



# SWD-IOSONO 3D全息音频实验室揭幕

●文 本刊记者 / 摄影 庄宏道

由上海四维音乐工程和德国IOSONO GmbH联合建立的SWD-IOSONO 3D全息音频实验室日前在上海市虹口区四维音乐工程公司内正式揭幕。在揭幕典礼上，上海市虹口区副区长李国华先生、四维音乐工程董事长邹四维先生以及IOSONO首席执行官Stepputat先生一起为实验室剪彩。来自国内音乐、电影、音频工程、家庭娱乐等各领域的数十位艺术家和专家们参加了揭幕典礼。

四维音乐工程董事长邹四维先生在揭幕致辞中说：“近年来，音频技术的发展非常迅猛，特别是革命性的三维全息声音技术。这为我们在音乐的创意和制作领域，开创了新纪元！IOSONO公司是一个在世界3D声音技术领域中的先驱者，作为我们的合作伙伴，四维音乐工程设计将与IOSONO公司紧密地合作，来开垦中国的这片‘处女地’，这是一个振奋人心的事业。希望我和我的合作伙伴IOSONO能

够有机会一起把三维全息声音技术呈现给全中国！我们希望，在若干年以后，能够在中国看到和听到大量的3D全息音视频电影、艺术作品和音乐。”

IOSONO首席执行官在致辞中说：“中国是拥有辉煌文化的历史古国之一，同时，也是世界上发展速度最快的市场。我非常高兴能够为中国带来3D全息声音技术并分享其独特的音效体验。全新启用的‘SWD-IOSONO’3D全息声音实验



IMAX中国副总裁周子衡（左）和中图上海公司党委书记刘志华（右）在听取四维工程师讲解3D环绕声技术



上海市虹口区副区长李国华先生（中）、IOSONO首席执行官Stepputat先生（左）、四维音乐工程董事长邹四维先生（右）合影





IOSONO首席执行官Stepputat先生致词



李区长、邹先生和Stepputat先生为实验室剪彩

室，将为各位带来完全不同于以往的听觉感受。四维音乐工程设计以及IOSONO，将以德国工艺与中国生活方式臻美结合为目标而奋斗，在电影院线、专业院校、博物馆和音乐厅等，为各位带来三维全息声音。”

由IOSONO开发的“三维全系声音”（3D Hologram）技术是全球最为先进、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。不同于立体声和环绕声等只能用球面波进行声音还原的传统技术，三维全系声音技术能够运用球面波、平面波和柱面波这3种方式来重现声音，不仅能够将独立的声像点在听众的周围重现，而且能够在房间内和头顶的任意方向，将声音对象准确地定位在三维空间中。

由四维和IOSONO联合建立的这个3D全息音频实验室是国内首个专门以三维全息声技术应用为研究对象的实验室，



李区长接受媒体采访

也是国内能够进行三维全息声技术体验的唯一实验室。这个实验室的建立是这一技术在国内进行商业化应用方向上迈出的重要一步。实验室容积约130m<sup>3</sup>，安装有94个sE Munro Egg 150主动式音箱外加一个超低音箱，配有IOSONO专业的3D Hologram制作软硬件，具备3D音视频回放和3D音视频制作双重功能。

李区长对这个实验室的建立作了高度的评价，他说，在这样一种声音的革命之前，一定是从实验室开始走向市场，四维在这方面做了一个非常好的尝试。在体验之后，区长也认为系统的极高解析度，对真实音效的还原已经达到了人耳所能分辨的极限。

上海电影集团技术部主任朱觉认为，在3D影像的推动下，观众对于过去的电影环绕声提供的环境体验已经感到不满足，无论是5.1还是7.1，如果不能在声像定位方面提供更为逼真的效果，3D音频体验就不会有本质上的改善。如果今天的演示过程中能够有一些偏重于声像的定位和运动轨迹的片段，对这项技术的商业化推广会更有利。

上海音乐学院音乐工程系主任陈强斌说，21世纪音响和音乐的概念已经发生了很大的变化，这个变化可以归纳为“回到现场”这4个字，3D全息音频就是为实现这一目的而诞生的技术。作为有作曲家背景的邹四维先生敏锐地看到了这一点，

在技术上走在了前头，做了国内第一个吃螃蟹的人，勇气令人钦佩。

IMAX中国副总裁周子衡先生对3D全息音频系统在方向感上的逼真程度表示惊讶。但同时也他指出，在节目制作的时候，如何把视觉与声音的运动统一起来是值得继续深入探讨的一个问题。

上海师范大学音乐学院院长李聪先生在体验过3D全息音频之后表示“很新鲜，很好玩”。特别是在不同的位置聆听，声像的位置不变这一点，是以前从未在其他环绕声系统中体验过的。

莱玛影视传媒市场总监Tommy Tam的感想是，他仿佛置身与一个声音的泳池中，声音来自四面八方，而且声场中的元素丰富之极，他不禁开始考虑如何把这么多声音元素和影像结合起来，又不至于分散观众的注意力。

网庭影音机构总经理张庆红先生认为，实验室里这种影像和声音双3D的体验，对于音乐厅、影剧院等专业场所肯定是有吸引力的。在3D声音方面，四维的起点很高，起步在国内也是最早的，可以说已经占领了市场的制高点。

中国美术学院传媒动画学院副教授林勇先生在体验的时候做了一个实验，在系统播放的时候边走动边敲玻璃杯，发现玻璃杯发出的声音可以完全融入音响系统的声场中，难分彼此。他说，这种效果非常震撼，是真正的定位感。■