

>>>>...

超声波技术或改造移动领域：离屏使用手写笔

北京时间2月28日上午消息，在巴塞罗那举行的世界移动大会(MWC)上，高通产品管理高级副总裁拉吉·塔鲁利(Raj Talluri)讨论了超声波技术在移动设备上的应用前景。他认为，超声波能为用户界面增加一些新的特性，将来可广泛应用于智能手机和平板电脑上。

占据半壁江山

长期以来，高通一直在努力提升其芯片产品的功能，希望打造出速度超过竞争对手的产品，以获得更多的市场份额。例如，由于支持LTE技术的骁龙处理器深受客户欢迎，高通2012年上半年在智能手机芯片市场的份额达到了48%，帮助推动了更多的LTE手机上市，进而加快了4G技术的普及速度。

去年11月，高通收购了以色列公司EPOS的部分资产，该公司主要开发低成本的数字超声波定位技术，用于数字笔、触摸笔和手势识别等输入系统。表面上看，超声波与消费电子产品之间的关联似乎并不大，但高通显然将它看作是可提升其芯片性能的另一种技术，原因就在于，超声波具有为用户界面增加一些新特性的潜力。

塔鲁利(Raj Talluri)在接受美国科技博客网站TechCrunch采访时说，这项技术在移动设备具有广泛的用途，例如，在手持笔上安装一个超声波发射器，那么借助于移动设备上的麦克风，就能发现手持笔的位置。

应用前景广阔

三星已经为平板手机产品Galaxy Note配置了电容手写笔，但塔鲁利表示，如果能支持超声波技术，手写笔的功能会更加强大，例如，令其能够在离屏的状态下使用。

他说：“在一些重要方面，支持超声波技术的手写笔，性能都好于电容手写笔。例如，当你在手机旁边的桌子上写字时，它仍能检测到笔的位置。假设你有一个纸质笔记本，并且在桌子附近放一部手机，那么你就能在笔记本上写东西，这些内容将会转录到手机中形成文本，这是因为，在任何合理距离下，能够通过超声波不断对输入做出调整。”

另外，只要在移动设备上安装了超声波发射器，

这项技术还能支持基于手势的交互活动。塔鲁利说：

“使用超声波的例证数不胜数。你能够在手机屏幕一端，安装微型超声波发射器，接下来，当你在屏幕上方滑动时，就能通过手势进行操控。安装以后，你可以用超声波技术做许多不同的事情。所以，我们正在努力研发这项技术，希望能它应用至商用产品上。”

不过，对于高通何时在其芯片中整合超声波技术，以及高通正在与哪些设备厂商合作，塔鲁利并未做出回答。他说，“我们迄今尚未发布任何相关消息。很明显，我们还有大量工作要做。我们正在开发这项技术，一旦有了什么新进展，我们就会宣布。我们对该技术非常感兴趣，这也是我们收购EPOS部分资产的原因。”

支持谷歌眼镜

塔鲁利表示，高通寻求在智能手机和平板电脑上应用超声波技术，但他同时也称，这项技术能够支持“任何设备”，包括像谷歌眼镜这样的穿戴式设备。另外，该技术并不一定必须与新型麦克风配合才能发挥作用，这样一来，厂商就可以对当前支持超声波的配件进行调整，从而增强现有设备的功能。

塔鲁利说，“另外，我们发现现有移动设备上的麦克风也能检测到超声波，所以，若想应用这项技术，我们并不需要特制麦克风。超声波还有其他很多颇令人感兴趣的用途，你仅仅需要一个发射器。”

在谈到移动芯片的未来发展趋势时，塔鲁利表示，他认为芯片厂商的专注点，不是简单地增加核心数，而是会将各种不同的芯片元素整合在一起，令其更好地工作。他说：“我们认为，下一代芯片创新可能更多地发生在异构计算(heterogeneous compute)方面。目前，手机上都配备了CPU、GPU、视频引擎、音频引擎、摄像头以及安全模块，但它们每次只能做一件事。”

塔鲁利最后指出，“异构计算则可以改变这种局面，每一个模块都能同时从事多项任务，这正是我认为SOC(片上系统)未来的发展走向。你可以充分利用植入芯片中的硅，同时从事多项任务，而不是每次只做一件事。我认为，相比仅增加核心数，这是一个更令人感兴趣的概念。”

(来源：新浪科技 清辰\文)