

# 数字麦克风将使基于互连网的语音通信更加普及

Digital Microphone Makes Internet Based Voice Communications More Popular

**编者按：**在美国硅谷由 Globalpress 举办的全球电子峰会 (Electronics Summit 2006) 上，Akustica 公司总裁兼 CEO James Rock 就基于 MEMS 技术的数字麦克风解决方案介绍了 Akustica 公司最新进展，以及对于基于互连网的语音通信的影响，以下是部分内容。

Akustica 发布 AUK2000 数字麦克风，主要面向笔记本电脑和其他掌上应用，AUK2000 可以保证系统实现更好的语音质量，这是一款单芯片 MEMS

麦克风，该产品在提高性能、减小体积、和降低成本等方面达到了新水平，而这些都是客户在选择麦克风时需要考虑的主要因素。AUK2000 数字麦克风的另外一个主要突出特性是，可以排除来自 RF 信号和其他外界信号的干扰。

Akustica 在过去四年中一直在努力探讨数字麦克风方面的关键技术，Akustica 把 Carnegie Mellon University 的专利技术与自身的研发紧密结合，不仅通过成功开发产品实现更高质量的

语音效果，也实现了产品的商用。

全球整体麦克风市场呈现快速上升趋势，由于中断产品应用对于语音质量要求，市场需求量增大，



**Akustica 公司总裁兼  
CEO James Rock**

2005年出货量超过15亿件，但总体市场在由电驻极体（ECM）主导。这种技术在过去几十年中几乎没有多少创新，从电话发明的初期一直在使用这种技术来制造麦克风，但笔记本电脑等应用领域采用ECM技术的麦克风可能出现的缺陷和故障几率在增大。从另一角度看，任何与语音通信、语音识别有关的应用都需要产品性能的一致性，但传统麦克风难以做到这些。标准的SMT组装工艺在过程中需要承受30秒260℃的高温，传统麦克风难以承受这些，而大多采用人工组装。因此从这一角度也需要一种更新、更高性能的麦

克风产品。

传统的ECM麦克风具有不可克服的缺陷，主要表现为体积太大，性能比较低，不具有语音处理等高级功能，麦克风与其他器件一起组装难以达到理想的产品一致性。传统的ECM麦克风可能是产品组装过程中必须用手工操作完成的少数几个产品之一。Akustica拥有CMOS技术专长，可以使CMOS实现的数字麦克风用标准的SMT组装工艺完成产品装配，这种产品可以确保客户实现更高的产品组装效率。

目前许多基于Internet的语音应用得到更多重视，如Skype、GoogleTalk、

Yahoo Talk以及更加普及的VoIP等等，Google公司认为麦克风是实现高质量VoIP语音通信的最主要障碍。企业内部VoIP可以节约大量与供应商和客户的通话费用，通过笔记本电脑，在无线网络支持下的VoIP可能在2006年前后大量为市场接受。Akustica目前正在与一些知名的公司合作，

手机市场对于基于MEMS的产品价格压力很大，因此很难达到性能和价格的最佳平衡。Akustica也在对手机市场做相应的产品开发，但对于一个新兴公司，和一种新的产品，Akustica更倾向于为客户提供更多价值，而不是单靠降低产品的成本开拓市场。