

ELSA Technology Inc.
Phone
+886-2-2655-1199
2F, No.19-5, Sanchong
Road, Nangang District,
Taipei, 115, Taiwan,

ELSA China Office.
Phone
+86-755-8240-7104
27 F, Room 02, No 3019, North
of Baihui Building, Sungang
Eastern RD, Luohu, Shenzhen

ELSA Korea Office.
Phone
+82-2-32755285
Office No. 1904 Masters Bldg.
533 Dohwadong, Mapogu
Seoul, Korea

**ELSA Computer
Graphics**



Tips： 高清電影視頻

高清晰電影：

HDTV 是 High Definition Television 的簡稱，翻譯成中文是“高清晰度電視”的意思，HDTV 技術源之於 DTV (Digital Television) “數字電視”技術，HDTV 技術和 DTV 技術都是採用數字信號，而 HDTV 技術則屬於 DTV 的最高標準，擁有最佳的視頻、音頻效果。

HDTV 與當前採用模擬信號傳輸的傳統電視系統不同，HDTV 採用了數字信號傳輸。由於 HDTV 從電視節目的採集、制作到電視節目的傳輸，以及到用戶終端的接收全部實現數字化，因此 HDTV 帶來極高的清晰度，分辨率最高可達 1920*1080，幀率高達 60fps。

除此之外，HDTV 的屏幕寬比也由原先的 4:3 變成了 16:9，若使用大屏幕顯示則有親臨影院的感覺。同時由於運用了數字技術，信號抗噪能力也大大加強，在聲音系統上，HDTV 支持杜比 5.1 聲道傳送，帶給人 Hi-Fi 級別的聽覺享受，和模擬電視相比，數字電視具有高清晰畫面、高保真立體聲伴音、電視信號可以存儲、可與計算機完成多媒體系統、頻率資源利用充分等多種優點。

HDTV 的最大特點就是高清晰，而目前大多數的背投、液晶、等離子等顯示設備卻不一定能夠達到信號源的分辨率，也即是說，顯示設備無法把信號源的優勢發揮出來。能完美表現 HDTV 的顯示設備是投影機，可以輕易達到 100 英寸以上，視覺衝擊力非常強。

目前多數視頻投影機只支持 720p 和 1080i 的分辨率格式，而少數能支持 1080p 分辨率格式。即使是 720p 的投影畫面，其清晰度也比 DVD 高出很多，目前的 DVD 只提供了 480i 或 480p 的格式輸出。



ELSA Technology Inc.
Phone
+886-2-2655-1199
2F, No.19-5, Sanchong
Road, Nangang District,
Taipei, 115, Taiwan,

ELSA China Office.
Phone
+86-755-8240-7104
27 F, Room 02, No 3019, North
of Baihui Building, Sungang
Eastern RD, Luohu, Shenzhen

ELSA Korea Office.
Phone
+82-2-32755285
Office No. 1904 Masters Bldg.
533 Dohwadong, Mapogu
Seoul, Korea

**ELSA Computer
Graphics**



高清晰影碟：

隨著人們對視頻畫面的不斷追求，大屏幕液晶電視的普及，傳統 DVD 提供的 480 線畫面再也不能滿足日常需求，因而全新標準、超大容量的 DVD 格式便浮出水面。就是 HD DVD 以及藍光 DVD。也由於新標準、新規格的出現，使得單張光盤能存儲的數據量得到翻倍式的增長，使得 HD DVD 和藍光 DVD 的影碟能夠高達 1080 線（1080i 和 1080p）規格的視頻輸出。

HD DVD 完全承襲標準 DVD 數據層相同厚度，卻是不折不扣採用藍光雷射技術，但卻擁有較短的光波長度，能儲存較密集的數據到盤片上。若與標準 DVD 單層容量 4.7GB 相比較，HD DVD 單層容量 15GB，算是大容量光儲技術。

藍光 DVD 採用一種新的高密度物理格式使得每層能夠存儲 23~27G 的數據量，藍光技術可以錄制 2 小時的數字高清視頻或者超過 13 小時的標準電視廣播節目（相當於家用錄像系統 VHS 的質量，數據流約 3.8Mbps）。

HD DVD 規格主要是 HD DVD 與標準 DVD 共享部份構造設計，DVD 製造商並不要為規格升級，再投入龐大資金，更新生產設備。Blu-ray 製造商就一定要為新規可的生產，添購全新的生產設備。

，要想流暢的播放 HD DVD 和藍光 DVD 的高清影碟，开启显卡的硬解码能力是相当有必要的。

目前高清晰視頻編碼主要有以下三種：H.264、微軟的 VC-1，以及傳統的 MPEG-2。如果純粹用 CPU 來做軟解的話，三種視頻規格對 CPU 的能力要求由高到低分別是：H.264>VC-1>MPEG-2。

如果片源是 1080p，H.264 編碼的視頻，單核處理器無法流暢的播放，因此對於上一代的入門級平台，想要流暢的播放 HD DVD 和藍光 DVD 的高清影碟，開啓顯示卡的硬解碼能力是相當有必要的。

