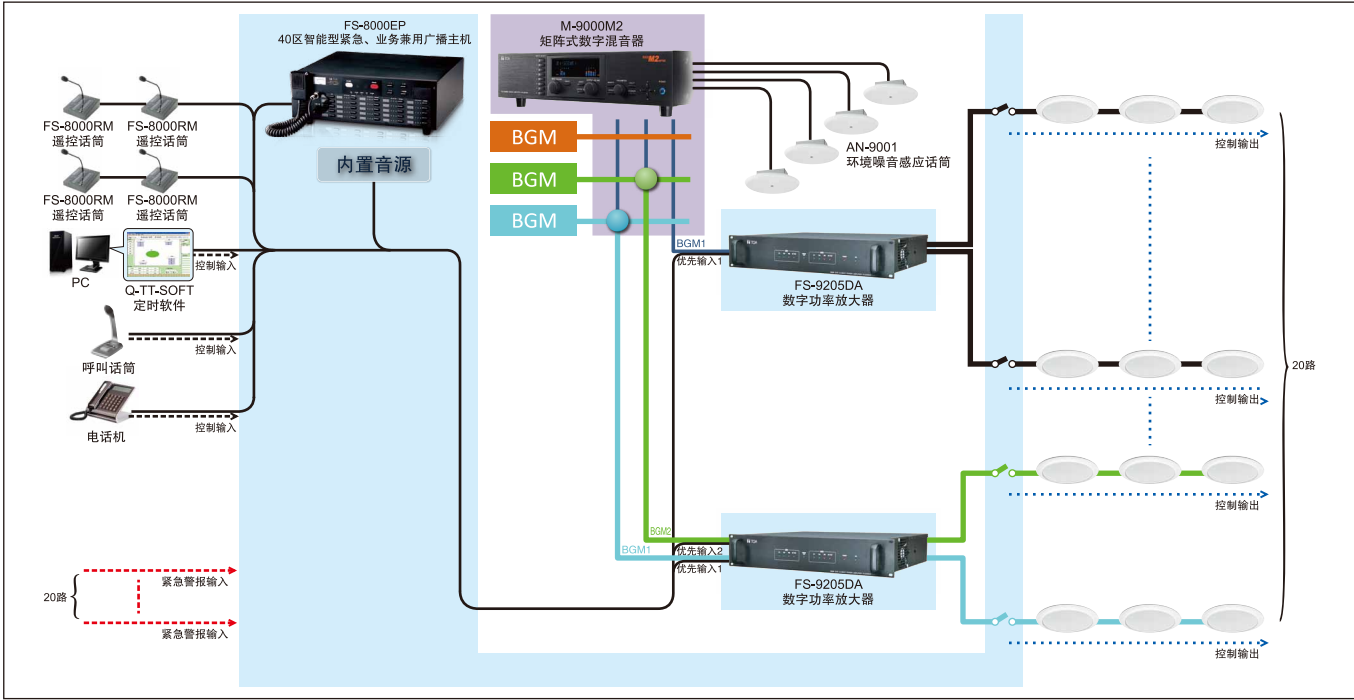
- 多路BGM同时广播

多个扬声器回路可同时播放不同的BGM。

矩阵式数字混音器M-9000M2通过模块的组合可作为最大8路输入/8路输出的矩阵来使用。

- 环境噪音控制功能

矩阵式数字混音器M-9000M2与噪音检测用模块AN-001T、环境噪音感应话筒AN-9001搭配使用，最多可检测4处噪音，可自动调节最多4个扬声器回路的音量。



### ■ FS-8000RM

#### 遥控话筒

- 单一指向性话筒
- 可控制20个回路、5个群组 and 全区广播
- 内置广播前、后的升降调4响音乐铃
- 最多可同时连接4台遥控话筒
- 传输距离最长可达800米



规格	
电源	DC 24V
消耗电流	250mA
输出	0dBV 600Ω 平衡式
频率特性	100Hz~20,000Hz
传输信号	RS-485
话筒	鹅颈管单一指向性电容式话筒
显示部	楼层选择灯×20、群组灯×5、电源灯×1、广播灯×1、使用中灯×1
操作部	楼层选择键×20、群组灯×5、全区键、重置键、广播键
音乐铃	内置广播前、后的升降调4响音乐铃
调节器	话筒音量调节器、音乐铃音量调节器
连接线	双隔离线×1、对绞线×2
使用电线	铜单心线Ø0.65~2.0mm(AWG22~13)
最长距离	800M
线路阻抗	10W 以下
外观	浅灰色
尺寸	170(W)×60(H)×190(D)mm
重量	约1.2kg
附件	操作说明书×1

### ■ FS-8010RM

#### 遥控话筒扩展单元

- 为FS-8000RM 遥控话筒按键操作部的扩展单元
- 可增加20个回路的呼叫选择



规格	
电源	由FS-8000RM供应
消耗电流	100mA
标示纸	操作标示纸×5
显示部	楼层选择灯×20
操作部	楼层选择键×20
外观	浅灰色
尺寸	118(W)×60(H)×190(D)mm
重量	约0.8kg
附件	操作说明书×1, 8P连接线

### ■ FS-8000EP

#### 紧急、业务兼用广播控制主机

- 紧急广播设备(FS-8000系列)专用，3U/20区紧急、业务兼用广播控制主机
- 20个喇叭回路(2或3线式)，每路最大400W
- 喇叭回路短路时，有保险丝的保护装置
- 内置升调4响音乐铃
- CPU异常时，可使用手持喇叭做全区广播
- 启动综合检查功能，喇叭回线无输出，便于维修检查
- 机柜/台式皆可使用



规格	
电源	AC 220V
消耗功率	156W
紧急警报警音	感知器警音、火灾警音、感知器语音、火灾语音、非火灾语音
紧急警报警语言	中文/中文+英文切换开关
紧急警报警联动模式	联动，联动全区
紧急警报警录音时间	0~15分30秒，以30秒为单位(可设定)
输入	紧急/业务兼用话筒(附属品) :~50dBV 600Ω 不平衡式 4P金属插座 TIMER(定时器) :0dBV 600Ω 不平衡式话筒插座 MIC(台式音乐铃话筒) :~60dBV 600Ω 不平衡式话筒插座 TEL(电话广播) :~60dBV 10kΩ 不平衡式话筒插座 AUX(辅助) :~10dBV 10kΩ RCA插座 RM-MIC(遥控话筒) :0dBV 600Ω 平衡式端子座 LINE-IN(线性输入) :0dBV 10kΩ 平衡式话筒插座
优先控制	5等级
输出	LINE-OUT(线性输出) :0dBV 600Ω 平衡式麦克风插座 REC-OUT(录音输出) :~5dBV 10kΩ 不平衡式麦克风插座
显示部	AC电源表、主电源灯、火灾灯、CPU故障灯、联动全区灯、综合检查灯、火警灯、楼层灯、喇叭回路短路灯、警报发报灯
操作部	紧急启动键、紧急重置键、火灾警音键、非火灾警音键、楼层选择键×20、群组键×5、全区键、全区重置键
频率特性	50Hz~15,000Hz, ±3dB以内
音质调节	100Hz, 10kHz(±10dB)
信噪比	60dB以上
失真率	1%以下
联动控制	紧急控制 ··· 干接点(DC 24V 1A 续电器输出) EB控制 ··· 干接点(DC 24V 1A 续电器输出)
喇叭输出	R(紧急)、N(通常)、C(共通)各20回路，每回路最大400W
回路短路保护	Ø5mm管状保险丝1A 250V×20颗(内部实装)
紧急警报警输入	EL(紧急警报警)1~20、EF(紧急警报警确认)、EC(共同接点)(EL、EF的开放电压: DC 24V 短路电流: 5mA)
功放输入	100V, COM各20组(附短路片)
DC输入	紧急电源输入
控制输出	20组回路控制输出
业务RM BUS	RS-485 19200bps
增设BUS	RS-485 19200bps
业务RM电源	DC 24V 0.5A
增设电源	DC 24V 1.0A
监听喇叭	3W, 附音量控制
CPU切输出	连接增设主机
音乐铃	升调4响音乐铃
功能	(1) CPU异常，仅手握MIC可全区广播使用 (2) 综合检查，SP回线无输出，其余动作皆正常
外观	黑色
尺寸	420(W)×132.6(H)×400.5(D)mm
重量	约10.2 kg
附件	操作说明书×1, 电源线×1, 保险丝2A×1、1A×2, PTT麦克风×1

### ■ FS-8000EX

#### 扩展面板

- 紧急、业务兼用广播设备(FS-8000系列)专用，2U/20区扩展面板
- 增加20个喇叭回路(2或3线式)，每路最大400W
- 喇叭回路短路时，有保险丝的保护装置
- 机柜/台式皆可使用



规格	
电源	DC 24V(可由FS-8000EP主机提供)
消耗电流	780mA
显示部	火警灯、楼层灯、喇叭回路短路灯
操作部	楼层选择键×20
喇叭输出	R(紧急)、N(通常)、C(共通)各20回路，每回路最大400W
回路短路保护	Ø5mm管状保险丝 1A 250V×20颗(内部实装)
紧急警报警输入	EL(紧急警报警)1~20、EC (EL的开放电压: DC 24V 短路电流: 5mA)
功放输入	100V, COM 各20组(附短路片)
控制输出	20组回路控制输出
增设BUS	RS-485 19200bps
CPU切	FS-8000EP故障时之联动控制点
外观	黑色
尺寸	420(W)×88(H)×350(D)mm
重量	约5.6kg
附件	操作说明书×1



## ■ FS-9205DA

### 数字功率放大器

- 500W双通道高输出高耐久
- 具有独立和内部两种模式
- 内部模式中通道1如遇故障可切换至通道2
- 独立模式中通道1和通道2可同时独立工作



规格	
电源	AC 220 V、50 Hz
消耗功率	220 W
工作电压电压范围	AC 220V ±10%
失真率	1%以下
频率特性	80 Hz ~ 18 kHz ±3 dB
信噪比	80 dB以上
输入	优先输入1 × 2 × 20 dBV(1V) 20 kΩ 平衡 可拆卸式接线端子； BGM输入 × 2 × 20 dBV(1V) 20 kΩ 电子平衡 可拆卸式接线端子； 优先输入2 × 20 dBV(1V) 20 kΩ 平衡 RJ45； 备用功放输入，可拆卸式接线端子；
额定输出	扬声器输出 500 W × 2，定电压100 V系列，20 Ω，可拆卸式接线端子
尺寸	482(W)×88.4(H)×374.1(不含把手)/405.6(含把手)(D)mm
外观	前面板：铝(耐酸铝染色黑)、其他：表面处理钢板
重量	8.3 kg

\*0 dB = 1V

## ■ AT-063P

### 三线制音量控制器

- 容量可扩展至30W、60W、120W或200W
- 强插告警功能



规格	
额定输入	0.5W ~ 6W
音量调节	5档(0dB, -6dB, -12dB, -18dB, 关闭)
连接端口	插座式
尺寸	45(W)×108(H)×55(D)mm
重量	170g
外观	ABS树脂，乳白色
附件	安装螺丝×2

## ■ AT-064H

### 三、四线制音量控制器

- 容量可扩展至30W、60W、120W、或200W
- 强插告警功能



规格	
AT-064H	5W
AT-304H	30W
AT-604H	60W
AT-064H+ET-120	120W
AT-064H+ET-200	200W

## ■ BS-633A

### 壁挂箱型喇叭

6W/L级



规格	
喇叭单元	5" (12cm)纸盆型
额定输入	100V: 6W, 70V: 3W
阻抗	100V: 1.7k Ω (6W), 3.3k Ω (3W), 10k Ω (1W) 70V: 1.7k Ω (3W), 3.3k Ω (1.5W), 10k Ω (0.5W)
声压级	96 dB/1m
频率响应	50~20,000Hz
输入端子	推入式端子
外观	箱体：ABS树脂，灰白色背板：硬板
尺寸	173(W) × 195(H) × 101(D)mm

## ■ PC-1868 D-CH

### 吸顶喇叭

6W/L级



规格	
额定输入	6W(100V), 3W(70V)
额定阻抗	100V: 1.7k Ω (6W), 3.3k Ω (3W), 10k Ω (1W)
声压级	99 dB/1m
频率响应	280~19,000Hz
喇叭单元	12cm纸盆喇叭
安装方式	弹簧夹方式
安装孔尺寸	Ø150(孔径) × 50(天花板最大厚度)mm
外观	边框：ABS树脂，乳白色网罩：钢制，乳白色
尺寸	Ø180 × 11(露出部)+110(D)mm
重量	约675g(含支架)

## ■ GS-301D-CH

### 草坪喇叭

- 全指向喇叭，无收听死角
- 音质优美，外形设计坚固合理，可应对各种恶劣的天气



规格	
音箱	密封型
额定输入	30W
额定阻抗	100V: 300Ω(30W), 670Ω(15W), 1kΩ(10W), 2kΩ(5W), 3.3kΩ(3W) 70V: 330Ω(15W), 670Ω(7.5W), 1kΩ(5W), 2kΩ(2.5W), 3.3kΩ(1.5W)
灵敏度	88dB(1m,1W)
频率响应	70Hz~10,000Hz
喇叭元件	12cm锥型
输入端子	推式端子/螺丝端子
可用电缆	单线0.9~1.6mm 双线0.75~2.5mm×2
防水能力	IPX4
外观	外壳，基座：FRP树脂 颜色：深灰色 面板：ABS树脂 颜色：深灰色
重量	2.5kg

## ■ M-9000M2

### 矩阵式数字混音器

- 当具有相同优先等级和输出设置的信号输入时，输入优先模式可在多重输入条件下设定优先次序
- 8路输入8路输出双通道数字信号处理器
  - 10段参量均衡(PEQ)
  - 高通、低通滤波器
  - 门限
  - 分频
  - Ducker(自动静音)
  - 压缩器NOM(自动混音)
- 延时(仅适用于输出通道)
- TOA扬声器(EQ)预设置(仅适用于输出通道)
- 主机输出、D-001T、D-001R和T-001T模块包含DSP处理器



规格	
电源	AC电源，50/60Hz
消耗功率	40W
音频输入	最多8通道，模块化结构(模块可选配)
音频输出	前置放大器输出1，2：0dB*，600Ω，平衡，可拆卸式端子模块(3针型)
模块插槽	模拟输入(插槽1~8)：-10dB*，10k，非平衡 数字输入(插槽1~4)：24位/48kHz 混合输出(插槽1~8)：-14dB*，330Ω(CH1prefader输出)，非平衡 数字输出(插槽5~7)：24位/48kHz 电源(插槽1~8)：+24V，-24V，+6VDC
频率响应	20Hz~20kHz，+1，-3dB
总谐波失真率	0.008%(在22kHzLPF，1kHz，+10dB*输出)
信噪比	输入短路，20Hz~20kHz，所有频响曲线平直或关闭设置 输出音量最小时：90dB 输出音量最大时：61dB(输入1音量：0dB，其余输入关闭)
交互串扰比	20kHz时：64dB或更高
调谐控制	低音：+/-12dB(100Hz时)，高音：+/-12dB(10kHz时)
参量均衡器	10波段，频率：20Hz ~ 20kHz，31阶，可变范围：+/-12dB，Q：0.3~5
扬声器均衡器	10(设置软件具有30个TOA扬声器预先设定)
高通滤波器	-12dB/oct，频率可变范围：20Hz~20kHz，31阶
低通滤波器	-12dB/oct，频率可变范围：20Hz~20kHz，31阶
压缩器	深度：1~5
延时	0~40ms(1ms阶)，最大40ms(CH1+CH2)
场景/事件记忆	32
辅助功能	按键锁定功能
控制输入/输出	RS-232C*2，D-sub插头(9P，雌头) 控制输入：4个输入，无电压致使接触输入，开路电压：3.3VDC，短路电流：小于1mA，可拆卸式接线端子模块(14针型) 控制输出：4个输出，集电极开路输出，耐受电压：27VDC，控制电流：50mA，可拆卸式接线端子模块(14针型) 远程音量：2通道，连接一个10kW线性滚锥电位计或0-10VDC输入电压，可拆卸式接线端子模块(14针型)
工作温度	-10℃ ~ 40℃
工作湿度	35%~80%RH(无结露)
外观	面板：铝材，表面拉丝，黑色；箱体：表面处理钢板，黑色漆面
尺寸	420(W)×107.6(H)×353(D)mm
重量	6kg

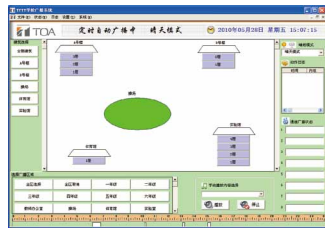
\*0dB=1V

\*2允许由控制系统进行控制，例如AMX和Crestron通过RS-232C控制系统。

## ■ Q-TT-SOFT

### 定时软件

- 自动定时广播，手动选区广播
- 区域显示功能
- 广播系统的各种设定
- 广播状态的监视和控制、广播的日志记录



## ■ AN-9001

### 环境噪音感应话筒

- 可安装在天花板或墙上的电容式话筒
- 适用于一套电子箱
- 与AN-001T模块共同使用

