

由：香港失明人協進會莊陳有

致：立法會福利事務委員會主席及各委員

日期：2000年6月12日(星期一)

項目：協助失明及視力受損人士處理及取閱電腦資料

1) 引言

資訊科技年代的來臨，對於視障人士來說，實在帶來一個「危機」的處境。所謂危機者，就是危困及生機這兩個背道而馳的方向，而至於會向著危困還是生機發展，完全取決於我們如何處理。

2) 資訊科技為視障人士生活帶來轉機

其實視障人士很早以前已經醒覺電腦及有關輔助設施對生活會帶來之影響，因此十分重視對電腦知識及技巧之掌握。電腦科技的蓬勃發展，電子資訊的發達，對於視障人士缺失的視力，提供了有效的輔助，例如：

- 2.1) 運用電腦及輔助器材可以獨立處理文件；
- 2.2) 進行學習及處理功課，
- 2.3) 透過互聯網吸收無窮的生活資訊，及
- 2.4) 未來用以處理繳費，電子商貿等事情，

總體而言，資訊科技的發展，為視障人士帶來無限方便之餘，亦擴展在工作，在學習上的領域，實在帶來「生機」。(視障人士使用電腦及輔助儀器之概況，請參閱附註)

3) 障礙及困難現況

一直以來，視障人士在此方面的發展都有相當多的局限與障礙，其中包括：

- 3.1) 缺乏資源購置昂貴的電腦器材，輔助儀器及軟件，因為購置一套有關的設施最基本就已需要5至6萬元，再加上高昂的維修費用，根本就難於支付，因此，直至現在視障人士應用電腦仍未能普及化，據統計，現時能使用電腦之視障人士只有不足500人。而能自行擁有電腦設施的更少之有少。
- 3.2) 欠缺合適之電腦軟件；尤其是現時中文電腦的普遍應用，可供視障人士應用的中文軟件可謂絕無僅有。現時本港只有兩套中文電腦發聲軟件（註：香港失明人協進會及北京清華大學合作開發之清華雙聲軟件；香港盲人輔導會與香港理工大學合作開發之語點98軟件）；惟有關軟件距離理想尚有相當距離。有關開發之經費均由民間籌集，包括東方日報慈善基金；香港賽馬會慈善基金；所投入的資源根本不足，局限了軟件的開發工作。
- 3.3) 社會上應用的資訊科技忽略視障人士的需要，網頁設計的圖象化；螢幕觸按設施的普及等，都不利，甚至可以把視障人士拒於資訊科技的大門；而我們亦關注到運用電腦技術於教學方面之趨勢，但當中卻未有考慮到視障人士的需要，如此下去，實在令人憂慮會形成另一度融合教育的屏障。如此發展趨勢，極有機會把視障人士隔離於社會融合當中，亦令其無可奈何地處

於倚賴被動的生活困境當中，令生活質素倒退。

4) 視障人士的訴求

在此懇請主席及各位議員能夠關注上述問題，我們要求：

4. 1) 政府能夠把視障人士應用資訊科技的問題，能有一套全面的政策，因為這個問題並非單單是一個復康服務的範疇；而是涉及教育；就業；貿易；資訊科技；社會生活等多方面。
4. 2) 就視障人士購置電腦設施及輔助儀器提供半費的資助；估計每年需要的支出不會超過 1 千萬；而受惠者則超過 400 人。
4. 3) 成立一個 1 億元之視障人士應用軟件研究基金，鼓勵專業人士發展合適視障人士使用之電腦軟件，尤其在中文方面。而這個數目較於政府每年花費數以 10 億計之資訊科技發展，只是一個相對極少之數額。
4. 4) 向各互聯網設計者及擁有互聯網頁之機構發出設計指引，要求遵守達至無障礙網頁之標準。這方面，外國早已有完善的指引，而且在推行上已證明相當順利。香港失明人協進會亦在較早前把有關資料提供予政府部門。

5) 推行上述建議對的好處

5. 1) 上述建議肯定能令全港 3 萬多名視障人士直接受惠，包括提高在教育及就業方面的機會，透過發達的資訊網絡獲取社會資訊，從事商貿活動；繳交公共費用等等，大大提升生活質素。
5. 2) 視障人士的獨立生活能力提高，從接受社會援助者轉為貢獻者，包括投入就業，繳納稅項；減少對公共福利金的倚賴，更發揮一己才能，貢獻社會。
5. 3) 透過本港的發展，亦可令中國內地的視障人士得益。同時，對於本港成為亞洲地區的資訊科技中心之發展，實在可作為其中一個成功的指標。

6) 附註：視障人士使用電腦及輔助儀器簡介

6. 1) 硬件：視障人士使用之電腦硬件，基本上與一般健視人士無異；組件包括鍵盤；螢幕顯示屏；硬盤；音效咭等，而列印方面，則需要點字的打印機。對於全失明人士而言，基本上是不可能運用滑鼠來操控軟件的。而對於弱視人士來說，則需要特大的螢幕顯示屏又或有放大功能的螢幕顯示屏。
6. 2) 輔助儀器：由於看不到螢幕顯示屏的顯示，因此需要使用點字顯示器加上相應之軟件，以摸讀方式閱讀其中的資料，又或運用語音合成器，以聽聲方法獲取電腦操作中的各項資料。這亦是視障人士在瀏覽互聯網頁上的一大障礙，因為點字顯示器是不可以表達圖象的，更甚者，此等圖象會在操作過程中造成混淆或障礙。
6. 2) 軟件：在弱視人士方面，需要放大的程式，把螢幕顯示屏內的資料以倍數放大來閱讀；全失明人士就需要運用語音發聲軟件；摸讀程式等協助，一如所述，此等軟件特別在中文方面非常缺乏。