

**ADECIA**

# 新形态

在新冠病毒的影响下，Yamaha提出了针对本地与远程参与者的多用途吸顶/桌面麦克风及会议解决方案

## 系统亮点：

- 清晰地捕捉本地演讲者和提问者的声音，消除噪声和回声发送至远程参与者。
- 让本地会议室里的每个人都能清楚地听到来自远程参与者的声音。
- 用户可使用的简单易用且直观的操作界面。
- 更加关爱用户的健康



# 如何更好的捕获声音？



VS.



- 接触型拾音，易传播细菌病毒
- 无线系统需要对频，且受环境影响
- 多人参与讨论需多只拾音器，且更容易拾取累加的噪声
- 无法应用于远程教育或无法处理好远程通讯声音质量。

- 非接触型拾音，更加健康卫生
- 固定安装且长期可靠，不受外部环境干扰
- 更自由，讲话主体不受限，可在拾音空间内自由活动，且双手不占用
- 可同时拾取多人语音信息。

# RM系列在拾音方面还有什么不同？

自动实时追踪语音技术



Yamaha RM-TT

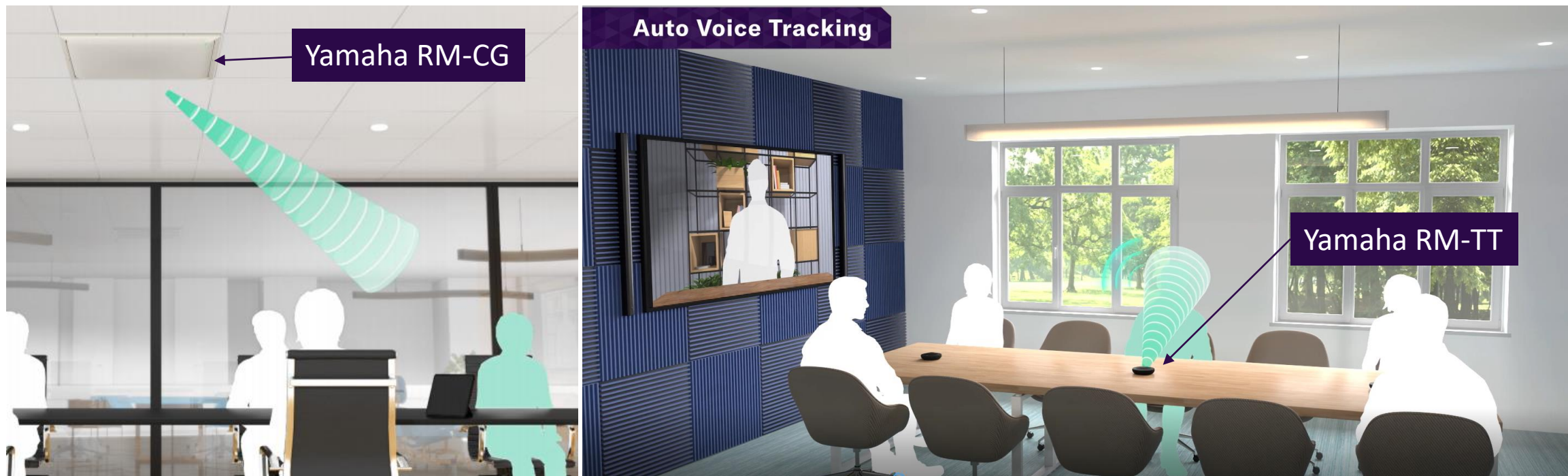


Yamaha RM-CG



# RM系列在拾音方面还有什么不同？

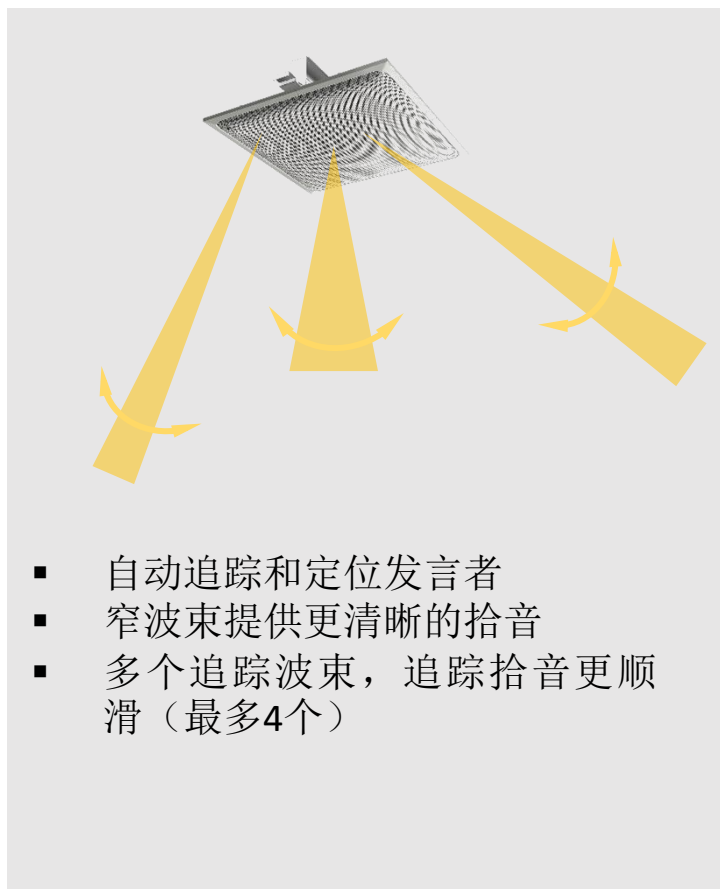
## 自动实时追踪语音技术



平滑的追踪发言者语音，在限制的拾音波束范围内拾取清晰的语音信号，并隔绝拾音范围外的干扰声。



# 自动实时追踪语音技术 (RM-CG)



追踪波束	固定波束
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 在不需要设置的情况下，为了更大的清晰度一直保持窄的波束自动聚焦在人声。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 需要提前设置。</li><li>▪ 宽泛的固定指向使得语音清晰度相较更差。</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ RM-CG 为了稳定快速的响应，内部配置了含有自动混音的4个追踪波束。</li></ul>	

- 即使发言在随意走动和改变说话位置，被拾取的声音也依然保持稳定和清晰。
- 在讨论或者多人对话的使用场合中，多个话筒波束的追踪依然可靠、自然且顺滑。

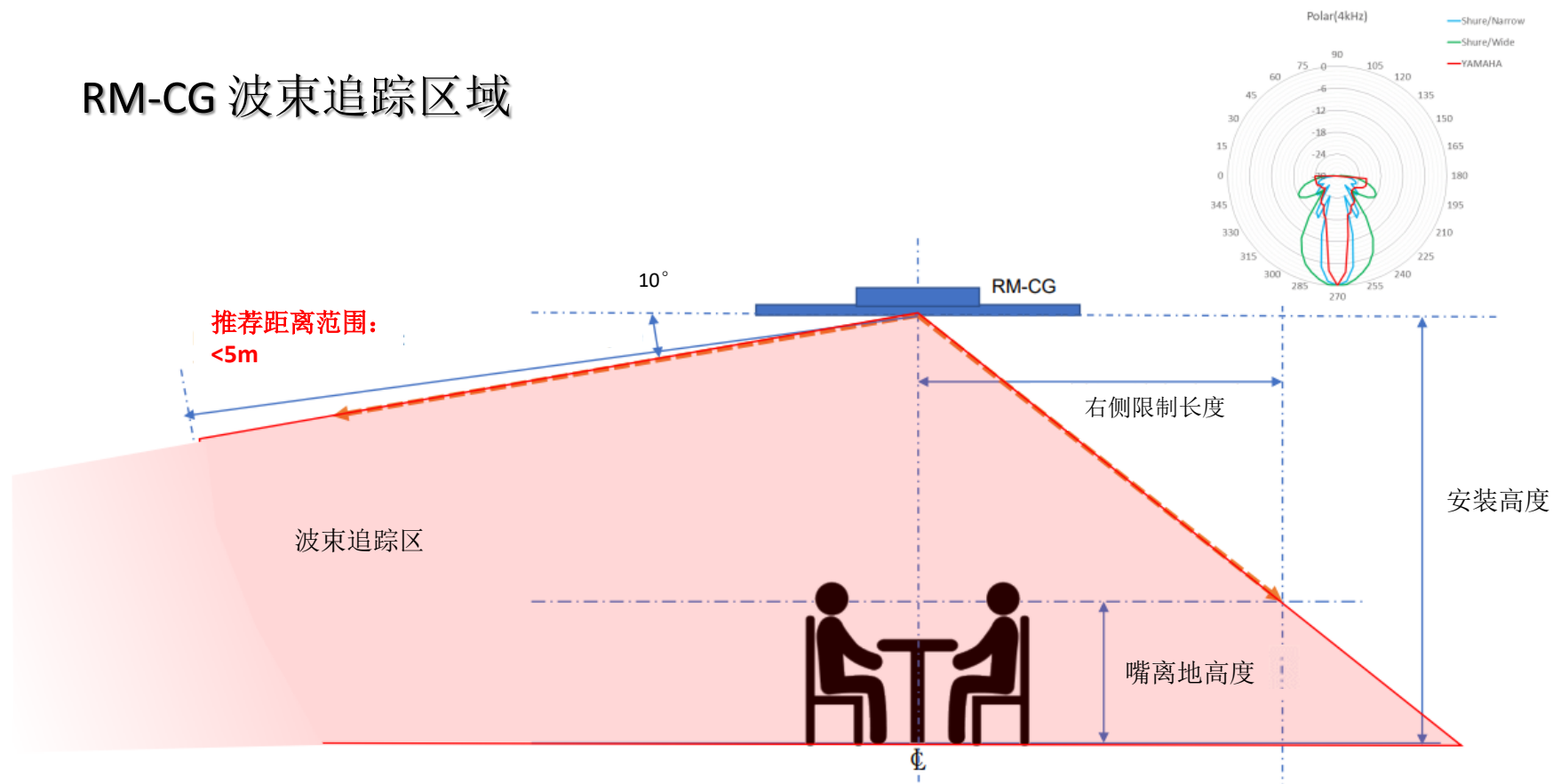
# 自动实时追踪语音技术 (RM-CG)

在此覆盖区域内RM-CG将自动识别发言者，并迅速用窄波束聚焦追踪定位，有效隔绝波束外的噪声和干扰。

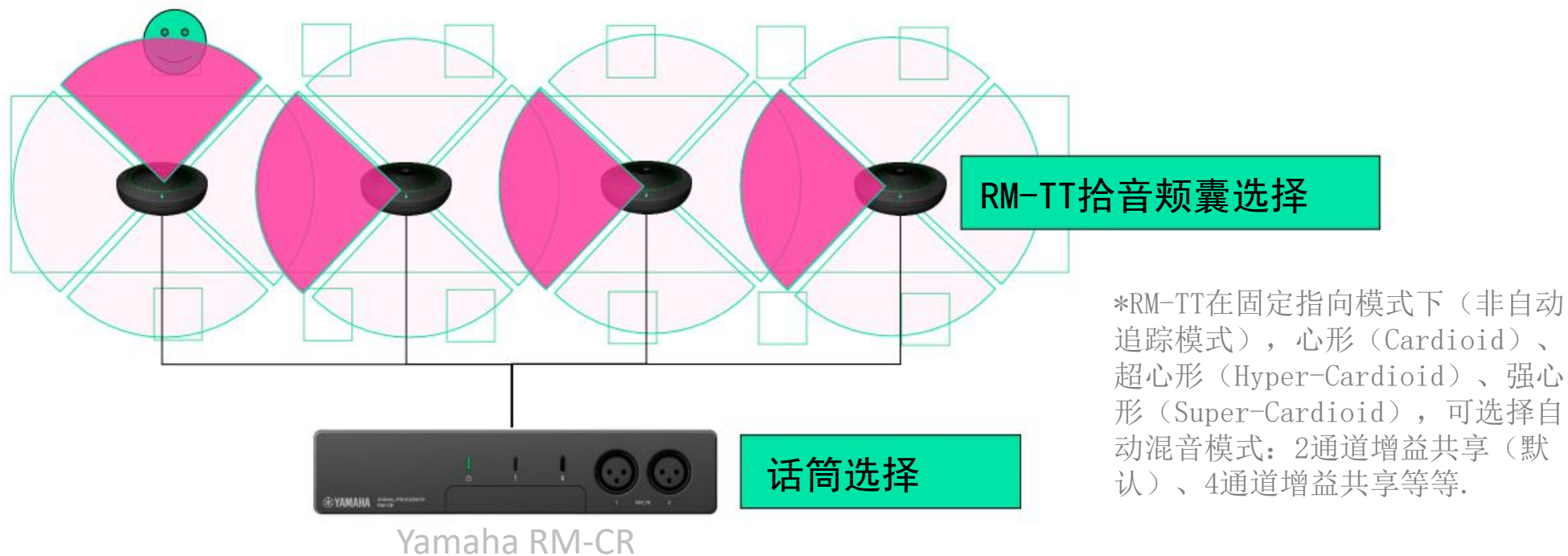
特点：

- 波束覆盖位置是动态变化的。
- 追踪发言对象移动也能被锁定

## RM-CG 波束追踪区域



# 自动实时追踪语音技术 (RM-TT)



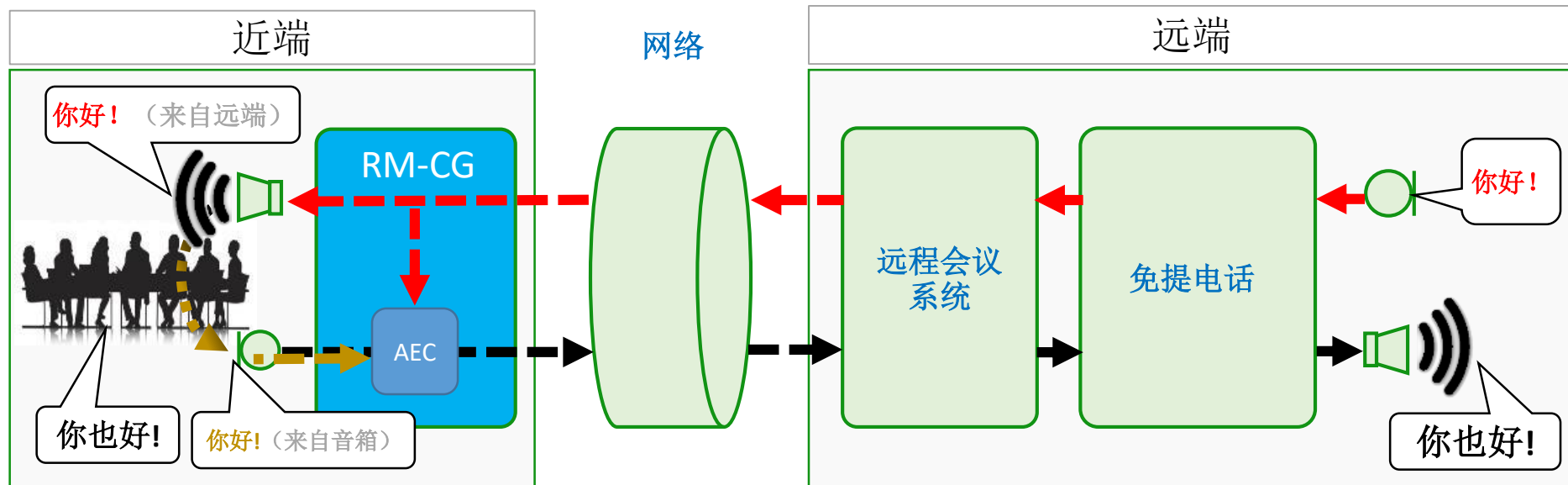
- RM-TT在自动追踪模式下，根据算法识别演讲者位置，选择话筒本身拾音颊囊。
- 在多个RM-TT的拾音系统中，由RM-CR来统一管理话筒间的增益分配和工作状态。



# RM系列在信号处理方面的特点？

## 自适应回声消除技术（AEC）

- 常见的回声消除技术，只测量房间和设置电平一次。而Yamaha的自适应回声消除是**持续扫描环境的变化**来传送一个不间断和没有回声的音频信号流。



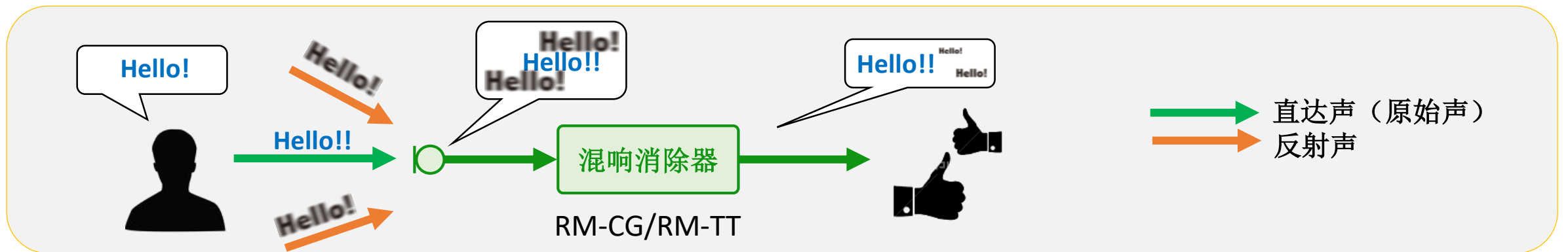
RM-CG和RM-TT均内含Yamaha的自适应回声消除技术（AEC）。

# RM系列在信号处理方面的特点？

## 混响消除 (Dereverberation)

在原始声被麦克风接收后，将混响的影响从原始声中去除的过程。

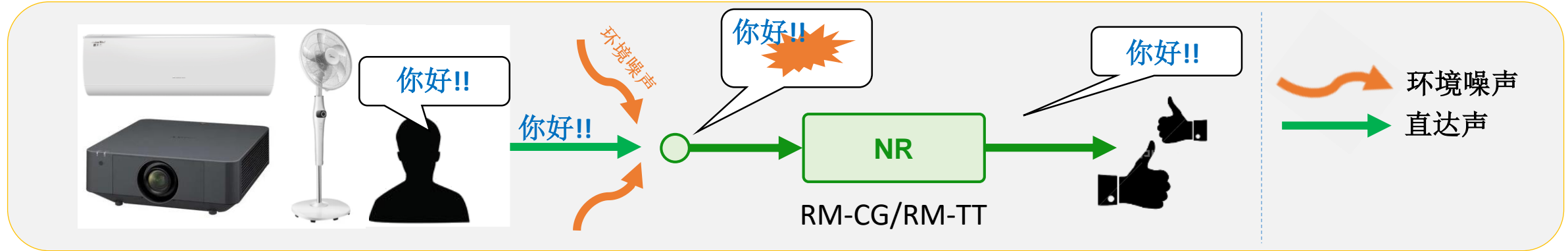
- RM系列麦克风基于统计声学模型判断混响时间，自动消除混响，实现清晰的声音。
- 满足不良混响特性空间的清晰语音拾取，避免为改变混响特性而重新装修，节省投资。



# RM系列在信号处理方面的特点？

## 降噪技术（NR）

- 当投影机、风扇或空调系统等恒定噪音进入交流空间时，雅马哈的降噪技术可以移除这些噪声部分，从而将演讲者的声音清晰地传递到远端。



## 自动增益控制（AGC）

- AGC自动调整声音电平，以提供一个一致的，最佳的音量水平到远端，无论有些演讲者声音更大或更弱，或离麦克风近或离麦克风远。这个自动功能使每个演讲者都能在理想的水平上听到或被听到。

# RM系列在信号处理方面的特点？

## 自动混音 (Auto Mixer)

- RM-TT 和RM-CG均自带一个自动混音功能，来混合来自多个拾音单元 (RM-TT) 或者拾音波束 (RM-CG) 成为一个信号。



### 4个波束的混音模式:

- 1通道门限模式
- 2通道增益共享模式 (默认)
- 4通道增益共享模式
- 4通道混合模式



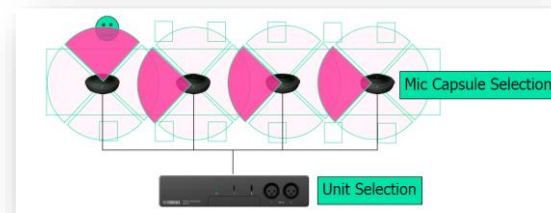
### 自动追踪模式:

- 2通增益共享模式

OR

### 指定指向型模式:

- 可选混音模式与RM-CG一样 (全指向、环形指向除外)



- RM-CR处理器也拥有自动混音器功能，来处理不同种类话筒的拾取的输入信号。(并可选择多种混音模型)

# ADECIA如何组成系统？

- ADECIA 是一套满足完整会议的系统，包含了话筒， DSP处理器， 扬声器以及网络交换机.
- ADECIA 产品均是完全的数字化系统， 支持Dante 和POE技术.
- ADECIA 同样支持模拟的IO接口拓展外部麦克风和连接视频会议解码设备.
- ADECIA 系统支持蓝牙和SIP协议， 并且可以远程管理.



**POE网络交换机**

\*交换机选型请参考  
Dante技术标准

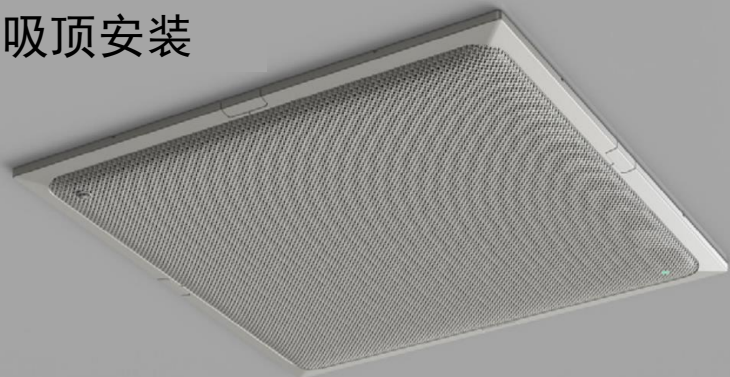
# ADECIA产品线

				
<b>RM-CR</b>	<b>RM-CG</b>	<b>RM-TT</b>	<b>网络交换机</b>	<b>VXL1-16P</b>
远程会议处理器	吸顶阵列话筒 *支持2个	桌面阵列界面话筒 (也可固定安装) *支持8个	支持DANTE和 POE	Dante PoE 供电线 性音柱

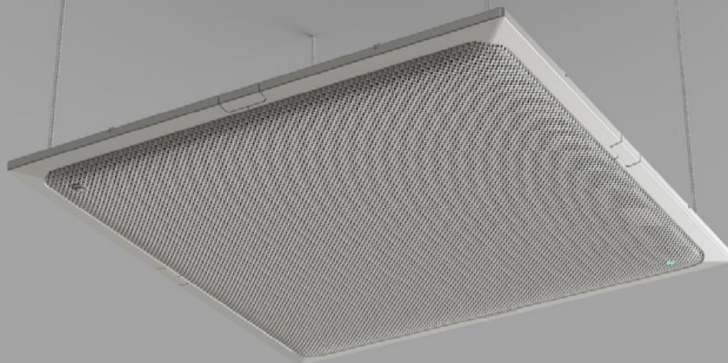


# 如何安装？

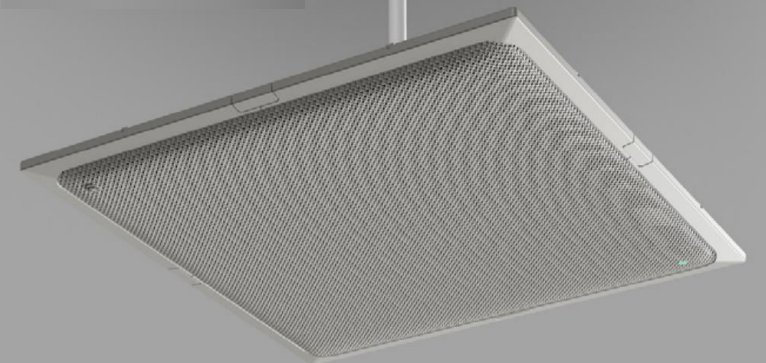
吸顶安装



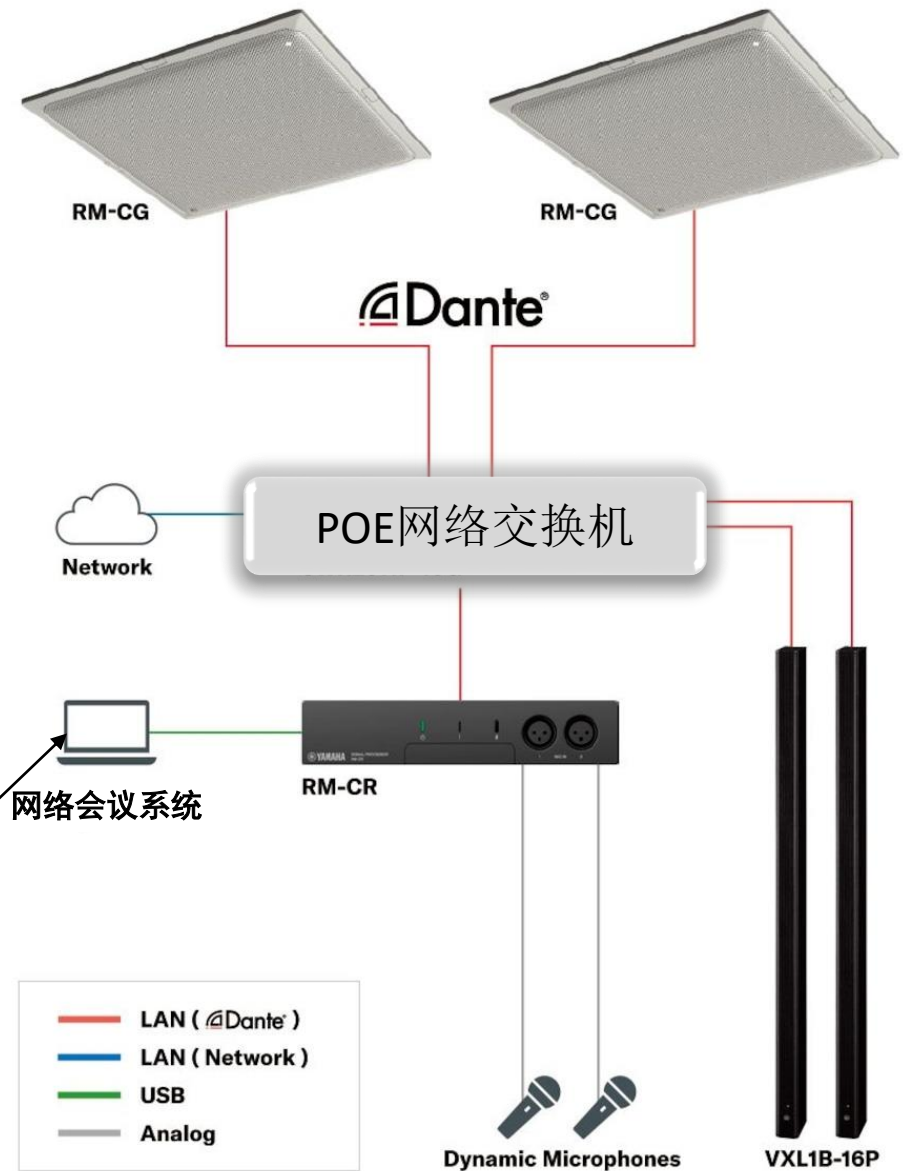
吊装



VESA架



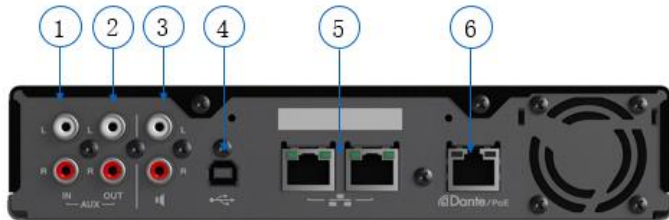
# ADECIA 示例图



# ADECIA 示例图

- 1、AUX音频输入
- 2、AUX音频输出
- 3、扬声器输出（模拟）
- 4、USB音频接口
- 5、网络控制口
- 6、Dante/POE口

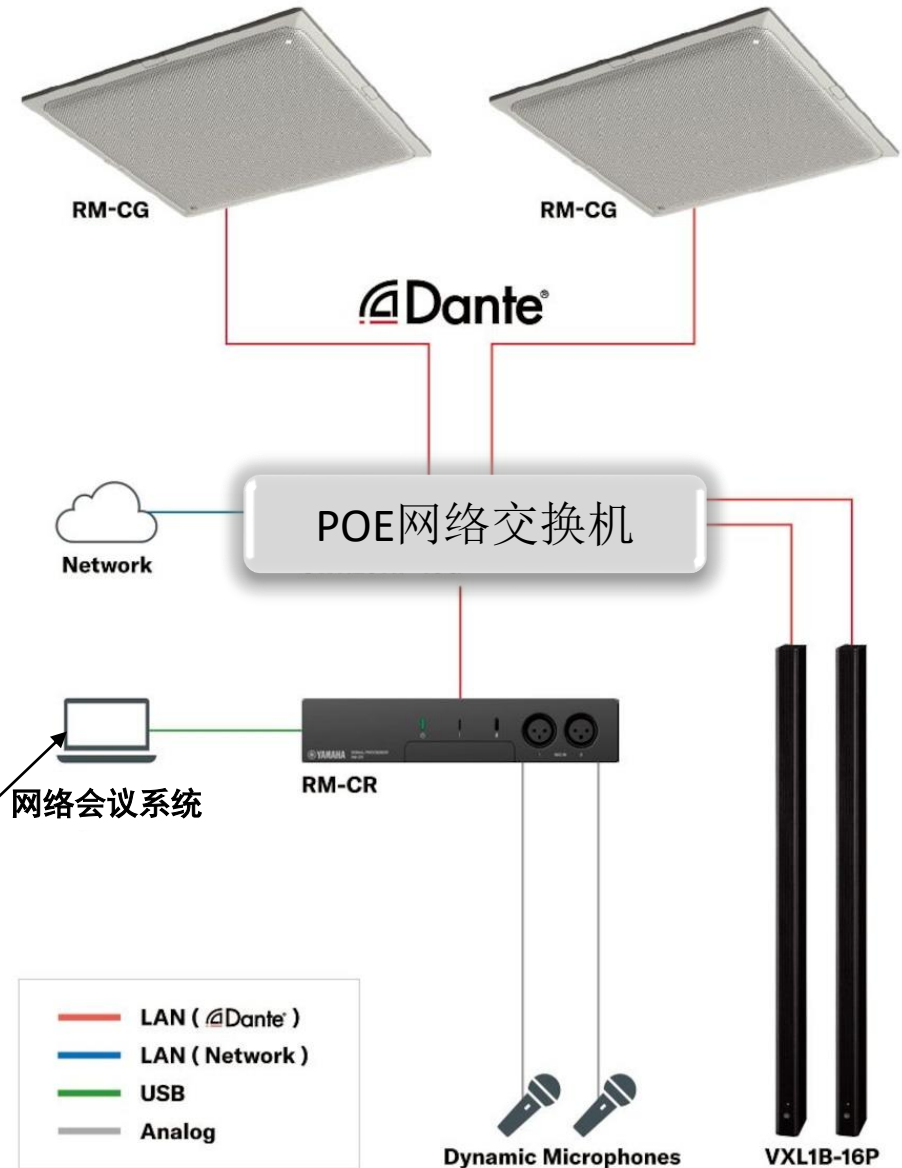
\*网络控制口支持企业网络，远程控制，SIP，WebUI



后面板



POE 供电



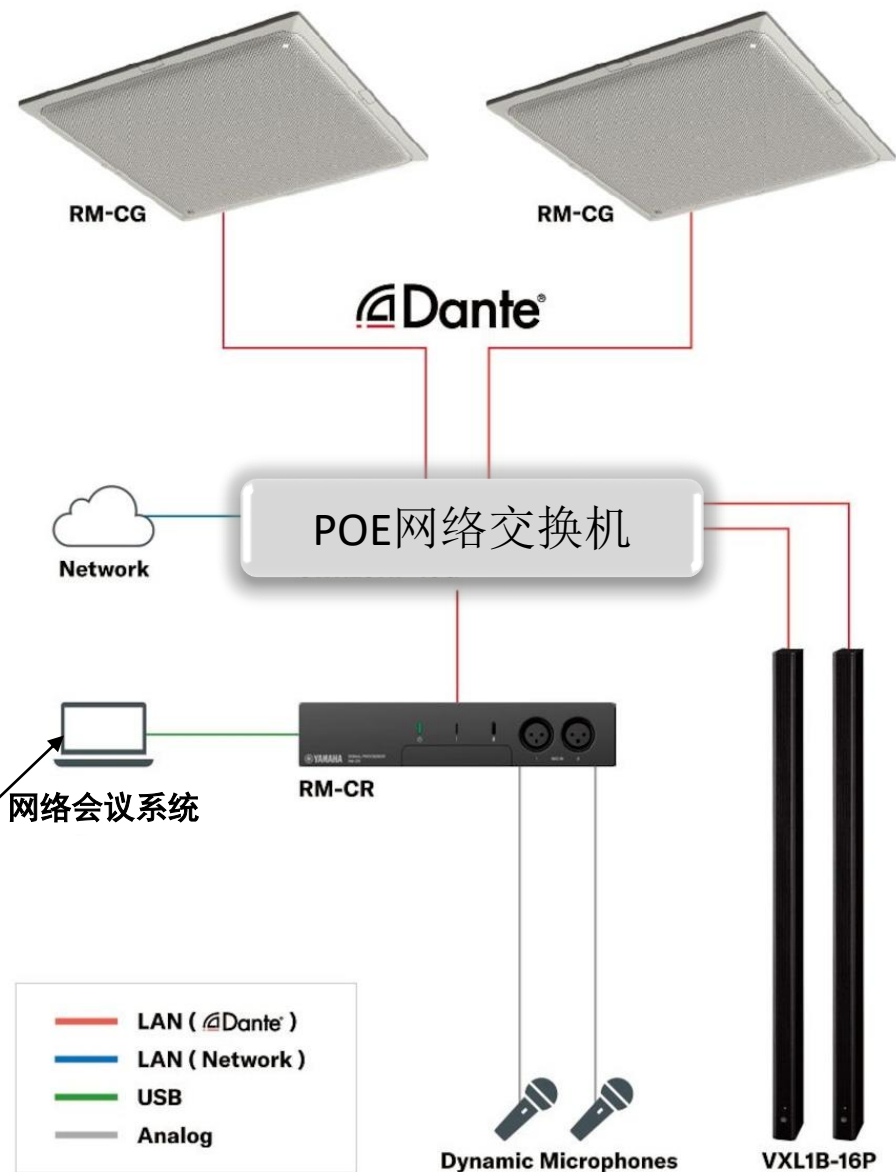
# ADECIA 示例图

## 纤细线性阵列音柱

Dante PoE Powered Speaker  
**VXL** SERIES P

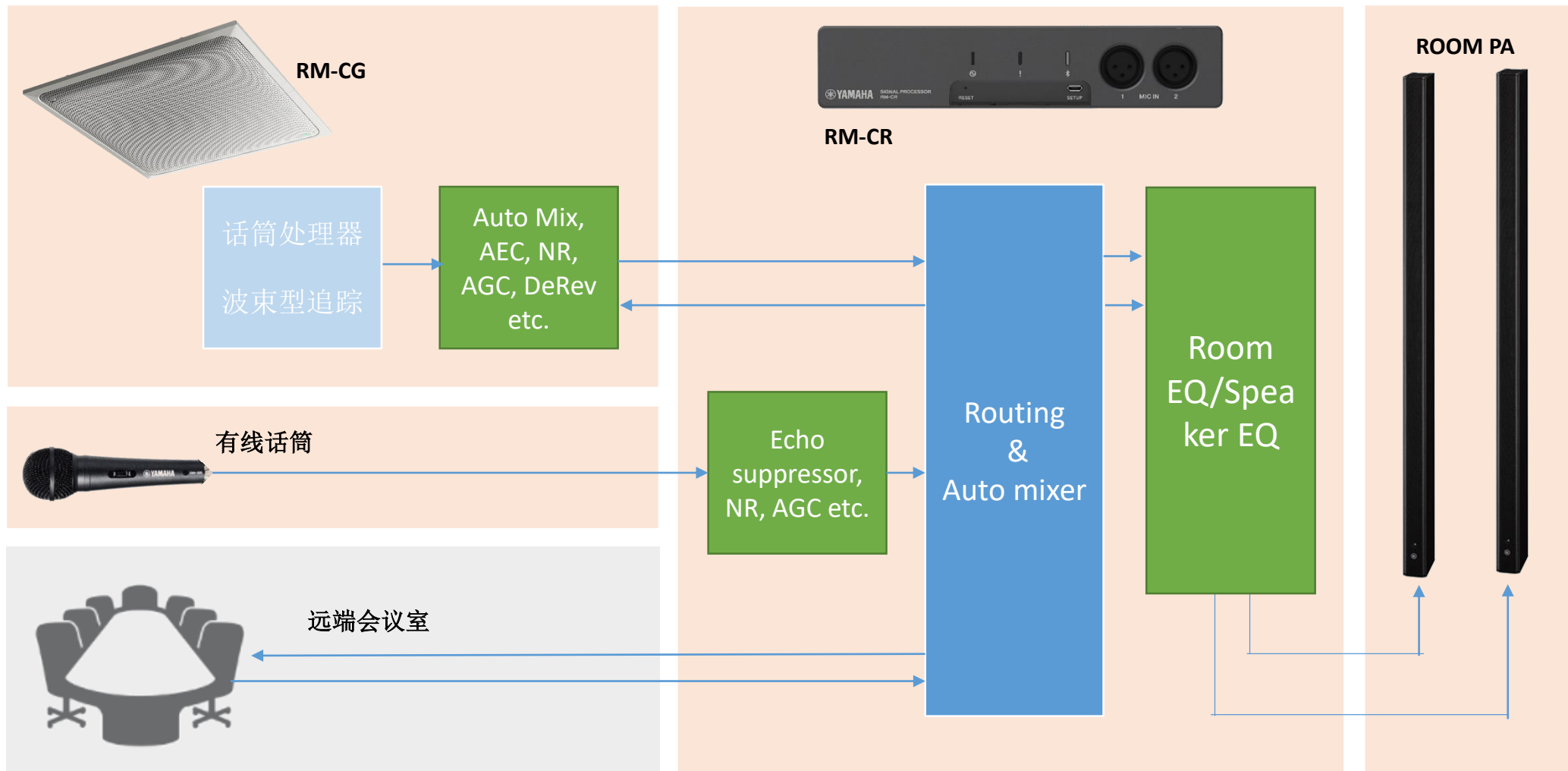


- 1、Dante音频传输和POE+供电
- 2、16个单元组成的线性系统，高声音传播效率和定向覆盖
- 3、水平170°，可变竖直指向角，增加前区覆盖



# ADECIA信号处理流程

信号流程



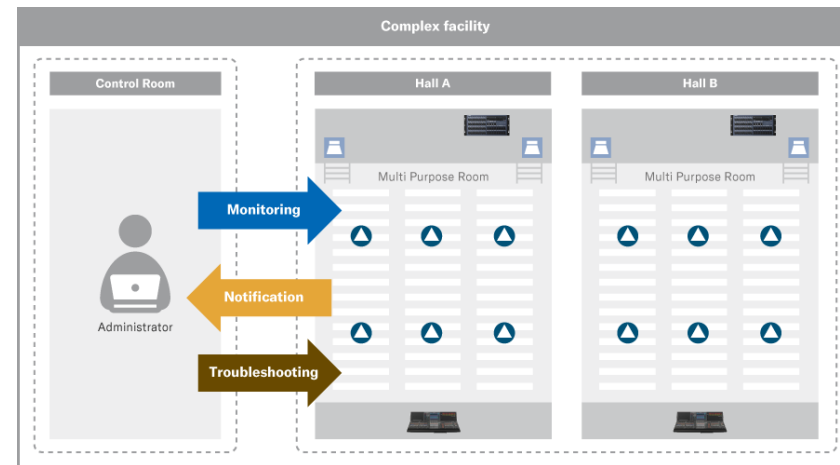


# 用户怎么使用和管理？

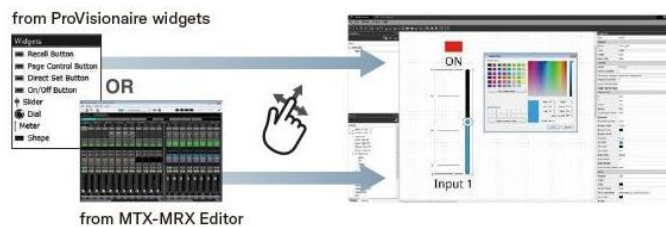
## Provisionaire系列控制软件系列



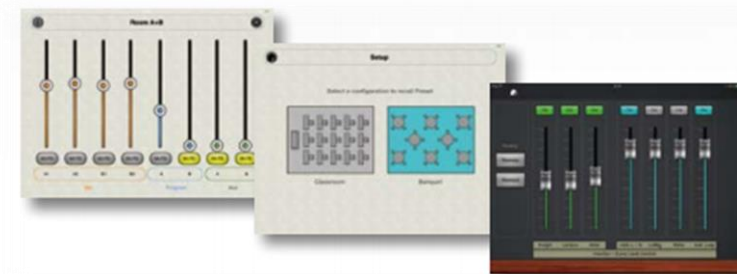
系统整体控制



设备监视



图形化、可视化编程



直观的用户操作界面



# 用户怎么使用和管理？

## Provisionaire系列控制软件系列



用户的收益：

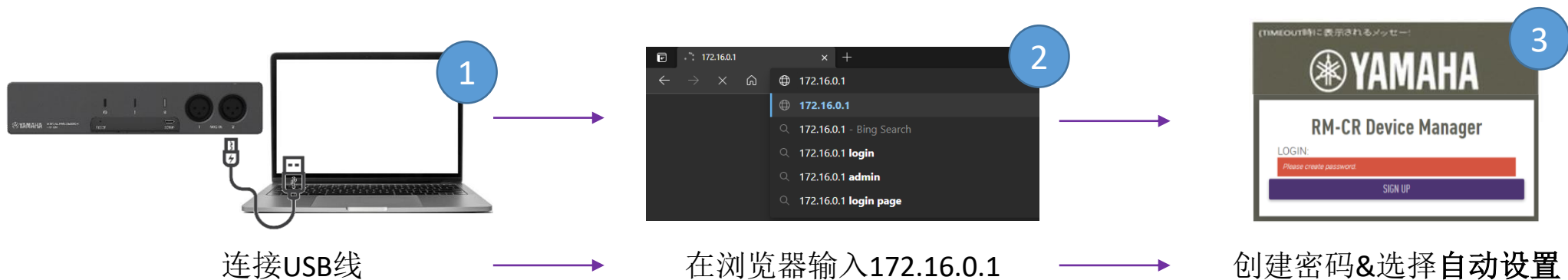
- 无需额外的中央控制设备投入
- 无需雇佣专业音频知识和技能的操作人员
- 可在中央控制室中集中管理多个会议空间的系统，减少管理人员
- 可在企业公网上，以有线/无线的方式访问使用界面，无需额外的网络资源投入
- 设备和系统的免费升级，新功能和功能的优化


工程师的好帮手：

- 无需掌握复杂的计算机编程语言
- 图形化编辑界面
- 一站式设备状态监测和管理
- 多平台设备兼容，PC、iPad

# 系统怎么设置？

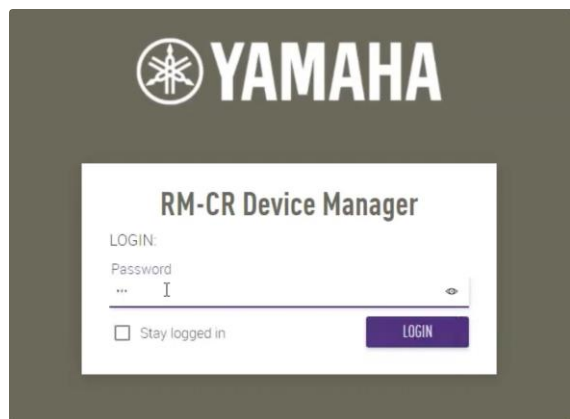
一、3个简单的步骤就能登陆设置界面



 不需要更多复杂的IP设置

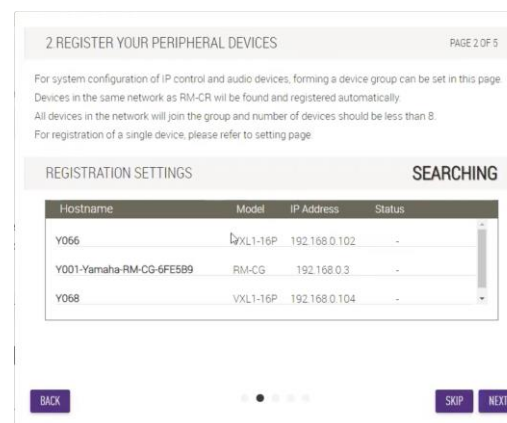
# 系统怎么设置？

## 4. 快速设置- 不需要专业的AV工程师来设置它



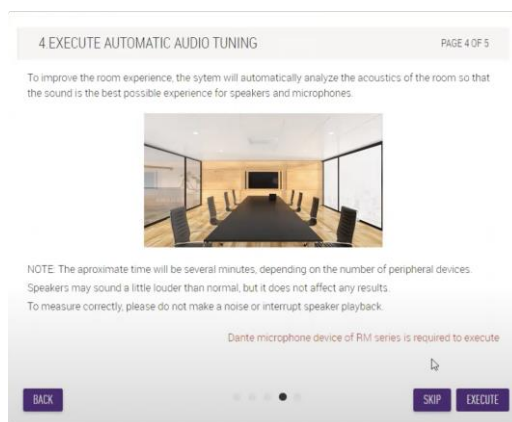
1

登陆网页设置界面



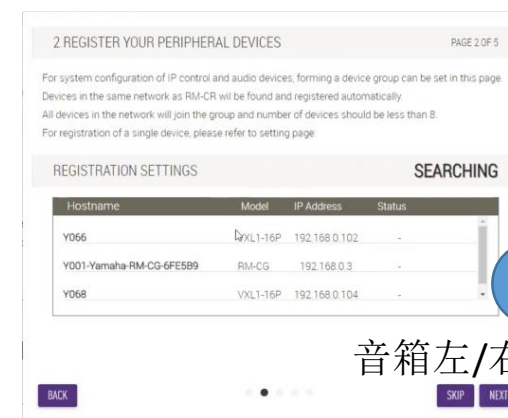
2

搜索&注册设备



4

执行自动调音

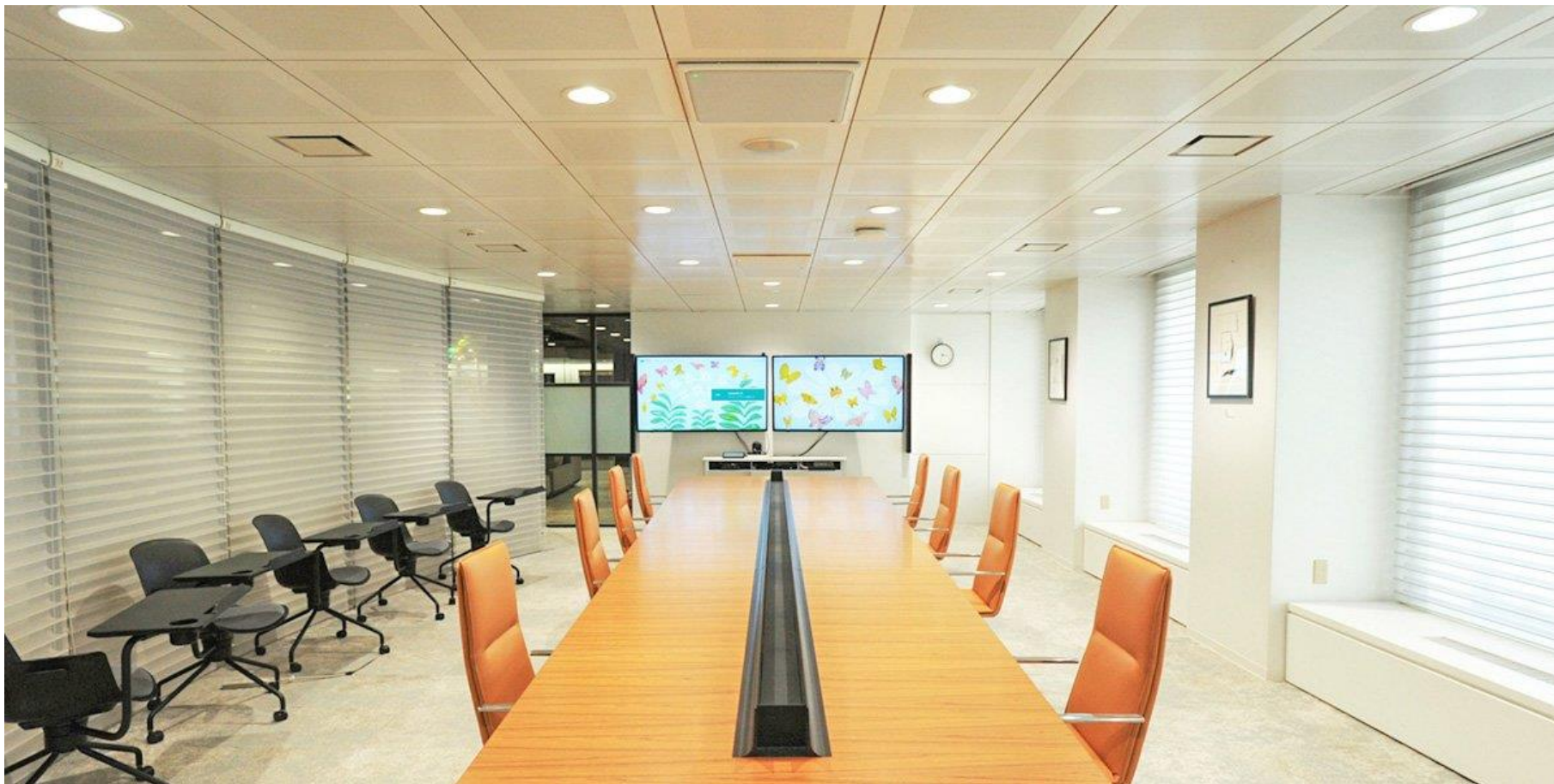


3

音箱左/右声道指定

# 案例

## COVID-19后高管会议空间的新解决方案





# 国誉KOKUYO办公家具-高端办公家具品牌



KOKUYO家具事业部提供各种办公设备，如办公桌、椅子、储物柜；教育、医疗和公共设施的办公设施，以及办公搬迁等解决方案服务。

许多日本公司都在匆忙采取措施应对最近的COVID-19大流行，国裕国际寻求新的工作方式和办公室风格，以防范传染性疾病。

\*雅马哈的ADECIA一站式远程会议解决方案已经在KOKUYO品川直播办公室的会议室和多用途空间中使用，该办公室在装修后于2021年2月重新开放。

# 案例

## COVID-19后会议空间的新解决方案

Jun Nagai:

当我们寻找产品和解决方案时，以及构建优先点和主题时，我们的观点(视角)发生了变化。我确实觉得我们的关注点在转变。新冠肺炎流行前，工作作风改革(优化工作与生活平衡等理念)是一个重要主题，但现在更多关注员工安全和保障，协调远程工作和办公室工作。



KOKUYO 家居事业部生产总部DX战略部Jun Nagai总经理

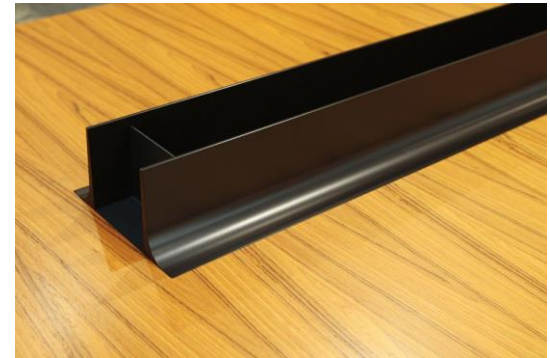


## COVID-19后会议空间的新解决方案



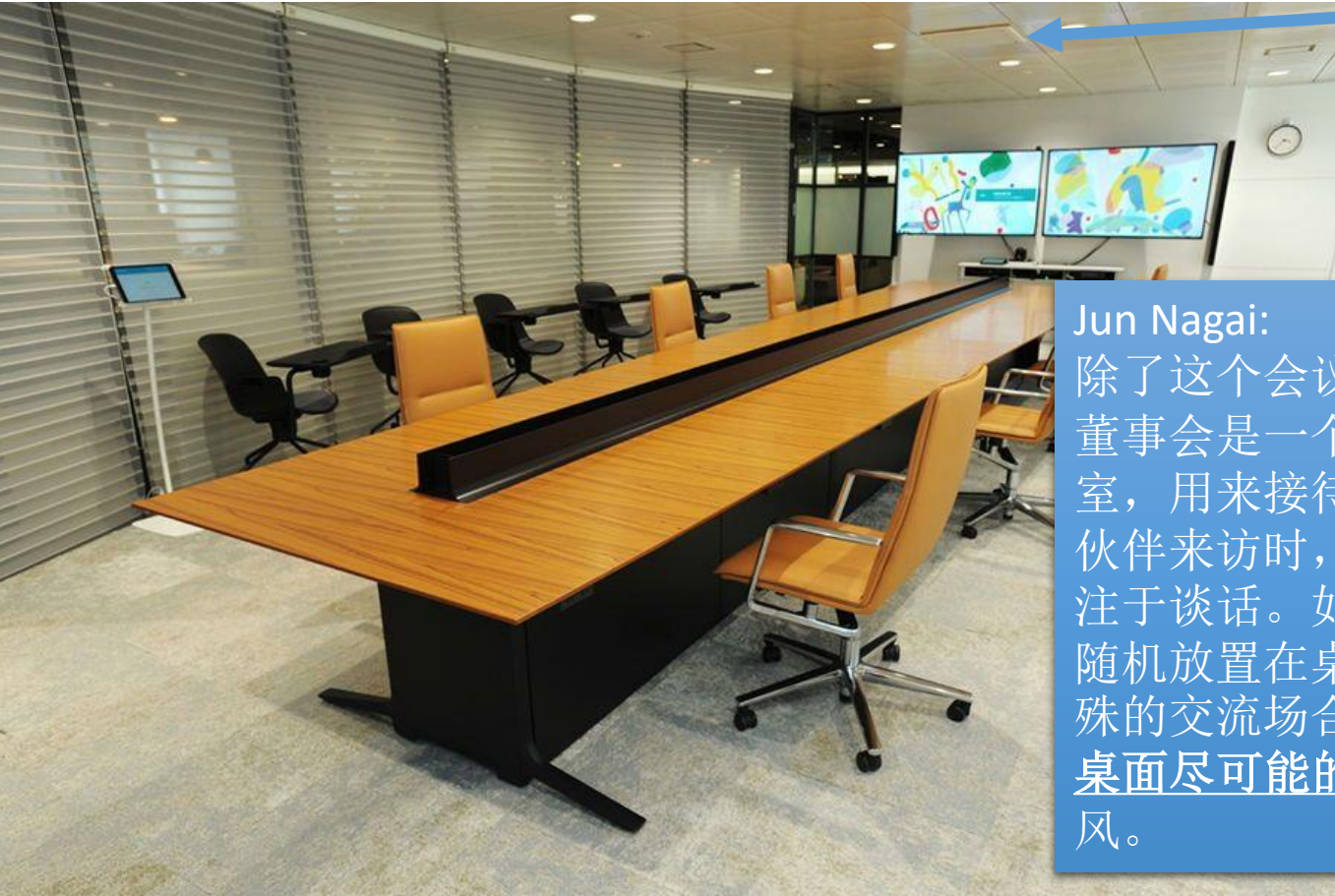
Jun Nagai:

我们的革新计划不受疫情影响继续推进，但2020年春之后，我们决定加快实施一些保障安全、促进合作、创新的计划。其中一个关键点是由于会议室的AIRTRIEVE空气飞沫吸收设备，安装在多个会议室，包括这个董事会会议室。



董事会会议室配备了ADECIA和AIRTRIEVE系统

## COVID-19后会议空间的新解决方案



Jun Nagai:

除了这个会议室,我们还安装了ADECIA系统在两个会议室(会议室3和5)。董事会是一个公司董事会成员聚集在一起讨论重要问题。而访客会议室,用来接待贵宾,对我们的业务至关重要。例如我们的客户和合作伙伴来访时,需要适当的设备,使所有与会者都能在舒适的环境下专注于谈话。如果在仅用于员工之间交流的会议室中,麦克风和线缆被随机放置在桌子上,这并不是一个太大的问题,但这种方式在真正特殊的交流场合就根本不适合。我们引入ADECIA的主要原因是它能保持桌面尽可能的干净。ADECIA的特点是在天花板上安装了面板状的麦克风。

非常干净的会议桌面



## COVID-19后会议空间的新解决方案

Jun Nagai:

是的，我们也在一个没有会议桌的多用途空间(会议室3)引入了ADECIA。小规模的研究会和培训将在这里举行，有了ADECIA，我们不需要根据用户数量来调整麦克风的布置或布局，也不用担心在布置房间布局时被电缆绊倒。由于麦克风可以主动跟踪多个声源，所以无论说话者坐在哪里，声音都可以被清晰地捕捉到，这在这样的空间中是一个主要优势。

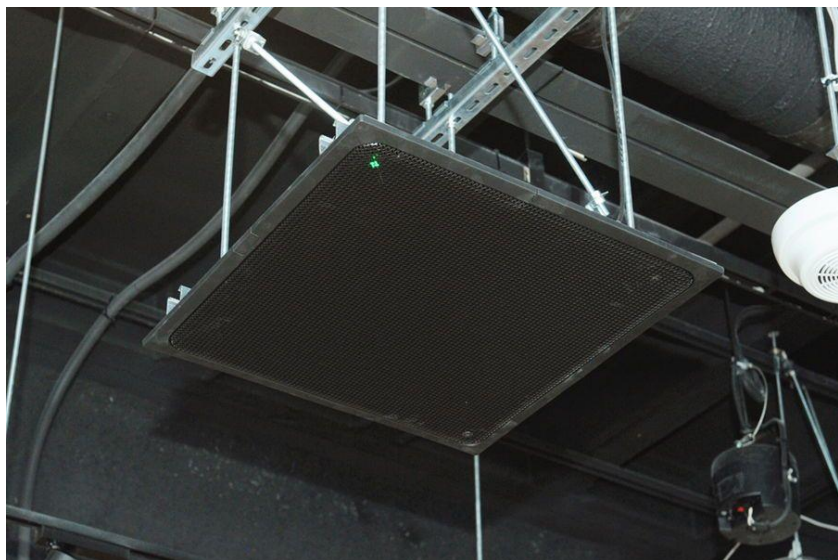


多功能会议室-会议室3

## COVID-19后会议空间的新解决方案



视野开阔和整洁的会议室5



RM-CG在黑色空间的融入（吊装）



高效的VXL1B16P，美观不易察觉



RM-CR远程会议处理器，网络化方案