

澳州科学家开发手势控制电视装置

2009-01-29 来源：新民晚报

如果你去朋友家里，看到他在电视机前挥手振臂，千万别以为他疯了，他可能正在指挥电视机换频道呢。

澳大利亚科学家开发了一种像新一代任天堂游戏机那样，用手势控制普通电视机的装置。这是一个小盒子，放在你家的书架或桌子上，只要电视机和看电视者在它“视线范围”内即可。它内置的摄像头会捕捉指挥者手臂和手的运动姿态，由软件解释成相应的信号指令，送到普通的遥控装置执行。它可以配合大多数电视机、录像机、DVD 播放器、高保真和数字化机顶盒来工作。

手势控制器能识别 7 个简单又明确的手势，比如，握拳意味着“开始”；向一侧伸手是“接通电源”；横放的 V 字姿势表示“选择频道”，而跷起大拇指、手向上移则表示“换上一个频道”。根据每日邮报报道，它还能控制家里多达 8 个不同的装置，接通或关闭设备、调节音量、转换频道、播放和停止，都能胜任。

这个只借助视觉的控制器，是一年多前澳大利亚伍伦贡大学的普拉欣·普瑞拉纳博士和库昂·纳古耶脑袋一拍的产物，他们当时预测 3 年内可以在市场上销售(现在看来太“保守”了)。最近他们在英国工程与技术学会《计算机视觉研究》杂志中发表了一组测试数据。测试中，样机在多种不同距离，多种不同的照明条件下进行了试用。

普瑞拉纳博士说，任何人在 5 分钟内就能学会相应的手势。有趣的是，当指挥者和孩子、宠物，甚至说起话来手舞足蹈的家庭成员在一起时，软件还能区别真正的指令和无心的手势。

研究团队对装置进行小型化的工作，希望内置到电视机或其他装置里面去，这样，对用户来说就没有多出一个部件来。而我们在今年初美国拉斯韦加斯举办的 CES 国际消费电子产品展上，就看到日立公司推出的手势控制电视机(如图)。它配备了 Canesta 的三维传感器芯片，使用单一芯片完成了这个功能；识别与控制软件则是由 GestureTek 开发的。

值得说明的是，电子游戏要做到“不使用手柄，挥手就能在画面中打网球”，背后采用的新技术可以用“改朝换代”来形容。有专家认为电子游戏已成为超级计算机的一个新市场，主流游戏机 Wii、XBOX360 和 PS3 上都装有 IBM 的处理器，PS3 装上了索尼和东芝共同开发的 CELL 芯片，Intel 也推出了可用于动作捕捉控制的高速芯片。没有这些高新技术的支持，用手势控制电视机是难以实现的。