

中国电子音响行业

CAIA/DICC NEWS

主办：中国电子音响行业协会
CHINA AUDIO INDUSTRY ASSOCIATION

协办：上海市浦东新区先进音视频技术协会

2025年1月9日

第177期（总第443期）

（内部资料 免费交流）

本期热点

- 全国性行业协会商会第十二联合党委学习贯彻习近平总书记重要指示和中央社会工作会议精神 1版
- CAIA成功举办2024智能车载音频行业整车厂交流会 2版
- 协会常务副会长陈立新应邀出席越南微电新能源有限公司开业盛典 3版

全国性行业协会商会第十二联合党委学习贯彻习近平总书记重要指示和中央社会工作会议精神

12月6日，全国性行业协会商会第十二联合党委召开会议，学习贯彻习近平总书记重要指示和中央社会工作会议精神，研究部署落实措施。第十二联合党委书记、中国航协党委书记王昌顺出席会议并讲话，第十二联合党委副书记、联合纪委书记段晓锋主持会议并传达全国性行业协会商会意识形态工作座谈会精神，第十二联合党委副书记、中国航协党委副书记潘亿新传达习近平总书记关于社会工作的重要指示及中央社会工作会议精神。第十二联合党委委员、纪委委员，各所属协会党组织书记，中国航协中层及以上领导干部40余人参加学习。会议指出，党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央把社会工作摆在重要位置，习近平总书记围绕为什么要加强社会工作、怎样加强社会工作，作出一系列重要论述，提出一系列新思想、新观点、新论断，是新时代推动社会工作高质量发展的根本遵循和行动指南。全国性行业协会商会是新社会组织的组成部分，全国性行业协会商会党的建设是新兴领域党的建设的重要内容之一。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，坚持以人民为中心，践行新时代党的群众路线，坚定不移走中国特色社会主义社会治理之路，健全社会工作体制机制，突出抓好新经济组织、新社会组织、新就业群体党的建设，不断增强党在新兴领

域的号召力凝聚力影响力；抓好党建引领基层治理和基层政权建设；抓好凝聚服务群众工作，推



动新时代社会工作高质量发展。会议认为，要深入学习贯彻习近平总书记关于意识形态工作的重要论述，准确把握当前面临的形势和任务，切实增强责任感紧迫感，聚焦重点，把握关键，全面落实意识形态工作责任制，特别是规范管理所属各类媒体，并利用好各自自媒体平台，加大正面宣传引导，巩固发展好积极向上的主流舆论。加强对所属机构和员工的教育、引导与监管，强化员工政治历练和意识形态培训。王昌顺强调，学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和中央社会工作会议精神，是当前和今后一个时期重要政治任务，要精心组织实施学习宣传贯彻工作，不断提高党建工作质量。一是要及时组织学习，做好宣

传引导。各党组织要认真落实好“第一议题”制度，充分发挥理论学习中心组领学促学作用。坚持线上线下一体推进，广泛开展宣传报道，把握好主题、基调和时度效。联合党委办公室要提炼形成学习贯彻的有效举措、生动实践和亮点成效。联合党委内部要广泛开展党建联学共建活动，打造上下贯通、左右连动、内外并举的大党建、大联盟、大发展的党建联学共建体系，挖掘一批在服务国家战略、服务行业发展、服务会员关切、服务内部员工方面的典型案例，供各协会学习共鉴。二是要加强组织领导，强化督促落实。各协会负责人和各部门负责人要发挥表率作用，带头学习、带头研讨、带头宣讲，带头研究制定贯彻落实举措。要把学习贯彻习近平总书记重要指示和会议精神与加强行业协会商会改革发展相结合，紧盯本行业本领域的热点难点问题，列出任务清单，细化具体举措，明确进度要求。三是要突出党建引领，抓好自身建设。认真谋划明年党建工作，突出增强政治功能和组织功能，持续深化正风肃纪反腐，充分调动党员、职工干事创业、担当作为的积极性和主动性，加快提升服务国家、服务社会、服务群众、服务行业的能力。要不断提高政治素养，确保政治能力与承担的职责使命相匹配。抓紧提升专业能力，努力做到心中有数、手中有方、执行有力。锤炼务实作风，力戒形式主义、官僚主义。

中国电子音响行业协会
CHINA AUDIO INDUSTRY ASSOCIATION

蛇年大吉
2025

CHINESE FESTIVAL
【蛇年大吉 贰零贰伍】
新年快乐·阖家团圆



2025年1月9日

一句话新闻

【全球首款用于TWS耳机的MEMS扬声器-麦克风解决方案SonicTwin发布】

据麦姆斯咨询报道，近期，SonicEdge自豪地宣布将在CES 2025上推出全球首款的集成式MEMS扬声器-麦克风解决方案：SonicTwin - ST100，适用于真无线立体声（TWS）耳机。SonicTwin尺寸仅为8mm x 4mm x 1mm，结合了尖端的声音生成和传感功能，为紧凑型音频创新树立了新标杆。（MEMS）

【2024，星闪迎来生态爆发年】

如果要总结2024年科技行业最为热议的话题，纯血鸿蒙无疑能挤进Top3。这是中国科技史上罕见的画面——数千家互联网厂商首次站在了同一阵营，在短时间内，让纯血鸿蒙生态实现了从萌芽到繁荣的巨大跨越。（36氪）

【LG 停止生产所有 UHD 蓝光和蓝光播放机】

该声明与OPPO和三星在2018年以及2019年的类似举措相呼应，当时两家公司都退出了影碟播放机市场。据LG在线门户网站报道，LG现已正式停止生产其蓝光和UHD蓝光播放机，外媒FlatpanelsHD也得到了多位消息人士的证实。（PCXdream网站）

【2024年第三季度，全球可穿戴腕带设备市场增长3%，小米和苹果并列第一】

2024年第三季度，全球可穿戴腕带设备市场同比增长3%，达5,290万台。三大品类的出货量（基础手环、基础手表和智能手表）较去年同期有所上涨。在近期发布的小米手环9和三星Galaxy Fit3的推动下，基础手环市场自2020年第三季度以来首次恢复增长，相比2023年第三季度，增幅达7%，出货量为1,040万台。随着印度市场需求放缓，基础手表市场开始趋于平稳，同比增长3%，出货量2,390万台。智能手表出货量1,850万台，增幅微弱，仅0.1%。原因在于华为和三星的增幅与苹果出货量的下滑相互抵消。（Canalys）

【到2030年，服务收入将推动智能家居市场规模达到1900亿美元】

TechInsights预计，尽管通胀压力持续存在，全球经济背景也充满挑战，但2024年，全球智能家居设备、服务和安装费用的支出将同比增长7%，超过1250亿美元。（TechInsights）

【TCL开发的电视浏览器，在巴西月活过百万】

TCL实业副总裁、雷鸟科技CEO李宏伟告诉硬氪，借助TCL的庞大整机体量，雷鸟科技得以发现电视浏览器在当地仍处于颇为早期的发展阶段，并得到验证推广。（硬氪）

CAIA成功举办2024智能车载音频行业整车厂交流会

2024年12月29日，中国电子音响行业协会2024智能车载音频行业整车厂交流会在上海召开，本次会议由协会智能车载音频分会承办，来自一汽红旗、华为汽车、上汽、长安汽车、广汽、吉利、极氪、小米汽车、蔚来、理想、小鹏、零跑等多家整车厂近30位智能汽车音频部门负责人和专家参加了本次会议。会议由协会发展部主任姚磊主持。



中国电子音响行业协会常务副会长陈立新、智能车载音频分会会长柴国强和秘书长马桂林等出席了会议。

协会常务副会长陈立新在致辞中表示，本次会议得到了各家整车厂的高度重视，会议组织严密、内容丰富，对于协会智能车载音频分会未来更好地

开展工作，服务企业，推动行业进一步发展起到了重要作用，期待未来与各家整车厂以及产业链企业进一步开展更多地合作。

协会智能车载音频分会会长柴国强、秘书长马桂林，协会副秘书长彭泓、发展部主任姚磊等分别就相关议题进行了报告，包括T/CAIACN 012—2024《车载音频 乘用车扩声系统性能客观测试方法》、T/CAIACN 011—2024《车载音频 音频功率放大器性能要求及测试方法》、T/CAIACN 010—2024《车载音频 扬声器性能要求及测试方法》等三项标准的宣贯；2025年中国国际音频产业大会（GAS 2025）的筹备情况；并就协会未来计划开展的相关认证、培训与标准工作同各个与会代表进行了深入的研讨。与会专家们对于协会及分会的工作取得的成绩表示了充分的肯定，为行业搭建了重要的交流平台，对于推动相关领域的技术规范和发展起到了推动作用，同时专家们也对协会和分会未来的工作提出了很多建设性的意见和建议。



华为FreeBuds Pro 4无线蓝牙耳机获得首张HWA无损无线音频证书

截止目前，HWA授权实验室完成了首次HWA无损无线音频性能评测，华为FreeBuds Pro 4无线蓝牙耳机获得了首张无损无线音频证书。测试方法依据T/CAIACN 014—2024

《高清无线音频技术与设备规范及测试方法》。

HWA、CGEC等中音协系列标识现已被京东采信，在一级搜索栏中即可选择，其他电商平台正在接洽中。



HWA 无损新增

- 定义高清无损Codec:
 - ◆ Codec应支持真无损模式
 - ◆ 支持48/24及以上音频编码
 - ◆ 宜支持配置为CBR/ABR模式
- HWA Lossless设备技术支持要求
 - ◆ 应支持至少1种高清无损Codec
 - ◆ 设备工作模式要求—3种策略:
 - ◆ 自适应无损时，有效带宽应支持传输80%帧编码为无损帧
- 干扰条件下的体验提升:
 - ◆ 干扰环境下稳定在600kbps—听感无损
 - ◆ ODG≥0
 - ◆ 无损模式加干扰不卡顿-自适应切换



2025 中国国际音频产业大会
Global Audio Summit

2025.3.26-27 | 中国·上海

张江科学会堂
Zhangjiang Science Hall

中国电子音响行业协会
CHINA AUDIO INDUSTRY ASSOCIATION

听见未来
Hearing the future
AI+Audio

协会常务副会长陈立新应邀出席越南微电新能源有限公司开业盛典

2024年12月13日，中国电子音响行业协会理事单位广州微电新能源有限公司位于越南北江省的子公司——越南微电新能源有限公司举行了隆重的开业典礼。中国电子音响行业协会常务副会长陈立新先生应邀出席此次活动，与广州微电新能源董事长陈志勇先生、总经理徐江涛先生以及越南驻广州领事阮玉宝先生等各界嘉宾、微电新能源合作伙伴齐聚一堂，共同见证了这一意义非凡的历史时刻。



越南微电新能源有限公司的开业，是广州微电新能源股份有限公司的重要里程碑。

典礼在主持人的热情开场中拉开序幕，其为到场嘉宾和媒体朋友介绍了越南微电新能源有限公司的背景和愿景。

越南驻广州领事阮玉宝先生，代表越南驻广州领事馆对越南微电新能源有限公司的开业表示热烈祝贺，并期待微电新能源有限公司在促进越南与中国经贸合作中发挥重要作用。



梅花创投董事长吴总作为股东代表，对越南微电新能源有限公司的开业表示祝贺，并分享了对微电新能源有限公司未来发展的期待和信心。

阮先生的致辞不仅凸显了两国之间的友好关系，也彰显越南政府对微电新能源有限公司的支持和期待。

广州微电新能源有限公司总经理徐江涛先生对各界嘉宾的到来表示感谢，强调了微电新能源有限公司在新能源领域的承诺和对国际市场的展望，表达了对未来发展的坚定信心。



中国电子音响行业协会常务副会长陈立新先生代表中国电子音响协会对越南微电新能源有限公司的开业表示祝贺，并期待其在新能源领域取得卓越成就。陈立新先生的致辞，体现了行业协会对微电新能源公司的支持，也展示了其在行业内的影响力和地位。



微电海外副总裁Peter Tomlinson先生代表越南微电新能源有限公司管理层对所有嘉宾的到来表示感谢，强调了国际化战略的重要性。他在致辞中提到了微电新能源有限公司于全球市场的



布局和目标，以及对国际合作的重视。

随后，在所有嘉宾的见证下，微电新能源有限公司领导和特邀嘉宾共同上台完成了剪彩仪式，正式宣告越南微电新能源有限公司的开业。



同时，所有到场嘉宾和微电新能源有限公司领导合影留念，记录下这一历史性时刻，并且在工作人员的带领下对工厂进行了参观。

越南微电新能源有限公司的开业，不仅代表了微电新能源有限公司在新能源领域迈出的坚定步伐，也是其国际化战略的重要一步。微电新能源有限公司致力于推动绿色能源的发展，为全球的可持续发展贡献力量。

有理由相信，广州微电新能源有限公司和越南微电新能源有限公司，在未来能够创造更加辉煌的成就，在中国电子音响行业的高质量发展



CAIA与腾讯音乐合作结硕果，2024年度QQ音乐臻品音质大赏出炉

今年1月，中国电子音响行业协会（CAIA）与腾讯音乐娱乐集团在上海举行了“臻品认证 听我想听”战略合作发布会。在近一年的持续合作后，腾讯音乐发布了“2024年度QQ音乐臻品音质大赏”，共有超30+品牌、50+音频产品通过了“臻品认证”，其中7款产品凭借卓越品质及优异的市场表现，获得《臻品音质认证年度臻享奖》。



中国电子音响行业协会常务副会长陈立新表示：“臻品认证是我们和腾讯音乐的战略合作项目，它打通了从音源端到音频终端整个产业链的协同合作，为行业建立了音频技术的新标准，不仅满足了消费者对优质音频体验的深切需求，对音频产业的持续发展也至关重要。”



越南通力参加“一带一路”技能筑梦行动2024年广西交流活动

为促进高水平技工教育国际交流合作，推进“一带一路”技能筑梦行动走深走实，近日，“一带一路”技能筑梦行动2024年广西交流活动在桂林举办。广西壮族自治区人力资源和社会保障厅党组书记、厅长唐标文出席活动并致辞。

当天分别开展了技能合作签约仪式，相关单位、企业共享双语培训教材，向在桂培训的外国学员颁发职业技能等级证书等系列活动，现场越南通力与广西二轻技师学院进行了技能合作签约。

为增进了解、拓展合作，11月19日，越南通力组织10名越南同事前往广西二轻技师学院进行为期15天的培训，在此基础上，双方持续推进“一带一路”技能筑梦行动，积极探索共建共享、合作共赢的技能人才培养新模式，共同打造技能人才培养新高地，为双方经济社会高质量发展培育更多新动能。



第十二届CSMT会议组委会首次筹备会召开，共商学术盛事蓝图

12月28日，第十二届CSMT会议组委会第一次筹备工作会议在浙江音乐学院成功举行。此次会议由大会执行主席、内蒙古师范大学计算机科学技术学院院长王海龙主持，第十二届CSMT组委会21位核心成员线上线下参加共同商讨会议筹备相关事宜。

会议期间，大会共同主席、浙江音乐学院数字音乐智能处理技术文化和旅游部重点实验室主任谢秉元教授、大会执行主席、中国电子音响行业协会副秘书长张晓亮、大会顾问委员会委员、中国电子音响行业协会声音与音乐技术专委会主任李伟教授分别致辞，深入剖析了CSMT会议在数字音乐技术领域前沿探索中的关键引领作用，对会议筹备工作的严谨性和创新性给予高度评价，并详细阐述了此次会议对于推动数字音乐智能处理技术发展的深远意义，同时对组织架构的搭建进行了全面且深入的解读，强调了各部门协同合作的重要性。

随后，王海龙院长介绍了前期总体筹备工作的进展情况，包括筹备工作的时间规划及已完成任务等，并指出后续工作需各方协同推进。组委会各组负责人也依次汇报了第十二届CSMT各项工作计划安排，如精心设计的会议议程、重点推进的论文征集工作（涵盖主题方向、投稿期刊、评审流程及时间节点等），以及嘉宾邀请、场地布置、宣传推广等工作的有序推进情况。在商讨论文征集环节，参会人员积极讨论如何吸引高质量论文及优化评审机制，提出了广泛宣传、拓宽征集渠道、严格评审标准等建议，以确保会议论文集的高水准学术价值。

最后，李伟教授进行总结发言，全面回顾了会议内容，强调此次筹备会议明确了任务，凝聚了共识。他表示组委会将继续紧密协作，努力将第十二届CSMT会议打造成展示计算机音乐技术最新成果、促进学术交流与产业合作的重要平台，推动计算机音乐技术领域不断向前发展，引领行业迈向新的高度，为会议的圆满成功奠定坚实基础。此次会议的成功召开，标志着第十二届CSMT会议筹备工作进入关键阶段，为会议的顺利举行提供了有力保障，也将进一步促进计算机音乐技术领域的繁荣发展。

2025年中国智能家居市场十大洞察

2024年初以来，以旧换新政策进展逐步加速，尤其自第三季度开始，家电市场在政策拉动下出现高速增长。

对于智能家居市场的行业发展方向、产品创新特点、竞争格局、渠道布局等方面，IDC总结并给出了2025年中国智能家居市场的十大洞察，具体内容如下：

洞察一：以旧换新政策背景下，传统家电品类加速进入产品结构升级周期 2024年开始的以旧换新补贴政策一定程度加速了高端产品的渗透，2025年在政府促消费的大背景下，传统家电品类中的冰箱、洗衣机、空调类产品加速进入产品结构升级周期，家电产品向高端化、智能化、品质化、个性化方向迈进。

洞察二：头部智能家居厂商发力家庭垂域AI大模型，从“帮你”到“懂你”，回归用户痛点 头部智能家居厂商发力家庭垂域大模型布局。

洞察三：智能家居行业用户主体进一步外延，适老适宠和残疾人关怀概念持续兴起，细分赛道竞争更加多元，居家体验从“安全感”晋升为“幸福感” 智能家居市场适老化改造热度不减，各地接连推出相关产品的家居适老化补贴。

洞察四：长期主义成为功能集成家电单品升级核心亮点 高效能与节能性依然是制造商精进产品及消费者甄选产品时的核心考量维度。

洞察五：连接方式统一推动连接设备进入新一轮革新风潮 智能家居产品互联程度持续加深，连接方式的统一不仅简化了设备的配对与联动过程，还为用户提供了更加灵活、多样化的智能场景设置选项。

洞察六：对智能家电的体验需求从功能满足升级到情绪依赖 用户不再仅仅满足于智能家电的实用性，对智能家电的体验需求从功能满足升级到情绪依赖。

洞察七：第四代住宅概念助推智能家电、等多方面的跨领域融合 第四代住宅概念强调生态化、人性化、智能化设计。在前装过程中，针对空中花园、城市阳台等空间需求，将家电融合、生活活动线、装修风格等同步考虑，实现了智慧家庭与家居美学的和谐共鸣。

洞察八：行业领军企业完善产品线布局，进军更为精细化的品类市场

程及时间节点等），以及嘉宾邀请、场地布置、宣传推广等工作的有序推进情况。在商讨论文征集环节，参会人员积极讨论如何吸引高质量论文及优化评审机制，提出了广泛宣传、拓宽征集渠道、严格评审标准等建议，以确保会议论文集的高水准学术价值。

最后，李伟教授进行总结发言，全面回顾了会议内容，强调此次筹备会议明确了任务，凝聚了共识。他表示组委会将继续紧密协作，努力将第十二届CSMT会议打造成展示计算机音乐技术最新成果、促进学术交流与产业合作的重要平台，推动计算机音乐技术领域不断向前发展，引领行业迈向新的高度，为会议的圆满成功奠定坚实基础。此次会议的成功召开，标志着第十二届CSMT会议筹备工作进入关键阶段，为会议的顺利举行提供了有力保障，也将进一步促进计算机音乐技术领域的繁荣发展。

第十二届CSMT会议将于2025年10月在内蒙古师范大学隆重召开。此次会议不仅是计算机音乐技术领域的一次学术盛会，更是汇聚全球顶尖专家学者、展示前沿研究成果、促进文理融合的重要平台，涉及乐律（数学）、声学（物理）、音频信号处理、人工智能、计算机科学、电子工程、心理学、脑科学等学科。



炬芯科技智能手表芯片助力小米 Redmi手环3实现“60Hz高刷大屏、18天超长续航”

2024年10月29日，小米正式推出其新款智能穿戴设备——Redmi手环3。Redmi手环3搭载了炬芯科技ATS3085E智能手表SoC芯片。

Redmi手环3采用1.47英寸的60Hz高刷新率屏幕，全新升级300mAh的大容量电池，续航时间长达18天，重量轻至16.5克，适合长时间使用，佩戴舒适。此外，Redmi手环3还支持微信和支付宝离线支付。系统上，搭载Xiaomi HyperOS，互联互通更加便捷，打车外卖信息抬手可见，还能通过手环控制手机音频、音箱或电视，带来焕然一新的智能交互体验。

炬芯
@ATS3085E
是一款双
模蓝牙智
能手表SoC



芯片，采用MCU+DSP的双核异构设计架构，外围精简，具有高集成度、高帧率、低功耗等特点。内置2D GPU-图形加速引擎以及JPEG硬件解码器，使手表产品上能够拥有更加流畅的UI显示，支持AI ENC通话降噪。单颗芯片实现驱动显示屏，运行运动健康算法，蓝牙通话，本地解码，蓝牙推歌到TWS耳机等功能，主要应用于智能手表和智能手环等终端产品上。

众多细分市场的头部厂商原是各领域的垂类厂商，2025年，行业领军企业正积极拓宽其产品矩阵，向更为精细化的品类探索。

洞察九：税务合规性、汇率波动、国际贸易政策变化、当地市场竞争加剧等多重风险对家居厂商出海带来更多不确定性 对于深耕传统家电领域的厂商而言，新兴市场是驱动其持续增长的重要引擎。

洞察十：智能家居厂商进一步加大对隐私及安全问题的重视程度，构建更加安全可靠的智能生活环境 随着大模型的不断发展，智能家居设备如摄像头、扫地机器人等能够更深入地融入家庭生活，记录和分析用户的生活习惯、家庭格局及环境信息，这使得用户对于隐私安全的担忧上升到新的高度。

Dirac：解码房间声学：如何让你的音响系统真正发声

在音响店里，使用同品牌、同型号的音响设备，播放相同的音乐，能获得带来极度震撼的听觉享受。而当你带着满心期待，将这一套音响搬回自己房间时，却发现原本的现场感消失殆尽，声音音色浑浊，甚至还夹带刺耳的回响。这种现象并不完全是音响设备的问题，真正的“罪魁祸首”往往是房间本身。



认识房间声学

想要从根本上改善听音效果，就必须先了解房间声学（也被称为室内声学）。它主要研究声音在封闭空间中的传播、反射、吸收和衰减。可以通俗的理解为，声音在房间内的“走向”和“表现”。无论是音乐、电影对白还是游戏音效，房间的形状、大小、墙壁材质甚至家具的摆放方式，都在影响声音的最终呈现。房间声学优化的核心目标，就是让声音更清晰、更平衡、更具沉浸感，并尽量减少各种不必要的失真和干扰，而其关键就是减少有害的声波反射、驻波和相位失真。只有正确处理这些问题，才能让声音趋于自然真实。

在任何音响系统中，房间声学都是最容易被忽视却最关键的一环。哪怕你拥有顶级音响设备，如果对房间声学置之不理，也只能发挥其中六七成甚至更低的音质效果。

为什么需要房间声学优化

那么，具体如何让一套音响设备发挥其应有的潜能？房间声学优化给出了答案。通过有效控制驻波和过度反射，能极大降低低频浑浊、尖锐刺耳的高频和中频失真，让声音变得更为清晰、有层次。

常见室内声学问题解析

音响系统的工作环境，从来都不只是设备本身，房间的形状、布局和材料属性，同样是决定声音好坏的关键。以下几种常见房型往往会呈现比较典型的声学难题。

方形房间：声学的“重灾区”

方形房间使用对称、封闭的构造，会显著放大驻波效应。四面平行的墙壁成为声波往返弹跳的“温床”，致使特定频段（尤其低频）被过度强化或严重削弱，听感常常出现“轰鸣感”。这种环境的反射路经过于单一，导致整体声音偏“机械”，且每个聆听位置的效率表现差异极大——在某些点上声音饱满有力，而在另一些点上却变得空洞。

有经验的发烧友虽然能通过器材摆位或扩散体布置获得部分改善，但若想从根本上解决方形房间的驻波问题，通常仍需专业校正系统来对失衡的频段进行精确补偿。

长方形房间：最常见但暗藏陷阱

对于家庭影院或听音室而言，长方形房型最为常见。相比方形房间，它的声学表现稍优，并存在更大的优化空间。不过低频驻波与声场分布不均仍会让使用者头疼不已。尤其当房间长度超过5米时，60Hz 以下的低频，更加容易出现被强化到“厚而不清”的程度。

这时，观影或听音乐都会觉得贝斯部分缺乏层次感，而鉴于声波反射在长边房间内的路径十分明确，这就意味着扬声器与聆听位置的调试也需要更加“精雕细琢”，任何小的偏差都有可能导致高频失真或低频削弱，例如扬声器离侧墙太近，就会造成高频能量集中在中间区域，两侧声音反而出现衰减或“洞感”。如果左右分配不平衡，高频失真或低频削弱的问题便会显得尤为突出。

这种情况下，即便不断尝试重新定位扬声器，布置更多的吸引材料和扩散面板，依然可能难以让房间两端都达到令人满意的声场平衡。此时，通过数字房间校正技术来进行多点测量与细致优化往往是快速、高效的解决方案，为分布不均的驻波和束手无策的低频区域带来更理想的修复。

L形房间：声场的“迷失者”

而对于L形这类不规则布局，声波的传播路径会更加复杂，导致声场出现明显的偏移与频率失衡。一部分区域强度特别集中，另一部分却近乎真空般听不到声音，整体定位感与均匀度因此大受影响。

在L形房型中，声波长聚集在主厅一侧，而拐角处则可能出现声音偏弱，或者因为多次反射而表现出“尖锐”的频率峰值。经常遇到的情况是：音乐仿佛由某个角落单点传出，而没有均匀的覆盖房间。L形房型的转角尤其危险，频率的混叠反射会放大某些刺耳频段。这些问题使得音乐听感仿佛只来自某个角落，笼罩在一种“迷失”的声场之中。

迷你音乐新宠！M0s便携式无损音乐播放器正式上市

轻巧来袭！山灵品牌系列最受欢迎的产品——M0系列，再度焕新！M0s，带上了高素质的CS43131 DAC，精简为纯3.5mm单端输出，保留了M0s广受好评的双向蓝牙LDAC、双向USB等功能。零售价548元，12月24日-12月31日首发期间，更享受首发价528元、晒单送3个月云曲库会员、分期6期免息等丰厚福利。



一块分辨率高达240*240的1.54英寸LCD高清触控屏。M0s机身有黑色、钛色两种颜色可选，大家可以挑选心仪的颜色。

M0s掌握核“芯”力量，内载高性能CS43131 DAC解码芯片，满足每一对挑剔的耳朵，为M0s提供强劲的推力和安静的背景。M0s支持384kHz/32bit，DSD128之外，具备了更强的素质表现，安静纯黑的背景下，迷你的身材，推力非常的具有爆发力，高达60mW@32Ω；M0s搭载了君正X1000主控芯片，使用山灵潜心研发的MTouch OS系统，系统用起来更贴心，触控更灵敏；其次M0s的续航更是没得说，真正能帮你实现电量自由，持续播放14.5小时，深度待机1个月，650mAh大电池，快速充电秒回血。M0s的无线传输与有线传输音质一样优秀，蓝牙5.0清晰稳定，并具有双



向功能。

M0s一机可以当两机用，既是播放器也是解码耳放，采用双向Type-C USB接口设计，可当数字转盘和手机小尾巴、电脑外置声卡使用。除了听音乐娱乐，你的英语听力学习也一站式负责到底哦！支持自定义选段复读，还能1.0X、1.25X、1.5X、2.0X多种倍速播放。M0s 远程操控起来非常的简单，安装Eddict Player APP，通过Synclink 就可以遥控啦，支持选曲播放、音量调节、歌单管理这些常用歌曲操作。

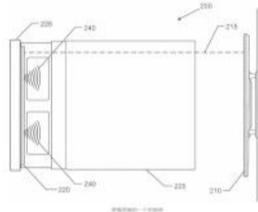
专业亦纯粹，简单好上手，价格亦更加亲民。全新的随身音乐搭子，超便携亲民好物M0s，诚邀各位烧友品鉴！



专利 | 一种主动降噪音响系统

在公寓、家庭共享区域等环境中，使用音响设备时产生的音频常常会干扰到其他人。为了不打扰或激怒同一房间的人，通常有三种选择：降低音量、戴耳机、对媒体观看区域进行隔音处理。然而这些解决方案都不尽如人意。降低音量会减少观看者的享受；长时间佩戴耳机不舒服；隔音成本高昂且不适用于同一房间内的声音溢出问题。

为解决上述问题，发明人Richard Stoerger提出了一种新型降噪音响设备和系统，通过主动降噪创建半隔音区域，以减少对身边人的干扰。这项专利于2024年6月25日获得授权，专利号为US12020678B2。



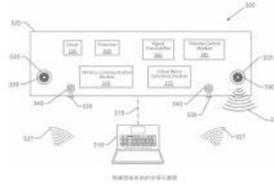
所提出的降噪音响系统包括多个降噪音响，每个音响包含一个或多个扬声器、音频输入通信模块、麦克风和主动噪声消除模块。麦克风测量环境噪声，主动噪声消除模块处理这些噪声并生成负声音输出模式，扬声器播放负声音以与环境噪声相抵消。音响可以安装在床头板、沙发靠背等靠近用户头部或耳朵的位置，以减少所需音

量。音响能使用控制界面（如遥控器）进行控制。

产品结构与功能设计

1. 优化音频输出方向：

采用可调节的扬声器底座和驱动器，能根据用户位置精确调整扬声器角度，使声音直接对准用户耳朵，降低所需音量，减少声音外溢。例如，降噪音响可安装在床头板或沙发头枕附近，相比传统安装在电视下方的条形音箱，在保证用户收听效果的同时，减少对他人干扰。



2. 集成主动降噪技术：配备一个或多个麦克风来测量环境噪声，通过主动噪声消除模块处理，生成能与环境噪声相抵消的负声音输出模式，并由扬声器播放。如在双人使用场景中，两个降噪音响的麦克风分别测量周围环境噪声（包括对方音响输出音频），然后各自的降噪模块生成负输出音频，经扬声器播放以抵消环境噪声，使每个用户都能在相对安静的环境中享受媒体内容。

创新点1. 有效降噪隔音：通过主动降噪技术和多个音响或从属设备的协同工作，能降低环境

噪声对用户的干扰，为用户创造相对安静的音频环境。例如在多人居住的环境或开放式空间中，可有效减少声音外溢，提升个人音频体验。

2. 音频输出精准：可调节的扬声器底座和驱动器，使音频输出方向可根据用户位置精准调整，保证用户在较低音量下也能清晰听到声音，提升声音的指向性和清晰度，增强音频体验。3. 安装方式灵活：可安装在多种家具或结构上，如墙壁、床头板等，用户能根据实际使用场景和需求灵活选择，方便融入不同的生活和工作环境，提高产品的实用性。4. 控制智能便捷：具备多种控制方式，如遥控器、媒体设备控制或与外部设备通信控制等，用户操作方便，能轻松调节音量、切换音频源等，还可根据外部环境噪声变化实时调整降噪效果，提升用户使用的便捷性和系统的功能性。

总的来说，这项专利提供了一种创新的解决方案，允许用户在不打扰附近非听者的情况下享受视听媒体，有不错的市场前景。未来可以进一步优化主动降噪算法，提高降噪效果和稳定性；探索更高效、低成本的组件和材料，降低生产成本，为用户提供更加智能化、个性化的音频解决方案。

新会员简介

热烈欢迎长城汽车、立讯精密、龙擎视芯、芯聆等企业加入协会

● 长城汽车股份有限公司

长城汽车业务包括汽车及零部件设计、研发、生产、销售和服务，对智能网联、智能驾驶、芯片等前瞻科技领域进行重点研发和应用，并在动力电池、氢能、太阳能等清洁能源领域进行全产业链布局，长城汽车正加速向全球化智能科技公司转型。长城汽车旗下拥有哈弗、魏牌、欧拉、坦克及长城皮卡五大整车品牌。长城汽车基于“柠檬、坦克、咖啡智能”三大技术品牌，打造了汽车研发、设计、生产以及汽车生活的全产业链价值创新技术体系。

● 立讯精密工业股份有限公司

立讯精密工业股份有限公司专注于消费电子、汽车和通信等产业。公司产品主要涵盖消费电子、汽车、通信、工业及医疗等领域，致力于为客户提供一站式多品类核心零部件、模组及系统级产品。公司荣获“《财富》世界500强”、“中国民营企业500强”、“中国制造业民营企业500强”、“广东省百强民营企业”、“广东省制造业民营企业100强”、“2023年中国电子元件行业骨干企业中排名第1位”等荣誉称号。

● 苏州龙擎视芯集成电路有限公司

苏州龙擎视芯集成电路有限公司（LQ Silicon）成立于2023年，核心团队来自Intel、华为、阿里、三星、NXP等顶级芯片和应用方案公司。公司致力于研发基于RISC-V开源架构的覆盖“星-云-边-端”的AI智能音视频媒体计算SOC芯片，并为客户提供成熟稳定、高性价比的系统级解决方案。公司在边缘（车载、设备）计算、AI智能媒体终端、在工业音视频与车载音频芯片等布局。公司基于拥有的关键音频处理和格式转换技术，与合作伙伴共同成功研发了车载音频信号处理器产品（LQ5001）。该芯片为国内首颗面向车载数字音频领域的专用数字信号处理器，性能优于目前在国内车载音频领域处于垄断位置ADI 2156X系列产品。该芯片已经完成工程样片流片，并在国内的主流车厂奇瑞、吉利、比亚迪等车厂进行送样测试，反馈良好。

● 芯聆半导体（苏州）有限公司

芯聆半导体主要从事车规级、消费级大功率高性能芯片的研发，主要

产品为20~200W级别的中大功率的车规级D类功放音频芯片，该芯片具备效率高、高可靠、高音质、发热少、音质干扰性强等特点，适用于新能源汽车和移动设备，符合高效节能碳达峰的方向，也是智能化大势所趋。

团队核心技术成员源自国际一流大厂，拥有业界标杆的芯片设计、研发、测试及应用支持实力。作为国内首批实现车用ClassD功率放大器芯片量产的企业之一，芯聆半导体已获得多家顶级风险投资和产业资本的青睐，并荣获“姑苏领军创业人才”及“苏州市高新区创业领军人才企业”等多项荣誉。

● 山西万慕科技发展有限公司

山西万慕科技发展有限公司是一家致力于专业音视频、灯光及控制系统设计与施工的高科技企业。公司成立至今，经过多年的发展，已经成长为集设计咨询、设备供应、系统集成、售后服务为一体的音视频、控制系统解决方案的产品供应商与服务商。

公司拥有全面的产品线及非常完善的市场营销网络，为客户带来无以伦比的体验和一站式的整合解决方案。公司秉承“专注、诚信、创新”的经营宗旨及“优秀的产品、专业的技术、全面的服务及先进的营销”四位一体的服务模式，专注于音视频领域，在不断创新中保持市场的引领地位，以诚信经营为根本，秉承音视频“专业创品质，诚信造价值”的理念，通过系统化、标准化、集约化的整合，打造省内领先的专业音视频产品及系统解决方案的供应与服务平台。

● 深圳市深羽电子科技有限公司

深圳市深羽电子科技有限公司成立于2017年，专业专注于耳机及手机周边产品。集研发，生产，销售于一体，产品远销欧洲，美洲，日韩，东南亚市场，得到市场广泛认可。产品广泛应用于3C（计算机、通讯、消费电子）目前共有100多名员工，其中包括多名研发工程师和有多多年一线生产工程制造经验的管理团队，同时设计有工程制样组，专门配有成型、测试设备，快速响应，满足客户样品需求；团队积累掌握了耳机关键设计技术，并在工艺制程，自动化，生产方面具有专业水准。