

## 簡介

我們今日的生活能夠過得舒適，原是百年科學發展的成果。由日常健康，到你家中的

食水和食物，再數到你大廈的電梯、道路和街道上的電訊網絡，以至整個大自然環境的保育，原來我們生活很大部分，都是政府運用科技得宜，才令

我們過得更方便。「科學為民」就是要讓大家知道，香港多個政府部門如何運用各種科學知識，去讓市民的生活過得更美好。



▲ 據統計數字顯示，現時約有50萬住戶收看數碼地面電視，可見這已成為一個大趨勢。

# 電訊管理局

# 數碼地面電視廣播



我們都傾向追求更美好的事物；只要有選擇的機會，我們必然會選出最好的。就像在黑白電視與彩色電視之間，誰會「愛上」前者？

由去年12月底正式啟播至目前為止，全港數碼電視覆蓋率已高達75%，現時約有50萬住戶收看數碼地面電視，可見這已成為一個大趨勢，也證明了我們「選擇最好」的傾向：在模擬地面電視和數碼地面電視之間，誰不會「愛上」後者？

## 「鬼影」和「雪花」：模擬電視訊號的副產物

在數碼地面電視推出前，我們家中的電視透過接收「模擬電視訊號」(Analogue Signal)來收看本港4條免費電視節目頻道。在使用模擬傳送的年代，相信我們對「鬼影」和「雪花」都不會陌生。

由於香港市區密集，發射站所發出的模擬電視訊號，有時會被鄰近的樓宇反射，令我們大廈的天線在接收主訊號之餘，也同時接收到這些反射訊號。這些來自不同路徑的訊號，便造成了電視屏幕上

的「鬼影」。偏遠地區的居民，因天線所能接收到的訊號較為微弱，這時候電視屏幕便會出現「雪花」。

## 數碼技術提高質素

2007年底，本港兩家免費電視台推出數碼地面電視廣播。這項以分立的資訊數元傳送「數碼電視訊號」(Digital Signal)的技術，比利用連續的模擬電視訊號廣播更好。這不但能大幅提高影音質素，而且，當天線接收到較差的訊號時，電視仍能顯示清晰的畫面，而不會出現「鬼影」和「雪花」。此外，這項技術也

能提供多種新功能，如高清電視節目、闊屏幕畫面、環迴立體聲、電子節目指南等。

另一方面，模擬地面電視服務在各發射站採用不同的無線電頻道，以避免干擾；但數碼地面電視則只需一條無線電頻道，便能在各發射站傳送高清或多個電視服務。由於數碼地面電視廣播使用的無線電頻道比模擬地面電視的需要較小，當模擬地面電視廣播全面過渡到數碼地面電視廣播後，騰出的無線電頻道便可供更多廣播或電訊服務使用，更有效地善用無線電頻譜資源。



▲ 使用模擬制式的電視畫面(左圖)，影像明顯出現「鬼影」，而利用數碼訊號的高清電視影像(右圖)則極為清晰。

## 通識思考：



從黑白電視到彩色電視，再從模擬地面電視躍進到數碼地面電視，是文明上的重大成就。但如果說這些成就有可能源自潛意識的性慾或侵略慾，是否有點難以置信？

根據心理學家佛洛伊德(Sigmund Freud)的學說，人類往往會壓抑難以實現的慾望(尤其是性與侵略的慾望)，導致焦慮與不安。有時候，透過「昇華作用」(Sublimation)，我們便能不自覺地透過適當的渠道，化為積極正面的動力，讓這些負面情緒得以宣洩，例如把過強的性慾轉化成藝術創作的力量、把攻擊別人的慾望轉化成運動的力量等。

▼ 要看數碼地面電視，如果家中的數碼電視機沒有內置解碼器，則必須在在現有的電視機上加裝「機頂盒」。

## 收看數碼地面電視三部曲

1. 先確定你的住所是否位於覆蓋範圍之內(你可以登入電訊管理局網頁www.ofta.gov.hk，前往「數碼地面電視覆蓋和接收資料庫」，查詢有關詳情)；

2. 再確定大廈的公共天線系統是否已作出相應配合，如加設或調較訊號放大器，以及

3. 配置綜合數碼電視機或在現有的電視機上加裝數碼地面電視解碼器(即「機頂盒」)。

版權 © 2008 年，香港經濟日報校園通識版。  
版權所有。「科學為民」服務巡禮獲得允許在此重刊。  
Copyright © 2008, Liberal Studies, Hong Kong Economic Times.  
All rights reserved. Reprinted by permission.