

可压印在黑胶唱片上的全息图

2019-01-22

捷克的一家公司IQ Structures推出了一项新技术——与全息贴纸相比，可提供更好防伪保护的光学技术。IQ Structures是捷克共和国一家研发纳米光学技术的公司，近期他们声称公司已经引进了一项新技术，该技术可以将全息图压印到黑胶唱片产生音乐的声槽中。

研发公司IQ Structures表示该全息图不仅对音质没有有害影响，而且能长期保持其亮度，具有装饰和防伪的双重功用。制造商GZ Media表示：“全息图可以直接复制到黑胶唱片上，它能达到多项标准，其中包括长达多年的生命周期和持久的机械折旧。”



图1 之前的制造商也曾尝试把全息图加入黑胶唱片，但这次是IQ Structures和GZ Media第一次合作将全息图加入唱片产生声音的凹槽中。IQ Structures表示，这种技术对音质没有负面影响，现在可以准备大规模生产了。在此致谢提供图片的IQ Structures

全息图的防伪技术

IQ Structures表示，黑胶唱片的这一发展表明，全息术很有可能会扩展到新的应用领域，将来也许会拓展到食品工业和其他日常用品。IQ Structures公司负责该项目的Roman Houha表示：“一般的黑胶唱片有时有全息贴图就足够了，但将全息图直接压印到待受保护的物品上更优雅，并能提供更可靠的防伪保护。但是，每项技术的应用程序都必须解决一系列的技术问题。我很高兴地说，我们已经拓展了可能性的边界，并以此证明全息图在非传统材料也能发挥作用。”

制造商GZ Media从1951年就开始制造唱片，随后专门生产黑胶唱片和为唱片定制包装，事实上这并不是唱片公司第一次尝试将全息图添加到唱片中。然而，GZ Media表示：“早期这些公司的努力只集中在光盘中心的位置上，而这次IQ Structures公司的技术允许全息图被压印到唱片带有声音记录的沟槽中。”

黑胶唱片重新兴起的市场需求

GZ Media自称是世界上最大的黑胶唱片生产商，该公司的收益源于近年人们对黑胶唱片重新燃起的兴趣。该公司表示，人们对黑胶唱片的需求在1993年触底，但在随后几年最初的缓慢增长后，其年产量已从2013年的1050万张增加至2014年的近1440万张。在2015年，GZ Media利用新的制造技术将其生产能力翻了一番，并在两年后再次在加拿大新工厂扩建产量。

在那次扩张之后，GZ Media在2018年4月的一天内就创下了106,000张的售卖记录——相当于每年近4000万的运行率，这次售卖暗示了全息图的潜在应用市场。在2018年末由国际全息图制造商协会组织的年度奖项中，在黑胶唱片所应用到的IQ Structures技术赢得了全息图在装饰或包装产品中的最佳应用奖。奖会上展示的唱片上有一张名为“阿姆斯特朗和小号（乐器）”的全息图。

IQ Structures在会上表示，该技术几乎能够从任何材料中生成全息图，并将其集成到几乎任何物品中。该公司已经拥有一个生产单位，每年可以为1亿多张聚碳酸酯身份证提供防伪保护，在以后IQ Structures还将致力于全息相关的技术，例如改善LED灯具的照明管理。

<http://www.opticsjournal.net/Post/Details/PT190122000087SoUrX>