

科研創新思 同學獲殊榮

電子化沙紙字卡 助學障



對於受讀寫障礙問題困擾的學童，觸摸具凹凸效果的沙紙字卡，可刺激感官引導他們如何從筆畫認字，但製造沙紙字卡過程要逐字配合製造，除了費時外亦不夠靈活。本港三名中學生想到將沙網結合電子屏幕使用，透過調校屏幕顯示的文字，就可以製成電子版的沙紙字卡，學障兒童學習認字時，只須用手觸摸屏幕上的字，就可在沙網的刺激下感受文字的筆畫，這構想亦為三人帶來首屆「羅氏少年科學家大獎」的冠軍殊榮。

來自中華基金中學的中一學生關昊罡、胡梓陽及苗鈞皓，將改善讀障學生認字能力及加深記憶的「觸感手寫」法革新，利用魔術貼帶將中等粗糙度的沙網繫於智能電子產品的屏幕表面，再在兩者中間放入透明膠片防止屏幕被刮花，將之命名為「無障礙觸感文字認知器」。他們曾構思過利用投映機將文字投射到大沙紙上，但因為觸摸文字時用家的手會遮擋光線，結果並不可行。

他們後來直接將沙網放在電子產品屏幕表面，效果良好，成功革新將

沙紙字卡帶到電子化年代使用，既方便又經濟，為讀障學童提供方便。

蜂香草驅蚊劑奪亞軍

聖保祿學校的中三女生姚芷欣則以「有機驅蚊劑」奪得該比賽的亞軍及「現場觀眾至愛大獎」。她從不同的學術刊物中了解到市場上的驅蚊水含刺激皮膚及損害中樞神經的有害物質，遂研究從純天然植物的提取物製備有機驅蚊水，並對不同植物進行效力測試。她從薰衣草、川椒葉、牛至及蜂香草中提取有效



■（左起）關昊罡、胡梓陽及苗鈞皓發明了「無障礙觸感文字認知器」。

成分，與活蚊一起放在透明盒中，結果證明蜂香草的驅蚊表現最佳，建議放在香包內、製成噴霧或加入潤膚露中使用。

首屆「羅氏少年科學家大獎」共接獲來自近五十所中學近二百五十名十三至十六歲本地學生參加，大會以精確科學研究方案、創新思維及對社會貢獻等作為評審準則。



■姚芷欣發現蜂香草具有良好的驅蚊特性。