

# 南大研发 刺激听觉视觉系统 助智障学生学单词

南洋理工大学计算机科学与工程学院副教授吴伟文领导的五人团队，花一年多时间研发出刺激听觉与视觉的“i-Tile”交互性学习系统，让学生在游戏中逐渐形成对单词拼写、价值观与金钱观的长久记忆。

卢凌之 报道  
lulz@sph.com.sg

英文的“苹果”（apple）怎么拼写？

看到教室屏幕出现的苹果图片，新加坡智障人士福利促进会（MINDS）芬微园学校初级班学生加贝尔（Gabrial Rhys Gurne Gavino，8岁）走到荧幕前，从字母表上取出内含无线射频识别技术（radio frequency identification，简称RFID）芯片的几张字母卡片，再逐一按顺序放上读卡器感应。

听到机器响起回答正确的音乐，还有“做得棒”的鼓励话语，不善言辞的加贝尔露出



芬微园学校学生从字母表上取出含无线射频识别技术芯片的字母卡片，参与单词拼写练习。（林国明摄）

满意的笑容，回到座位上，耐心等待下一次练习机会。

## 去年起在芬微园测试

掌握单词拼写这类看来相对简单的事情，对一群患有中度至重度智力障碍与泛自闭症障碍（autism spectrum disorders，简称ASD）的学生来说，其实需要长时间枯燥的练习。

南洋理工大学计算机科学与工程学院副教授吴伟文领导

的五人团队，花一年多时间研发出刺激听觉与视觉的“i-Tile”交互性学习系统，让学生在游戏中逐渐形成对单词拼写、价值观与金钱观的长久记忆。去年起，系统在芬微园学校进行试点测试。

## 学习辨识钱币

吴伟文上星期五（29日）与媒体一同观摩特需学生使用系统练习后介绍，参与试验的特需学生在短时间内掌握了如何分组进行竞赛式练习。教师也可按不同学生的学习需求，利用软件设置不同图片与单词。

除了单词拼写，也可教导他们如何辨识钱币，或是是非与价值观判断。

吴伟文说：“最令我意外的是，相比起答对问题获得的分数，学生们对答对后响起的声音表现得更加兴奋，更踊跃参与游戏。”

据芬微园学校校长杰勒（Gerard Vaz，46岁）观察，40名学生使用学习系统后，认字及拼写能力均有不同程度提升；团队玩游戏时，学生也有了合作与等候意识，并在良性竞争中学会接受失败等社会技能，同时也提高了对阅读的兴趣。

杰勒表示，这套学习系统有望在今年6月试验结束后，逐步推广至芬微园全校，让180名学生使用，MINDS其余三所学校也会根据试验结果决定是否采用。吴伟文说，团队在淡马锡基金会的资金支持下，未来会继续改进系统，希望最终能推广到小学低年级及学前教育机构使用。