

全球最先进3D声音还原技术落户上海

——电影界、音乐界、音视频专家一致表示“震撼”

◆ 沈次农

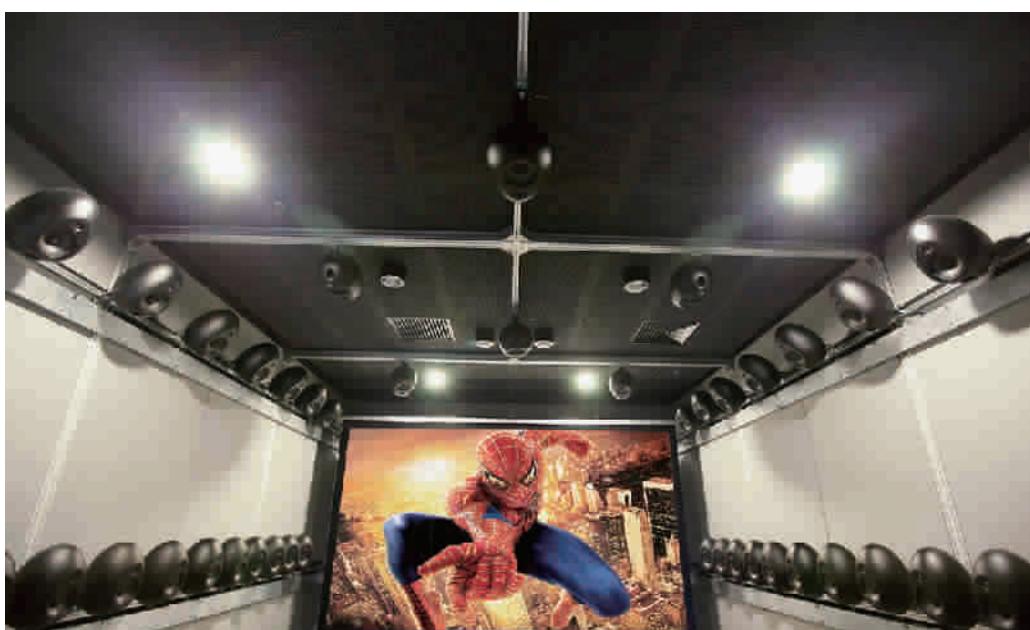
前天下午在虹口区广中路88号的一幢商务楼中，国内第一间“3D全息音视频实验室”宣告开幕。

随着3D影院在世界各地的普及应用，国际上处于领先地位的音频专家都在研究3D音频的实用性，以弥补3D影院中视频为3D而音频还是2D的美中不足现状。近年来，柏林、苏黎世、卡塔尔多哈、韩国首尔和丽水、洛杉矶、悉尼等地相继出现了3D音视频的体验场所，部分还是公开的剧院、影院和科技馆。

《现代音响技术》杂志的资深编辑赵聪先生说：“环绕声理论告诉我们，只有用无数多的音源才能真实还原现场环境声的声场和声像定位。但在实际应用中，用无数多的声道数和音箱去再现逼真的环绕声是不现实的。因此从上世纪70年代至今，才出现了从4声道到11声道等数量不等的环绕声制式。这些环绕声制式的共同特点是，无论声道数量是多少，所有音箱位置都处于同一个水平面上，这就决定了它们只能表现空间中两个维度（左-右、前-后）的声像位置。”

“四维”的94声道环绕声，是目前为止最接近理想的环绕声格式，94只音箱由下至上分3层排列在听众席周围，因此可以表现空间3个维度的声像位置和移动效果，所以称得上是真正的3D环绕声制式。”

4年前，四维音乐工程设计公司设计总监邹四维先生在德国的一个音响展示会上看到了这套3D环



绕声系统，当时在展示会上还未引起更多注意。但他以敏锐的专业技术洞察力，看到了这个技术的前景，便决定引进到他在上海的实验室。邹四维出生在上海，毕业于上海音乐学院作曲系。自从上世纪80年代到美国留学后，又在录音和音频设计领域取得很大成绩，目前还被聘为上海交响乐团高级顾问和上海音乐学院的客座教授。

这一3D环绕声技术在专业影音制作领域的应用前景看好。目前的电影音轨制作普遍采用多轨录音

后期合成的方式。只要用原始的分轨素材，就能重新制作出具有3D环绕音效的电影声轨，在技术上不存在任何障碍，转换成本不高，在实际效果上也比现有的环绕声制式更加逼真，更接近现场。

“三维全息声音”技术是目前全球最先进、最成熟的3D声音还原技术，既能重现最自然、真实的声场环境，又能进行夸张的艺术创作。广中路上的“3D全息音视频实验室”开幕之前，已有不少电影界、音乐界和从事音频行业的专家们应邀前往观赏。

上海交响乐团总经理陈光宪说：人在比较中才会感受到明显的区别，刚才我们先听了2D的音乐，然后是模拟3D的音乐，最终播放到真正3D音乐，这种三个层次的比较过程让人觉得在声音质感上有重大的飞跃，这在今后肯定是个发展趋势。

北京电影学院姚国强教授说：我觉得很震撼，这是我第一次听到这样的声音。未来的电影、电视作品都应该采取这种3D的声音展示模式，来最大限度地还原生活的真实

空间环境。

著名录音师陆晓幸说：这与以往所有的放音系统都有很大的不同，跨越了从双声道到立体环绕声的所有经验。看来这是今后声音发展的方向，为声音的塑造开辟了新的天地。无论是创作、制作、录制和拍摄等各个方面，今后一定会有惊人的作品出来。

安桥中国总裁Jason说：太神奇了！感觉就像完全沉浸在声音中一样。我认为两声道的时代已经结束，三维全息声音技术才是未来！声音曾经是静态的，但将不再如此。

上海电影制片厂副厂长施梅轻说：我很感动。以前是看屏幕听声音，让人感觉声音无法超越整个屏幕的范围。而这种方式所还原出的声音让人强烈地感受到身临其境的意境。印象非常深刻的是刚才播放的《GHOST》片段，它把原始声音的响度在耳边彻底还原，淋漓尽致。我们刚才听室内乐演奏片段，我觉得自己就如同处于指挥的位置，所有乐器的声音定位非常清晰，就如体验了一场现场表演。希望将来我们能在家中得到这种无与伦比的享受。

作曲家何训田说：整个系统很好，非常好。若以3D技术为基础写交响乐，那么作曲的方式将有新的改变。现代的艺术创作应该与新技术进行有机结合。

IMAX中国副总裁周子衡说：“听下来感觉很好，以前也很喜欢，但没有听得这么仔细过，如果我们要做最好的话，这就是最好，我们也要做这样的。”