

睇電腦睇出病？

視力健康

撰文：

徐玉嬌醫生
任卓昇助理教授

香港中文大學眼科中心
圖片來源：<http://eyecare.edb.hkedcity.net/>

長時間看電話，雙眼又乾又澀？長時間對電腦，眼矇矓又無法對焦？如果你有以上症狀，好可能你已經患上電腦視覺綜合症！

因為長時間對着數碼熒幕而引起的眼睛問題——電腦視覺綜合症 (Computer Vision Syndrome, CVS)。患者的症狀包括眼睛疲勞、頭痛、乾眼症、複視 (雙重影像) 和視力模糊。研究更指出高達 90% 電腦用戶均患上此綜合症。

閱讀數碼熒幕和紙張對眼睛的影響原來大有不同。無論在工作距離、視線角度及字體大小等視覺需求方面和印刷材料方面都有很大分別。

首先數碼熒幕會自己發亮，所以長期觀看會造成視覺疲勞，而紙張則靠燈光照射，所以沒有這個問題。另外，數碼熒幕會降低外邊緣的亮度而使眼睛很難聚焦。熒幕解像度不同也會對視覺疲勞和可讀性造成影響，而紙張則沒有解像度的問題。

CVS 元兇

或許你不察覺，但大多數人平常使用數碼裝置時都有幾個不良習慣。而原來不良習慣會導致以上所述的 CVS。一般最常見的五個不良習慣是：1. 連續使用數碼裝置多於 1 小時而不休息；2. 邊使用數碼裝置邊用手擰眼睛；3. 使用數碼裝置時皺眉眯眼；4. 數碼裝置距眼睛距離太近 (少於 20 英寸或少於 50-51 釐米)；5. 長時間不眨眼。

CVS 症狀包括眼睛疲勞、頭痛、乾眼症、複視和視力模糊。乾眼是 CVS 的主要症狀。而乾眼則可引起眼部不適和視力模糊。

眼乾主因

長時間使用熒幕後誘發乾眼症狀有三大主要因素。1. 降低眨眼頻率：正常情況下，人每分鐘眨眼 15 至 18 次。但當我們聚精會神地使用電腦時，眨眼的次數約為正常時



任卓昇助理教授到各小學教導學生使用數碼裝置的護眼知識

的一半。2. 降低眨眼幅度：當你觀察使用數碼熒幕設備的人時，常常可以發現不完全眨眼現象。這會導致眼淚分布不足，而無法去除角膜表面刺激物。3. 增加視線角度，導致角膜暴露增加：一般人使用電腦時，眼睛視線角度一般較高，而常常會使用到眼睛的主要位置；而閱讀紙質文本時，一般眼睛視線角度則是向下。較高的視線角度會增加角膜暴露的程度和眼淚蒸發速度。

另外，環境因素也是導致乾眼的主因，例如低濕度、空氣加熱或空調設置以及多餘的靜電或空氣傳播的污染物，均可進一步增加角膜乾燥。

除了乾眼，長時間使用數碼熒幕設備時，眼睛會不

斷進行視覺調節聚焦，這樣也會導致其他 CVS 症狀，尤其是眼睛疲勞、複視和頭痛。不適當的照明條件 (例如強光或明亮的頭頂照明) 和未矯正的屈光不正 (例如近視、散光)，可進一步加劇 CVS 症狀的形成。因此，應當去看視光師或眼科醫生，檢查是否存在任何未診斷的屈光不正現象，並確保你所戴的眼鏡或隱形眼鏡度數合適。

建議數碼熒幕設備觀看時間 (一日之內)：年幼過 2 歲的小孩應完全避免使用數碼熒幕；幼稚園生總使用時間不超過 2 小時；除了工作需要的時間，小學生不應該有超過 2 小時用熒幕來玩耍；中學生或以上應盡量避免長時間用數碼熒幕。

總括來說，CVS 是都市人的普遍眼疾而大部分患者都是被乾眼症狀困擾。一般患者透過 3A 策略，大部分的乾眼症狀均可得到改善。假如情況嚴重，使用人工淚液眼藥水可幫助舒緩乾眼症狀 (例如眼痛、流淚和眼睛發紅)。如果乾眼症狀未得到舒緩，便應尋求專業的醫療意見以排除更嚴重的眼睛問題。

因為 CVS 很多時都是不良習慣引起的，所以從小時候給予使用電腦時的適當教育是很重要的。因此我們中文大學眼科及視覺科學學系過去聯同教育局定時去不同的學校做有關的教育講座，以及制定網上教材，教導中小學生在使用數碼裝置的護眼知識。



3A 預防 只要 3 個小小調整——3A (Adjustment)，就可以輕鬆預防 CVS。

• 保持窗口的光從一側進入；使用百葉簾或防眩熒幕。

• 使用大屏顯示器或熒幕放大鏡去減少眼睛疲勞

• 將頭頂的明亮照明保持在最低光度

• 調整數碼裝置的熒幕位置，減少窗口和頂燈光的反射。

• 加上抗眩光過濾器，以減少反射，提高對比度。



調整環境

• 調整熒幕位置，確保可以在最佳的距離 (約 25 吋或 63.5 厘米) 稍微向下看 (約 5 吋或 12 至 13 厘米)。

• 優化個人熒幕亮度和對比度，讓眼睛感到最舒適。

• 將參考材料盡量放在熒幕附近 (如在顯示器旁邊使用資料夾)，減少不斷調整眼睛的需求。



調整數碼熒幕設備

• 記得經常並完全地眨眼

• 限制使用電子設備並增加戶外活動



• 「20-20-20 熒幕觀看規則」，每 20 分鐘眼睛移離熒幕，看 20 呎 (或 6 米) 遠的物件 20 秒。

• 如症狀持續，必須尋求眼科醫生意見，以防止嚴重的眼睛問題。

調整行為