

语录 把不忙不闲的工作做的出色，把不咸不淡的生活过得精彩。

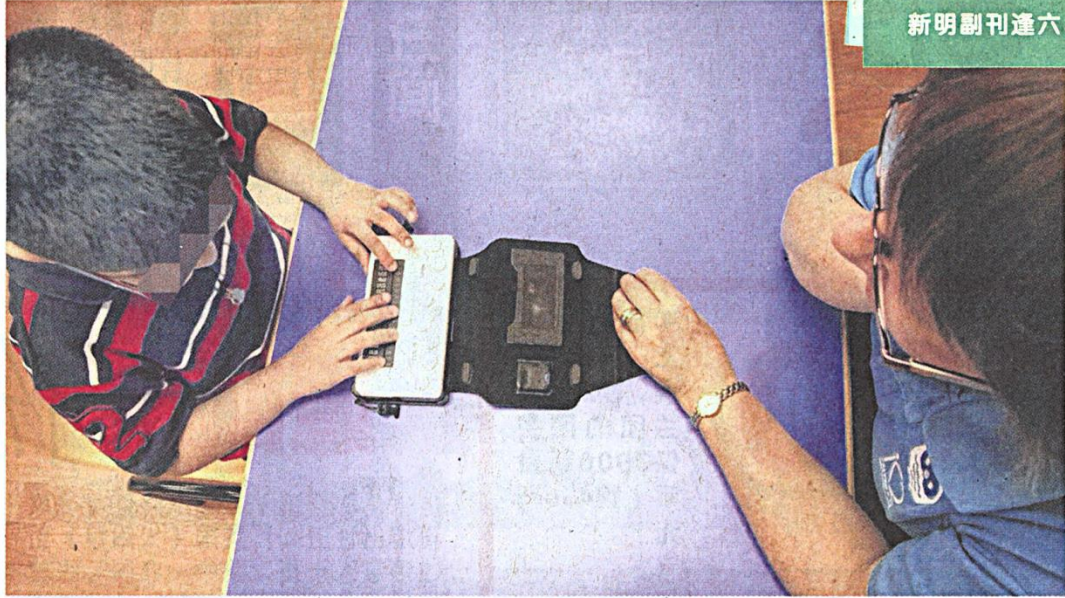
日月明

新明副刊逢六、日、一、二刊

保罗（化名）今年快8岁了，跟同龄的孩子一样，也爱用科技产品。

不同的是，他无法用科技产品来打电玩，因为他自出世那天起，就面对视力障碍。虽然不是全盲，但被诊断为弱视（low vision），只能看到模糊的轮廓和一些光线。

尽管如此，他必须努力学习怎么用这些他看不清楚、长得何等模样的科技产品，因为产品能让他通过音效“看”到文字，甚至让他也能书写英文字。



流环境中。童和青少年更能独立学习，更好地融入主流环境。针对视障人士的科技产品，协助视障孩

# 不是全盲 只见到模糊轮廓 他们靠触摸‘看’世界



文 / 程美春  
摄影 / 洪路华

过去，视障人士只能通过触摸一个个不同组合的凹凸点点，即点字盲文（Braille）来识别书写文字。但随着科技的发达，针对视障人士的科技产品越来越多，能通过声效让视障人士更好地融入主流社会。

保罗目前正在学习用布莱叶点字法记事本（Braille Note Taker），用他学过的布莱叶点字法输入，就会及时听到所输入的文字，能查证对错。这台轻巧的科技产品，还配置了卫星导航系统，往后能为他带路，这能进一步让视障的孩子变得更独立。

此外，保罗也在学习使用Jaws电脑软件，这是让视障人士使用电脑时的“一对眼睛”。启动软件后，整台电脑的桌面无论鼠标走到哪里，只要点击，就能通过声效，告诉视障人士这个图标是什么，让他们能正确地打开所需的文件夹、启动软件，或是进行操作选项。当然，输入文字时，软件也会念出所输入的文字。

## 视障产品 本地不普及

来自慈善团体iC2 Prephouse的视障导师李丽芬，当了保罗的视障导师已超过五年了。

她表示，就以布莱叶点字法记事本来说，它已面世超过十年了，但在本地并不普及。

事实上，针对视障人士的科技产品在本地都不算普及化，一个关键是因为它们的价格普遍门槛高，比如布



▲布莱叶点字法记事本，是视障人士的随身笔记本，用布莱叶点字法输入，就能转换成音效，读出所输入的文字。

## ►iC2 Prephouse中心视障导师李丽芬

莱叶点字法记事本和Jaws电脑软件都各需数千元。

所幸，教育部给予援助，能为个别视障的就学孩童支付在学校电脑装置Jaw软件的费用。

李丽芬在保罗两岁半的时候就是他的视障导师。她回忆说：“刚开始接触保罗时，就发现他不爱触摸东西，因为他有视障，所以这是可以理解的。但这却影响了他的肢体动作（Motor Skill）的发展，以及他对物体的概念，如软硬、大小的区分。”

所以最初上课时，就是利用玩具的触摸，让他知道巴士和车子的差别、车轮是圆的等概念。

因此，她强调及早介入给予这些视障孩子适当辅助的重要性，而且年纪越小就得到辅助，能确保孩子能奠定更好的基础，这也能建立孩子们的自信心。

## 提供生活与教育支援

iC2 Prephouse是本地唯一一家为视障者提供系统化教育与生活支援的资源中心，对象是从未满周岁的



求学的视障孩童和青少年。

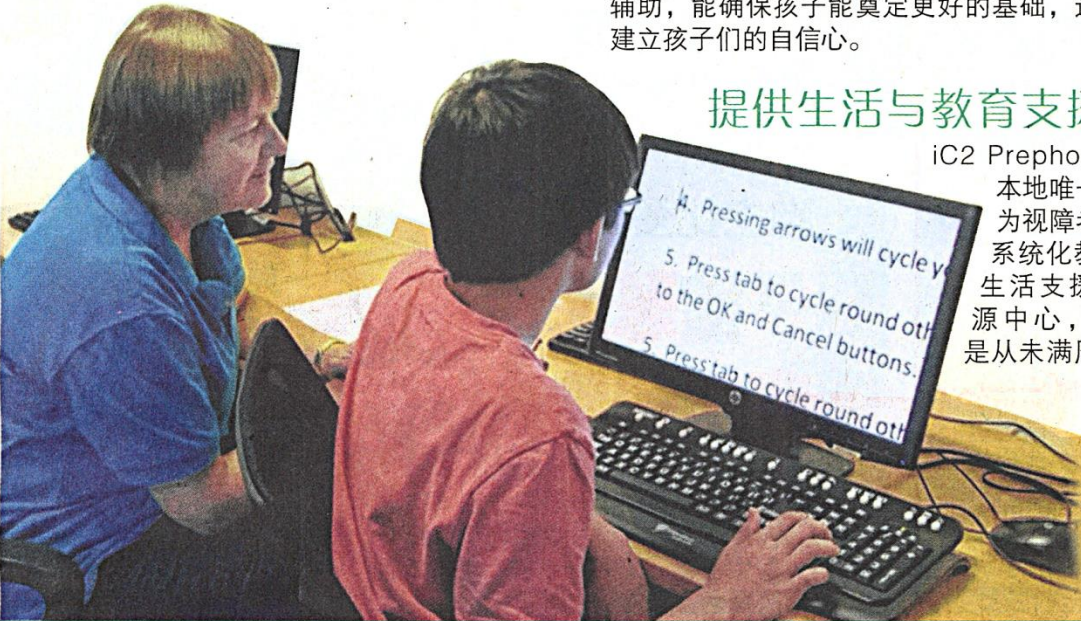
除了全盲外，也包括那些只看到模糊轮廓、需要超大字体才能看清楚或整体视力模糊等的弱视的孩童和青少年。

前来中心的孩童和青少年，都是经由眼科专家测试到视力有问题，而转介到这里的。中心会根据不同孩子的需求和情况，量身定做适合他们的课程，让他们能独立学习，能更好地融入主流环境中。

孩童一般每周上一至两次的课，地点位于裕廊坊购物中心，每次接受一小时的训练，训练范围包括方向感与行动能力、辅助科技（assistive technology）的使用、实用阅读技能与不同媒介的学习方式等课程内容。中心也积极接触学校教师，提高他们对视障学生学习需求的认识和技能。

中心执行董事嘉慕娜说，中心在2012年10月成立，目前登记的在籍学生有51人，年龄介于未满一岁到22岁，其中半数每周至少来上课一小时。之后，中心的导师也会教导家长或看护者如何跟进，确保孩童的家中能巩固所练习的。

◀一些视障人士不是全盲，只是需要字体变大才看得清楚，这个放大字体软件（MAGic Screen Magnification Software）就能派上用场。（图/iC2 PrepHouse提供）



欲知更多详情，可上网<http://www.ic2.com.sg/>